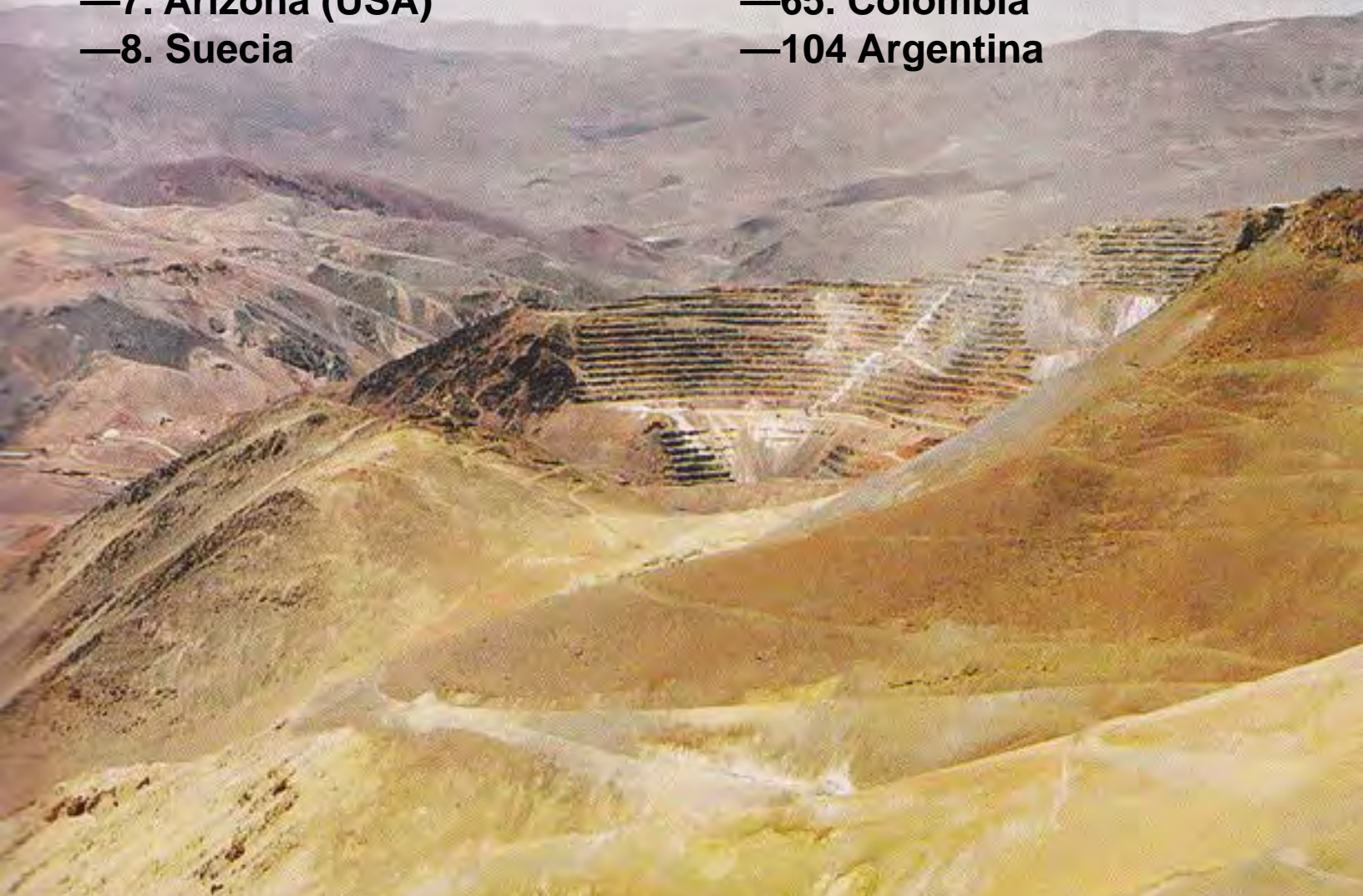


# Perú desplaza a Chile como el país más atractivo de América Latina para invertir en Minería

## RANKING FRASER 2016 POR PAISES

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| —1. Saskatchewan (Canadá) | —9. República de Irlanda |
| —2. Manitoba (Canadá)     | —10. Queensland (Canadá) |
| —3. Australia Occidental  | —28. PERU                |
| —4. Nevada (USA)          | —39. CHILE               |
| —5. Finlandia             | —50. México              |
| —6. Quebec (Canadá)       | —61. Brasil              |
| —7. Arizona (USA)         | —65. Colombia            |
| —8. Suecia                | —104 Argentina           |





**Perú País Minero**

**RANKING DE FRASER INSTITUTE:**

# **Perú desplaza a Chile como el país más atractivo de América Latina para invertir en Minería**

**Según el Reporte Anual de Compañías Mineras 2016, del Fraser Institute de Canadá, Perú avanzó del puesto 36 al 28 y Chile cayó 28 puestos y paso del 11 al 39 en 104 zonas mineras analizadas.**

Según el Reporte Anual de Compañías Mineras 2016, del think tank canadiense Fraser Institute, el Perú logró superar a Chile en el ranking de los destinos más atractivos para la inversión minera en el mundo y también se convirtió en el principal destino de América Latina (AL).

Según el Fraser Institute, su última encuesta realizada a ejecutivos del sector en 2016 dejó a Chile en una posición mucho más desmejorada frente a Perú.

En el índice de atracción de inversión minera, **Chile ocupaba el puesto 11 y cayó a la casilla 39 de entre 104 zonas analizadas, lo que representa una caída de 28 lugares en solo un año.** Mientras que el Perú avanzó ocho lugares, y ocupó la **posición 28**. Esto le sirvió para convertirse en el mejor destino para invertir en minería en América Latina.

Otros países como México se ubica en el puesto 50, Brasil ocupa el 61 y Colombia el 65. Cierran la lista Chubut (101), Venezuela (102), Neuquen (103) y Jujuy (104).

El cálculo realizado por Fraser Institute conjuga factores geológicos, pero también considera variables de ambiente político y de regulación propicia para el desarrollo de la actividad minera. Justamente, en los factores geológicos, Chile pasó de ocupar el número 11 al 49 en 2016 y Perú, su principal competidor en la producción de cobre, pasó del puesto 25 al 17.

El ex presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Energía y Petróleo (SNMPE) Pedro Martínez sostuvo que se trata de una noticia alentadora, ya que, de esta forma, el Perú recupera su competitividad respecto a otros países y ello está relacionado no solo a costos sino tasas impositivas y eficiencias que logra la propia industria minera.

Sin embargo, dijo que el Perú habría avanzado hacia mejores posiciones si es que se realizaran con más velocidad los proyectos mineros medianos y grandes que se han sidodetenidos.

“Todos sabemos que a mayor inversión más empleo e impuestos, y como consecuencia más recursos para cerrar las brechas de infraestructura, salud y educación. El mensaje es que debemos seguir por esa ruta correcta de propiciar mas inversión para que las regiones y gobiernos locales tengan más recursos. Ha sido una alerta el hecho de que los precios de los commodities se cayeran y, por tanto, el gobierno central, regional y local hayan recibido menos canon y regalías. Tenemos que hacer los mayores esfuerzos para que la inversión fluya de manera rápida y segura”, manifestó Martínez.

## Informe del diario El Mercurio de Chile

## Ranking mundial de atracción de inversión del Fraser Institute:

- 1. Saskatchewan (Canadá)
- 2. Manitoba (Canadá)
- 3. Australia Occidental
- 4. Nevada
- 5. Finlandia
- 6. Quebec (Canadá)
- 7. Arizona
- 8. Suecia
- 9. República de Irlanda
- 10. Queensland
- 28. PERU**
- 39. CHILE**
- 50. México
- 61. Brasil
- 65. Colombia
- 104. Jujuy (Argentina)
- 103. Neuquén (Argentina)
- 102. Venezuela
- 101. Chubut (Argentina)
- 100. Afganistán
- 99. La Rioja (Argentina)
- 98. Mendoza (Argentina)
- 97. India
- 96. Zimbabwe

# Chile cae 28 puestos en atractivo para inversión minera y es superado por Perú

Una estrepitosa caída registró Chile entre las jurisdicciones más atractivas para la inversión minera en el mundo, según la encuesta realizada por el think tank canadiense Fraser Institute, informó el diario El Mercurio de Santiago. El año pasado el informe -que tiene como foco la exploración minera- ya contenía malas noticias para Chile, debido a que en esa versión salió del top ten de zonas más atractivas. Sin embargo, la última encuesta realizada a ejecutivos del sector minero del mundo en 2016 dejó a Chile en una más desmejorada posición.

Es así como en el denominado índice de atracción de inversión minera, Chile ocupó el puesto número 39 de entre 104 zonas analizadas, lo que representa una caída de 28 lugares en un año. Perú, en tanto, avanzó ocho lugares, ocupando la posición 28. A su vez, superó a Chile y se transformó en el mejor destino para invertir en minería en Latinoamérica, señala “El Mercurio”.

El cálculo realizado por los expertos del Fraser Institute conjuga factores geológicos, pero también considera variables de ambiente político y de regulación propicia para el desarrollo de la actividad minera. Para la encuesta de 2014, **Chile ostentaba el noveno puesto** entre las zonas con mayor atractivo para la inversión minera, lo que ya representaba una disminución con respecto al cuarto lugar

de 2013. Considerando los factores geológicos, Chile pasó de ocupar el número 11 al 49 en 2016.

### **CHILE PERDIO LIDERAZGO EN MINERIA MUNDIAL**

Perú, el principal competidor en la producción de cobre, pasó del puesto 25 al 17. Chile cayó en percepción política no solo en el índice general de atracción minera Chile perdió su liderazgo, sino que también en el de percepción política, que mide los efectos de la política gubernamental sobre las actitudes hacia la inversión en exploración.

El documento del Fraser Institute, que explica los resultados de la encuesta destacó que **Chile ya no es la jurisdicción mejor ranqueada de la región en percepción política**, después de ubicarse en el puesto 35 para este indicador en 2016, frente al 26 del año anterior. Con esto, y considerando sólo el factor político, el país fue superado por Guyana Francesa, que se posicionó en la ubicación número 34.

Los agentes encuestados indicaron que estaban cada vez más preocupados, en el caso de Chile, por la incertidumbre sobre las áreas protegidas, el sistema legal del país y la base de datos geológicos.

### **CANADA LIDERA RANKING MINERO MUNDIAL**

Canadá lidera el ranking minero. La principal jurisdicción del mundo para la inversión basada en el Índice de Atracción de Inversiones es Saskatchewan (Canadá), que subió al primer puesto desde la segunda ubicación en 2015. Manitoba (también de Canadá) se ubicó en segundo lugar este año, después de ocupar el puesto 19 durante el ejercicio anterior. Australia Occidental, en tanto, cayó a la tercera posición, después de que Saskatchewan la desplazara como la jurisdicción más atractiva del mundo. Las zonas que completan los diez primeros lugares de este ranking son Nevada, Finlandia, Quebec, Arizona, Suecia, la República de Irlanda y Queensland.

## **¿QUE ES EL FRASER INSTITUTE Y LA ENCUESTA MINERA?**

### **- ¿Qué es el Fraser Institute?**

El Instituto Fraser ([www.fraserinstitute.org](http://www.fraserinstitute.org)) es una organización canadiense independiente que realiza investigaciones sobre temas económicos, sociales y educativos. Es una organización federal no lucrativa, que financia sus investigaciones y estudios con la venta de sus publicaciones y contribuciones de sus miembros y fundaciones.

Su objetivo es que el público en general tenga un mayor conocimiento sobre el rol que tienen los mercados competitivos en el bienestar económico y social. También realizan investigaciones de sectores donde están relacionadas empresas canadienses, como el Reporte Anual de Compañías Mineras, en el que buscan comparar las realidades geológicas y regulatorias sobre el aprovechamiento del recurso minero en varios países.

### **¿Qué es la encuesta Fraser?**

Es la herramienta que ha construido el Instituto Fraser, con el objetivo de mostrar una suerte de ranking de nivel de atracción de inversión para los distintos destinos mineros, en función a la percepción de los principales actores del quehacer minero en el mundo.

En la última encuesta (2015) - publicada en marzo del 2016 - participaron funcionarios de 449 compañías mineras de diferentes lugares del mundo, dando su opinión respecto de 109 jurisdicciones mineras (países o regiones, como en el caso de Canadá, Estados Unidos, Australia y Argentina que son países con estados federados) La encuesta fue tomada entre el 15 de setiembre de 2015 y el 27 de noviembre del 2015. En la encuesta 2016 se distribuyó electrónicamente a aproximadamente 2.700 individuos entre el 30 de agosto y el 18 de noviembre de 2016

La encuesta recoge información diversa respecto a la carga regulatoria de cada destino, a su potencial geológico, impuestos, acuerdos sociales, estabilidad política, entre otros. En base a la información que se recoge, el Instituto Fraser construye tres índices en función de los indicadores que ellos han identificados como los determinantes en la toma de decisiones del inversionista minero.

# INFORME DEL FRASER INSTITUTE

Annual Survey of Mining Companies: FRASER INSTITUTE 2016

Estudio Anual de Empresas Mineras: 2016 - Publicado el 28 de febrero de 2017

—Este informe presenta los resultados de la encuesta anual del Instituto Fraser de 2016 sobre empresas mineras y de exploración. La encuesta es un intento de evaluar cómo las dotaciones de minerales y los factores de políticas públicas como la fiscalidad y la incertidumbre regulatoria afectan la inversión en exploración. La encuesta se distribuyó electrónicamente a aproximadamente 2.700 individuos entre el 30 de agosto y el 18 de noviembre de 2016. Las respuestas de la encuesta se han computado para clasificar provincias, estados y países de acuerdo a la medida en que los factores de política pública estimulan o desalientan la inversión minera.

—Se recibieron un total de 350 respuestas para la encuesta, proporcionando datos suficientes para evaluar 104 jurisdicciones. A modo de comparación, se evaluaron 109 jurisdicciones en 2015, 122 en 2014, 112 en 2013 y 96 en 2012. El número de jurisdicciones que pueden incluirse en el estudio tiende a disminuir a medida que el sector minero crece o disminuye debido a Los precios de las materias primas y los factores sectoriales.

—El Índice de Atracción de Inversiones toma en consideración tanto la percepción de minerales como la política

—Un Índice de Atracción de Inversión general se construye combinando el índice de Prácticas Minerales de Buenas Prácticas, que califica a las regiones en función de su atractivo geológico y el Índice de Percepción de Políticas, un índice compuesto que mide los efectos de la política gubernamental sobre las actitudes hacia la inversión en exploración. Si bien es útil medir el atractivo de una jurisdicción basada en factores políticos tales como regulaciones onerosas, niveles impositivos, la calidad de la infraestructura y las otras preguntas relacionadas con las políticas respondidas, el Índice de Percepción de Políticas por sí solo no reconoce el hecho de que las decisiones de inversión Son a menudo sizably basado en el potencial mineral puro de una jurisdicción. De hecho, como se explica a continuación, los encuestados indican consistentemente que sólo alrededor del 40 por ciento de su decisión de inversión está determinada por factores de política.

## **RANKING TOP DE 10 ZONAS MINERAS MAS ATRACTIVAS DEL MUNDO**

— La principal jurisdicción del mundo para la inversión basada en el Índice de Atracción de Inversiones es Saskatchewan, que subió al primer puesto desde el segundo lugar en 2015. Manitoba se ubicó en segundo lugar este año después de ocupar el puesto 19 en el año anterior. Australia Occidental cayó a la tercera, después de que Saskatchewan la desplazara como la jurisdicción más atractiva del mundo. Completan los diez primeros Nevada, Finlandia, Quebec, Arizona, Suecia, la República de Irlanda y Queensland.

## **LAS ZONAS MINERAS MENOS ATRACTIVAS DEL MUNDO**

— Al considerar el potencial de políticas y minerales en el Índice de Atracción de Inversiones, la provincia argentina de Jujuy se ubica como la jurisdicción menos atractiva del mundo para la inversión. Este año, Jujuy reemplazó a otra provincia argentina -La Rioja- como la jurisdicción menos atractiva del mundo. También en el fondo 10 (comenzando por lo peor) están Neuquén, Venezuela, Chubut, Afganistán, La Rioja, Mendoza, India, Zimbabwe y Mozambique.

—Índice de Percepción de Políticas: Un “boletín de calificaciones” a los gobiernos sobre el atractivo de sus políticas mineras. Si bien las consideraciones geológicas y económicas son factores importantes en la exploración de minerales, el clima político de una región también es una consideración importante para la inversión.

Los factores de política examinados incluyen la incertidumbre sobre la administración de la normativa vigente, las regulaciones ambientales, la duplicación regulatoria, el sistema legal y el régimen

# DOS PROVINCIAS DE CANADA SON LAS MAS ATRACTIVAS DEL MUNDO PARA LA INVERSION

tributario, la incertidumbre sobre las áreas protegidas y las reclamaciones de tierras en disputa, la infraestructura, las condiciones socioeconómicas y de desarrollo comunitario, , Calidad de la base de datos geológicos, seguridad y disponibilidad de mano de obra y habilidades.

- En la parte superior del ranking figuran las provincias canadienses de Saskatchewan y Manitoba. Tercero Australia Occidental, cuarto Nevada y le siguen Finlandia, la provincia canadiense de Quebec, el estado de Arizona, Suecia, la República de Irlanda, y el estado australiano de Queensland.

- **CAE CHILE Y SUBE PERU:** Notablemente, Chile cayó en la clasificación de este año del puesto 11 al 39, y ahora se ubica por debajo de Perú que subió al casillero 28º , el mejor fichaje de un país de América Latina.

- **ARGENTINA** sigue cayendo fuerte ante los ojos de los inversores mineros. Cinco provincias argentinas están ubicadas en las 10 jurisdicciones más bajas del mundo.

- **VENEZUELA**, en el puesto 102, es la tercera jurisdicción menos atractiva para la minería a nivel mundial.

- **AFRICA atrae a la inversión global:** El continente africano, en su conjunto, sigue luciendo cada vez mejor a los ojos del mundo minero. Este año impulsado por Costa de Marfil ( 17ª ), Botswana (19ª) y Ghana ( 22ª ). Como región, África está por encima de Oceanía, Asia, América Latina y el Caribe,

## Permisos de procesos de exploración minera

Este año, el Instituto Fraser también publicó un estudio, alrededor del proceso de permisos de exploración.

En general, Permit Times for Mining Exploration en 2016 encuentra que las provincias canadienses ofrecen mejores resultados que sus contrapartes internacionales para aprobar proyectos. al igual que Estados Unidos y Australia. Así también Finlandia y Suecia tienden a ofrecer más transparencia en el proceso de concesión de permisos, y estas jurisdicciones tenían más confianza que aquellas que recibirían en Canadá.

Los permisos son necesarios. “El tiempo es dinero, y si los tiempos de aprobación del permiso son innecesariamente largos o carecen de transparencia, la confianza cae, los costes globales aumentan y los inversores se van con su dinero en otra parte “, dijo Taylor Jackson, un analista de políticas mineras del Fraser Institute.

## — Ranking mundial de atracción de inversiones (Top 10):

- 1. Saskatchewan
- 2. Manitoba
- 3. Australia Occidental
- 4. Nevada
- 5. Finlandia
- 6. Quebec
- 7. Arizona
- 8. Suecia
- 9. República de Irlanda
- 10. Queensland

El Instituto Fraser realiza investigación independiente desde Canadá y tiene oficinas en Vancouver, Calgary, Toronto y Montreal, y está vinculada a una red de think-tanks en 87 países. Su misión es mejorar la calidad de vida de los canadienses, sus familias y generaciones futuras.

—WEB: [www.fraserinstitute.org](http://www.fraserinstitute.org)

**Ministro de Energía y  
Minas, Gonzalo Tamayo.**



**MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS GONZALO TAMAYO:**

## **El Perú lidera potencial para inversión minera en Latinoamérica**

El Perú es considerado como el país con el mayor potencial y atractivo en América Latina para la inversión minera, razón por la cual es tiempo de reorientar las inversiones hacia nuestro territorio, afirmó el ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo, durante su participación en la convención PDAC en Toronto con una delegación de 200 personas.

“El reto del Gobierno peruano es mantener el liderazgo en la región, impulsando nuevas inversiones que incrementen nuestra cartera de proyectos mineros, que actualmente bordea los 46,000 millones de dólares”, manifestó.

Asimismo, Tamayo anunció que el gobierno del presidente Pedro Pablo Kuczynski alista estrategias para impulsar el desarrollo minero que comprenden la simplificación de trámites para operaciones mineras, la actualización normativa para las actividades exploratorias, y la puesta en marcha del adelanto social.

**EN CONVENCION PDAC EN CANADA:** “A estas iniciativas se suma la aplicación de estrategias diferenciadas para cada proyecto, lo que brinda al inversionista la posibilidad de evaluar cada propuesta”, aseveró. El titular del MEM inauguró el Stand Perú en la convención de exploración minera PDAC 2017, que se realiza en Toronto (Canadá), considerada la más importante en el ámbito mundial.

Tamayo participó en este evento con una delegación de más de 200 funcionarios y empresarios peruanos. El ministro Tamayo manifestó que en esta nueva edición del PDAC se percibió un ambiente optimista para las inversiones en una minería moderna, responsable y amigable con el medioambiente. “En 2016, el Perú captó el 6% del presupuesto global para las exploraciones, por lo que uno de nuestros objetivos será incrementar esta cifra”, agregó el ministro de Energía y Minas

## VICEMINISTRO DE MINAS, RICARDO LABÓ

# Inversión minera por más de US\$ 37 mil millones se desarrollará en los próximos 5 años en el Perú

El viceministro de Minas, Ricardo Labó Fossa, destacó que la inversión minera en el Perú alcanzará los 37 mil millones de dólares en los próximos cinco años, los mismos que incluyen exploración, explotación, infraestructura, equipamiento e inversión social, entre otros rubros.

“Asimismo, la cartera de proyectos mineros identificados bordean los 46 mil millones de dólares, de los cuales en los próximos dos años iniciarán su ejecución nuevos proyectos mineros por el valor de 14 mil millones de dólares”, precisó Labó Fossa tras destacar que el Perú es uno de los países con mayor atractivo para las inversiones mineras.

Así lo demuestra el último ranking de jurisdicciones más atractivas para la inversión en minería, publicado por el instituto canadiense Fraser, donde el Perú escaló ocho posiciones, pasando del puesto 36 al 28, de un total de 104 países y provincias a nivel mundial.

Con este importante logro, nuestro país se sitúa como el más atractivo para las inversiones mineras en Latinoamérica, desplazando a Chile que se ubica en la posición 39. Cabe indicar que las



Viceministro de Minas, Ricardo Labó

siguientes tres principales jurisdicciones latinoamericanas son la provincia argentina de Salta (43), Guyana (45) y México (50).

El viceministro de Minas subrayó también que el Perú logró un fuerte avance en potencial geológico, ya que pasó del puesto 25 al 17, mientras que Chile, nuestro más cercano competidor, cayó del 11 al 49; según el ranking del instituto Fraser.





**EXPERTO MINERO ANALIZA INFORME FRASER 2016**

## **Crece atractivo para invertir en sector minero de Perú, tras informe Fraser**

El atractivo para invertir en el Perú es positivo. El índice del Instituto Fraser colocó al Perú en el puesto 28 a nivel mundial como nación atractiva para invertir, subiendo 8 puestos, pasando a ser la más atractiva en Latinoamérica.

Este índice combina tanto el atractivo geológico como las políticas mineras del país. Se estima que el 60% de la decisión de inversión es impulsada por el atractivo geológico y el 40% por la calidad de las políticas mineras.

“Este índice busca medir cualitativamente ambos factores a través de la encuesta anual, donde el Perú superó a otros países”, dijo el Presidente de la Escuela de Postgrado Gerens, Armando Gallegos.

Detalló que Chile bajó del puesto 11 al puesto 39 y por primera vez pasó del tercio superior al tercio medio, y es el cuarto año en que experimenta una caída consecutiva. Aun así, Chile ocupa el segundo lugar, detrás de Perú, a nivel Latinoamérica en el índice global de atractivo para invertir.

### **PERU Y MEXICO SUBEN EN INDICE DE POLITICAS MINERAS**

En cuanto al Índice de Políticas Mineras, que mide el atractivo promedio de un país en relación a 15 factores o políticas que inciden sobre la inversión en exploración minera, Perú y México suben. En este índice el Perú por tercer año consecutivo tiene una leve mejora y se ubica en el puesto 54, en el segundo tercio de países. Mientras que Chile, Brasil y Colombia caen en el atractivo de políticas mineras.

Los aspectos más sólidos para esta posición del Perú son la disponibilidad de recursos humanos /habilidades, puesto 31 (sube 7 puestos); Incertidumbre en interpretación y aplicación de regulaciones existentes, puesto 33 (sube 6 puntos).

El especialista dijo que por primera vez en muchos años, ya no queda ningún país latinoamericano en el tercio superior en el Índice de Políticas Mineras. “Chile lo fue durante varios años, pero el 2016, por cuarto año consecutivo vuelve a descender 9 puestos cayendo del 26 al 35”.

Según Gallegos la encuesta refleja el deterioro de los siguientes impulsores para Chile: incertidumbre relativa en áreas protegidas (23 puntos), sistema legal (19 puntos) y base de datos geológica (17 puntos).

Asimismo, Gallegos sostuvo que el Perú y Chile destacan en disponibilidad de recursos humanos colocándolos en el tercio superior a nivel mundial. Chile en el puesto 22 y Perú en el puesto 31.

### **PERU SUBIO EN INDICE DE POTENCIAL MINERO**

El Índice de Potencial Minero mide el atractivo geológico del país. Mide el potencial minero “puro” del país que asume un régimen de políticas de mejores prácticas. Aquí el Perú mejora 8 puestos y se ubica en el puesto 17, manteniendo por 4to año consecutivo su presencia en el tercio superior de países. En realidad es el país con el mejor ranking a nivel Latinoamérica.

Chile cae en este índice por cuarto año consecutivo (puesto 49), pasa del primer tercio al segundo tercio.

### **SIGUEN DECAYENDO INVERSIONES EN EXPLORACION**

Finalmente, el especialista dijo que el año 2016 se dio por cuarto año consecutivo una declinación en la inversión en exploración a nivel mundial, pasando de 8,770 millones de dólares en 2015 a 6,890 millones de dólares en 2016, el nivel más bajo de los últimos años.

La caída durante el 2016 fue de 21%, mucho más del rango de disminución que se tenía previsto un año antes.

“Los niveles de inversión en exploración en el Perú se han venido deteriorando año a año desde 760 millones de dólares en el 2013 a 413 millones de dólares en el 2016. La misma tendencia se observa en los otros países y esto se debe a una reducción del retorno sobre la inversión de los proyectos que se da por los menores precios de los minerales”, dijo.

En el caso concreto del Perú, en adición la reducción de la inversión también se ve acentuada por el clima socio-político adverso a la minería observado y que ha frenado la ejecución de nuevos proyectos.

## MINexcellence

2º Seminario Internacional de  
Excelencia Operacional en Minería  
**29 - 31 marzo 2017 / Santiago, Chile**

## waterindustry

Primer Congreso Internacional de  
Agua en Procesos Industriales  
**7 - 9 junio 2017 / Santiago, Chile**

## Hydroprocess

9º Seminario Internacional de  
Procesos Hidrometalúrgicos  
**21 - 23 junio 2017 / Santiago, Chile**

## Tailings

4º Seminario Internacional en  
Gestión de Relaves  
**19 - 21 julio 2017 / Santiago, Chile**

## SUPPLY CHAIN

Primer Seminario Internacional en Gestión  
Estratégica de la Cadena de Suministro  
**2 - 4 agosto 2017 / Santiago, Chile**

CONTACTO  
gecamin@gecamin.com  
**gecamin.com**

## GEOMIN·MINEPLANNING

5º Seminario Internacional de  
Geología para la Industria Minera  
5º Seminario Internacional de  
Planificación Minera  
**23 - 25 agosto 2017 / Santiago, Chile**

## MAPLA·MANTEMIN

14º Congreso Internacional de  
Mantenimiento Minero  
**6 - 8 septiembre 2017 / Santiago, Chile**

## GEOSyntec

Primera Conferencia Internacional en  
Tecnología y Aplicación de Geosintéticos  
**4 - 6 octubre 2017 / Santiago, Chile**

## Procemin·GEOMET

13ª Conferencia Internacional de  
Procesamiento de Minerales  
4º Seminario Internacional de Geometalurgia  
**18 - 20 octubre 2017 / Santiago, Chile**

## enviromine·srmining

5º Seminario Internacional de  
Asuntos Ambientales en Minería  
4ª Conferencia Internacional de  
Responsabilidad Social en Minería  
**8 - 10 noviembre 2017 / Santiago, Chile**