

## Subsecretaria de Vivienda explica Plan Piloto de Casas Industrializadas

Tatiana Rojas indicó que esta modalidad aún no está disponible en la Región, pero que se trabaja en cerrar los acuerdos con empresas para iniciar su construcción.

CIUDAD PÁG. 6



## Encuesta CEP: un 59% de población mapuche no justifica utilización de la violencia

Estudio Nacional de Opinión Pública sobre la temática que realizó la CEP se presentó en Concepción. Mayor conflicto en la actualidad existe entre las comunidades y las empresas forestales.

POLÍTICA PÁG. 5

# Diario Concepción

Jueves 4 de agosto de 2022, Región del Biobío, N°5162, año XV



## Penquista transforma bolsas ecológicas en espacios publicitarios

La iniciativa nació en Argentina y da sus primeros pasos en el Biobío. Empresas locales destacan el bajo costo y sustentabilidad del proyecto para promocionar sus marcas.

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁG.12

COMITÉ DE MINISTROS RESOLVIÓ EN SEGUNDA SESIÓN DEL AÑO

# Desestiman reclamaciones en contra del nuevo puente ferroviario EFE

### Despejó obstáculos para ejecución de viaducto.

Proyecto para la construcción del nuevo puente ferroviario sobre el río Biobío, y que unirá las comunas de Concepción y San Pedro de la Paz, fue respaldado por el Comité de Ministros que tuvo que pronunciarse en

relación a las 7 reclamaciones presentadas ante esta instancia, de carácter político-técnico, y que buscaban revocar la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable.

CIUDAD PÁG. 7

## Este mes comienza el cierre de Hospital Modular en la UdeC

Balance del aporte de la Universidad de Concepción es positivo y autoridades de Salud buscan un nuevo espacio para albergar el recinto de campaña.

CIUDAD PÁG. 8



## Vuelven conciertos de cámara con participación de conocidos autores

Mozart, Piazzola y Debussy serán abordados por la Sinfónica UdeC en retorno de las presentaciones.

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.14



**EDITORIAL:** SUBSIDIO AL SALARIO MÍNIMO: UN AVENTÓN



## #FUE TENDENCIA

Una serie de cuestionamientos tuvieron los dichos del ministro Secretario General de la Presidencia, Giorgio Jackson, quien en una entrevista a través de la plataforma Twitch indicó que “nuestra escala de valores y principios en torno a la política no solo dista del gobierno anterior, sino que creo que frente a una generación que nos antecedió”. Horas más tarde, la autoridad salió a disculparse, aludiendo a que me “expresé mal sobre algunas ideas políticas”.

**Giorgio Jackson**  
@GiorgioJackson

*Anoche en una conversación frente a una audiencia que se identifica como “apolítica”, y en el contexto de una larga conversación, me expresé mal sobre algunas ideas políticas. Por ello, quiero ofrecer sinceras disculpas a quienes, justificadamente, se sintieron ofendidos.*

**Rojo Edwards Senador RM**  
@RojoEdwards

*Jackson nunca será exitoso como SEGPRES porque cree ser moralmente superior al resto. Él se considera a sí mismo y los suyos, como más puros que la Madre Teresa. Peligrosa veta autoritaria.*

**Camilo Enrique Cayuqueo**  
@camilocayuqueo

*Ya pues ministro @Giorgio-Jackson, hágale caso a sus asesores. Cada ministro tiene asesores comunicacionales que ganan más que un sueldo reguleque, o si no están haciendo bien su pega, cámbielos. Pero los ministros no pueden estar pidiendo todas las semanas disculpas por “errores”.*

**Jorge Espinoza Cuellar**  
@espinozacuellar

*Se supone que las y los ministros están para contener las críticas hacia el Gobierno. En este caso es el Presidente el que ha tenido que salir a arreglar los desaciertos de sus Ministros y Ministras.*

**Gabriel Alemparte**  
@jgalemparte

*Este camino de la beatería buscando la redención en la política, imponiendo una única ética privada en las decisiones públicas, los empuja a decir estas cosas, pretendiendo llevar a la sociedad al edenismo presuntuoso de la virtud y buenismo, para finalmente recurrir al perdón.*

## ENFOQUE

Stairway to Heaven  
(Escalera al Cielo)

**RONALD MENICKENT CID**  
Astrónomo y Director de Investigación y Creación Artística UdeC

Así se denomina un tema de la banda de hard rock británico Led Zeppelin, cuyo solo de guitarra en la menor ejecutado por el legendario Jimmy Page ha sido clasificado como el mejor de la historia. La letra, escrita e interpretada por el vocalista Robert Plant, trata de una enigmática mujer que busca una escalera para subir al cielo.

Edmund Hillary ideó su propia “escalera”, no para subir al cielo, sino para alcanzar por primera vez la cumbre más alta del mundo, el imponente Everest, anclado en la cordillera del Himalaya, a 8.8 kilómetros sobre el nivel del mar, donde la presión de oxígeno disminuye cinco veces comparada con aquella que en-

*Necesitamos avanzar con rapidez a la neutralidad del carbono y a la transformación de la matriz energética.*

En la actualidad se habla bastante sobre “patrimonio cultural”, sin embargo, ¿realmente entendemos la importancia de dicha palabra? La academia y organizaciones dedicadas a la cultura patrimonial nos aportan antecedentes y discusiones variadas, sin embargo, esto va más allá de definiciones estáticas escritas en el papel. Debemos practicar la información y observar el patrimonio cultural desde su dinamismo social, ya que este concepto cobra vida cuando es la sociedad quien reconoce la relevancia de nuestros legados culturales.

Las sociedades en sus territorios resguardan identidades, historias y expresiones simbólicas que nos relatan una reminiscencia prevaliente del pasado. En este sentido, es importante que comprendamos que habitamos espacios “dotados” de procesos o acontecimientos que han constituido y nu-

trido históricamente a la cotidianidad. En este contexto, se hace imperativo el hecho de que debemos como sociedad comprender y conocer las historias en donde habitamos; y reflexionar el rol de la comunidad en la toma de decisiones sobre los bienes y elementos culturales que les pertenecen.

En definitiva, la visión de patrimonio, más allá de las definiciones y clasificaciones, se constituye de diversos contextos socioculturales, donde el espacio que habitamos se ha transformado en territorios complejos de funcionamiento, pues se configuran desde las bases de lo material e inmaterial, y el valor simbólico que es la sociedad. En función de ello, el trabajo de valoración del patrimonio cultural, sólo se proyecta cuando la sociedad es protagonista del proceso.

Esto último quiere decir que, debemos destacar y poner en va-

contramos a orillas de una playa. La hazaña la realizó el 29 de Mayo de 1953 junto con el sherpa Nepali Tenzing Norgai.

Hillary se levantó sobre la superficie de la tierra una distancia menor a una milésima del tamaño del planeta, y ya experimentó condiciones atmosféricas extremas que pocos pueden enfrentar.

El 11 de julio de 2021, el multimillonario inglés Richard Branson se aventuró en su propia nave en un vuelo, junto con tres empleados de su empresa Virgin Galactic, y llegó casi a la línea de Kármán, ubicada a 100 kilómetros sobre el nivel del mar y que limita la zona de la atmósfera que es suficientemente densa para soportar y permitir el vuelo aeronáutico.

En tanto, el 20 de julio de 2021, Jeff Bezos, otro multimillonario, en compañía de tres tripulantes y en un vuelo de 10 minutos, alcanzaron los 100 kilómetros de altura para disfrutar de 4 minutos de gravedad casi nula, superando así la marca establecida por Branson.

Estas hazañas podrían demostrar que el turismo aeroespacial es posible, y que en el futuro podremos disfrutar de panoramas espectaculares de nuestro planeta desde las ventanas de una cápsula espacial. Si es que nos queda planeta y belleza en

su superficie para observar.

A pocos días de la hazaña de Bezos, entre el 14 y 15 de Julio, en Reifferscheid, en el distrito de Ahrweiler, Alemania, cayeron increíbles 207 milímetros de lluvia en solo nueve horas. En zonas aledañas no había llovido tanto en 100 años. Solo semanas antes tuvimos noticias de olas de calor extraordinarias en la costa oeste de Estados Unidos y Canadá, alcanzando máximos históricos de temperatura. Todo esto, probablemente, refleja el calentamiento global producto de la emisión hacia la atmósfera de gases de efecto invernadero, producidos por la actividad industrial.

Necesitamos avanzar con rapidez a la neutralidad del carbono y a la transformación de la matriz energética dejando de lado los combustibles fósiles. Necesitamos también soñadores que, “montados sobre hombros de gigantes”, tal como lo hicieron Hillary, Branson, Bezos y muchos otros, sean capaces de construir “escaleras virtuosas”, cuyos peldaños son las acciones y su andamiaje el conocimiento, que nos permitan alcanzar soluciones a la compleja urgencia climática y social que nos interpela. Volviendo a Led Zeppelin, según palabras de Plant, la misteriosa mujer de Escalera al Cielo, sólo busca una esperanza.

## Patrimonio cultural más allá de un concepto



**NATALIA BAEZA CONTRERAS**  
Historiadora- Coordinadora del Museo de Arte Religioso UCSC

*Proteger nuestra historia es observar cómo cada espacio que habitamos constituye una historia que es cotidiana y vivida.*

lor a las personas que han dado vida y sentido a nuestros espacios. No se trata sólo de resaltar los valores materiales, sino también, a quienes vitalizaron sus espacios, hito que sin duda es parte de la cultura social. Proteger nuestra Historia es observar cómo cada espacio que habitamos constituye una Historia que es cotidiana y vivida.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

**EDITORIAL**

Casi 10 mil Mipymes han postulado para acceder al Subsidio al Salario Mínimo, instrumento público que ha sido bien evaluado por sectores productivos locales, debido a su impacto positivo en la economía nacional y regional.

Esta cantidad de Mipymes postulantes significa más del 50% del universo estimado por el Servicio de Impuestos Internos, para la zona, lo que fue destacado por la Seremi de Economía, ya que superó la media del total de peticiones a nivel nacional (52,3%).

“En la Región del Biobío llevamos 9 mil 800 empresas que ya han postulado, lo que corresponde al 55% del universo de Mipymes que podrían postular para acceder al beneficio”, manifestó a Diario Concepción el seremi del ramo, Javier Sepúlveda.

Este tipo de beneficio tiene como objetivo central la entrega de apoyo a las empresas de menor tamaño, para que puedan pagar el nuevo salario mínimo de \$400 mil.

Si las pequeñas y medianas empresas cumplen con estos requisitos recibirán el subsidio 15 días después de aceptada la primera solicitud. El beneficio se contempla hasta abril de 2023.

Una buena noticia para Biobío, ya que con la pandemia y las restricciones el golpe fue duro.

Este subsidio favorece a empleador y trabajadores, un circuito virtuoso que también tiene como consecuencia

# Subsidio al Salario Mínimo: un aventón



***Este subsidio favorece a empleador y trabajadores, un circuito virtuoso que también tiene como consecuencia una mayor circulación de divisas a nivel local.***

una mayor circulación de divisas a nivel local. Es una inyección directa al bolsillo de las personas.

“El subsidio está definido como un aporte para las empresas que han tenido que aumentar el sueldo mínimo, y esto es positivo, pero hay que revisar bien los requisitos de la postulación para evitar los inconvenientes”, sostuvo Humberto Miguel, líder Asociación Gremial de Empresas del Biobío.

Lo que también se suma al Bono Extraordinario Chile Apoya de Invierno, otra medida de ayuda de emergencia para familias vulnerables. Al igual que el anterior, también tiene impacto directo. El comercio, tal vez, podrá sacar cuentas alegres.

Se trata de 120 mil pesos que van dirigidos al 35% de la población más vulnerable del país.

Sin embargo, el desafío es buscar opciones que no sólo provengan desde el Estado para alivianar la economía familiar, la billetera fiscal tiene un límite y la idea es que este sirva para dar un aventón y no sea permanente.

**CARTAS**

**Innovación de norte a sur**

Señora Directora:

En el norte de Chile se construye el Telescopio Magallanes Gigante, que se convertirá en el más poderoso instrumento de observación astronómica en la actualidad, alcanzando un nivel de detalle nunca antes logrado.

Al mismo tiempo, en el extremo sur, se consolida el centro de investigación más austral del mundo que permitirá, entre otras cosas, monitorear los impactos del cambio climático y proponer modelos para afrontarlo.

Estos dos ejemplos son sólo una muestra de que si hablamos de innovación, definitivamente Santiago no es Chile.

Las regiones, fuera de la Metropolitana, están jugando un rol protagónico en el aporte de soluciones a las problemáticas que enfrenta la humanidad.

Si bien el gasto en investigación y desarrollo (I+D) respecto al PIB sigue estando concentrado en ciertas zonas, vemos con optimismo cómo algunas ciudades incluso superan a la capital. Y lo mejor: el porcentaje de mujeres investigadoras es todavía más alto en otras zonas del país

que en Santiago.

La innovación es mucho más que start ups exitosas o casos referentes que ocupan portadas de diarios. Hablamos de progreso y nuevas tecnologías que abren caminos para resolver temas sociales y económicos que definirán el presente y el futuro.

No debemos olvidar que innovar es parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que por ello Naciones Unidas se ha planteado como meta, especialmente en los países en desarrollo, fomentarla y aumentar, de aquí a 2030, tanto el número de personas investigando como los gastos a nivel público y privado en estas materias.

Las Universidades estamos llamadas a ser motores activos en este sentido, yendo mucho más allá de las aulas e impulsando proyectos que definan nuevos y mejores caminos para el desarrollo de la humanidad.

Nosotros así lo hemos entendido, con diez activos centros de investigación, pero asumimos el desafío y sabemos que todavía falta mucho por recorrer.

*Dr. Claudio Ruff, rector de la Universidad Bernardo O'Higgins*

**Royalty negativo para regiones**

Señora Directora:

El elemento Ad Valorem presente en las indicaciones al proyecto de royalty pareciese algo razonable, pero no lo es, y menos en los rangos propuestos. Hoy la tasa efectiva impositiva en Chile, Australia, Canadá y Perú corresponde al 40%. Con la nueva propuesta Chile quedaría en 55% a un cobre de US\$3.80 por libra y a 65% sobre US\$5. Así, el Estado podría quedarse con dos tercios del beneficio total de una compañía minera, versus un poco más de un tercio que es lo que piden los otros países con los que competimos, como Perú o Canadá. Pero más allá de la pérdida por recaudación en ese periodo, las regiones mineras se verían gravemente afectadas. Según los expertos esto podría traer la destrucción de 175.000 empleos a 2030, pues la falta de inversión no permitiría mantener la producción actual. Las comunas situadas en territorio minero no se benefician vía subsidios derivados de impuestos, sino por la actividad económica que genera la gran minería, lo que permite emplear a miles de trabajadores zonales y desarrollar a cientos de proveedores locales.

*Matías González*

**TROPICONCE**



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

“Esto responde a un mandato del Presidente para estar en los territorios”. **Eduardo Vivanco**, seremi de Gobierno.

“Esta presencia responde a la campaña que están realizando a la opción del Apruebo”. **Juan Pablo Spoerer**, presidente regional de Evopoli.

“La única forma de romper con la tecnocracia es teniendo contacto con los territorios”. **Leonardo Gutiérrez**, vocero de AD.



FOTO: DPR BIOBÍO

**ESTEBAN VALENZUELA** estuvo en la zona para firmar el decreto de emergencia agrícola para Antuco y Alto Biobío.



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

**EL TITULAR** de Transportes estuvo el viernes último, presentó el plan de Movilidad y conoció los simuladores del Biotren.



**GIORGIO JACKSON** participó en el lanzamiento del programa piloto “Gas de Chile”, que se realizó el viernes 22 de julio. También estuvo el ministro de Energía, Claudio Huepe.

**Ángel Rogel Álvarez**  
angel.rogel@diarioconcepcion.cl

EN LA REGIÓN DESTACAN PRESENCIA EN LOS TERRITORIOS

## Intenso despliegue ministerial continuará en los próximos días

Desde los partidos las opiniones están divididas entre quienes valoran una señal descentralizadora y los que postulan que se trata de aterrizajes de campaña.

Consultado al respecto, el seremi de Gobierno, Eduardo Vivanco, enfatizó que las visitas ministeriales a la Región son “en respuesta a una petición del Presidente, Gabriel Boric, desde el día uno de su gobierno para que las autoridades estén presentes en los distintos territorios”.

En ese sentido, aseguró que no solo los ministros y subsecretarios

han estado desplegados, sino también los secretarios regionales ministeriales en las distintas comunas que son parte del Biobío.

“Prueba de ello es que se han desarrollado distintos diálogos ciudadanos y gobiernos en terreno prácticamente todas las semanas”, dijo Vivanco.

Comentó que la idea es recoger

las inquietudes de la ciudadanía y coordinar con las autoridades locales la implementación de distintas políticas públicas sectoriales. Lo anterior, aseguró, ha sido agradecido por algunos alcaldes.

Desde el oficialismo, apoyaron la presencia de ministros y descartaron que haya detrás manifestaciones de campaña.

“Nos parece una muy buena señal que subsecretarios y ministros estén desplegados en los distintos territorios y, particularmente destacamos que Biobío sea visitada, porque la única forma de acabar con tecnocracia desde el centro es tener contacto cotidiano con los territorios”, comentó Leonardo Gutiérrez, vocero de Apruebo Dignidad.

Dice que quienes interpretan que se trata de campaña, lo hacen porque esa ha sido la forma en que siempre han actuado.

El presidente regional de Evopoli, Juan Pablo Spoerer, dijo que efectivamente a uno le gustaría pensar en las buenas intenciones de la actual administración, pero han demostrado que también opera la “letra chica”.

“Esta presencia responde cien por ciento a la campaña que están realizando por el Apruebo (...) No es solo una impresión, o se basa en la declaraciones del Presidente o en los dictámenes de Contraloría, sino también por la enorme sequía legislativa”, manifestó el timonel del partido opositor.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Política



FUENTEALBA presentando el documento en Contraloría.

### Quitan respaldo a dirigente evangélico

El Servicio Evangélico para el Desarrollo (Sepade) quitó el respaldo a Gabriel Fuentealba, quien presentó un requerimiento a Contraloría en contra del gobierno la semana pasada.

De acuerdo a la entidad, "Sepade no ha constituido ninguna asociación de consumidores, y no ha cedido su nombre ni su sigla a nadie con esos fines, por lo que la asociación de consumidores indicada, se encuentra haciendo uso ilegal de nuestro nombre y sigla".

Agregaron que "no hacemos cam-

#### "No hacemos campaña"

Sepade aclaró que no son un ente político y deja a criterio de las personas su voto el próximo 4 de septiembre.

paña por ninguna de las opciones en juego en el próximo Plebiscito del 4 de septiembre, sino que promueve que todas las personas, incluyendo

quienes pertenecen a las iglesias evangélicas, voten de manera informada y de acuerdo a lo que les dicte su conciencia".

El presidente de la entidad, Juan Sepúlveda, adelantó que en los próximos días ejercerán acciones legales contra Fuentealba y recalcaron que no respaldan la acción emprendida en Contraloría.

Recordemos que la entidad representada por Fuentealba emplazó al gobierno a entregar 900 mil copias de la actual constitución.

EN ENCUESTA DEL CEP SOBRE LA TEMÁTICA

# Reivindicación territorial: mapuche no justifica utilización de la violencia

Además, consideran que el mayor conflicto que hay en la actualidad es el existente entre las comunidades y las empresas forestales. Actores locales valoraron el sondeo.



LOS DIRECTIVOS DEL CEP y el gobernador Rodrigo Díaz participaron en la entrega del documento.

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

**Marcelo Castro Bustamante**  
marcelo.castro@diarioconcepcion.cl

Las valoraciones que tiene el pueblo Mapuche sobre la restitución de tierras, plurinacionalidad y otros temas relacionados, dio a conocer el Centro de Estudios Públicos (CEP).

Esto queda reflejado en el Estudio Nacional de Opinión Pública que realizó la entidad entre febrero y julio de este año a 2.915 personas entre las regiones del Biobío y Los Lagos, de los 1.374 consultados se autodefinen como mapuche.

Entre los resultados del sondeo, queda expresado que desde las comunidades no validan el uso de la violencia como método para la recuperación de tierras, en ese sentido, el 59% de los consultados, que se identifica como mapuche, considera lo anterior. Y sólo el 11% la justifica siempre.

En relación a cuánto conflicto existe en Chile actualmente, la mayoría de las respuestas se inclinaron "por las empresas forestales y las comunidades mapuche" (56%).

Carmen Le Foulon, coordinadora del área opinión pública de la entidad, aclaró que "nosotros preguntamos tanto la percepción de violencia en la zona, como en la región, y hay una diferencia en el mapa en cuanto se pregunta en su zona y en el sector costa norte es violenta o muy violenta".

A su vez que el gobernador Rodrigo Díaz consideró que en la relación entre las forestales y las comu-

nidades que "hay un desafío muy relevante en el mundo forestal para reducir esa brecha, hay un aumento en la mala percepción desde el último estudio. Este es un desafío para el mundo forestal, replantear la relación que deben tener con las comunidades".

Por su parte, la alcaldesa de Arauco, Elizabeth Maricán, apuntó a que esto se debe considerar como "una base y desde esta podemos construir diálogos, propuestas y lo que requieren las comunidades de la zona. Esto sienta las bases para construir un diálogo".

"A mi no me llama la atención que este sea un el principal punto, y acá debe haber un diálogo para que se sientan a conversar con las comunidades y el desarrollo debe ser responsable con las comunidades que existen en el entorno" cerró.

La académica de la UdeC, Jeanne Simon, aseveró que "hay bastante acuerdo entre mapuche y no mapuche que el conflicto es de los forestales y los carabineros con las comunidades (y no el pueblo)".

Mientras que el analista de Corbiobío y ex convencional, Andrés Cruz, opinó que "este tipo de trabajo permite concluir que las decisiones del nivel central no tienen la fiabilidad necesaria para enfrentar los desafíos que existe una significativa cantidad de población mapuche".

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Ciudad

“Es fomentar el desarrollo de nuevas soluciones, a través de los procesos de industrialización”.

“Vamos a trabajar acá en la Región, el plan que tenemos para trabajadores organizados”.

“Las familias que habitan en campamentos son una de las realidades que configura este déficit”. *Tatiana Rojas, subsecretaria de Vivienda.*

Pablo Carrasco Pérez  
contacto@diarioconcepcion.cl

Poca prensa y muchas reuniones, así se puede resumir la visita de la subsecretaria de Vivienda, Tatiana Rojas, en su reciente paso por la zona, donde estuvo afinando con los equipos de la seremi del ramo y del SERVIU la puesta en marcha del plan de emergencia habitacional que el gobierno pretende desarrollar en estos tres años y medio de gestión.

Y uno de los elementos de dicho plan, es la modalidad de construcción industrializadas de viviendas. Algo parecido a una vivienda prefabricada, pero que dista de ellas porque serán más amplias, se trabajará con distintos materiales y la calidad de la fabricación se espera que sea muy superior. Pero es una opción en la que aún se trabaja para poder implementarla, lo que si ya está claro es donde se comenzará la fase piloto, como lo señaló la subsecretaria.

“Otro de los elementos que estamos impulsando, es fomentar el desarrollo de nuevas soluciones a través de los procesos de industrialización que buscamos incorporar a nivel nacional, probando con algunos pilotos en distintas regiones. Y acá en la región del Biobío ya estamos trabajando e iniciando el proceso de pilotaje y de fomento de la industrialización. Partimos con San Pedro de la Paz, con un piloto industrializado en madera, que tenemos que trabajar con las familias para que también puedan vincularse a esta nueva materialidad”, explicó Rojas.

Sobre qué tipo de vivienda se construirá en cuanto a metros y modelo, indicó Rojas que se avanza en un par de opciones, pero además se busca edificar con distintos tipos de materiales, entre otras alternativas.

“Estamos trabajando también en hormigón y en acero. Entonces la idea es poder tener también otras alternativas, ya sea de oferentes, ya sea de alternativas de materiales y, por supuesto, de fórmulas de postulación”, señaló la subsecretaria.

### Plan trabajadores

También eje del plan de emergencia habitacional y que la autoridad estuvo revisando con los equipos de vivienda de la región, es la posibilidad que existe para que empresas y trabajadores puedan impulsar sus propios proyectos habitacionales. La lógica es que las empresas puedan aportar el terreno, los trabajadores sus ahorros y el Estado subsidios para la materialización de estas iniciativas.



FOTO: MINVU

INICIATIVA DE CASAS INDUSTRIALIZADAS QUE IMPULSA EL GOBIERNO PARA DISMINUIR DÉFICIT

# Subsecretaria de Vivienda: “Industrialización en madera parte en San Pedro de la Paz”

Tatiana Rojas indicó que esta modalidad aún no está disponible en la Región, pero que se trabaja en cerrar los acuerdos con empresas para iniciar su construcción.

### FRASE

**“Además de abordar el déficit habitacional con el plan de Emergencia, incorporamos elementos asociados al plan Buen Vivir”.**

**“Que enfrenten de manera diferenciada las problemáticas que tienen la provincia de Arauco y Alto Biobío”.**

**“El déficit hoy día tiene que enfrentarse con alternativas más creativas, con nuevas fórmulas”.**

“Vamos a presentar y vamos a trabajar acá en la Región, el plan que tenemos para trabajadores organizados. Nos comentaban los equipos que están desarrollando conversaciones con algunas empresas presentes acá, para poder instalarlos, es decir, que los trabajadores organizados en su sindicato puedan postular a este llamado que estamos incorporando también a través del plan de emergencia habitacional”, indicó.

Se estima que en las próximas semanas se abrirá el llamado y se conocerá también el plazo de cierre de dichas postulaciones.

### Campamentos

Finalmente la subsecretaria no eludió el tema de los campamentos, que sostuvo forman parte de una arista del estado de emergencia habitacional, como se le adjetiva en el gobierno, y que se expresa en el actual falta de viviendas.

“Las familias que habitan en campamentos son una de las realidades que configura este déficit que hoy enfrentamos, y lamentablemente yo diría que es la cara más radical de la situación que hoy día enfrentamos como ministerio y que por lo mismo, considerando

las condiciones a las que viven las familias, entendemos que es una problemática que no se supera únicamente desde el ministerio de Vivienda, sino que necesariamente asociados entre ministerios, trabajando intersectorialmente, porque esto no es solamente necesidad de vivienda, sino que tiene una serie de carencias que obligan finalmente a las familias a tomar esta decisión tan radical de habitar en un campamento”, planteó la autoridad.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Ciudad

FOTO: FEREPa BIOBÍO



### Pescadores de Punta Lavapié renuevan materiales de trabajo

La renovación de sus artes de pesca pudieron realizar los socios del sindicato de pescadores artesanales de Punta Lavapié, en la provincia de Arauco.

Esta renovación fue posible debido al trabajo de la mesa de diálogo, que mantienen instalada hace 15 años, la Federación de Pescadores Artesanales (Fe-

repa) del Biobío y la empresa Arauco.

Fue así, que se pudo entregar motores, redes, jaulas-trampas para jaibas, botas térmicas, cordeles, plomos, congeladores verticales para conserva de mariscos y otros elementos que se usan a diario en el desarrollo de la pesca artesanal, en la zona sur del Gol-

fo de Arauco.

Alejandro Salas, presidente del sindicato de pescadores artesanales Puerto Nuevo de Punta Lavapié, señaló que este tipo de gestión "ayuda a nuestros socios (...) estamos cada año renovando las artes de pesca, eso es bueno, porque estas cosas duran poco tiempo", indicó el dirigente.

En la entrega de los materiales estuvo presente el presidente de la Ferepa Biobío, Hugo Arancibia y Leonardo Fredes de relaciones comunitaria de Arauco.

ERAN SIETE LAS PRESENTACIONES QUE BUSCABAN REVOCAR LA RCA ENTREGADA EN 2021 A ESTE PROYECTO

# Nuevo puente ferroviario: Comité de Ministros desestima reclamaciones

En su segunda reunión en lo que va de la presente administración, la instancia terminó despejando todos los obstáculos administrativos para la ejecución del nuevo viaducto que EFE realizará en la zona.

Pablo Carrasco Pérez  
contacto@diarioconcepcion.cl

El proyecto para la construcción del nuevo puente ferroviario sobre el río Biobío, que unirá las comunas de Concepción y San Pedro de la Paz, fue respaldado por el Comité de Ministros que tuvo que pronunciarse en relación a las siete reclamaciones presentadas ante esta instancia, de carácter político-técnico, y que buscaban revocar la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable con la que contaba desde el 11 de enero de 2021.

De este modo, fueron desestimadas completamente las reclamaciones presentadas ante esta instancia "ya que determinó que las materias reclamadas fueron debidamente consideradas en los fundamentos de la RCA, por lo tanto se resolvió aprobar el proyecto", se indicó desde la instancia.

Sin embargo, se agregó que "propuso complementar la RCA, precisando aspectos referidos al impacto sobre la ictiofauna, esto es en relación a los métodos de pesca para el rescate, relocalización y seguimiento de los especímenes", se acotó.

#### Viaducto

El proyecto del nuevo puente ferroviario sobre el río Biobío, unirá a las comunas de Concepción y San Pedro de la Paz, aguas abajo de la actual estructura que data de fines de siglo de XIX.

Contempla la construcción de un nuevo viaducto de 1.8 kilómetros de longitud, con dos vías electrificadas para el uso mixto de trenes de



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

#### Agotada la vía administrativa

sólo quedaría la vía judicial para impugnar el proyecto, esto ante el Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia.

carga y pasajeros, con una inversión de US\$ 220 millones.

Además, incluye la construcción de un túnel de 325 metros de longitud, que conectará la vía férrea por el extremo norponiente del cerro Chepe, que es el sector donde una parte de los vecinos se opone al proyecto, dado el impacto que dicen tendrá en sus vidas, al poder au-

mentarse la frecuencia del paso de convoyes por el túnel para acceder al nuevo puente.

Por ello, las materias reclamadas ante el Comité de Ministros estaban referidas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, patrimonio cultural, ecosistemas acuáticos, riesgo sobre la salud, flora del Cerro Chepe y cambio climático.

#### Competencias del Comité

El Comité de Ministros está integrado por la ministra del Medio Ambiente, que lo preside, en el caso de la sesión de este martes Maisa Rojas.

Y los otros ministros titulares son los de las carteras de Salud, Economía, Fomento y Turismo, Agricultura, Energía y Minería.

Su función es conocer y resolver los recursos de reclamación que se presenten en contra de las resoluciones que rechacen o establezcan condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, en conformidad al artículo 20 de la Ley N° 19.300; las reclamaciones en contra de las resoluciones que realicen la revisión de una Resolución de Calificación Ambiental, de acuerdo al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300; así como los recursos de reclamación presentados por las personas que hubieren formulado observaciones al Estudio de Impacto Ambiental y que estimaren que sus observaciones no han sido consideradas, en conformidad al artículo 29 de la Ley N° 19.300.

#### EFE

Consultada la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) sobre su opinión en torno a lo decidido por el Comité de Ministros, se indicó desde comunicaciones de su filial en la zona (EFE SUR), que no se referirían al tema.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Ciudad

SÓLO DEJARÁ DE FUNCIONAR EN SU ACTUAL EMPLAZAMIENTO

# Este mes se inicia cierre del Hospital Modular

FOTO: ARCHIVO / CAROLINA ECHAGÜE M.

EL RECINTO funciona en el estacionamiento de la Facultad de Odontología de la UdeC.



Ángel Rogel Álvarez  
angel.rogel@diarioconcepcion.cl

Durante el presente mes se iniciará el cierre del Hospital Modular que actualmente se emplaza en el estacionamiento de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción (UdeC). Lo anterior, para su posterior traslado, en un lugar por definir, durante el mes de septiembre. Así lo confirmó el subdirector médico del Hospital Guillermo Grant Benavente, doctor Renato Colima.

“Desde agosto tenemos que empezar a hacer un cierre programado, porque la intención de la autoridad es que este centro sanitario se traslade. Por lo tanto, están ocupados en encontrar un nuevo espacio para instalar el hospital. Pero para ser reubicado la ocupación actual debe ser cero”, explicó el facultativo.

Como se recordará, el establecimiento “de campaña”, como lo definió Colima, fue inaugurado hace aproximadamente dos años (el 13 de agosto de 2020) durante la administración del Presidente, Sebastián Piñera, cuando el titular de la cartera de Salud era el doctor Enrique Paris.

“Siempre he dicho que salud, educación y seguridad, dentro del contexto del desarrollo del país, son problemas del Estado de Chile, no del gobierno de turno”, dijo el entonces secretario de Estado.

## Las autoridades de Salud están en la búsqueda de un nuevo espacio para albergar el recinto de campaña.

### El hospital fue inaugurado

el 13 de agosto del 2020, durante la administración del Presidente Sebastián Piñera.

### “La pandemia no ha terminado”

El doctor Colima enfatizó en la necesidad que el modular continúe operando, porque “la pandemia no ha terminado”.

“Es muy probable que tengamos nuevas olas de infecciones, y en ese sentido, tendremos que extender la atención en ese hospital. También estamos en plena campaña de invierno y tenemos un trabajo importante que realizar al interior de nuestro hospital (el Grant Benavente) que va a significar una merma en el número de camas que podemos ofrecer”, comentó.

Por ello, dijo que esperan contar con el Hospital Modular en los próximos meses, pues “nos facilita aumentar el número de pacientes”.

El seremi de Salud, Eduardo Barra, comentó que en la instalación del Modular está “expresada la voluntad de la Universidad de Concepción al facilitar los terrenos para eso, no cabe ninguna duda. Esperamos que esa y otras manifestaciones en el futuro próximo reflejen la voluntad de colaboración con la Región”.

Consultado por una suerte de balance, la autoridad sanitaria agregó que la instalación cumplió con su objetivo. “Permitió trabajar de mejor manera las camas que son menor complejidad y no Covid, sobre todo, en los periodos más intensos que vivimos durante el 2020 y el 2021. En ese contexto, las cerca de 70 camas tuvieron un aporte importante para descongestionar lo que había en el monoblock del Hospital Regional”, sostuvo la autoridad sanitaria.

Barra dijo que el recinto cumplió su rol y ratificó que se busca otro lugar, pues las camas son necesarias para la población.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



LOS FUNCIONARIOS de la Onemi Biobío se encuentran movilizados, pero alerta a cualquier emergencia que pueda ocurrir en la Región.

## Onemi Biobío mantiene un turno ético por paro

Los funcionarios de la Oficina Nacional de Emergencia (Onemi) que trabajan en la dirección regional en Concepción mantienen paralizadas sus funciones desde el martes por la noche debido a que nivel nacional acusan al Gobierno la falta de financiamiento del nuevo Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Sinapred).

Los funcionarios adheridos a la Asociación Nacional de Funcionarios/as de la Onemi (Anfunonemi) han establecido que el organismo dependiente del Ministerio del Interior “no cuenta con la infraestructura y la dotación de personal adecuada para las nuevas tareas que la Ley arroja, sino todo lo contrario, despotencia la descentralización al concentrar muchas de las tareas propias de la región en el nivel central”.

Pablo Hidalgo, operador de monitoreo de Onemi Biobío, dijo que “se está trabajando la negociación con la mesa de trabajo que tiene la dirección de Presupuesto (Dipres) del ministerio de Hacienda y la directiva nacional de la Onemi”.

En la oficina regional ubicada en calle Víctor Lamas, los 15 funcionarios de la entidad han adoptado un turno ético de seis personas que continúan monitoreando 24/7 las diversas amenazas que pudiesen existir y que afectarían

### Sinapred por la Onemi

Bajo el gobierno de Sebastián Piñera, se promulgó la ley que reemplaza a la Onemi.

a la población.

Andrea Aravena, directora regional (s) de la Onemi Biobío, estimó que “existe un turno ético que mantiene el monitoreo regional a través del Centro de Alerta Temprana, sus funcionarios continúan trabajando y monitoreando las principales amenazas de la Región”.

Esta paralización de actividades generó opiniones por parte de autoridades regionales y locales.

La delegada presidencial, Daniela Dresdner, sostuvo que “ellos siguen funcionando para todas las cosas que son emergencias 24/7, no se ha detenido ni se va a detener, por lo que no existe ningún peligro”.

Por su parte, Álvaro Ortiz, alcalde de Concepción, mencionó que “esperamos que esto se pueda solucionar porque sería muy lamentable que producto de esta movilización, en caso de haber una emergencia, no podamos llegar con la ayuda necesaria para las personas que lo requieran”.



## Ciencia & Sociedad

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en Chile y todo el mundo.

Infarto agudo al miocardio es una de las afecciones más comunes y graves que dañan al corazón.

“Si se presenta un infarto agudo al miocardio el daño es irreparable”.

**Doctor Guillermo Ibieta,**  
cardiólogo intervencionista

Natalia Quiero Sanz  
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Agosto es el “Mes del Corazón” en Chile, si bien también hay una conmemoración global en septiembre. Porque nunca serán demasiadas las iniciativas si se trata del órgano vital muscular que está en el pecho, el corazón del aparato circulatorio, encargado de bombear sangre que transporta oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos, y cuyas patologías son parte del grupo más mortal a nivel nacional e internacional.

La salud del corazón, figura del romanticismo y amor, hace literalmente la diferencia entre la vida y muerte, y ello se busca concientizar instaurando fechas y realizando actividades a nivel nacional e internacional. Y el infarto agudo al miocardio o ataque cardíaco es una de las enfermedades cardiovasculares (ECV) más frecuentes y de graves consecuencias. Impacto que, además del daño inmediato o de corto plazo que produce el evento, se debe a la imposibilidad de reparar el daño al músculo cardíaco afectado. “Si se presenta un infarto agudo al miocardio el daño es irreparable, porque tras este la capacidad de regeneración de las células miocárdicas es casi nula”, resalta el doctor Guillermo Ibieta, médico cardiólogo intervencionista del Laboratorio de Hemodinamia del Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente de Concepción y de Clínica Biobío.

En efecto, tras el infarto se puede ver mermada la función cardíaca, proporcional al nivel del daño, pudiendo conducir a insuficiencia o falla cardíaca, que afirma que trae diversos problemas en la salud y calidad de vida, junto con ser siempre una situación de riesgo vital. “Hoy la única solución definitiva para una falla cardíaca en paciente joven es el trasplante de corazón”, advierte el especialista sobre un adverso escenario también permeado por las dificultades en torno a la viabilidad del trasplante como solución, que requiere que haya donante compatible con la persona trasplantada en un país donde la tasa de donación es deficiente en relación con la necesidad.

### Gen clave

El infarto no es lo único que deteriora al corazón. El cardiólogo afirma que las miocarditis son otra afección aguda que con frecuencia daña al órgano, mientras que hipertensión arterial y valvulopatías lo hacen de manera lenta, crónica,

**EL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO** es la patología aguda que más daña al corazón y entre sus principales factores de riesgo están los estilos nocivos.

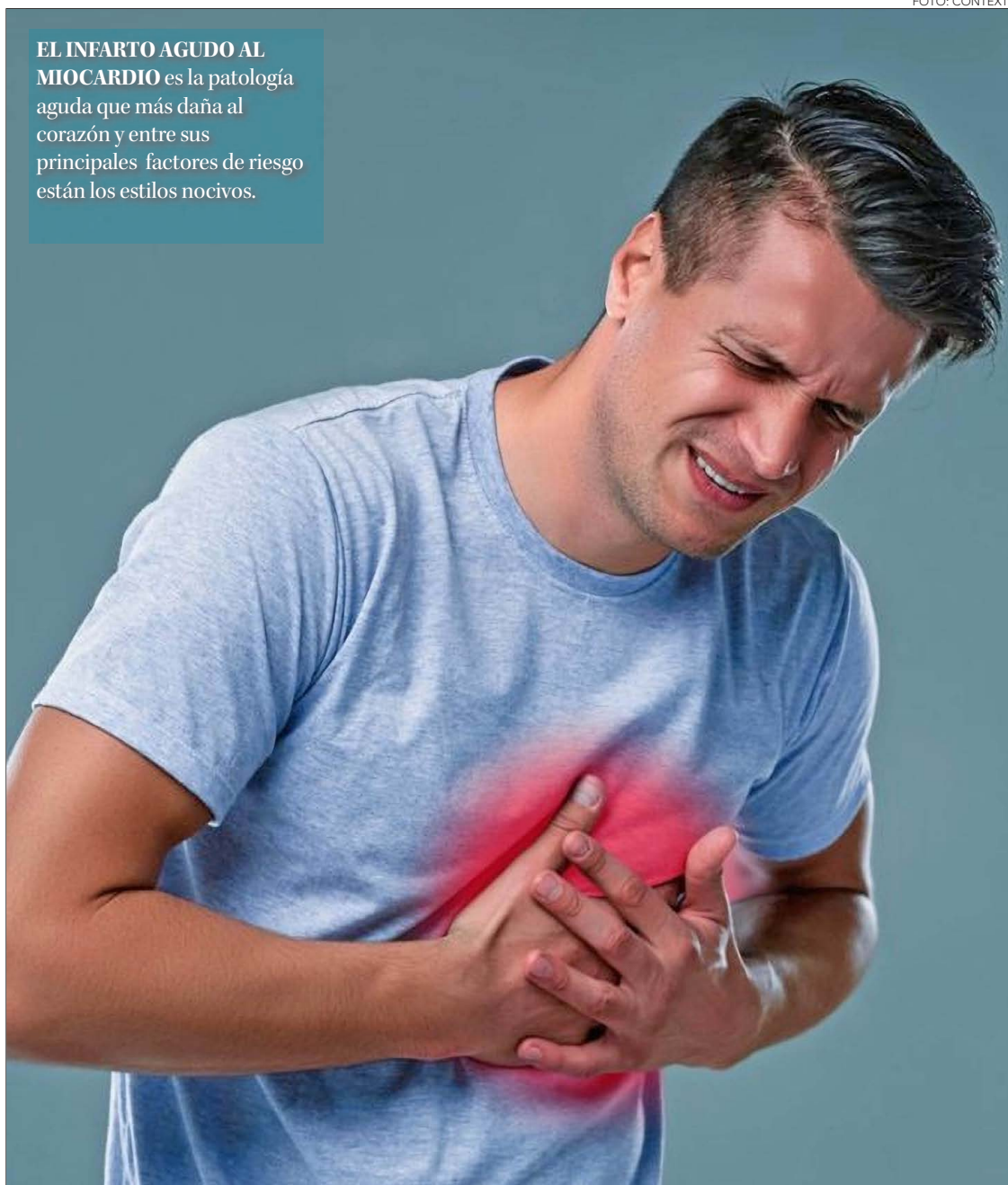


FOTO: CONTEXTO

### Incapacidad de regeneración

del corazón es constante desde el nacimiento y provoca que el daño de una enfermedad no se pueda reparar, si bien un reciente hallazgo abre nuevas oportunidades de lograrlo.

entender los mecanismos y lograr la regeneración celular del músculo cardíaco, reconoce el doctor Ibieta y también que ha abierto un mundo de esperanzas el reciente hallazgo de un gen clave en el daño y su reparación. El descubrimiento se publicó hace unas semanas en la revista *Nature Cardiovascular Research* y sus autores son científicos de la Universidad de Bolonia (Italia).

Los investigadores analizaron tejido cardíaco durante la primera semana de vida postnatal y encontraron un alza en la cantidad del receptor de glucocorticoides, tipo de hormona esteroide que empuja a las células del corazón a madurar tras del nacimiento y bloquean su proliferación. Es decir, explica Guillermo Ibieta desde lo reportado en el *paper*, la acción de la hormona unida a su receptor se vincularía con parte importante de la incapacidad del músculo cardíaco para repararse tras un ataque al actuar como freno de la regeneración. En lo favorable, los experimentos en torno a su inhibición mostraron prometedores resultados en la reparación del tejido cardíaco dañado.

Un descubrimiento que, si bien es *in vitro* y requiere varios pasos para robustecer la línea de evidencias sobre su efectividad y aplicación en salud humana, para el facultativo puede tener gran potencial de impacto: entre las posibilidades que se visualizan, desde el avance de los estudios, está desarrollar nuevos tratamientos para reparar el tejido del corazón dañado por un infarto (u otra afección). Nuevos desarrollos e intervenciones que “podría ayudar mucho a pacientes infartados que pierden numerosas células cardíacas, evitar todos los problemas y trasplante más adelante”, sostiene. Serían más años de vida y con calidad, en comparación a la expectativa hoy, por lo que manifiesta que “esperamos que con el avance de ciencia y tecnología se puedan hacer estudios en personas vivas y se pueda regenerar el músculo cardíaco de los pacientes”.

PROMOVER Y PREVENIR EN EL MES DEL CORAZÓN

# ¿Salud o enfermedad cardíaca? Los hábitos tienen la respuesta

Si el músculo cardíaco se deteriora, por una afección aguda o crónica, el daño es irreparable. Actuar veloz salva vidas, pero ideal es no llegar al riesgo ni patología con una vida sana.

progresiva. Es más, incapacidad de regeneración de células y tejidos cardíacos es constante desde el nacimiento, pues estas sólo maduran

a diferencia de otros tejidos en que hay regeneración.

La compleja situación ha planteado el reto científico y médico de

## Ciencia & Sociedad

# Vida sana permite ganar la carrera contra el tiempo de cuidar al corazón

Las ECV son la primera causa de muerte, con cerca de un tercio de las defunciones totales en Chile y mundo. Las estadísticas nacionales indican que cada 20 minutos muere una persona por una ECV y que el ataque cardíaco cobra una víctima fatal cada hora. Además, una de tres personas infartadas fallece antes de llegar al hospital.

Y el infarto cardíaco, igual que todas las ECV que agrupan varias afecciones los accidentes cerebrovasculares (ACV), son una carrera contra el tiempo. Por ello, el doctor Guillermo Ibieta asevera que mientras antes se aborden y controlen hay menos daño y mejor pronóstico que se va volviendo más negativo junto al paso del tiempo. En el infarto cardíaco, explica, "se produce una obstrucción de la arteria coronaria y se para el flujo de oxígeno y nutrientes hacia el músculo cardíaco, lo que lleva a la muerte de este. Mientras más tiempo pase, más muerte". La obstrucción suele ser consecuencia de la enfermedad coronaria, en que se van estrechando las arterias por la acumulación de placa aterosclerótica (colesterol y grasas), lo que puede debilitar al miocardio, provocar insuficiencia cardíaca y/o arritmias. La obstrucción podría darse por un coágulo de sangre. Factores también implicados en el ACV.

Uno de los abordajes vitales ante el infarto es una intervención para abrir la arteria. "El daño es mínimo si la arteria se puede abrir menos de una hora después del infarto. Después de las 12 horas, el músculo cardíaco está necrótico y toda la masa del músculo muere", advierte.

No hay tiempo que perder y con premura se debe reconocer un infarto para buscar atención médica en el recinto más cercano. Un síntoma clásico de infarto cardíaco que menciona el cardiólogo es el dolor torácico opresivo e intenso que se debe atender inmediato. Dolor en brazo izquierdo y dificultad para respirar son también frecuentes. Hay casos en que se manifiesta dolencia en espalda, hombros, estómago, náuseas, vómitos, mareos y fatiga. Eso sí, es vital saber que las manifestaciones no se dan igual en todas las personas y hay casos en que son leves y pasan desapercibidos. No debe ocurrir, porque un infarto tiene los mismos riesgos aunque parezca silencioso. Por eso, es importante que las personas se conozcan y estén atentas a las señales



FOTO: CONTEXTO

**DIETA SANA Y VIDA ACTIVA** son las clave del cuidado a la salud del corazón e integral. Seguir acciones para controlar el estrés y no fumar también son pilares.

**11 millones**

de personas en Chile vive con al menos una patología crónica, principales factor de riesgo cardiovascular.

**80%**

de las ECV, con muertes asociadas, se podrían evitar o retrasar si predominaran los hábitos saludables.

de su cuerpo para consultar en tanto se perciba algo anormal para prevenir las peores consecuencias.

### Prevenir y proteger la vida

Y prevenir es la parada en que detenerse. Para el doctor Ibieta, más que en enseñar cómo reconocer un infarto u otra afección, el esfuerzo debe estar en promover cómo cuidar la salud y prevenir las ECV, porque es simple con voluntad, responsabilidad y estilos de vida saludable. De hecho, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 80% de las ECV y muchas muertes podrían evitarse o retrasarse si los hábitos sanos predominaran en la población, transformando la peligrosa realidad que ha generado el protagonismo de los nocivos.

Las dietas malsanas altas en calorías, azúcares, grasas y sodio, productos ultraprocesados y comidas chatarra, junto con el sedentarismo y consumo de tabaco como hábitos presentes desde jóvenes etapas han cambiado el perfil epidemiológico, provocando aumento y aparición precoz de afecciones y muertes, normalmente asociadas al paso del tiempo o herencia como las ECV, debido al desarrollo de prevalentes

factores de riesgo cardiovascular: las enfermedades crónicas no transmisibles. La última Encuesta Nacional de Salud reveló que en Chile más de 11 millones de personas mayores de 15 años viven con al menos una de estas, con prevalencia de 30% de hipertensión, 12% diabetes, más de 70% de sobrepeso u obesidad, y sobre 30% de dislipidemias (como colesterol alto).

Si se trata de hábitos como factor de riesgo, los más incidentes en la mala salud contemporánea, es claro y positivo saber que se pueden modificar, a diferencia de la biología o edad, para volverse protectores, evitando en gran medida el desarrollo de patologías crónicas no transmisibles, ECV y también muchos cánceres en los que también estarán implicados. Así, el cardiólogo aconseja llevar una alimentación saludable, equilibrada y variada y protagonizada por alimentos de origen natural y comidas caseras e hidratación con agua. Siempre se debe acompañar de actividad física regular, en que la OMS aconseja a adultos sanos realizar de 150 a 300 minutos semanales, de intensidad vigorosa a moderada, pudiendo ser desde caminar a

practicar deporte. Estos factores contribuyen a reducir y/o mantener el peso en rango normosaludables. Además, la vida activa está entre las acciones que benefician la salud mental y ayudan a controlar los niveles de estrés que se asocian al trabajo y ritmo de vida, que también incide en la salud cardíaca e integral. "También hay que evitar el tabaquismo", afirma, pues aumenta hasta 25 el riesgo de enfermedad coronaria.

Como hábito responsable y preventivo, los adultos deben acceder a un chequeo médico periódico para evaluar su estado de salud general, identificar cualquier factor de riesgo o una patología precozmente, además de acudir ante cualquier molestia o signo extraño.

Por último, el especialista resalta que si las condiciones crónicas que son factor de riesgo cardiovascular no se pudieron prevenir, lo vital será mantenerlas controladas siguiendo los tratamientos indicados que, además de fármacos, tienen entre sus pilares a los mismos hábitos saludables.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

# Dr. Igor Wilkomirsky recibe patente de invención por tecnología minera disruptiva en base a hidrógeno verde

Noticias UdeC

El ingeniero civil químico, doctor en metalúrgica y académico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, Igor Wilkomirsky Fui-ca, sumó el registro de una nueva patente de invención ante el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (Inapi), quien en una ceremonia le hizo entrega de esta licencia, además de un reconocimiento por su aporte al mundo científico, ya que es el chileno con la mayor cantidad de innovaciones protegidas a nivel nacional, donde a la fecha mantiene 17 registros vigentes.

El último trabajo del académico de la FiUdeC que gatilló esta nueva patente, consistió en liderar un equipo de investigadores del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la UdeC, que desarrolló un sistema de procesamiento de concentrados de cobre, utilizando hidrógeno verde, que promete tener huella de carbono cero e incluso producir excedentes de energía limpia, pues elimina todo uso de combustible fósil y tiene altos niveles de recuperación de energía, al ser un proceso fuertemente exotérmico.

La actividad se realizó en dependencias de Inapi en Santiago y fue encabezada por la Directora Nacional de la entidad, Loreto Bresky Ruiz, y el Rector de la Universidad de Concepción, Dr. Carlos Saavedra Rubilar, quienes estuvieron junto a autoridades y académicos UdeC y representantes del sector minero. En su discurso, la Directora Nacional de Inapi, valoró el trabajo realizado por el Dr. Wilkomirsky, enfatizando que “quisimos reconocerlo porque ha desarrollado tecnologías verdes, que es una de las áreas estratégicas que estamos impulsando desde Inapi y que particularmente resulta esto relevante hoy para el país”, además de considerar su trabajo como un ejemplo para el ecosistema nacional, “razón por la cual es muy relevante para Inapi reconocer su trayectoria y el ejemplo que representa para otros investigadores y futuras generaciones”.

**El chileno con más patentes de invención en el país recibió esta nueva licencia para tecnología de producción de concentrado de cobre en base a H<sub>2</sub>V. Esto promete ser un aporte en la disminución de emisiones y residuos en la minería.**



FOTO: UNIDAD DE SANTIAGO

El Rector de la UdeC agradeció el trabajo realizado por el Dr. Wilkomirsky, su aporte a la comunidad y a las nuevas generaciones de estudiantes, destacando también su última patente que utiliza hidrógeno verde, ya que “no son muchos los unicornios tecnológicos que surgen desde la academia en nuestro país y estamos absolutamente convencidos de que este es uno de ellos y que con el apoyo del sector privado, de la academia, pero también de las instituciones del Estado, vamos a poder materializar esta oportunidad en un aporte efectivo para el desarrollo de nuestro país”.

## “He tenido todas las oportunidades”

El académico tuvo un diálogo ameno y cercano con los asistentes, a quienes relató su experiencia en el desarrollo de nuevas tecnologías, en especial lo realizado en su último trabajo, donde manifestó sentirse orgulloso y agradecido “tanto por mí como por la Universidad de Concepción, puesto que gran parte de mi carrera la he hecho en esta casa de estudios, donde he tenido todas las oportunidades para desarrollar estas ideas. Algunas de ellas han terminado en patentes y esperamos que más de alguna se materialice en empresas o aplicaciones,

en beneficio de la sociedad chilena y de la economía nacional”.

El docente además es candidato al Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas 2022, por su aporte a la minería, a partir de diversos desarrollos tecnológicos del área metalúrgica que apuntan a la sostenibilidad de una industria que es clave para Chile y para el mundo, en una era marcada por la lucha contra el cambio climático, donde los minerales y metales como el cobre y el litio son estratégicos para la transición energética y la descarbonización.

Así lo destacó también el Decano de la Facultad de Ingeniería de la UdeC,

Dr. Pablo Catalán Martínez, ya que “los aportes que hace el profesor Wilkomirsky están muy encadenados con nuevos procesos de sustentabilidad, mejoras en la productividad, y particularmente, la adaptación en los procesos evolutivos de la industria minera hacia los nuevos paradigmas, que nos permiten pensar en la construcción de nuevas industrias de base tecnológica”, afirmó.

## Detalles de la tecnología

El trabajo que realiza el Dr. Wilkomirsky junto a un equipo de investigadores del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la UdeC, consiste en realizar el sistema de procesamiento de cobre a través de una etapa de oxidación, seguida de una reducción con hidrógeno verde, que sustituye a las tradicionales fundiciones de cobre. Con esta nueva tecnología se crea un nuevo paradigma que aplica un enfoque de economía circular, sin emisiones de SO<sub>2</sub> y sin residuos de escorias pues aprovecha todo el concentrado y produce cobre anódico, recupera el molibdeno, genera fierro en la forma de magnetita, que es un insumo clave de la industria del acero y además crea un concentrado de sílice de alta calidad.

Debido a su estado de avance, la innovación está próxima a iniciar un proceso de escalamiento, lo que implica realizar pruebas en una planta piloto que será implementada en la Universidad de Concepción. Posteriormente, se desarrollará una demostración industrial en una faena minera, para lo cual se han iniciado las negociaciones con potenciales socios del sector minero e inversionistas.

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía & Negocios

FOTO: CEDIDA



PANADERÍAS DE SAN PEDRO DE LA PAZ han sido las primeras en distribuir estas bolsas.

Aníbal Torres Durán  
contacto@diarioconcepcion.cl

A TRAVÉS DE LA FRANQUICIA INFOPAN

# Penquista transforma bolsas ecológicas en espacios publicitarios

La iniciativa nació en Argentina y da sus primeros pasos en el Biobío. Empresas locales destacan el bajo costo y sustentabilidad del proyecto para promocionar sus marcas.

## 2 zonas activas

son las que tiene Infopan en la Región del Biobío: San Pedro de la Paz y Los Ángeles.

La compra de espacios publicitarios en bolsas 100% ecológicas se ha transformado en una alternativa innovadora para empresas locales que buscan difundir su marca. Lo anterior corresponde a la iniciativa de Infopan, una creación argentina que comienza a operar en la Región del Biobío.

Según Felipe Muñoz, director general de Infopan en Chile, el objetivo es repartir de forma gratuita este tipo de bolsas donde las firmas comerciales están comenzando a elegir este canal de promoción alternativo porque les permite, por un muy bajo costo, publicitar de manera efectiva.

### Económico, ecológico y donaciones

Lo que generó la idea en Felipe Muñoz de traer la franquicia a nuestro país, durante el primer semestre de este año, fue la meta de reducir la mayor cantidad de plástico posible y fomentar la reutilización de papel.

Asimismo, desde la empresa publicitaria en papel han construido un mecanismo de donaciones a diferentes hogares de beneficencia, con la colaboración de las panaderías que se han adherido.

### Operación

La forma de operación, permite regalar las bolsas de papel a las panaderías, que son parte de esta alianza, bajo la condición de que no

las vendan a sus clientes, sino que las regalen.

Por otra parte, el empresario reveló algunos beneficios de este soporte de promoción. "A diferencia de las bolsas de plástico, el papel no transpira con el pan caliente, sino que mantiene el calor del producto. Con esta ventaja aseguramos que el consumidor lleve el envoltorio impreso con publicidad hasta su casa, lo que permite incluso aumentar las visualizaciones de nuestros anuncios", remarcó Muñoz.

La bolsa es fabricada en Santiago por las facilidades de distribución,

ya que pretenden, en un corto plazo, llegar a todo Chile. En ese aspecto, el proceso consiste primero en lograr acuerdos con las panaderías y, una vez que aceptan la recepción del envasado, se consiguen los anunciantes para luego confeccionar los paquetes.

En línea con el impacto ecológico, Infopan cuenta con un certificado emitido por el Consejo de Administración Forestal (FSC, por su sigla en inglés) para su principal materia prima, el papel. Además de tintas al agua y pegamentos de origen vegetal, lo que asegura no generar daños al medioambiente.

En la actualidad las zonas activas de la franquicia son San Pedro de la Paz y Los Ángeles, sin embargo, estas se podrían expandir a Santiago, Providencia, Ñuñoa, Las Condes, Linares, San Javier, Chillán, San Carlos, Concepción y Coronel.

### Empresas ligadas

Marcas del Biobío que se han sumado a la iniciativa, a través de un espacio en la bolsa, destacan el menor costo que tiene, en comparación con la publicidad en un medio tradicional.

"Lo que nos motivó a nosotros como empresa a participar con Infopan es que estamos tratando de ocupar canales no tradicionales para poder hacer publicidad. Antes estábamos muy acostumbrados a pagar cifras no menores en medios tradicionales para poner nuestra marca", manifestó Juan Pablo Durán, gerente general de Carnes y Cecinas JD.

Esteban Valenzuela, fundador de LDF, centro de lavado y sanitizado automotor, comentó que están presentes en los envases de Infopan porque les pareció una plataforma novedosa. "Creo que podemos llegar a un segmento de clientes mucho más amplio. Me agrada mucho trabajar con este sistema, porque creo que es importante estar en la retina del consumidor y en los hogares de la comuna", concluyó.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía & Negocios

INFORMACIÓN REVELADA POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA

# Solo 36% de empleos silvoagropecuarios corresponden a mujeres en el país

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

Solo el 36% de las personas empleadas en empresas del sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria nacional son mujeres.

Así lo dio a conocer el Ministerio de Agricultura en base a datos recopilados por su par de Ciencia y Tecnología.

Otro dato de interés da cuenta que la presencia femenina en puestos de jerarquía es inversamente proporcional a cargos más operativos. Es decir, las mujeres en cargos gerenciales corresponden a un 18%, directivos 21%, profesionales 35% y técnicos 45%.

### Concurso

Ante lo anterior es que la cartera de Agricultura busca destacar el aporte que hacen las mujeres a los procesos de innovación, y al desarrollo de la innovación en la actividad agraria del país, lanzando el Premio Nacional de la Mujer Innovadora en Agricultura de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), para la edición 2022.

El concurso, que considera dos categorías postulables (Agricultura Innovadora y Profesional del Agro Innovadora) y 16 reconocimientos regionales, entregará un galardón y un producto de alta gama tecnológico que sea de utilidad para el trabajo diario.

“Teniendo en cuenta la necesidad de destacar el rol de la mujer en el desarrollo de capacidades traducidas en innovación y emprendimiento, FIA creó en 2006 el Premio Nacional a la Mujer Innovadora en Agricultura y, hoy, lo estamos relanzando con dos nuevas categorías de cara a las regiones y a las mujeres que a diario hacen posible que el sector se mantenga activo”, dijo la directora ejecutiva de FIA, Francine

**Cartera busca el reconocimiento femenino en el desarrollo de innovación.** La FIA realiza concurso al respecto, con dos categorías.



FOTO: MINISTERIO DE AGRICULTURA

Brossard.

En esa línea, FIA ha apoyado a más 4.500 mujeres en diferentes iniciativas y se espera aumentar los cupos como desafío durante los próximos 4 años.

“El concurso de FIA busca desta-

car a la agricultora que mejor represente el rol de la mujer innovadora, dispuesta a arriesgarse para producir nuevos productos o incorporar nuevas tecnologías en los procesos productivos y de comercialización. Por eso, desde la Región del

Biobío hacemos una invitación a las mujeres del agro a participar de esta iniciativa”, dijo la seremi de Agricultura, Pamela Yáñez.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: ARAUCO



## Empresa Arauco paga por primera vez patente en la zona y no en la Región Metropolitana

Por primera vez Empresa Arauco pagará su patente comercial en Arauco y no en Las Condes. Esto se traduce en una cancelación de \$640 millones, anuales, por parte de Inversiones Arauco Internacional.

“Es un tremendo logro. Hay feli-

cidad por el reconocimiento y el hecho histórico que estamos comunicando por este traslado de la patente comercial”, dijo la alcaldesa local, Elizabeth Maricán, agregando que “esto nos significa un aumento de 544 millones anuales, de libre disposición que serán

destinados a la inversión pública y programas sociales de la comunidades. Podremos avanzar en diferentes áreas”.

Las tributaciones anteriores en Las Condes respondían a oficinas administrativas. La firma cancelaba solo \$190 millones en Arauco.

## Cultura & Espectáculos

La próxima semana -12 de agosto- está agendado un nuevo concierto de cámara, el cual llevará por título "Apollo & Dionysus". Será dirigido por Ramiro Vera y tendrá como solista a Anita Águila.

Las entradas para este nuevo concierto de cámara tienen un valor general de \$2.500 y se pueden adquirir en corcudec.cl o directamente en la boletería del Teatro UdeC.



LAS PRESENTACIONES serán este 6 y 7 de agosto en el Centro Cultural Oráculo y en la Casa de la Cultura de Chiguayante.

## Obra "Estuario al fin del mundo" ofrece funciones para celebrar a la niñez

En el contexto de la celebración este domingo del Día del Niño y la Niña - también Día de la Niñez- la compañía Teatro La Obra ofrecerá dos funciones de su aplaudido montaje "Estuario al fin del mundo", una en el Centro Cultural Oráculo y otra en la Casa de la Cultura de Chiguayante, este 6 y 7 de agosto, respectivamente.

Ambas presentaciones serán a las 16.00 horas, y la que se realizará el sábado será con aporte voluntario, mientras que la del domingo es con entrada liberada.

"Son importantes estas funciones para la compañía, ya que se genera una dinámica muy bonita donde, a propósito de la fecha, nos sumamos, desde el teatro, a las acciones que buscan fortalecer los derechos culturales de los niños y niñas. En esta obra damos un espacio válido para que los saberes de la infancia frente a vivencias que pueden ser fuertes como el exilio, y que se actualizan, hoy, en la migración, puedan conectar con sus pares, y también con la adultez", dijo Gisselle Sparza, directora de la obra.

Palabras a las que agregó que "esta es una obra familiar que nos invita a viajar por la experiencia vivida por niños y niñas en condición de exilio y migración, obligados y obligadas a seguir la ruta trazada por sus padres hacia lejanas tierras, para allí configurarse

una identidad, encontrando su espacio en el país que llegan a hacer propio. Los estuarios son ellos y ellas, poblados y pobladas por multiplicidad de idiomas, colores, costumbres, paisajes, etc. Estuarios humanos surgidos de la confluencia de dos vertientes culturales: la de sus padres y la propia adoptada en la tierra que les vio crecer".

"Estuario al fin del mundo" es la primera producción de Teatro La Obra dirigida a público familiar (mayores de 7 años), ampliando y fortaleciendo el trabajo escénico de esta histórica agrupación de Coronel.

Montaje escrito y dirigido por Sparza y que contó con la asistencia en dirección de Teatro de Ocasión. Por su parte, el proceso creativo se gestó en residencia, en la región de Bretaña, Francia, en el año 2019; lugar donde se inició una investigación basada en la recopilación de testimonios de hijos e hijas de exiliados y exiliadas que crecieron fuera de Chile. La obra cuenta con la dirección musical de Javiera Hinrichs, quien también actúa junto a Alfonso Lara y Francisca Díaz. El diseño escenográfico es de Jordi Regot, el diseño lumínico es de Mauricio Campos y el vestuario de La Suer-te Diseño.

Más detalles del montaje en [teatrolaobra.com](http://teatrolaobra.com).

HOY A LAS 19.30 HORAS EN EL TEATRO UDEC

## Vuelven los conciertos de cámara de la mano de reconocidos autores

Mozart, Piazzola y Debussy serán abordados por los músicos de la Sinfónica UdeC en este retorno de presentaciones, en un formato más íntimo y también de cierta experimentación.



Mauricio Maldonado Quilodrán  
[mauricio.maldonado@diarioconcepcion.cl](mailto:mauricio.maldonado@diarioconcepcion.cl)

Si bien parte de los integrantes de la Sinfónica UdeC se encuentran en estos momentos en Europa, para presentarse en una mini gira por algunas ciudades de Italia y Austria, sus colegas continúan con la actividad musical en el teatro UdeC.

Es así como una manera de aprovechar este viaje, integrantes de la Orquesta UdeC vuelven al formato de cámara para desplegar un repertorio que aborda diferentes autores clásicos y contemporáneos. Una imperdible cita pactada para hoy a las 19.30 horas y que tendrá como protagonistas a los compositores Wolfgang Amadeus Mozart, Astor Piazzolla y Claude Debussy.

"Es genial poder volver con estos conciertos, esto igual se da en la coyuntura que parte de la Orquesta se encuentra en Europa. Es un repertorio de gran riqueza y que nos da oportunidades distintas a los músi-

cos sinfónicos de abordar obras que abarcan toda la música desde el barroco, incluso un poco antes, hasta la moderna y contemporánea. Se proyecta incluso para el próximo año el retomar la temporada de cámara que se hacía regularmente antes de la pandemia", señaló Raúl Muñoz, chelista de la Sinfónica.

En cuanto el repertorio en sí, el músico señaló que en general "es un concierto diverso y muy atractivo. En la pieza que participo - Cuarteto con oboe- es una especie de mini concierto que hizo Mozart para cuartetos con instrumento de viento, en donde precisamente, es aquel instrumento el que protagoniza todo y los demás acompañan. En cuanto a la Debussy -Danzas sacras y profanas- el arpa lleva el ritmo de todo, siendo obras de carácter impresionista, estilo que rescatamos las escalas y melodías que venían de Oriente. Y también está la de Piazzolla -Café 1930- en que los ins-

trumentos de cuerda mandan".

Si bien el repertorio que se aborda en estos conciertos escapa o se diferencia un poco de lo que se escucha dentro de la temporada sinfónica, igual resulta atractivo el poder presenciarlo.

"Son obras que ciertamente comprometen más al músico, por ejemplo, el músico de cuerda funciona en los conciertos sinfónicos como parte de una fila, en cambio acá uno está solo, es tu sonido el que aporta al grupo, el cual es mucho más reducido. Por otro lado, no es el mismo público el que acude a este tipo de repertorios, ya que es gente un poco más iniciada en la música clásica y conoce mucho más repertorio, pero en esta ocasión son piezas muy atractivas y ciertamente con compositores que son verdaderos hits", concluyó Muñoz.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
[contacto@diarioconcepcion.cl](mailto:contacto@diarioconcepcion.cl)

## Deportes



FOTO: TEAM CHILE

### Sampedrina está en semifinal mundial de canotaje

Con grandes noticias para la Región se dio inicio al Campeonato Mundial de Canotaje de Velocidad, en Canadá.

Aquello, luego que la sampedrino Paula Gómez, en compañía de la olímpica, Karen Roco, clasi-

ficara a semifinales del C2 500 metros. El bote nacional finalizó quinto en su serie con un crono de 2:07".45, siendo superado por Cuba, Francia, Hungría y Canadá, y venciendo a Estados Unidos, España y México. Este viernes irá por la final.



FOTO: KEVIN CHAPARRO

**El deportista del Club Juan Silva se quedó con el primer lugar de la categoría U20 del evento realizado en Pucón, su sexto título de Chile en una carrera que se proyecta a la elite.**

KEVIN CHAPARRO se adueñó del primer lugar de su serie en el torneo realizado en Pucón, confirmando su gran momento.

KEVIN CHAPARRO, CAMPEÓN NACIONAL DE CROSS COUNTRY

# A este lotino no hay quien le haga pelea a campo traviesa

Samuel Esparza Muñoz  
samuel.esparza@diarioconcepcion.cl

Un salto de alegría coronó su llegada a la meta. No solo por una nueva victoria al más alto nivel de Chile, sino que también por todo lo que implicó su participación en el Campeonato Nacional de Cross Country de Pucón 2022, competencia a la que llegó con poquísimo entrenamiento en el cuerpo, luego que en los días previos debiese lidiar con una severa sinusitis.

Pero Kevin Chaparro es un bendecido, dueño de un talento natural según él venido del cielo, y que trata de honrar en cada torneo al que asiste. Esta vez en la Región de La Araucanía, donde conquistó el sexto título chileno de su categoría U20, en un presente que permite augurar un futuro aun más estelar.

Una marca de 26 minutos y 40 segundos le dieron el triunfo en la competencia que cerró para él la

### También destaca en las pistas

Junto a sus títulos en cross country, Kevin es número 1 de Chile en 5000 metros planos y 3000 con obstáculos.

temporada de cross antes de volver otra vez a la pista.

### Tarea terminada

“Se logró el objetivo de pelear los tres primeros lugares pese a que tuve tantas dificultades para llegar a la competencia, ya que estuve 10 días parado debido a una sinusitis muy fuerte que no me dejaba respirar. Antes de ir a competir alcancé a entrenar solo tres veces, pero gracias a Dios pude ganar a pura fe y corazón, convirtiéndome en seis veces campeón nacional”,

manifestó Kevin sobre su actuación.

“Fue una competencia muy dura, mis rivales eran fuertes y muy buenos, podía ganar cualquiera. Estoy contento porque conseguí mi objetivo para este semestre”, añadió el atleta, que también se erigió como subcampeón nacional en relevo mixto. “Éramos dos hombres y dos mujeres por equipo corriendo 2 kilómetros. Me tocó rematar la posta y solo nos ganó La Araucanía y le ganamos a la Metropolitana”.

Ahora Kevin Chaparro se enfocará en buscar la marca en los 5.000 metros planos para el Sudamericano sub 23 que se desarrollará en septiembre. “Me queda cerca de un mes solamente para hacer la marca mínima de 14:47. Ahora que estoy mejor trataré de entrenar con todo porque me queda poco tiempo”, sentenció.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Maestro penquista llega a lo más alto del karate

Hasta Boston, Massachusetts, llegó el maestro penquista, José Navarrete Ávila, para consagrarse en lo más alto del karate mundial. Ahí, en pleno corazón de Estados Unidos, el director de Ikka Kenpo Internacional Concepción rindió el examen que le entregaría el décimo Dan, el máximo grado de su especialidad.

Ante una comisión de maestros y junto a otros instructores llegados de diferentes partes del mundo, el destacado exponente rindió la prueba que lo coloca en el pináculo de las artes marciales.

“El examen se extendió por una hora, en la que tuve que hacer demostración de diferentes técnicas de defensa personal y formas, siendo finalmente aprobado por la comisión con el tercer grado más alto de nuestra asociación, lo que me llena de orgullo siendo un chileno y sobre todo un penquista”, detalló Navarrete.

De esta manera, a la cabeza de la organización internacional Kenpo Karate, se ubican ahora Gilbert Vélez (10mo. Dan), Doreen DiRenzo (10mo. Dan) y el penquista José Navarrete (10mo. Dan). “En esta temporada cumplí 50 años enseñando Kenpo karate en mi ciudad a niños jóvenes, damas y adultos. Creo que este es

### Entre los grandes de todo el mundo

El 10° Dan es el grado más alto que existe en Kenpo Karate, instancia a la que llegó José Navarrete.

también un premio a toda esa larga trayectoria”, manifestó.

### Camino de la mano vacía

Los inicios del maestro José Navarrete enseñando datan de los años '70. Un 15 de abril de 1979 abrió su primera escuela en Concepción. En 1991 viajó a California, Estados Unidos, a entrenar un mes en la escuela del maestro Ed Parker, siendo nombrado representante para Sudamérica de la asociación Ikka (International Kenpo Karate Association).

“Hoy mi maestro es Gilbert Vélez, a cargo de la asociación. En octubre de 2019, en Talcahuano, organicé el primer mundial realizado en Chile reuniendo a cerca de 800 competidores y maestros seminaristas. Ahora viajo cada dos años a entrenar a Estados Unidos y tengo 42 filiales a lo largo del país y Sudamérica”, sentenció.

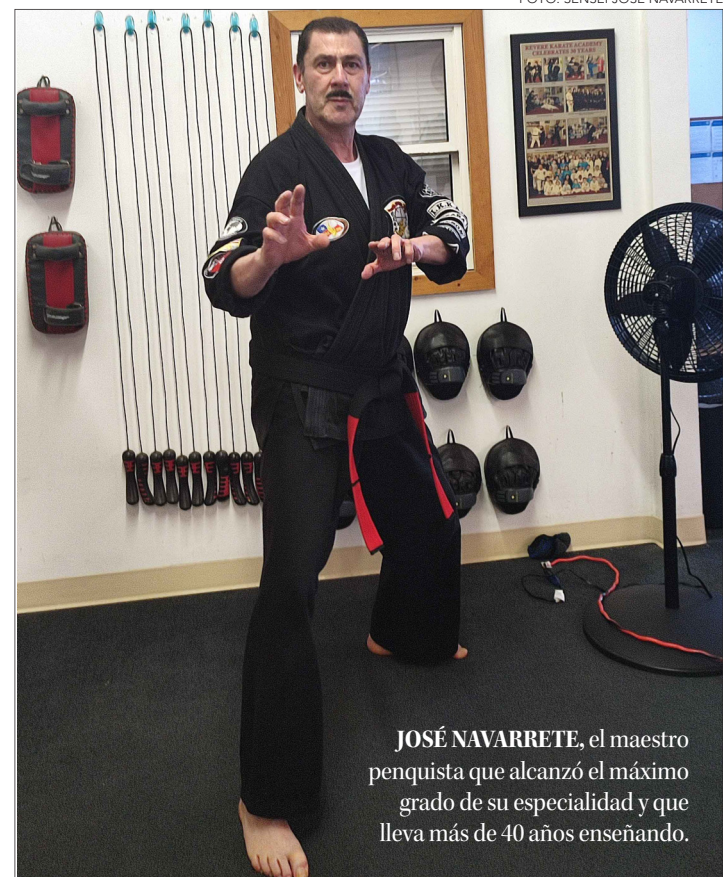


FOTO: SENSEI JOSÉ NAVARRETE

JOSÉ NAVARRETE, el maestro penquista que alcanzó el máximo grado de su especialidad y que lleva más de 40 años enseñando.

## Deportes

8

### equipos

lucharán por el título en una fase final donde ya clasificó Fernández Vial. UdeC podría sumarse este domingo.

### Una pobre campaña

Sólo 3 puntos de 39 en juego tiene Huachipato, que buscará no descender en lo que resta de temporada.

Carlos Campos A.  
carlos.campos@diarioconcepcion.cl

Largos 47 días han pasado desde la última vez que Fernández Vial, U. de Concepción y Huachipato vieron acción en el campeonato femenino, que tuvo un receso debido a la Copa América que se disputó hace un par de semanas en Colombia.

Más allá de la amarga cosecha de la "Roja" en aquel torneo, a las 10:45 horas de este sábado, se retomará la acción del torneo local con cuatro encuentros. En todo caso, UdeC y Fernández Vial tendrán acción un día después, cuando enfrenten a Iquique y Colo Colo, respectivamente. ¿Y Huachipato? las acereras tendrán fecha libre en esta ocasión.

#### Clasificadas

Muy por el contrario de lo que vive el cuadro masculino que juega en Primera B, las aurinegras están muy tranquilas en el cuarto lugar de la tabla, con el puesto asegurado en la próxima ronda.

Serán 8 los clubes que jueguen por el título y otros 7 los que peleen por no descender. En ese ítem, el cuadro del "Almirante", con sus 23 puntos, es totalmente inalcanzable para el resto de equipos, pudiendo caer en el peor de los casos hasta la octava ubicación.

Así, con calma y lógicamente con profesionalismo y ganas de lograr buenos resultados para llegar en buen pie a la etapa final, el elenco que dirige Antonio Zaracho tendrá un duro desafío ante Colo Colo este domingo a las 11 horas en el Ester Roa y, en la fecha siguiente, ante O'Higgins como visitante.

#### A un paso

Enorme ha sido la campaña de Universidad de Concepción. Tras un tormentoso inicio de año y con nuevo cuerpo técnico, el cuadro que dirige Paula Andrade se ubica en el quinto lugar, ubicación que es tan sorpresiva como merecida, pero que llega producto de un intenso y arduo trabajo.

De hecho, en la última jornada



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

VUELVE EL CAMPEONATO FEMENINO

# Retoman la acción con objetivos muy similares

Al margen del colista Huachipato que tendrá fecha libre, Fernández Vial y U. de Concepción lucharán por altos propósitos en las dos fechas que restan de torneo.



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

antes del receso, en el Campanil dieron una intensa pelea ante el puntero Santiago Morning, duelo que perdieron por un 0-1 en el estadio ubicado al interior de la casa de estudios penquista.

¿Cómo puede UdeC abrochar su arribo a la fase final? Ganándole a Iquique el domingo a las 11 horas en el Complejo Cesare Rossi. Los tres puntos dejarían a las universitarias en la otra ronda. De no lograrlos, tendrán otra chance en la última fecha cuando reciben a La Serena.

#### Cuesta arriba

Huachipato es colista con un 8% de rendimiento, tras obtener sólo 3 puntos de 39 en juego. Las acereras tendrán fecha libre, aunque ya están condenadas a jugar por no bajar.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Deportes

AURINEGROS PASARON AL ÚLTIMO LUGAR TRAS TRIUNFO DE RECOLETA

# “Esta campaña se parece mucho al 2008, pero solo en lo deportivo”

Paulo Inostroza  
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

Al recibir el llamado, asiente de inmediato. “Sí, vi a Fernández Vial último y me acordé inmediatamente del 2008”. Fue el fatídico año en que la “Maquinita” descendió desde Primera B tras perder con Wanderers. “Esa tarde fue un funeral, un momento muy triste que no se borra y que depende de los jugadores de ahora no vivirlo”, advirtió Jonathan Astudillo, portero que jugó gran parte del Clausura de ese año, donde el equipo levantó mucho, pero no alcanzó.

Y las similitudes son muchas. Ese Vial ganó solo 2 de los primeros 22 juegos (1-0 a Coquimbo con gol de “Kalule” Reyes y 2-0 a Arica con doblete de Bazán), el de ahora ganó 2 de 20. El Vial de ese Apertura fue el segundo menos anotador de la división con 20 goles convertidos, el de ahora es último en este apartado con 13 dianas. Ese Vial 2008 estuvo 15 fechas sin ganar y fue el equipo más empatador del año, el actual tuvo racha de 13 y es el campeón de la igualdad (12).

Astudillo repasa que “esta campaña se parece mucho a la del 2008, pero solo en lo deportivo. Administrativamente, Vial hoy está mucho más ordenado, con buena marca de ropa, entrenan en pasto. Ese año terminé con 5 o 6 meses impago, practicábamos en tierra y hasta un par de veces en el Parque Ecuador. No sabías si te pagarían al día, el otro mes o cuándo y eso afecta. Aún así levantamos el segundo semestre, por una cuestión de compromiso y de dignidad”.

### Cambios bruscos

Como Vial 2008 no tenía recursos, a mitad de año fueron más los que se fueron que los que llegaron, pero la cosa mejoró. El Apertura sacaron solo 16 puntos, pero en el Clausura fueron sextos con 28.

“Partimos el segundo semestre con cuatro triunfos al hilo y el equipo cambió mucho. Se fueron casi todos los extranjeros que trajo el profe Tato Ortiz: Perla, Vaché, Mercado, Bazán y Pablo Pereira, que se lo llevó Puerto Montt. Ahí nos reforzamos con Juan Luis Mora, Aset, Juan Cisternas y Luis Pizarro, pero varios que no fueron considerados el primer semestre se destacaron: Piña, de Jonathan Figueroa y también yo, aunque nos marcó una derrota con

Ex portero Jonathan Astudillo recordó ese último descenso de Fernández Vial, donde ganaron 2 de los primeros 22 partidos, aunque con varios sueldos impagos. “Ahora lo tienen todo, deben empaparse de lo que significa este club y salvarlo”.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



Puerto Montt y un empate de local con Copiapó en la parte final”, señaló el ahora preparador de arqueros del fútbol femenino UdeC.

Ahí de desinfló el equipo y de los últimos 8 partidos perdieron 5 y solo ganaron a Calera (3-0).

Astudillo relata que “fuimos últimos del Apertura pero nos mentalizamos a mejorar, a sumar lo más posible y en algún momento éramos punteros del Clausura, pero igual estábamos bajando. Dimos la pelea y muchos nos identificamos de verdad con esta camiseta. A veces no se trata de calidad ni técnica, sino que de esfuerzo, de dar el

máximo para salir de ahí”.

No quiere que Vial baje, por ningún motivo, y por eso recuerda esta etapa oscura para que los jugadores entiendan que no puede ocurrir otra vez. El ex golero, que hoy trabaja como auditor en una constructora, apunta que “cuando un equipo anda mal, cuando baja, la culpa es de todos, desde el presidente hacia abajo. No jugué ese último partido, pero si de algo me arrepiento es de no haber salido ese día por la puerta principal y dar la cara a los hinchas. Seguí a la masa, me fui en el carro policial y creo que debí despedirme del hincha, dar una explicación...

Como lo hizo el Zorro Muñoz, que era como la insignia del equipo”.

Vial tiene 18 puntos, Recoleta 20 y Wanderers con Melipilla 21. Queda mucha pelea por dar, con 12 partidos por delante, pero Astudillo indicó que “no he visto tanto al equipo. Sí sé que ahora lo tienen todo, pero deben empaparse de lo que significa este club y salvarlo. Vial sigue siendo un club de gente humilde y lo que pide siempre es mojar la camiseta. Queda mucho y ojalá se mantenga la categoría”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

# Entretención & Servicios

Santoral: Juan María Vianney

EL TIEMPO

HOY  **11/20**

VIERNES 11/21  SÁBADO 13/22  DOMINGO 10/22 

LOS ÁNGELES  6/11

RANCAGUA  3/14

TALCA  1/12

SANTIAGO  4/16

CHILLÁN  1/12

ANGOL  5/10

TEMUCO  5/10


P. MONTT  3/7

## 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



	BENEPLACITO		DETENER NEXOS		PROTEGER	CRIBARA	PRIMER PAR	ELECTRON	
	TODO							1000	
	CUEROS							YODO SECO	
	ACENTUADO DATIVO						ALUMINIO		
GUSTAR		COMPANIA	MODO SIAMES				1/2 ROTO CAMINA		
						INCURSION MILITAR ABRA			
			ES GRINGO TELA DE COLCHONES			EDICTO ASOLAR			
ADICION HEROICO					ARGON 2 DE 5		FACULTAD AZUFRE		
LETRA DOBLE			CARA RESTALES					POR	
SOMETIERA A PRUEBA									
INTENTAIS					VOCAL REY DE BATANEA		ALTAR		
NACIONAL				DATIVO	SE ATREVE EXISTE				
LA PRIMERA		PRETEXTAR AREA							
						DIOS SOL			

## 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:	600 -777 7777

## FARMACIAS DE TURNO

<b>CONCEPCIÓN</b>	Ahumada
Redfarma	• Av. Juan Bosco 501 (Atención durante las 24 horas)
• Janequeo 197	
<b>SAN PEDRO</b>	
Ahumada	
• Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)	
<b>CHIGUAYANTE</b>	
Salcobrand	
• Manuel Rodríguez 575	
<b>TALCAHUANO</b>	
Cruz Verde	
• Av. Colón 396	

## SUDOKUS

### FÁCIL

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

### MEDIO

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

### EXPERTO

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