Avanzando proyectos de litio sostenible en Chile y la región de Atacama

Steve Kesler – Presidente y CEO Interino CleanTech Lithium

FOREDE - ATACAMA - 2024

LITIO DE GRADO DE BATERÍA | IMPULSADO POR ENERGÍA RENOVABLE | EXTRACCIÓN SOSTENIBLE

Chile

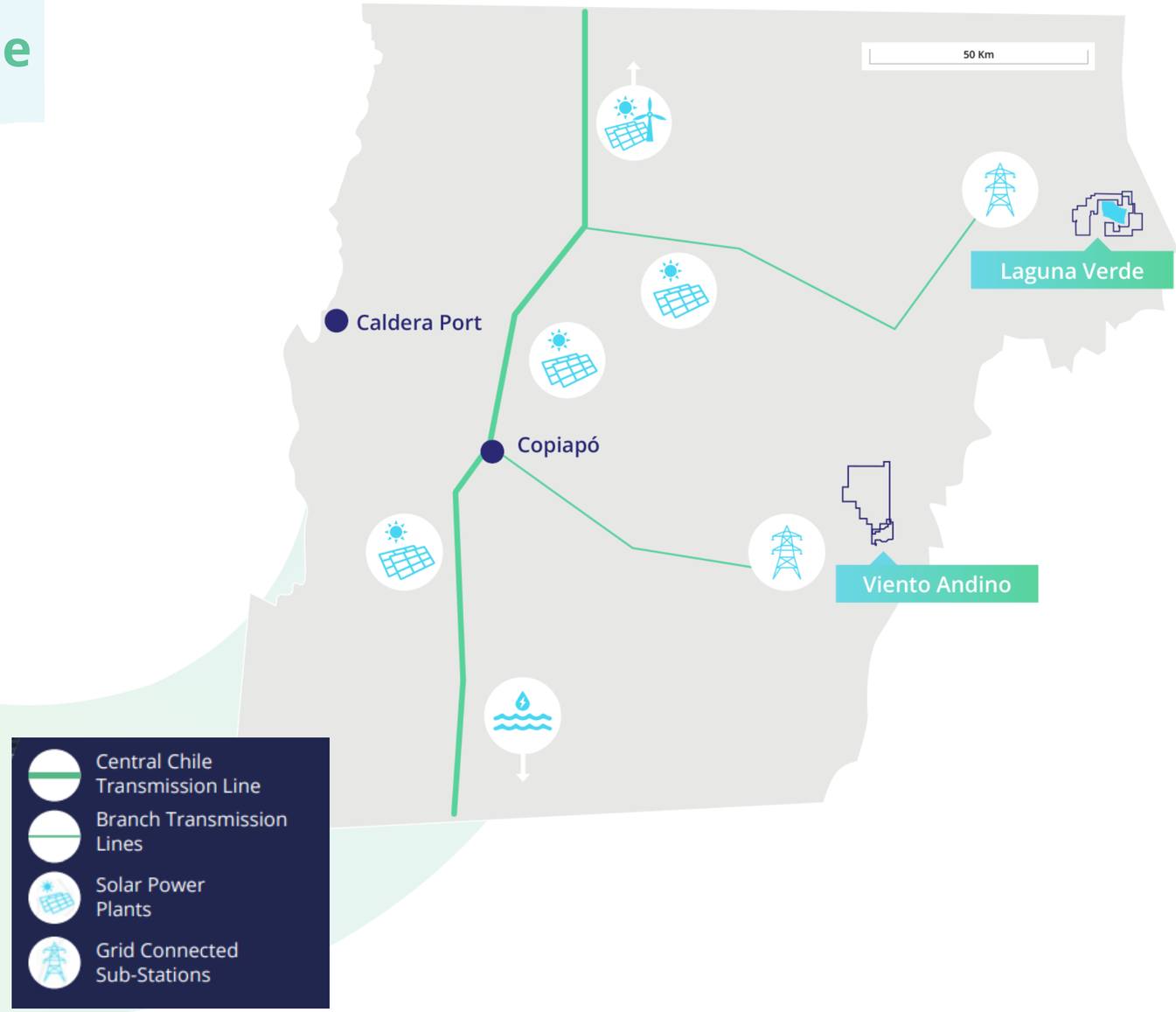
Oportunidad de desarrollar la producción sostenible de litio para el mercado global de vehículos eléctricos y almacenamiento de energía

- Chile cuenta con las mayores reservas a nivel mundial. Se anticipa aumento de demanda de 30% anual al 2030.
- Acuerdos de libre comercio con EEUU y la UE permiten acceso prioritario a mercados.
- DLE es tecnología probada con amplia aplicación en salares, proyectos geotérmicos y salmueras de yacimientos petrolíferos.
- No requiere procesamiento en China (a diferencia de litio de roca proveniente de Australia y África).
- Producción sostenible gracias a Extracción Directa de Litio (DLE) impulsada por energía renovable – bajas emisiones de CO_2 sin estanques de evaporación
- Baja afectación de acuíferos gracias a reinyección de agua utilizada al sistema hídrico del territorio.
- Puede beneficiarse directamente del 'momento' del gas natural de esquisto ('shale gas') argentino y eventual baja de precio de la energía.
- Mayor claridad y eficiencia en obtención de CEOL y permisos.

Atacama

Posición competitiva para liderar a través de proyectos privados de litio que impulsen su desarrollo

- Un territorio con ‘tradición minera’.
- Uno de los vértices del denominado ‘Triángulo del Litio’, fuente de las principales reservas a nivel global.
- Conectada al mundo a través de infraestructura vial y portuaria de primer nivel.
- Acceso a red energética interconectada y alimentada por fuentes renovables.
- Potencial de fomento y desarrollo de capital humano para liderar la industria de la región.
- Impulsar una industria regional de litio sostenible viabiliza la generación de empleos, así como el desarrollo económico de Atacama y sus habitantes.



CleanTech Lithium

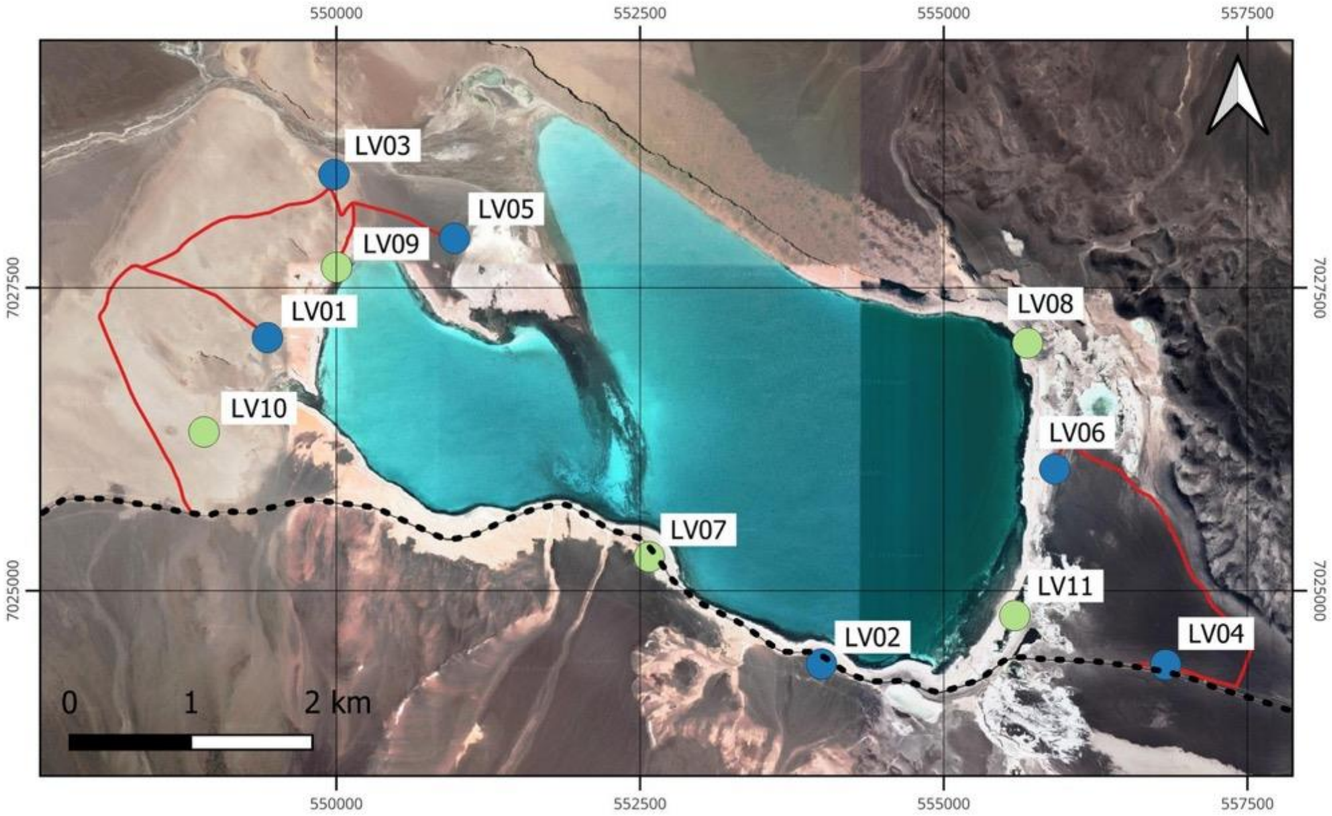
La compañía mejor posicionada en la región para iniciar sus operaciones en el marco de la Estrategia Nacional del Litio

- Proyecto Laguna Verde priorizado por el Gobierno de Chile. Estudio de prefactibilidad en curso.
- Estudios de alcance completados para dos proyectos (Laguna Verde y Viento Andino), con sólidas proyecciones económicas. Ambos en la región de Atacama.
- Estimación combinada conforme a JORC de 2.72Mt de recurso LCE que respalda una producción de 40000 tpa.
- Planta piloto de DLE ubicada en la ciudad de Copiapó y en condiciones de producir eluato de alta calidad.
- Estrategia Nacional del Litio privilegia nuevos proyectos que utilizan DLE.
- Un equipo con experiencia comprobada en la conceptualización y desarrollo de proyectos a gran escala.

Proyectos

Laguna Verde

- **Dentro de los 6 salares priorizados por el Min. de Minería del Gobierno de Chile (sept ‘24)**
- Recursos JORC totales de 1.8 millones de toneladas LCE 1.1mt M&I.
- Campaña de perforación activa Q1/Q2 2024 para convertir recursos en reservas.
- Estudio de alcance con una economía robusta que respalda 20000 tpa LCE.
- PFS en curso
- Área de licencia de 217km2 con un lago hipersalino que cubre 15.2km² en el punto más bajo de la cuenca con un gran subsuelo.
- **Inversión Estimada:** US$500MM



JORC Resource	Measured	Indicated	M+I	Inferred	Total
Lithium (mt LCE)	0.5	0.7	1.1	0.7	1.8
Grade (mg/L Li)	199	194	196	208	200

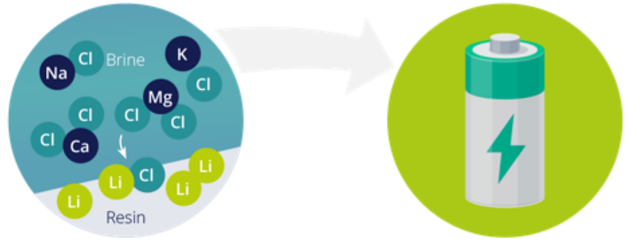
Extracción Directa de Litio

¿Qué significa producir litio de forma sostenible?

- Proceso probado, utilizado desde hace más de 20 años por Livent, Argentina y más recientemente en China.
- Recuperaciones muy superiores a las de estanques de evaporación
- Producción corta (1 a 2 días) frente a estanques de evaporación (12 a 24 meses)

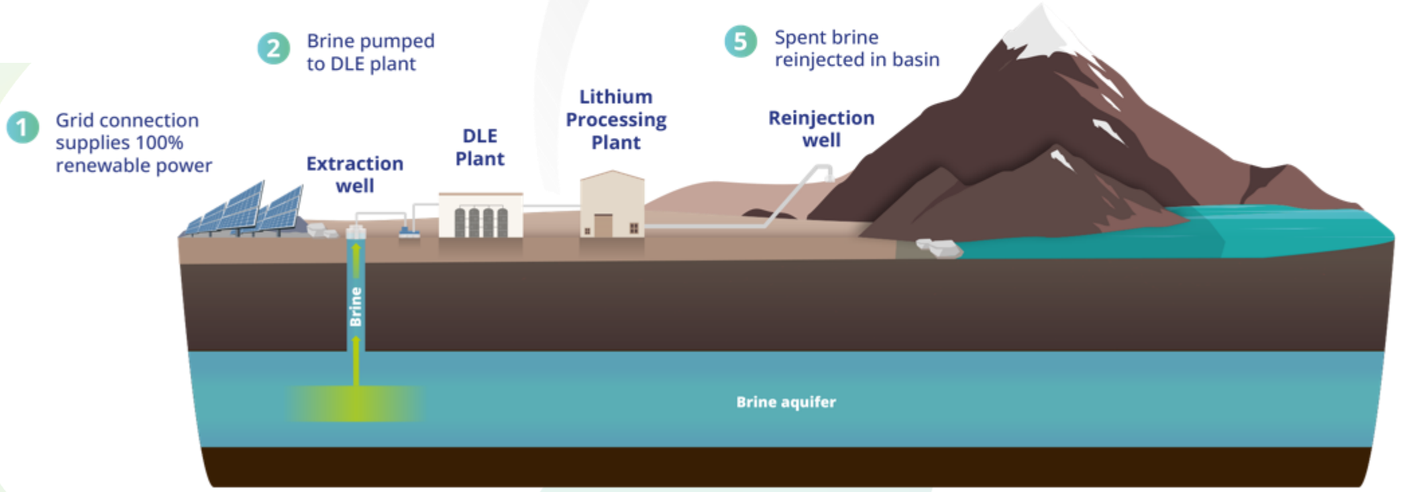
Baja huella medioambiental

- No se exigen estanques de evaporación
- No hay agotamiento del acuífero subterráneo
- Bajas emisiones de CO2



3 DLE resin adsorbs lithium

4 Further processing to battery grade lithium



Extracción de salmuera

Planta EDL existente

Pequeña huella operacional

Nuestra planta piloto DLE en Copiapó

DLE Planta Piloto en el Centro de I+D de CTL en Copiapó - Diciembre 2023

- La planta piloto de CTL ha finalizado su construcción y está operativa desde el primer trimestre de 2024
- Las columnas azules se cargan con adsorbente de litio de Lanshen tras los resultados positivos de las pruebas de laboratorio DLE.
- CTL ha comenzado a producir eluato de litio concentrado y a procesarlo posteriormente para fabricar carbonato de litio.
- El producto se enviará a los posibles compradores para iniciar la cualificación del producto.

Enfoque ESG

Compromisos y estándares

Producción sostenible usando tecnología DLE

Comité ESG creado en junio de 2023

Reportes ESG bajo estándares GRI y marcos EITI y ISSB

Alineamiento con ODS de la ONU

Equipo diverso: 77% chilenos y 41% de mujeres

Principios ESG incorporados a estudios de viabilidad

Plan proactivo de participación temprana con las comunidades locales

Afiliación a Global Compact (ONU) y Asoc. de Minerales Críticos, entre otros

Visitas a la comunidad local en Viento Andino y la planta de la unidad DLE

CleanTech Lithium

Enfoque participativo y diálogo permanente

En diciembre de 2023, **CleanTech Lithium y comunidades Colla de Atacama firmaron una alianza histórica** para co-desarrollar proyectos de litio sostenibles, comenzando con Laguna Verde, asegurando procesos de extracción con altos estándares internacionales y participación comunitaria.

Las comunidades participan activamente proporcionando datos esenciales para las líneas de base ambientales necesarias para la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), reconociendo y respetando los asentamientos ancestrales y el uso tradicional de las tierras.

Imagen 1: Presentación de Ercilia Araya Altamirano de la comunidad Colla Pai-Ote, durante seminario Cesco 2024.

Imagen 2: Presentación de la alianza firmada entre CleanTech Lithium y comunidades locales en las oficinas de CTL en Copiapó. De izquierda a derecha: Marcela Sepúlveda, gerenta de Relaciones Comunitarias de CTL, Steve Kesler, presidente ejecutivo de CTL, Christian Milla de la comunidad de Pastos Grandes, Ercilia Araya Altamirano de la comunidad Colla Pai-Ote, Aldo Boitano gerente general de CTL, y Roberto Carlos Salinas de la comunidad de Río Jorquera.

CleanTech Lithium

Un compromiso con la región de Atacama

Socios Corproa y participación en el proyecto cluster minero para potenciar la contratación de proveedores locales.

Convenio con la Universidad de Atacama. Firma de acuerdo en octubre de 2023, para promover el desarrollo y formación de futuros talentos del litio en la región de Atacama.

FIUDA 2030: Transferencia de la planta DLE escala laboratorio para profundizar en la estrategia de I+D.

Permanente contacto con autoridades y actores locales.

Oficina regional abierta en 2023.

La región de Atacama está en una posición inmejorable para liderar el desarrollo temprano de una minería de litio social y ambientalmente responsable para Chile y el mundo.

CleanTech Lithium aspira a ser aliado clave de la región, como la empresa mejor posicionada dados los lineamientos contemplados en la Estrategia Nacional del Litio, sus concesiones mineras, un relacionamiento temprano y probada tecnología en extracción directa.

Avanzando proyectos de litio sostenible en Chile y la región de Atacama

Steve Kesler – Presidente y CEO Interino CleanTech Lithium

FOREDE - 2024

LITIO DE GRADO DE BATERÍA | IMPULSADO POR ENERGÍA RENOVABLE | EXTRACCIÓN SOSTENIBLE