

## Coni Lewin, de Supernova: "Temas adolescentes siempre van a pegar"

Grupo vuelve mañana a Concepción para ser parte de la fiesta "Grado 3", junto a Miranda en Espacio Marina. Junto con hablar de este evento, se refirió a la actualidad de la banda.

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.14



## Tenista angelina Consuelo Alarcón hace patria en canchas sudamericanas

Perteneciente a la Academia de Gonzalo González está dando qué hablar en su gira por el sub continente donde acumula hasta una semifinal en Guayaquil. Y partió con triunfo en torneo realizado en Lima.

DEPORTES PÁG.16

# Diario Concepción

Jueves 3 de febrero de 2022, Región del Biobío, N°4981, año XIV

EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO

## El 2021 cerró como el peor año en total de muertes por Covid

Número de fallecidos aumentó más del doble, pese a que ya se contaba con las vacunas.

Si bien existe la creencia de que el año 2020 fue el más mortal en la pandemia, no fue así en Biobío. En el primer año de la pandemia

poco más de 800 personas fallecieron a causa del virus, según los registros oficiales. El año pasado no lograron sobrevivir 2.098 per-

sonas residentes en la Región. Del total, el 72% de los fallecidos estaba sin vacuna o con esquema incompleto.

Por efecto de las vacunas los actuales pacientes con Covid-19 sufren síntomas menos severos. Sin embargo, las cifras de conta-

gio preocupan: Biobío anotó ayer su peor registro de contagios en lo que va de pandemia, con 2.274 nuevos casos. **CIUDAD PÁG.5**

FOTO: DIEGO NAHUELHUE



## Ciencia UdeC: pionera misión a Patagonia austral y publicación de artículo sobre estadística por revista que es referente internacional

Entre fiordos y canales avanza el crucero científico que busca conocer el estado actual del área patagónica. A su vez, la reconocida revista científica Journal of Multivariate Analysis (Jmva) cumplió cinco décadas de trayectoria y lo celebra con un número especial que incluye el trabajo académico del doctor Jorge Figueroa, jefe de carrera de Estadística de la UdeC. **CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS.9-10**

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



## Comenzó el plazo para el pago del Permiso de Circulación para este año

Es necesario que el automóvil no tenga multas sin cancelar y se realice la presentación de los documentos que son requeridos.

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁG.12

**EDITORIAL: LAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO**





## #FUE TENDENCIA

Aplausos y cuestionamientos recibieron los subsecretarios y subsecretarias que acompañarán a Gabriel Boric cuando asuma como Presidente de la República.

En redes sociales surgieron dudas sobre el pasado de algunos nombres y se eligieron otros.

**Ociel Torres**  
(@OcielTorres3)

*La derecha no tiene moral ni ética para cuestionar nombramientos de ministros y subsecretarios. En cualquier caso puede ser la izquierda quien cuestione, jamás la derecha.*

**Gonzalo Suazo**  
(@SuazoVecino)

*Si bien con el nombramiento de ministros superó las expectativas, con los subsecretarios dejó hartos que desear. Salen y salen antecedentes ¿Eso no era un trabajo a hacer antes de nombrarlos?*

**Deisy Aparicio**  
(@DeiAparicio)

*Es una maravilla como en Chile se designa de subsecretaría de la Mujer a Luz Vidal, quien fue presidenta de las trabajadoras de casa particular. Que gran triunfo del feminismo.*

**Diego Schalper**  
(@Diego\_Schalper)

*Después de la alegría por contar con una ministra (de Salud) técnica, cunde la desazón por el retroceso en la designación de los subsecretarios. Ojalá por el bien de Chile, haya cambiado de opinión.*

**Carmen Hertz**  
(@carmen\_hertz)

*Comienza campaña histórica de la derecha contra Galo Eidelstein, nombrado subsecretario FFAA. Persona brillante con las mejores acreditaciones para alcanzar los estándares mínimos de una sociedad democrática, en que las FFAA estén subordinadas total y absolutamente al poder civil.*

## ENFOQUE

## ¿Por qué poner un telescopio en el espacio?

SANDRO VILLANOVA  
Depto Astronomía UdeC.



La Astronomía es una ciencia muy antigua que se desarrolló primero con observaciones a simple vista, cuando los antiguos definieron las constelaciones y midieron los movimientos de los planetas. Después se desarrollaron instrumentos mecánicos como los astrolabios que servían para medir con mejor precisión la posición de las estrellas en la esfera celestial. Pero no fue hasta Galileo que los seres humanos apuntaron un telescopio hacia el cielo y de esta manera ampliar enormemente nuestro conocimiento del cosmos.

Los primeros telescopios eran lentes simples y muy pequeñas, de unos pocos centímetros de diámetro, que permitieron ver los satélites de Júpiter, las fases de Venus y las manchas solares. Con los siglos se construyeron telescopios más grandes, como el de 1.5 metros de Herschel en el siglo XIX, o el de monte Palomar de 5 metros en el siglo XX. En el siglo XXI vamos a tener telescopios de aún mayor tamaño, hasta los

casi 40 metros del telescopio europeo ELT. Pero todos ellos están ubicados en la tierra.

En el siglo XX, con el desarrollo de los misiles, el hombre empezó a enviar telescopios al espacio como el IRAS, el Hubble, y ahora el James Webb. El desarrollo de un telescopio espacial es una tarea que requiere muchos años y un gran presupuesto, del orden de los miles de millones de dólares. Además, un telescopio en el espacio tiene un tiempo de vida limitado, de unos pocos años en la mayoría de los casos, y después hay que remplazarlo con otro. Entonces surge la pregunta: ¿Qué ventajas tenemos al poner un telescopio en el espacio y para qué hacer un esfuerzo tan grande?

Para poder dar respuesta a esta pregunta, primero tenemos que entender cómo está hecha la luz. Todos estamos acostumbrados a ver con nuestros ojos lo que nos rodea, pero la luz que vemos es solo una pequeña parte de la luz que existe en el Universo. Nuestros ojos ven

la luz "visible", pero existe todo un espectro de rayos luminosos que van desde los rayos X (los mismo que usamos para sacar una radiografía) y gamma hasta las ondas radio (las mismas que usamos para transmitir nuestra señal de TV), pasando para los rayos infrarrojos (los rayos emitidos por nuestro cuerpo y que se pueden ver usando un detector de calor) y las microondas (las ondas que usamos en el horno a microondas para calentar nuestra comida). Podemos experimentar estos tipos de luz cuando nos tomamos una radiografía o cuando hablamos por celular, pero no la podemos ver con nuestros ojos. Los mismo pasa cuando miramos hacia las estrellas. Las estrellas emiten luz visible, pero también todos los tipos de luz que acabo de mencionar, desde los rayos gamma hasta las ondas radio.

Pero, esta luz no la podemos ver desde la Tierra ya que está rodeada por un elemento que nos protege y que, al mismo tiempo, no deja pasar la mayoría de la luz que nos llega desde las estrellas: la atmósfera. Y muchos de los objetos más interesantes en el Universo, como las estrellas masivas, las estrellas de neutrones, los agujeros negros, los núcleos de galaxias activas, el medio interestelar, las moléculas orgánicas y las supernovas, emiten mucha de su luz en forma de rayos que son absorbidos por la atmósfera de la Tierra y que entonces no podemos observar desde la superficie.

El único lugar donde podemos obser-

var este tipo de luz es el espacio y esta es la razón principal para mandar un telescopio afuera de nuestra atmósfera. A lo largo de los años fueron enviados satélites para observar los rayos gamma y X (CGRO, Chandra y XMM), el ultravioleta (IUE) y el infrarrojo cercano (IRAS) y lejano (SPITZER). Inclusive un telescopio ubicado en la superficie de nuestro planeta como es ALMA se puede considerar en varios aspectos como un "telescopio espacial" ya que fue construido a una altura de mas de 5000 metros para evitar los efectos dañinos de la atmósfera terrestre que impediría de ver las microondas. Gracias a estos instrumentos pudimos conocer mas de nuestro Universo y estudiar objetos extremos como las estrellas de neutrones y los agujeros negros, incluyendo los agujeros negros supermasivos ubicados en el núcleo de las galaxias, las galaxias mas lejanas y las primeras estrellas que se formaron mas de 13.000 millones de años atrás, las moléculas orgánicas que se forman en el medio interestelar y que son los precursores de la vida, y las explosiones de supernovas que son el destino final de las estrellas mas grandes y que molden la evolución de galaxias como la nuestra.

En este contexto se ubica el telescopio espacial James Webb, que fue recién lanzado y que se va a posicionar a unos 1.500.000 km de la Tierra. Por medio de este telescopio podremos estudiar la formación de las primera galaxias, identificar las primeras estrellas que nacieron, y obtener imágenes directas de los exoplanetas, entre otras cosas.

Hay discusiones apasionadas entre padres, profesores y/o profesionales sobre si es recomendable comprarles o no consolas y juegos electrónicos a los niños, o desde qué edad se les debiera permitir el acceso. La respuesta no es simple, primero porque estamos insertos en una era donde la tecnología está presente en casi todas las actividades cotidianas y segundo porque, como revelan diferentes estudios, durante la pandemia aumentó la exposición a las pantallas.

Estamos de acuerdo que su sobreexposición puede afectar diferentes ámbitos del desarrollo, lo que genera preocupación por las repercusiones negativas que estas pueden tener. Pero cuando se intensifican, ya sea por la frecuencia invertida o la interferencia en las relaciones familiares, sociales y/o escolares, puede convertirse en un trastorno que lleva al individuo

a presentar conductas adictivas y poco adaptativas. Los niños se vuelven más agresivos, disruptivos, presentan escaso interés por relacionarse con su entorno, suelen saltarse las horas de comida o suplirlas por colaciones poco nutritivas, se alteran sus ciclos de sueño-vigilia y existe mayor tendencia a la obesidad asociada al sedentarismo.

Nos preguntamos por qué a los niños les gustan tanto de los videojuegos. Posiblemente, porque es un refugio que les permite sentirse parte de una tribu, reafirmar sus competencias y autoestima, tomar sus propias decisiones, proponerse y alcanzar metas, o simplemente debido a que es un hito que marca la transición entre dejar de ser niños y transitar hacia la adolescencia.

No existen recetas mágicas para lograr que les dediquen menos tiempo a los videojuegos. Lo importante es que los padres conversen con ellos, pueden

## Niños y videojuegos

PAULA FUENTES  
Pedagoga



comenzar conociendo su juego favorito, la temática, con quiénes conversan en línea, sugerir juegos más educativos, negociar la hora de jugar o indicar algunas reglas. Frecuentemente, los padres se quejan porque sus hijos están pegados a las pantallas, pero es más proactivo preguntarse qué estoy haciendo yo para generar actividades atractivas con ellos. Si se recurre al castigo o prohibición, estos serán efectivos solo en el corto plazo, pero el problema per-

sistirá y lo único que se conseguirá es mermar la relación, generando sentimientos de minusvalía, porque no son respetados ni reconocidos en sus propios intereses.

El juego es un derecho, por lo que debemos repensar su concepto y aceptar que las nuevas generaciones son nativos digitales y requieren el uso de tecnología en el día a día. Es mejor enseñar que todo tiene su tiempo, y los videojuegos, no son la excepción.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

## EDITORIAL

**H**a sido bastante celebrada la cifra que indica la evolución económica nacional en 2021. De acuerdo al Banco Central, la actividad de la economía, medida a través del Índice Mensual de Actividad Económica (Imacec), se expandió a un ritmo de 12% en 2021, la cifra más alta desde que existen registros. Chile cerró el año marcando nueve meses con incrementos de dos dígitos, un escenario no registrado hasta entonces.

La variación interanual del Imacec constituye una aproximación de la evolución del PIB, cuyo dato definitivo se conocerá en marzo, y por ende es un buen indicador del comportamiento del Producto Interno Bruto. La cifra es muy positiva, más aún considerando que el país enfrentó desde 2020 una crisis sanitaria que generó coletazos en la economía. El 2020 cerró con una contracción de 6%, consolidando el peor desempeño del Imacec desde el período de crisis a principios de los años 80.

La cifra del Imacec recién entregada por el Banco Central se forjó en un contexto de apertura económica que fue facilitada por positivos cambios en la evolución de la pandemia. También tuvo gran importancia los altos niveles de liquidez, logrados por las transferencias estatales y los retiros de fondos de pensiones que se estiman en 50 mil millones de dólares.

# Las expectativas de crecimiento



**Una cosa es crecer a 12% cuando el mes a que se compara registró una variación de -5%. Otra bien distinta es medir el crecimiento cuando se compara al 20 por ciento registrado en junio.**

El gran desafío, sin embargo, vendrá en los próximos meses. La cifra de dos dígitos del Imacec se vincula con la base de comparación del año 2020, cuyos números son bajos. Lo más probable es que el Imacec de enero y febrero de 2022 sean también positivos, puesto que estos meses no registraron cifras altas, con menos 2,9% y menos 1,9%, respectivamente.

A partir de marzo del año pasado el panorama comenzó a cambiar: un 6,3% en ese mes hasta alcanzar el 20,6% en junio. Es decir, la base de comparación cambia drásticamente y ello afectará las cifras de los próximos meses. Una cosa es crecer a 12% cuando el mes a que se compara registró una variación de -5%. Otra bien distinta es medir el crecimiento cuando se compara al 20 por ciento registrado en junio.

De modo que es importante calibrar las expectativas respecto a la actividad económica de 2022. Ello en materia de políticas públicas y en inversiones que se esperan desde la iniciativa privada.

## CARTAS

### Feria del Libro

Señora Directora:

Junto con saludar, quiero agradecer muy sinceramente el apoyo de los Medios UdeC en la difusión de la Feria Internacional del Libro del Biobío, organizada por la Universidad de Concepción con apoyo del Gobierno Regional del Biobío, y que se realizó entre el 11 y el 16 de enero del 2022 en el Campus de nuestra Universidad.

FIL Biobío se desarrolló por primera vez, en formato mixto y contó con la participación de 52 editoriales, librerías y distribuidoras de libros que reunieron a 159 sellos editoriales. A ella, también se sumaron más de 80 autores y autoras nacionales e internacionales quienes le dieron vida al programa de más de 90 actividades gratuitas y contó con la asistencia presencial de más de 20 mil personas, espacio donde quisimos revalorizar las ideas transformadoras y vanguardistas que fueron impulsadas por el destacado poeta Gonzalo Rojas Pizarro y, proyectarlas hacia el futuro, a 60 años del encuentro internacional de escritores del año 1962, donde la participación articulada de TVU, el Diario Concepción, Diario y Radio La Discusión y la Radio UdeC fue central y necesaria, le agradecemos el haberse sumado de

manera entusiasta y contundente a este naciente espacio.

Las actividades desarrolladas durante la realización de FILB fueron registradas en videos y fotografías, material que quedará alojado en nuestra web, ya que durante este período está en proceso de ser poblada. La página quedará activa hasta una próxima versión de la Feria, le invitamos a revisar en: <https://www.filbiobio.cl/>.

Le reiteramos nuestros agradecimientos por su participación en FILB y quisiéramos recibir sus comentarios y sugerencias, y contar nuevamente con su apoyo en las próximas versiones de este encuentro.

*Moirá Eugenia Delano Urrutia*  
Directora de Relaciones Institucionales UdeC

### Cada gota cuenta

Señora Directora:

Para nadie es sorpresa que el cambio climático está aquí y sus efectos comienzan a afectarnos. Sin embargo, por medio del avance de las tecnologías hoy tenemos las herramientas para frenar, en cierta medida, sus efectos, especialmente en la agricultura que se ve más expuesta.

Hace pocas semanas en una visita

al norte del país, vimos la gran necesidad de agua de los agricultores y sus cultivos. La inversión que cada uno de ellos hace, y el impacto que tiene en su entorno, no se puede tirar por la borda por la crisis hídrica.

En ese sentido, quiero ser positivo porque hay tecnologías que ayudan a ahorrar agua y optimizar al máximo los recursos. Avances como este nos permiten seguir avanzando en el desarrollo agrícola nacional y contribuir no solo a nivel económico (PIB) del país sino a la alimentación del mundo.

Según datos del Banco Mundial, la agricultura representa un 3,9% del PIB en Chile, cifra significativa que demuestra lo importante de este sector productivo para el país. Pero que también nos hace pensar lo urgente que es elaborar estrategias que sean sostenibles, y que por sobre todo que cuiden el agua.

Es momento de romper viejos esquemas y comencemos a masificar el conocimiento que las nuevas tecnologías y avances científicos nos han entregado.

Hago un llamado tanto a nivel empresarial como a los ciudadanos, de tomar conciencia y generar cambios. Sumandonos a la campaña del gobierno y de los expertos, cuidar el agua finalmente es cuidar de todos.

*Sergio De Rojas*

### CLASES PRESENCIALES EN DUDA



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

◆ [contacto@diarioconcepcion.cl](mailto:contacto@diarioconcepcion.cl)

◆ Cochrane 1102, Concepción

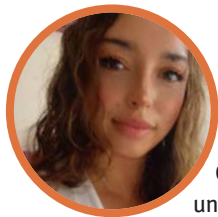
La correspondencia debe consignar claramente la identidad del remitente y su número de teléfono.

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



## #NosCuidamos

**Temmy Vilches, arquitecto**

“Es importante que la población en general tome conocimiento que de contraer la variante Ómicron es potencialmente contagiante de muchas personas, por lo que se hace necesario que cada uno se haga responsable de incrementar las medidas de autocuidado por el bien de todos”.

# 130

## casos

de camiones atacados investiga la Fiscalía del Biobío, según los contratistas forestales.

## Fiscalía confirma un detenido

por el homicidio de Jorge Huenteo, ocurrido el día lunes en una comunidad de Tirúa.

Marcelo Castro Bustamante  
marcelo.castro@diarioconcepcion.cl

Nuevamente la Provincia de Arauco es escenario de hechos relacionados a la violencia rural.

Son tres hechos encadenados entre la noche del día martes y la mañana de este miércoles que incluyeron el bloqueo de caminos, quema de cabañas y un ataque a una faena forestal.

El primero ocurrió cerca de las 20 horas del martes, en la Ruta p60r, a la altura de Chan Chan, donde se encontraron panfletos alusivos a los comuneros detenidos por el crimen ocurrido en Elicura.

Poco antes de la medianoche, desconocidos incendiaron cuatro cabañas en ese mismo sector. “Nos habían amenazado, como pasa en esta zona. Esperábamos que esto pasaría y hace como 3 o 4 meses que estábamos con banderas negras y es algo con todas las personas que viven cerca del lago, y esto es parte de lo que tenía que pasar. Nosotros alcanzamos a sacar cosas de las casas, porque si no las quemaban, se las tomaban”, indicó Carlos Jara, dueño de las casas atacadas.

Por último, un grupo de desconocidos, también a rostro cubierto emboscó a un camionero en el sector de Trongol, a lo que se sumó un ataque a una faena forestal que dejó 10 maquinarias incendiadas.

“10 sujetos encapuchados a bordo de dos camionetas agreden a trabajadores de una empresa que desarrollaba trabajos forestales. Hay 10 máquinas incineradas y tres trabajadores heridos, uno de ellos grave”, expresó el subprefecto Walter Araya de la Bipe Concepción de la PDI.

### Condena Pública

Estos hechos generaron una condena pública y emplazamientos tanto a la actual administración como a la venidera.

El coordinador para la Macrozona



RENÉ MUÑOZ al término de la reunión con la fiscal regional, Marcela Cartagena.

FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

EN LAS ÚLTIMAS HORAS

# Cuestionamientos al Ejecutivo tras serie de ataques en Arauco

Actores de la Región acusan que las cifras mostradas por el Gobierno no reflejan la situación actual en la zona.

Macrozona Sur apuntó nuevamente a la Resistencia Mapuche Lafkenche como los autores de estos hechos.

Sur, Pablo Urquizar, dijo que “este atentado se lo adjudicó la Resistencia Mapuche Lafkenche que exigían la libertad de ocho de sus integrantes condenados por la justicia. Es precisamente el narcotráfico, terrorismo y el crimen organizado que ellos promueven es lo que hay que erradicar de raíz, con ellos no se dialoga y seguiremos trabajan-

do para condenarlos”.

El presidente de Corma, Juan José Ugarte, apuntó a que “vemos con impotencia y total indignación como nuestros trabajadores son atacados por grupos organizados que hace uso de armas de fuego, sin importarles nada y lo más grave de todo, en más completa impunidad. Insistimos a las autoridades en

la necesidad de restablecer la paz y fortalecer las investigaciones”.

El diputado y senador electo, Gastón Saavedra, acusó que “quedan en cuestionamiento las cifras que presenta el gobierno para justificar el Estado de Emergencia en el Wallmapu, ellos deben asumir el fracaso de su estrategia”.

Su par gremialista Enrique van Rysselberghe insistió a la nueva administración en que se debe trabajar en una agenda de seguridad, e incluso hizo llegar un petitorio sobre la materia.

### Reunión en Fiscalía

Durante la mañana y a la misma hora en que se conocían los primeros antecedentes del ataque forestal, parte de la Agrupación de Contratistas Forestales se reunía con la fiscal regional para conocer en detalle el avance de las causas.

Al término de la cita, que se extendió por una hora, el presidente de la agrupación, René Muñoz comentó que “acá hay un caso de 130 y eso no son buenas cifras, por lo que la preocupación se acrecienta día a día. La explicación que nos da la fiscal es que hay pocos medios para los insumos para investigar y compartimos ese diagnóstico, porque no hay equipamiento especial para las policías y por algo estamos en este punto muerto”.

Muñoz hizo un llamado al presidente electo y a la futura ministra del Interior, para que tomen medidas antes de asumir en el cargo, puesto que en las actuales ya no confían.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Ciudad



## #NosCuidamos

**Camila Cid**, astrónoma y divulgadora de la ciencia.

“Resguardar nuestra salud es nuestra responsabilidad social”.

# 2.923

## fallecidos

Es la cantidad que tiene registrada la Seremi de Salud Biobío desde el 2020 al 2022.

# 16.445

## kit

Distribuye la Seremi de Salud para detectar tempranamente el coronavirus.

Felipe Placencia Soto  
felipe.placencia@diarioconcepcion.cl

Biobío anotó ayer su peor registro de contagios en lo que va de pandemia: 2.274 casos. En este contexto, las muertes siguen aumentando, totalizando 2.923.

De ese lamentable registro, 2.098 fallecieron a causa de la infección el 2021.

“En cuanto a eso, 1.512 estaban sin esquema o con esquema incompleto. Eso sería el 72,1% de esas personas”, precisó la seremi de Salud Biobío, Isabel Rojas, al ser consultada por Diario Concepción.

Cabe destacar que dentro de las edades, el 33,1% sería sobre los 80 años. El 13,5% de 75 a 79 y el 13,4% de 70 a 74.

“Por lo tanto, el 54% aproximadamente de los fallecidos, eran sobre los 70 años y también con patologías de base”, aclaró la autoridad regional.

Muchos creen que el año 2020 fue el más mortal, pero no. En el primer periodo de la pandemia poco más de 800 no pudieron sobrevivir.

De ahí que las autoridades regionales y nacionales llamen a prevenir. Cabe recordar que el 2020 se caracterizó por largas cuarentenas y baja exposición social. El teletrabajo se impuso en muchas áreas productivas dentro de la medida de lo posible, mientras que el 2021, mediante un proceso vacunatorio considerado uno de los más rápidos del mundo, permitió la reapertura, el cambio de aforos, por ende, una mayor exposición.

La médica epidemióloga y jefa de la Carrera de Medicina de la Universidad de Concepción, Ana María Moraga Palacios, explicó a este medio que el gran brote nacional de 2020 estuvo concentrado en la Re-



FOTO: ARCHIVO / DIARIO CONCEPCIÓN

**La seremi de Salud, Isabel Rojas, confirmó que el año pasado 2.098 personas no resistieron el virus. En 2020 fueron solo poco más de 800.**

gión Metropolitana en junio y que los gráficos revelaban esa realidad, pero no tanto para otras regiones.

“En cambio acá, la situación más compleja comenzó en diciembre de ese año. Tuvimos un primer peak en el verano pasado y después en abril de 2021. Esa es nuestra región y a eso se debe las diferencias de las cifras”, indicó la especialista.

### PCR: hay stock

La ola de la variante ómicron está generando una alta demanda de pruebas de antígenos.

SEGÚN CIFRAS OFICIALES

# Biobío: en 2021 fallecieron más personas de coronavirus que en 2020

La seremi de Salud, Isabel Rojas, descartó que exista un quiebre de stock, pero que sí habría una demora en los resultados debido a la contingencia.

“A partir de también de la demora en los resultados de los PCR que a veces tiende quizás a pensar que pueda haber una falta de stock, hay que considerar que ha habido una alta demanda, por lo tanto, ha demorado un poco el procesamiento por la cantidad de test”, subrayó la autoridad.

Y añadió: “En cuanto a PCR diario,

como Seremi de Salud, nosotros tenemos aproximadamente 16.445 kit que distribuimos entre la seremi de salud y las redes asistenciales”.

Finalizó diciendo que todo lo anterior se refiere “en materia de búsqueda activa, que son los asintomáticos. También hay otros test que están netamente dirigidos a la Red Asistencial y a las Direcciones de Salud Municipales, que son para las personas sintomáticas”.

### Residencias sobre el 80%

Hace unos días la seremi Rojas

aclaró que hay disponibilidad de camas suficientes en caso de seguir aumentando los enfermos graves.

Donde quedan pocas, es en las residencias sanitarias. De acuerdo al último reporte, “al 1 de febrero de 2022, 320 personas positivas a covid-19 y contactos estrechos que desarrollan enfermedad leve o muy leve y sin criterios de hospitalización realizan su cuarentena en nuestra red de residencias sanitarias, ocupando 256 de las 309 habitaciones habilitadas, lo que representa un 83% de ocupación”.

El Colegio Médico a nivel nacional esta semana ha insistido en que se debe volver a imponer el trabajo a distancia para bajar o contener las cifras.

“Vamos a tener que volver sí o sí a la modalidad de teletrabajo, por lo menos por unas semanas, porque evidentemente los espacios cerrados, sin distancia social, llámese transporte público, probablemente, son grandes sitios de contagio de ómicron”, argumentó el secretario del Colmed, José Miguel Bernucci.

Y sentenció: “No han sido buenos números, donde las camas críticas se han mantenido estables, pero el aumento de hospitalización ya es franco. Tenemos un aumento de hospitalización de un 19% de una semana para otra”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Ciudad

34 PROYECTOS SE LLEVARÁN A CABO A NIVEL NACIONAL

# Cerca de mil familias del Biobío podrán contar con nuevas viviendas este 2022

Mauro Álvarez S.  
mauricio.alvarez@diarioconcepcion.cl

Familias en condiciones de vulnerabilidad social y que no son dueñas de una vivienda podrán acceder al sueño de la casa propia en Biobío, sin necesidad de adquirir una deuda hipotecaria, a través de las modalidades de construcción o compraventa.

Lo anterior, gracias al Fondo Solidario de Elección de Vivienda DS49, programa a cargo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que este año beneficiará a cerca de mil familias de la Región, a través de cinco proyectos habitacionales en Chiguayante, Yumbel, Nacimiento, San Rosendo y Santa Bárbara, con un monto de inversión aproximado de \$25.691.644.800 millones de pesos.

Proyectos habitacionales, que son parte de 34 mejoras que impulsa la cartera de Vivienda a nivel nacional y que beneficiará a 5.600 familias. Se destinaron 200 mil millones de pesos.

### Mayores recursos

Las familias beneficiadas a través del Fondo Solidario, debieron contar con una cuenta de ahorro para la vivienda a nombre de quien postula y en ella debieron tener como mínimo 10 UF y en el caso de las postulaciones colectivas, si la persona pertenece a un tramo mayor al 40% según el Registro Social de Hogares (RSH), debieron contar con un ahorro de 15 UF.

“En los proyectos que comenzarán obras este 2022, las familias podrán ver como el sueño de la casa propia empieza a tomar forma con estos cinco proyectos habitacionales, de los cuales cuatro son de la provincia del Biobío, los que se gestaron a partir de cambios importantes en la política habitacional, entre los que destacan: equipos técnicos, especialmente dedicados a acompañar estas mejoras sociales, donde es más difícil -por razones técnicas y económicas- sacar adelante estos proyectos”, explicó el seremi de Vivienda y Urbanismo, Sebastián Abudoj.

Agregó que “la idea es que las zonas de rezago, cuenten con mayores recursos y subsidios incrementados, en comparación a otras comunas de la Región donde generalmente se llevan adelante nuevos barrios, entendiendo que en aquellos territorios donde las cosas se hacen más difíciles, hay que hacer

Como parte del programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda se llevarán a cabo cinco proyectos en la Región. Beneficiarios no tendrán que adquirir una hipoteca. Se destinaron más de 25 mil millones de pesos.



FOTO: MINVU

**A nivel nacional el programa a cargo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo destinó 200 mil millones de pesos para los más de 30 proyectos.**

**Cuatro de los cinco proyectos se llevarán a cabo en la provincia del Biobío en Yumbel, Nacimiento, San Rosendo y Santa Bárbara.**

más, generando condiciones especiales en beneficios de las familias”.

### Nuevas poblaciones

Las nuevas construcciones que contarán con urbanización, equipamiento y áreas verdes, en el caso de Chiguayante beneficiarán a 90 familias, del proyecto El Porvenir. En el caso de las pertenecientes a la provincia del Biobío, destaca una población de 724 grupos familiares beneficiados: 74 de San Rosendo, 210 de Yumbel, 278 de Santa Bárbara y 164 de Nacimiento.

“Lo que se llevará a cabo, en específico en mi comuna, es sumamente importante. El haber recibido el cheque para contar con los recur-

sos, hace más palpable el poder contar en un futuro con la casa propia. Como familias es un hito importante porque muchos de nosotros arrendamos y otros viven de allegados, viviendo en condiciones sumamente complejas, por ende, este proyecto, como los otros que se desarrollarán en la Región, viene a entregarnos la posibilidad de formar un hogar para nuestros hijos, lo que es impagable, porque no es lo mismo formar una casa que formar un hogar”, destacó la presidenta del comité habitacional La Frontera de Nacimiento, María Ester Almuna.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Ciudad



FOTO: CONAF

### Siguen creando más cortafuegos para la Región

Con la construcción de cortafuegos en las comunas de Santa Juana y Hualqui, la Corporación Nacional Forestal (Conaf) finalizó la etapa de construcción y mantenimiento de más de 127 kilómetros de fajas libres de vegetación en la Región del Biobío. Este trabajo de silvicultura preventiva fue posible gracias al programa "Prevención de incendios forestales en

zonas de interfaz", financiado por el Gobierno Regional.

Al respecto, el director regional (s) de Conaf, Javier Ramírez, "la construcción de cortafuegos ha sido una labor intensa y concentrada en las zonas de interfaz de comunas con mayor ocurrencia y riesgo de incendios forestales de la región. Este trabajo lo ejecutamos con apoyo de maquinaria pesada, cuya con-

tratación se enmarca dentro de las acciones del programa especial de prevención en zonas de interfaz que estamos desarrollando desde hace tres años. En total, se construyeron 120 kilómetros en las provincias de Concepción y Biobío, y en el caso de Arauco realizamos más de 7 kilómetros de cortafuegos manuales, gracias al apoyo de nuestros brigadistas".

TRAS SUS RESULTADOS EN LA PDT

# Universitarios fueron becados por municipio de Santa Juana

Los futuros estudiantes podrán optar de igual manera al Hogar estudiantil presente en las cercanías de la Universidad de Concepción.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

## Hospital Regional está preparado para recibir casos de hanta

Con la pandemia se limitó la movilidad de la población y con ello disminuyeron de manera significativa las cifras de casos hanta en la Región del Biobío. Si bien, anteriormente, los contagios tratados en el Hospital Guillermo Grant Benavente (HGGB) promediaban los 10 a 12 pacientes anuales; actualmente, el equipo multidisciplinario del recinto se mantiene alerta, pese a que no se han reportado nuevos casos.

"Estar prevenidos", es la consigna que por estos días se ha propuesto el equipo de la Unidad de Pacientes Críticos (UPC) del Hospital Regional, tal como lo afirma la jefa de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), doctora Leonila Ferreira, al destacar el nivel de preparación que los sitúa como el principal referente a nivel país y en atención de casos en el Biobío y zona sur de Chile.

"El Hospital Regional está absolutamente preparado a nivel de condiciones técnicas, con un equipo humano altamente capacitado para atender pacientes con hanta y diferenciar las etapas del virus", comentó la doctora Ferreira.

Es así que el HGGB dispone de varios equipos ECMO (Extracorporeal Circulation Membrane Oxigenation), para tratar los casos graves de hanta, los cuales gracias a la disminución de uso de camas por casos graves de covid, pueden ser recibidos en este recinto asistencial.

### Los futuros profesionales

en su mayoría optaron por carreras tradicionales, entre las que destacan: Medicina, Ingenierías y Pedagogías.

Mauro Álvarez S.

mauricio.alvarez@diarioconcepcion.cl

Tras los resultados obtenidos en la Prueba de Transición (PDT), los estudiantes de Santa Juana que obtuvieron puntajes de excelencia recibieron una excelente noticia para desarrollar tranquilos sus estudios una vez que comience el año universitario.

Se trata de la Beca Pago de Matrícula universitaria, la cual además, da la opción para que los alumnos se queden en el Hogar Universitario ubicado en Concepción a cuadras de la Universidad de Concepción (UdeC). Beneficio que permite que los estudiantes no ocupen horas en viajar a Santa Juana, sobre todo con los cortes en la Ruta de la Madera debido a los trabajos de mejoramiento vial que lleva a cargo el Ministerio de Obras Públicas.

Ayuda monetaria que fue agradecida por los futuros estudiantes universitarios.

Al respecto, la alumna Yamilet Mora señaló que "para nosotros es gratificante que la Municipalidad reconozca nuestro esfuerzo, que nos inviten junto a nuestros padres, en mi caso estudiaré Pedagogía en matemática y la verdad estoy muy contenta, además tengo gratitud



FOTO: MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA

ALUMNOS en compañía de autoridades municipales.

y si se puede veré la posibilidad de postular al hogar".

En tanto, Tobías Pérez agradeció la invitación y los beneficios que les ofreció la municipalidad de Santa Juana. "Nos sentíamos abandonados, por lo que, en mi caso postularé al Hogar universitario", dijo.

Los puntajes de excelencia en la PDT, según destacaron en la cere-

monia llevada a cabo en las dependencias de la Municipalidad, en su mayoría se inclinan por carreras como: Medicina, Ingeniería en Electrónica, Terapia Ocupacional, Pedagogía en Matemáticas, Enfermería, entre otros.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Ciudad

PROYECTO EJECUTADO POR EL LABORATORIO DE ECOLOGÍA DEL PAISAJE DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

# A paso firme avanzan labores de restauración ecológica en Nonguén

En el parque nacional, que colinda con las comunas de Concepción, Chiguayante y Hualqui, los trabajos se centran en eliminar especies invasoras y recuperar árboles nativos como el peumo, roble y coigüe.

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

El Parque Nacional Nonguén es escenario de intensos trabajos por estos días. Y no estamos hablando de instalación de infraestructura, ni cambios de forma, sino que algo mucho más de fondo; la pretensión de devolver a su estado original ciertos sectores intervenidos, invadidos o degradados por la acción humana.

Ese es el objetivo de un proyecto ejecutado por el Laboratorio de Ecología del Paisaje de la Universidad de Concepción (LEP UdeC), que plasma en el terreno una indicación ambiental que asigna a la empresa Transelec la tarea de compensar mediante restauración ecológica terrenos que han sufrido históricamente la pérdida de bosque nativo. En el caso particular de Nonguén, los trabajos proyectan reemplazar especies exóticas como armo o pino radiata, por roble, coigüe, maitén y peumo, entre otros.

### Tarea compleja

Las labores de restauración ecológica llevadas a cabo por el LEP UdeC, dependiente de la Facultad de Ciencias Forestales de la casa de estudios penquista, son mucho más complejas que sacar una especie invasora y colocar otra. Se trata de un proceso, que parte por la corta y cosecha de los árboles exóticos y que se realiza con altas medidas de protección medioambiental, resguardando las especies nativas



FOTOS: AGENCIA GRADUAL

### Total intervenido

Desde el año 2010 a la fecha son aproximadamente 18 hectáreas en diversos ensayos de restauración, en las cuales se busca que las especies nativas reconquisten sus antiguos espacios.

### Triángulo nefasto

La ocurrencia de incendios forestales, la invasión de los espacios por especies exóticas y además, la sobre explotación de los recursos naturales, se han conjugado para crear una mezcla nociva para Nonguén y su entorno natural.

En ese sentido, Rodrigo Fuentes, investigador del LEP UdeC, especifica que el objetivo primordial de las labores es recuperar la funcionalidad del territorio como área natural. "Con la restauración ecológica en Nonguén se espera conectar dos fragmentos de bosque nativo que se encuentran actualmente aislados por la invasión de pino radiata y armo australiano producto de un incendio forestal ocurrido en el año 1999. Conectar estos fragmentos de bosque nativo facilitará el movimiento de fauna y dispersión de semillas, permitiendo con el paso del tiempo, recuperar la estructura del bosque nativo y mejorar la funcionalidad de éste", comenta el investigador.

Es importante destacar, que a partir del año 2021 se está trabajando en una superficie cercana a las 11 hectáreas, totalizando desde el año 2010 a la fecha, aproximadamente 18 hectáreas en diversos ensayos de restauración, en las cuales se busca que las especies nativas reconquisten sus antiguos espacios. Al respecto, Esteban Bustamante señala que ya han obtenido buenas noticias. "Tenemos diferentes edades de plantaciones, algunas nuevas, otras de 10 años y hemos visto que se han recuperado completamente la composición y la riqueza de la especie", puntualiza.

**INICIATIVA** pretende reemplazar especies exóticas como el armo por árboles nativos históricamente presentes en ese territorio.

amenazas, que se encuentran, incluso, creciendo bajo estos árboles no autóctonos.

Posteriormente, se continúa con el triturado de las partes más pequeñas del árbol cosechado, las cuales

se reintegran al terreno donde se realizó la cosecha. De esta manera, se mantiene la humedad del suelo en épocas estivales y por, sobre todo, se evita la erosión y el rebrote de árboles exóticos.

Recuperar la estructura del bosque y su heterogeneidad, es la tarea central según señala Esteban Bustamante, ingeniero de restauración del LEP UdeC, quien sostiene, que además de eliminar la vegetación exótica, se está logrando generar investigación sobre el armo, que es una especie altamente invasora, presente en varios sectores del parque. "Estamos haciendo investigación acerca de cómo tratar el armo en áreas protegidas, que es algo que no se ha estudiado mucho y acá en el área de recuperación del Parque Nacional Nonguén, desde el año 2010 hemos utilizado para ello diferentes tratamientos, biológicos y mecánicos", detalla el profesional.



### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl





**Matías Hepp, académico Ucsch**

“Si me cuido te cuido y si te cuidas me cuidas y así nos cuidamos todos. Porque no puedo pensar sólo en mí como individuo, sino en un mí comunitario. Creo que esa es la forma de dar una buena respuesta para enfrentar la Covid-19”.

JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS ES REFERENTE EN DIFUNDIR MÉTODOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

# Prestigiosa revista sobre estadística publica trabajo de académico UdeC en su edición para celebrar 50 años

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

La reconocida revista científica *Journal of Multivariate Analysis* (Jmva) cumplió cinco décadas de trayectoria y para celebrar ha diseñado un número especial en el que ha aceptado una cantidad acotada de artículos científicos, selecto grupo en el que figura un escrito del doctor Jorge Figueroa, jefe de carrera del Departamento de Estadística de la Universidad de Concepción (UdeC) y ex presidente de la Sociedad Chilena de Estadística.

“Cálculo diferencial matricial con aplicaciones en el modelo lineal multivariado y su diagnóstico” se titula el *paper* publicado en la edición aniversario de la publicación estadounidense destacada por difundir nuevas y relevantes metodologías relacionadas con el análisis e interpretación de datos. En el trabajo, Figueroa comparte autoría con expertos de las universidades de Canberra (Australia), Normal de Fujian y de Finanzas y Economía del Sudoeste (ambas de China), y Católica de Valparaíso (Chile).

## El trabajo

El artículo es fruto de un estudio sobre cálculo matricial que desarrolló el equipo internacional de investigadores. A través de este, llegaron a resultados cruciales, ejemplos ilustrativos y pudieron entregar nuevas aplicaciones del enfoque en el modelo lineal multivariado.

“En este estudio se presentan herramientas y conceptos comúnmente aplicados y asociados al cálculo diferencial matricial, luego se especifica la utilización de estos resultados para su uso en comparaciones de eficiencia estadística, análisis de sensibilidad y diagnósticos de influencia local para modelos lineales multivariados”, explica el doctor Jorge Figueroa, quien también es editor asociado de la *Chilean Journal of Statistics*, la revista científica de estadística de Chile.

El doctor Jorge Figueroa, jefe de carrera de Estadística y ex presidente de la Sociedad Chilena de la disciplina, ha liderado un estudio internacional sobre cálculo matricial, con aplicaciones en el muy usado modelo lineal multivariado.



LA ESTADÍSTICA y sus distintos modelos o herramientas son de uso e importancia transversal a diversas áreas del conocimiento para validar sus resultados.

## FRASE



**“Los modelos lineales multivariados son ampliamente utilizados en áreas como economía, biología y medicina”.**

Jorge Figueroa, jefe de carrera Depto. de Estadística UdeC

Ahí el gran potencial de impacto de los resultados, dado la frecuente aplicación y trascendencia de los modelos estudiados para la comprensión de fenómenos, validar resultados, el progreso y bienestar de la sociedad, según lo que plantea, destacando que los modelos lineales multivariados “son ampliamente utilizados de manera transversal en áreas como economía, biología y medicina, entre otras”.

## Selecta edición

La importancia de los resultados lo avala ser parte de la edición especial de una revista clave en el mapa internacional del área de la estadística e incluye trabajos de

autorías de investigadores referentes en la disciplina.

Entre estos se halla el renombrado estadístico británico David Cox, autor del modelo de Regresión, el que se utiliza para modelar los riesgos que afectan a la supervivencia de una población y autor de más de 300 artículos y libros. También hay una publicación de Ralph Cook, investigador británico que en 1977 introdujo las actualmente utilizadas en el campo estadístico “Distancias de Cook”. Por otro lado, hay artículos de Adelchi Azzalini, autor de los modelos *Skew Normal*, entre otros destacados investigadores con los que el doctor Figueroa comparte espacio y por ello manifiesta

que “es un honor aparecer en este issue compartiendo tribuna en una edición especial con gigantes de la Estadística como ellos”.

Y con certeza seguirá compartiendo estas tribunas como autor de *papers* que registran y comunican resultados clave para su campo de estudio. En cuanto al citado trabajo, el paso siguiente será continuar el desarrollo de la aplicación de cálculo diferencial utilizando herramientas del área del *Machine Learning* (aprendizaje de máquina o automático, rama de la Inteligencia Artificial).

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



EQUIPO DE TRES PAÍSES ESTÁ EN "FJORD FLUX", DE LAS MÁS COMPLETAS EXPEDICIONES CIENTÍFICAS

# UdeC integra pionera misión que navega la Patagonia austral



LA MISIÓN "FJORD-FLUX" zarpó el 17 de enero desde Punta Arenas para recorrer canales y fiordos de la Patagonia austral y Antártica chilena durante 30 días.

Natalia Quiero Sanz  
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Obtener completa información para llenar vacíos, actualizar evidencias y conocer el estado ambiental actual de la Patagonia austral chilena en un contexto de cambio climático y particularmente de deshielo es el motor que está impulsando la navegación de la expedición científica "Fjord-Flux", que se está realizando a bordo del buque de investigaciones alemán Meteor y de cuya tripulación es parte el doctor Leonardo Castro, académico del Departamento de Oceanografía de la Universidad de Concepción (UdeC) e investigador del Centro de Investigación Oceanográfica (Copas) que aloja el estamento, hasta 2021 llamado Sur-Austral y ahora Coastal.

Así, las ciencias marinas locales se hacen parte de la campaña científica trilateral considerada una de las más completas al involucrar a múltiples disciplinas como oceanografía física, química, biológica y ecofisiología para combinar resultados que revelen fuentes terrestres y marinas de nutrientes, materia orgánica, agua dulce y distribución de gases invernales, cuenta el oceanógrafo.

Ahí el reto del equipo de 20 profesionales de Chile, Argentina y Alemania que integra el doctor Castro como ejecutores de una misión que zarpó desde Punta Arenas el pasado 17 de enero para recorrer durante 30 días los fiordos y canales de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena con 19 estaciones de muestreo hasta llegar a su destino clave: el canal Beagle, estrecho de una extensión de

Entre fiordos y canales avanza el crucero científico que busca conocer el estado actual del área, considerada laboratorio natural, en contexto de cambio climático.

## Meteor

es uno de los siete buques de investigación con los que cuenta Alemania y se utiliza para diversos campos de estudio como meteorología, ciencias físicas, química marina y geología.

250 kilómetros en el extremo meridional de América del Sur, que conecta al Atlántico con el Pacífico y es un área por donde pasa uno de los gradientes climáticos más fuertes del mundo. El paso Drake, tramo de mar que separa América del Sur del Continente Blanco, se definió como la siguiente meta.

"Fjord-Flux" la lideran investigadores del *Alfred Wegener Institute* (AWI) de Alemania y por Chile también participan científicos del Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (Ideal) de la Universidad Austral de Chile, Instituto de Fomento Pesquero, Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia y Universidad Mayor.

## Laboratorio natural

Que la ciencia local e internacional se una en un proyecto de esta envergadura que ponga los ojos en nuestro territorio y maritorio austral radica en que dicha región se posiciona como inigualable laboratorio natural para estudiar los efectos del cambio climático global al considerarse un lugar prístino, lejos de la actividad humana, siendo más evidentes las alteraciones ambientales.

Y Castro advierte que ya han estado notando los impactos de la presión del fenómeno y antropogénica (humana). "Por ejemplo, sabemos que el

cambio climático está produciendo derretimiento de hielo y cambios en los flujos de agua dulce hacia el mar, arrastrando materia orgánica de origen vegetal del ambiente terrestre al ambiente marino. Así, carbono orgánico de origen terrestre entra a los estuarios y fiordos. Entonces, con el cambio climático y variaciones en derretimiento de glaciares varía el ingreso de carbono terrestre al mar; carbono que luego puede ser utilizado en la trama trófica marina", explica el investigador que en el crucero se encarga de obtener y analizar muestras de zooplancton para determinar las fuentes de carbono orgánico que sustentan los distintos grupos de zooplancton, es decir, cuánto de la alimentación de esta especie se compone por organismos de la trama trófica que incorporaron carbono orgánico de origen marino o la fracción de origen terrestre.

En este sentido, aclara que ni vegetación ni flujos de agua dulce producto del derretimiento son uniformes a lo largo de la Patagonia y que eso obliga a esforzarse en conocer cuáles son las zonas con más efectos y las consecuencias de estos cambios en la biodiversidad marina como las comunidades de organismos pelágicos (aquellos que viven en la columna de agua) y bentónicos (especies que viven en el fondo del mar).

## Evidencias

Un punto que Leonardo Castro destaca es que los centros Copas e Ideal han estado hace años avanzando en este tipo de estudios, el primero enfocado en la Patagonia norte y central y el segundo en la sur y Antártica, generando una importante base de evidencias. Sobre ello, resalta que "estudios previos realizados en colaboración con ambos centros han mostrado que, por ejemplo, durante invierno en fiordos conectados al Canal Beagle, cuando hay baja producción primaria y baja abundancia de fitoplancton marino, algunos organismos como los langostinos de los canales puede suplementar su alimentación con una alta fracción de materia orgánica de origen terrestre".

Pero, no se sabe qué sucede con otras estaciones del año y este crucero ayudará a responder dicha interrogante, entre varias otras a partir de los nuevos conocimientos que se proyecta generar para tener una mayor comprensión del estado actual del área e impactos locales del fenómeno climático global. Pero, además, el investigador UdeC releva que "los resultados del crucero aportan a la iniciativa de establecer un plan de observación marino-terrestre de largo aliento en el Canal Beagle".

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl





#NosCuidamos

**Sofía Sepúlveda, estudiante**

“Creo que la base de todo esto es el autocuidado. Como jóvenes debemos ser cuidadosos y tener claro que el cuidado lo tomamos por nuestras familias y seres queridos. El llamado es a entender que la pandemia aún no termina, a vacunarnos y a empatizar”

A NIVEL NACIONAL, MIENTRAS QUE EN BIOBÍO LAS PERNOCTACIONES AUMENTARON 135% SÓLO EN DICIEMBRE

# Sector turismo logra ocupar a 538.399 trabajadores en último trimestre

**Cifras avalan recuperación de esta actividad, crucial para las economías regionales.** Destinos como Saltos del Laja lograron tasa de ocupación más alta en lo que va de temporada, del orden del 84%.

**Javier Ochoa Provoste**  
javier.ochoa@diarioconcepcion.cl

Señales inequívocas de la recuperación del sector Turismo son las entregadas por el INE y da cuenta que a nivel nacional se han recuperado 538.399 puestos de trabajo durante el trimestre octubre-diciembre de 2021, esto es 22,9% más que en igual período de 2020.

Ya a nivel local, Biobío mostró un importante aumento en sus pernoctaciones de diciembre, logrando superar en 135% al año 2020.

Al respecto la directora regional (s) de Sernatur, Carolina Godoy, detalló que incluso algunos sectores han tenido un alza, “según lo recabado por algunos municipios hay sectores con alza de demanda, principalmente concentrada entre las provincias de Concepción y Biobío, como por ejemplo el sector de Saltos del Laja que alcanzó la tasa de ocupabilidad más alta en lo que va de la temporada con un 84,1%, seguido por Concepción y alrededores con un 70,6%. Señalar, además, que el Parque Nacional Laguna del Laja a la fecha ha recibido más de 9 mil turistas, mientras que en igual período del año anterior sólo tuvieron poco más de 2 mil doscientos visitantes. De igual forma desde las comunas de Alto Biobío y Hualqui, manifiestan que la temporada ha estado buena, pero con números menores a un año normal, en Cañete, en tanto, la ocupación a estado cerca al 50%”.

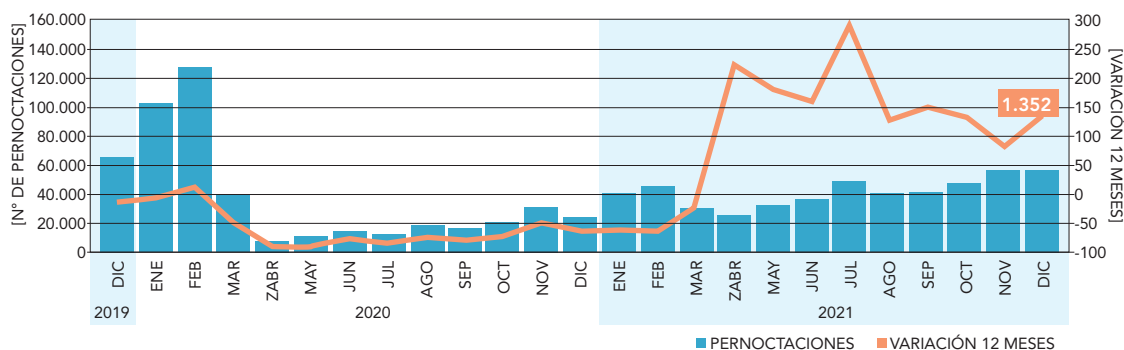
Y según el informe de la “Tasa de ocupabilidad en establecimientos de alojamiento turísticos el sector Saltos del Laja, que presenta el mayor aumento esta temporada, tuvo un alza de 44,8% pp, comparando enero 2022 con igual mes de 2021. Y respecto a enero de 2020, el aumento fue de 24 pp.

**Proyección con incertidumbre**

Desde Protur, la encargada de Comunicaciones y Vinculación con el Medio, Lissett Martel, dijo que “estos números nos genera esperanza y tranquilidad”.

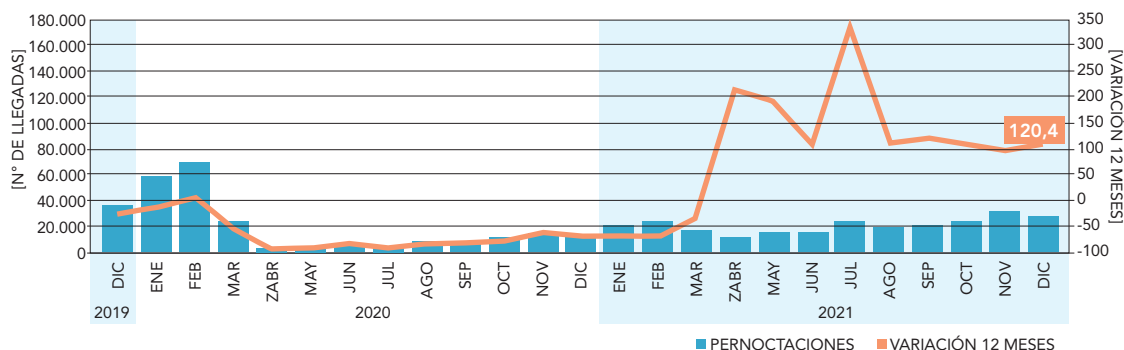
**EVOLUCIÓN PERNOCTACIONES A NIVEL REGIONAL**

PERNOCTACIONES Y VARIACIONES 12 MESES (DICIEMBRE 2019 - DICIEMBRE 2021)



**EVOLUCIÓN LLEGADAS A NIVEL REGIONAL**

LLEGADAS Y VARIACIONES 12 MESES (DICIEMBRE 2019 - DICIEMBRE 2021)



FUENTE: INE

ANDRÉS OREÑA P. • DIARIO CONCEPCIÓN

Destacó el positivo balance que realizó la Subsecretaría de Turismo hace unos días atrás, indicando la recuperación del sector y servicios asociados, comparando el movimiento de turistas en relación al mismo período del año 2020 el cual fue el último verano antes de la declaración de la pandemia, “donde ya, a nivel nacional nos acercamos a los volúmenes de desplazamiento de dicho verano, lo cual es bastante auspicioso, considerando por ejemplo un 66% en aumento promedio en la ocupación hotelera nacional”.

Lamentablemente, añadió, la aparición de la nueva variante Ómicron, les preocupa y los obliga a restablecer proyecciones a corto y mediano pla-

zo dada la incertidumbre con relación a los contagios los que puedan repercutir en la llegada de visitantes a la zona.

“Por ahora nuestros desafíos son que logremos mantener el cuidado requerido de nuestras instalaciones, equipos de trabajo y visitantes en todo lo que respecta a protocolos Covid, además establecer y mantener los lineamientos de calidad y atención al cliente para que podamos estar preparados para responder al aumento de visitantes ya sean nacionales o internacionales en nuestra región, considerando la realización de eventos deportivos sociales u otros que generen desplazamiento de turistas”.

Y respecto a la variable empleo, el subsecretario de Turismo, José Luis Uriarte, señaló que “esta es una cifra que da cuenta, nuevamente, de un proceso de recuperación del empleo en el sector, el que se viene registrando desde hace varios meses. Hoy tenemos 100 mil ocupados más que el año pasado, lo que es una buena noticia considerando que hay diversos territorios del país que viven del turismo y que dinamizan las economías de sus localidades. Esperamos que el período estival permita recuperar la totalidad o la mayor parte de los puestos de trabajo que nos restan para llegar a cifras prepandemia”.

Cabe destacar en la actual medición la recuperación del empleo femenino, que aumentó 44,1% en doce meses, llegando a 251.396 mujeres ocupadas en turismo a nivel nacional.

También se revela el aumento de los ocupados en los servicios de alojamiento y comida, que en el trimestre móvil medido anotó un aumento de 30,7% en comparación con el mismo período del año anterior.

La directora nacional de Sernatur, Andrea Wolleter, destacó que “en los últimos doce meses, el segmento femenino anotó un crecimiento de un 44,1%, con lo cual alcanzamos a 251.396 mujeres ocupadas en actividades turísticas en el país, lo que nos demuestra lo relevante que es el turismo como fuente de empleo para ellas”.

**Pernoctaciones Biobío**

En diciembre de 2021, se registraron 56.713 pernoctaciones en los establecimientos de alojamiento turístico de la Región del Biobío, aumentando 135% en doce meses.

Por su parte, entre enero y diciembre de 2021, éstas registraron un aumento acumulado de 18,2% respecto a igual período del año anterior. (Ver gráficos).

**OPINIONES**

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl





# Economía & Negocios

Aníbal Torres Durán  
contacto@diarioconcepcion.cl

Sacar el Permiso de Circulación es un trámite imprescindible para todos los dueños de vehículos motorizados, ya que es el documento que permite transitar por el país de forma legal.

Desde el 1 de febrero comenzó el período para pagar el Permiso de Circulación para 2022, el que permite que automóviles, camionetas, motos y otros vehículos puedan circular por las calles del país de forma legal. Antes de realizar el trámite se debe verificar si existen multas de tránsito no pagadas registradas en el vehículo o si se encuentra en el Registro de Pasajeros Infractores (RPI).

“el Permiso de Circulación es un documento que habilita a los automóviles, camionetas, motos y otros vehículos a circular por las calles del país con todas las autorizaciones de acuerdo a la Ley. Para obtener este permiso, los automovilistas deben renovarlo cada año pagando un impuesto”, explican desde el Servicio de Impuestos Internos.

## Plazos para el pago

Del 1 de febrero al 31 de marzo es el plazo para todos los que posean automóviles particulares, motocicletas, furgones, ambulancias, carrozas fúnebres, automóviles de alquiler de lujo, de turismo o de servicios especiales, station wagons y camionetas.

De la misma forma, en ese plazo se incluye a los carros y remolques para acoplar a vehículos motorizados con hasta 1.750 kilogramos de capacidad de carga.

En el caso de taxis y buses, el permiso de circulación se pagará en mayo próximo. Del mismo modo, en septiembre será el turno para vehículos de carga, donde se encuentran las motonetas, bicimotos, bicicletas con motor, tractocamiones, tractores agrícolas o industriales y máquinas automotrices. Se incluye también a los carros y remolques utilizados para acoplarse a vehículos motorizados con mayor a 1.750 kilogramos de capacidad en la carga que puedan transportar.

## Valores y lugares de pago

El dueño del vehículo debe acercarse al edificio municipal de su comuna para poder realizar el pago del permiso. Sin embargo, la mayoría de las municipalidades, debido a la pandemia y para evitar aglomeraciones, tienen habilitada la opción de pago de manera remota a través de su sitio web para realizar el trámite en línea. Es por eso que se recomienda consultar de manera *online* si es que el municipio correspondiente cuenta con la opción.

Más allá de saber cómo se calcula el permiso de circulación para cada vehículo, el SII publica anualmente una tasación oficial de los diferentes tipos de vehículos motorizados que



ATENCIÓN CONDUCTORES

# Comenzó el plazo para pagar el Permiso de Circulación para 2022

Con febrero comenzó el plazo para pagar el permiso anual. Es necesario que el automóvil no tenga multas sin cancelar y se realice la presentación de los documentos que son requeridos.

## 5,5

Millones de permisos de circulación se entregaron en 2020. Cifra equivale a un descenso de 2,2% respecto a 2019.

## 73,6 %

de los permisos para vehículos motorizados fue para la categoría bencineros durante el 2020, según cifras del INE.

circulan en el país, con el respectivo importe a pagar. Para consultarla, solo hay que ingresar a la página oficial del SII y revisar la “Tasación fiscal de vehículos”. Es importante señalar que el valor del documento legal para el 2022 depende directamente de la marca, modelo, año y motor del vehículo.

## Requisitos para sacar el permiso de circulación

En los vehículos nuevos es importante contar con la factura de compra, inscripción en el Servicio de Registro Civil, el certificado de homologación (si corresponde) junto con el de normas de homologación y la póliza de seguro automotor obligatorio con vigencia hasta el 31 de marzo del año siguiente.

En el caso de un vehículo usado, el dueño debe contar con el permiso de circulación anterior, el certificado de homologación (si corresponde) o la revisión técnica vigente, la póliza del seguro automotor obligatorio y la tarjeta de dominio o padrón según inscripción en el Servicio de Registro Civil.

Cabe desatacar que el vehículo obtendrá el permiso de circulación solo si no presenta multas de tránsito impagas.

## VALOR PERMISO DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS NUEVOS MÁS VENDIDOS EN EL PAÍS EN 2021

10 VEHÍCULOS NUEVOS MÁS VENDIDOS EN 2021	UNIDADES	VALOR PERMISO DE CIRCULACIÓN
CHERY TIGGO 2	10.956	\$91.413
MG ZS	9.238	DE \$115.240 A \$531.123 (8 VERSIONES REGISTRADAS)
MITSUBISHI L200	9.029	DE \$303.995 A \$583.449 (10 VERSIONES REGISTRADAS)
CHEVROLET GROOVE	9.007	SIN INFORMACIÓN
TOYOTA HILUX	8.704	DE \$287.140 A \$842.432 (20 VERSIONES REGISTRADAS)
CHEVROLET SAIL	8.122	DE \$83.413 A \$139.240 (5 VERSIONES REGISTRADAS)
MAXUS T60	7.688	DE \$169.818 A \$390.777 (6 VERSIONES REGISTRADAS)
SUZUKI S-PRESSO	6.962	\$66.708
NISSAN VERSA	6.735	DE \$107.140 A \$234.746 (6 VERSIONES REGISTRADAS)
NISSAN NAVARA	5.950	DE \$282.382 A \$639.068 (10 VERSIONES REGISTRADAS)

FUENTE: ASOCIACIÓN NACIONAL AUTOMOTRIZ DE CHILE (ANAC) Y AUTOFACT.CL

## VALOR PERMISO DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS USADOS MÁS VENDIDOS EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO EN 2021

VEHÍCULOS USADOS MÁS VENDIDOS EN LA REGIÓN BIOBÍO EN 2021	VALOR PERMISO DE CIRCULACIÓN
HYUNDAI ACCENT (2013)	DE \$43.163 A \$74.126 (31 VERSIONES REGISTRADAS)
KIA RIO (2013)	DE \$35.093 A \$59.301 (11 VERSIONES REGISTRADAS)
CHEVROLET SPARK (2015)	DE \$25.709 A \$50.614 (10 VERSIONES REGISTRADAS)
MITSUBISHI L200 (2017)	DE \$196.763 A \$366.287 (8 VERSIONES REGISTRADAS)
TOYOTA YARIS (2012)	DE \$36.219 A \$51.232 (12 VERSIONES REGISTRADAS)
TOYOTA HILUX (2015)	DE \$186.630 A \$270.397 (6 VERSIONES REGISTRADAS)

FUENTE: YAPO.CL Y AUTOFACT.CL

ANDRÉS OREÑA P. • DIARIO CONCEPCIÓN

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



# Economía & Negocios

**Equipo Economía y Negocios**  
 contacto@diarioconcepcion.cl

El Sernac presentó una demanda colectiva contra el Banco de Chile para exigir las multas y compensaciones correspondientes tras detectar cláusulas abusivas en sus contratos, las que le han permitido realizar cobros ilegítimos a los consumidores bajo el concepto de “honorarios judiciales”, los que ascienden aproximadamente a los \$14 mil millones entre 2016 y 2021.

Adicionalmente, el Banco realiza cobros de gastos de cobranza extrajudicial por sobre los montos máximos que establece la ley y que no se conciben con las gestiones efectivamente realizadas, y, además, no entrega al consumidor la información mínima que la ley exige al contratar productos y/o servicios financieros.

La acción judicial busca que sean restituidos los montos que se cobraron indebidamente a los consumidores, se declaren nulas las cláusulas abusivas, se compensen los daños causados a los consumidores, y se condene a la institución financiera al máximo de las multas que establece la Ley.

Incluso, en la investigación desarrollada por el Sernac, se detectó la existencia de subgrupos de cientos de clientes afectados, a los que el banco les cobró “gastos” u “honorarios judiciales” por demandas que nunca fueron presentadas o notificadas.

Respecto a este Banco, en términos generales, la repartición pudo establecer que el monto máximo cobrado a un consumidor por concepto de honorarios judiciales fue de \$15.103.903, mientras que el monto promedio cobrado es de \$353.170.

En relación al monto efectivamente cobrado por concepto de “honorarios judiciales”, sobre operaciones que han sido demandadas y notificadas, en las que se ha llegado a una solución o acuerdo judicial, la misma institución financiera informa que entre los años 2016 y 2021 se cobraron \$13 mil millones \$20mil por honorarios judiciales.

El director nacional (s) del Sernac,



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

POR COBROS INDEBIDOS QUE ASCIENDEN A LOS \$14 MIL MILLONES EN CINCO AÑOS

## Sernac presenta demanda contra Banco de Chile

**El director nacional (s) de la repartición catalogó los hechos de “graves”, ya que además de estar limitados en la ley de 1999 se aplica a personas ya morosas que no están en posición de negociar.**

Jean Pierre Couchot, explicó que este tipo de cobros aplicados por estas entidades financieras son graves, pues, además de estar limitados en la ley desde el año 1999, afectan a consumi-

dores que ya están morosos y no están en posición de poder negociar.

Sernac recordó que los gastos de cobranza extrajudicial corresponden a lo que la empresa gastó efectivamen-

te realizando las gestiones para cobrar la deuda impaga.

**OPINIONES**  
 Twitter @DiarioConce  
 contacto@diarioconcepcion.cl

### Sernac ofrece calculadora web

Que permite calcular de manera fácil los topes máximos que las empresas pueden exigir por concepto de gastos de cobranza.

Los consumidores deben ingresar algunos datos, como, el tipo de producto, el monto total del crédito, el plazo del crédito (en meses), el valor de la cuota impaga y la fecha de vencimiento.



FOTO: COMUNICACIONES COLBUN

**SEIS NUEVOS PROYECTOS** fueron inaugurados entre diciembre y enero.

## Angostura del Biobío aumenta oferta turística

Solo entre diciembre y enero se inauguraron seis nuevos proyectos gastronómicos y de alojamientos apoyados por el Centro de Emprendimiento Colbún (CEC), quienes además gestionaron el apalancamiento de fondos para 27 negocios turísticos de la zona por más de \$175 millones de pesos.

Así lo indica Vanessa Verdugo, directora del Centro de Emprendimiento Colbún sede Santa Bárbara: “hemos visto como ha crecido el turismo en los últimos años y la necesidad de contar con más servicios. Estos 6 nuevos proyectos vie-

### Fondos por 175 millones de pesos

fueron los gestionados para 27 negocios gastronómicos y de alojamiento en macrozona turística localizada en las comunas de Santa Bárbara y Quilaco.

nen a potenciar una oferta más variada, distinta, que responde a lo que las personas que nos visitan están buscando y nos demandan”.

En este contexto, Angostura inauguró para la temporada de ve-

rano 2021-2022 seis nuevos proyectos en los rubros gastronómico y de alojamiento, que apuntan a entregar un servicio de calidad.

Pablo Urrutia, alcalde de Quilaco destaca también el crecimiento de emprendimientos en su comuna y espera que esto siga aumentando: “invito a los emprendedores a que se atrevan. Hoy tenemos la posibilidad, tenemos un tremendo potencial turístico que podemos seguir explorando y una cantidad enorme de gente que está llegando a nuestra zona a pesar de la pandemia”.



## Cultura & Espectáculos



### #NosCuidamos

**Amaury Pérez, cantante**

“Seguimos en medio de una pandemia mundial y debemos seguir alertas. Hay que mantener las medidas sanitarias y cuidarse. Es tarea de todos salir adelante”.

FOTO: GENTILEZA CORPORACIÓN CULTURAL DE SAN PEDRO



“CIELOS DE LAGUNA”, de Javier Cerda, fue la imagen ganadora.

## San Pedro de la Paz premió a mejores fotos en concurso por los 25 años de la comuna

En el marco de las actividades por el aniversario número 25 de la comuna, la corporación cultural de San Pedro de la Paz organizó un concurso de fotografías, donde los vecinos podían enviar sus imágenes de la localidad. Y recientemente se dieron a conocer los ganadores y el primer lugar fue para Javier Cerda con “Cielos de laguna”.

“Soy fotógrafo aficionado, sampe-drino de toda la vida y jamás me

cambiaría de esta comuna. Este concurso fue un gran acierto y debería continuar todos los años”, dijo Cerda, quien ganó \$300 mil como primer lugar.

De su imagen, detalló que “resalta algunos elementos muy presentes en esta zona, como es el agua a través de la Laguna Chica y el cielo, al tratarse de un territorio más bien plano. Coincidió con una tarde muy bonita que era perfecta

para hacer imágenes con el dron”.

El segundo lugar fue para Juan Nicolás Sandoval por “Bosque Laguna”, y el tercero para Rodrigo Gutiérrez por “Azul y Rosa”. Ambos recibieron \$200 mil y \$100 mil pesos, respectivamente.

Al concurso llegaron 63 imágenes, y el jurado, integrado por destacados nombres de la fotografía local, le puso una nota a cada una y el promedio era la calificación final.

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

Temas como “Maldito amor”, “Tú y yo” o “Toda la noche” fueron verdaderos hits a fines de la década de los noventa e inicios del 2000. De la mano de Constanza Lewin, Elisa Montes y Consuelo Edwards, Supernova se transformó en un fenómeno musical, sobre todo en el público más adolescente. Una popularidad que ha bajado con el paso de los años, pero en ningún caso perdiendo vigencia. Ahora, en formato dúo con Constanza Lewin y Constanza Lüer, el grupo está desarrollando una intensa gira de verano, que mañana las tendrá de vuelta por la zona con la fiesta “Grado 3” en Espacio Marina (18 horas).

En el evento -entradas a la venta en [www.mansoticket.com](http://www.mansoticket.com)-, estarán junto a los argentinos de Miranda y los locales FrioLento. “Somos la banda que abre, vamos a tocar unos 45 minutos. Lo que te puedo adelantar es que todo lo que escuche la gente ese día se lo va a saber”, aseguró Lewin.

Del retorno a los escenarios penquista, comentó que “bien, estamos contentas. Hace mucho rato que no vamos a Conce, siempre es bacán tocar con otra banda igual. Pienso que para la gente que asista será un show un muy entretenido de ver. Vamos con todo (ríe)”.

### Viviendo el momento

Desde su aparición, Supernova ha tenido varios cambios en su formación y etapas de receso en algunos periodos. Ahora, desde 2013 que están con Constanza Lewin y Constanza Lüer como únicas integrantes, en una etapa donde lo que más les interesa es tocar en vivo y pasarlo bien en el escenario.

“En realidad estamos tocando, no estamos haciendo mucho más, porque los tiempos ni las condiciones no dan para mucho más en este mo-

**Grupo vuelve mañana a Concepción para ser parte de la fiesta “Grado 3”, junto a Miranda en Espacio Marina. Junto con hablar de este evento, se refirió a la actualidad de la banda en formato dúo y su vigencia más allá de los años.**

mento. Estamos aprovechando que Coni Lüer está en Chile, porque ella vive en Mendoza y ahora es mucho más difícil viajar. La estamos aprovechando (ríe) durante el verano, y por ahora el foco es tocar. No queremos ver nada aparte de eso mientras dure la pandemia, porque cualquier cosa aparte la queremos hacer presencial, por eso no hemos hablado de material nuevo ni otros proyectos”, dijo Lewin.

Desde que tuvieron su momento de mayor popularidad han pasado varios años. Por ello, se podría pensar que sus principales seguidores son gente que ya está sobre los 30 o 40 años, pero la integrante histórica de Supernova aseguró que se han llevado sorpresas en ese sentido en sus últimas presentaciones. Y, además, comentó por qué ocurre ese fenómeno a su juicio.

CONSTANZA LEWIN DE SUPERNOVA

## “Las canciones de temas adolescentes siempre van a pegar”



FOTO: CEDIDA

“Es el mismo público el que nos sigue mayoritariamente, pero nos ha pasado en esta gira un par de veces que niños se saben las canciones. En Temuco, por ejemplo, había una niña que debe haber tenido unos seis años que era fanática y se sabía todos los temas, en Talca lo mismo con una chica de 11 años. Es muy loco (ríe). En el fondo, las canciones de temas adolescentes siempre van

a pegar, porque todos pasamos por experiencias similares a esa edad, más allá de los cambios generacionales o de otras cosas”.

En cuanto a la proyección del grupo, Constanza Lewin aseguró que por el momento sanitario que se vive prefieren mantener la cautela y no hacer planes tan a futuro.

“Ha sido súper rico este periodo. Nosotras lo pasamos bien, ese es

nuestro objetivo principal. Si de repente podemos hacer más cosas, por ejemplo en 2020 sacamos una canción nueva, es pura ganancia. Lo estamos disfrutando, eso es lo principal, y lo que venga más adelante se verá en su momento. Por ahora, nos interesa seguir tocando”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



# Deportes



## #NosCuidamos

**Evelyn Bastidas, profesora hockey Club Amanecer**

“Hay que seguir incentivando el autocuidado, uso de mascarilla, evitar lo masivo. Sufrir el virus puede resentir tu rendimiento deportivo o, más aún, tu calidad de vida. El deporte estuvo un año parado, sin competencia, y no queremos retroceder otra vez”.

**Paulo Inostroza**  
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

De vuelta a la vida tras el 3-2 en La Paz, pero el resto de los resultados, que no fueron tan malos, obligan a sacar la calculadora. Como en los viejos tiempos. ¿Qué tan vivos estamos? Eso y lo que dejó el récord de Alexis Sánchez fueron analizados por un histórico de la “Roja”, el ex delantero Juan Carlos Letelier, que desmenuzó el presente de Chile y también lo que viene. “Nos complicamos más de la cuenta y cerraremos con dos de los equipos más duros”, adelantó.

Sobre el triunfo en Bolivia fue aterrizado y señaló que “ganar en Bolivia siempre ha estado dentro de los cálculos de Chile, lo ha logrado en el último tiempo y era la única forma de recuperar otros puntos perdidos. Es un buen triunfo y se logró de buena forma, pero si considerábamos estos tres partidos como una recta final, ese tenía que ganarse y ahora viene el gran problema. Hay que sumar contra Brasil y también contra Uruguay. Aquí ya no es solo matemática, hay que ganarle a toda una historia”.

¿Se vio mejor la “Roja”? El subcampeón de América el '87 y mundialista en España apuntó que “vi mucha personalidad en 3 o 4 jugadores. Creo que ganamos un arco con lo que hizo Cortés, demostró que es el Uno después de Bravo. Brereton con espacio es importante, crea peligro y Suazo viene cumpliendo bien los dos últimos partidos. Esto es un proceso a largo plazo y lo importante es que tomen confianza y vayan desarrollando eso en el tiempo. Ya no tendremos otra generación dorada ni saldrán nuevos Vidal, Sánchez ni Aránguiz, pero hay que hacer ese trabajo, darle confianza a los que vienen y ellos ganarse su espacio”.

Alexis llegó a 49 goles con la selección, disparándose como máximo artillero sobre los 40 de Vargas y los 37 del “Matador” Salas. Al respecto, Letelier opina que “no sé si sea una cifra tan brutal. Lo que pasa es que hoy las clasificatorias y el fútbol mundial apunta a que cada vez se jueguen más partidos. Antes teníamos 3 o 4 partidos donde era todo o nada y si fallabas uno no había tiempo para recuperarse. Y si no anotabas, lo mismo. Ahora son 18 partidos, que es como jugar un torneo completo y en cualquier torneo el goleador termina arriba con más de 15 goles. Yo creo que Alexis va a pasar los 60 goles porque hoy son muchos partidos”.

Letelier hizo historia anotando



FOTO: ANFP / CARLOS PARRA ZAGAL

LO QUE DEJÓ EL TRIUNFO 3-2 SOBRE BOLIVIA

# “Alexis va a pasar los 60, hoy son muchos partidos”

Ex delantero Juan Carlos Letelier analizó récord de Sánchez y cree que “nos farreamos llegar a esta fecha con 3 puntos más”.

EQUIPO		PTS	J	G	E	P	+/-	DG
1.	BRASIL	39	15	12	3	0	32-5	27
2.	ARGENTINA	35	15	10	5	0	23-7	16
3.	ECUADOR	25	16	7	4	5	25-15	10
4.	URUGUAY	22	16	6	4	6	19-22	-3
5.	PERÚ	21	16	6	3	7	17-21	-4
6.	CHILE	19	16	5	4	7	19-20	-1
7.	COLOMBIA	17	16	3	8	5	16-19	-3
8.	BOLIVIA	15	16	4	3	9	23-35	-12
9.	PARAGUAY	13	16	2	7	7	9-23	-14
10.	VENEZUELA	10	16	3	1	12	14-30	-16

dos tantos en el 4-0 a Brasil en semifinal del continente y también un golazo a Argelia en España '82. “¿Te acuerdas la Copa América de antes? Yo la jugué cuando era por grupos, porque así fue hasta el '87, y sigo siendo Top Ten por la selección (suma 18 conquistas)”.

Quedan dos encuentros y anticipó que “Brasil no será más fácil porque está clasificado o traiga su equipo más alternativo. Brasil puede armar dos equipos de calidad y los que hoy aparecen como variantes quieren jugarse su puesto en el Mundial. Así lo sufrió Paraguay. Después está Uruguay, que otra vez levantó y sabemos lo que mete en estos partidos. Está difícil y es por no haberle ganado hace poco a Argentina o los puntos que dejamos ir mucho antes. Nos farreamos llegar a esta fecha con 3 puntos más”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

**ELIMINATORIAS  
COPA MUNDIAL DE LA FIFA  
QATAR 2022**

**FECHA 17 24/03**

ARGENTINA **VS** VENEZUELA

BRASIL **VS** CHILE

COLOMBIA **VS** BOLIVIA

PARAGUAY **VS** ECUADOR

URUGUAY **VS** PERÚ

**FECHA 18 29/03**

BOLIVIA **VS** BRASIL

CHILE **VS** URUGUAY

ECUADOR **VS** ARGENTINA

PERÚ **VS** PARAGUAY

VENEZUELA **VS** COLOMBIA



## Deportes

CONSUELO ALARCÓN, TENISTA ANGELINA

# Sus raquetazos están haciendo patria en canchas sudamericanas

Samuel Esparza Muñoz  
samuel.esparza@diarioconcepcion.cl

Una actuación alentadora cumplió la joven raqueta regional, Consuelo Alarcón, en el 2021, temporada que entre otros logros trajo consigo el vicecampeonato del torneo de la Confederación Sudamericana de Tenis (Cosat) desarrollado en San Carlos de Apoquindo y el título nacional de menores (GA realizado en el club Manquehue de Santiago).

El corolario perfecto lo constituyó a fines de año la corona del Master del Circuito Nacional de Tenis de Menores en la categoría Sub 16 damas. Rendimiento que la catapultó al primer lugar del ranking chileno en su categoría, estatus con el que comenzó también este 2022.

Con la esperanza de extender las buenas sensaciones que dejó la temporada pasada, la angelina comenzó una extensa gira por Sudamérica, periplo que ya la ha visto tener acción en Colombia y Ecuador, y que actualmente la tiene compitiendo en Perú.

Un esfuerzo de marca mayor para la deportista perteneciente a la Academia de Gonzalo González, pero que tiene como gran objetivo sumar los puntos necesarios que le permitan tener posibilidades de meterse en torneos del circuito europeo.

### Con más ganas que nunca

Puede decirse que en Santiago comenzó el recorrido de Consuelo Alarcón por la arcilla sudamericana, luego de disputar el torneo Grado 1 del Club Manquehue durante la segunda semana de enero, evento donde alcanzó la final.

Tras aquello y acompañada del resto del equipo nacional juvenil, partió rumbo a Cali donde hizo octavos de final, para posteriormente enfilarse a Guayaquil, evento en el que mantuvo el buen tranco para meterse entre las cuatro mejores con una interesante semifinal.

Esta semana, en tanto, inició su participación en el Regatas Bowl de Chosica, certamen G1 de la confederación sudamericana que se disputa en Lima, y donde debutó con una trabajada victoria sobre la boliviana Melisa Lino, con parciales de 6-7, 6-3 y 7-5.

“Después de perder el primer set me juramenté no perder el partido, me enojé, empecé a pegar puros palos. En el último set estábamos las

La deportista, perteneciente a la Academia de Gonzalo González, está dando qué hablar en su gira por el sub continente donde acumula hasta una semifinal en Guayaquil. Actualmente está jugando un G1 en Lima, donde partió con triunfo.

FOTO: FACEBOOK CAMILA ALARCÓN

CONSUELO ALARCÓN  
está en la parada limeña  
de su gira sudamericana.



dos muertas, pero había que ponerle y lo saqué adelante a pura mentalidad”, sostuvo Consuelo sobre su triunfo.

Por el pase a la siguiente ronda, la raqueta del Biobío enfrentaba a la colombiana, Diana Lizarazo, en duelo que debía disputarse al cierre de esta edición.

Pero no solo eso, porque también es parte del cuadro de dobles, donde en compañía de la boliviana, Flavia Villegas, derrotó a la dupla de la

boliviana Renata Morales y la peruana, Gabriela Pimentel por 7-5 y 6-2. Por un lugar en la fase siguiente, la pareja chileno-boliviana enfrentará a las peruanas Nicole Puga y Mía Fernanda Zorrilla.

“Terminó el 2021 ganando en diciembre el Nacional y el Master, lo que le entregó el derecho a representar a Chile como jugadora número 1 en la gira sudamericana. En enero jugó un G1 nacional preparatorio en Santiago llegando a la final

que no pudo disputar, pues debía viajar a la gira en el extranjero. Partió en Cali, continuó en Guayaquil, ahora está en Lima, y luego viene Asunción, Porto Alegre y Criciúma, en Brasil. Está con muchas ganas y dando lo mejor para cumplir sus metas”, dijo su padre y principal sostenedor de su carrera, Pablo Alarcón.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Deportes



FOTO: FERNÁNDEZ VIAL

Paulo Inostroza  
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

FERROVIARIOS MUEVEN SUS PIEZAS

# Vial afina su once ideal y la gran tarde con su gente

Son solo prácticas conjuntas, pero han servido para que Claudio Rojas ensamble piezas de un Fernández Vial que sumó nombres y muchos de ellos asoman como titulares en la nueva pizarra ferroviaria. La "Maquinita" cayó 1-2 en el global de ayer contra Temuco, en la cancha de Enap, aunque igualó 1-1 mientras tuvo a su equipo titular sobre el terreno de juego.

Para cuidarlos físicamente, Rojas no contó con el indispensable Kevin Harbottle y el zaguero Jeriberth Carrasco. Tampoco se vio Diego Sanhueza, nombres que asoman como probables titulares. Pero esas ausencias sirvieron para que el técnico probara otros elementos y se ve que hay dos o tres jugándose la vida para ganar camiseta.

El martes derrotaron 8-1 a Lota Schwager y el equipo estelar se impuso por contundente 5-0. Esa oncenena fue conformada por José Luis Gamonal; Bastián Solano, Benjamín Vidal, Nicolás Garrido; Ethan Espinoza, Felipe Loyola, Arturo Sanhueza, Óscar Hernández, Sebastián Zúñiga; Kilian Delgado y Gustavo Gotti. En esa escuadra anotaron Gotti y dobles de Espinoza y Delgado.

Ayer, en tanto, midieron fuerzas con Temuco y aunque cayeron por marcador final de 1-2, los titulares igualaron 1-1 con tanto de Gotti. La formación fue exactamente igual que ante Lota. En ambos partidos entró Pablo Vranjicán en el segundo equipo e, incluso, marcó ante la "Lamparita". ¿Se quedará el ex Católica y Rangers?

La Maquinita cayó ante Temuco en su segunda práctica conjunta y ya define su equipo para la UdeC y para el debut.

### Solano en los dos amistosos

Ha sido titular en ambos juegos, pero aún no se define su situación con la Universidad de Chile.

El sábado volverán a enfrentarse en práctica conjunta contra Temuco y el domingo se jugará la Tarde Aurinegra contra la UdeC, desde las 17 horas, en el Ester Roa Rebolledo. Se espera que la dirigencia sorprenda con un "tapado" y el hincha se ha hecho muchas expectativas con que sea un atacante.

Recordemos que Vial debutará en el torneo de Primera B el fin de semana del 13 de febrero recibiendo a Rangers y en la segunda fecha se desplazará hasta la cancha de Melipilla.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Con éxito se llevó a cabo la tradicional Corrida Familiar en Santa Juana

Todo un éxito resultó la edición 2022 de la Corrida Familiar de Santa Juana, una de las principales actividades deportivas de la época estival en la comuna y enmarcada en la celebración del "Verano del Deporte", iniciativa que se repite desde hace años con la finalidad de promover estilos de vida saludables.

La prueba, comprendió damas y varones en categorías menores, Sub 18, Sub 40, Sub 55 y más de 55 años en las distancias de 2,5, 5 y 10 kilómetros, fue organizada por la Oficina de Deportes del municipio local contando además con el apoyo de Bomberos, Carabineros y la Oficina Senda-Previene.

Sobre la competencia el encargado de educación extraescolar del Daem, Nicholas Pezo, destacó que "estamos comprometidos con el deporte, por eso se han incrementado los talleres e iniciativas en este verano para que los vecinos puedan disfrutar. Queremos que todos participen y aprovechen esta serie de instancias gratuitas".

Por su parte, el participante de la serie Sub 16, Martín Herrera, manifestó que "estas actividades

### Actividad para todas las edades

La Corrida Familiar de Santa Juana incluyó la categoría Sub 18 hasta más de 55 años.

son positivas para toda la comunidad. En el verano las personas muchas veces no cuentan con los recursos necesarios para salir de vacaciones, entonces es clave que la municipalidad tenga actividades de todo tipo, ya sea de orden deportivo como esta, o cultural, gastronómico y entre otros".

Para la alcaldesa Ana Albornoz, la instancia es muestra que el deporte es prioritario en la comuna. "Queremos generar actividades durante todo el año, especialmente dar apoyo a los deportistas que nos representan a nivel nacional e internacional. En este verano tendremos competencias, talleres deportivos y el llamado es a que toda la comunidad pueda participar. Por eso no solo nos enfocamos en el sector Plaza, sino también en los barrios", cerró.

FOTO: MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA



DECENAS DE PERSONAS fueron parte de la versión 2022 de la Corrida Familiar de Santa Juana.

## CLASIFICADOS

### JUDICIALES Y LEGALES

Por extravío queda nulo el cheque número de serie 48981 girado a nombre de Quality Spa con fecha 31 de diciembre de 2020 por un monto de \$499.986 de la cuenta corriente N° 56109027796 del Banco Estado.

SOCIEDAD AGRÍCOLA Y FORESTAL DOÑA ISIDORA LIMITADA CTA CORR BANCO BICE 03-00769-3, CHEQUES 5295649, 5295650, 5295651, 5295652, 5295653 Y 5295654 A NOMBRE DE DOOSAN QUEDAN NULOS POR EXTRAVÍO



# Entretención & Servicios

Santoral: Blas, Oscar

EL TIEMPO

HOY  **12/20**

VIERNES 12/21  SÁBADO 12/22  DOMINGO 12/24 

LOS ÁNGELES  12/30

RANCAGUA  12/28

TALCA  12/30

SANTIAGO  12/29

CHILLÁN  12/29

ANGOL  13/28

TEMUCO  11/28

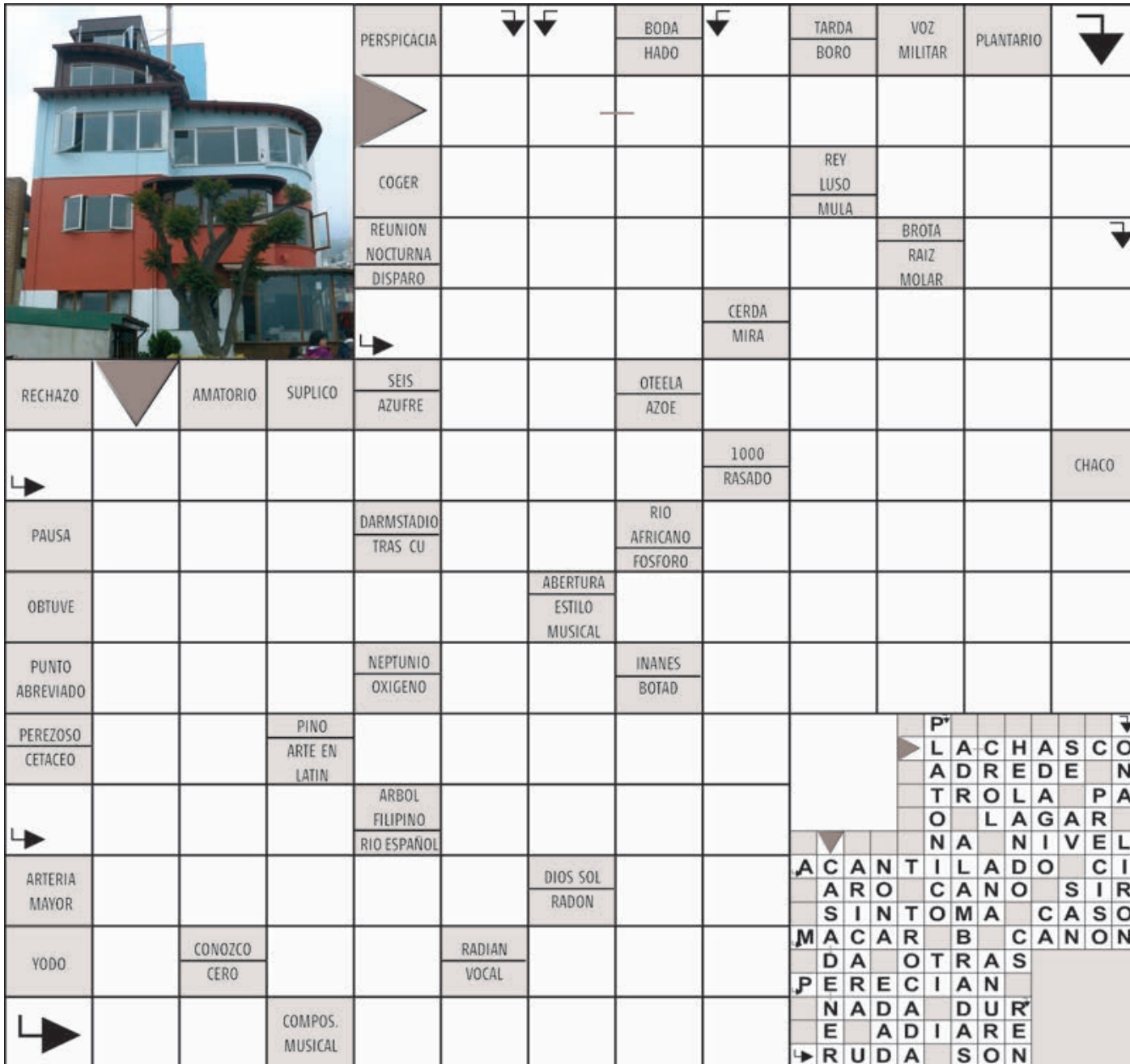
P. MONTT  12/20

## 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



RECHAZO AMATORIO SUPLICO SEIS AZUFRE OTEELA AZOE

PAUSA DARMSTADIO TRAS CU RIO AFRICANO FOSFORO

OBTUVE ABERTURA ESTILO MUSICAL INANES BOTAD

PUNTO ABREVIADO NEPTUNIO OXIGENO

PEREZOSO CETACEO PINO ARTE EN LATIN

ARBOL FILIPINO RIO ESPAÑOL

ARTERIA MAYOR DIOS SOL RADON

YODO CONOZCO CERO RADIAN VOCAL

COMPOS. MUSICAL

ACANTILADO CI ARO CANO SIR SINTOMA CASO MACAR B CANON DA OTRAS PERECIAN NADA DUR E ADIARE RUDA SON

## 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

### CONCEPCIÓN

Salcobrand  
• Barros Arana 779

Ahumada  
• Av. Juan Bosco 501  
(Atención durante las 24 horas)

### SAN PEDRO

Ahumada  
• Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)

### CHIGUAYANTE

Cruz Verde  
• Manuel Rodríguez 925

### TALCAHUANO

Estación  
• Bilbao 445, local 2

## SUDOKUS

### FÁCIL

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

### MEDIO

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

### EXPERTO

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