

Investigan hongos nativos para desarrollar filtros solares naturales y aumentar la producción de vitamina D

CIENCIA&SOCIEDAD PÁG. 11



FOTO: DRA. SOLANGE TORRES

Seguridad: alcalde penquista detalla puntos claves que planteará al Ministerio del Interior

Erradicar el comercio ambulante y mayor patrullaje en zonas rurales son algunos de los puntos que Álvaro Ortiz le manifestará al subsecretario del Interior, Manuel Monsalve, en reunión este lunes.

POLÍTICA PÁG. 4

# Diario Concepción

Lunes 22 de julio de 2024, Región del Biobío, N°5877, año XVII

NUEVA VÍA SE IMPLEMENTARÁ POR 2,4 KILÓMETROS Y SE ESPERA INICIAR OBRAS A COMIENZOS DE 2026

## Coronel: avanza nueva etapa del Corredor de Transporte Público

Se trabaja en las expropiaciones que se requieren, proceso que se extenderá por todo el 2025.

Desde el ministerio de Vivienda y Urbanismo, que tiene a cargo la realización de este proyecto, se indicó que la iniciativa está ya en

curso. Por ello, durante agosto próximo, el Serviu llamará a licitación para la pavimentación de 3 calles que corresponden a la

etapa previa de intervención de Avenida Carlos Prats, de modo de contar con la vialidad necesaria para poder gestionar el tránsito

una vez que se inicie la construcción del corredor, propiamente tal. Así lo confirmó a Diario Concepción el director regional

(s) del Serviu, Carlos Riffo. "Nuestros equipos están trabajando para ingresar a licitación durante agosto". CIUDAD PÁGS. 6-7

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



El balance del primer semestre en el deporte universitario

Deportes colectivos tuvieron una actividad más intensa, y en el caso de los individuales algunos no pudieron tener acción por el tema climático.

DEPORTES PÁGS. 18-19

FOTO: CARABINEROS DE CHILE



La evidencia que involucra al detenido por el femicidio de estudiante en Florida

CIUDAD PÁG. 8

Gremios de pymes exponen falta de consideración ante proyecto de Equidad Salarial del Gobierno

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁGS. 13-14

**EDITORIAL:** INFORMALIDAD DEL TRABAJO EN ADULTOS MAYORES





## #FUE TENDENCIA

Este domingo 21 de julio se celebró el Día del Perro, fecha en la que se reconoce lo positivo de estos mamíferos y su contacto con los seres humanos. Diferentes actividades y jornadas de adopción se llevaron a cabo durante la jornada.

**Tendencia Responsable**  
**@MascotaGob**

“A tu fiel compañía se le celebra! En el #DíaDelPerro queremos festejar a todos aquellos y aquellas que nos cambiaron la vida. Un 65% de los hogares en Chile cuenta con al menos un perro. Aprovechamos de recordarte que la adopción siempre es mejor opción”.

**Marta Gimenez Arcusa**  
**@MartaGimeArcusa**

“Feliz día del perro”.

**Rodrigo Barranco**  
**@rodrigo\_dector**

“Hoy es Día Mundial del Perro y a cuatro meses de que se fue lo seguimos recordando, seguimos volteado a la ventana pensando que se va a asomar a vernos para entrar, las flores que plantó mi esposa en su honor siguen floreciendo. Sin duda son los mejores amigos de los seres humano”.

**Alberto Sandoval @elcompitv**

“Hoy es el Día Mundial del Perro... Disfrútenlos, ámenlos, cuídenlos... son parte de nosotros. Y por favor, denles un fuerte abrazo de mi parte”.

**Ernestina Godoy Ramos**  
**@ErnestinaGodoy\_**

“Hoy es el Día Mundial del Perro. Los caninos que conviven con nosotros, no solo son una compañía fiel, sino seres vivos que merecen cuidados, protección, y sobre todo, mucho amor, porque es lo que ellos nos dan. Tenemos un gobierno que siempre velará por el respeto a los derechos de los animales, ¡pongamos nuestra parte para ser una sociedad animalista! #DíaMundialdelPerro #DíadelPerro”.

**Victor Treviño @VMTrevino**

“Felicitaciones a mis perritas Kenya y Tita que son mi compañía por el mundo. Hoy 21 de julio se conmemora el “Día Mundial del Perro”. #DíaDelPerro”.

## ENFOQUE

## Grandes desafíos en energías renovables



**CARLOS CRUZ**  
Director ejecutivo del CPI

En Chile, la realidad del cambio climático se manifiesta de manera contundente y diversa. La concentración de lluvias con los consiguientes riesgos urbanos y la persistente sequía en regiones clave como Coquimbo y El Maule, generan impactos evidentes y consecuencias sociales y económicas profundas, afectando a sectores como la minería, la agricultura y la industria forestal. Además, el país enfrenta una mayor frecuencia de incendios, exacerbados por las condiciones climáticas extremas.

En respuesta a esta crisis, nuestro país se ha llevado adelante acciones ejemplares. La política de descarbonización hacia la carbono neutralidad al año 2050 no solo busca mitigar el calentamiento global, sino también establecer un precedente en foros internacionales. Este compromiso implica transiciones significativas hacia energías limpias y sostenibles, con impactos positivos en la conservación de la naturaleza y la estabilización del clima regional.

La descarbonización se traduce en la sustitución de fuentes conta-

minantes por energías renovables no convencionales. Chile, con sus vastos recursos naturales, está bien posicionado para expandir la energía solar en el norte y eólica a lo largo del territorio nacional. De hecho, más del 50% de la matriz energética actual proviene de fuentes renovables, un logro significativo que contribuye a reducir la velocidad del calentamiento global.

Sin embargo, surgen desafíos. La sobreproducción de energía renovable ha llevado a situaciones paradójicas donde se desperdicia energía por que no hay suficientes líneas de transmisión para distribuirla eficientemente. La resistencia local a la instalación de estas líneas, debido a preocupaciones ambientales sobre los impactos en la flora y fauna, obstaculiza aún más la expansión de infraestructuras clave. Por restricciones ambientales autoimpuestas y de corto alcance nos vemos limitados como país a avanzar en la descarbonización y a contribuir en forma significativa con los compromisos que hemos asumido.

Esta situación refleja un conflicto entre micro impactos ambientales locales y macro beneficios globales de la descarbonización. La electrificación de sectores clave como el transporte y la calefacción depende crucialmente de acceso estable a energías limpias. La necesidad de equilibrar la protección ambiental con el avance hacia una economía baja en carbono se convierte así en un objetivo central para el desarrollo sostenible del país.

**D** De esta manera, vemos que enfrentar el cambio climático en Chile no solo requiere estrategias tecnológicas y políticas ambiciosas a nivel sectorial, sino que también un compromiso con la protección ambiental integral.

La transición hacia un futuro energético sostenible debe gestionarse cuidadosamente para maximizar los beneficios ambientales netos. Ello también supone que se puedan concretar inversiones estratégicas en este ámbito con el fin de cumplir las metas que nos hemos trazado para luchar contra la crisis climática.

Los delitos, el crimen organizado, el porte de armas para cometer delitos y la presencia de bandas criminales es un tema que preocupa en nuestro país. Es uno de los temas que debe ser abordados en forma urgente y permanente.

Los delitos no sólo han aumentado, sino las formas delictuales son distintas, para algunos nunca vistas. Incluso el tema ha avanzado y se ha centrado en el abordaje de las bandas criminales que operan en nuestro país con figuras como el secuestro, tráfico de migrantes, extorsión, explotación sexual por mencionar a algunos.

Tren de Aragua, Los Gallegos, Los Pulpos, Los Piratas, Los Trinitarios son bandas organizadas, la mayoría de ellas vinculadas al narcotráfico que hoy tienen presencia en nuestro país y que no sólo han llegado para infundir temor sino además, nos han llevado a cambiar nuestros hábitos y forma de realizar las actividades cotidianas.

Lo anterior nos ha llevado a que la inseguridad, la victimización, portonazos, evitar salir de noche y tantos otros aspectos se apropien de nuestros espacios públicos, generen miedo y porque no decirlo también traumas y afectación psicológica en muchos habitantes de nuestro país y de nuestra región del Bio Bio. Lo vemos a diario.

Desde el Congreso Nacional impulsamos iniciativas como la ley que busca proteger la infraestructura crítica, o la ley antiterrorismo, las reglas del uso de la fuerza, la de reforzamiento de la seguridad municipal, proyecto de ley sobre flagrancia y el fortalecimiento del Ministerio Público, son uno de los desafíos legislativos que debemos legislar.

Es evidente, que la delincuencia y todas sus nuevas formas son un fenómeno integral que no requieren sólo de leyes, sino que se necesita que se complemente y fortalezca toda la institucionalidad. Desde luego el Ministerio Público necesita adecuar su

## Apuremos la Fiscalía Supraterritorial



**FLOR WEISSE NOVOA**  
Diputada UDI

dotación y estructura para sumarse al combate de la delincuencia.

Fue en ese sentido que ha comienzo de año se anunció la creación de una Fiscalía Supraterritorial especializada en crimen organizado y delitos de alta complejidad, que entre otros aspectos permitirá que el Fiscal Nacional pueda impartir instrucciones particulares al Fiscal Jefe de la nueva Fiscalía Supraterritorial re-

lativas a las investigaciones que se encuentren a su cargo, dada su naturaleza y extensión territorial.

Hoy cuando la seguridad es una prioridad y que requiere de urgencia trabajemos para combatirla, cada uno desde su espacio y lugar para que entre todos logremos devolver la tranquilidad a los habitantes de nuestro país. Por eso propongo que entre todos apuremos la instalación de la Fiscalía Supraterritorial.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

## EDITORIAL

Casi 60 mil adultos mayores trabajan en la Región del Biobío, según las cifras oficiales, de los cuales casi la mitad lo hace de manera informal. Si esa cifra la vemos de otra perspectiva, podríamos decir que se trata de dos veces la cantidad de asistentes al Estadio Ester Roa, lo cual, sin duda, no es poco. Ahondando en las razones de por qué un adulto mayor sigue trabajando, tampoco hay que escarbar demasiado: las bajas pensiones y el objetivo de incrementar el ingreso mensual aparece como clave.

Desglosando las cifras, en Biobío 32.485 son mujeres y 27.912 hombres, con un total de 60.397 personas mayores de 60 años trabajando, de acuerdo al Ministerio del Trabajo. "Esto no es menor. Sienten que, si se jubilan y tienen una pensión, el sueldo o la pensión que van a recibir es inferior estando activos. Hay responsabilidades familiares que hay que cubrir o simplemente la pensión no les alcanzará", afirma Sandra Quintana, titular regional del ramo.

"Si hoy le decimos a un trabajador que su salario mínimo va a ser de \$500 mil, ese es el piso, no le podemos decir a un jubilado que él tiene que vivir con mucho menos de eso. Por lo tanto, el llegar a \$250 mil, más lo que pueda obtener por los años de servicio que entregó a Chile como trabajador y ese porcentaje de 0,1 UF, que es lo que nosotros planteamos que debiera ser por cada año de servicio trabajado, le permitiría, más lo que entrega la

# Informalidad del trabajo en adultos mayores



**Hay que poner ojo en el tipo de trabajo y la regularización del mismo. Sobre todo porque en la informalidad es donde se potencian los abusos laborales.**

AFP llegar a un mínimo de 500.000 pesos", sumó la misma autoridad regional.

Por su parte, Janine Albarrán, coordinadora regional de Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama) del Biobío, aseveró a Diario Concepción que "nuestros programas y servicios, aunque no estén enfocados en el área laboral, permiten que las personas mayores obtengan mejores condiciones posterior al fin de vida laboral (...) Sabemos que el paso de ser una persona al momento de cumplir los 60 años, puede estar llena de prejuicios al iniciar un proceso de cambio en el ámbito laboral, pero está demostrado que es posible seguir aportando a la sociedad desde todos sus ámbitos y por supuesto, a la economía de nuestro país". De lo señalado por Senama, no hay dudas. Toda persona, sin importar su edad, puede ser un aporte desde el punto de vista de la economía de un país. Sin embargo, hay que poner ojo en el tipo de trabajo y la regularización del mismo. Sobre todo porque en la informalidad es donde se potencian los abusos laborales.

## CARTAS

### Informalidad y pensiones

Señora Directora:

En Chile, la informalidad laboral está sosteniendo en gran medida la escasez de empleos y la baja inversión que se genera debido a la constante incertidumbre. Asimismo, las políticas actuales ejercen una mayor presión sobre el sector privado. Esta situación ha llevado a que muchas personas prefieran o se vean obligadas a trabajar de manera independiente y en gran medida en el mercado informal. Esto se traduce en una menor recaudación de impuestos, recursos fundamentales para la implementación de políticas públicas y la mejora de las condiciones de vida de la población.

Además, el trabajo independiente presenta varios problemas en relación con las cotizaciones previsionales y de salud. Los trabajadores independientes suelen tener ingresos variables, lo que les dificulta mantener cotizaciones regulares y consistentes. Por lo tanto, tienen períodos sin cotización y escasos ahorros previsionales. Muchos trabajadores independientes pueden no estar bien informados sobre sus obligaciones previsionales y los beneficios de cotizar regularmente, lo que puede lle-

var a la omisión de cotizaciones y, por ende, a una insuficiente protección social.

Al no cotizar regularmente, estos trabajadores pueden tener dificultades para acceder a beneficios sociales como licencias médicas y seguros de cesantía, dejándolos en una situación de mayor vulnerabilidad. Asimismo, la falta de cotizaciones regulares afecta directamente el monto de la pensión al momento de jubilarse, resultando en pensiones bajas que no garantizan una calidad de vida adecuada durante la vejez. Debemos considerar que lamentablemente en Chile no existe una cultura de ahorro familiar, lo que podría agravar aún más la situación.

Es fundamental que las autoridades y todos los actores involucrados trabajen en conjunto en la creación de estrategias que promuevan la formalización laboral y fortalezcan la inversión en nuestro país. Solo a través de esfuerzos coordinados podremos asegurar un futuro más estable y próspero para todos.

Daniela Catalán Ramírez-USS

**Mesa técnica previsional**

Señora Directora:

La Comisión del Trabajo y Previ-

sión Social del Senado, encargó a una comisión de asesores técnicos-representada por cada Senador de la Comisión- un informe técnico, el cual arrojó interesantes conclusiones. El primero, es que coincidieron en un diagnóstico, detectando que el problema hoy radica principalmente en las pensiones de las mujeres, y las de la clase media que cotizó por muchos años. Pero también, hay una sugerencia que han entregado algunos miembros de la comisión, que es avanzar en los temas donde existen acuerdos, destrabando así la discusión.

La mesa técnica previsional tiene un mérito, y es el de entregar un punto de partida para lograr una reforma previsional, pero para aquello ahora se necesita que el Gobierno entienda que su proyecto hoy, tal como está, no tiene posibilidad de éxito, por lo que deben abrirse a acotarlo.

Durante el actual Gobierno, han pasado muchas comisiones previsionales, pero es ésta última la que mejor ha trabajado desde el punto de vista técnico y político, y es la última posibilidad de concretar la reforma bajo parámetros racionales y basados en aseveraciones de expertos.

Eduardo Jerez Sanhueza



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

◆ contacto@diarioconcepcion.cl

◆ Cochrane 1102, Concepción

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

Hacemos presente que el diario no puede constatar fehacientemente la identidad del autor de la correspondencia y reproduce la indicada por éste, deslindando ulterior responsabilidad.

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



## Política

“ Queremos visibilizar lo que ocurre en regiones. No todos los problemas graves de seguridad ocurren en la Región Metropolitana. ”  
*Álvaro Ortiz, alcalde de Concepción.*

### Tres aristas son parte de la solicitud

Que realizará el jefe comunal al subsecretario del Interior en materia de seguridad para Concepción.

Aníbal Torres Durán  
 contacto@diarioconcepcion.cl

Tras lo ocurrido con los últimos hechos de inseguridad que han marcado al país y a la Región, como el asesinato de Daniela Olate y un comerciante baleado en el centro de Concepción, el alcalde de la comuna penquista, Álvaro Ortiz, expondrá, este lunes, la situación de la ciudad al subsecretario del Interior, Manuel Monsalve.

En específico, Ortiz se reunirá con Monsalve como vicepresidente nacional de la Asociación Chilena de Municipalidades con el objetivo de abordar la actual contingencia que existe en el país en materia de seguridad y detallar el escenario que se vive en regiones.

“En un momento consideramos que, en todo lo que se está hablando de la Región Metropolitana, los municipios están muy ausentes. En el caso de Concepción yo quiero plantear todo lo que estamos viviendo, lo que pasó con la joven Daniela (Olate) y la persona baleada en calle Los Carrera”, señaló el jefe comunal penquista.

Consultado por Diario Concepción, el alcalde estableció que son tres puntos los que conforman la solicitud que realizará al subsecretario Monsalve para Concepción. Erradicación del comercio ambulante, mayor patrullaje en zonas rurales de la comuna y mejor el transporte público hacia sectores más alejados de la ciudad.

“Volvemos a insistir en el tema del comercio ambulante, es una de las cosas que vamos a volver a plantear. Segundo, mejorar los tiempos de patrullaje en sectores rurales y más apartados de la comuna de Concepción”, indicó Ortiz.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

TRAS GRAVES HECHOS REGISTRADOS EN LOS ÚLTIMOS DÍAS

# Seguridad: alcalde penquista detalla puntos claves que planteará al Ministerio del Interior

**Erradicar el comercio ambulante y mayor patrullaje en zonas rurales son algunos de los puntos que Álvaro Ortiz le manifestará al subsecretario del Interior, Manuel Monsalve. Asimismo, el jefe comunal planteó que el Plan Calles Sin Violencia se debe ampliar a todo el Biobío.**

En la misma línea, el alcalde agregó que “esto podría haberse evitado -el asesinato de Daniela-, como una de las situaciones, si corriera más transporte público ha-

cia el sector rural. Casi no está corriendo transporte público, es muy poco en muy pocos horarios. Son temas que también queremos plantear”.

### Ampliación Plan Calles Sin Violencia

Ante la agudización de la crisis de seguridad en la capital, la ministra del Interior, Carolina Tohá, anunció que

se extenderá el Plan Calles Sin Violencia a todas las comunas de la Región Metropolitana.

Bajo ese contexto, como presidente de la Asociación de Municipalidades de la Región, Ortiz se refirió a este anuncio y sostuvo que también es necesario que una medida de este tipo se aplique en el Biobío. Cabe señalar que actualmente el programa se implementa en Concepción, Coronel y Los Ángeles, desde abril de 2023. El plan considera una estrategia de intervención específica para cada territorio en base a un trabajo coordinado con Carabineros de Chile, la Policía de Investigaciones y el Ministerio Público, con el objetivo de detener la tendencia al alza de los homicidios.

“Queremos visibilizar lo que ocurre en regiones. No todos los problemas graves de seguridad ocurren en la Región Metropolitana, aquí también eso pasa”, cerró el jefe comunal.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
 contacto@diarioconcepcion.cl



## Política



FOTO: ARCHIVO / RAPHAEL SIERRA P.

## Colegio de Profesores convoca a paro nacional

Denunciando casos de agresiones, agobio, acoso y malos tratos contra docentes, el Colegio de Profesoras y Profesores convocó un paro de 24 horas y movilizaciones a nivel nacional para el miércoles 7 de agosto.

El presidente del gremio docente, Mario Aguilar, informó que la decisión la adoptó el Directorio Nacional ante las denuncias que conocen día a día a lo largo de todo el país de agresiones

y violencia contra los docentes.

“Con la paralización y manifestaciones queremos lograr que las autoridades aborden el tema, esto es una interpelación a quienes legislan y definen las políticas para que le den prioridad a este asunto porque es muy grave lo que está ocurriendo con la convivencia escolar al interior de los colegios” señaló Aguilar.

En la misma línea, el líder gremial complementó que “hablamos del

maltrato y acoso laboral desde la jefatura; agresiones por parte de estudiantes como de apoderados; agobio por una sobrecarga absurda de trabajo administrativo que obliga a realizarlo en horas extras a la jornada laboral; una carrera docente que exige una serie de trabajos con plataformas que se caen, con entidades que no responden a sus obligaciones, lo que produce mucho agobio y estrés”

ESTABLECE NUEVOS PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DEL CÓDIGO DE AGUAS

# Comisión aprueba proyecto de inscripción de derechos de aprovechamiento de agua

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

La Comisión de Agricultura aprobó, en particular y despachó a la Sala, el proyecto que modifica la ley 21.435, que reforma el Código de Aguas, para facilitar el procedimiento de inscripción de derechos de aprovechamiento de agua cuando concurren nuevos oficios conservatorios.

En la sesión se aprobó una indicación sustitutiva presentada por la diputada Consuelo Veloso (Ind). La propuesta busca simplificar el procedimiento de inscripción de los derechos de aprovechamiento de agua.

Para ello,

La iniciativa busca simplificar el procedimiento de inscripción de estos derechos. Tras ser despachada por la instancia, la propuesta deberá ser votada por la Sala de la Cámara de Diputadas y Diputados.

deja a elección del interesado realizar el procedimiento en el Conservador de Bienes Raíces originalmente competente o en el nuevo oficio conservatorio.

Además, la norma establece la aplicación de nuevos procedimientos especiales del Código de Aguas que permiten la inscripción de los derechos de agua con la

sola presentación de la inscripción de dominio de inmuebles y el perfeccionamiento de título.

### Obras de riego y drenaje

En otra materia, la comisión aprobó en general el proyecto, originado en mensaje, que busca modificar la Ley 18.450, que aprueba normas para el fomento de la inversión privada de obras de riego y drenaje. El objetivo de la propuesta (boletín 16932) es facilitar su aplicación en casos de catástrofes y emergencias.

En

particular, la iniciativa incorpora una nueva hipótesis para poder establecer mecanismos y exigencias que permitan abordar de manera más oportuna y efectiva los daños o efectos adversos producidos por una situación excepcional. Un ejemplo es una declaración de

zona afectada por sismos o catástrofes.

También la declaración de emergencia agrícola por los efectos

de daño productivo.

Junto con ello, establece que la Comisión Nacional de Riego podrá utilizar también las facultades de excepción previstas anteriormente cuando el Ministerio de Agricultura declare emergencia agrícola, cuyo fundamento sea la existencia de daños a la infraestructura de riego o afectación a su funcionamiento y que perjudique a productores agrícolas o habitantes rurales.

Además, agrega la necesidad de autorización previa de la Dirección de Presupuestos para el ejercicio de las facultades excepcionales ante una declaración de zonas afectadas por sismos o catástrofe, o por emergencia agrícola.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion.cl  
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.



“Nuestros equipos están trabajando para ingresar a licitación durante agosto, por lo que, de haber ofertas válidas, podamos estar iniciando antes de fin de año las obras”.

“Sabemos del impacto que este proyecto tiene en la comunidad de Coronel y por ello estamos avanzando fuertemente en cumplir con los plazos”. **Carlos Riffo**, director regional (s) Serviu

NUEVA VÍA SE EXTENDERÁ POR 2,4 KILÓMETROS Y SE ESPERA INICIAR OBRAS A COMIENZOS DE 2026

# Avanzan nueva etapa de extensión del Corredor de Transporte Público en Coronel

**Pablo Carrasco Pérez**  
pablo.carrasco@diarioconcepcion.cl

Es en la práctica la tercera etapa de un proyecto que se inició la década pasada y que permitirá la entrada y salida desde el centro de Coronel hacia el norte mediante un Corredor de Transporte Público.

Nos referimos al Eje Carlos Prats, que está cada vez cerca de terminar de materializarse, porque desde el ministerio de Vivienda y Urbanismo, que tiene a cargo la realización de este proyecto, se indicó que la iniciativa está ya en curso.

Por ello, durante agosto próximo, el Serviu llamará a licitación para la pavimentación de 3 calles que corresponden a la etapa previa de intervención de Avenida Carlos Prats, de modo de contar con la vialidad necesaria para poder gestionar el tránsito una vez que se inicie la construcción del corredor, propiamente tal.

Así lo confirmó a Diario Concepción el director regional (s) del Serviu, Carlos Riffo. “Nuestros equipos están trabajando para ingresar a licitación durante agosto, por lo que, de haber ofertas válidas, podamos estar iniciando antes de fin de año las obras de las tres calles transversales”, sostuvo el representante del Minvu.

## Las transversales

Las tres calles que será pavimentadas como parte de la primera etapa de construcción de este último tramo del Corredor de Transporte Público al interior de la comuna de Coronel, son Cruz Mora, Yobilo y Héroes de la Concepción, las que debieran iniciar faenas durante diciembre de este año, se indicó desde el propio

**A comienzos de agosto el Serviu llamará a licitación para adjudicar la pavimentación de 3 calles** que permitirán hacer los desvíos de tránsito cuando se intervenga Avenida Carlos Prats. En tanto, se trabaja de manera paralela en las expropiaciones que se requieren, proceso que se extenderá por todo 2025.

FOTO: FLICKR SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE BIOBÍO



**LA ÚLTIMA FASE** del Corredor de Transportes Público ya está en marcha con lo que será la pavimentación de las calles perpendiculares a Carlos Prats a partir de fin de año.

Serviu.

Así en el cronograma del Serviu está programado un periodo de 180 días de obras en total. Lo que significará en la práctica que se asignarán 60 días de labores

por cada una de ellas, partiendo en el mismo orden antes señalado.

Es decir, se pavimentará primero calle Cruz Mora, luego Yobilo y finalmente Héroes de la Concepción,

según se detalló desde el Serviu.

Faenas que estarían terminadas al comenzar el segundo semestre del próximo año. Para concretar esta primera fase, el presupuesto

asignado es de caso mil millones de pesos.

“Sabemos del impacto que este proyecto tiene en la comunidad de Coronel y por ello estamos avanzando fuertemente en cumplir con





FOTO: MINVU

**1000**  
millones de pesos

invertirá el Minvu a través del Serviu para pavimentar tres calles perpendiculares previo al inicio de obras en avenida Carlos Prats.

los plazos que nos hemos propuesto como Servicio”, agregó el director regional (s) del Serviu.

**Expropiaciones**

Además, de manera paralela se trabaja en el proceso para concretar el proceso de expropiaciones que el Corredor requiere para materializarlo.

De hecho, según se indicó desde el mismo Serviu son 20 los roles (propiedades) que deberán ser expropiadas de manera completa y otros 60 de manera parcial.

En el caso de los primeros, están en curso los peritajes para las respectivas tasaciones y está planificado que, a más tardar dentro del primer trimestre del próximo, se consigne en el tribunal el dinero para cada uno de los propietarios.

Mientras, que en el caso

**Expropiaciones y pavimentación**

80 propiedades deberán ser expropiadas para desarrollar el Corredor. Mientras Cruz Mora, Yobilo y Héroes de La Concepción serán pavimentadas.

de los 60 roles que será expropiados parcialmente, dicho proceso se extenderá durante todo el 2025 se agregó desde el organismo dependiente del Minvu.

**Actualización**

Así entonces, según se la estimación del Serviu el inicio de los trabajos en avenida Carlos Prats para extender el corredor, deberían iniciarse el primer trimestre de 2026 y extenderse por 900 días corridos.

Originalmente, el proyecto contemplaba una inversión de \$23 mil millones de

pesos, para los 2,4 kilómetros de Corredor de Transporte Público que se construirán en Avenida Carlos Prats entre el actual paso superior Los Laboreos hasta la intersección con Pedro Aguirre Cerda, pero esa cifra puede variar, ya que la iniciativa está en proceso de actualización.

Así se detalló desde el Serviu, desde donde se agregó que actualmente se trabaja en estudios topográficos y actualización del diseño.

**OPINIONES**

Twitter @DiarioConce contacto@diarioconcepcion.cl

*Para los nuevos buses*

Este nuevo corredor de Transporte Público forma parte de del circuito que el estado viene construyendo en distintas comunas del Gran Concepción y en este caso al igual como ocurre actualmente en el Eje Colón, donde se ejecutan dos etapas, una en Talcahuano y la otra en Hualpén, vienen a sumarse a la oferta de infraestructura vial dedicada a la movilidad de las personas, facilitando el desplazamiento de la locomoción colectiva y que está a cargo del Minvu, que además tiene programado sumar a este circuito avenida Collao en Concepción, una vez finalizados los trabajos que se realizan actualmente en la intersección con avenida Los Carrera y Juan Bosco y en las inmediaciones de la Universidad del Bío Bío.

De hecho, los trabajos en avenida Carlos Prats seguramente van a coincidir en algún momento con los trabajos de cons-

trucción del Corredor Transporte Público en la Ruta 160, que además de los 16 kilómetros de pistas para buses, considera la construcción de tres pasos bajo nivel, ubicados uno en la comuna coronelina, en el sector Escuadrón y los otros dos en San Pedro de La Paz, puntualmente en Avenida Cuatro Sur y en Lomas Coloradas, proyecto que se hará vía Concesiones del MOP y que se licitará durante este segundo semestre, según se ha indicado desde Obras Públicas.

Además, el Ministerio de Transportes, licitará también este año, la compra y operación de 130 nuevos buses para reforzar y mejorar el servicio de locomoción colectiva entre Concepción - Coronel y Lota. Del total de nuevos buses, 60 serán eléctricos y deberían estar operando durante 2026, según las últimas estimaciones desde el MTT.



CONCEPCIÓN, 19 DE JULIO DE 2024

**N° 49 – CT - 2024.- / VISTOS:** el Correo Electrónico de fecha 9 de julio de 2024, de la Empresa ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A.; el Oficio N° 21383/2024 SRM-BIO, de fecha 19 de julio de 2024 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones Región del Bío Bío, el Decreto N°46 -CT-2023, de fecha 21 de julio de 2023, de la Dirección de Tránsito; teniendo presente, las disposiciones del Capítulo 5 del Manual de Señalizaciones de Tránsito “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad Para Trabajos en la Vía”, de agosto del año 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; lo establecido en el artículo 172 de la Ley N° 18.290, Ley de Tránsito; la Resolución N° 7, de fecha 29 de marzo de 2019, de Contraloría General de la República que fija Normas de Exención del Trámite de Toma de Razón; las atribuciones que me confiere el numeral 1.10. letras d) y g) del Decreto Alcaldicio N° 898, de fecha 7 de diciembre de 2020; los artículos 12 y 63 letra j) y demás pertinentes del D.FL N° 1 de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades,

**DECRETO**

1. Dispónese la modificación del tránsito vehicular de las vías que se indican, desvíos de tránsito del Transporte Público que se señalan y cambios en el sentido de tránsito de calles, con el objeto de que la Empresa ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A. RUT: 88.481.800-1 efectúe obras concernientes a la ejecución del proyecto “Mejoramiento Par Vial Collao- Novoa Etapa 2B”.

2. Dispónese para tal efecto que los servicios de transporte público que se señalan, deberán desviarse según se indica a continuación:

| SENTIDO   | TRAZADO DEFINIDO  |
|---|---|
| De Valle Nonguen o Palomares al Centro de Concepción          | [...] Av. Collao – Puente Nuevo Collao – Av. Collao [...]                         |
| Desde el Centro de Concepción hacia Valle Nonguen o Palomares | [...] General Novoa – Extensión General Novoa por Puente Nuevo – Av. Collao [...] |

3. Dispónese modificar el sentido de tránsito de las siguientes calles:

a) Av. Collao entre Los Lirios y Acceso UBB de sentido bidireccional a sentido único desde Acceso UBB hacia Los Lirios.

4. Establécese que la empresa ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A., deberá confeccionar, instalar y mantener durante la faena, toda la señalización que dispone el Capítulo 5 del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Adicionalmente, se deberá otorgar todas las facilidades a vehículos policiales, de emergencias, residentes, carga y descarga de locales comerciales si los hubiere, como también condiciones de desplazamiento seguro a los peatones, manteniendo confinadas las áreas de faenas.

5. Las presentes disposiciones regirán a partir de las 00:00 Hrs. del día Miércoles 24 de Julio de 2024.

6. Los desvíos señalados se autorizan hasta el día viernes 30 de Agosto de 2024.

7. Se deja establecido que se exceptúa en este caso el pago de los derechos establecidos en el numeral 5 del artículo 6 de la ordenanza N°1 del 21/10/2018 de Derechos Municipales, por tratarse de una obra de interés municipal.

8. Dispónese que la empresa ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A. deberá publicar el presente decreto en un diario de circulación regional antes del inicio de las faenas, conforme lo establecido en el artículo 178 de la Ley N° 18.290, Ley de Tránsito.

9. Encomiéndese el control a lo dispuesto en el presente Decreto a Carabineros de Chile y a los Inspectores Municipales.

**POR ORDEN DEL ALCALDE  
ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE**

**PABLO IBARRA IBARRA  
SECRETARIO MUNICIPAL**

**SERGIO JOSÉ MARÍN ROJAS  
DIRECTOR DE TRANSITO**



## Ciudad

Pablo Carrasco Pérez  
pablo.carrasco@diarioconcepcion.cl

Un minucioso e intenso trabajo realizado por un equipo multidisciplinario de Carabineros, bajo la dirección de la Fiscalía de Flagrancia y Local de Concepción, permitió la madrugada del este domingo que el Tribunal de Letras y Garantía de Florida concediera la orden de detención en contra de J.E.M.M. de 37 años, a quien se le atribuye ser el autor del femicidio Daniela Olate Venegas, una estudiante de Educación Superior de 23 años de edad, quien fuera encontrada sin vida el pasado 17 de julio.

Y precisamente fue el trabajo realizado desde el pasado 16 de junio, fecha en que fue reportada como desaparecida la víctima, el que permitió recabar una serie de antecedentes que involucran al detenido en el crimen.

Así lo detalló la fiscal Carla Hernández, tras la audiencia donde se amplió la detención del hombre hasta el próximo miércoles, cuando se imputará el femicidio de Daniela, resumiendo las pruebas que apuntan hacia su responsabilidad.

### Cámaras y un auto

“Se pudo determinar la participación de un vehículo, se dubitó un vehículo, un Toyota Corolla rojo, a través de la obtención de imágenes de cámaras de domicilios particulares de la comuna de Florida, también de algunas empresas de la comuna”, indicó la persecutora.

“Se pudo revisar en las grabaciones que efectivamente en algunos lugares de tránsito de aquel (automóvil) se observaba a un conductor solitario y en otras imágenes -dentro de un rango de tiempo que decía relación con la hora de desaparición de Daniela y con posterioridad ya a la última comunicación que sostiene con su hermana menor- se observa el mismo vehículo, pero ya no sólo con el conductor sino que también con una mujer al costado, que vestía una prenda de color rojo, que era precisamente la prenda que Daniela Olate vestía ese día”.

“A partir de eso se comienza a realizar un análisis acabado de las grabaciones” aseveró la fiscal.

Además, y para dejar aún más claro el vínculo, que estableció el equipo investigador entre el auto apreciado en las cámaras de seguridad recolectadas y el automóvil del detenido, Hernández aseveró que ambos coinciden en una serie de detalles únicos.

“Ya efectuando una comparación siquiera visual entre el vehículo que se conducía (el detenido) versus el de las imágenes, tenía características que lo hacían especial, tenía los cuatro vidrios laterales y la luneta trasera polarizada, las llantas no eran las del auto original, sino que



FOTO: CARABINEROS DE CHILE  
CARABINEROS del OS9 y del Labocar trabajaron para reunir la evidencia que permitió la detención del hombre a quien se le imputa responsabilidad en el homicidio.

COMUNIDAD ACOMPAÑÓ ESTE DOMINGO EL FUNERAL DE VÍCTIMA

# La evidencia que involucra al detenido por el femicidio de estudiante en Florida

El análisis de cámaras de video, de la tarjeta SIM del teléfono la víctima, además de las características del automóvil y la declaración del imputado, forman parte de las pruebas recolectadas que permitirán imputarle este miércoles el crimen de la joven.

eran cuatro llantas de aluminio que habían sido cambiadas y al ver la fotografía de las grabaciones de cámaras de vigilancia versus el vehículo, permitieron hacer también cierto match”, subrayó.

### El teléfono

Pero el trabajo realizado por el equipo del OS9 de la policía uniformada y del Laboratorio de Carabineros (Labocar) permitió encontrar el teléfono de la joven y rescatar la información necesaria para reconstituir su recorrido tras abordar el vehículo rojo, agregó Hernández.

“Afortunadamente el día viernes

en horas de la tarde tuvimos información que permitió georreferenciar el teléfono de Daniela, no obstante que el agresor lo había destruido físicamente, pudimos rescatar la tarjeta SIM y eso permitió georreferenciar el circuito, por así decirlo, que geográficamente hizo el sujeto por caminos interiores durante el tiempo inmediatamente posterior a la desaparición de Daniela”, explicó la fiscal.

Además, la representante del Ministerio Público añadió que están a la espera de los resultados de una serie de pericias para establecer si además del femicidio, “existen otros

delitos asociados a la conducta desplegada por el imputado”.

### ¿Confeso?

Respecto a la información relacionada con la confesión sobre el crimen de que habría realizado el detenido, Hernández expresó que más bien se reconocieron algunas acciones.

“A mí no me gusta esa expresión, es lo primero que le voy a decir, no me gusta la expresión confeso. Al imputado se le tomó declaración en su calidad de tal, con lectura de sus derechos, renunció a su derecho a guardar silencio y prestó declara-

# 24

## de Julio

A las 08:30 de la mañana se realizará la audiencia de Formalización de Cargos del detenido por crimen de la estudiante.

### Piden aplicar Perspectiva de Género

La directora regional del Sernameg señaló que espera que la Justicia aplique este criterio para sancionar al responsable de la muerte de la joven.

ción en presencia de quien habla y de la capitán Ibacache que es la jefa de OS9 de Carabineros de Concepción. En el marco de esa declaración dio algunos antecedentes que se condicen con aquellos que nosotros ya habíamos determinado y que lo vinculan a él, al vehículo, al tiempo y a la ejecución de la conducta que le atribuye”, recalzó la fiscal de Concepción.

### Perspectiva de género

En tanto, la detención de la persona a quien se le atribuye la responsabilidad en la muerte de Daniela Olate, generó que la directora regional del Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género, Lissette Wackerling, solicitara que los tribunales apliquen la denominada Perspectiva de Género para sancionar al responsable de este crimen.

“Como Sernameg, creemos que el lamentable fallecimiento de Daniel Olate es un caso de violencia extrema donde hay claros elementos constitutivos de violencia de género. Por este motivo y con la detención del autor confeso de este terrible caso, esperamos que todo el proceso judicial se desarrolle con perspectiva de género para alcanzar las sanciones que permitan otorgar justicia a su familia. La violencia de género es un delito de seguridad pública y una grave violación a los derechos humanos que todas y todos debemos prevenir”, pidió la autoridad.

Finalmente, pasado el mediodía de este domingo se realizó el funeral de Daniela Olate, quien fue acompañada por una gran cantidad de personas que le dieron un último adiós en su traslado desde Florida al cementerio ubicado en el sector de Copiulemu.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Ciudad

VISHING Y SMISHING:

# Especialistas entregan claves para reconocer y prevenir fraudes digitales

Noticias UdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

En la era digital, los métodos de fraude han evolucionado considerablemente, representando una amenaza obligando a adoptar medidas preventivas entre los usuarios. Muchas de las modalidades de estafa derivan del phishing, técnica en la que se busca engañar a las personas para que revelen información personal y confidencial, como contraseñas, números de tarjetas de crédito o datos bancarios.

El vishing y smishing son dos técnicas que se desprenden del phishing, según indicó el especialista en ciberseguridad y académico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, Dr. Pedro Pinacho Davidson.

«Vishing y smishing son técnicas que usan los cibercriminales para engañar a las personas a través de mensajes de audio y texto, respectivamente. El vishing utiliza mensajes de voz, que pueden transmitirse mediante llamadas telefónicas o mensajes de voz digitales, mientras que el smishing emplea mensajes de texto, como SMS o mensajes de WhatsApp, para cometer fraude», expresó el docente.

En la misma línea el jefe de la Unidad de Arquitectura Tecnológica de la Dirección de Tecnologías de Información UdeC, Ítalo Foppiano Reyes, agregó que estas modalidades de fraude se han popularizado con el creciente uso de dispositivos móviles para acceder a redes sociales y servicios de comercio electrónico.

«Ahora es común la utilización de aplicaciones específicas como Mercado Libre, Amazon, AliExpress, Sodimac, entre otras, vinculadas a estos casos de vishing y smishing», explicó Ítalo Foppiano, quien junto a Pedro Pinacho fue parte de la Mesa de Ciberseguridad de la Comisión Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado convocada en 2022.

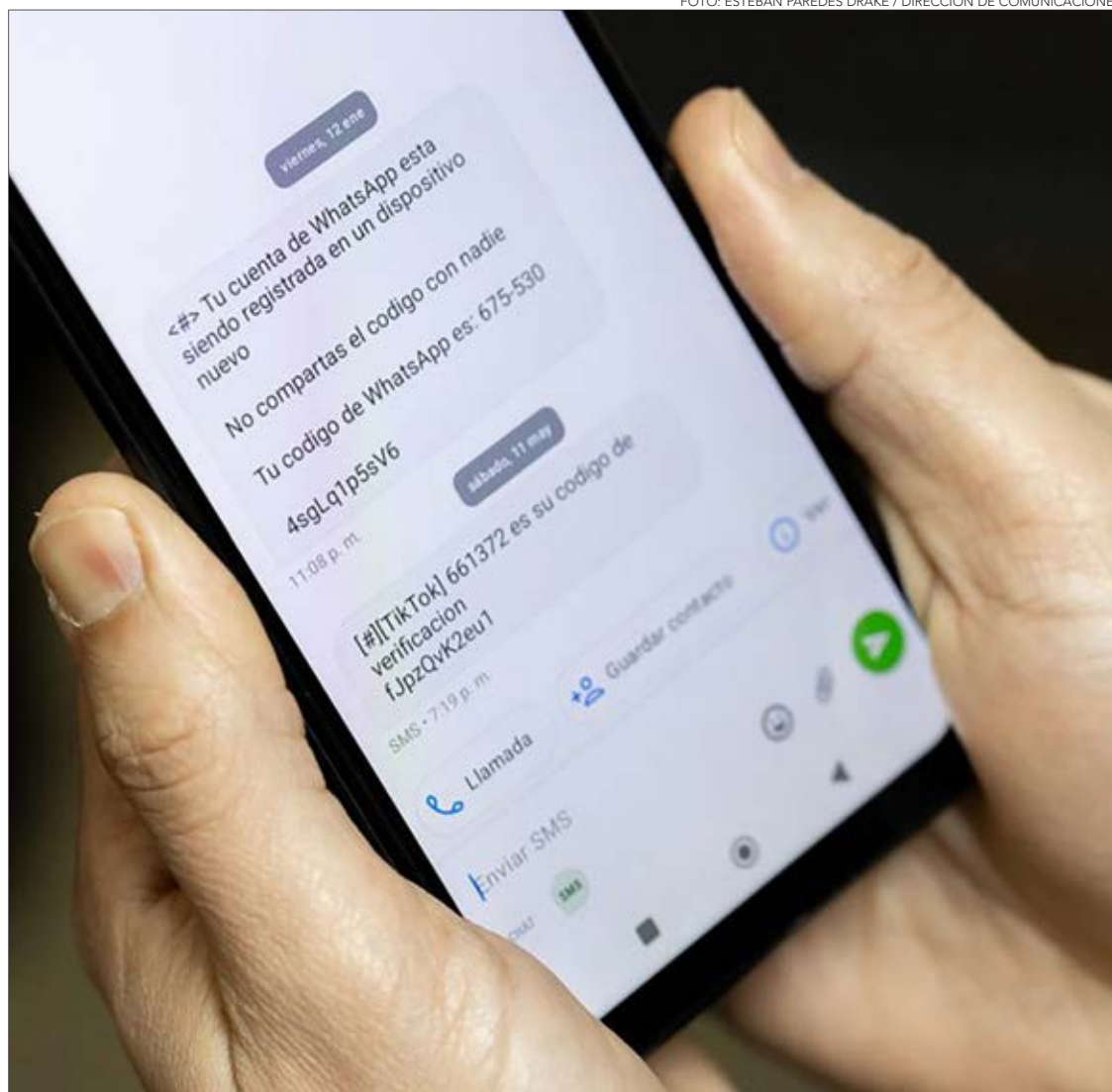
### Ingeniería social

Una de las claves para entender cómo los estafadores perpetran con éxito los actos es la ingeniería social, en donde se ataca directamente la sensibilidad de las víctimas en lugar de vulnerar sistemas de seguridad.

«La ingeniería social utiliza técnicas psicológicas para convencer a las personas de que el mensaje es

**El vishing y smishing son técnicas de fraude derivadas del phishing, que buscan engañar a las personas para obtener información confidencial a través de mensajes de voz y texto.** Especialistas en ciberseguridad de la UdeC indican que la capacitación y el sentido común son esenciales para prevenir estas estafas, dado el creciente uso de dispositivos móviles.

FOTO: ESTEBAN PAREDES DRAKE / DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES



legítimo», sostuvo el Dr. Pedro Pinacho. «Pueden explotar la confianza en familiares, generar un sentido de urgencia o escasez. Con la inteligencia artificial generativa, incluso pueden imitar voces humanas con sorprendente precisión, haciendo que los mensajes sean aún más convincentes».

Para evitar caer en estafas de vishing, el docente de la Facultad de Ingeniería recomienda no entregar nunca datos sensibles y autenticar la identidad del interlocutor: «Debemos estar atentos a anomalías en la comunicación. Si un mensaje tie-

ne una forma de comunicarse distinta a lo habitual, proviene de un número internacional, o genera una sensación de urgencia o miedo, es probable que sea fraudulento. Siempre es útil hacer preguntas que solo la persona real podría responder».

La atención a estos detalles inusuales puede ser vital para detectar y frenar la ejecución de fraudes. «En WhatsApp», complementó Pedro Pinacho, «los mensajes pueden ser enviados en horarios inusuales, usando un lenguaje diferente o pidiendo acciones atípicas. Mensajes de SMS de contactos desconocidos

que ofrecen ganancias rápidas o promociones increíbles también son sospechosos. Es fundamental desconfiar por defecto y bloquear números sospechosos»

### Prevención

En cuanto a las medidas tecnológicas para prevenir estos tipos de fraude, el jefe de la Unidad de Arquitectura Tecnológica de la DTI sostuvo que a nivel institucional la factibilidad de implementación de soluciones depende de quién cuenta con la propiedad del equipo que se vea afectado.

«Considerando que este tipo de fraude utiliza el dispositivo móvil que, en la mayoría de los casos, es de propiedad del usuario, no es factible la implementación de medidas tecnológicas si no se cuenta con la administración de estos dispositivos por parte de la institución», comentó Ítalo Foppiano.

Al respecto, la Universidad cuenta con protocolos específicos para manejar incidentes de phishing, como el cambio inmediato de la contraseña de la cuenta institucional y la notificación a la mesa de ayuda.

En caso de que un funcionario sea víctima de vishing o smishing, Foppiano recomienda cambiar inmediatamente las credenciales de los servicios comprometidos y revalidar el dispositivo: «El caso más común es la toma de control de WhatsApp, donde es necesario revalidar el dispositivo ingresando nuevamente el código de seis dígitos enviado por SMS. Además, es recomendable activar un segundo factor de autenticación».

Sin embargo, añadió que «la medida más viable es la capacitación y educación de los usuarios para ayudarles a identificar este tipo de amenazas», ya que la mayoría de los dispositivos móviles son de propiedad personal.

Adscribiendo a este punto, el Dr. Pedro Pinacho estima que «la mejor herramienta es el sentido común». Por ello, recomienda entre otras medidas «mantener nuestro perfil digital cerrado y desconfiar de actividades desconocidas es crucial. La ciberhigiene, que incluye prácticas como revisar configuraciones de privacidad y no compartir información sensible, es esencial para mantenerse seguro».

Para esto, sumó, es importante seguir las campañas de concientización pública: «Son fundamentales, ya que el principal vector de ciberataques sigue siendo la vulnerabilidad humana. La educación y el entrenamiento para reconocer y responder adecuadamente a estas amenazas son cruciales. Con el avance de las inteligencias artificiales generativas, los cibercriminales tienen más herramientas para hacer sus engaños más creíbles, lo que aumenta la necesidad de estar bien informados y preparados».

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



# Ciudad

FOTOS: CAROLINA ECHAGÜE M.

CIENTOS DE PENQUISTAS llegaron a plasmar sus dibujos en un mural.



INTERSECCIÓN DE TUCAPEL Y DIAGONAL PEDRO AGUIRRE CERDA

## Con dibujos y pintura, reviven destruido edificio del centro de Concepción

A través de una encuesta se rescataron conceptos claves como sostenibilidad, progreso, futuro, innovación, diversidad, paz y alegría.

INMUEBLE quedó destruido a consecuencia de un incendio en 2019.



NIÑOS Y NIÑAS pintaron sus sueños en mural de la Diagonal de Concepción.

“IMAGINA CONCE” se denominó la actividad realizada este fin de semana.





Estos hongos, que han sido poco estudiados, se caracterizan por presentar una diversidad de metabolitos de variada naturaleza estructural.



*Dra. Solange Torres Galán.*

*Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas (FCNO) UdeC.*

EXPERTA UDEC

# Investigan hongos nativos para desarrollar filtros solares naturales y aumentar la producción de vitamina D

Noticias UdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

Los hongos son reconocidos como una fuente promisoría de metabolitos de interés para áreas tan diversas como la industria farmacológica, alimentaria, cosmética, nutracéutica y biotecnológica, entre otras.

De alto potencial bioactivo, estos compuestos químicos que resultan del proceso metabólico son producidos, entre otras razones, como una respuesta frente a factores estresores abióticos.

Este mecanismo de defensa es uno de los tópicos de investigación de la investigadora de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas (FCNO) UdeC, Dra. Solange Torres Galán, quien en los últimos años ha puesto especial atención a la reacción de ciertos hongos nativos a los rayos ultravioleta (UV-B).

“Estos hongos, que han sido poco estudiados, se caracterizan por presentar una diversidad de metabolitos de variada naturaleza estructural”, afirma la Dra. Torres.

La investigadora del Laboratorio de Química de Productos Naturales del Departamento de Botánica (FCNO) inició su línea de trabajo en aplicaciones biológicas de metabolitos de origen fúngico durante su formación en el Doctorado en Ciencias Biológicas de la UdeC.

En ese contexto, y a partir de un proyecto Fondef de Valoración de la Investigación Universitaria (VIU), llegó a la formulación de un nuevo tipo de filtro solar, sobre la base de pigmentos producidos en cultivos de hongos sometidos a estrés por radiación UV-B.

“En el país y a nivel internacional hay mucha incidencia de distintos tipos de cáncer y uno siempre busca que la investigación presente soluciones a las problemáticas existentes. Entonces, desde ese punto de vista, decidí enfocarme en el cáncer de piel, pensando también en la alta demanda por protectores solares en el mercado”, cuenta.

Como la gran mayoría de los filtros

La investigadora de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas UdeC, Dra. Solange Torres Galán, estudia el potencial de los hongos nativos para producir metabolitos bioactivos bajo condiciones de estrés, como la radiación UV-B.



FOTOS: DRA. SOLANGE TORRES

SIULLUS LUTEUS

existentes usan compuestos sintéticos que pueden generar toxicidad, optó por un producto de protección solar de origen natural, inspirado en el mecanismo de defensa de los hongos.

Cuando estos organismos son expuestos a luz ultravioleta en condiciones de laboratorio o en cultivos in vitro sintetizan más pigmentos para protegerse de esta radiación, explica.

Los estudios indican que estos pigmentos fotoprotectores pueden ser biosintetizados en hongos para absorber la radiación UV y también inhibir los radicales libres, responsables de la oxidación.

El filtro solar desarrollado por la investigadora -con etapas de trabajo con la Incubadora UdeC y la empresa spin off de la Universidad, Functional Life- muestra las mismas cualidades de los pigmentos fúngicos, de modo que junto con su acción fotoprotectora tiene la ventaja de



brindar un efecto antioxidante, “que reduce la inflamación en la células epidérmicas, algo que -dice- otros filtros solares no pueden hacer”.

La crema de uso tópico fue llevado a nivel de prototipo en dos formulaciones -cada una con una especie distinta de hongo- que, como agrega la especialista, funcionan tanto para la radiación UV-A y UV-B.

Además, ambos productos mostraron tener propiedades físicas y químicas adecuadas a sus fines.

“Por otro lado, los análisis in vitro en queratinocitos, las células de la epidermis, evidenciaron que no generan toxicidad”, asegura.

## Vitamina D

Ahora, la investigadora encabeza un proyecto Fondecyt de Iniciación en el que utiliza la radiación UV-B para incrementar la producción de vitamina D en hongos andino-patagónicos comestibles.

Este estudio abre posibilidades a la producción de setas con mayor concentración de la vitamina o de alimentos enriquecidos con ella pensando en subsanar las deficiencias nutricionales en la población.

En Chile la suplementación de alimentos con vitamina D está más bien orientada a productos lácteos y no consideran a los hongos comestibles

como fuente de este micronutriente, tema que sí ha sido estudiado a nivel internacional.

Por otro lado, el país ofrece una gran diversidad de especies que son cultivables o que crecen naturalmente en los bosques andino-patagónicos y que tienen el potencial de incrementar su contenido de vitamina D2 y, de este modo, su valor nutritivo-medicinal.

El proyecto desarrollado en conjunto por el Laboratorio de Química de Productos Naturales, el Laboratorio de Investigación Materno-Fetal (LIMaF) de la Facultad de Medicina y el Instituto Leibniz de Bioquímica Vegetal (IPB) de Halle, Alemania, ha logrado importantes resultados.

“Ya se ha observado que con la luz ultravioleta se incrementa el contenido de vitamina D en hongos comestibles. Hemos probado con distintas especies, como Pleurotus (hongo ostra), Suillus luteus (hongo del pino), Lactarius deliciosus y Morchella, entre otros, con distintas intensidades de radiación. Lo que hemos visto es que los tiempos para estimular la producción de vitamina D son menores a los requeridos en los pigmentos, pero usamos intensidades más altas”, señala la Dra. Torres.

Con los avances de esta iniciativa y los estudios sobre pigmentos fotoprotectores, proyecta una nueva investigación que una los resultados de ambos trabajos. “Sabemos que los filtros solares protegen de la luz ultravioleta, pero por otro lado impiden la producción natural de vitamina D. Mi idea es plantear una propuesta para crear una crema de uso tópico fotoprotectora con vitamina D incorporada”, indica la experta.

La trayectoria científica de la Dra. Solange Torres fue reconocida en la exposición Mujeres destacadas en I+E organizada por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y el proyecto InEs de Género en el marco del Día de la Mujer de este año.

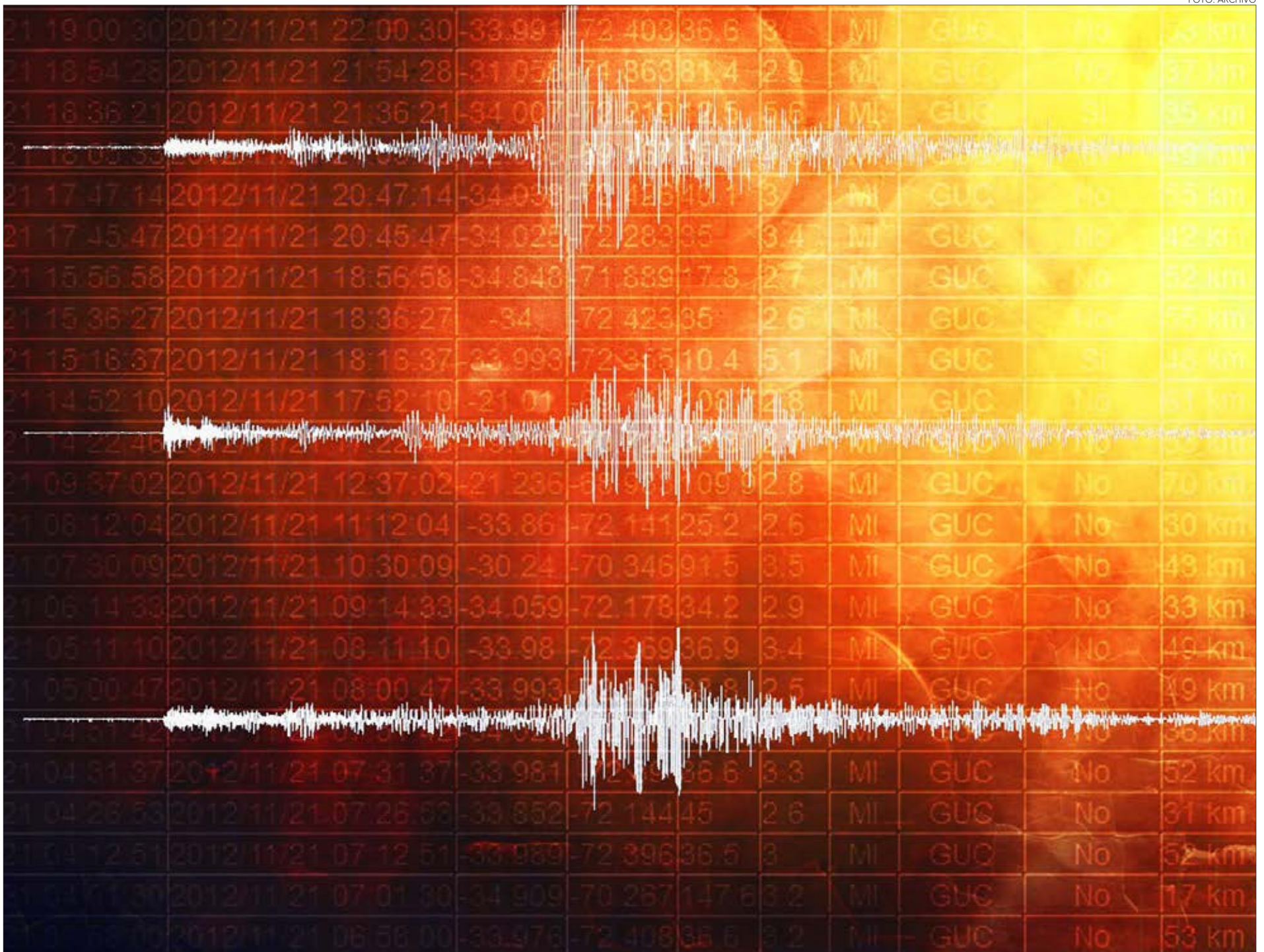
## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



# Ciencia & Sociedad

FOTO: ARCHIVO



Noticias UdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

A las 21:50 horas del jueves, un terremoto de magnitud 7.3°, con epicentro en torno al Salar de Atacama a 126 kilómetros de profundidad, remeció a vastas zonas del Norte Grande de Chile, llegando a sentirse también en algunas regiones de Perú y Bolivia. Al respecto, el académico del Departamento de Ciencias de la Tierra, Dr. Andrés Tassara Oddo, señaló que si bien hace un par de semanas un sismo afectó a la región de Arequipa en Perú, ambos movimientos “son totalmente distintos en términos tectónicos. El sismo de Perú ocurrió en el contacto entre las dos placas, Nazca y Sudamericana, a una profundidad de 31 kilómetros. En tanto, el de Chile ocurrió al interior de la placa de Nazca, a una profundidad de 126 kilómetros aproximadamente, no se produce por el habitual contacto entre las dos grandes placas y es producto de un proceso bastante distinto”.

Ahora bien, el profesional mani-

GEÓLOGO UDEC:

## “Este no fue el gran evento sísmico que se espera para el norte de Chile”

El movimiento telúrico que afectó al Norte Grande de Chile tuvo una magnitud de 7.3°, reportándose la muerte de una persona y provocando daños estructurales menores en la infraestructura de la zona.

festó que lo que suele ocurrir primero es un sismo de las características del acontecido en territorio chileno, profundo, “un sismo que lo que hace

en realidad es generar un tirón en la placa, el que podría gatillar un sismo más o menos como el ocurrido en Perú. Entonces, en términos de la

secuencia que ocurrió, primero el de Perú y después el de Chile, está al revés de lo que uno esperaría”.

“Este no fue el gran evento sísmico que se espera para el norte de Chile”, precisó el docente de la Facultad de Ciencias Químicas, quien hizo un repaso por los movimientos telúricos principales ocurridos en esa zona. Lo que se espera para el norte de Chile tiene relación con el contacto entre las dos placas. “Allí supuestamente ocurrió un sismo grande en 1877, que habría sido en magnitud quizás cercana a 9°, y el sismo de 2014 —de magnitud 8.1°— rompió solo la parte norte de lo que probablemente era ese segmento grande que rompió en 1877. Entonces, la parte sur del mismo, que va más o menos entre Pisagua y Antofagasta, es lo que todavía no rompe y es justo hacia arriba de donde ocurrió la ruptura de este sismo más profundo ocurrido este jueves”, cerró.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Economía & Negocios

# 25,5%

de brecha salarial en desmedro de las mujeres a nivel nacional.

**Eduardo Bascuñán**  
contacto@diarioconcepcion.cl

Gremios de las pymes del Biobío acusan que nos han sido considerados en vista de las medidas para reducir la brecha de género entre hombres y mujeres. Según el Ejecutivo, las mujeres ganan 25% menos que los hombres en el mismo trabajo.

Según la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI) 2022, del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), de un total de 8 millones 575 mil 274 personas ocupadas, un 57,3% correspondió a hombres, quienes además se vieron beneficiados con un aumento del ingreso promedio de \$101.366; mientras que las mujeres que son el 42,7% de las personas ocupadas, recibieron un aumento salarial sólo de \$47.156.

En tanto, la brecha salarial se percibió en un 25,5% menos en desmedro de las mujeres. Según el mencionado informe, en promedio las mujeres ganan \$633 mil mensuales y los hombres \$850 mil.

Así también, entre 2021 y 2022, la masa de ingresos del trabajo de los hombres alcanzó los \$4.179.712 millones; mientras que la de las mujeres fue de \$2.318.220 millones, ubicando la brecha de género en la masa de ingresos en -44,5%", según el INE.

Es por esto que, desde el Gobierno Central, se anunciaron las indicaciones al proyecto de Ley de Equidad Salarial. Instancia que busca establecer mecanismos para equiparar las diferencias entre hombres y mujeres en términos de ingresos mensuales y que actualmente, se encuentra en el Congreso Nacional.

En la presentación de las indicaciones se dieron a conocer los mecanismos clave que, según el Gobierno, reducirán la brecha salarial.

"Estas brechas salariales existen en todo el mundo y tienen una influencia tremenda en la capacidad de generar ingresos

EN EL BIOBÍO LAS MUJERES GANAN 15,6% MENOS QUE LOS HOMBRES

# Gremios de pymes exponen poca consideración por indicaciones al proyecto de Equidad Salarial del Gobierno

Son cinco medidas las que se solicitarán incorporar a la Ley de Equidad Salarial. Una de ellas es que las empresas tendrán que hacer público los salarios y constatar algún plan para revertir las brechas salariales.

para las mujeres, muchas de ellas jefas de hogar, que no tienen una pareja al lado y que, por tanto, no tienen con quién complementar sueldo. Pero también tiene una expresión de carácter previsional, dado el bajo nivel de ahorro previ-

sional que muchas mujeres experimentan por tener salarios inferiores", aseveró la ministra del Trabajo y Previsión Social, Jeannette Jara.

### Cinco propuestas

El principio de igualdad de remuneraciones, que reconoce esta equidad salarial, como un derecho. Así también, se buscarán mejorar los procedimientos de denuncia ante la Dirección del Trabajo y los Tribunales de Justicia, donde la o el trabajador presentará una denuncia ante la autoridad fiscalizadora para dar a conocer diferencias salariales.

En la misma línea se promoverá la elaboración de Planes de Igualdad y conforma-



ción de un Comité de Igualdad de Remuneraciones. Además, se tendrán que realizar informes de brechas, donde se dará a conocer los salarios de los y las trabajadoras con el fin de establecer medidas de publicidad o de reputación para las empresas.

Así mismo, se buscará otorgarle un nuevo rol a la Dirección del Trabajo, la cual podría ejercer como guía orientadora para que las pequeñas y medianas empresas se adapten al futuro Reglamento que emane de la moción.

### Visión de gremios

Los anuncios de la autoridad gubernamental, implicaría la creación y modificación de algunas variables importantes para las empresas, es por eso que algunos gremios del Biobío observan con cautela los anuncios del Gobierno, pero comprenden la necesidad de acortar la brecha salarial.

Belén Contreras, jefa de diversidad e inclusión de CMPC y Presidenta del comité de Brecha Salarial del Programa 'Más Mujer de Corma', aseveró que "creemos que es crucial abordar y gestionar los temas que afectan la participación de las mujeres en el sector. La brecha salarial es una realidad persistente y queremos contribuir a medir su magnitud para, en el futuro, apoyar a las empresas en la gestión de estas desigualdades".

"Reconocemos que nuestro sector, históricamente caracterizado por ser un rubro masculinizado, enfrenta el desafío de la inclusión femenina, un proceso lento y complejo. En particular, la cuestión salarial es aún más difícil de resolver, por lo que será valioso para las empresas contar con un diagnóstico interno", afirmó la jefa de diversidad e inclusión de CMPC.

Actualmente, "el programa 'Más Mujer' tiene como objetivo contribuir a potenciar la participación laboral femenina en el sector, la que hoy alcanza el 17,5% según nuestro último reporte", aseveró Contreras.

Por otra parte, desde el gremio de pequeñas y medianas empresas, se estimó que estas medidas hacen más compleja la gestión empresarial.

Alfredo Meneses, gerente general de Asexma Bío Bío afirmó que "siempre hay que mejorar las condiciones de los y las trabajadoras, pero evidentemente que la sumatoria de reformas que se han propuesto y que se han concretado por parte de la autoridad, lo que han venido a hacer hoy día es encarecer y complejizar, por supuesto, el desa-



rollo y en muchos casos la sobrevivencia de las empresas".

La principal crítica va dirigida a la poca comunicación entre gremios y la compleja situación de las Mipymes del Biobío.

"Muchas veces hay gremios que tienen una visión bastante sesgada de la realidad de las regiones. Y es ahí en donde efectivamente se produce no sólo una brecha en torno a las empresas, sino que también, existe una brecha en torno a la gran mayoría de empresas que hoy día desarrollan sus actividades en las regiones. Es por eso que nuestra visión respecto de estas modificaciones es de alta preocupación y por cierto de un nivel que implica un nivel de incertidumbre bastante alto",

# 21,4%

de brecha salarial en desmedro de mujeres en las grandes empresas

aseveró Meneses.

Por su parte, Miguel Pezoa, representante de la Unión de Gremios de Pymes del Biobío, afirmó que "creemos que una vez más la Ministra lo que está pretendiendo hacer es seguir perjudicando a las pymes y eso ya está causándonos fuertes dolores internos y dolores internos

desmedro de las mujeres. En definitiva, a nivel nacional, existen un total de 4.418.368 hogares, donde 2.525.536 son sostenidos económicamente por hombres y 1.892.832 por mujeres, así también se observa que el promedio de personas por hogar es de 3,1 para hombres sostenedores y de 2,8 para mujeres.

desmedro de las mujeres. En definitiva, a nivel nacional, existen un total de 4.418.368 hogares, donde 2.525.536 son sostenidos económicamente por hombres y 1.892.832 por mujeres, así también se observa que el promedio de personas por hogar es de 3,1 para hombres sostenedores y de 2,8 para mujeres.

Jefas y jefes de hogar

Es que, según el informe del INE, Gasto y Género 2023, a nivel nacional un 42,8% de las mujeres son jefas de hogar y muestran un Ingreso promedio de \$1 millón 190 mil mensuales, en tanto, los hombres jefes de hogar corresponden al 57,2%, con un total de ingresos de \$1 millón 580 mil; lo que traduce en una brecha de género de -24,7% en

desmedro de las mujeres.

desmedro de las mujeres. En definitiva, a nivel nacional, existen un total de 4.418.368 hogares, donde 2.525.536 son sostenidos económicamente por hombres y 1.892.832 por mujeres, así también se observa que el promedio de personas por hogar es de 3,1 para hombres sostenedores y de 2,8 para mujeres.

### A nivel regional

En la Región del Biobío, la población en edad de trabajar es de 1 millón 379 mil 926 personas, de las cuales 716.040 serían mujeres y 663.886 hombres. De estos, 303.804 mujeres y 411.022 hombres, se encuentran actualmente con trabajo, según informó la seremi del Trabajo y Previsión del Biobío, Sandra Quintana.

Es que según el informe de Gastos y Género de 2023, la macrozona centro, que compromete las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío, se encontró una brecha de género por ingreso disponible per cápita del hogar promedio según sexo de un -15,6%. A diferencia de la zona del Gran Santiago, donde se evidenció una diferencia de -24,1%, seguida por la macrozona Norte con un -16,6% y al Sur, con un -14,2% de brecha por ingreso disponible.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

| CARACTERIZACIÓN GENERAL DE HOGARES<br>SEGUN SEXO DE LA PERSONA SUSTENTADORA PRINCIPAL |           |               |               |
|---|-----------|---------------|---------------|
|   | Total     | Total Hombres | Total Mujeres |
| Total Hogares   | 4.418.368 | 2.525.536     | 1.892.832     |
| Total % Hogares   | 100%      | 57,2%         | 42,8%         |
| Promedio personas por hogar   | 3,0       | 3,1           | 2,8           |

| INGRESO DISPONIBLE MENSUAL DEL HOGAR<br>SEGUN SEXO DE LA PERSONA SUSTENTADORA PRINCIPAL |             |             |                  |
|---|-------------|-------------|------------------|
|   | Hombres     | Mujeres     | Brecha de Género |
| Ingreso Promedio  | \$1.580.817 | \$1.190.983 | -24,7%           |
| Total Hogares   | 2.525.536   | 1.892.832   | ---              |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), IX Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



Paulo Inostroza P.  
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

**L**a goleada en Osorno había ilusionado a la gente, que no solo quiere resultados sino que ver buen fútbol. Esta vez, no se dio ni lo uno ni lo otro y Deportes Concepción empató 1-1 en casa contra un duro rival, como Rengo, que cortó mucho el encuentro e hizo caer al “León” en su juego. El local terminó con un hombre menos y, con diez en cancha, estuvo más cerca de lograr la victoria.

Sin Valdivia entre los titulares, se echó de menos alguien que “moviera” al equipo, que hiciera jugar a los compañeros. Fabián Núñez entró como titular y se mostró siempre incisivo, aunque aún le falta entendimiento con el resto. El “León” intentaba con la velocidad de Béjar y la potencia de Espínola por las bandas, pero sufría en cada pelota área, la principal arma de un Rengo sin tanto fútbol.

Por esa vía, ganando en las alturas, Kevin Flores salvó un gol en la línea y, terminando el primer tiempo, Nicolás Araya sacó un buen cabezazo abajo de Jonathan Font y otro testazo que todos los jugado-

IGUALDAD CON GUSTO A POCO EN EL ESTER ROA

# Lilas no pudieron desatar el nudo que le propuso Rengo

**D. Concepción arrancó ganando, pero un autogol de Rigazzi dejó las cosas iguales en un juego cortado y de pocas ideas. El “León” no se pareció mucho al del debut de Manuel Suárez.**

res del forastero protestaron como posible gol.

Justo antes de eso, a los 40', el local fue efectivo y en la primera llegada realmente clara abrió la cuenta. Kevin Flores metió un preciso pase profundo por la espalda de Espínola y su centro rasante fue anticipado por Gabriel Vargas, con fuerza y oficio, para clavar la pelota arriba. Golazo para pensar en

un segundo tiempo mejor, luego de una mitad llena de infracciones y tarjetas amarillas.

### Entrando con la mala

Suárez no hizo cambios en el entretiempo y, saliendo del camarín, los morados sufren un golpe que costó caro. Buen desborde desde la derecha de Rengo, centro a ras de suelo y Lautaro Rigazzi despeja

Estadio: Ester Roa Rebolledo  
Público: 4.710 espectadores  
Árbitro: Rodrigo Rivera

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | 1 |  | 1 |
| CONCEPCION   |   | RENGO  |   |
| GOLES  |   |  |   |
| [40'] Vargas   |   | [46'] Autogol Rigazzi  |   |
| FORMACIONES  |   |  |   |
| N. Araya<br>C. Fernández<br>L. Rigazzi<br>S. Silva<br>J. Espínola<br>L. Béjar<br>K. Flores<br>F. Manzo<br>F. Núñez<br>G. Vargas<br>I. Mesías |   | L. Cañete<br>S. Contreras<br>C. Jopia<br>M. Navarrete<br>J. Soto<br>J. Abarzúa<br>G. Iturra<br>L. Páez<br>J. Droguett<br>J. Font<br>M. Pol |   |
| DT<br>M. Suárez  |   | DT<br>M. Garnero   |   |
| CAMBIOS  |   |  |   |
| [53'] Torres x Flores<br>[53'] Valdivia x Mesías<br>[53'] Escobar x Vargas<br>[72'] Ojeda x Béjar<br>[86'] Acevedo x Núñez                   |   | [73'] Gutiérrez x Droguett<br>[87'] Amaya x Iturra   |   |
| TARJETAS AMARILLAS   |   |  |   |
| Espínola, Flores, Fernández, Manzo   |   | Abarzúa, Iturra, Contreras, Droguett, Soto   |   |
| TARJETAS ROJAS   |   |  |   |
| [82'] Fernández  |   | No hubo.   |   |

contra su propio arco cuando apenas se cumplía el minuto de juego. Y a la jugada siguiente, los visitantes repitieron la jugada con calco y casi llega Font en barrida.

Concepción se veía descolocado y solo amenazaba con un Vargas muy peleador, que probó dos veces seguidas a Cañete, incluyendo un vistoso remate de “tijera”. La última del “Arcángel” fue ganando sobre el portero para meter un centro al que nadie llegó. Suárez apostó por Valdivia, Escobar y más tarde Ojeda y Acevedo, pero Rengo frenaba toda intención, por las buenas o por las malas, con ese falta pequeña que era una tras otra.

El “León” cayó en ese juego y Claudio Fernández se fue expulsado a los 82' por doble tarjeta amarilla. Curiosamente, ahí brotaron las dos mejores situaciones de gol para el anfitrión, con un pivoteo de cabeza de Espínola a Rigazzi, quien no supo qué hacer, solo bajo el arco. Un minuto después, la “palomita” de Sebastián Silva que permitió la volada espectacular de Cañete.

El final fue con gusto a poco porque el León no jugó bien y porque Rengo en Collao era un partido que se debía ganar. La pelea sigue, queda mucho por corregir.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



## UdeC recobró la memoria ganadora y Huachipato trepa de la mano de "Vivi"

El equipo femenino de la UdeC arrastraba una racha negativa de 6 derrotas consecutivas y no solo se estaba alejando de la zona de liguilla, sino que acercándose peligrosamente a los puestos de descenso. Por eso era imperioso ganar y lo hizo con contundencia, goleando 3-0 a Palestino en casa, para sumar 13 unidades y quedar a 4 de los ocho primeros lugares.

Abrió la cuenta tempranamente Isidora Sepúlveda (19'), mediante

lanzamiento penal, y Victoria Caballero aumentó justo un minuto antes de irse al descanso. Y para que la fiesta sea completa, Constanza Reveco cerró el tanteador a los 77'. El próximo sábado, las universitarias repetirán como locales recibiendo a S. Morning.

Por el torneo de ascenso, Huachipato recortó distancias con Fernández Vial, luego de golear a Curicó en el estadio de la UBB, por un imponente 3-0. La gran figura fue

Viviana Torres, autora de dos tantos y máxima artillera de la división, con 16 anotaciones. La otra conquista corrió por cuenta de Emilia Muñoz.

Con este resultado, las acereras llegaron a 35 puntos, solo uno menos que las vecinas vialinas, punteras de la Zona Sur. Las dirigidas por Daisy Mardones lograron 13 de los últimos 15 puntos en juego y llegan encendidas a esta parte final del campeonato.



FOTO: BÁRBARA MUÑOZ / CAMPEONATOCHILENO.CL

AURINEGROS YA ACUMULAN CUATRO FECHAS SIN DERROTAS

# El Vial de Ortiz es durísimo: ya van 410 minutos sin recibir goles

Paulo Inostroza P.  
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl



Enfrentaba al sublíder, al equipo con la valla menos batida y llegaba con una inédita defensa, por las bajas de Solano, Jerez y Kimura. Con todo en contra, como ya es un sello esta temporada, Fernández Vial rescató un valioso 0-0 en cancha de Puerto Montt y hasta se animó a algo más en la parte final. El resultado no es ninguna casualidad: de la mano de Sebastián Ortiz acumulan 4 fechas sin derrotas y 410 minutos sin recibir goles.

El primer tiempo se jugó al ritmo del local, que presionaba muy arriba y no dejaba salir a Vial. Así llegó un tempranero remate al poste de Sebastián Pérez y un buen zurdazo abajo de Troncoso que tapó el siempre confiable Nery Veloso. Pero a no engañarse, que este no fue uno de esos partidos donde ametrallaron al portero ferroviario para que salvara el juego. La defensa hizo una labor impecable, una línea de cuatro altamente de emergencia, pero muy bien trabajada.

Sin ir más lejos, Felipe Robles fue una de las grandes figuras, anticipando siempre, poniendo fiereza. Lo mismo corre para esta nueva versión de Luis Muñoz, que como defensa central nuevamente fue impenetrable, gana todo por arriba y también se anima en los balones aéreos en ataque. El cero defensivo, se explica por el conjunto.

No es un misterio que Puerto Montt juega bien, que pone la pelota al suelo, que intenta mucho por

Inmortal tenía importantes bajas en defensa, pero otra vez se las arregló para dejar su arco en cero y se trajo valioso empate desde cancha del sublíder. Hizo un gran segundo tiempo.



FOTO: CAMILO SANTANA / CAMPEONATOCHILENO.CL


la izquierda con Harold Antiñirre. Ni con todo eso, fueron capaces de generar más opciones claras de gol. En el segundo tiempo, prácticamente ninguna. Jorge Orellana y Julio Zúñiga corrieron muchísimo,

también rasparon cuando era necesario, sin poner en riesgo que el equipo quedara con diez.

### ¿Y si lo ganamos?

El segundo tiempo fue distinto

Estadio: Chiquihue  
Público: 2.737 espectadores  
Árbitro: Hernán Banda

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | 0 |  | 0 |
| PUERTO MONTT  |   | FERNÁNDEZ VIAL  |   |
| GOLES   |   |   |   |
| No hubo.  |   | No hubo.  |   |

porque la posesión del balón y el control del juego seguían siendo del local, pero chocaban con el muro vialino que ahora tomaba la pelota y se animaba a una contra que encontraba espacios.

La primera del cuadro de Sebastián Ortiz fue con un remate de Job Bogmis al primer palo, que bien sacó Luis Ureta, portero que también tuvo que jugarse la vida achicando en una entrada de Ángel Gillard tras una mala cesión atrás del defensa Maximiliano Riveros.

Un partido que era para firmar el empate, Vial lo estaba jugando con tres delanteros, cuando el técnico se atrevió un rato con Gillard, Pablo Pereira y Cristóbal Díaz. Este último tuvo la mejor oportunidad a minutos del final encarando tras gran jugada de Alexander Concha -otro que entró bien- pero Ureta contuvo su rechazazo.

Vial toma forma y los jugadores están respondiendo en cancha. Ahora no hay ninguna excusa para no cumplirles afuera.

### OPINIONES


Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl




**Escolar y Universitario**

PAULINA MESA VALDEBENITO, JUGADORA DE BALONMANO DE LA UDEC

# En su último año quiere disfrutar y seguir ganando


 Ricardo Carcamo U.  
 ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl

**P**aulina Mesa no es sólo jugadora de balonmano, pues también es parte del Club de Árbitros de la Región. Algo que también la ha hecho entender el deporte desde otra perspectiva. “Es así (ríe). Uno de repente como jugadora comete el error de criticar al árbitro, de discutir en la cancha ciertas jugadas. Y poder hablar con otros jueces ser amigo de varios, me ha ayudado a canalizar mis emociones, también a estar más atenta en los momentos del juego cuando pitan sanciones, pues estar pendiente de lo que se cobra ayuda a jugar más rápido, pues el balonmano es un juego de rapidez”, dijo.

Su relación con el balonmano comenzó hace 15 años, en su etapa escolar. “Partí en el colegio. Mi entrenador, Jorge Bahamondes, era adicto al handbol en ese momento, mis amigas comenzaron a practicarlo, me llamó la atención y ahí me metí al taller, eso fue en 2009”, recordó.

Una pasión que fue creciendo con el tiempo, y que en los últimos años la tiene como inte-

grante de la selección de la UdeC -estudia Medicina Veterinaria-, donde además es la capitana del equipo.

“Para mí ha significado solamente orgulloso estar en la UdeC. El sueño de mucha gente que vive en la Región es poder defender sus colores, y me siento súper feliz y de chica ya tenía claro que si llegaba a jugar en un equipo a nivel universitario quería que fuera la UdeC. Ser la capitana me llena de felicidad, saber que tengo el respaldo de mis compañeras y de mi entrenador, y poder entregarle a mi equipo lo que es compañerismo. No solamente somos jugadoras, también personas, y cuando una de las compañeras lo necesita hay que estar ahí. Uno de los factores más importantes de ser capitana es unir a tu equipo y preocuparte de todas”, aseguró.

En este proceso, indicó que uno de sus mejores años fue el 2023, donde consiguió importantes logros en lo individual y lo grupal.

“Fue una buena temporada. La UdeC es un rival muy fuerte a nivel regional y cuando salimos de acá también se nos mira con respeto, saben que somos competitivos. El año pasado fuimos campeonas a nivel Adesup y salimos quintas en el nacional univer-

**Para la estudiante de Medicina Veterinaria, este 2024 marcará su despedida del ámbito universitario. Junto con hablar de lo que espera de esta temporada, repasó un 2023 que dijo fue de sus mejores años, habló de sus inicios en esta disciplina y también de compatibilizar el deporte con los estudios.**

**15 años**

Lleva Paulina ligada al balonmano. Comenzó en 2009, en un taller mientras estaba en el colegio.

sitario. En la interna, confiamos en nuestras capacidades, que contamos con buenas jugadoras en todas las posiciones. En lo individual, el 2023 fue uno de mis mejores años. Salí mejor jugadora de Adesup y en el nacional también me eligieron la mejor en un partido. Y la premiación que se hizo del año, fue reconocida por la UdeC”.

### Esfuerzo que paga

Consultada sobre como ha compatilizado el deporte con los estudios, Paulina aseguró que “es súper difícil, porque el 70, 80% de las veces tienen que poner tu carrera universitaria antes que tu disciplina, y eso de repente nos juega en contra en entrenamientos o partidos, porque uno tiene que priorizar”.

En ese sentido, agregó que “este 2024 sólo estoy con mi proyecto de título, y como no tengo ramos este semestre se me ha facilitado mucho. En el periodo post pandemia se me hizo complicado, soy una persona que le da mucha prioridad a los estudios, pero no es imposible compatibilizar ambas cosas. A veces no me daba el tiempo para ir a entrenar porque tenía un certamen al otro día, pero sí antes iba al gimnasio, trataba de complementar de alguna

m a n e r a . Tienes que organizarte, por momentos se hace complejo, pero se puede”. Paulina destacó también que “hay días que estás en clases de las 8 de la mañana a las 19 horas, después a las 20 te toca entrenar, andas con unos bolsos gigantes, estás cansada, de repente con hambre. Es un

esfuerzo súper grande, pero me ha traído muchas recompensas a lo largo de mi vida, mucha felicidad... Amarguras también, pero ahora estoy en una etapa donde para mí lo más importante es disfrutar el balonmano”.

Respecto a esto último, añadió que “en este 2024 el comienzo ha sido muy lento, es primera vez que el primer semestre sólo jugamos un partido, contra la Unab. El primer desafío para esta temporada es clasificar al nacional universitario, y el segundo es pelear por ser campeonas en Adesup, donde hace varios años ya nuestro principal rival es la Unab. En lo personal, es mi último año, así que espero disfrutarlo al máximo, poder jugar todos los partidos que sea posible y quizás volver a ser mejor jugadora”.

Con una agenda cargadísima, ¿le queda tiempo para otras actividades? Paulina señaló que “aparte de jugar por la universidad, lo hago por el club Viejos Gallos, llevo bastantes años ahí también. Igual integro el Club de Árbitros de la Región. Además, soy una persona de familia, de pareja, disfruto mis fines de semana en eso”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
 contacto@diarioconcepcion.cl



Deportes colectivos tuvieron una actividad más intensa, y en el caso de los individuales algunos no pudieron tener acción por el tema climático. Para el segundo semestre se anticipa un calendario recargado, con nacionales y también los panamericanos universitarios en Colombia.

Ricardo Carcamo U.  
ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl

Un calendario irregular, debido principalmente al mal tiempo que fue el "invitado de piedra", tuvo el primer semestre del deporte universitario. Sin embargo, pese a todo pudo desarrollarse una actividad regular, sobre todo en las disciplinas colectivas.

Luis Olivares, presidente de Adesup, hizo su análisis de esta primera parte de la temporada y afirmó que "como agrupación quedamos conformes, porque retomamos gran parte de las disciplinas. En los deportes colectivos hemos funcionado de forma impecable, con partidos muy buenos, y tenemos la sensación donde claro, hay universidades que son potencias, pero que se ha ido emparejando un poco. Además, en deportes femeninos hubo más participación, como en el vóleybol. Ya estamos retomando de manera mucho más normal y con más masificación".

CÓMO FUE LA PRIMERA PARTE DE LA TEMPORADA

# El balance del primer semestre en el deporte universitario



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

normal del segundo semestre a continuación. Estamos trabajando en los fixtures, y el desarrollo del calendario siempre está ligado al ámbito académico".

Sobre lo que viene para el segundo semestre, detalló que "en varios torneos se hacen definiciones de cara a los nacionales, y de cara a los nacionales Fenaude queremos llegar de la mejor manera. Si bien las casas de estudio participan de forma autónoma, siempre hay una representación general de la Región. El año pasado tuvimos una muy buena participación, y esperamos que este 2024 sea similar o mejor".

## Semestre intenso

Víctor Méndez, jefe de Deportes de la UdeC, también hizo su análisis del primer semestre y comentó que "comenzamos bastante bien el año, en algunas disciplinas individuales si no hemos podido llevar a cabo toda la planificación por distintas razones, una de ellas es el atletismo. Nos ha faltado cerrar las fechas de la fase regional. En los colectivos estamos más perezosos al día, tenis de mesa igual, hemos tenido encuentros de natación, entonces en términos generales vamos avanzados".

En esa línea, añadió que "ahora hay que esperar que los alumnos vuelvan de sus vacaciones. En la UdeC lo haremos el 5 de agosto, en otras instituciones la segunda semana, entonces a mitad de agosto estaremos en condiciones de reiniciar lo que es Adesup".

En cuanto a la proyección para el segundo semestre, Méndez destacó que "como siempre será bien intenso. Hay competiciones a nivel regional y proyectar los nacionales. En particular, nosotros tenemos que organizar el nacional de básquetbol femenino, donde en 2023 fuimos subcampeonas, y ver el calendario de los más de 40 nacionales que se desarrollan en el año. Todo esto se con-

## Básquetbol Femenino Primera Fase

| Pos | Equipo | PJ | PG | PP | WO | GF  | GC  | DIF  | PTOS |
|-----|--------|----|----|----|----|-----|-----|------|------|
| 1°  | UCSC   | 3  | 3  | 0  | 0  | 195 | 148 | 47   | 6    |
| 2°  | UDEC   | 3  | 2  | 1  | 0  | 247 | 126 | 121  | 5    |
| 3°  | UNAB   | 3  | 1  | 2  | 0  | 165 | 174 | -9   | 4    |
| 4°  | USS    | 3  | 0  | 3  | 0  | 84  | 243 | -159 | 3    |

## Básquetbol Masculino Primera Fase

| Lugar | Equipo | PJ | PG | PP | WO | GF  | GC  | DIF  | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|-----|-----|------|------|
| 1°    | UCSC   | 8  | 8  | 0  | 0  | 905 | 432 | 473  | 16   |
| 2°    | UDEC   | 7  | 7  | 0  | 0  | 677 | 285 | 392  | 14   |
| 3°    | UNAB   | 8  | 6  | 2  | 0  | 773 | 434 | 339  | 14   |
| 4°    | UDLA   | 8  | 5  | 3  | 0  | 610 | 473 | 137  | 13   |
| 5°    | UBB    | 7  | 5  | 2  | 0  | 504 | 426 | 78   | 12   |
| 6°    | UST    | 8  | 4  | 4  | 0  | 466 | 602 | -136 | 12   |
| 7°    | IPVG   | 10 | 2  | 8  | 0  | 538 | 838 | -300 | 12   |
| 8°    | USM    | 8  | 2  | 6  | 0  | 490 | 688 | -198 | 10   |
| 9°    | UDD    | 8  | 2  | 6  | 0  | 377 | 693 | -316 | 10   |
| 10°   | DUOC   | 8  | 1  | 7  | 0  | 394 | 769 | -375 | 9    |
| 11°   | USS    | 7  | 1  | 6  | 0  | 416 | 510 | -94  | 8    |

Al respecto, agregó que "en los deportes individuales desarrollamos algunas competencias, encuentros, pero nos quedamos detenidos con el taekwondo y el atletismo, y ahí coincidió cuando tuvimos que suspender todas nuestras actividades por temas climáticos. Las fechas ya quedaron planificadas más menos para esta segunda parte del año".

Además, Olivares destacó que "la Región tiene un clima bien particular, y este primer semestre hubo inconvenientes en las actividades al aire libre, como el fútbol, y otros problemas de goteras en espacios cerrados por la gran lluvia que cayó varios días. La gran mayoría de las casas de estudio terminan sus vacaciones la primera semana de agosto, y a partir de la segunda queremos retomar la programación, primero con partidos pendientes que quedaron y con el desarrollo



## Balonmano Femenino

| Lugar | Equipo | PJ | PG | PE | PP | WO | GF | GC | DIF | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| 1°    | UNAB   | 3  | 3  | 0  | 0  | 0  | 86 | 75 | 11  | 6    |
| 2°    | USS    | 2  | 1  | 0  | 1  | 0  | 58 | 62 | -4  | 2    |
| 3°    | UDEC   | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 25 | 26 | -1  | 0    |
| 4°    | UCSC   | 2  | 0  | 0  | 2  | 0  | 52 | 58 | -6  | 0    |

## Balonmano Masculino

| Lugar | Equipo | PJ | PG | PE | PP | WO | GF | GC  | DIF | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|
| 1°    | UDEC   | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 89 | 32  | 57  | 4    |
| 2°    | UBB    | 3  | 2  | 0  | 1  | 0  | 87 | 80  | 7   | 4    |
| 3°    | UCSC   | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 29 | 27  | 2   | 2    |
| 4°    | UNAB   | 3  | 1  | 0  | 2  | 0  | 85 | 88  | -3  | 2    |
| 5°    | USS    | 3  | 0  | 0  | 3  | 0  | 64 | 127 | -63 | 0    |

centra en septiembre, octubre y noviembre, en distintas ciudades del país”.

De los nacionales, agregé que “habíamos postulado igual para organizar el nacional de fútbol femenino, pero lo dieron a la Católica de Temuco. Esperamos ver si se da el próximo año, nuestra idea era hacerlo en conjunto con la UBB, pues se necesitan dos canchas y queríamos organizarlo con ellos. Veremos si se puede postular en 2025”.

El jefe de Deportes de la UdeC también marcó otro desafío. “También se vienen los Fisú Americas Games, que son los panamericanos universitarios, en Cali, Colombia, del 5 al 12 de noviembre. Ya estamos clasificados con el vóley masculino y esta-

### Comenzar con lo pendiente

Al regreso de vacaciones, la idea es disputar los duelos que debieron ser reprogramados por el tema climático.

mos a la espera de las bases de inscripción de las disciplinas individuales para ver si clasificamos otro deportista. Es una instancia bien importante para que los chicos vean proyección de su trabajo a nivel internacional, y es importante volver a eso tras la pandemia”.

### Los resultados

En el básquetbol, la UdeC lidera la tabla en damas y varones, en calidad de invicto. En el torneo femenino lo hace con marca de 3-0, y en el masculino 8-0. En el vóley, en las damas también manda el Campanil con récord de 5-0, mientras en los varones el líder al final del primer semestre es la Ucsu con un registro de 8-1, seguida de la Unab (7-1) y la UdeC (6-1).

En el fútbol, en las mujeres es líder la Ucsu, con siete puntos y tres encuentros ganados y uno empatado, seguida de la USS con seis unidades (dos triunfos y una derrota). En los varones, encabeza la tabla la UBB con 22 (siete triunfos y un empa-

## Vóley Femenino Primera Fase

| LUGAR | EQUIPO | PJ | PG | PP | WO | SF | SC | DIF | PF  | PC  | DIF  | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|------|
| 1°    | UDEC   | 5  | 5  | 0  | 0  | 15 | 1  | 14  | 397 | 161 | 236  | 15   |
| 2°    | UCSC   | 6  | 5  | 1  | 0  | 16 | 5  | 11  | 489 | 275 | 214  | 14   |
| 3°    | UNAB   | 5  | 4  | 1  | 0  | 14 | 3  | 11  | 401 | 238 | 163  | 13   |
| 4°    | USS    | 4  | 3  | 1  | 0  | 9  | 3  | 6   | 284 | 170 | 114  | 9    |
| 5°    | UDD    | 6  | 2  | 4  | 0  | 9  | 9  | 0   | 320 | 356 | -36  | 6    |
| 6°    | UBB    | 5  | 1  | 4  | 0  | 3  | 12 | -9  | 177 | 335 | -158 | 3    |
| 7°    | IPVG   | 3  | 0  | 3  | 0  | 0  | 12 | -12 | 56  | 300 | -244 | 0    |
| 8°    | DUOC   | 5  | 0  | 5  | 0  | 0  | 15 | -15 | 86  | 375 | -289 | 0    |

## Vóley Masculino Primera Fase

| LUGAR | EQUIPO | PJ | PG | PP | WO | SF | SC | DIF | PF  | PC  | DIF  | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|------|
| 1°    | UCSC   | 9  | 8  | 1  | 0  | 26 | 4  | 22  | 723 | 392 | 331  | 25   |
| 2°    | UNAB   | 8  | 7  | 1  | 0  | 21 | 4  | 17  | 609 | 385 | 224  | 21   |
| 3°    | UDEC   | 7  | 6  | 1  | 0  | 19 | 5  | 14  | 583 | 384 | 199  | 17   |
| 4°    | UDD    | 7  | 4  | 3  | 0  | 15 | 10 | 5   | 533 | 529 | 4    | 13   |
| 5°    | UBB    | 8  | 5  | 3  | 0  | 15 | 15 | 0   | 616 | 599 | 17   | 12   |
| 6°    | USS    | 8  | 4  | 4  | 0  | 12 | 14 | -2  | 521 | 563 | -42  | 11   |
| 7°    | UDLA   | 9  | 3  | 6  | 1  | 14 | 19 | -5  | 576 | 723 | -147 | 11   |
| 8°    | DUOC   | 8  | 1  | 7  | 0  | 6  | 22 | -16 | 475 | 653 | -178 | 4    |
| 9°    | UST    | 6  | 1  | 5  | 0  | 3  | 17 | -14 | 312 | 488 | -176 | 2    |
| 10°   | USM    | 8  | 0  | 8  | 0  | 3  | 24 | -21 | 425 | 657 | -232 | 1    |

te), y el segundo lugar lo ocupa la UdeC con 20 (seis victorias y dos igualdades).

En el balonmano femenino, el líder es la Unab (tres

triunfos en tres partidos), mientras en los varones el puntero es la UdeC, con dos triunfos y dos encuentros. La UBB también suma cuatro

puntos, pero con tres juegos disputados y una derrota.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Fútbol Femenino Primera Fase

| Lugar | Equipo | PJ | PG | PE | PP | WO | GF | GC | DIF | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| 1°    | UCSC   | 3  | 2  | 1  | 0  | 0  | 13 | 1  | 12  | 7    |
| 2°    | USS    | 3  | 2  | 0  | 1  | 0  | 26 | 9  | 17  | 6    |
| 3°    | UDEC   | 3  | 1  | 1  | 1  | 0  | 15 | 3  | 12  | 4    |
| 4°    | UNAB   | 3  | 1  | 0  | 2  | 0  | 5  | 12 | -7  | 3    |
| 5°    | UBB    | 2  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 34 | -34 | 0    |

## Fútbol Masculino Primera Fase

| Lugar | Equipo | PJ | PG | PE | PP | WO | GF | GC | DIF | PTOS |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| 1°    | UBB    | 8  | 7  | 1  | 0  | 0  | 33 | 12 | 21  | 22   |
| 2°    | UDEC   | 8  | 6  | 2  | 0  | 0  | 31 | 4  | 27  | 20   |
| 3°    | UNAB   | 8  | 6  | 0  | 2  | 0  | 30 | 22 | 8   | 18   |
| 4°    | USS    | 9  | 4  | 4  | 1  | 0  | 41 | 18 | 23  | 16   |
| 5°    | UCSC   | 8  | 4  | 1  | 3  | 0  | 28 | 23 | 5   | 13   |
| 6°    | UDD    | 8  | 4  | 1  | 3  | 0  | 19 | 15 | 4   | 13   |
| 7°    | IPVG   | 8  | 3  | 0  | 5  | 0  | 28 | 27 | 1   | 9    |
| 8°    | UST    | 6  | 1  | 1  | 4  | 0  | 8  | 32 | -24 | 4    |
| 9°    | USM    | 6  | 1  | 0  | 5  | 0  | 12 | 32 | -20 | 3    |
| 10°   | DUOC   | 7  | 1  | 0  | 6  | 0  | 12 | 34 | -22 | 3    |
| 11°   | UDLA   | 8  | 0  | 0  | 8  | 0  | 13 | 36 | -23 | 0    |

Esta semana destacamos en nuestra programación

### Clásicos Buenos Días

Lunes a domingo, desde las 06.30 horas.

Comenzamos la mañana con una cuidada selección musical clásica interpretada por la Orquesta y Coro UdeC, junto a importantes solistas nacionales.

### Abogarock

Martes, desde las 19.00 horas.

Cada semana, la abogada Karen Muñoz Guzmán se dedica a explicar conceptos del ámbito legal, en forma amena y con la mejor música.

### Haciendo Territorios

Jueves, desde las 19.00 horas.

Espacio de conversación entre voces diversas para imaginar y construir nuestros territorios. Programa de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía UdeC.

f t i

Encuentra mucho más en [www.radioudec.cl](http://www.radioudec.cl)

**Radio UdeC**  
95.1



# Entretención & Servicios

Santoral: María Magdalena

**EL TIEMPO**

HOY **0/14**

MARTES 5/12    MIÉRCOLES 6/13    JUEVES 7/12

LOS ÁNGELES -1/16

RANCAGUA 0/17

TALCA -1/16

SANTIAGO **2/19**

CHILLÁN -2/14

ANGOL 2/14

TEMUCO 0/13

P. MONTT 4/11

**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**

RECUERDO ASISTIRIA CERVEZA LIGERA MENEAD DEDALO BIEN REVUELTO PONEDERO DONA

SONES GRATOS

IZAD CAMBIARA EL COLOR REGION GRIEGA

CASI MAR ENROQUE CORTO MAZORCA ARTERIA

COLLAR DE POCO VALOR LIMPIARA HECHO CASI PLENO 1/2 ETER OFICIAL TURCO

MALEFICIO RIO GALLEGO

ESLABON RIO SUIZO PALOTE SIMPLON MUGIDO

POLITICO RUSO BEBERIA RIO ALEMAN

ZAR CAOTICO CALAMO VOCAL FIN DE FOTO DOS ASES

ISLA CHILOTA EDAD RODE REVISE ELECTRON ATMOSFERA

PALA CIUDAD DE TAILANDIA AREA

LA PRIMERA TETON ESTRA-TERRESTRE ONCE PREPROS, LATINA

PASMADO ARCO GALO VOCAL

**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 Essbíó: 600 33 11000
- Fono CGE: 800 800 767

**FARMACIAS DE TURNO**

- CONCEPCIÓN** (Atención durante las 24 horas)
- Innovafarma Ahumada
    - San Martín 815, Depto. 104
    - Av. Juan Bosco 501
    - Cruz Verde
    - Av. Roosevelt 1694
- 
- SAN PEDRO**
- Ahumada
    - Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)
- 
- CHIGUAYANTE**
- Salcobrand
    - Manuel Rodríguez 575
- 
- TALCAHUANO**
- Cruz Verde
    - Av. Colón 300 (Atención durante las 24 horas)

**SUDOKUS**

**FÁCIL**

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

**MEDIO**

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

**EXPERTO**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 6 | 5 |   |   | 3 | 2 |   |   |
|   | 1 |   |   |   | 7 |   | 4 |   |
|   |   |   |   |   |   | 9 |   |   |
|   |   | 1 |   |   |   |   |   | 3 |
|   | 2 |   |   |   |   |   | 6 |   |
| 6 |   | 9 | 1 |   |   | 5 |   | 4 |
| 5 |   |   | 3 |   |   |   |   |   |
|   |   | 2 | 6 |   |   |   |   |   |
|   | 7 |   | 9 | 4 | 2 |   |   |   |