

<b>DOCKETED</b>	
<b>Docket Number:</b>	20-LITHIUM-01
<b>Project Title:</b>	Lithium Valley Commission
<b>TN #:</b>	241536
<b>Document Title:</b>	Controlled Thermal Resources Comments - Carta comunicativo para el publico de Controlled Thermal Resources
<b>Description:</b>	N/A
<b>Filer:</b>	System
<b>Organization:</b>	Controlled Thermal Resources
<b>Submitter Role:</b>	Public
<b>Submission Date:</b>	2/14/2022 3:52:53 PM
<b>Docketed Date:</b>	2/14/2022

*Comment Received From: Controlled Thermal Resources  
Submitted On: 2/14/2022  
Docket Number: 20-LITHIUM-01*

**Carta comunicativo para el publico de Controlled Thermal Resources**

Spanish Version - Open Letter to the Community Regarding Nov 17 Forum

*Additional submitted attachment is included below.*

Lunes 7 de febrero de 2022

## **Carta abierta a las comunidades del condado de Imperial y del mar Salton.**

Hola y gracias por tomarse el tiempo de leer esta carta.

Mi nombre es Rod Colwell. Soy el fundador y director general de Controlled Thermal Resources.

Estamos desarrollando un proyecto de energía renovable geotérmica y de litio llamado Hell's Kitchen en el condado de Imperial.

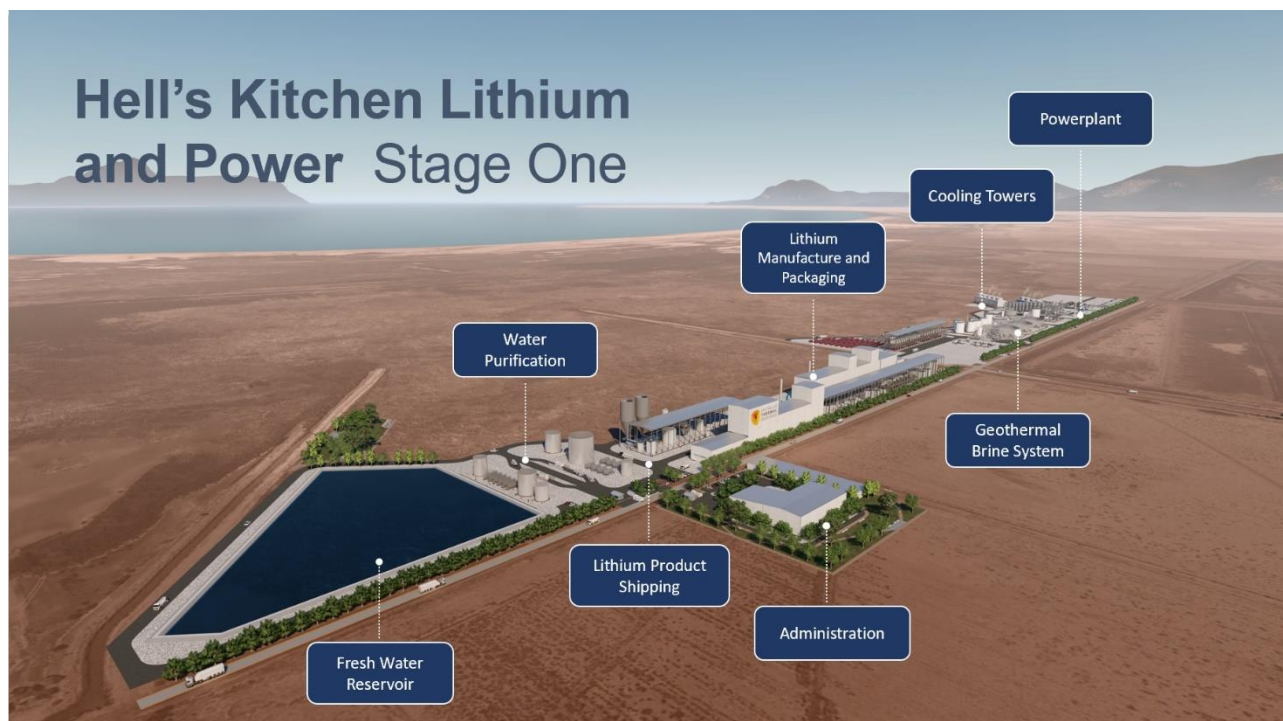
Como uno de los comisionados de la Comisión de Lithium Valley, estuve presente en el primer foro comunitario celebrado el 17 de noviembre de 2021. Escuché las preguntas y los comentarios compartidos, y me hubiese gustado que hubiéramos tenido más tiempo para responder a esas preguntas en la noche.

Por lo tanto, he revisado las notas de la reunión y he respondido a estas preguntas lo mejor que he podido en esta carta.

Gracias a todos los que vinieron y participaron. Espero que haya más oportunidades como esta para hablar y reunir nuestros conocimientos compartidos.

### **1. ¿Cómo serán las instalaciones de litio y energía geotérmica de Controlled Thermal Resources (CTR)?**

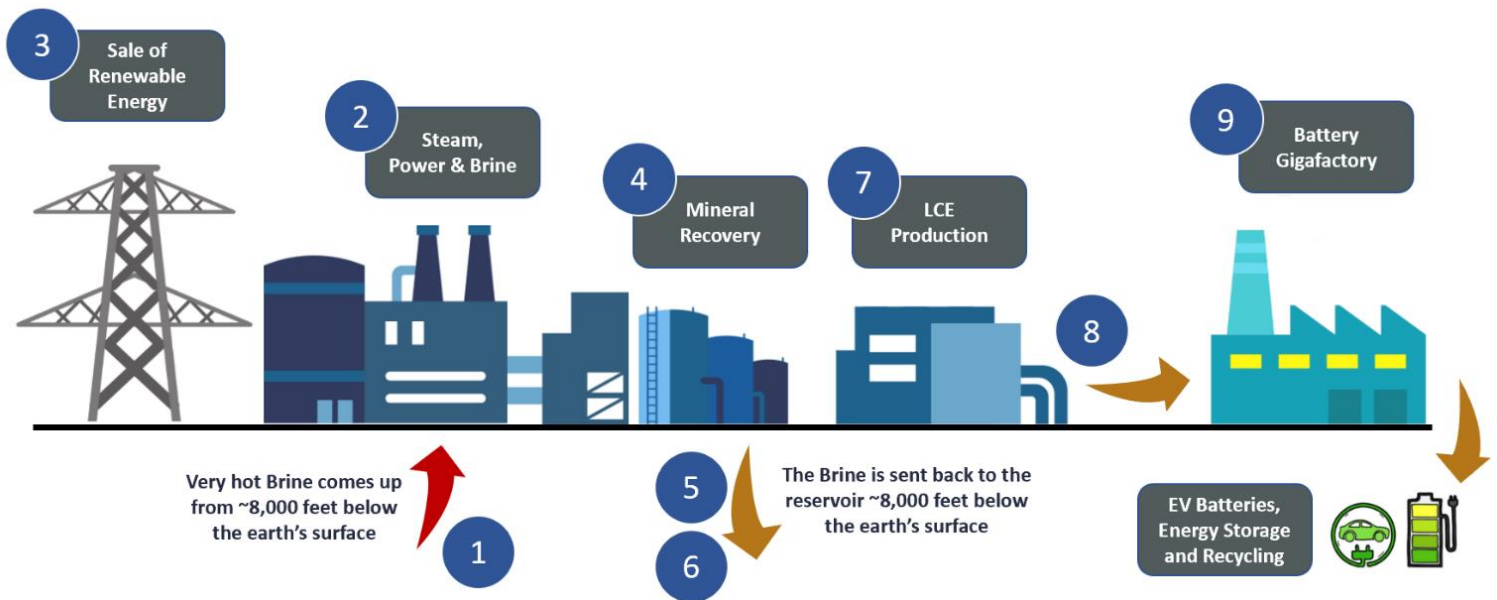
Hubo muchas preguntas sobre cómo será el desarrollo de Hell's Kitchen. A continuación, se muestra una impresión artística de nuestra primera planta de energía de 49.9 megavatios y la instalación de 20,000 toneladas de litio. Se espera que el tamaño de este proyecto sea inferior a 50 acres.



Haga clic en la imagen para ver un video animado.

## 2. ¿Cómo funciona la producción de litio a partir de salmueras geotérmicas?

Muchas personas de la comunidad querían información más clara sobre el funcionamiento de la geotermia y la producción de litio. He añadido una imagen y una descripción a continuación que espero que lo explique mejor.



1. La salmuera muy caliente (agua salada) sube por un pozo de producción desde unos 8,000 pies bajo la superficie de la tierra.
2. La salmuera caliente produce vapor, parte del cual hace girar una turbina para producir energía renovable. La energía y el vapor sobrante se usan para fabricar productos de litio altamente sostenibles.
3. Todo el exceso de energía renovable se distribuirá a la red eléctrica.
4. La salmuera caliente pasa por una serie de tuberías y tanques cerrados en un proceso para producir litio y otros productos.
5. La salmuera vuelve a bajar al reservorio geotérmico subterráneo y el proceso renovable comienza de nuevo. La salmuera no tiene contacto con el entorno exterior. Todo está contenido en un sistema de "circuito cerrado" de tuberías y tanques.
6. El proceso elaborará productos de litio de grado de batería, incluidos hidróxido de litio y carbonato de litio.
7. El tiempo que se tarda en devolver la salmuera al reservorio geotérmico y en elaborar productos de litio es inferior a una hora.
8. Al final del proceso, los productos de litio para baterías tienen el aspecto de un polvo blanco fino o de granos de arena. Estos productos se empaquetan en grandes "supersacos" y se transportan a los fabricantes de cátodos y baterías para fabricar baterías para vehículos eléctricos (EV) o sistemas de almacenamiento de energía.

Para obtener más información, aquí hay un enlace a un video del Departamento de Energía sobre la producción geotérmica: [Video del Departamento de Energía](#)

## NO hay pozos abiertos ni estanques de evaporación en el mar Salton.

Me gustaría aclarar algunas confusiones y desinformaciones sobre la energía geotérmica y la producción de litio que surgieron en el foro comunitario.

- Las instalaciones de CTR no tienen NINGUNA conexión con el mar de Salton, ni tampoco la producción de litio.
- El desarrollo de la fase 1 de CTR está situado a 1.5 millas de la costa del mar Salton.
- El mar Salton no necesita encogerse más para recuperar el litio (ya que proviene de las profundidades del suelo), y tampoco queremos el polvo.
- No extraemos agua del mar y nuestras operaciones no están conectadas al mar. El mar Salton es solo un punto de referencia geográfico.
- NO hay "residuos" de producción (como el mineral de roca, la arcilla o los materiales peligrosos) que se tengan que retirar del lugar o depositar en un vertedero.
- NO se usan estanques de evaporación (se puede ver en la imagen de la página 1 que solo hay una pequeña piscina de almacenamiento de agua en el lugar).
- NO hay minas a cielo abierto.
- Las carreteras que conectan nuestro proyecto con la autopista 111 se diseñarán para minimizar el polvo.
- El proyecto está a unas 4 millas del municipio de Niland.

### Geothermal Lithium Salton Sea and Germany

- ✓ Small physical footprint
- ✓ No open-pit mining or evaporation ponds
- ✓ No tailings or overseas processing
- ✓ Fully integrated onsite process
- ✓ Powered by renewable energy and steam
- ✓ Near-zero CO<sub>2</sub> emissions
- ✓ Ideal for auto, battery and government sustainability mandates



### Evaporation Ponds Mainly in South America

- Large physical footprint in environmentally sensitive locations
- Residual salt waste tailings can be toxic
- Large amounts of water lost through evaporation methods
- Generally processed overseas (China)
- Higher CO<sub>2</sub> emissions in production, transport and processing
- Longer production lead times



### Open Pit Mining Mainly mined in Australia

- Large physical mining footprint
- Permanent environmental impacts
- Large amounts of tailings
- Generally processed overseas (China)
- Higher CO<sub>2</sub> emissions in production, transport and processing
- Longer production lead times



### 3. Ambiente y salud:

Varias personas preguntaron por los posibles riesgos ambientales para la salud, como las emisiones atmosféricas y la contaminación del suelo y el agua. Quiero compartir con ustedes una lista de comprobación ambiental de 20 puntos que CTR usa para asegurarse de que nuestro proyecto no dañará el ambiente y, de hecho, puede ser un beneficio ambiental para el condado de Imperial y las comunidades circundantes.

#### 1. Estética / Líneas de visión

- a. El proyecto mejora una zona de catástrofe ambiental ya que ayuda a reducir el polvo en el lugar.
- b. No hay residencias con vistas al lugar y no hay vistas directas desde una carretera escénica designada.

#### 2. Recursos agrícolas y forestales

- a. Hay suficiente espacio sobre el lugar y la playa expuesta para incluir programas agroindustriales renovables.

#### 3. Calidad del aire

- a. El proyecto funcionará con parámetros similares a los de las plantas geotérmicas existentes que funcionan desde hace más de 38 años.
- b. El proyecto recibirá un permiso de aire de acuerdo con todas las normas y regulaciones requeridas del Distrito de Control de la Contaminación del Aire del condado de Imperial.
- c. La instalación de litio es un sistema de circuito cerrado que produce emisiones casi nulas (p. ej., flujos de residuos mínimos o nulos).

#### 4. Recursos biológicos

- a. El proyecto creará mejoras a través del desarrollo de la tierra y la reducción del polvo en un área que California ha designado como "suelos altamente emisivos con un impacto negativo en el ambiente".
- b. Una parte menor del lugar del proyecto (~100 acres de ~7,200 acres) son áreas degradadas existentes y CTR pretende construir instalaciones en estas áreas de tierra degradada.

#### 5. Recursos culturales

- a. No hay edificios ni recursos históricos en el lugar.
- b. Se realizará un Estudio Técnico de Recursos Culturales para identificar cualquier recurso arqueológico.

#### 6. Uso de energía

- a. El proyecto funcionará con energía renovable de carga base (24/7).
- b. El proyecto puede ayudar al Estado de California a cumplir sus objetivos del Estándar de Cartera de Energías Renovables para 2030.

**7. Geología / Actividad sísmica / Suelos**

- a. El proyecto creará un entorno mejorado gracias a la reducción del polvo.
- b. El proyecto no crea ningún residuo de proceso o flujo de agua que pueda afectar a la salud del suelo.
- c. La salud actual del suelo en el área del proyecto está muy degradada.
- d. La región del mar Salton es propensa a la actividad sísmica dada la geología natural. Es importante señalar que no se ha atribuido ningún terremoto importante a la producción geotérmica en los más de 38 años de funcionamiento. Un nuevo informe científico también sugiere que las operaciones geotérmicas pueden, de hecho, atenuar la actividad sísmica importante en una región. Pueden encontrar más información sobre esto [AQUÍ](#).

**8. Emisiones de gases de efecto invernadero**

- a. El proyecto ayudará al Estado de California a cumplir sus objetivos de energía limpia para 2030.
- b. El proyecto incluye la generación de energía renovable y un proceso de producción de litio en circuito cerrado. La energía geotérmica genera emisiones de gases de efecto invernadero mínimas o insignificantes, aproximadamente diez veces menos que una planta de gas natural.

**9. Peligros y materiales peligrosos**

- a. El proyecto no genera residuos de proceso ni peligrosos.
- b. El proyecto no requiere un vertedero para la eliminación de los residuos del proceso.

**10. Hidrología / Calidad del agua**

- a. El proyecto no usa estanques de evaporación, estanques de lixiviación, minas a cielo abierto, pilas de residuos o estanques de residuos.
- b. CTR está investigando formas de capturar cualquier agua inutilizable y degradada, y reciclarla.

**11. Uso del suelo / Planificación**

- a. Los permisos de uso del suelo y de planificación del proyecto se registrarán en el condado de Imperial (p. ej., el permiso de uso condicional).
- b. Toda la planificación y el uso del suelo se ajustarán a las leyes y reglamentos que rigen las operaciones en el área.

**12. Recursos minerales**

- a. El proyecto elaborará productos con elementos incluidos en la Lista de Minerales Críticos de EE. UU. y se considera crítico para la seguridad nacional del país.
- b. Este litio producido de forma sostenible contribuirá a la transición mundial a los vehículos eléctricos, que es esencial para frenar las emisiones mundiales de carbono.

**13. Ruido**

- a. El ruido generado por este proyecto cumplirá o será inferior a todos los requisitos federales y estatales.
- b. No hay receptores sensibles cerca del lugar del proyecto.



**14. Población / Empleo / Vivienda**

- a. CTR espera crear aproximadamente 220 puestos de trabajo directos en la fase 1; 940 puestos de trabajo directos en la fase 2; y un total estimado de 1,400 puestos de trabajo directos a plena capacidad del proyecto en una comunidad desfavorecida de California.
- b. El proyecto está creando puestos de trabajo con un salario medio que casi duplica el salario medio actual de la comunidad. (Fuente: [www.ivedc.com](http://www.ivedc.com))
- c. Hay suficientes personas desempleadas y dispuestas en la región para satisfacer la demanda de aumento de empleo del desarrollo global del proyecto.
- d. Más del 95% de los puestos de trabajo procederán del condado de Imperial.
- e. El condado de Imperial tiene planes para desarrollar viviendas asequibles y de construcción sostenible en el condado para hacer frente a un mayor crecimiento de la población. CTR está colaborando con los condados locales, las ciudades, las organizaciones sin fines de lucro y los constructores para ayudar en estos esfuerzos.
- f. CTR está trabajando con el condado de Imperial y varios proveedores de educación para apoyar el desarrollo de la educación en la escuela secundaria, los colegios universitarios y los programas universitarios, así como la contratación y los programas de capacitación en el trabajo.

**15. Servicios públicos**

- a. El proyecto no supondrá una disminución de los incentivos de servicio existentes, los tiempos de respuesta u otros objetivos de rendimiento para la protección de los bomberos, la policía, las escuelas, los parques u otras instalaciones públicas.
- b. El equipo del proyecto está trabajando con los funcionarios del condado para facilitar y apoyar cualquier necesidad adicional de administración de emergencias como resultado del desarrollo de este proyecto.

**16. Recreación**

- a. El área del proyecto no está designada como un área de recreación activa.
- b. El proyecto mejorará las actividades recreativas futuras porque contribuirá a mitigar el polvo que impide al público disfrutar de los espacios abiertos.

**17. Transporte**

- a. El proyecto no entrará en conflicto con las instalaciones locales de tránsito, carreteras, bicicletas y peatones.
- b. Cualquier mejora vial necesaria como consecuencia del desarrollo de este proyecto se realizará en función de los resultados de los estudios de tráfico correspondientes.

**18. Recursos culturales tribales**

- a. La consulta tribal está en curso y continuará incluyendo la realización de un estudio de recursos culturales como parte del proceso de autorización.
- b. La consulta preliminar con las tribus hasta la fecha indica que no hay recursos culturales tribales en el lugar del proyecto.
- c. CTR agradece la colaboración continua con los representantes tribales designados para la Comisión de Lithium Valley, así como la planificación de nuevas visitas y debates sobre actividades relacionadas con las necesidades tribales, la capacitación de la fuerza laboral y otras iniciativas comunitarias.

**19. Servicios públicos / Sistemas de servicios**

- a. El proyecto comprará agua al Distrito de Riego Imperial (IID).
- b. El proyecto venderá energía al Distrito de Riego Imperial (IID) conectándose a la red en un punto de interconexión existente.



## 20. Incendio forestal

- a. El proyecto no está situado en una interfaz urbana-familiar que pueda exponer a las personas a los peligros de los incendios forestales.
- b. El proyecto incluye la administración del lecho seco del lago (playa).



"Playa" expuesta en el mar Salton

## 4. ¿Cómo contribuirá el nuevo desarrollo a los problemas ambientales actuales del mar Salton?

Recordé un comentario muy importante que se hizo en el foro: "El trabajo es estupendo, pero la salud es lo primero".

Los residentes y las comunidades de los alrededores del mar Salton, en especial el extremo norte, han sufrido los continuos efectos negativos de la reducción del mar Salton durante muchos años.

Según el Departamento de Recursos de Agua de California, el "Alamo North Area" tiene suelos emisivos de alta prioridad. Esta área representa **más del 50% de las emisiones de polvo** que afectan a la región.

Aunque la producción de energía geotérmica no es responsable de estas emisiones de polvo, la búsqueda de soluciones sigue siendo una gran prioridad para la comunidad y nuestra empresa hará su parte para disminuir las emisiones de polvo en nuestra zona de arrendamiento.

Las agencias gubernamentales estatales y locales encargadas de encontrar las soluciones adecuadas para ayudar a detener el polvo apoyan el desarrollo de la geotermia y el litio en esta área, ya que podría hacer lo siguiente:

- Ayudar a reducir el polvo de la playa expuesta del lecho del lago como parte del desarrollo.
- Aportar más prosperidad económica e inversiones a la región para luchar contra este problema constante a través de vías como el impuesto sobre bienes inmuebles.
- Dar a conocer el mar Salton y el condado de Imperial para atraer más apoyo y atención a los problemas ambientales actuales que afectan a la comunidad.
- Apoyar al gobierno en sus iniciativas comunitarias y en los programas ambientales del mar Salton para abordar el problema del polvo.

Queremos hacer todo lo posible para apoyar estos esfuerzos. Nosotros también vivimos y trabajamos aquí y respiramos el mismo aire, así que a todos nos interesa ser parte de la solución.

## 5. ¿Qué tipo de beneficios económicos habrá para la comunidad? ¿Qué puestos de trabajo se crearán y qué tipo de capacitación está prevista?

Hubo muchas preguntas sobre cómo la energía geotérmica y la producción de litio beneficiarán a la comunidad. A continuación, resalto las principales ventajas.

### Beneficios económicos

- El modelo económico actual del condado de Imperial sugiere que el condado podría duplicar sus ingresos actuales por impuestos sobre la propiedad en los próximos 8 años.
- La industria geotérmica del Valle Imperial es el mayor contribuyente de la propiedad y empleador privado. La localización de la producción de litio en EE. UU y sus usos auxiliares podría triplicar esa mano de obra y los consiguientes impuestos sobre la propiedad.
- CTR, en apoyo del condado de Imperial, ha emprendido una iniciativa de vivienda en apoyo y en conjunto con el desarrollo del proyecto con recientes adquisiciones de terrenos residenciales en Calipatria, y negociaciones en curso en Niland, Brawley e Imperial.
- Más allá de la producción de litio, el Valle Imperial es un nuevo lienzo de oportunidades. Si podemos atraer a la región elementos de la cadena de suministro de automóviles, en lugar de China, podríamos crear una base económica mucho mayor aquí en el Valle.
- Según la evaluación del impacto económico de la Corporación de Desarrollo Económico del Valle Imperial (IVEDC):
  - *"Por cada dólar gastado en salarios, se calcula que el proyecto de CTR generará \$1.23 adicionales para la comunidad en impuestos y ganancias locales, lo que supondrá más del doble de la inversión local inicial. Además, y según la IVEDC, la creación de 1,400 puestos de trabajo supondrá unos \$161.4 millones en ingresos iniciales y otros \$197.9 millones en impuestos locales e ingresos laborales auxiliares".*
  - *"Usando estas proyecciones, el proyecto de litio y energía Hell's Kitchen de Controlled Thermal Resources puede tener un impacto económico significativo en nuestra región, con un impacto local estimado de 4,285 puestos de trabajo y \$359.3 millones en ganancias generales e impuestos generados para la comunidad".*
- Se está debatiendo sobre otras formas en que la industria puede ayudar a los programas de desarrollo comunitario y ambiental.

Fuente: IVEDC: Proyecto de litio y energía Hell's Kitchen de Controlled Thermal Resources - *Análisis de impacto económico*

### Puestos de trabajo

- CTR espera crear muchos puestos de trabajo directos e indirectos bien remunerados en el condado de Imperial.
  - Construcción: 480 puestos de trabajo en curso durante 8 años o hasta que se completen todas las fases del proyecto.
  - Fase 1: 220 puestos de trabajo directos
  - Fase 2: 940 puestos de trabajo directos
  - Fase 3: hasta 1,400 puestos de trabajo directos al finalizar las tres etapas del proyecto
- Se espera que los salarios medios sean casi el doble del salario medio actual en el condado de Imperial.
- Más del 95% de estos puestos de trabajo serán ocupados por residentes del condado de Imperial.
- La IVEDC también estima que el proyecto de CTR creará 2,500 puestos de trabajo auxiliares en la región. Es decir, más peluqueros, profesores, panaderos, comerciantes y hoteleros, por mencionar algunos.

## Educación

- Más del 90% de estos puestos de trabajo se destinarán a residentes con un diploma de secundaria o equivalente.
- Un porcentaje menor requerirá diplomas de colegios universitarios comunitarios o títulos universitarios.
- Este proyecto creará igualdad de oportunidades para todos los niveles de educación y habilidades.
- CTR está trabajando de cerca con el equipo de Desarrollo de la Fuerza de Trabajo del condado, las escuelas secundarias locales, Imperial College y la Universidad Estatal de San Diego (SDSU) para ayudar a proporcionar información para apoyar los programas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) y otros programas de educación.

## Capacitación

- CTR está trabajando de cerca con el condado de Imperial y los proveedores de educación ahora para establecer qué tipos de trabajos y requisitos de educación son necesarios.
- CTR también trabajará de cerca con las escuelas secundarias locales para crear oportunidades de empleo "de la escuela al trabajo".
- Una vez contratados, CTR tiene la intención de ofrecer programas de capacitación en el puesto de trabajo, incluidos programas de aprendizaje y programas de capacitación en edad madura.
- CTR espera crear un entorno seguro y emocionante para que esta generación y las siguientes aprendan, crezcan y prosperen.
- La mayoría de los puestos de trabajo directos serán operadores y personal de mantenimiento, además de personal de ingeniería, contabilidad, química, técnicos de laboratorio y otro personal de oficina.

## Calendario del proyecto

- CTR espera entregar los primeros 49.9 MW de energía limpia a finales de 2023 y su primer tren de litio de 20,000 toneladas en 2024.
- Los fabricantes de automóviles estadounidenses y mundiales se han comprometido a vender vehículos eléctricos mucho antes de lo que se esperaba.
- Las empresas automovilísticas necesitan ahora cientos de miles de toneladas más de litio del que se produce actualmente, y lo necesitan para 2024/2025.
- Ahora es el momento de aprovechar esta oportunidad única en una generación.
- Un informe reciente del Laboratorio Nacional de Energías Renovables sugiere que el recurso geotérmico del mar Salton podría producir hasta 600,000 toneladas de litio al año de forma sostenible y responsable. Esto podría ayudar a reducir las emisiones de carbono y realmente ayudar a salvar el planeta.

## Más colaboración, más preguntas, más respuestas y más comprensión.

No ha sido fácil llegar hasta aquí, otros lo han intentado, y esos intentos han hecho que mucha gente de la comunidad desconfíe de más promesas. En los últimos 10 años, desde que llegué al condado de Imperial, he hablado con muchas personas sobre sus esperanzas de futuro y he visto cómo las familias han sufrido más golpes duros de los que cualquier comunidad debería tener que afrontar.

Tengo la sincera esperanza de que todos podamos trabajar juntos para lograr un cambio real, no solo en los próximos dos años, sino en las próximas décadas.

Me gustaría agradecer de nuevo a todos los que asistieron al primer foro comunitario de Lithium Valley.

Muchos aspectos, como el calendario de desarrollo y el número de puestos de trabajo, dependerán de las aprobaciones locales y estatales a medida que avancemos.

Mis respuestas a sus preguntas se basan en la información que tengo actualmente.

Gracias de nuevo por su tiempo y espero verlos a todos en el próximo foro comunitario.

Saludos cordiales,



**Rod Colwell**

*Director general*

[www.cthermal.com](http://www.cthermal.com)



Descargo de responsabilidad: Esta carta ha sido preparada por Controlled Thermal Resources (US) Inc, una sociedad de Delaware (la "empresa"), con el fin de proporcionar información preliminar o general. Esta presentación, y los anexos, si los hubiera, contienen estimaciones, predicciones, opiniones, proyecciones y otras "declaraciones prospectivas". Esas declaraciones que no son hechos históricos, incluidas las declaraciones sobre nuestras creencias actuales o expectativas de eventos futuros, son declaraciones prospectivas y no deben confiar de manera excesiva en ellas. Las declaraciones prospectivas se basan en diversas hipótesis, muchas de las cuales escapan del control de la administración y están sujetas a riesgos e incertidumbres y a otros factores que podrían hacer que los resultados reales variaran sustancialmente de los previstos actualmente. La empresa ha incluido enlaces externos en esta carta y no se hace responsable de su exactitud o contenido.