

Foro permanente de diálogo técnico sobre innovación, desarrollo tecnológico y agregación de valor al litio de los países del Triángulo y México.

Agenda

Gira técnica: “Segundo Intercambio de Experiencias y conocimiento, Salar de Atacama, Chile”

27 y 28 de junio de 2023

1. Antecedentes

La División de Recursos Naturales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en conjunto con la Corporación de Fomento de Chile (CORFO), organizan la Gira técnica: “Segundo Intercambio de Experiencias y conocimiento, Salar de Atacama, Chile”. En el marco del Foro permanente de diálogo técnico sobre innovación, desarrollo tecnológico y agregación de valor al litio de los países del Triángulo y México.

Durante el 2021, representantes gubernamentales de alto nivel de los países del Triángulo del Litio manifestaron el interés de que la CEPAL apoyara el diálogo técnico sobre la innovación, el desarrollo tecnológico y la agregación de valor al litio. Con el fin de atender ese requerimiento, la CEPAL organizó un Foro permanente de diálogo técnico a fin de promover el intercambio de conocimiento y experiencias entre los países de la región. El Foro inició sus actividades en 2022 con Y-TEC de Argentina, YLB de Bolivia y la CORFO de Chile. Desde abril de 2023 se incorporó la empresa estatal Litio para México, LitioMx.

Las partes que integran el FORO elaboraron un Plan de Acción Bienal, el cual contiene una serie de actividades divididas en tres ejes principales: 1. Vigilancia tecnológica; 2. Intercambio de experiencias, conocimiento e información; 3. Desarrollo de capacidades y capacitación.

Se han llevado a cabo con éxito una serie de reuniones y talleres virtuales técnicos, como también, un primer taller presencial en Buenos Aires, Argentina, en diciembre de 2022, liderado por Y-TEC de Argentina, que consideró un taller sobre la vigilancia tecnológica de la extracción directa del litio y el monitoreo integrado de salares, además, una visita de campo a las instalaciones y laboratorios de Y-TEC y a la primera planta de baterías de litio de Argentina, UNILIB.

Según el Plan de Acción Bienal del Foro, este segundo taller presencial será liderado por la CORFO de Chile, con el propósito de compartir experiencias in situ y conocimiento sobre tecnologías evaporíticas eficientes, monitoreo integrado de salares, producción de carbonato de litio de mayor pureza en las plantas, la certificación de sostenibilidad voluntaria IRMA, y los procesos de extracción y producción en el Salar de Atacama.

Las actividades de esta agenda cuentan con el apoyo de la CEPAL, del Programa de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas y del Programa Cooperación Regional para la Gestión Sustentable de los Recursos Mineros en los Países Andinos (MinSus) financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ). El Programa MinSus busca desarrollar actividades de investigación, asistencia técnica y de diálogos multiactor con el objetivo de brindar apoyo a los países andinos (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú) en el diseño e implementación de prácticas mineras sostenibles, y en la promoción y protección de los derechos humanos en el sector minero en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

2. Objetivos del Segundo Taller Presencial

Intercambiar experiencias y conocimiento mediante la ejecución de las siguientes actividades del Plan de Acción Bienal del Foro: 1) Eje I de Vigilancia Tecnológica: i) Tecnologías evaporíticas eficientes, ii) Monitoreo integrado de salares, iii) Producción de carbonato de litio de mayor pureza, y iv) Certificación de sostenibilidad voluntaria IRMA; 2) Eje 2 de Intercambio de Experiencias, conocimiento e información: i) Procesos de extracción y producción en los salares.

3. Participantes

Delegaciones de Y-TEC de Argentina, YLB de Bolivia, CORFO de Chile y LitioMx de México.

4. Agenda

Lugar: Salar de Atacama, en SQM Salar, y Antofagasta en la plata química de Albemarle, en Chile.
Durante el 27 y 28 de junio

Llegada:

Ciudad de Calama, lunes 26 de junio: Llegada al aeropuerto de Calama y traslado a la ciudad de San Pedro de Atacama, por cuenta de cada participante. Se recomienda contratar con antelación el transfer del aeropuerto de Calama a la ciudad de San Pedro de Atacama (ver nota logística).

La CEPAL recomendará hoteles en cada ciudad, cada delegado debe elegir y reservar el hotel y cancelar por su cuenta con tarjeta de crédito. Esto estará cubierto en el viático.

Martes 27 de junio

San Pedro Atacama – Salar Atacama – Antofagasta (vía terrestre)

- **08:00 – 9:15 Traslado desde Hotel a Faena (Salar Atacama)**
 - o Bus facilitado por la CEPAL desde el terminal de buses de San Pedro a la Puerta de SQM Salar.
 - o El traslado desde el hotel al terminal de buses es a pie y deben concurrir con sus maletas y pertenencias personales porque no se retornará a San Pedro de Atacama.
- **09:15 – 10:15 Ingreso a SQM Salar y charla de inducción/seguridad - Equipamiento**
 - o La compañía generalmente facilita: bloqueador solar, agua, casco, chaleco geólogo y guantes. En algunos casos zapatos de seguridad, aun cuando es recomendable que cada uno lleve sus propios zapatos.
 - o Las maletas deben quedar en el bus.
- **09:45 – 10:15 Charla de SQM Salar, en la explotación del Salar de Atacama**
 - o Charla a cargo de la compañía con explicación del funcionamiento de la faena
- **10:15 – 13:15 Visita a Pozos y Pozas**
 - o El recorrido interno en la faena estará a cargo de la compañía, incluyendo la movilización.
- **13:15 – 14:30 Almuerzo**
 - o En la faena, facilitado por SQM.
- **14:30 – 15:30 Visita Centro de Control y Monitoreo**
 - o En SQM Salar.
- **15:30 – 16:30 Taller Norma Ambiental - Caso IRMA**
 - o El caso de implementación en SQM Salar.
- **17:00 – 20:30 Traslado desde Faena a Antofagasta**
 - o Bus desde la puerta de la faena hasta el hotel en Antofagasta.
 - o SQM facilitará una colación para el viaje.
- **20:30 – 21:00 Llegada a hotel Terrado Suites Antofagasta, en Antofagasta (check in)**

Miércoles 28 de junio

Antofagasta

- **08:30 – 09:15 Salida desde Hotel Terrado Suites de Antofagasta a Planta Química Albemarle**
 - o Bus facilitado por la CEPAL desde Hotel Terrado Suites a la Planta Química de Albemarle.
- **09:15 – 09:45 Planta Química, Charla de inducción/seguridad – Equipamiento**
 - o Las compañías generalmente facilitan: casco, chaleco geólogo y guantes. En algunos casos zapatos de seguridad, aun cuando es recomendable que cada uno lleve sus propios zapatos.
- **09:45 - 12:30 Visita Planta Química Albemarle**
 - o El recorrido interno en la planta química estará a cargo de la compañía, no es necesario movilización.
- **12:30 – 13:00 Presentación CORFO**
 - o Rol de CORFO en la industria del litio.
- **13:00 – 13:30 Retorno al Hotel Terrado Suites de Antofagasta**
 - o Bus facilitado por la CEPAL desde la Planta Química Albemarle al Hotel Terrado Suites.
- **13:30 – 15:00 Almuerzo despedida en Hotel Terrado Suites**
 - o Se envía en nota logística alternativa de menú
 - o Se llevará a cabo una reflexión por cada delegación y un diálogo abierto de la gira técnica.
- **15:00 en adelante**, libre para retorno de las delegaciones a países destino.
 - o Traslados al aeropuerto por cargo de cada uno de los participantes.

Anexo

Información sobre las empresas SQM y Albemarle tomada de sus sitios web

SQM es una compañía minera global ubicada en el norte de Chile, cuya actividad se enfoca en la extracción de minerales, está presente en industrias estratégicas para el desarrollo sostenible, tales como la salud, la alimentación, la tecnología y las energías limpias. Cuenta con 5 líneas de negocio y en todas ejerce una posición de liderazgo mundial: Nutrición Vegetal de Especialidad, Yodo y derivados, Litio y derivados, Potasio y Sales Solares.

Albemarle es una empresa química de especialidad y una de las de las mayores productoras de litio del mundo. Hace más de 40 años fueron pioneros en el desarrollo de la industria del litio junto a CORFO. En la actualidad, tienen el compromiso de producir litio sostenible. Forma parte de uno de los más importantes productores mundiales: Albemarle Corporation, con sede en Carolina del Norte, Estados Unidos. En Chile, Albemarle Limitada se ubica en la Región de Antofagasta, los propietarios son Albemarle US Inc (55%) y Foote Minera e Inversiones Limitada (45%).