

UdeC reconoce labores de excelencia en investigación y creación artística

CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS. 13-14



Biobío: el 17% de los menores de edad ejercen algún trabajo remunerado

CIUDAD PÁG. 7

Diario Concepción

Viernes 20 de diciembre de 2024, Región del Biobío, N°6028, año XVII

ESTATAL FERROVIARIA DISPUSO DE 185 MILLONES DE PESOS PARA REALIZAR ANÁLISIS

Tren Concepción-Los Ángeles: EFE licita primer estudio para el nuevo servicio ferroviario

Evaluación permitirá recabar información de mediciones de flujo y antecedentes bibliográficos.

La Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) está próxima a cerrar el proceso de licitación para el desarrollo de un estudio

que le permita recabar información para su proyecto de extensión del servicio de tren de pasajeros hasta la ciudad de Los

Ángeles. Para ello, la estatal ferroviaria dispuso de un presupuesto de 4 mil 821 Unidades de Fomento, es decir, 185 millones de

pesos para contratar una empresa que lleve adelante la iniciativa. Extender el Corto de Laja hasta la capital de la provincia de Biobío,

pasando por Santa Fe, es la idea que maneja EFE para el desarrollo de la denominada Línea 1.

CIUDAD PÁGS. 6-7



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

“Lo van a encontrar”: ministra Tohá sobre prófugo del triple asesinato a Carabineros de Cañete

POLÍTICA PÁGS. 4-6



FOTO: LOS DENVER

Bellavista Oveja Tomé recibe nueva versión de Festival Plural

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.18

EDITORIAL: COORDINAR PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES



#FUE TENDENCIA

El 19 de diciembre se conmemora el Día Nacional Contra el Femicidio, en el marco de la Ley N°21.282, como una manera de reconocer este delito como la expresión más extrema de violencia contra las mujeres, dignificar la memoria de aquellas que han sido asesinadas, además de visibilizar la violencia contra las mujeres como un problema social.

Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género @MinMujeryEG

En el Día Nacional contra el Femicidio es importante recordar que esta es la expresión más extrema de la violencia hacia mujeres y que depende de todas y todos erradicarla. Como Gobierno, estamos enfrentando la violencia de género con decisión y eso incluye la Ley de Reparación.

Gabriel Boric Font @GabrielBoric

Hoy se conmemora en nuestro país el Día Nacional Contra el Femicidio, una fecha que nos convoca a actuar contra la violencia hacia las mujeres en todas sus formas. Este es un cambio cultural que desde la institucionalidad también debemos hacernos cargo. Hoy podemos decir que todas las regiones de nuestro país cuentan con al menos un Centro de Atención Especializada, para trabajar en la reparación y apoyo a las víctimas de violencia de género. Un compromiso que adquirimos al comienzo de nuestro mandato y que con la inauguración del nuevo centro de Nuble, estamos cumpliendo.

PDI Chile @PDI_CHILE

¡Alto, no más! No esperemos que otro femicidio nos señale la importancia de evitar la violencia hacia la mujer.

Miles Chile @MilesChile

En el Día Nacional Contra el Femicidio, en el que se conmemora el asesinato de Javiere Neira, recordamos a las mujeres y niñas que han sido asesinadas por violencia de género durante este año.

Crea Equidad @crea_equidad

Cada 19 de diciembre conmemoramos el Día Nacional Contra el Femicidio en memoria de la pequeña Javiere Neira Oportus de 9 años, asesinada por su propio padre en el contexto de un femicidio frustrado contra la madre de la niña.

Vocería de Gobierno de Chile @voceriagobierno

Compromiso de Gobierno ¡Cumplido! En el Día Nacional contra el Femicidio cumplimos con el compromiso que nos encomendó el Pwresidente Gabriel Boric de contar con al menos un Centro de Atención Especializada en Violencias de Género en cada región del país

ENFOQUE

Interfaz ciencia y políticas públicas



DRA AMAYA ALVEZ MARÍN

Abogada Colectiva Justicia en Derechos Humanos

La toma de decisiones públicas requiere muchas veces de fundamentos científicos. No obstante, hemos conocido por los medios que en Chile y a nivel mundial se multiplica el “negacionismo científico”. La reciente pandemia del Covid 19, los desafíos en materia de salud mental, el desarrollo de la inteligencia artificial, la crisis ecológica y los eventos climáticos extremos nos recuerdan cuán importante es fortalecer la investigación científica en Chile. En un

En algunos países este vínculo se realiza de forma personal, basado en cercanía con el gobierno de turno.

La Región del Biobío juega un papel clave en el desarrollo económico nacional. Tiene una gran riqueza natural, infraestructuras estratégicas y un sector energético en constante evolución. Por eso, esta zona se presenta como un actor central en el camino hacia un futuro energético sostenible, inclusivo y más interconectado.

Biobío en octubre recién pasado alcanzó una generación eléctrica proveniente de fuentes renovables del 74%, lo que demuestra su liderazgo por alcanzar una matriz eléctrica diversificada y limpia. A lo anterior, se suma los esfuerzos por disminuir la dependencia a los combustibles fósiles, al cerrar sus centrales termoeléctricas a carbón.

La particular capacidad de generación que tiene la región a partir de fuentes como la energía solar, hidroeléctrica, biomasa y eólica, reafirma no solo el compromiso local con la mitigación del cambio climático, sino que además que si-

gue siendo un polo de inversión. Este dinamismo le permite abastecer sus propias demandas y exportar energía hacia otras regiones.

Incluso, se plantea desarrollar, en las costas del golfo de Arauco, proyectos de generación eólica offshore, tecnología que aún no está presente en el país y podría convertirla en la primera región en producir energía renovable a partir del recurso eólico del mar, demostrando así, porque es llamada la “capital de la energía”.

D Por otra parte, Biobío cuenta con infraestructura clave como son los Puertos de Talcahuano, Coronel, Innergy y el Oleoducto del Pacífico para transportar, distribuir e incluso exportar estos recursos.

El desafío hoy es la interconexión internacional de sus sistemas energéticos para avanzar en: mayor seguridad energética, promover la sostenibilidad y mayor competitividad. La región firmó un Memorandum de Entendimiento con Neu-

reciente estudio de la revista Nature (Vol.636, Dic 2024), se estudian algunos de los obstáculos para la fluida relación entre científicos y tomadores de decisiones públicas. Este estudio destaca, por una parte, el desconocimiento de la más sólida evidencia científica por parte de los políticos, pero a su vez la falta de expertise de los científicos respecto al desarrollo, implementación y evaluación de políticas públicas.

En Chile no existe un mecanismo establecido formalmente para el diálogo de científicos y tomadores de decisión, salvo casos excepcionales. Una excepción es el Comité Científico permanente en la Ley Marco de Cambio Climático, denominado C4, que efectúa diversos pronunciamientos sobre la base de evidencia científica. Un ámbito por mejorar en la gestión del C4 es el desarrollo del diálogo bidireccional respecto de la utilidad de la información científica proporcionada al gobierno, y su impacto concreto en las políticas públicas.

Esto se complejiza aún más a causa de la falta de coordinación entre ministerios y agentes públicos para que la evidencia científica y su impacto en la política pública sea trabajado en diálogo y retroalimentación permanente, y no en comparativos estancos, separados.

En algunos países este vínculo se realiza de forma personal, basado en cercanía con el gobierno de turno. El debate en torno a qué figura institucional podría cumplir estas funciones son varias, por ejemplo una asesora científica permanente como en UK, o las Academias de Ciencias, como en USA. Una tercera opción es la figura de consejos científicos temáticos que provean propuestas científicas concretas a políticas públicas.

El principal elemento para esta relación fluida entre la política y la ciencia es la convicción de su necesidad, la voluntad para su institucionalización y el desarrollo de un diálogo permanente basado en la mejor evidencia científica disponible que guíe la toma de decisiones.

Biobío, oportunidad de integración energética

ANDRÉS REBOLLEDO SMITMANS
Secretario Ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía, OLADE

quén, en Argentina este año, el que promueve el intercambio de recursos energéticos a través del Gasoducto del Pacífico y del oleoducto Trasandino, lo que demuestra el potencial de esta integración, específicamente con el gas natural y crudo del yacimiento Vaca Muerta.

Por último, un reto principal de la agenda energética regional es fortalecer los circuitos industriales

para el impulso de la industria del hidrógeno verde, considerando el avance de la movilidad sostenible en el mundo y el desarrollo de la industria que requerirán este combustible, junto con el desarrollo de centros de transición energética e innovación que acompañen este proceso, aprovechando las capacidades de las universidades de la región.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

EDITORIAL

Uno de los sectores que resultaron fuertemente golpeados por las últimas temporadas de incendios en Biobío fue el turismo, especialmente, en los emprendimientos que se ubican en zonas rurales. Por ejemplo, en la temporada 2022-2023 se quemaron 200 mil hectáreas, una parte de esa superficie, precisamente, correspondiente a actividades vinculadas a lo turístico. Santa Juana, Florida, Yumbel, entre otras, fueron comunas impactadas por el avance del fuego. En menor grado, gracias a la preparación coordinada y a un verano más benigno, en temperaturas y viento, entre 2023 y 2024 la situación fue menos compleja, pero igualmente hubo afectación a negocios turísticos en Biobío.

Por eso es importante que sus propietarios coordinen acciones de prevención de incendios forestales. Y que lo hagan con apoyo estatal.

Según información del Ejecutivo local, fueron 57 empresas de turismo rural las que recibieron apoyos desde el Indap durante 2024 para lo cual, la entidad, destinó más de \$80 millones, que se complementan con asesoría permanente a usuarias a través de los programas de Desarrollo Local, Prodesal, y de Desarrollo Territorial Indígena, PDTI.

“El ideal es que no ocurran incendios, por eso el foco está en la prevención. En ese contexto, junto a Corma

Coordinar para prevenir incendios forestales



Por eso es importante que sus propietarios coordinen acciones de prevención de incendios forestales. Y que lo hagan con apoyo estatal.

desarrollamos tres jornadas de capacitaciones en prevención de incendios, dirigidas a más de 120 extensionistas de nuestros programas Prodesal y PDTI, quienes en conjunto atienden a cerca de 11.500 agricultores y agricultoras a nivel regional”, explicó César Hidalgo, director regional (s) Indap Biobío.

En el mismo contexto, Hidalgo dijo que el objetivo es que se adquieran conocimientos clave para identificar riesgos de incendios, técnicas para reducir la carga de material combustible y se instruyan en la reacción coordinada entre comunidades e instituciones para responder a emergencias, y que todo ese conocimiento puedan plasmarlo y traspasarlo en terreno a la comunidad campesina.

Experiencias demuestran que ante el riesgo de catástrofes la prevención es clave y en Biobío tenemos varios ejemplos. Terremotos, tsunamis, incendios o lluvias, ante todo, hemos visto que la preparación es clave para enfrentarlos. Por eso, vale la pena insistir en ello.

CARTAS

El verdadero sentido de Navidad

Señora Directora:

Este periodo suele ser sinónimo de alegría, celebración y regocijo. Es costumbre que muchas familias planifiquen las fiestas de fin de año; sin embargo, no todos viven esta realidad. En Chile muchas personas, tanto adultos mayores como jóvenes, experimentan la soledad, pues mantienen escasas relaciones personales significativas.

Si bien la soledad percibida ha disminuido en 4 puntos durante el último año, desde un 20,4% en 2023 a un 16,2% en 2024, aún muchas personas viven en silencio esta situación. Un 19,7% reporta sentirse deprimido, un 14,2% dice sentirse menos capaz de disfrutar y un 10,4% exhibió síntomas moderados o severos de depresión (UC-ACHS).

Durante estas fechas, en muchos casos, suelen exacerbarse estos síntomas debido a problemas familiares no resueltos, dificultades económicas, vivencias de duelo reciente, expectativas planeadas no cumplidas, entre muchas otras causas. Dado lo anterior, es que toma especial relevancia el poder recordar y reconocer el verdadero sentido de la Navidad. Celebramos el nacimiento del niño Jesús, quien nos invita a salir de la propia individualidad y buscar el bien

del otro. Es un tiempo en que la bondad, la compasión y la benevolencia deben inundar nuestros corazones, motivándonos a ser mejores personas, a cuidar a los demás, a actuar de manera altruista, a compartir no solo lo material, sino que también nuestro tiempo y afecto.

Es un tiempo para preocuparnos de quienes nos rodean, de dejar de lado las diferencias y ser más consciente del sufrimiento de los demás. Como se observó en un inicio, muchas personas enfrentan en soledad sus dificultades y preocupaciones, siendo esta época del año una ocasión propicia para actuar ante esta situación, pues no podemos quedar ajenos ni ahora ni en ningún momento del año.

Pía Bustamante Barahona-USS

Festejar con responsabilidad

Señora Directora:

Las festividades de fin de año son un período de alegría, pero también representan un desafío para nuestros bolsillos. En esta temporada aparece el eterno enemigo: el endeudamiento. El abuso de las tarjetas de crédito puede transformar estas festividades en una pesadilla financiera para el nuevo año.

La planificación puede ser nuestra mejor aliada. ¿A qué me refiero? Es re-

comendable definir cuánto estamos dispuestos a gastar en alimentos, regalos y celebraciones. Ceñirse a un plan no solo previene el estrés post-fiestas, sino que también fomenta un consumo más consciente. Sin embargo, es importante entender cómo el contexto económico actual tiene implicaciones diferenciadas según el nivel de ingresos de los hogares. En las familias con menores recursos, la inflación en bienes esenciales puede limitar significativamente la capacidad de destinar presupuesto a gastos que no sean prioritarios, como celebraciones o regalos.

Este panorama resalta la importancia de la educación financiera como herramienta clave para optimizar los recursos en épocas de alta demanda. Estrategias como la planificación de nuestro presupuesto, la priorización de gastos y el análisis de alternativas de consumo, nos permiten tomar decisiones más informadas y alineadas con las capacidades económicas reales. Las festividades no deberían convertirse en un motivo de preocupación económica. Más allá de los adornos y los intercambios de regalos, lo importante es celebrar el amor y la conexión con nuestros seres queridos.

*Michelle Mieres Brevis
Universidad Autónoma de Chile*



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

“No los tratemos - a las policías - de pautear respecto a cuándo y cómo deben hacer su trabajo porque ellos conocen el terreno, las condiciones de seguridad, mejor que todos los demás”.

Carolina Tohá, ministra del Interior.

DE GIRA POR LA REGIÓN

“Lo van a encontrar”: ministra Tohá sobre prófugo del triple asesinato a Carabineros de Cañete

Aníbal Torres Durán
anibal.torres@diarioconcepcion.cl

La ministra del Interior, Carolina Tohá, se desplegó, con una intensa agenda de actividades, por la Región del Biobío, puntualmente entre la Provincia de Arauco y la de Concepción.

Al llegar la mañana de este miércoles a la comuna de Los Álamos, Tohá y el jefe de zona Biobío, general de Carabineros, Renzo Miccono; inauguraron las obras de conservación del punto de posada de helicópteros de la 4ta Comisaría de Los Álamos, proyecto que fue ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas.

De acuerdo a la cartera de Interior, la finalizada obra permitirá garantizar soporte aéreo para los habitantes de Los Álamos y comunas cercanas como Lebu, Cañete y Curanilahue en situaciones de emergencia como incendios forestales, catástrofes o emergencias médicas, además de las labores de seguridad de la zona que actualmente se encuentra en Estado de Excepción Constitucional.

En el lugar, tras la inauguración, Tohá se refirió a múltiples temas atinentes a la Región del Biobío, el primero fue la salida de Alejandro Jerez como delegado Presidencial Provincial de Biobío, cargo que había asumido tan sólo un día antes.

“La razón de la salida tiene que ver con temas personales suyos, que en atención a ellos él ha decidido presentar la renuncia y el gobierno la ha aceptado. Todo lo demás que se pueda haber dicho es producto de falta de información o de especulaciones”, respondió la ministra frente a la consulta de presuntos problemas policiales de Jerez para continuar en el puesto.

En la misma línea, otro tema que abordó la ministra fue la búsqueda de búsqueda de Tomás Antihuen, prófugo tras ser imputado en la investigación por el asesinato de tres carabineros en Cañete en abril pasado.

“Hay que decir que Carabineros de Chile y el Estado de Chile lo están buscando y lo van a encontrar. Si no



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

Desde el Biobío, la ministra del Interior se refirió a la indagatoria para dar con el paradero de Tomás Antihuen. Estuvo en la Provincia de Arauco y en Concepción.

se ha hecho el operativo para detenerlo hasta ahora es porque se están esperando las mejores condiciones para ello. La referencia a que puede haber un grupo de protección es simplemente algo que se deduce de lo que se ha conocido, no es que haya algún antecedente particular al respecto”.

En la misma línea, Tohá hizo el llamado a que “no los tratemos - a

las policías - de pautear respecto a cuándo y cómo deben hacer su trabajo porque ellos conocen el terreno, las condiciones de seguridad, mejor que todos los demás”.

Además, consultada por los polémicos dichos que el ministro de Economía de Argentina, Luis Caputo, realizó en contra del Presidente, Gabriel Boric, en el marco de

una entrevista con Radio Mitre, Tohá indicó que “el estilo de Chile no es hacer a través de la prensa advertencia. No es nuestro estilo. Pero creo que hemos demostrado de manera muy seria que no somos un país que se pasa a llevar. Que somos un país respetuoso, que somos un país dialogante, que en el marco de las relaciones internacionales cumplimos nuestros compromisos”.

Incendios

Tohá explicó que su visita a la Región también se enmarca en un des-

Continúa en pág. 6

PubliReportaje

Formada en el año 2000, Forestal y Agrícola M4 comenzó ofreciendo servicios de despacho y recepción de madera. La compañía amplió su operación en el año 2009 con servicios de carga, partiendo con dos grúas en la zona de Chillán. Desde entonces, su crecimiento ha sido sostenido, extendiéndose a zonas clave como Arauco, Valdivia y Constitución. Hoy en día, presta servicios en prácticamente todas las zonas de Forestal Arauco, consolidándose como un actor fundamental en la industria.

Gonzalo Mujica, Gerente General de Forestal y Agrícola M4, resalta la evolución de la empresa y la integración de Scania en sus operaciones. "De nuestra flota, 29 unidades son Scania. La calidad y eficiencia de estos camiones han sido fundamentales para nuestro crecimiento", comenta.

"Soluciones adaptadas a cada desafío"

El compromiso de Scania con el cliente se refleja en planes de mantenimiento personalizados, diseñados para adaptarse a las necesidades específicas de cada operación. Javier Urrutia, Gerente de Operaciones de Forestal y Agrícola M4, resalta cómo esta flexibilidad ha impactado positivamente en su operación, enfatizando que "Scania se ha adaptado muy bien a nuestras necesidades. Firmamos contratos de mantenimiento personalizados y contamos con visitas permanentes a terreno, lo que nos permite ajustar los sistemas y servicios a nuestros requerimientos específicos. Además, la telemetría y My Scania nos ayudan a controlar el buen uso de los camiones, el consumo de combustible, la huella de carbono y otros indicadores clave para mejorar la seguridad y la eficiencia operativa".

La tecnología de Scania, junto con la capacitación continua de los operadores, ha permitido enfrentar condiciones extremas en zonas forestales.

FORESTAL Y AGRÍCOLA M4 CONTINUA ALIANZA CON SCANIA PARA INCREMENTAR SU RENDIMIENTO OPERATIVO

La colaboración entre Scania y Forestal y Agrícola M4 es un caso ejemplar de cómo la personalización de soluciones puede optimizar el desempeño en condiciones exigentes. Pues a través de mantenimiento adaptado, tecnología avanzada y un enfoque centrado en el cliente, Scania brinda una máxima eficiencia, seguridad y disponibilidad operativa.



GONZALO MUJICA, Gerente General de Forestal y Agrícola M4.

Además, las visitas constantes a terreno han sido clave para adaptar los sistemas de Scania a las necesidades específicas del entorno.

Heraldo Pérez, Jefe de Operaciones de Forestal y Agrícola M4, subraya la importancia de este respaldo al destacar que

"las capacitaciones de Scania han sido fundamentales. Nuestros operadores han mejorado sustancialmente el desempeño y la respuesta de los equipos frente a condiciones difíciles como el barro y el agua. Los resultados se reflejan en los rendimientos y en la mayor durabi-

lidad de los camiones".

"Nuestro objetivo es brindar soluciones de transporte que se adapten a los desafíos específicos de cada cliente. En el caso de Forestal y Agrícola M4, personalizamos los planes de mantenimiento y aprovechamos las herramientas de conectividad, asegurando la disponibilidad y el máximo rendimiento de sus camiones en condiciones exigentes", señala Francisco Almonacid, Gerente Regional Zona Sur de Scania Chile.

Scania no solo entrega tecnología de vanguardia, sino tam-

bién soluciones concretas que garantizan el máximo tiempo efectivo de trabajo y menos interrupciones. El Gerente de Operaciones de Forestal y Agrícola M4 destaca que "estamos muy contentos con el rendimiento de Scania. Los camiones cuentan con tecnologías que aportan a la seguridad, como los modos de conducción, el modo maniobra, los retardadores y el Maxi Brake (frenos de estacionamiento). Para nosotros, Scania es un ejemplo de cómo adaptarse a las necesidades del cliente".

Acerca de Scania

Scania es proveedor líder mundial de soluciones de transporte. Junto con nuestros socios y clientes estamos impulsando el cambio hacia un sistema de transporte sustentable. En 2022, entregamos 80.238 camiones, 4.994 buses, así como 13.400 motores industriales y marinos. Las ventas netas ascendieron a más de 170.000 millones de coronas suecas, de las cuales más del 20% estaban relacionadas con servicios. Fundada en 1891, Scania opera en más de 100

países y cuenta con 57.000 colaboradores. La producción tiene lugar en Europa y América Latina, con centros regionales de producción en África, Asia y Eurasia. Scania forma parte del GRUPO TRATON. En Chile, Scania es miembro firmante del Pacto Global de Naciones Unidas, adheriendo a sus 17 ODS y a la Agenda 2030 por la lucha contra el cambio climático. Está presente desde 1995 en el país, cuenta con más de 450 colaboradores y una red de 16 sucursales.

Política

Viene de pág. 4

pliegue gubernamental en el inicio de la temporada de incendios. Desde esa arista, la ministra enfatizó en que los titulares de distintas carteras se han trasladado hasta otras regiones para alertar y trabajar con la comunidad en la prevención de incendios forestales, incluso el propio Presidente de la República, Gabriel Boric, visitó la Región de Ñuble.

“Esta es una temporada en que tenemos que cuidar nuestro entorno, tenemos que limpiar las canaletas, tenemos que despejar la vegetación, tenemos que tratar de que no exista a tres metros de las viviendas ningún tipo de vegetación y en el caso de los pastos secos ojalá a 10 metros. Tenemos que cuidar no generar ningún fuego que pueda ser de riesgo”, manifestó la titular de Interior.

Asimismo, Tohá hizo énfasis en que “hemos tenido una mejoría muy importante en los últimos años en la capacidad de identificar a los responsables de los incendios, pero necesitamos en eso también apoyo de la comunidad”.

Posteriormente, también en la comuna de Los Álamos, la secretaria de Estado se reunió con miembros del programa Comunidad Preparada frente a los Incendios Forestales y también fue parte de la ceremonia de colocación de la primera piedra del megaproyecto Los Jardines Altos de Los Álamos, iniciativa que proyecta construir 513 viviendas para familias de la comuna.

A eso de las 13:30 hrs, Tohá se



FOTO: DPR BIOBÍO

trasladó hasta el complejo policial de Carabineros en el sector de Lomas Verdes, en Concepción, para reunirse, con fines de seguridad local, con el delegado presidencial regional del Biobío, Eduardo Pacheco; el jefe de zona Biobío de Carabineros, general de Carabineros, Renzo Miccono; el jefe de zona de C.O.P de La Araucanía, Cristián Mancilla; el jefe de la Defensa Nacional, contralmirante Óscar Manzano; y la jefa regional de la Policía de Investigaciones, Claudia Chamorro.

Al llegar, la ministra oficializó el

despacho de diez vehículos todoterreno que llegaron a la Región del Biobío, los que se distribuirán en distintos cuarteles de la zona, entre ellos el Retén de Isla Mocha.

Después de la reunión de seguridad, la secretaria de Estado arribó a la Delegación Presidencial de Biobío, donde, en primera instancia, sostuvo una reunión de gabinete junto con el delegado Pacheco, el delegado presidencial en Arauco, Humberto Toro, y los seremis locales de distintas carteras.

La agenda de Tohá en el Biobío ce-

rró con una reunión a puertas cerradas con el delegado Eduardo Pacheco; el gobernador regional electo de Biobío, Sergio Giacaman y el alcalde de Concepción, Héctor Muñoz.

Delegado provincial

Durante este miércoles, en plena gira de la ministra y tras conocerse la salida de Alejandro Jerez, el ministerio del Interior oficializó que, a contar de este jueves 19 de diciembre, Javier Fuchslocher Baeza asume la Delegación Presidencial Provincial de Biobío.

A través de un comunicado, Interior detalló que “Javier Fuchslocher es profesor de Educación Media con mención en Historia y Geografía y magíster en Educación de la Universidad del Biobío. Cuenta con más de 12 años de experiencia en la gestión pública, especializándose en liderazgo educativo, representación social y políticas de participación ciudadana”.

Además, cabe señalar que Fuchslocher fue miembro de la Convención Constitucional en representación del distrito n° 21.

El delegado Eduardo Pacheco, durante la tarde del miércoles, entregó mayores detalles de la salida de Jerez de la delegación provincial y sostuvo que “se refirió a motivos estrictamente personales posteriores a su nombramiento. Fue una decisión de carácter personal, descartamos cualquier otro tipo de versión”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

PubliReportaje

NUEVA ESTRATEGIA PREVENTIVA REFUERZA LA SEGURIDAD DE CHIGUAYANTE EN ESTAS FIESTAS DE FIN DE AÑO

Es sabido que Chiguayante es una de las comunas más seguras de la región del Biobío, esto gracias al enfoque de prioritario que la municipalidad ha puesto en el resguardo vecinal.

Con 7 camionetas en ronda, el alcalde Jorge Lozano Zapata junto a la dotación de la séptima comisaria de Chiguayante, dieron el vamos a una nueva estrategia preventiva en el contexto de las fiestas de fin de año para este 2024, la cual se basa en mayor presencia de los equipos municipales y Carabineros en supermercados, cen-

tros comerciales, bancos, caja de compensaciones, parques y espacios públicos, junto con el reforzamiento de la fiscalización en ferias navideñas, además de controles y patrullajes viales en las rutas más concurridas como las avenidas 8 oriente, O'Higgins y Manuel Rodríguez.

Sin duda estas acciones protegerán a la comunidad de aquellos que quieran cometer delitos en estas entre navidad y año nuevo, siendo una herramienta fundamental para mantener la tranquilidad en la ciudadanía.



Si quieres conocer más de las prestaciones con las que cuenta la Dirección de Segu-

ridad y Protección Civil, dirígete a José Miguel Alcérreca #253, o comunícate al

412360742 (seguridad ciudadana), o al 963007536 (oficina de emergencia).

Ciudad

17.659

niñas, niños y adolescentes (NNA), de entre 5 y 17 años, fueron considerados en esta encuesta nacional.

Cecilia Bastías Jerez
cecilia.bastias@diarioconcepcion.cl

HAY IMPORTANTE FOCO EN EL MUNDO RURAL

Biobío: el 17% de niñas, niños y adolescentes ejercen algún trabajo doméstico o remunerado

El 17% de los niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años de edad en la Región del Biobío, realiza algún trabajo remunerado o doméstico, según la última Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes.

Esta primera medición se realizó en 2012, sin embargo la actual (2023, conocida este jueves) contempla mediciones que no se hicieron en esa oportunidad, las que tienen que ver con el trabajo doméstico o de cuidado.

A nivel nacional el 15,5% de los niños, niñas y adolescentes realiza algún tipo de trabajo infantil. Las cifras de trabajo remunerado y las de trabajo doméstico o de cuidados no remunerado y peligroso suman más de 15,5%, porque un 1,2% de los NNA realiza ambas formas de trabajo infantil.

Biobío, se encuentra dentro de las cinco regiones con mayor presencia de trabajo infantil según la encuesta. Al respecto, Sandra Quintana, seremi del Trabajo y Previsión Social de la Región del Biobío, indicó que “esta encuesta que se aplicó el 2023 cuenta con el apoyo de UNICEF y también de la OIT a nivel internacional (...) la Estrategia Nacional de Erradicación del Trabajo Infantil que se realizó entre el 2015, terminará el 2025 y por lo tanto esta encuesta es un tremendo insumo”.

A partir de estos resultados, habrá territorios a los cuales se les va a hacer una focalización, indicó la seremi del Trabajo. Aún no se conocen los detalles de las cifras regionales, pero en los próximos meses se entregarán, se espera que sea a partir de marzo.

“Vamos a estar mirando qué pasa con el tema de la sexualización del trabajo, las mujeres hacen más trabajo doméstico o de cuidados y los hombres hacen un trabajo remunerado. Esto ocurre tanto en el mundo urbano como en el mundo rural, pero hay que reconocer que el porcentaje mayor es en el mundo rural de trabajo infantil”, detalló Sandra Quintana.

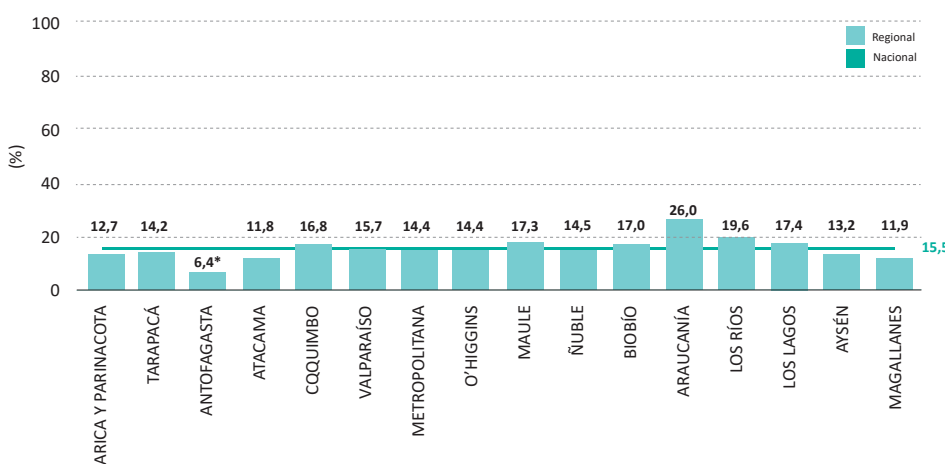
En la encuesta se trabajó

El grupo etario en el que se registró mayor proporción con ocupación es el de los 9 a 14 años. Ahora, a nivel estatal, se desarrolla la Estrategia Nacional de Erradicación del Trabajo Infantil, cuyos resultados se conocerán el próximo año.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

Trabajo Infantil General | Porcentaje de NNA, por regiones



con oficios y actividades tradicionales que se ejecutan por cualquier adulto, la construcción, buscar leña o cortar leña, que es considerado un trabajo peligroso al igual que el cocinar en el ámbito doméstico el cocinar.

El seremi de Desarrollo Social y Familia, Hedson Díaz, indicó que “tanto del Ministerio del Trabajo como del Ministerio de Desarrollo Social y todas las instituciones públicas, deberán trabajar en la prevención de este tipo de situaciones. Tenemos que elaborar estrategias también desde los territorios, hay un trabajo importante desde las Oficinas Locales de la Niñez”.

Para 2025 se espera tener a las 33 comunas de la Región con una OLN, apuntó el seremi. “Tenemos que seguir profundizando, no solamente con el Ministerio del Trabajo, sino que también el Ministerio de Educación, el INJUV también va a jugar un rol importante en esto, el Servicio de Protección Especializado. Hoy día todos quienes trabajan con la niñez y la adolescencia deben jugar un rol precisamente para educar, también para dialogar”, estableció Díaz.

Reacciones

Eliezer Oliva, secretario del Consejo Consultivo de la Comuna de Concepción y asesor del Consejo Consultivo Regional, estudiante del Colegio Salecianos de 17 años indicó

que “al menos en mi percepción estas cifras son preocupantes (...) Entonces yo propuse que a través de la Oficina Local de la Niñez se bajara esta información a los distintos consejos consultivos que hay en la Región”, señaló.

En cuanto a la actitud que debieran tomar las autoridades, Oliva afirmó que “obviamente la actitud de querer hacer un cambio en estas cifras que ojalá bajen para la próxima encuesta que se haga y que se garanticen los derechos de los niños y adolescentes porque al final de todo nosotros lo que buscamos en esta etapa es crecer y estudiar”.

En tanto, Andrea Saldaña, directora regional del Servicio Nacional de Protección Especializada a la Niñez y Adolescencia, afirmó que “como miembros del Comité Regional de Erradicación del Trabajo Infantil, valoramos la posibilidad de dimensionar un problema tan complejo como este, pues representa una oportunidad de mejora real en la implementación de las políticas públicas”.

En cuanto a los resultados del estudio, Saldaña observó que “nos entrega un diagnóstico para tomar mejores decisiones y dirigir la mirada hacia la prevención, de esta manera, cuando tengamos los datos regionales podremos hacer un análisis aplicado en relación con la labor de nuestro Servicio y sus programas, desde ahí, promover un trabajo articulado para planificar acciones para abordar, visibilizar y atender los casos de trabajo infantil que se dan en diversos territorios de la Región del Biobío”.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

Pablo Carrasco Pérez
pablo.carrasco@diarioconcepcion.cl

La Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) está próxima a cerrar el proceso de licitación para el desarrollo de un estudio que le permita recabar información para su proyecto de extensión del servicio de tren de pasajeros hasta la ciudad de Los Ángeles.

Para ello, la estatal ferroviaria dispuso de un presupuesto de 4 mil 821 Unidades de Fomento, es decir, 185 millones 89 mil 14 pesos para contratar una empresa que lleve adelante la iniciativa.

El estudio

“Servicio de levantamiento de información para el proyecto construcción de servicio ferroviario de pasajeros entre las ciudades de Concepción y Los Ángeles”, así es el nombre del estudio que busca contratar EFE.

Así, según se establece en las bases de la licitación pública, la empresa que se adjudique el desarrollo del estudio deberá: Recopilar antecedentes bibliográficos de referencia y documentos normativos sobre el área de estudio utilizando como base los mencionados en estas Bases Técnicas.

Además de actualizar catastro de transporte público, red ferroviaria, físico-operativo, de registro de accidentes históricos viales y ferroviarios, entre otros.

Realizar mediciones en terreno de los flujos de transporte público y privado, que permitan caracterizar y cuantificar adecuadamente la demanda en el área de estudio, entre varias labores más.

Todo lo anterior teniendo en cuenta que el área de desarrollo del estudio incluirá a las comunas de Concepción, Chiguayante, Hualqui, San Rosendo, Laja y Los Ángeles, que son aquellas por donde pasa el trazado entre la capital de la provincia de Biobío y la de Concepción, donde “se necesita estudiar en mayor detalle tanto en la oferta como demanda de transporte público interurbano y rural, sumado al transporte privado, con alcance al Gran Concepción”, se indica en las bases del llamado a licitación.

Respecto del plazo del para el desarrollo del estudio este será de 126 días corridos, o sea, cuatro meses, de un total de 154 días que es la dura-

DISPUSO DE 185 MILLONES DE PESOS PARA SU REALIZACIÓN

Tren Concepción-Los Ángeles: EFE licita primer estudio para el nuevo servicio ferroviario

Así como el Ministerio de Transportes, a través de Sectra, está buscando una firma que desarrolle el prediseño del Nuevo Acceso Norte Ferroviario, la Empresa de Ferrocarriles del Estado busca avanzar en retomar la conexión de pasajeros con la capital de la provincia de Biobío.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

EXTENDER EL CORTO LAJA hasta la capital de la provincia de Biobío, pasando por Santa Fe, es la idea que maneja EFE para el desarrollo de la denominada Línea 1.

ción total del contrato con la consultora que se adjudique la licitación de EFE.

Necesario

La idea de implementar este nuevo servicio de pasajeros que una Concepción y Los Ángeles es muy bien vista por el saliente Gobierno Regional, desde donde se impulsó avanzar en la conectividad de los territorios del interior de la Región con los de las costa, porque permiten

generar nuevos flujos de pasajeros entre otros positivos efectos como destacó Óscar Ferrel, jefe de la División de Infraestructura y Transporte del Gore.

“El Ministerio de Transporte subsidia el tren Corto Laja para que funcione. Entonces, lo lógico es cargarlo, es que ese subsidio que está se reparta entre más usuarios. Entonces, cuando uno tiene un subsidio, tiene que tratar de maximizar el efecto de él y

por eso es que hay que cargarlo. Por lo tanto, hay que cargar la Línea 1 del Biotrén porque hay que sacarle el jugo a las cosas, en este caso a ese subsidio”, sostuvo.

“Entonces, desde ese punto de vista, ¿cuáles son opciones de subir a más pasajeros? Incorporarlos desde Los Ángeles. Yo podría tomar un bus de acercamiento hasta el Corto Laja y llegar a almorzar a Talcahuano o llegar a almorzar a Coronel.

Y eso ya es una opción para un segmento de la población que muchas veces nunca de otra manera va a poder hacerlo, porque de otra manera significa autos, significa estacionamiento, significa bencina, peajes o significa un bus que no te deja en el lugar. Significa otros costos”, recalcó Ferrel.

Futuro ferroviario

En este mismo sentido, el jefe de la División de Infraes-

126

días corridos

Es el plazo según las bases publicadas para el desarrollo del estudio que está licitando EFE.

estructura y Transportes del Gobierno Regional, planteó que el avanzar por un lado en retomar la conexión de pasajeros y de carga con Chillán y el resto de las ciudades de la zona centro del país, mediante un nuevo acceso ferroviario y apostar por extender el servicio Corto Laja hasta Los Ángeles es lo que se requiere para generar nuevas movi- lidades que den más oportunidades a las personas que habitan en estos territorios y que históricamente han estado vinculadas.

“Este tipo de iniciativas tiene ese impacto, de qué hace en Región y, por lo mismo, uno debería pensar en el futuro, porque cuando haya Acceso a Norte Ferroviario debería haber un tren Chillán-Concepción. Debería también haber un tren Los Ángeles-Concepción, debería haber un tren Temuco-Concepción y eso, en el fondo, deberían ser servicios de cercanía que tuvieran tres o cuatro frecuencias al día. Eso es



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

ALMORZAR en Talcahuano, Coronel o Concepción sería una posibilidad si se implementa el nuevo servicio de pasajeros entre Los Ángeles y la capital penquista.

lo que uno esperaría del desarrollo futuro de un tren macrozonal, pero el primer paso para eso es que exista una conexión entre las dos ciudades más importantes de la Región del BíoBío, que son Los Ángeles y Concepción”, aseveró Ferrel.

Finalmente, el representante del Gobierno Regional expresó que el modo ferroviario debe ser una prioridad tanto para el movimiento de pasajeros y como de carga porque permite evitar exter-

Durante enero adjudicación

Así está definido en el cronograma de la licitación publicada por EFE para este estudio.

nalidades como “los tacos” y favorecer formas de movilidad más sustentables en los

distintas comunas de la Región, permitiendo además conservar y sostener el alto uso del transporte público que las personas tienen en el BíoBío.

“Si tenemos una red robusta de Biotren y tenemos una red robusta de corredores de transporte público, lo que estamos es, en el fondo, disminuyendo la probabilidad de congestión, disminuyendo la probabilidad

de accidentes, disminuyendo la probabilidad que las rutas estén colapsadas”.

“Entonces, ese es el camino para que nosotros tengamos una participación modal de transporte público alta, que es lo que necesitan las ciudades para ser vivibles”, cerró Óscar Ferrel.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



SAN ROSENDO y Laja, son parte de las comunas que incluirá el estudio que busca habilitar el nuevo servicio de tren de pasajeros.



DECRETO DE CORTE
N° 118-CT-2024

1, Dispónese la suspensión del tránsito vehicular de calle Lautaro entre calles Maipú y Freire de esta comuna, con el objeto que la empresa CONSTRUCTORA RALUN LTDA. RUT: 89.231.700-3, efectúe faenas de montaje de una grúa torre, en fechas y horarios que a continuación se indica:

Calle	Tramo	Fecha	Horario
Lautaro	Maipú - Freire	Sábado 21/12/2024 Domingo 22/12/2024	De 09:00 a 19:00 hrs

2, Establécese que la empresa CONSTRUCTORA RALUN LTDA., 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, lo que debe incluir elementos destellantes del tipo “baliza”.

3, Se deberán habilitar áreas para la circulación y cruce de peatones debidamente segregados de la obra, de modo de garantizar su seguridad. Por otra parte, deberán brindar condiciones de acceso de residentes, vehículos policiales, de emergencia y comercio existente.

4, Se deja establecido que la calle Lautaro no , forma parte de la Red Vial Básica, por lo cual corresponde en este caso efectuar el pago de los derechos establecido en el artículo 6° numeral 5 de la Ordenanza N°2 del 27 de octubre de 2022 sobre derechos municipales.

5, Dispónese que el presente decreto se deberá publicar en un diario de circulación regional antes del inicio de las faenas, conforme a lo establecido en el artículo 172 de la ley N°18,290, Ley de Tránsito.

6, Encomiéndase el control a lo dispuesto en el presente Decreto a Carabineros de Chile, Inspectores Fiscales Municipales.

POR ORDEN DEL ALCALDE
ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE

PABLO IBARRA IBARRA
SECRETARIO MUNICIPAL

FERNANDO VILLANUEVA PETERS
DIRECTOR DE TRANSITO (S)

Ciudad



FOTO: CEDIDA

Monitorean presencia de Influenza Aviar altamente patogénica en Territorio Antártico

La alumna del Doctorado en Ciencias Veterinarias, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción, Valentina Aravena y el Dr. Danny Fuentes del Laboratorio de Microbiología Veterinaria participan en expedición científica en el Territorio Antártico Chileno.

Ambos investigadores son par-

te de un equipo dirigido por el Dr. Víctor Neira de la Universidad de Chile, en conjunto con el Instituto Antártico Chileno, quienes recientemente han detectado el virus de Influenza Aviar altamente patogénico H5N1 en skúas antárticas.

La misión de esta expedición es monitorear la presencia y evolución de este virus que actualmente ame-

naza las poblaciones de aves y mamíferos silvestres a nivel mundial, incluyendo el continente Antártico.

Tanto Valentina Aravena como el Dr. Fuentes se encuentran a cargo de las actividades que se desarrollan en la Base Escudero (Isla Rey Jorge) y Base Bernardo O'Higgins (Península Antártica), respectivamente.

\$390 mil millones provienen de proyectos de empresas del Estado.

Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

Todo proyecto de inversión pública sí o sí debe pasar por el análisis técnico de rentabilidad social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, para obtener la anhelada Resolución Satisfactoria (RS). Durante este año 2024, se aprobaron aproximadamente 320 proyectos de diversas fuentes de financiamiento y que se traduce en 1.226 billones de pesos, solo en el caso de la Región del Biobío.

Una cifra enorme, que se desglosa en \$390 mil millones de proyectos provenientes de empresas del Estado, \$273 mil millones de proyectos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, 262 millones de pesos de aporte municipal y 561 mil millones de pesos de unidades sectoriales.

“Este es un trabajo arduo de nuestras unidades técnicas, hemos visto cómo por mucho tiempo, se pensó que la pelota trabada la teníamos nosotros en la aprobación técnica de proyectos de inversión pública, hoy podemos decir que somos los únicos, dentro del ciclo de un proyecto, que tiene un tiempo establecido para responder a las solicitudes de los ejecutores, que son 15 días”, comentó el Seremi de Desarrollo Social y Familia, Hedson Díaz.

La autoridad además agregó que “esto se refleja en proyectos emblemáticos, por ejemplo, aprobamos el nuevo cuartel general sur de la PDI por más de 72 mil millones de pesos, dimos el ok al nuevo hospital de Arauco, aprobamos la reposición del Puente Perales en Talcahuano y la construcción del museo de la memoria y así un sinfín de proyectos importantes para la re-



FOTO: ARCHIVO / MIDESO

DURANTE ESTE AÑO 2024, SE APROBARON APROXIMADAMENTE 320 PROYECTOS DE DIVERSAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

\$1.200 billones en inversión: registran récord de aprobaciones técnicas en el Biobío

Se trata de obtener la anhelada Resolución Satisfactoria (RS) por parte del Ministerio de Desarrollo Social.

gión y con un alto impacto social para la población”, comentó el Seremi Díaz.

La autoridad además comentó que estos proyectos ahora de-

ben seguir el camino para su financiamiento “esta cifra de 320 proyectos aprobados, ahora deben buscar el financiamiento en sus respectivas fuentes, por ejem-

plo, FNDR, sectorial, municipal o empresas del Estado y con ello posteriormente materializarse físicamente, lo importante acá es que del 100% de proyectos que ingresó a revisión, 97% cuentan con Resolución Satisfactoria (RS)”, enfatizó el Seremi.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

30%

del agua dulce disponible en el planeta es subterránea, siendo un recurso vital para consumo humano directo y uso en actividades, sobre todo en zonas donde escasea a nivel superficial.

Natalia Quiero Sanz
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Cerca del 30% del agua dulce disponible en el planeta es subterránea, según el Centro Internacional de Evaluación de Recursos de Aguas Subterráneas, siendo un elemento vital que abastece a más de un tercio de la población global para consumo directo y/o para uso en actividades productivas e industriales, especialmente en zonas donde los recursos hídricos superficiales son limitados.

Aunque una serie de amenazas ponen en riesgo la calidad y disponibilidad de aguas subterráneas, tanto para personas como medioambiente, y así la seguridad y sostenibilidad hídrica. Una de éstas es la contaminación.

Problemática patente a nivel local y una propuesta de solución lleva adelante promisorios resultados: usar residuos forestales y agrícolas para crear un filtro para remover contaminantes metálicos de aguas subterráneas.

El problema local

La investigación es liderada por el biólogo de la Universidad de Concepción (UdeC) Cristián Balboa como parte de su proyecto de tesis para el Doctorado en Ciencias mención en Biodiversidad y Biorecursos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Ucsc), y surge como respuesta ante una realidad compleja y desafiante: el deterioro de las aguas del acuífero Coronel y sobre todo por metales pesados, con evidencia de varios parámetros sobre la norma, y así riesgos por la merma en la calidad del recurso.

“La contaminación hídrica del acuífero Coronel es causada por hierro total y manganeso total que ocurre por origen alóctono por causa antrópica”, precisó el científico con magíster en innovación, biociencias y bioingeniería. Es decir, por actividad y/o intervención humana. Añadió que también hay concentración de nitrato, de origen alóctono natural y por transporte interacuífero, que significa que proviene de otro acuífero.

Ahí un punto de gran complejidad del fenómeno y necesidad de abordarlo de forma efectiva, y es que las aguas subterráneas fluyen lentamente y cuando en un acuífero se contaminan no existe un límite conocido de propagación, se dispersa en ese y hacia otros.

Y el escenario global suma otra variable crítica. “Hay evidencia de que por el cambio climático han disminuido las precipitaciones y aumentado la temperatura, y eso ha influido en el aumento de la concentración de contaminantes en las aguas subterráneas”, advirtió Balboa.

Nueva solución

Con conocimiento de la problemática y las evidencias disponibles en relación



FOTO: /CC

TRABAJO TIENE FOCO EN EL ACUÍFERO CORONEL Y METALES PESADOS

Propuesta local avanza en el uso de residuos naturales para descontaminar aguas subterráneas

El recurso hídrico bajo tierra es vital para muchas comunidades y actividades, aunque su calidad y disponibilidad tiene varias amenazas como la contaminación. Y compuestos ligno-celulósicos que son desecho forestal y agrícola pueden absorber contaminantes, por eso se busca crear un filtro con estos.

con propiedades de sustancias presentes en especies de valor forestal y agrícola, se reconoció la certera posibilidad de reciclar y valorizar residuos de estas actividades para desarrollar un medio absorbente de contaminantes como solución alterativa y de menor costo a lo disponible en el mercado para descontaminar aguas. Una idea que también contribuye a abordar el gran desafío de la gestión de desechos.

Los protagonistas del proyecto de Cristián Balboa son los residuos ligno-celulósicos, cuyas propiedades cinéticas y químicas les vuelven eficientes para absorber contaminantes metálicos, en este caso el foco está en hierro manganeso.

Como ejemplos de los que ha probado su actividad descontaminante y para determinar eficiencias en su investigación mencionó cortezas de pino y eucaliptos en relación a la actividad forestal y del área agrícola los principales son sarmientos de las viñas, pero también pueden utilizarse cáscaras de naranja, nueces y cocos.

Sobre la base de estudios científicos en laboratorio, la propuesta es generar un filtro capaz de remover o disminuir la concentración de contaminantes metálicos presentes en el agua subterránea, para que luego esté en condiciones de pasar a un sistema de tratamiento convencional para su uso seguro.

2025

se proyecta avanzar en el desarrollo del prototipo de filtro descontaminante y probar a escala industrial.

Investigar para impactar

La investigación que tiene como meta desarrollar y aportar una nueva solución para descontaminar aguas subterráneas va avanzando de forma exitosa, estando ahora en las últimas etapas de las pruebas químicas de los residuos ligno-celulósicos: Cristián Balboa aseguró que se comprobó efectividad y eficiencia en la remoción de hierro manganeso.

Y para valorar más el potencial de esta idea innovadora es que contó que “se está comparando la eficiencia de los residuos naturales para remover hierro manganeso presente en el agua con la del absorbente industrial antracita, un carbón mineral que ocupan bastante las empresas e industrias para tratar el agua”.

Exitosos resultados que se han obtenido a escala de laboratorio y que impulsan siguiente reto científico, el desarrollo de un prototipo de este filtro basado en residuos naturales ligno-celulósicos para hacer pruebas a escala industrial. Una fase crucial para avanzar y validar la propuesta, relevó el científico, ya que acerca a condiciones reales en las que operaría una solución y que son diferentes a las de un laboratorio que son más controladas y/o acotadas.

Balboa expuso que dicha fase del proyecto está planificada para 2025. “La idea es buscar algún aliado estratégico para poder probar el prototipo a escala industrial y ver si realmente funciona”, precisó.

Las expectativas son altas como tam-

bién la necesidad, y así el gran potencial de impacto de esta propuesta y creación de solución.

“Hay un problema con la disposición de los residuos como las cortezas de pino y los sarmientos. Por ejemplo, hoy los sarmientos se queman en los campos, eso produce contaminación atmosférica, se generan desechos que quedan en el suelo y se contamina, el calor produce quema de la microbiota del suelo, hay varios impactos. Además, estos residuos tienen un costo muy bajo comparado con los absorbentes industriales. Entonces, la idea es utilizar y valorizar estos residuos, y disminuir los costos de tratamiento de las aguas”, expuso Balboa.

Y así es que también se reducen los impactos ambientales asociados la disposición de este tipo de desechos que se acumulan, queman y pierden con esas propiedades que pueden ser bien aprovechadas si se considera la evidencia científica disponible tras diversos esfuerzos que, al final, también se pierden si no se usan.

“Aquí hay estudios a nivel mundial del uso de estos residuos ligno-celulósicos, pero solamente quedan en la academia, entonces la idea es cómo abordar este tema y hacer prototipos utilizando estos residuos”, finalizó.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: CEDIDA



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

Comunicar la ciencia: Comunidad El Viaje e Incar UdeC organizan curso estival

Hasta el 30 de diciembre estarán abiertas las inscripciones para participar de “Comunicación de la sostenibilidad: Un curso especializado de comunicación científica”, que se realizará del 7 al 17 de enero de 2025 con 30 cupos.

La iniciativa es liderada por la Comunidad El Viaje en el marco de su séptima escuela de verano, junto al Centro Interdisciplinario para la Investigación Acuícola (Incar) de la UdeC, y se desarrollará con 10 talleres impartidos en línea por expertos de Chile, México, Colombia y Costa Rica.

El biólogo y comunicador científico Sergio Villagrán, director de la Comunidad El Viaje y colaborador del Programa de Outreach del Incar, destaca el valor del curso como inicio para quienes desean adentrarse en la comunicación de la ciencia: “A menudo, quienes asisten a nuestros talleres se van muy contentos porque descubren que existen metodologías de trabajo, marcos teóricos, entre otras cosas y eso puede ser el primer paso para que más adelante tomen

un diplomado o hagan una carrera en esto”.

También descentraliza y democratiza el acceso a la formación en esta área para personas de distintos puntos sin necesidad de desplazarse.

“Desde el punto de vista de la descentralización, actualmente hay más diplomados en comunicación científica, pero, por ejemplo, en Concepción no hay cursos. La gente debe ir a Santiago, lo que implica un gasto en tiempo, dinero y permisos laborales. ¿Qué pasa con otras ciudades como Valdivia, Punta Arenas o Arica? Nosotros hemos logrado llegar a estos lugares con nuestros cursos, especialmente durante la pandemia, cuando la virtualidad nos permitió entender que podíamos realizar estos talleres desde el principio de manera *online*”, manifestó.

Más de 100 personas han pasado por la Escuela El Viaje y desde la organización informan que hay 16 becas para participar de la próxima versión estival. Más información al mail info@comunidadelviaje.com.

Ciencia&Sociedad

IMPORTANTE RECONOCIMIENTO

UdeC reconoce a 31 académicas y académicos por su excelencia en investigación y creación artística

Se realizó a la cuarta versión del reconocimiento organizado por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, para destacar esfuerzos de investigadoras e investigadores por cultivar la excelencia en la investigación científica y la promoción de la creación artística.

FOTO: ESTEBAN PAREDES DRAKE / DIRCOM UDEC



Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

Siete son las categorías que componen los Reconocimientos a la Investigación y Creación Artística de Excelencia que, desde 2021 destaca a académicas y académicos de la Universidad de Concepción, cuyos trabajos han sobresalido por su calidad artística o científica, impacto, capacidad de adjudicación de fondos o aporte a la formación de capital humano avanzado, en ámbitos nacionales e internacionales.

La Ceremonia de esta iniciativa impulsada por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VRID) a través de su Dirección de Investigación y Creación Artística, fue encabezada por la Vicerrectora

de la Universidad Dra. Paulina Rincón González. Entre las autoridades presentes también destacaron la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo, Dra. Andrea Rodríguez Tastets, la Vicerrectora de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio, Dra. Ximena Gauché Marchetti, así como decanas y decanos de distintas facultades.

“Es la comunidad UdeC en su conjunto la que está comprometida con la excelencia y eso ha sido reconocido externamente durante el reciente proceso de acreditación institucional”, comentó la Vicerrectora Rincón. “Esta ceremonia, ya tradicional, constituye un acto de reconocimiento interno a esa consistente calidad de quienes

investigan y crean dentro de nuestra comunidad universitaria”, agregó.

En tanto, el Director de Investigación y Creación Artística Dr. Ronald Mennickent Cid destacó que “la carrera se torna exigente, producto de tener que responder a evaluaciones y exigencias propias de la Academia, exigencias que, en su justa medida, son apropiadas y nos obligan a superarnos, a buscar nuevos horizontes, nuevas metas y nuevos desafíos”.

Homenaje a las personas y sus esfuerzos

Treinta y un académicos y académicas fueron destacados en esta oportunidad, representando a distintas facultades y centros de

investigación. Para determinar a las y los seleccionados, se consideran las diferencias propias entre disciplinas y subdisciplinas, y en seis de las siete categorías los premios son sancionados a partir de la información sobre publicaciones, proyectos, tesis guiadas, y otros antecedentes relevantes desde la base de datos institucionales SIVRID, así como otras fuentes (análisis InCites de Clarivate Analytics; Bibliotecas, etc.). La categoría Creación Artística, en cambio, realiza una convocatoria especial, en donde las y los postulantes presentan sus trabajos y aportan documentación con detalles de sus obras. Este año, esta convocatoria se mantuvo abierta hasta el 31 de octubre.

Ciencia & Sociedad

FOTO: ESTEBAN PAREDES DRAKE - DIRCOM UDEC



VICERRECTORA
UDEC, Dra. Paulina
Rincón González.

En esta cuarta versión, la categoría "Iniciación a la investigación" fue declarada desierta. En las seis restantes, se sorteó a uno de los reconocidos, con el fin de ofrecerle espacio para entregar unas palabras durante la ceremonia.

A nombre de quienes fueron destacados en la categoría 'Publicaciones WoS', el Dr. Jorge Yáñez Solorza agradeció "a todos mis colegas, que están acá presentes, porque tanto la investigación como la creación artística son un trabajo conjunto, es un trabajo de personas, de afectos, de desencuentros y encuentros, y en esta actividad humana todos nos enriquecemos y algunos tenemos las posibilidades de ser honrados o destacados, pero junto con este honor que nosotros recibimos en este momento de parte de nuestros pares, está el reconocimiento a nuestros colaboradores, que trabajan día a día con nosotros".

En tanto, en la categoría 'Impacto de publicaciones', la Dra. Gladys Vidal Sáez, destacó que "como académicas y académicos, asumimos una misión fundamental: generar evidencia científica que no sólo enriquezca el conocimiento colectivo, sino que también impulse el avance de la ciencia y la tecnología y promueva la globalización del saber a través de la difusión de nuestro trabajo. La sociabilización del conocimiento es un pilar fundamental para construir un futuro más informado y equitativo".

El Dr. Óscar Link Lazo tomó la palabra en representación de las personas destacadas en la categoría 'Gestión de Proyectos de Investigación' y afirmó que "estos reconocimientos son importantes, aunque muchas veces los tratamos de entender como parte del trabajo. De alguna manera, esto sí nos motiva y nos incentiva a seguir trabajando".

En la categoría 'Formación de Capital Humano Avanzado con Impacto en el Pregrado e Investigación', el encargado de entregar un saludo a los asistentes fue el Dr. José Luis Arumi Ribera. "Fue una muy grata sorpresa recibir esta distinción, porque uno trabaja con gusto, con ánimo y la formación de jóvenes, de capital humano, es algo que uno hace con cariño. En mis 33 años en la UdeC, ha sido una aventura tremenda y creo que la Universidad me ha dado muchas oportunidades de desarrollo", comentó.

Mientras la Dra. Estefanía Nova

Lamperti representó a los/as homenajeados/os en 'Formación de Capital Humano Avanzado con Impacto en Investigación'. "Chile tiene que entregar el conocimiento que estamos generando acá, desde la UdeC, la excelencia tiene que salir del país. La excelencia la llevamos adentro. Es lo que enseñamos, es lo que hacemos como docentes en la investigación y la importancia que le dedicamos a la vinculación, que es un sello que tiene la Universidad", afirmó.

Finalmente, la Dra. Grisnery Sepúlveda Cofré entregó un saludo en la categoría 'Creación Artística'. "Los docentes, generalmente, no nos validamos entre nosotros mismos y no creemos muchas veces que nuestro trabajo vale la pena, por lo tanto, para mí, el día de hoy me doy cuenta de que el trabajo que he hecho por años sí valía la pena. Llevo años trabajando en la Universidad, pero en paralelo soy compositora y también me gusta mucho el trabajo de investigación folclórica, pero es algo que nunca lo había dado a conocer en la Universidad", comentó.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

La lista completa de personas destacadas según unidad académica y categoría es la siguiente:

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía

- Carlos Cornejo Nieto, Categoría Creación Artística

Facultad de Ciencias Ambientales

- Juan Ricardo Figueroa Jara, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación'
- Gladys Vidal Sáez, Categorías 'Publicaciones WoS' e 'Impacto de publicaciones'

Facultad de Ciencias Biológicas

- Emilio Lamazares Arcia, Categoría 'Gestión de proyectos de investigación'

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

- José Luis Diez Schwerter, Categoría 'Creación Artística'

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

- Lucila del Carmen Moreno Salas, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'
- Renato Quiñones Bergeret, Categoría 'Gestión de proyectos de investigación'
- Mauricio Urbina Foneron, Categoría 'Publicaciones WoS'

Facultad de Ciencias Químicas

- Myleidi Vera Otero, Categoría 'Impacto de publicaciones'
- Jorge Yáñez Solorza, Categoría 'Publicaciones WoS'

Facultad de Ciencias Sociales

- Cecilia Bustos Ibarra, Categoría 'Gestión de proyectos de investigación'
- Pamela Grandón Fernández, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'
- Carla Vidal Figueroa, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación'

Facultad de Educación

- Sandra Valenzuela Suazo, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'

Facultad de Farmacia

- Cristian Agurto Muñoz, Categoría 'Impacto de publicaciones'
- Miquel Martorell Pons, Categoría 'Publicaciones WoS'
- Estefanía Nova Lamperti, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación'
- Estefanía Nova Lamperti, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'
- Felipe Zúñiga Arbaltí, Categoría 'Gestión de proyectos de investigación'

Facultad de Humanidades y Arte

- Rodrigo Álvarez Vidal, Categoría 'Creación Artística'
- Juan Daniel Cid Hidalgo, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'
- Grisnery Sepúlveda Cofré, Categoría 'Creación Artística'
- Christian Soto Fajardo, Categorías 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación' y 'Gestión de proyectos de investigación'

Facultad de Ingeniería

- Pablo Aqueveque Navarro, Categoría 'Impacto de publicaciones'
- Pamela Guevara Álvez, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación'
- Romel Jiménez Concepción, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en investigación'
- Óscar Link Lazo, Categoría 'Gestión de proyectos de investigación'
- Cristian Mardones Poblete, Categoría 'Impacto de publicaciones'

Facultad de Ingeniería Agrícola

- José Luis Arumi Ribera, Categoría 'Formación de capital humano avanzado con impacto en el pregrado e investigación'

200

kilómetros, aproximadamente, sería la distancia de Biobío con el segundo yacimiento de gas más grande del mundo, dijo el gobernador neuquino.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

TRAS INSTANCIA EN SAN PEDRO DE LA PAZ

Sectores agropecuario y forestal, gas y logística concentran el interés argentino en Biobío

Se trata de tres sectores que abren una gran puerta de salida e ingreso de productos desde y hacia la Región, pero también a China y Japón, entre otros, como explicó la delegación trasandina encabezada por el gobernador de Neuquén, Rolando Figueroa, en el marco de la rueda de negocios del Plan de Reforzamiento de la Industria Regional.

Edgardo Mora Cerda
edgardo.mora@diarioconcepcion.cl

La rueda de negocios realizada en el marco del Plan de Reforzamiento de la Industria Regional estuvo marcada por la atención en las oportunidades y desafíos que existen en el camino de lograr cerrar la mayor cantidad posible de negocios entre Biobío y Neuquén (Argentina).

En este contexto, las principales áreas de interés, según los representantes trasandinos que participaron

de la instancia, corresponden al sector energía (gas), logístico, agropecuario y forestal, entre otros, lo que representa, a su vez, oportunidades para las pymes de la zona.

El Gobernador provincial de Neuquén, Rolando Figueroa, quien participó de la rueda de negocios realizada en San Pedro de la Paz, destacó que la idea es que todas las partes puedan verse favorecidas. "Nosotros monetizar nuestro suelo y poder llenar los ductos de petróleo y gas, donde con el petróleo ya lo estamos logrando con la refinería (Enap) en Concepción. Vaca Muerta ha dado un muy buen rendimiento y ahora consideramos que hay que dar el paso en el gas, en que Chile tiene una tarea por delante de revisar su matriz energética y ver de qué manera interviene el GNL en la construcción de los valores finales, pero existe una gran posibilidad que a través del Biobío, de que Chile tenga la posibilidad de concretar otro tipo de provisión de gas a un menor costo, no solo para consumo industrial sino también para consumo domiciliario. Hay que considerar que Biobío está a poco más de 200 kilómetros del segundo yacimiento de gas más grande del mundo, que creo es una gran llave para generar progreso".

Gasoducto en un 100%

En cuanto a la posibilidad de llenar el gasoducto en un 100% para el año 2026, como lo dijo el ministro de Economía Nicolás Grau, el Gobernador de Neuquén señaló que "si consideramos el gas que consumirán Argentina y Chile, unidos, en los próximos 30 años, tenemos para ofertar 6 veces eso, Brasil lo ha entendido, así como Uruguay, Paraguay y lo están entendiendo los países de Asia donde se están asociando muchas empresas para producir GNL con nosotros, entonces, creo que Chile tiene una gran oportunidad, pero depende de qué resolución tomen ustedes para que lo pueda aprovechar".

Requerido sobre la oportunidad para Neuquén de exportar gas a Asia a través de los puertos de Biobío, argumentó que "en metros lineales, estamos más cerca del Pacífico que del Atlántico donde estamos con un proyecto de GNL muy importante en que vamos a salir por otro puerto patagónico ya que se está haciendo una base de GNL, pero también se están produciendo barcos para que hacia el 2027 salgamos con los primeros barcos de GNL desde Vaca Muerta. También existe una posibilidad de producir GNL en los barcos en el Pacífico, pero es un proceso de contactos empresariales que tienen que realizar. Nuestro deber como Estado es monetizar el subsuelo y reinvertirlo bien en el pro-

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



greso de los neuquinos”.

En relación al corte de gas sufrido en el pasado, Rolando Figueroa, aseguró que “en este matrimonio que se ha roto en cuanto al negocio del gas, hace muchos años, ha cambiado un paradigma en que tenemos abundancia con la posibilidad de explotar los yacimientos no convencionales y creo que es una gran ventana de progreso para Chile”.

Exportación de fruta y otros productos agrícolas

Ante la posibilidad de exportación de fruta y otros productos agrícolas desde Neuquén, por los puertos de Biobío, la principal autoridad de la provincia argentina confirmó que “la verdad es que es una gran puerta de salida por eso trajimos a la rueda de negocios muchos empresarios que están produciendo mucha avena que la compactarán en una zona franca para darle valor y quieren salir por los puertos chilenos a Asia, China y Japón”.

De acuerdo con el gobernador neuqueno, el tipo de empresas que se requerirán en Biobío de parte de Neuquén van “desde la industria del conocimiento, los polos tecnológicos, empresas mineras y forestales entre otros” y además, aprovechó para decir que en su provincia cuentan ya con una segunda nave que es parte de un polo tecnológico que está en construcción.

Pymes neuquinas

Anabel Lucero, gerenta general del Centro Pyme Adeneu, que es la Agencia de Desarrollo Económico de Neuquén, reafirmó que el corredor bioceánico logístico es un punto clave para la vinculación comercial. “Lo que

pretendemos es justamente esto de acercar las partes para que se materialicen y concreten vínculos para hacer negocios, qué es lo que las empresas quieren”, dijo.

Requerida sobre las áreas de interés que tienen las pymes de Neuquén respecto de sus pares en Biobío, la gerenta general del Centro Pyme Adeneu expresó que “lo que vimos es que desde Neuquén los puertos chilenos son muy importantes para desde allí llegar al resto del mundo ya que es una vía tremendamente importante para quienes quieren exportar desde Neuquén”.

“Por otro lado, vemos el interés de parte de las empresas chilenas respecto de la producción de gas que posee la provincia y todas las oportunidades que eso genera. Nosotros como Neuquén sabemos que no podemos hacerlo solos con lo cual queremos

vincular las empresas para que, entre las pymes, puedan generar alianzas que nos permita como dijo nuestro Gobernador, materializar el potencial que tiene Neuquén, lo más rápido posible”, agregó.

Acerca de los desafíos para poder concretar lo más rápido posible negocios entre las empresas de ambas zonas, Anabel Lucero manifestó que “hay distintos marcos regulatorios nacionales que eran un gran desafío y que aparentemente eso se está logrando resolver y creemos que esto generará una relación más factible, sobre todo para las empresas chilena que quieren invertir en Argentina. Pero, por otro lado, también, el facilitar la exportación de productos nos permitirá una mayor integración con Chile y poder lograr exportaciones de productos neuquinos que, en algunos casos, tenemos volumen como es en peras y manzanas, y en otros casos, no tenemos tanto volumen, pero tenemos muy buena calidad como son los forrajes, las carnes y cerezas donde también tenemos algunos vínculos o producciones muy similares que también se pueden trabajar para lograr un desarrollo logístico mejor de ambas partes”.

Sobre el tipo de pymes neuquenas que pueden tener una oferta atractiva para sus pares de Biobío, la ejecutiva del Centro Pyme Adeneu, indicó que “en este caso han manifestado interés empresas comercializadoras de carnes, forrajes y está todo lo que se puede hacer en materia de integración turística donde hay empresas de turismo que se encontrarán para armaras propuestas conjuntas. También sabemos que hay empresas chilenas que están interesadas en invertir en Argentina en agricultura ya que tenemos algunas similitudes y con mercados que Biobío ya tiene desarrollados se podrían trabajar de manera conjunta,

además del gas que es el principal interés de hoy, hay muchos otros sectores que se pueden desarrollar”.

Roberto Ferrada, presidente de la Mesa para el Desarrollo del Comercio Exterior (Mesa Comex) de Biobío, en relación al desarrollo del comercio con la provincia de Neuquén, contó que “evidentemente somos socios estratégicos con Argentina y, en particular con la provincia de Neuquén, no solo con las exportaciones de hidrocarburos que a futuro pueden ir constatándose sino que, además, con la importación de insumos para industria petrolera y otras industrias en el territorio de la Patagonia Argentina donde los puertos de la región del Biobío y el aeropuerto de Carril Sur pueden ser un elemento estratégico fundamental a considerar”.

Consultado por la posibilidad de salida de frutas desde territorio argentino, el presidente de la Mesa Comex Biobío indicó que “efectivamente, hace entre 10 a 15 años que estamos incrementando el número de contenedores con arándanos, manzanas y peras que provienen de Neuquén (Cipolletti) y se embarcan en los puertos de Coronel, Lirquén o San Vicente que es algo que hacemos y nos gustaría incrementar”.

Acerca de los desafíos para los puertos regionales, Ferrada apuntó a que “tenemos que seguir mejorando la comunicación documental, avanzando en sistemas de control fronterizo para que sea más en línea y digital donde la carga venga clarificada ya desde las plantas desde donde se emala la fruta y se carga el camión, con un sistema robusto donde interactúen privados pero también los servicios fiscalizadores públicos de ambas naciones”, concluyó.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: /CC

Economía & Negocios

Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

COMISIÓN DE ENERGÍA DE LA CÁMARA BAJA

Aprueban proyecto que amplía el subsidio eléctrico

La Comisión de Minería y Energía aprobó el proyecto que amplía la cobertura del subsidio eléctrico. El texto introduce otras medidas de perfeccionamiento a la ley que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (boletín 17.064)

En la jornada se aprobaron los últimos artículos de la norma que ahora sigue su trámite en la Comisión de Hacienda. El ministro de Energía, Diego Pardow, explicó que estos atienden a tópicos cuyos aspectos fundamentales ya habían sido tratados previamente por la instancia legislativa.

En esta línea, la autoridad comentó que “se referían al cargo Fed que graba particularmente la actividad de los pequeños medios de generación distribuida. La idea es que aquellos que efectivamente sean Pymes y respondan al régimen tributario quedan excluidos de este cargo”.

A su vez, se establece “un incentivo tributario a la instalación de paneles que permite descontarlo de los impuestos que las pymes puedan pagar. De manera que haya un incentivo a incorporar este tipo de tecnología”, recalcó Pardow.

Por último, “aquello que permite financiar, no solamente con los excedentes del funcionamiento del fondo

En las últimas votaciones se revisaron temas referidos a las pymes generadoras eléctricas e incentivos para su migración. El texto ahora sigue su trámite en la Comisión de Hacienda.

gasto corriente vía subsidio, sino también inversiones de capital, como es el caso del programa de paneles solares dirigido a la clase media”.

En la sesión se aprobó, además, un artículo transitorio. Este dispone que el mayor gasto fiscal que signifique la aplicación de esta ley, en su primer año presupuestario de vigencia, se financiará con cargo a las partidas presupuestarias de Tesoro Público, Ministerio de Hacienda y Ministerio de Energía, según corresponda.

No obstante lo anterior, el Ministerio de Hacienda, con cargo a la partida presupuestaria Tesoro Público, podrá suplementar dichos presupuestos en la parte de gasto que no se pudiere financiar con tales recursos. Para los años posteriores, se estará a lo que se contemple en las respectivas leyes.



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Colegios presentaron iniciativas sostenibles para terminal portuario

San Vicente Terminal Internacional (SVTI) realizó la premiación de su concurso “Navegando hacia un Puerto Verde”. La iniciativa se enmarca en el Plan de Relacionamiento Comunitario del terminal e involucró a estudiantes de diversos colegios de Talcahuano, brindándoles la oportunidad de explorar y compartir ideas innovadoras para un futuro más sostenible.

El proceso comenzó en agosto pasado con un taller de activación, impartido por la encargada de Medio Ambiente de SVTI, Yesenia Dinamarca, quien presentó a los estudiantes las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) y explicó cómo estos principios se aplican en el funcionamiento del puerto. Durante la sesión, los escolares aprendieron sobre prácticas sostenibles que ayudan a mitigar el impacto ambiental en su entorno.

Posteriormente, los escolares tuvieron la oportunidad de aplicar estos conocimientos creando un proyecto medioambiental. Para ello, presentaron sus ideas en formato

de video, los cuales fueron evaluados por un comité de expertos de SVTI que valoró la creatividad, el compromiso y la aplicación de los conceptos aprendidos en el taller.

Así, el primer lugar fue para el 8vo Básico A del Colegio Mixto Inmaculada Concepción de Talcahuano, con su iniciativa

de eco ladrillos sustentables. El segundo puesto fue para el 8vo Básico del Colegio San Vicente, con su propuesta sobre la creación de eco ladrillos como brigada ecológica. Mientras que el tercer lugar fue para el 7mo Básico A del Colegio San Francisco, con la iniciativa titulada “Menos residuos, más futuros”.

FOTO: CEDIDA



Este fin de semana destacamos en nuestra programación

Concierto de Navidad
Viernes, desde las 21.00 horas.

Te invitamos a sintonizar nuestra transmisión especial de “Historias de Navidad. Un concierto para recordar”, preparado por la Orquesta Sinfónica y Coro UdeC, en directo desde el foro de nuestra casa de estudios.

Concierto Matinal
Sábado y domingo, desde las 08.00 horas.

Presentamos una selección musical especial de Navidad, ideal para comenzar el fin de semana.

De Película
Sábado, desde las 19.00 horas.

Porque las películas no serían lo mismo sin su banda sonora, este sábado dedicamos el programa a la cinta navideña “Spirited: el espíritu de las fiestas”.

f t i

Encuentra mucho más en
www.radioudec.cl

Radio UdeC
95.1

Cultura & Espectáculos

Las propuestas que integran la parrilla musical se lograron tras una convocatoria abierta, teniendo como invitados especiales a Dënver.

Fuera de las propuestas musicales, el evento promete ser un encuentro familiar con diversas actividades y foodtrucks de emprendimientos locales.

FOTO: CEDIDA PROYECTO ENTRE NALCAS Y CHANGLES



LA PROYECCIÓN DEL DOCUMENTAL ES con entrada liberada en el Centro Tradicional Curarrehue (Avenida Las Rosas 66B, San Pedro).

Proyecto Entre Nalcas y Changles cierra con función de la cinta “La humedad tira”

Para hoy a las 18.30 horas, en el Centro de la Cultura Tradicional de Curarrehue, está pactada la exhibición del documental “La humedad tira”, marcando así el cierre del proyecto Fondart Regional, en su Línea de Participación y Consumo Cultural, Entre Nalcas y Changles.

Esta iniciativa ha tenido como objetivo visibilizar y revitalizar las prácticas campesinas que constituyen parte esencial del patrimonio cultural inmaterial del Biobío, mediante la itinerancia del documental, así como la implementación de actividades de mediación cultural.

“La humedad tira” es un trabajo audiovisual que registra las prácticas de recolección campesina en la Cordillera de Nahuelbuta realizada durante el año 2022. Recoge uno de los últimos testimonios visuales de los bosques nativos antes de los incendios que devastaron parte significativa de estas comunidades a inicios del 2023, otorgándole al material un doble valor patrimonial. Esto tanto por su enfoque en las tradiciones culturales, así como también en el registro de un paisaje natural amenazado.

A lo largo del 2024, el proyecto llevó el documental a las comunas de Penco, Los Álamos, Los Ángeles, Concepción, Lota, Santa Juana y ahora San Pedro de la Paz, incorporando actividades de mediación artística diseñadas específicamente para los públicos comprometidos.

Estas instancias han promovido un diálogo activo con las comunidades rurales, generando reflexión sobre la importancia de preservar los saberes y paisajes culturales que se identifican en las comunidades locales del Biobío.

En detalle, el equipo de trabajo de Entre Nalcas y Changles, en cuanto a sus recolectoras, estuvo integrado por Norma Arriagada, Felicinda Martínez Medina, María Silva Pezo, Jova Lagos Navarro y Elba Bizama Beltrán.

Mientras que el equipo investigativo y de gestión estuvo compuesto por Natascha De Cortillas Diego, Rebeca Olea Pietrantonio y Fabián Aguilera Canales.

La proyección de “La humedad tira” será en el Centro Tradicional Curarrehue en la comuna sampedrino.

MAÑANA DESDE LAS 16.00 HORAS CON ENTRADA LIBERADA

Bellavista Oveja Tomé recibe novena versión de Festival Plural

La histórica fábrica será el escenario de este evento gratuito y autogestionado, el cual mezcla propuestas emergentes locales con sonidos nacionales consagrados.

Mauricio Maldonado Quilodrán
mauricio.maldonado@diarioconcepcion.cl

Haciéndole un espacio a los sonidos de la zona, como una vitrina destacada dentro de las diversas ofertas musicales que existen en la provincia, y esta potenciada por artistas anclas y más consagrados a nivel nacional, es el sustento de lo que ofrece el Festival Plural.

El evento musical, en su novena versión, desplegará una serie de propuestas musicales este 21 de diciembre -a partir de las 16.00 horas- en la histórica fábrica Bellavista Oveja Tomé, con entrada totalmente liberada.

“Tenemos expectativas altas en cuanto a esta nueva versión del festival, ya que la del año pasado tuvimos una muy alta afluencia de público y ahora esperamos mucho más. Veníamos saliendo de una edición de pandemia, donde sólo tuvimos la posibilidad de grabar las presentaciones, sin audiencia, y transmitir las vía streaming, fue un desafío grande que se cumplió. Y este 2024 como quedó la vara alta de la versión anterior, son aún más altas las expectativas y metas”, afirmó Enzo Carrasco, director del Festival Plural.

En detalle, el cartel de este año estará configurado por los artis-

tas y bandas José Tomás, Antipatriarka, DPSE, Red Feets, Néktar Machine y el dúo Dënver en formato DJ Set (más de fiesta).

“Como siempre Plural pasa por un proceso de convocatoria, al cual llegó una gran variedad de propuestas, siendo elegidas las que quedaron en el line up, que son todas bandas locales y cerrando con Dënver, que viene en un formato mucho más de fiesta, cerrando un año muy bonito tanto para la organización del evento y pensar en lo que vendrá el próximo año, donde se conmemorará una década del festival”, enfatizó Carrasco.

En la línea de destacar lo que trae Plural 2024, y también relacionado a la gran versión vivida el año pasado, el director afirmó que “se dio ahora la posibilidad de cambiar un poco la locación del evento, es decir, ampliarlo a más lugares de la fábrica, con áreas verdes y espacios al aire libre. Está mucho más ubicado en el ‘corazón’ de Bellavista Oveja Tomé. Lo que

es totalmente nuevo, y es primera vez que se hará un evento en ese sector en particular. En otras oportunidades, nosotros y otros hitos que se han desarrollado ahí, lo han hecho a la entrada, y ahora se podrá expandir y recorrer de forma más extendida, toda una apuesta para nosotros y una novedad para quienes no conocen las inmediaciones de la fábrica”.

Así, el festival no solo será una experiencia para el deleite musical, sino también ofrecerá un patio de comidas, cervezas locales y una feria de emprendedores de la zona, brindando a los asistentes la oportunidad de adentrarse en una experiencia completa que fusiona arte, gastronomía y cultura local.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



EL DÚO DËNVER, en formato DJ Set, serán quien pondrá el broche de oro a esta fiesta abierta al público.

FOTO: INSTAGRAM/LOSDENVER

Deportes



Campanil arribó con anticipación a la Isla Grande

A primera hora del jueves enfiló rumbo a la Isla Grande de Chiloé el plantel y cuerpo técnico de la Universidad de Concepción, con miras a conseguir un inédito tricampeonato en el torneo Copa Chile.

Así las cosas, durante la tarde, a eso de las 15:30 horas pudieron hacer su primera práctica en el Gimnasio Fiscal de Ancud, actividad que repetirán este viernes. La UdeC viajó con equipo completo.

FINAL FOUR 2024

El Campanil va por su estreno en la semifinal de Copa Chile en Ancud

Samuel Esparza Muñoz
samuel.esparza@diarioconcepcion.cl

Comienza a definirse la Copa Chile de Básquetbol. Con el compromiso entre la Universidad de Concepción y Colegio Los Leones de Quilpué, se dará inicio al Final Four en la Isla Grande Chiloé. El Gimnasio Fiscal de Ancud será escenario, desde las 18:00 horas, del primer partido de las semifinales del certamen, instancia donde también se encuentran el local, ABA Ancud y Municipal Puente Alto, quienes se enfrentarán a partir de las 20:30 horas.

El Campanil llega al encuentro en calidad de bicampeón del torneo y luego de eliminar a Español de Osorno, en una serie de playoffs donde se impuso por 3-1, siendo aquella su única derrota en lo que va de torneo. Enfrente tendrá al actual monarca de la Liga Nacional, y que eliminó ajustadamente a Sportiva Italiana por 3-2 en la fase anterior.

Dato no menor, es que los "felinos" arriban a este cotejo tras disputar la primera ventana de la Champions League Americas, en Argentina, donde acumularon dos derrotas en igual cantidad de presentaciones. Esfuerzo físico de marca mayor, y cuyas consecuencias habrá que ver si aplican para esta tarde, significando alguna ventaja para los penquistas.

Los perdedores de ambos partidos, se medirán este sábado por el tercer puesto, en el duelo preliminar. De fondo, en tanto, los ganadores animarán el duelo decisivo por el título 2024. Ambos duelos, en los mismos horarios que hoy.

Exigente desafío

El duelo entre la UdeC y Leones, además de ser la final adelantada entre los máximos favoritos a la corona, es también a esta altura todo un clásico del básquetbol chileno, con dos equipos que se conocen y vienen jugando las máximas instancias del cesto chileno.

De aquello da fe el análisis previo del técnico universitario, Santiago Gómez, quien destacó el nivel de su rival de hoy. "Vamos a tener que estar a la altura defensivamente si queremos competir contra ellos. También, por las cualidades de biotipo de sus jugadores, es un equipo muy intenso, que carga mucho rebote, que defiende realmente agresivo, que corre la cancha", cerró.

El quinteto auricelo se mide desde las 18:00 horas ante Colegio Los Leones de Quilpué, en una especie de final adelantada entre los máximos aspirantes al título. De fondo, en tanto, el dueño de casa, ABA, enfrenta a Puente Alto.

FOTO: ESTEBAN GARAY / LNB CHILE



 UDEC	 LOS LEONES	 COPA CHILE FINAL FOUR	 ABA ANCUD	 PUENTE ALTO
V/S			V/S	
Ancud, Isla Grande de Chiloé 18:00 HORAS			Ancud, Isla Grande de Chiloé 20:30 HORAS	

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Deportes

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



Paulo Inostroza
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

POLÉMICA VOTACIÓN EN TORNEO DE SEGUNDA

“En ninguna pega cambian las reglas de edad año a año”

Defensor Jhan Moraga y volante Ulises Castagnoli estuvieron prácticamente retirados por este límite y luego volvieron casi “de rebote” a la actividad. Hoy viven días de incertidumbre.

La Segunda ha sido una división llena de cambios desde su creación el 2012. Partió con 6 clubes profesionales y 5 filiales, luego se habilitaron algunos cupos sin límite de edad que Naval, por ejemplo, cubrió con Mario Salgado o Iván Herrera. El 2018 se hizo Sub 25 con 4 excepciones y de ahí en más muchas mutaciones hasta lo de hoy: consejo de presidentes aprobó un formato completamente Sub 23, pese a la negativa de cuatro clubes y de los futbolistas, que están totalmente en contra.

El 2019 ya hubo polémica y amenazas desde el Sifup por la idea de que fuera Sub 23 con 3 excepciones. Lo mismo ocurrió en marzo de 2021 y se consiguió un campeonato Sub 25 rarísimo, con 3 Sub 26, 5 jugadores sin límites de edad y 3 extranjeros con distinto rango de edad. Para los clubes era un lío armar los plantales, muchos se equivocaban un día y eran acusados. El 2024 se logró al fin liberar este tope.

Ulises Castagnoli defendió este año a Fernández Vial y cuenta que “es complicado vivir en esa incertidumbre, en ninguna pega te cambian las reglas año a año. Son muchos los jugadores que después de los 25 años están súper vigentes y hay hartos casos que le han subido el nivel a esta división (Humberto

Suazo, Arturo Sanhueza, Gonzalo Fierro) y eso se ha notado. Sería lamentable volver hacia atrás”.

Le ha tocado convivir directamente con ello y repasa que “se me cerraron varias puertas y en su momento, el 2019, ya estaba retirado, pese a que me sentía vigente. Que liberaran los cupos en Segunda el año pasado me dio la posibilidad a mí y muchos jugadores, varios sin trabajo. Creo que se notó y el torneo fue muy atractivo”.

Y ahora vuelve a esa nebulosa del

no saber en qué escenario moverse. “Mirar a Primera B ya es difícil, pero espero algo de Segunda, me han llamado también dos clubes de Tercera y a nada puedo decir que sí hasta saber qué va a pasar con las reglas. Es difícil buscar trabajo con esa incertidumbre”, apuntó.

“Veamos qué pasa”

Otro caso curioso es el de Jhan Moraga. El zaguero navalino contó que “no creo que la Tercera, por ejemplo, deba ser libre de edad, pero

sí tener más cupos abiertos. En la Segunda ya me parece ilógico que sea Sub 23 porque es profesional, quedará mucha gente afuera cesante y le matan el sueño a un montón de jóvenes”.

Al respecto agregó que “soy muy amigo del Mati Segura, de Lota Schwager, y me habló que tiene una oferta de General Velásquez para subir de división y justamente por esta regla no puede firmar todavía. Sería triste que no pudiera. Yo empecé con Naval cuando la serie era libre de edad y lo pasé mal el año pasado porque la dejaron en Sub 23 y tuve que buscar trabajo. Soy ingeniero, así que tenía una cartita bajo la manga, pero me estaba retirando demasiado joven”.

Y ha sido un ir y venir con tanto cambio de normas. “Este 2024 se abrió la posibilidad de dos cupos Sub 25 y me llamaron de Naval. Terminé el mes en la pega y renuncié, quería jugar de nuevo. De todas formas, sabía que después de este año tenía que volver al trabajo no más, esto es así. Si Naval juega en Tercera B tendré que seguir de ingeniero, pero si entra a la A hay alguna posibilidad. Mi jefe lo sabe. Es mi pasión y le pasa a muchos, que con 25 años se les cierra toda posibilidad”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Deportes

EDICIÓN 2024 DEL TRADICIONAL TORNEO

“Torneo Fin de Año” de Skif Chile reunió a lo mejor del karate

Exponentes de toda la provincia se reunieron en el Lycée Charles de Gaulle para participar en el certamen organizado por la sensei, Patricia Beltrán.



FOTO: MADELINE BONI

Samuel Esparza Muñoz
samuel.esparza@diarioconcepcion.cl

Karatecas de todo el Gran Concepción, se dieron cita en el gimnasio del Lycée Charles de Gaulle para participar del tradicional Torneo de Fin de Año de la federación Skif Chile, en esta ocasión organizado por la sensei Patricia Beltrán (cinturón negro 6° Dan) del Club Shotokujuku.

Durante la jornada, estudiantes de distintos dojos rindieron sus respectivos exámenes tanto de nivel Kyu (grados de principiantes e intermedios) así como también los Dan (grados avanzados). Además, en la ocasión participaron de una clase magistral dirigida por el director

técnico nacional de la Shotokan Karate International Federation Chile, Shihan Hernán Beltrán Silva (8° Dan).

Difundiendo el arte marcial

Posteriormente se desarrolló la competencia, dividida en diferentes categorías de acuerdo a las edades y grados de los alumnos. Evento que finalizó con la también tradicional premiación de los mejores alumnos del 2024.

“Hacemos esta actividad todos los años con el objetivo de compartir, medirnos y competir. Aunque no es el objetivo del karate, lo hacemos por difundir el deporte”, expresó al respecto la sensei Patri-

cia Beltrán, quien explicó que, “el verdadero sentido del karate está en el Dojo Kun (normas y principios de la disciplina), pero estas actividades nos dan la posibilidad de mostrar nuestro arte”.

Además de los exponentes anfitriones del evento, participaron del encuentro estudiantes del Dojo Kobukan y Dojo Bushidokan, de Concepción; Dojo Zenkai y Dojo Toukon, de Talcahuano, además de karatecas de los talleres del Colegio Brasil, Lycée Charles de Gaulle y del creciente Taller Municipal de Concepción.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

Rivas sería el primer elegido en Naval 2025

El “Ancla” ha sido cauto con la conformación de su próximo plantel, sobre todo, a la luz de posibles buenas noticias desde Anfa y también la certeza sobre límites que tendrá la próxima temporada. Ya aseguraron al técnico Alejandro Pérez, que dirigirá Naval por cuarta campaña consecutiva y estaría decidida la continuidad de uno de los pilares de estos últimos torneos: el defensor Felipe Rivas, que se quedaría más allá de en qué división tenga que jugar el club.

El zurdo, que destaca como zaguero central, tiene 24 años y, de continuar las reglas tal como hasta ahora en Tercera B, sería uno de los cupos Sub 25 que permite Anfa sobre los 23 años. “James” es uno de los hombres de confianza de Pérez, pues ha estado bajo su mandato desde los tiempos de Brujas de Salamanca. Más bien, compartieron camarín en Deportes Concepción, cuando el DT se desempeñaba como ayudante del “Chino” González.

Pero no solo es una cuestión de cercanía, porque es indudable el destacado rendimiento de Rivas en estas tres temporadas en Naval, donde ha hecho dupla atrás con Jhan Moraga, Rodrigo González e, incluso, con Alexander Merino. Es uno de los líderes del equipo y tiene claro perfectamente lo

Tercera B con menos equipos

Anfa ha esbozado la posibilidad de jugarla con 27 equipos y no los 36 de esta última temporada.

que es defender a Naval y entrar a El Morro con más de 2 mil personas alentando.

En tanto, Bryan Paredes y Francisco Tapia son algunas de las 9 figuras que esta vez sobrepasarán el límite edad de la Tercera B. La dirigencia apostará otro de los cupos a un delantero goleador, tarea en la que siempre han estado al debe, pese a ser un equipo que siempre genera muchas situaciones para marcar.

¿Y en qué quedó lo del ascenso a Tercera A? Es un tema que en el “Ancla” dieron en algún momento por prácticamente consumado y esperaban noticias para la primera semana de diciembre. Como nada pasó, han preferido mantener cautela, pero no significa que la opción se haya esfumado. Todo lo contrario, en la interna del puerto sienten que lunes y martes de la próxima semana aparece como fecha tope para tener una buena noticia o, al menos, una certeza sobre su 2025.

Entretención & Servicios

Santoral: Abraham, Isaac, Jacob

EL TIEMPO

HOY **13/21**

SÁBADO 11/21 DOMINGO 13/23 LUNES 13/21

LOS ÁNGELES 11/27

RANCAGUA 13/30

TALCA 13/29

SANTIAGO 13/32

CHILLÁN 12/29

ANGOL 12/24

TEMUCO 13/22

P. MONTT 8/18

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

				SALSA PARA GUISADOS	↓	↓	CAYERON FRIAS	EMBARCACION	UNIRA SIN VOCALES	BOVIDO DEL TIBET	DEUTERIO	↓	
				CREARA					TAZA INGLESA			FOSFORO	
				MUSICO GALO					HOSTIGAR			CUNA DE ABRAHAM	
				ENOJO					AREA IGUAL	ROENTGEN OXIGENO		DADIVA	
ABULICO	↓	DEFORME	NO EN BOSTON	BARATO RE							VOCAL ADORAS		
				LETRA Y BAILE SEPARA					AJONJOLI AZUFRE			MES HEBREO APIOLA	
				GIRAIS					CIUDAD DE BRASIL			VOCAL	
				CENTRO DE HONRAR					DEMORA SODIO				
				TEMPRANO					CARENTE CANOA			YODO PRESAS	
				DIOS FENICIO					CURVA CELEBRE				↓
				COPIAR AZUFRE					DOS DE LAS CINCO			EDAD LAMBDA	POR

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 Essbio:	600 33 11000
Fono CGE:	800 800 767

FARMACIAS DE TURNO

CONCEPCIÓN	(Atención durante las 24 horas)
Chilena	Ahumada
• Colo Colo 682	• Av. Juan Bosco 501
	Cruz Verde
	• Av. Roosevelt 1694
SAN PEDRO	
Ahumada	
• Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)	
CHIGUAYANTE	
Redfarma	
• Manuel Rodríguez 1500	
TALCAHUANO	
Cruz Verde	
• Av. Colón 300 (Atención durante las 24 horas)	

SUDOKUS

FÁCIL

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

MEDIO

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

EXPERTO

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