

Conclusiones y recomendaciones

La *Reunión del Grupo de Expertos Senior sobre el Desarrollo Sostenible del Litio en América Latina: Asuntos Emergentes y Oportunidades* fue co-organizada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (DAES) y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL/ECLAC) y llevada a cabo en el salón Raul Prebisch en la sede de la CEPAL/ECLAC el 10-11 de noviembre del 2010.

Al evento, asistieron 55 expertos de Latinoamérica y otros países, incluyendo representantes de gobiernos nacionales de países interesados, representantes del sector privado, asociaciones empresariales, autoridades paraestatales, institutos de investigación, académicos, organizaciones internacionales, así como grupos de la sociedad civil.

En la reunión, se expusieron y debatieron 21 ponencias de expertos, incluyendo:

1. Perspectivas sectoriales generales evaluando asuntos y tendencias principales en la oferta y demanda del carbonato de litio, en particular para movilidad eléctrica
2. Reportes de países presentados por expertos de Argentina, Bolivia, Chile y México
3. Presentaciones y trabajos selectos sobre las perspectivas para mejorar la sostenibilidad en la producción del carbonato de litio en América Latina, incluyendo mayor repartición de beneficios y el patrocinio del desarrollo socio-económico local, y
4. Sugerencias, propuestas y experiencias nacionales para mejorar la cooperación nacional, regional e internacional en el desarrollo de los recursos de litio.

Después de discusiones al respecto, los participantes tomaron nota de un número de conclusiones generales y recomendaciones, incluyendo:

1. El litio puede ser extraído a partir de varias formaciones geológicas empleando diferentes tipos de procesos. A nivel global, hay relativa abundancia en la oferta de litio existente y de su potencial futuro. Sin embargo, los procesos de extracción óptimos y los costos relativos pueden variar considerablemente en función de los yacimientos. La producción de carbonato de litio basada en la extracción de cloruro de litio en salmueras tiende a ser más económica y más benigna para el medioambiente que el litio extraído de pegmatita y de otras fuentes líticas.
2. En el 2009, las ventas y precios de carbonato de litio cayeron como resultado de baja demanda y de la crisis económica y financiera mundial. Sin embargo, a mediano y largo plazo, se espera un extenso incremento en la demanda y los precios mundiales de litio, creando nuevas oportunidades de inversión para la expansión de las capacidades de producción de litio. Muchos de los ponentes creen que la demanda de litio va a doblar en los próximos diez años.
3. Varios de los salares localizados en la región Andina contienen extensas cantidades de litio que pueden ser extraídas de salmueras a través de procesos comercialmente viables y medioambientalmente confiables. Juntos, los países en el "Triangulo de litio" incluyendo Argentina, Bolivia y Chile disponen de las mayores reservas probadas de litio.

4. Se ha previsto que la movilidad y el incremento de número de vehículos de motor va a continuar a nivel mundial, en particular en países en desarrollo. Muchos fabricantes de vehículos han anunciado planes de producción de vehículos híbridos y/o de enchufe eléctrico (HEV y EVs) con baterías de litio, y de aumento significativo en sus participaciones de mercado en el futuro.
5. Dadas las grandes reservas probadas de litio en América Latina, es posible que no haya limitaciones en cuanto a los recursos potenciales que puedan plantear obstáculos a la rápida y anticipada expansión de las baterías de movilidad eléctricas de litio, o para el continuo y extenso uso de baterías de litio en tecnologías de la información u otros productos electrónicos.
6. A pesar de lo antes mencionado, es esencial para el desarrollo sostenible a largo plazo que países productores de baterías de litio también desarrollen, prueben e introduzcan tecnologías de reciclaje de baterías de litio. Esfuerzos iniciales están siendo puestos en marcha para mejorar el marco de regulación requerido y la standardización necesaria.
7. Esfuerzos exitosos de comercialización de vehículos eléctricos dependerán, entre otros factores, de precios de venta y de los costos relativos de baterías de vehículos eléctricos, que han permanecido elevados hasta ahora. Los participantes notaron que comparado a los altos costos de las baterías de litio, los costos de carbonato de litio y los costos del litio contenido en dichas baterías es en realidad muy bajo (menor al 5 por ciento).
8. Los países de América Latina ejercen su derecho soberano en materia de desarrollo de recursos naturales y están en este momento verificando la legislación nacional aplicable así como las estrategias de promoción de inversión con el objetivo de aumentar la productividad, las oportunidades de empleo y los ingresos y las rentas de exportación provenientes de las minas de litio, para un desarrollo socio-económico nacional inclusivo.
9. Instituciones y empresas involucradas en el desarrollo comercial y la extracción de minerales de salares a menudo producen simultáneamente una variedad de productos útiles, entre ellos potasio, litio, así como magnesio, nitrato, yodo, u otros minerales. La co-producción de diversos productos ofrece oportunidades esenciales de negocio, mercadotecnia y diversificación de clientes.
10. La extracción de litio a través de la evaporación de salmueras en salares puede tener impactos significativos en el delicado equilibrio de los suministros de agua. Estudios exhaustivos de impacto medioambiental y de monitoreo son esenciales para impedir, minimizar y mitigar cualquier impacto negativo en la flora y fauna así como en los ecosistemas de los salares y las áreas adjuntas.
11. Existe una nueva gama de tecnologías para la extracción de litio que podría ir más allá del uso de energía solar para evaporación, y que podría contribuir a mejorar la producción de litio en el futuro.

12. Reportes frecuentes y exhaustivos de las empresas involucradas y otras partes interesadas son una pre-condición esencial para la transmisión eficaz de la información, la transparencia y la participación pública en el proceso de toma de decisión.
13. Minería a gran escala para mercados mundiales frecuentemente depende de equipo importado y de emigrantes temporales que disponen de las capacidades técnicas necesarias, pero esto ofrece solo oportunidades muy limitadas para aumentar de manera sostenida el valor agregado local o la participación en el desarrollo socio-económico local. Se necesitan muchos esfuerzos en diversas regiones para mejorar la repartición local de los beneficios y la diversificación de actividades económicas en comunidades locales, incluyendo las poblaciones indígenas.
14. Para evitar o reducir la posibilidad de conflictos sociales, es esencial asegurar un proceso de participación local de largo alcance que empiece en la fase de planeación del proyecto e incluya la participación de poblaciones y comunidades indígenas.
15. Normalmente, se proyecta un largo periodo de vida operacional para las instalaciones de extracción y procesamiento de litio. Sin embargo, la aplicación del principio de precaución, sugiere la debida toma en cuenta de medidas que aseguren los recursos financieros necesarios para una eventual rehabilitación final del sitio minero.
16. Los países, instituciones y compañías involucradas en la producción del carbonato de litio en América Latina comparten potencialmente varios intereses en común y es posible que puedan explorar oportunidades para mayor integración regional e intercambio de información que resultaría en beneficios mutuos substanciales.
17. Mayor cooperación internacional a varios niveles, incluyendo cooperación científica, tecnológica y financiera, debe respaldar los esfuerzos de países en desarrollo de América Latina para mejorar el desarrollo sostenible nacional y regional, incluyendo los sectores mineros.

Los participantes dieron las gracias a los co-organizadores por su cooperación eficaz en la preparación conjunta de la **Reunión del Grupo de Expertos Senior sobre El Desarrollo Sostenible del Litio en América Latina: Asuntos Emergentes y Oportunidades**, y expresaron su agradecimiento al Gobierno de la República de Corea, por su generoso apoyo técnico y financiero para el evento.