



ACTA DE LA COMISIÓN DE MINERÍA Y ENERGÍA DE LA ZICOSUR

25 y 26 DE ABRIL DE 2019
SALON COBREMAR – HOTEL ANTOFAGASTA

En Antofagasta a 25 de abril de 2019, se realizó reunión anual de la comisión de Energía y Minería de la ZICOSUR y ante los representantes de las autoridades de los Estados miembros de la ZICOSUR, empresas privadas y universidades, presidida por el Intendente de la región de Antofagasta, el Sr. Marco Antonio Díaz Muñoz.

La reunión dio inicio con las palabras de bienvenida por parte del representante de la secretaría Pro Témpore de la ZICOSUR de manera excepcional, el licenciado Bernardo Abruzzese, quien hace llegar los saludos del presidente Pro Témpore, el doctor Juan Manzur y secretario Pro Tempore, Jorge Neme.

Acto seguido toma la palabra el Sr. Intendente Regional don Marco Antonio Díaz Muñoz quien como anfitrión saluda oportunamente a los invitados y manifiesta tener una jornada colmada de éxito.

A continuación, hizo uso de la palabra el Secretario Regional Ministerial de Energía en la Región de Antofagasta, el Sr. Aldo Erazo Aracena, dando inicio a las exposiciones con su presentación sobre "Contexto Energético Regional y la Ruta Energética 2018-2010", seguido por la presentación sobre "Desarrollo Energético de la Región de Tarapacá", expuesto por la Sra. Ximena Cancino, Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Tarapacá. En tercer lugar, expone sobre "El Desarrollo de la primera central geotérmica de Chile y Sudamérica", presentada por Guido Capetti, Gerente de Planta Cerro Pabellón. Continúa la presentación sobre "Relacionamiento y procesos de diálogos con las comunidades en el desarrollo de la 1ra central geotérmica de Chile y Sudamérica", dictada por José Quidel, profesional del Ministerio de Energía.

En segundo bloque de actividades, comienza la exposición sobre "El Programa Territorial Integrado Industria Energética (PTI): Impulsando el desarrollo de la industria de los servicios conexos de la energía en la región de Antofagasta", el Sr. Cristian Sepúlveda, Gerente del PTI de energía. Seguidamente, el Sr. Edward Fuentealba, académico de la Universidad de Antofagasta, expone sobre el primer centro de pilotaje



para condiciones el Desierto de Atacama. Por último, el Sr. Héctor Aramayo, ejecutivo de la empresa Cerro Dominador, presenta sobre “La piedra angular hacia el desarrollo de las energías del futuro” mientras que, la Srta. Daniela Castillo, delegada regional y encargada de comunidades- Cerro dominador, presenta respecto del relacionamiento con la comunidad de María Elena en el desarrollo del primer proyecto de Concentración Solar de Potencia Cerro Dominador.

Conclusiones:

1. Como recomendación, se sugiere impulsar acciones que promuevan el desarrollo de fuentes de generación geotérmica de modo que se convierta en fuente competitiva en el mercado tal como las demás fuentes de generación que tienen un mayor desarrollo.
2. Dada la importancia del hidrógeno por sus múltiples aplicaciones, se debe desarrollar contenidos en profundidad, considerando la participación de Paraguay y Brasil.
3. Se deben fortalecer los vínculos con las universidades y comunidad estudiantil, en cuanto a los aportes con los que cuenta la zona norte.
4. Se destacan las buenas prácticas del Gobierno de Chile, en cuanto a las relaciones entre Estado, sector privado y la comunidad, facilitando la cooperación y generando cadenas de valor, como sinergia que aporta al desarrollo.
5. Es necesario que las empresas que deseen instalar proyectos en una comuna, conozcan el territorio a los actores que en ella habiten en él, de manera que comiencen los vínculos con la comunidad, desde la etapa del levantamiento del proyecto con el propósito de llegar a acuerdos de manera temprana con la comunidad.

Acuerdos:

1. Plantear al Ministerio de energía, recomendación de aplicar medidas para promover la competitividad de la fuente de generación geotérmica.
2. En próxima comisión, profundizar contenidos sobre uso y aplicación del hidrógeno como alternativa para disminuir costos en combustibles, frigoríficos e instalaciones relacionadas para exportación a Brasil.
3. A través de la ZICOSUR, compartir registros que muestren sobre las buenas prácticas de asociatividad y colaboración del Estado, a fin de visibilizar como esta sinergia entre el Estado, sector privado y universidades, aporta al desarrollo del país.



ACTA JORNADA DE MINERÍA ZICOSUR

BIENVENIDA

Seremi de Minería de la Región de Antofagasta, Humberto Burgos Romero

Seremi de Minería entrega palabras de inicio oficial de la Jornada de Minería, enfatizando los temas que tuvieron lugar en esta segunda jornada, destacando los aspectos referentes a la industria del litio, el encadenamiento de proveedores con enfoque de género en la industria minera, la seguridad en las operaciones mineras y la gestión del Programa Estratégico Regional Clúster Minero.

EXPOSITOR: Alejandro Butcher

TEMA: El desarrollo de la industria del litio en Chile

Se refirió y explicó la historia y el proceso productivo de litio, especificando el carbonato de Litio. Describe que el proceso es menos complejo que el que desarrolla la minería metálica.

Explicó la situación actual de la compañía, destacando montos de inversión, la capacidad instalada de producción anual, la generación de empleo y los beneficios que entrega al Estado de Chile.

Comentó el concepto del nuevo mundo que guarda relación con la 4° Revolución Industrial y el rol del país y la región en la industria del Litio, señalando a productividad y competitividad.

Señala además la modificación del acuerdo celebrado entre CORFO y SQM, respecto a las bases de contrato. "El acuerdo considera cinco ejes: Mayor control, nuevas obligaciones, énfasis en desarrollo sustentable, nuevos aportes al país y nueva cuota de Litio".

Agregó que este acuerdo también incorpora, por parte de la compañía: Esfuerzo I+D para la región de Antofagasta, con aportes de US\$ 10 – 19 millones anuales, mayor relacionamiento y diálogo con las comunidades, precio referente y desarrollo regional. "Todo esto se traduce en que más del 50% del margen del proyecto hoy queda a disposición del estado".



Enfatizó las oportunidades y desafíos para la región, los que van enfocados a aumentar la producción sin mayor extracción de salmuera o agua, la entrega del producto en tiempo y forma, y sustentabilidad.

Finalmente, recalcó el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, el desarrollo de capacidades, más oportunidades para el desarrollo de investigación y tecnología, la instalación de mayores capacidades en la región de Antofagasta y un desarrollo armónico.

EXPOSITOR: Carlos de los Ríos, Director Regional de SERNAGEOMIN

TEMA: Accidentabilidad en la minería chilena y sus principales causas

Presentó un gráfico de accidentabilidad cuya fuente es el Servicio Nacional de Geología y Minería, del año 2000 al 2018, cuyos índices han ido a la baja, teniendo un peak en el año 2010 debido al accidente ocurrido en la Mina San José en la Región de Atacama.

Destacó que “nuestra principal carta de presentación al extranjero sería que nuestro cobre salga del país sin una sola gota de sangre”, agregando que es inaceptable tener accidentes fatales en nuestra industria minera actual. “Nuestro objetivo final es cero accidentes fatales”.

En la oportunidad, presentó también un gráfico que detalló la tasa de fatalidad por trabajadores fallecidos en la minería en Chile por empresas mandantes y contratistas, durante el periodo del 2000 al 2018. Además, se refirió a los cuatro principales tipos de accidentes mineros, en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2018.

Agregó antecedentes a través de un gráfico acerca de los trabajadores fallecidos por tipo de instalaciones en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2018, distinguiendo entre faenas subterráneas, de rajo, planta, fundición, botadero, tranque, puerto de embarque, cancha de mineral, entre otros. Puntualizó que el descenso en la accidentabilidad ha sido sostenido y se ha mantenido en el último tiempo.

Finalizó indicando que el desafío del servicio es alcanzar cero accidentes con resultado de muerte. Para ello explicó la estrategia de modernización de la subdirección, la cual está centrada en: Probidad, eficiencia, eficacia y productividad. Entregó recomendaciones, las cuales apuntan a adoptar una cultura preventiva.

PREGUNTAS DEL PÚBLICO



Conforman la mesa: Seremi de Minería – Humberto Burgos – Director Regional de Sernageomin – Carlos de los Ríos, Gerente de Medio Ambiente de SQM Salar S.A. – Alejandro Butcher, Representante Secretaría Pro Tempore ZICOSUR, Gobierno de Tucumán – Gerónimo García Mirkin

El Gerente de Medio Ambiente de SQM Salar S.A. – Alejandro Bucher, explica las actuales condiciones del mercado del Litio desarrollado por SQM.

El Seremi de Minería Humberto Burgos, explica las principales características que tendrá el nuevo centro de tecnologías limpias, el cual será adjudicado a la mejor propuesta y que tendrá una componente de investigación y desarrollo en miras a resolver los desafíos que el país tiene.

Todas las inquietudes planteadas tienen relación con la temática presentada por SQM, en materia de investigación, negociaciones y exportaciones del Litio. En la ocasión, el ejecutivo describe el proceso productivo y planes de explotación de salmuera en el Salar de Atacama, refiriéndose al cuidado y protección al medio ambiente donde se desarrollan sus operaciones.

El Sr. Matías Valdés, Gerente sucursal Finning Antofagasta hace su presentación sobre la incorporación de la mujer en el ámbito de la minería. Luego, el Sr. Yuri Rojo, gerente del clúster minero de Antofagasta, expone sobre el programa regional del clúster minero de Antofagasta, dando termino a la comisión de minería de la ZICOSUR

EXPOSITOR: Matías Valdés – Gerente Sucursal Finning Antofagasta

TEMA: La incorporación de la mujer en el ámbito de la minería: criterios y alcances

Explicó qué están haciendo a nivel global. En este contexto describió iniciativas desarrolladas en paridad de género, alianza público-privada para reducir la brecha de género en la industria.

Cómo lo hacemos: nombramiento de mujeres en cargos de liderazgo, temas y paneles mixtos en procesos de selección, mapeo de talento, mentoring y planes de sucesión para mujeres, tracking posiciones de operaciones y ventas ocupadas por mujeres, talleres de sesgo de género para líderes, entrenamiento en sesgos en los procesos formativos para relatores de capacitación y adherencia a índices de paridad de género.



Destacó iniciativas impulsadas con las comunidades, las que consideran una alianza comunidad mujer, proyecto STEM: Género y decisiones impulsado por la compañía.

Presentó escenario sectorial que describe la demanda de capital humano por perfil acumulada al 2026, donde encabeza la tabla la especialidad de mantenedor mecánico, seguido por operador de equipos móviles y operador de equipos fijos.

Como hito relevante, se refirió al “Manual de Herramientas Pedagógicas con Enfoque de Género”, desarrollado por Finning y apoyado por el Gobierno Regional y la Secretaria Regional Ministerial de la Mujer y la Equidad de Género en Antofagasta.

EXPOSITOR: Yuri Rojo – Gerente Programa Estratégico Regional Clúster Minero

TEMA: Programa Regional Clúster Minero de Antofagasta

Describió que el Programa Estratégico Clúster Minero Región de Antofagasta, impulsado por Corfo y el Comité de Desarrollo Productivo Regional, se posiciona a nivel local como un articulador clave para colaborar en la creación de valor compartido del ecosistema industrial, donde el llamado es a los proveedores a dar un salto a la innovación a través de apoyo de una plataforma que une acciones públicas, privadas y académicas.

Agregó que a través de su Hoja de Ruta, el programa contempla un plan de trabajo a diez años que apunta a cinco proyectos estratégicos: creación de una nueva institucionalidad; Formación de Capital Humano y Empleabilidad; Desarrollo industrial de proveedores; plataforma distribuida de Equipos de Prueba, Prototipaje y Pilotajes Industriales; junto con la propuesta de un modelo de construcción de Parque Tecnológico y de Innovación de Antofagasta.

Destacó que su Misión es Impulsar una industria regional de servicios tecnológicos en minería, conformada por capital humano, empresas, emprendedores y entidades tecnológicas especializadas, a través de la vinculación efectiva de los actores regionales de la industria y la incorporación de prácticas exitosas de modelos de desarrollo económicos globales, que permitan aumentar la competitividad de la región.

“Clúster Minero tiene como objetivo impulsar una industria regional de servicios tecnológicos, conformada por capital humano, empresas, emprendedores y entidades tecnológicas especializadas. El motor es la vinculación efectiva de los actores regionales de la industria y la incorporación de prácticas exitosas de modelos de desarrollo económicos globales, cuyo fin último es aumentar la competitividad de la región”.



PREGUNTAS DEL PÚBLICO

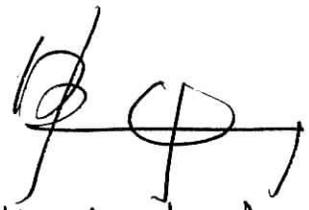
Conforman la mesa: Seremi de Minería - Humberto Burgos - Gerente del Programa Estratégico Regional Clúster Minero - Yuri Rojo, Gerente Sucursal Finning Antofagasta - Matías Valdés, Representantes Secretaría Pro Témpace ZICOSUR, Gobierno de Tucumán - Gerónimo García Mirkin y Bernardo Abruzzese - Gobierno de Santiago del Estero.

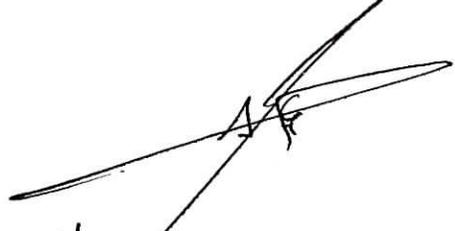
Asistentes a la actividad, valoran las gestiones desarrolladas por el Clúster Minero en materia de emprendimiento y apoyo a las PyMES regionales. En este sentido Yuri Rojo insta a incorporar a las comunidades de pueblos indígenas a los programas de inclusión, género y capacitación para ingresar a la industria.

Para finalizar la jornada de trabajo, el SEREMI de Energía, Aldo Erazo, acompañado por el SEREMI de Minería y representantes de la Secretaría Pro Témpace de la ZICOSUR, concluyen que la próxima reunión anual de esta Comisión se realizará en lugar a confirmar por parte de la Secretaría Pro Témpace de la ZICOSUR.

Siendo las 18:30 hs del día 25 de Abril del 2019, se cierra el acta de la jornada con la firma de dos ejemplares a un mismo efecto.


 BERNARDO ABRUZZESE


 Humberto Burgos


 Aldo ERAZO A.
 SEREMI ENERGÍA.