

Trouvé sur www.besnard-javaudin.net

Video disponible en: <https://www.dw.com/es/el-litio-el-mineral-del-futuro/av-55415663> y en

<https://www.youtube.com/watch?v=eGrGs36R-mo&t=10s>

Referencias y fechas: Video de DW Español, (canal alemán de noticias en español). Alemania y Bolivia firmaron un tratado para extraer el mineral -esencial para la fabricación de baterías- del enorme yacimiento bajo el salar de Uyuni. Las autoridades locales piden garantías ambientales. (28.10.2020, duración 2mn54)

Voz en off: Es un verdadero tesoro escondido: el enorme yacimiento de litio bajo el salar de Uyuni en Bolivia (*planos del desierto de sal de Uyuni*)

Voz en off: El metal es esencial para la fabricación de baterías. Pánfilo Huallas aspira que la región se beneficie de este tesoro (*plano de un hombre que camina por el salar.*)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: Necesitamos que llegue a todas ...a todos los municipios circundantes a esta cuenca geopolítica y que todo el pueblo boliviano se beneficie.

Voz en off: Huallas es el alcalde de Río Grande, un municipio de dos mil habitantes ubicado a orillas del salar. La localidad está en medio del llamado triángulo del litio ubicado entre Argentina, Bolivia y Chile y que alberga las mayores reservas de litio del mundo (*mapa de la zona que representa el "triángulo del litio" entre Bolivia, Chile y Argentina.*)

Voz en off: En 2018 todo era alegría en Berlín cuando Alemania y Bolivia firmaron un tratado para la explotación del litio. No fue Tesla ni China los que tuvieron la suerte de sellar el acuerdo sino ACI systems, una empresa mediana de Baden Wüttemberg con un plan sostenible para extraer el metal usando un nuevo y eficiente método. (*imágenes de archivo de la firma del acuerdo, planos aéreos de la fábrica en pleno desierto.*)

Voz en off: En Bolivia Pánfilo y sus conciudadanos están a favor de la extracción del litio, pero se sienten excluidos del proceso y piden compensaciones económicas. (*plano del alcalde que está en su despacho con dos hombres más.*)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: No necesitamos que tenga su propia normativa ... "legalitaria" pero enfocándose en el impacto directo, ambiental y socialmente hablando, que causa el proyecto que es la comunidad de Río Grande.

Voz en off: Uno de los opositores al proyecto desconfía de los alemanes y del acuerdo general. (*plano de dos hombres que hablan sentados en un banco.*)

Luis Machaca, Comité Cívico de Uyuni: De espaldas fue lo que han tratado y ahí es donde se quieren llevar nuestros recursos naturales por 70 años, no empresas transnacionales. Habla (*como si*) fuera un buen socio pero hemos visto que no tenía recursos tampoco tecnología.

Voz en off: Pero Hianny Romero que lanzó el proyecto junto a la empresa alemana afirma que los opositores al plan están mal informados. (*plano del hombre que habla en plena calle.*)

Hianny Romero, economista: Esto ha sido lamentablemente una víctima ... este proyecto es una víctima del juego político ¿no? Es decir: Bolivia estaba con el único proyecto de la región y me animo a decir en el mundo para la industrialización del litio dentro de nuestras fronteras.

Voz en off: Pánfilo apoya el proyecto pero quiere que antes de comenzar con la extracción se establezcan compromisos medioambientales especialmente en lo referente al uso del agua. (*planos aéreos del Salar de Uyuni, imágenes de dos hombres que caminan por el desierto y luego parecen revisar instalaciones de bombeo de agua*)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: ... que se busquen alternativas para traer recursos, en este caso el agua, para la continuidad de la dispensación. Si lo sacrificamos solamente a nuestro ser realmente estamos también arruinando y comprometiendo el futuro de nuestros hijos.

Voz en off: La compañía alemana obtuvo el contrato pero ahora empieza el trabajo de verdad, lo que incluye convencer a los municipios como Río Grande de que su gobierno tomó la decisión correcta. (*planos de la zona de extracción, muy desértica. Planos del desierto de sal.*)

Giros interesantes – muletillas orales

Voz en off: Es un verdadero tesoro escondido: el enorme **yacimiento** de litio **bajo** el **salar** de Uyuni en Bolivia (*planos del desierto de sal de Uyuni*)

Voz en off: El metal es esencial para la fabricación de baterías. Pánfilo Huallas **aspira que** la región **se beneficie** de este tesoro (*plano de un hombre que camina por el salar.*)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: **Necesitamos que llegue** a todas ...a todos los municipios circundantes a esta **cuenca geopolítica** y que todo el pueblo boliviano **se beneficie**.

Voz en off: Huallas es el alcalde de Río Grande, un municipio de dos mil habitantes **ubicado a orillas** del salar. La localidad está **en medio del** llamado triángulo del litio ubicado entre Argentina, Bolivia y Chile y que **alberga** las **mayores** reservas de litio del mundo (*mapa de la zona que representa el “triángulo del litio” entre Bolivia, Chile y Argentina.*)

Voz en off: En 2018 **todo era alegría** en Berlín cuando Alemania y Bolivia firmaron un tratado para la explotación del litio. **No fue** Tesla ni China **los que** tuvieron la suerte de **sellar** el acuerdo **sino** ACI systems, una empresa mediana de Baden Württemberg con un **plan sostenible** para **extraer** el metal usando un nuevo y **eficiente** método. (*imágenes de archivo de la firma del acuerdo, planos aéreos de la fábrica en pleno desierto.*)

Voz en off: En Bolivia Pánfilo y sus conciudadanos **están a favor de** la extracción del litio, pero se sienten excluidos del **proceso** y piden compensaciones económicas. (*plano del alcalde que está en su despacho con dos hombres más.*)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: No **necesitamos que tenga** su propia normativa ... “legalitaria” pero **enfocándose** en el impacto directo, **ambiental y socialmente hablando**, que causa el proyecto que es la comunidad de Río Grande.

Voz en off: Uno de los **opositores** al proyecto **desconfía** de los alemanes y del acuerdo general. (*plano de dos hombres que hablan sentados en un banco.*)

Luis Machaca, Comité Cívico de Uyuni: **De espalda** fue lo que han tratado y **ahí es donde** se quieren llevar nuestros recursos naturales por 70 años, no empresas transnacionales. Habla (*como si*) fuera un buen socio pero hemos visto que **no tenía recursos tampoco tecnología**.

Voz en off: Pero Hianny Romero que **lanzó el proyecto** junto a la empresa alemana afirma que los opositores al plan **están mal informados**. (*plano del hombre que habla en plena calle*).

Hianny Romero, economista: Esto ha sido **lamentablemente** una víctima ... este proyecto es una víctima del juego político ¿no? Es decir: Bolivia estaba con el único proyecto de la región y **me animo a decir** en el mundo para la industrialización del litio **dentro de nuestras fronteras**.

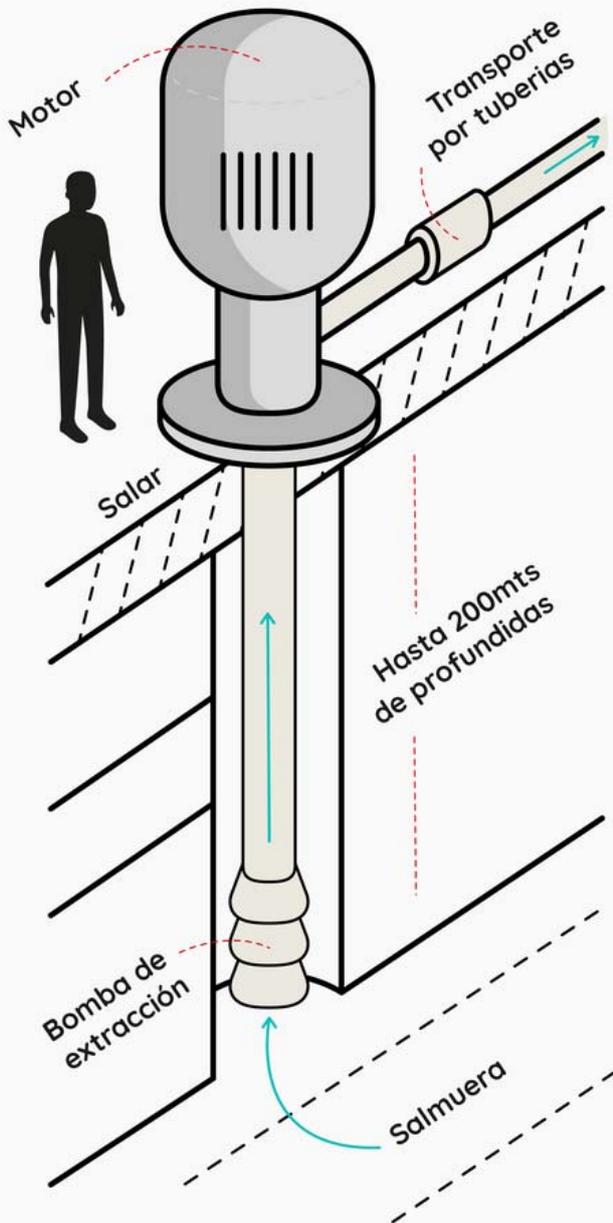
Voz en off: Pánfilo apoya el proyecto pero **quiere que** antes de comenzar con la extracción **se establezcan compromisos medioambientales** especialmente **en lo referente** al uso del agua. (*planos aéreos del Salar de Uyuni, imágenes de dos hombres que caminan por el desierto y luego parecen **revisar** instalaciones de **bombeo de agua***)

Pánfilo Huallas, alcalde de Río Grande: ... **que se busquen** alternativas para traer recursos, en este caso el agua, para la continuidad de la **dispensación**. Si lo sacrificamos solamente a nuestro ser realmente **estamos también arruinando y comprometiendo el futuro de nuestros hijos**.

Voz en off: La compañía alemana obtuvo el contrato pero ahora **empieza el trabajo de verdad**, lo que incluye convencer a los municipios como Río Grande de que su gobierno tomó la decisión correcta. (*planos de la zona de extracción, muy desértica. Planos del desierto de sal.*)

Cómo se extrae el litio

En Argentina, el litio se extrae a través de una **técnica muy económica** que consiste en la **evaporación de la salmuera** presente en los salares.

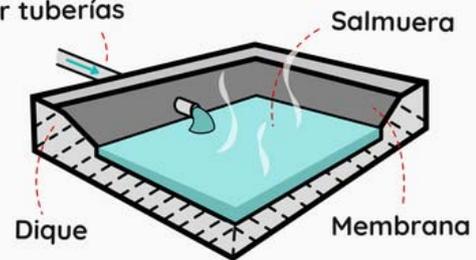


1. Se realizan **perforaciones** de hasta 200 m. de profundidad en las salinas para extraer las **salmueras**.

› **Nota:** La salmuera es un líquido que contiene cloruro de litio y otras sales disueltas.

2. Mediante **bombas especiales** se extraen las **salmueras** de las profundidades del salar y se las transporta por tuberías hasta una serie de piletones llamados pozos solares.

Transporte por tuberías



3. Las salmueras se dejan en reposo entre 18 y 24 meses a la intemperie para que la acción del sol y del viento **evaporen el agua**. De esta manera, las sales se concentran y precipitan según su composición química.

› **Nota:** Durante ese tiempo la concentración del litio en agua puede pasar del 0,3% que presentan las salmueras originalmente a más del 6%.

4. Se extraen las salmueras ricas en cloruro de litio de las pozas solares, se las purifica y se les añade carbonato de sodio (Na_2CO_3) para generar **carbonato de litio** (Li_2CO_3), el primer producto comercial.

› **Nota:** El carbonato de litio es un compuesto estable, no tóxico, fácil de almacenar y transportar que se utiliza en numerosas industrias para fabricar baterías.