

"CONVOCATORIA DE EXPRESIONES DE INTERÉS SOBRE EL DESARROLLO DE PROYECTOS Y TECNOLOGÍA PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS EVAPORÍTICOS"

A. OBJETO DE LA CONVOCATORIA.

Implementación de proyectos piloto para el aprovechamiento de Recursos Evaporíticos en condiciones reales de los salares Uyuni, Coipasa, Pastos Grandes, Capina, Cañapa Chiguana y Empexa a ser desarrollados en el marco de convenios para la demostración de la viabilidad tecnológica, económica y financiera.

B. PROCEDIMIENTO:

La ejecución de esta convocatoria se desarrollará conforme a las siguientes fases:

Fase I.- Presentación de requisitos administrativos y técnicos.

Hasta 40 días calendario de publicada la convocatoria, las empresas postulantes deberán presentar a la Empresa Pública Nacional Estratégica de yacimientos de Lito Bolivianos – YLB una "Carta de Expresión de Interés" debidamente suscrita por su Representante Legal, adjuntando los siguientes documentos en copia simple:

1. Razón social de la empresa.
2. Documento de constitución de la empresa o sociedad y sus modificaciones, debidamente registradas ante la entidad competente, si corresponde.
3. Matrícula de comercio o su equivalente, si corresponde.
4. Poder de representante legal o su equivalente.
5. Domicilio legal.
6. Número de Identificación Tributaria – NIT o documento equivalente.
7. Teléfono
8. Correo electrónico.
9. Documentos que acrediten que la empresa, su Casa Matriz o empresas dependientes de su Casa Matriz han ejecutado y/o se encuentran ejecutando al menos un (1) proyecto piloto o industrial en el aprovechamiento de los recursos evaporíticos en los últimos cinco (5) años (2019-2023).
10. Acreditaciones emitidas por su Casa Matriz que certifiquen que el personal profesional a nivel ejecutivo y gerencial, que trabajará en el proyecto o los proyectos, objeto de la convocatoria, tienen más de diez (10) años de experiencia en actividades relacionadas a proyectos piloto o industriales en el aprovechamiento de los recursos evaporíticos.
11. Documentos que demuestren Propiedad de uso de la tecnología, cuando corresponda.

Las Expresiones de Interés tendrán una vigencia desde la presentación de la "Carta de Expresión de Interés" hasta el cierre de la "Fase de Negociación y Suscripción de Convenio".

YLB verificará el cumplimiento de los requisitos señalados precedentemente, bajo la metodología cumple/no cumple y notificará a las empresas postulantes los resultados

de la evaluación a través de correo electrónico habilitado para la convocatoria, hasta cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha límite establecida para la presentación de la "Carta de Expresión de Interés".

Se habilitarán a la siguiente fase únicamente las empresas postulantes que hayan cumplido con los requisitos señalados anteriormente y que suscriban un Acuerdo de Confidencialidad y compromiso de presentación de la propuesta del proyecto con YLB hasta los tres (3) días hábiles posteriores a la comunicación de los resultados de esta fase, cuando corresponda.

Fase II.- Elaboración de la propuesta del proyecto.

Las empresas habilitadas a esta fase deberán presentar sus propuestas de proyectos hasta cincuenta y dos (52) días calendario, computables a partir de la fecha de suscripción del Acuerdo de Confidencialidad y compromiso de presentación de la propuesta del proyecto.

Las propuestas de los proyectos deben ser elaboradas por las empresas habilitadas a esta fase en el marco del Objeto de esta Convocatoria, considerando mínimamente lo establecido en los estándares AACE para proyectos a nivel conceptual Clase IV Nivel II.

Para la elaboración de las propuestas de proyectos, las empresas habilitadas podrán realizar inspecciones a los salares objeto de la convocatoria y tener acceso a la información disponible en YLB, en función a la naturaleza, magnitud y alcance del proyecto propuesto.

Se habilitarán a la siguiente Fase únicamente a las Empresas Postulantes que hayan presentado al menos un proyecto considerando los requisitos señalados anteriormente.

YLB notificará el cumplimiento de la presentación de la propuesta y/o propuestas de proyectos a las empresas habilitadas a esta fase mediante correo electrónico habilitado para la convocatoria, hasta cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha límite establecida para la presentación de las propuestas de los proyectos.

Las empresas que no presenten al menos una propuesta de proyecto quedarán inhabilitadas para su postulación en futuras convocatorias de YLB.

Fase III.- Presentación de requisitos financieros.

Las empresas habilitadas a esta fase deberán acreditar su capacidad financiera para ejecutar el o los proyectos propuestos, presentando los siguientes requisitos hasta diez (10) días hábiles de notificada la presentación de las propuestas de proyectos por parte de YLB:

- a) Estados Financieros auditados de los últimos cinco (5) años.
- b) Calificación de riesgo emitida por entidades de reconocido prestigio internacional que tenga una calificación mínima de Nivel A3 (en la escala de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI) o su nivel equivalente en caso de tratarse de cualquier calificadora de riesgo nacional o internacional.



Yacimientos de
Litio Bolivianos



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Se habilitarán a la siguiente Fase únicamente las Empresas que hayan presentado los requisitos señalados anteriormente.

YLB verificará el cumplimiento de los requisitos señalados precedentemente, bajo la metodología cumple/no cumple y notificará a las empresas habilitadas a esta fase los resultados de la evaluación a través de correo electrónico habilitado para la convocatoria, hasta cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha límite establecida para la presentación de los requisitos financieros.

Fase IV.- Evaluación de la Propuesta de Proyecto.

La Comisión de Evaluación de YLB evaluará la propuesta de proyecto presentada por las empresas habilitadas a esta fase y emitirá un informe por proyecto hasta cincuenta (50) días calendario, computables a partir de la fecha límite de presentación de la propuesta del proyecto, el cual recomendará la pertinencia de la firma del Convenio para el cumplimiento del objeto de esta convocatoria.

A los cinco (5) días hábiles del término del plazo establecido para la presentación de los informes señalados precedentemente, YLB notificará a las empresas habilitadas a esta fase los resultados de la evaluación y su habilitación a la siguiente fase.

Fase V.- Negociación y suscripción del Convenio.

La negociación del convenio para el desarrollo de los proyectos, objeto de la convocatoria, con las empresas habilitadas a esta fase, tendrá una duración máxima de treinta (30) días calendario, computables a partir de la notificación a la empresa de los resultados de la fase anterior.

Concluida la negociación, las empresas habilitadas deberán presentar los documentos originales, debidamente apostillados o legalizados según corresponda hasta cinco (5) días hábiles de concluida la negociación para proceder a la suscripción del convenio.

C. LUGAR Y FORMAS DE PRESENTACIÓN HABILITADAS PARA LA CONVOCATORIA.

Los Documentos solicitados en esta convocatoria deben ser presentados dentro de los plazos establecidos en forma física y/o digital al correo oficial expresiones.interes@ylb.gob.bo, o en las oficinas de YLB en la Dirección: Av. Mariscal Santa Cruz, Edificio Hansa, Piso 19, La Paz - Bolivia

Todas las notificaciones y consultas serán realizadas mediante el siguiente correo oficial: expresiones.interes@ylb.gob.bo.

D. OTROS ASPECTOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS, CONFORME A LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

Todos los documentos a ser presentados tendrán carácter de declaración jurada, así como deberán estar traducidos al idioma castellano y estar debidamente foliados.

ANNEX A
PRESENTATION

**INTERNATIONAL CALL FOR THE DEVELOPMENT OF PROJECTS AND
TECHNOLOGIES PLACABLE IN THE MAIN SALARS OF BOLIVIA**

Material prepared exclusively within the framework of International Cooperation
among States.

SUMMARY

The industrialization of natural resources is part of the policy of the Plurinational State of Bolivia, in this framework, Yacimientos de Lito Bolivianos (YLB), a company in charge of the industrialization of natural resources found in the main salt flats of Bolivia, makes public the International Call for be part of the industrialization strategy through the piloting and application of their technologies.

Brasilia, 2024

INTERNATIONAL CALL FOR THE DEVELOPMENT OF PROJECTS AND TECHNOLOGIES PLACABLE IN THE MAIN SALARS OF BOLIVIA

A. OBJECTIVE OF THE CALL

Industrialize evaporite resources with the participation of international companies that express their interest in the implementation of pilot projects within the framework of agreements for the demonstration of technological, economic and financial viability.

B. DEVELOPMENT

The National Strategic Public Company of Bolivian Lithium Deposits (YLB), under the supervision of the Ministry of Hydrocarbons and Energy of the Plurinational State of Bolivia, published on January 26, 2024 the Call called: "CALL FOR EXPRESSIONS OF INTEREST ON THE DEVELOPMENT OF PROJECTS AND TECHNOLOGY FOR THE USE OF EVAPORITE RESOURCES" so that the International Community, through the business sector, can participate in the industrialization of natural resources found in the most important salt flats around the World; Uyuni, Coipasa , Pastos Grandes, Capina, Cañapa , Chiguana and Empexa .

This state initiative arises from the opportunity represented by the industrialization of the most important concentrations of natural resources that are home to the seven salt flats, highlighting lithium as the most abundant mineral worldwide, an essential element to contribute to the energy transition; In the same way, the opportunities for the development of the fertilizer, chemical and other industries, where the Bolivian State intends to be a main actor.

1. Usable surface

The implementation of projects must take into account the following salts as a reference framework:

SALARS	Extension Approx.	Relevant data
Uyuni	10,000 km ²	- Depth: 220 m. approximately. - Porosity: 35% - The industrial complex is located with the installed facilities.
Coipase	2,200 km ²	- Depth: 100 m. approximately. - Without installed industries.

Large Pastures	118 km ²	- Requires preliminary studies. - Without installed industries.
Capina	58 km ²	- Requires preliminary studies.
Canapa	1.42 km ²	- Requires preliminary studies.
Chiguana	415 km ²	- Requires preliminary studies.
Empexa	158 km ²	- Requires preliminary studies.

2. Chemical concentrations (reference)

Likewise, the chemical concentration of the salt flats where studies were carried out corresponds to:

	UYUNI	COIPASA	BIG PASTURES
na	7.06%	71%	7.72%
K	1.17%	1.21%	0.891%
Mg	1.25%	1.36%	0.174%
AC	336ppm	227ppm	1,440ppm
Lee	625ppm	243ppm	1,800ppm
CL	5%	16.5%	15.67%
OS ₄	1.8%	2.46%	0.932%
b	525ppm	786ppm	608ppm
Density (g/ cc)	1.19	1.23	1,194

Source: Book; Lithium Mining and Industrialization in Bolivia 2022.

*Percentage by weight

*ppm; average value of parts per million (1 ppm = 1 mg/l)

*g/ cc ; gram per cubic centimeter

C. EXISTING INDUSTRIAL COMPLEX IN UYUNI

COMPONENT	Beginning of operations	State
pumping wells	2012	Working

Industrial pools	2016	In operation and retrofitting
Lithium industrial plant	2023	Start-up stage
Potassium chloride industrial plant	2018	In improvement process
Lithium pilot plant	2013	In improvement process

Source: self made.

D. OPPORTUNITIES

The studies to be carried out and the analysis of this data will allow the industry to expand its areas of specialization, however; Below are some data:

1. Lithium (Li)

In recent years, the race for the production of Lithium Carbonate Equivalent has increased from 310 kt in 2020 to 917 kt in 2023 and this increase is expected to exceed 3,828 kt by 2035. Current data indicates that the demand for Lithium Carbonate will increase at an average of 15% annually in the next 10 years. This increase responds mainly to the transition towards electric cars.

Bolivia has the most important lithium resources worldwide, estimated at 23 million tons according to studies carried out by YLB in 2023.

2. Sodium (Na)

In the form of sodium chloride, this element can be used for the chemical industry to obtain hydrochloric acid, sodium carbonate and sodium sulfate and as raw material for PVC. It can be used for deicing roads and stabilizing unpaved soils. It is used in the food industry as a preservative. It is also used for water treatment, for fixing inks in the textile industry, cleaning products such as soaps, detergents by obtaining sodium hydroxide. Finally, as a supplement for animal nutrition in the livestock industry that improves production, reproduction and decreases mortality.

3. Potassium (K)

It is an irreplaceable element that creates various very useful compounds, essential in the human diet and for plant growth. As fertilizer, chloride, sulfate and potassium nitrate are mainly derived, while chlorate is used to eliminate weeds. It is also used in the food industry. By obtaining potassium nitrate, tempered glass is obtained, while potassium cyanide is used in gold mining or potassium superoxide to supply oxygen to the crew of spacecraft and submarines.

4. Magnesium (Mg)

This light element in alloys with aluminum, copper or zinc allows lightening the weight; which is why it is required in the packaging or vehicle components industry. In the fertilizer industry it is an essential component in the form of magnesium sulfate that contributes to the growth of crops. Its fusion capacity in the form of magnesium oxide of 2,852°C allows it to be used as a refractory material for the production of iron, steel, glass, cement and others.

5. Chlorine (Cl)

Its field of industrial application is quite developed, it is used for water disinfection, paper manufacturing, textiles, plastics, solar panels, medicines, solvents, paints, coagulants. Combined, chlorine can generate more than 10,000 products such as paints, glues, solvents, foam rubber, plastics, purification, descaling, etc.

6. Sulfates (SO₄)

Sulfates are applied according to the metal to which they are attached. In the case of salt flats, sodium, potassium, lithium, and calcium sulfates can be found with variations in their solubility.

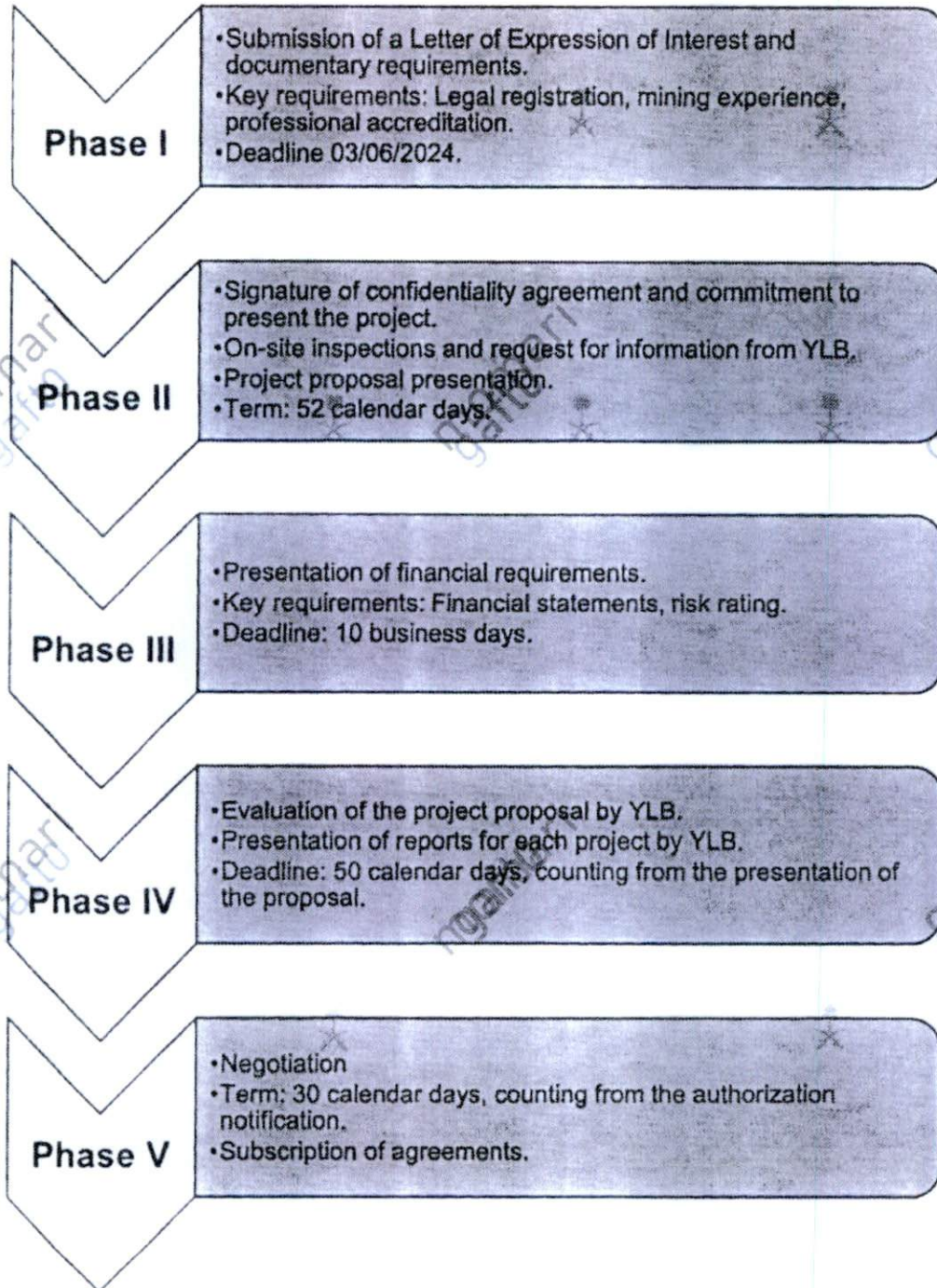
7. Boron (B)

Mainly, it has the ability to absorb neutrons that slow down reactions. In the agricultural field it is widely used for crop nutrition, being applied through B-based products. In the salt flats of Uyuni, in the Rio Grande area, there is exploitation of this resource in the form of Ulexite (hydrated sodium borate and calcium). It is worth mentioning that the exploitation process by community companies is not optimized so production is limited. The chemical elements of Ulexite in the Bolivian salt flats can be refined to obtain boron, sodium, calcium, potassium, aluminum, lithium, magnesium and iron, which combined can form compounds such as borax, which is important for agriculture as a fertilizer, while Dehydrated borax is used to shine ceramics, boric acid for the separation of minerals and metals, insecticides, etc.

These are some suggestions for the application of existing compounds in salt flats. The Call promotes the expansion of industries and sectors related to all the evaporite resources of the salt flats.

E. PHASES FOR PARTICIPATION

The participation of international companies includes the following phases:



CONTACTS

The means of presentation can be the following:

- Physically: in YLB offices, Av. Mariscal Santa Cruz, Hansa Building, 19th Floor, La Paz, Bolivia.
- Digitally: expresiones.interes@ylb.gob.bo

The documentation delivered will be considered a sworn statement and if it is in a language other than Spanish, it must be translated. The documents must be numbered.

*The Call must be faithfully complied with according to **ANNEX B**.