



Los invitados al evento participaron de un panel de conversación.

Importantes actores de este ámbito participaron

Los desafíos del sector energético en Biobío fueron debatidos en un nuevo encuentro "En Pauta"

La tardanza en las autorizaciones de los proyectos y la necesidad de fomentar fuentes más limpias fueron algunas de las materias expuestas en la segunda charla del ciclo organizado por Empresas Diario El Sur.

Por Gonzalo Pizarro García / gonzalo.pizarro@diarioelsur.cl

Asociarse con otros países para invertir y acelerar las autorizaciones necesarias para la concreción de proyectos son dos ideas que fueron planteadas durante el segundo encuentro "En Pauta", organizado por Empresas Diario El Sur, el cual se centró en el sector energético, uno de los más importantes y pujantes que existen en la actualidad en la Región y el país.

Bajo el título "Energía y futuro: innovación y sostenibilidad en Biobío", la actividad se desarrolló el viernes 18 de octubre en el Centro de Eventos Club Alemán, ubicado en San Pedro de la Paz, hasta donde acudieron representantes del sector público, privado y académico, vinculados con este ámbito.

En esta oportunidad los expositores fueron Oscar Ferrel, jefe de División Infraestructura y Transporte del Gobierno Regional del Biobío; el Dr. Ricardo Lizana, director del Centro de Energía de la Universidad Católica de la Santísima Concepción; Patricia Cabañal, gerente general de Innergy y Gasoducto del Pacífico, y Mauricio Franyola, gerente de Asuntos Corporativos y Comunidades del Consorcio Eólico S.A.

Posterior a las intervenciones de los cuatro invitados, la jornada continuó con un panel, mo-

derado por Felipe Saavedra, director de diario La Estrella de Concepción, al cual se sumó Carolina Arévalo, jefa de la División y Gestión de Desarrollo de Proyectos de Enap.

PANEL
No hay duda respecto a la importancia de contar con fuentes de energía para la Región y para el resto del país, en particular las que son generadas de manera limpia y con carácter renovable. En ese sentido, es sumamente importante que los actores de esta área se pongan de acuerdo respecto a las decisiones que se tomarán para contar con más y mejores fuentes de energía, con las cuales se aporte a la matriz productiva de Biobío y Chile.

Durante el panel fueron varias las aristas del tema que se tocaron. En primer lugar, Felipe Saavedra consultó en qué pie están las iniciativas locales para electrificar vehículos de locomoción colectiva, como taxis y taxibuses. Oscar Ferrel señaló que se logró efectuar una modificación en el programa "Renueva tu micro" y la línea Ruta Las Playas cambiará más de 15 buses. "Será la primera 'camada' de buses eléctricos. En Los Ángeles también se aprobó un proyecto, serán 30 buses", indicó Ferrel.

De igual forma, se le preguntó a Carolina Arévalo respecto al aporte de Enap al desarrollo sustentable, en un contexto de

producción industrial. "Nuestro enfoque apunta a la sustentabilidad, en la priorización de nuestro portafolio de inversiones, en proyectos que, básicamente, reducen emisiones y mejoran la rentabilidad. Por ejemplo, proyectos como el Wet Gas Strubber, el que reduce las emisiones de material particulado. Como Enap Refinería Bio Bio estamos comprometidos con reducir el 30% de las emisiones, cuyo cumplimiento comienza a regir a fines de este año", sostuvo.

Sobre el desarrollo del Hidrógeno Verde como fuente limpia de energía y su evolución en los próximos años, Ricardo Lizana recordó que cuando se comenzó a hablar de este tema se registró una etapa que denominó como "evangelización", en la que se destacaban las bondades de esta fuente energética. "Los que trabajábamos en el sector energía no estábamos muy de acuerdo, porque se presentaba como una especie de 'navaja suiza' o 'bala de plata'. Tiene una participación clave, pero no reemplaza a la electrificación directa, por ejemplo". Agregó que, a largo plazo, solo perdurarán los proyectos en los cuales el uso de Hidrógeno Verde realmente tiene sentido.

Mauricio Franyola, por su parte, comentó en el panel las complicaciones que representa llevar adelante una iniciativa en su ámbito y el tiempo que tarda contar con los permisos requeridos. "Es difícil dejar a todos tranquilos y convencidos de algo. Hay que hacerlo con la autoridad, con la comunidad, con el inversionista, con los mismos colegas. Esa combinación es compleja, entiendo cuando surgen estas trabas a nivel político,



Los asistentes al encuentro escucharon atentamente las exposiciones.



El sector de energía fue evaluado y analizado desde diferentes ángulos.

pero no las comparto. No creo que sea algo que podamos sostener por mucho tiempo más. Tenemos clientes que nos dicen que Chile ya no es un país seguro para invertir, porque las reglas no están tan claras, porque se modifican, y porque sus definiciones se extienden en el tiempo", dijo.

Respecto a la manera cómo las inversiones que se hacen en el gas natural pueden llegar a beneficiar a la gente, Patricia Cabañal señaló que si, efectivamente, se registran bajas de precio asociadas a la compra mayorista (de gas) se puede ver reflejada una baja de precio para las familias. "Siempre hay ilusión que esa baja será rápida, pero la realidad no es así. Uno de los objetivos que se busca, tanto para las industrias como para las familias, es lograr una baja en el costo del gas natural", indicó.

Tras el término de la jornada, quedó claro que se requiere un trabajo colaborativo entre las partes del sector, porque el fomento de fuentes energéticas menos contaminantes permitirá recuperar el daño que ya sufre el planeta y que repercute directamente en los seres humanos.

El ciclo de charlas "En Pauta" es una instancia organizada por Empresas Diario El Sur para reunir a las diferentes voces que componen la Región en temas de relevancia local y nacional.

Los expositores y sus ideas

Oscar Ferrel, Gobierno Regional

"Debemos entender para dónde va el mundo para superar las crisis"

En el inicio de su intervención, Oscar Ferrel, jefe de División Infraestructura y Transporte del Gobierno Regional del Biobío, habló de la crisis que tiene nuestra zona, motivada por el cierre de Huachipato y problemas en los sectores de la construcción, pesquero y forestal.

"¿Cómo resolvemos el enfoque de la productividad? Entendiendo para dónde va el mundo, por eso hacemos mucho esfuerzo para internacionalizar la Región, porque solo entendiendo el mundo nos va a permitir salir de la "trampa" de la productividad. Y acá es donde entramos a la prime-

ra ventaja que tenemos como Región", sostuvo Ferrel.

En ese sentido, el personero se refirió a tener el puerto más austral del Pacífico (en Coronel), en donde el desarrollo portuario se puede dar, no solo hacia el lado del Pacífico, sino que también al Atlántico. "Estos son los desafíos que, cuando uno pone el esquema de las grandes inversiones, de los tratados de libre comercio, de los pilares de la economía en Chile, y los pone a disposición de una unidad y una imagen objetiva regional, se pueden hacer grandes cosas".

Detalló que "financiamos un

programa de taxis eléctricos, pero alcanzamos a financiar el 10% de la flota. Ojalá que pronto eso sea un 50%. Que entre en la Provincia de Arauco, estamos empujando que sea en Lebu, porque ahí hay 90 taxis y no nos costaría nada electrificar toda la flota, por

“ Cuando uno pone los pilares de lo que ha significado la economía en Chile, y los pone a disposición de una unidad y una imagen objetiva regional, se pueden hacer grandes cosas. **”**

que financiamos más de 300", indicó en su exposición.

Sostuvo que como Región necesitamos coherencia en el desarrollo de iniciativas, "para que, si estamos proyectando el Biotrén a Lota, deberíamos tener la pre-factibilidad para acercarla a Arauco. Hay que seguir diseñando un segundo grupo de proyectos, logramos que se instale una empresa pública llamada Desarrollo País, para pensar en productos destinados a energía smart y telecomunicaciones smart. Lo clave es entender dónde está y cómo se proyecta al futuro", concluyó.



Patricia Cabalá, Innergy y Gasoducto del Pacífico

"El gas natural es una solución para atacar los problemas de contaminación"

Patricia Cabalá, gerente general de Innergy y Gasoducto del Pacífico, destacó en una primera instancia que es una empresa regional, con su gerencia general situada en nuestra zona. "Nos dedicamos a transportar gas natural desde Neuquén a Biobío y Nuble, lo que permite un vínculo con la república argentina", dijo.

Recordó los problemas suscitados a principios de siglo con la interrupción en el suministro de gas, pero su mensaje durante el encuentro fue que hay que aprovechar la oportunidad que hay en la actualidad con Argentina y re-

tomar relaciones, ya que Neuquén es la segunda reserva de gas natural no convencional más importante del mundo.

"Somos una Región que sufre por la contaminación, el 59%

“ Somos una Región que sufre por la contaminación, el 59% proviene de la calefacción domiciliar. El Plan de Descontaminación Atmosférica no ha sido efectivo. **”**

proviene de la calefacción domiciliar. El Plan de Descontaminación Atmosférica no ha sido efectivo, la contaminación no ha bajado, por lo tanto, el gas natural es una solución para atacar este problema", indicó Cabalá.

Reafirmó que, además, es una complicación que afecta a los sectores más vulnerables de la población, por lo que el gas natural puede ser una solución, porque es seguro, sostenible y asequible. "Se transporta por un gasoducto, por una infraestructura habilitada y subutilizada, porque se ocupa en un

10% de su capacidad, por lo tanto hay un espacio gigante para traer más gas, pero hay que posicionarlo en la Región", aseguró Cabalá.

El gas tiene grandes ventajas, comentó la gerente general. Permite bajar en un 50% las emisiones de dióxido de carbono, un 99% menos de dióxido de azufre y un 99% menos que la leña. "Es el gas que nos permitirá hacer la transición a las energías renovables no convencionales, energías limpias, sin emisiones", terminó.



Dr. Ricardo Lizana, UCSC

"Hay una correlación entre las emisiones de CO2 y el aumento de la temperatura"

En su exposición, el Dr. Ricardo Lizana, director del Centro de Energía de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), mostró una lámina que grafica el aumento de la temperatura promedio a través de los años, "es- to demuestra que el calentamiento global está ocurriendo efectivamente", dijo.

Agregó que "si hacemos la curva del aumento de emisiones de dióxido de carbono (CO2) que genera la humanidad, vemos que pasa lo mismo. Es decir, hay una correlación entre nuestras emisiones de CO2 y el aumento de la temperatura del planeta", dijo. Señaló que en el único momento en que esto se detuvo fue durante la pandemia. "Esto nos enseñó que si estos cambios en la contaminación, cómo ocupamos nuestros medios de transporte y cómo hacemos nuestros ciclos productivos, no son sostenidos, al cabo de un año, retomamos la curva que nos genera problemas", explicó.

Lizana sostuvo que para reducir esa contaminación se necesita, en un 25%, fuentes de energías renovables, otro 25% de eficiencia energética. Otro 20% de

“ La universidad invirtió en infraestructura. Implementó una microred fotovoltaica, compró vehículos eléctricos y el Gobierno Regional invirtió en una planta de producción de hidrógeno. Todo esto para desarrollar tecnología **”**

electrificación, un 14% de generación de biocombustibles, un 6% de generación de combustibles fósiles a partir de la captura de CO2, y un 10% depende del hidrógeno.

Ante todo eso, la universidad desarrolló el Centro de Energía, que cubre cuatro áreas: energía para el desarrollo productivo, energía para el desarrollo social, energía para la toma de decisiones y energía para la educación.

"La universidad invirtió en infraestructura. Implementó una microred fotovoltaica, compró vehículos eléctricos y el Gobierno Regional invirtió en una planta de producción de hidrógeno. Todo esto para desarrollar tecnología", manifestó Ricardo Lizana.

Mauricio Franyola, Consorcio Eólico S.A.

"El presente de las energías es renovable"

Mauricio Franyola, gerente de Asuntos Corporativos y Comunidades del Consorcio Eólico S.A., contó que su compañía desarrolla proyectos de energías renovables no convencionales. "Somos la única empresa en Chile que se dedica a este tipo de iniciativas".

Sostuvo que las energías renovables, como la solar y la eólica, alcanzaron costos nivelados distintos a lo que había en el pasado, y hago el símil con el hidrógeno. Se decía "va a ser imposible hacerlo en países de Latinoamérica, porque los costos son muy altos". Hoy vemos que los costos son mucho más bajos que, incluso, otras energías. En ese sentido, el presente es renovable", comentó.

Mauricio Franyola indicó que Chile se destaca como un país atractivo para la generación de energías renovables, porque posee condiciones que pocas naciones más las tienen, como radiación solar y viento. "La energía del viento de Biobío ocupa el segundo lugar, luego de Magallanes, pero hay trabas para los proyectos. El proceso de evaluación ambiental puede durar

entre 3 y 4 años, más otro año de permisos sectoriales. Es largo, el que se quiere meter en este tipo de aventura, debe tener un coraje no menor, porque esto cambia todos los días. Creo que, en algunos casos, vamos en exceso con eso", aseveró Franyola en su exposición.

El representante del Consorcio Eólico S.A. detalló que al iniciar un proyecto, en la prospección de terrenos, hay que procurar ciertas condiciones. "Llamamos terrenos factibles a los que ojalá estén lejos de casas, ojalá estén cerca de una subestación, ojalá que haya una línea de transmisión próxima, ojalá con buen viento. Todos esos 'ojalá' tienen un riesgo altísimo desde el punto de vista financiero. Un proyecto de 100 megawatts no cuesta menos de US\$150 millones", señaló.

“ La energía del viento de Biobío ocupa el segundo lugar, luego de Magallanes, pero hay trabas para los proyectos. **”**



Carolina Arévalo, Enap

"Tenemos desafíos en la zona que son enormes"

Luego de las ponencias de los cuatro expositores, se sumó al panel de conversación de "En Pauta" Carolina Arévalo, jefa de la División y Gestión de Desarrollo de Proyectos de Enap. La ejecutiva fue consultada acerca de los principales desafíos energéticos de la Región y cómo Enap adapta sus procesos a esas pruebas.

Arévalo respondió que "los desafíos para el caso de Enap en Biobío son enormes y se pueden resumir en tres seguridad de suministro, eficiencia energética y disminución de emisiones. Es por esta razón que, como Enap Refinería Bio Bio, hemos llevado un ambicioso plan de inversiones, que alcanza los US\$600 millones, solo concentrados en esta zona", explicó.

Respecto al primer punto, referido a la seguridad de suministro, jefa de la División y Gestión de Desarrollo de Proyectos de Enap comentó que, luego de 17 años de inactividad, el Oleoducto Trasandino volvió a ponerse en servicio, "lo que nos favorece mucho, porque no somos un

“ Como Enap Refinería Bio Bio, hemos llevado un ambicioso plan de inversiones, que alcanza los US\$600 millones, solo concentrados en esta zona. **”**

país productor de crudo. El contar con este suministro, hace más confiable nuestra canasta de crudo", señaló.

Arévalo también se mencionó que hay iniciativas que impulsan en los otros desafíos mencionados, como proyectos que buscan incorporar tecnología de punta para hacer más eficientes los procesos que se desarrollan dentro de la planta. Indicó que hacen mantenimientos rutinarios y paros de planta para mejorar la eficiencia energética. "El 1 de octubre partimos un paro de planta, que involucra US\$70 millones de inversión, con 1.600 puestos de trabajo adicionales, lo que se extenderá por 73 días", dijo.