

# Sector Minero Perú

Noviembre

2015

# Índice

1. Importancia del sector minero en el Perú
2. Actualidad del sector: importancia del cobre
3. Un nuevo contexto del sector minero
4. Análisis cualitativo de la competitividad minera en el Perú
5. Cartera de proyectos
6. Conclusiones

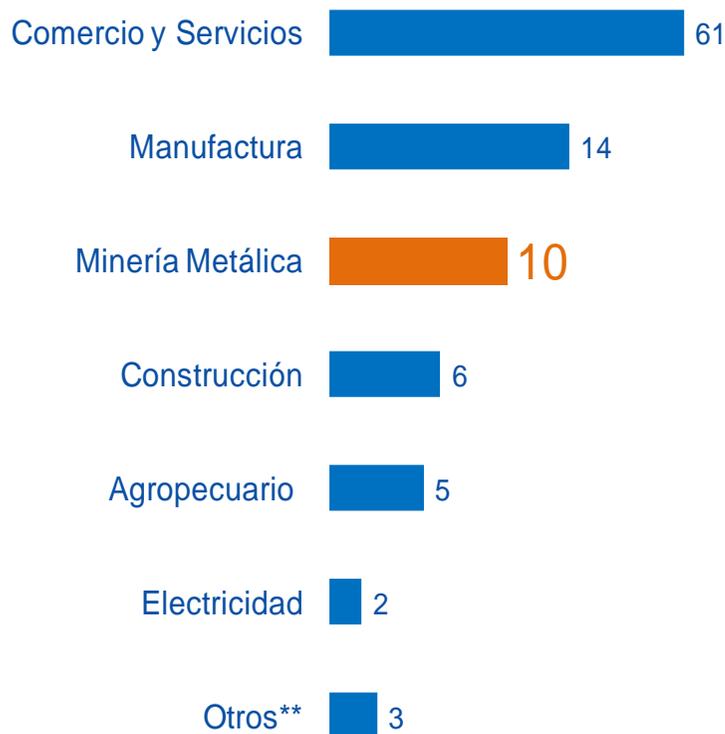


# La importancia del sector minero

# Importancia de la minería: como sector productivo y fuente de inversión

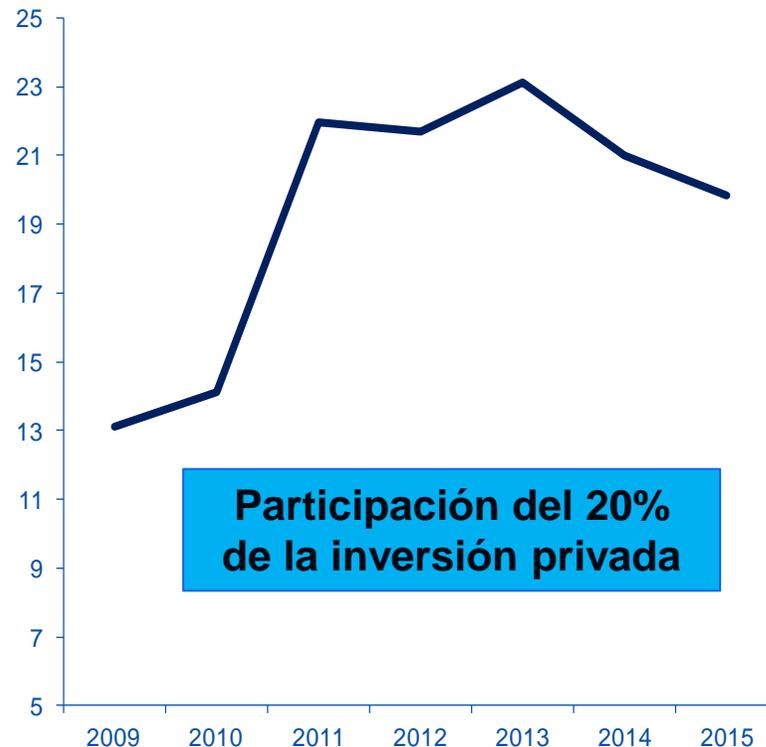
Participación en el PIB 2015 <sup>1/</sup>

Fuente: BCRP y BBVA Research



Participación de la inversión minera en la inversión privada

Fuente: MINEN, BCRP y BBVA Research



1/ Estimado.

\*De considerarse el refinación de metales, la participación del sector minero en el PIB se ubicaría alrededor del 12%.

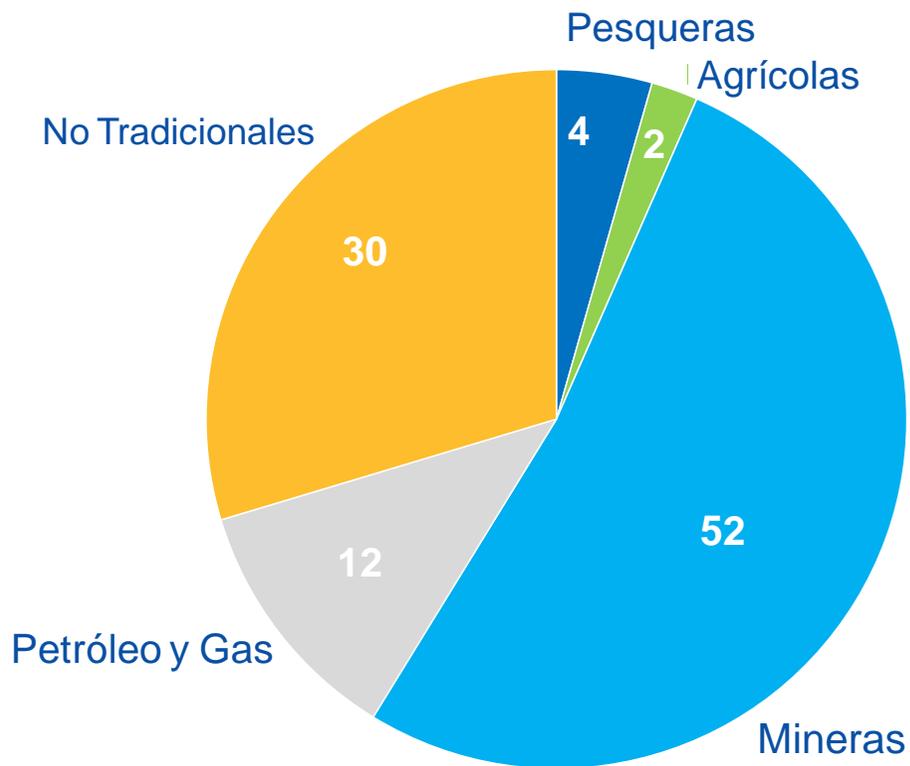
\*\*Pesca e Hidrocarburo.

# Importancia de la minería: dentro de las exportaciones

2014: Participación en el valor de las exportaciones

(%)

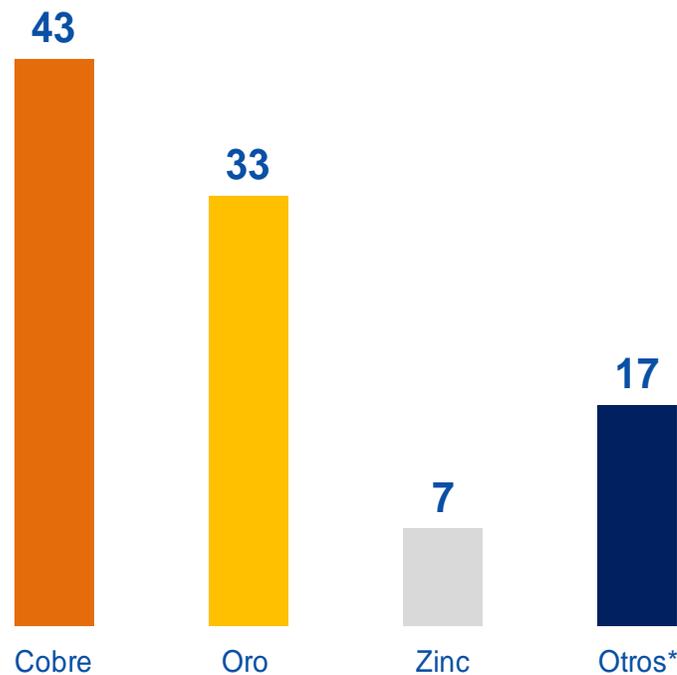
Fuente: BCRP y BBVA Research



2014: Participación en el valor de las exportaciones mineras

(%)

Fuente: BCRP y BBVA Research



# Importancia de la minería: como generador de empleo adecuado



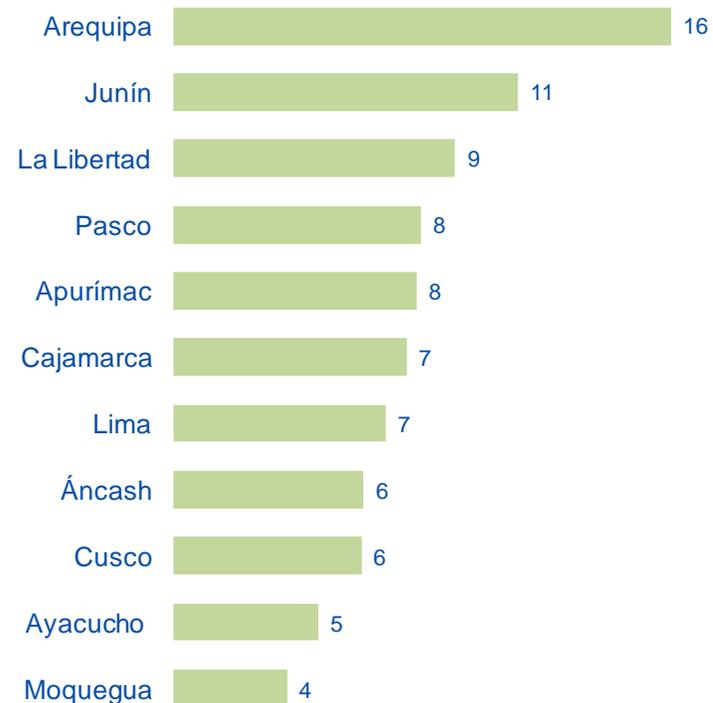
**Empleos directos :  
cerca de 200 mil**

**Por cada 1 empleo directo se crea 4 empleos indirectos\***

**La creación de empleo total representa alrededor del 6% de la PEA ocupada**

## Participación del empleo directo por regiones (%)

Fuente: MINEM y BBVA Research



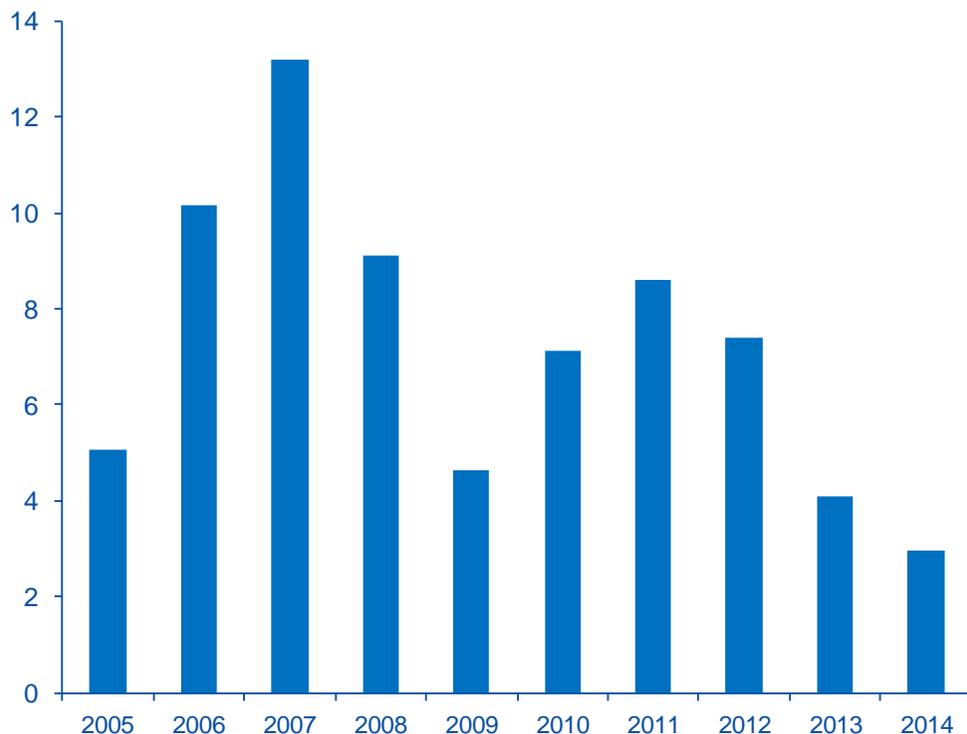
\*Se considera el cálculo elaborado por MACROCONSULT (tabla insumo-producto de 2007, precios básicos)

# Importancia de la minería: en la generación de ingresos fiscales

Participación en los ingresos fiscales\*

(%)

Fuente: SUNAT, BCRP y BBVA Research

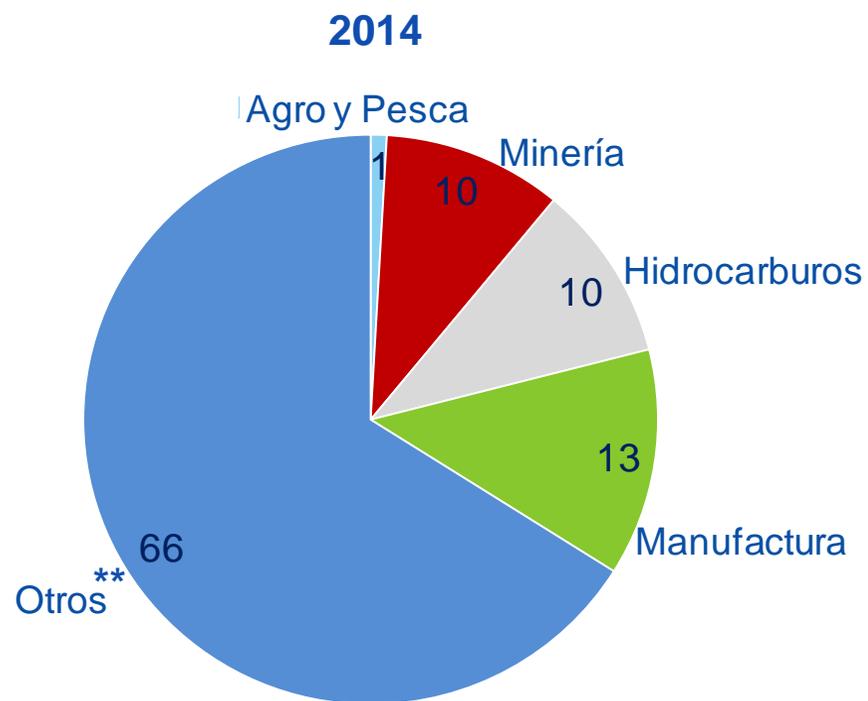


\*Se considera como ingreso del sector minero: el Impuesto a la Renta (3ra categoría), Regalías, Gravamen Minero y El Impuestos Especial a la Minería.

Participación del impuesto a la Renta de 3era Categoría\*

(%)

Fuente: SUNAT y BBVA Research



\*Representa el 55% del impuesto a la renta total.

\*\*Servicios, construcción y comercio.

# Importantes empresas mundiales tienen presencia en el Perú



GLENCORE



bhpbilliton



BARRICK



FREEPORT-McMoRAN  
COPPER & GOLD



HUDBAY



CHINALCO



GRUPOMEXICO



MIMIG  
WE MINE FOR  
PROGRESS



HOCHSCHILD

A low-angle, upward-looking shot of a modern skyscraper with a glass facade. The building's lines converge towards the top of the frame, creating a sense of height and scale. The sky is a clear, bright blue. The text is overlaid in the center of the image.

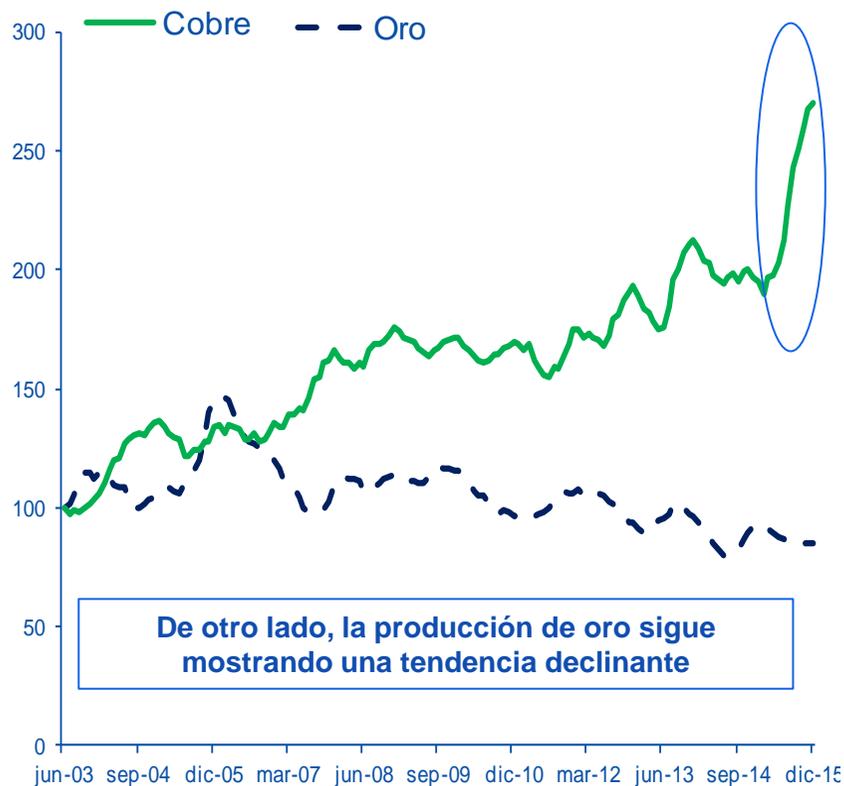
# Actualidad del sector: importancia del cobre

# La producción de cobre se incrementa fuertemente en el 2015

## Producción, promedio móvil 6 meses

(Miles de TM)

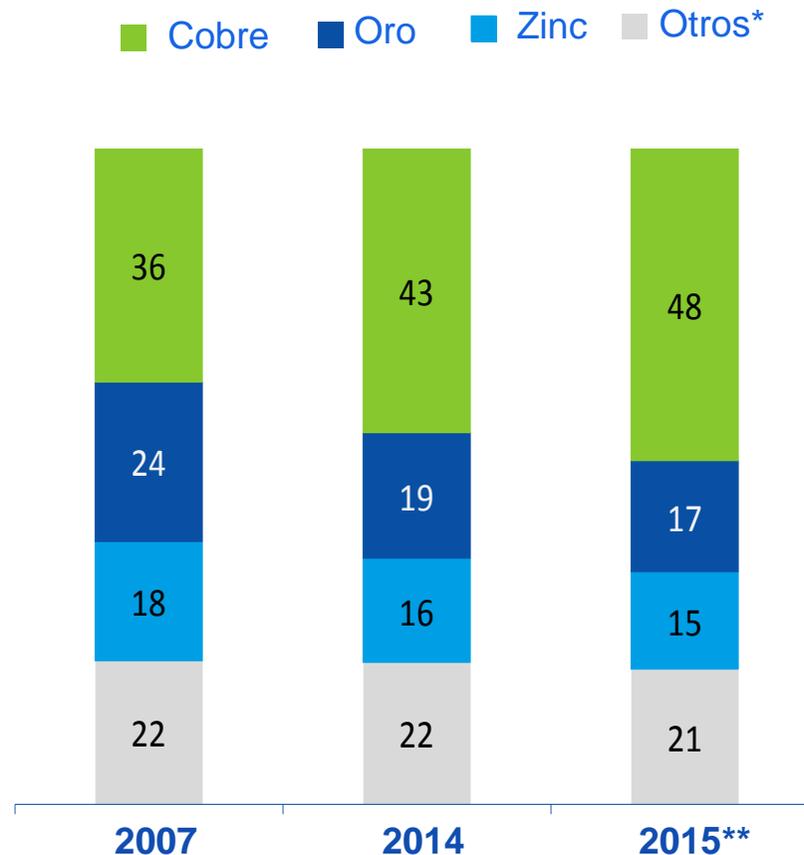
Fuente: MINEM, BCRP y BBVA Research



## Composición de la producción del sector minero

(%)

Fuente: MINEM, BCRP y BBVA Research



Cobre (miles de tm)	2003	2007	2010	2012	2014	2015
	630	953	1 024	1 121	1 213	1 489

\*Incluye Plata, Hierro, Plomo, Estaño y Molibdeno.

\*\*Proyección.

# Por proyectos que han alcanzado su máxima capacidad

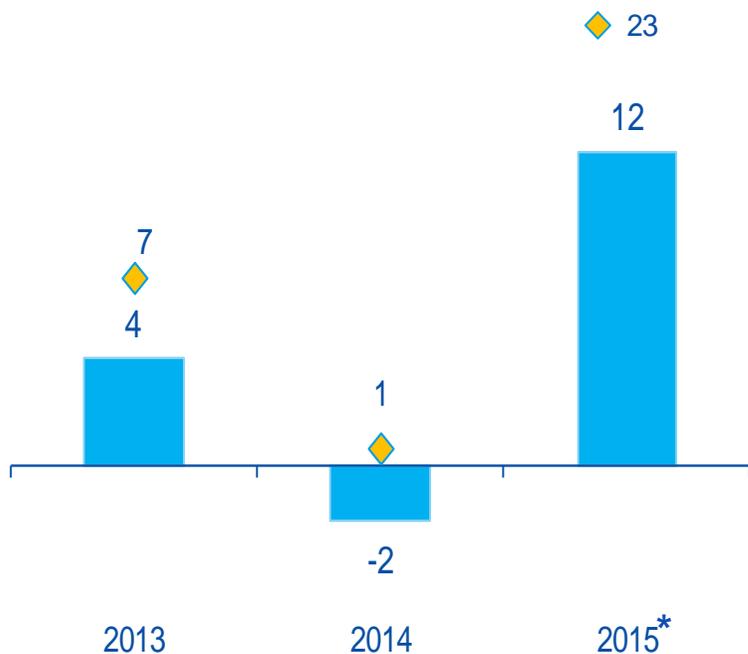
## Producción de la minería metálica y cobre

(Var.% anual)

Fuente: BCRP y BBVA Research

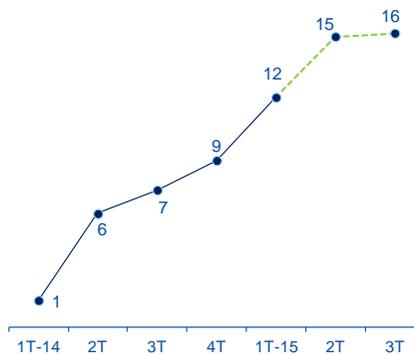
■ Minería Metálica

◆ Cobre



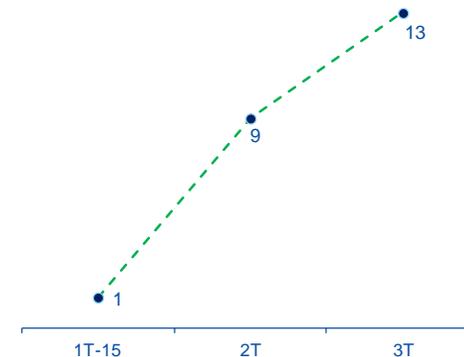
### Toromocho

Miles de tm

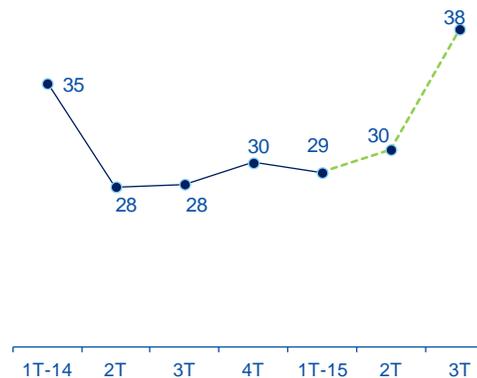


### Constancia

Miles de tm



### Antamina

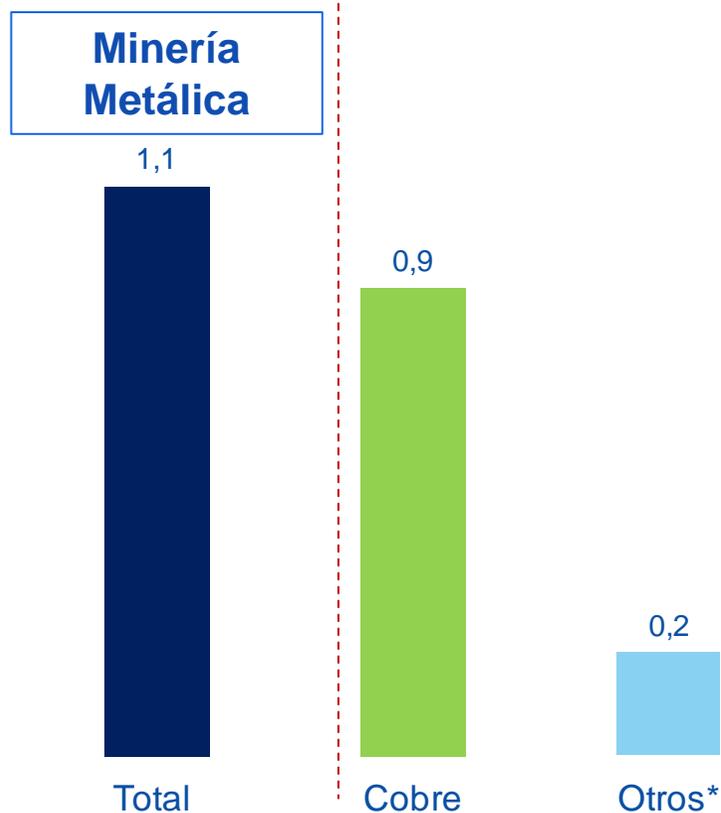


# La mayor producción de cobre aportará cerca de un punto al crecimiento del PIB en el 2015

## Aporte al crecimiento del PIB

(puntos porcentuales,%)

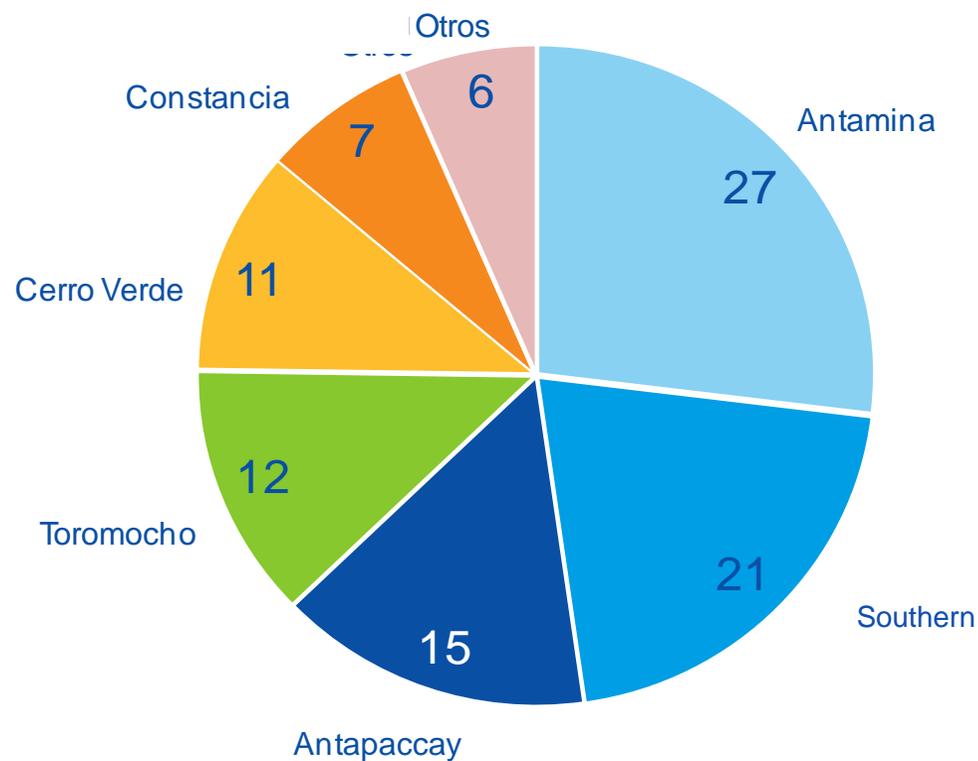
Fuente: MINEM, BCRP y BBVA Research



## 2015: Participación de la Producción de Cobre por empresa

(%)

Fuente: MINEM y BBVA Research



\*Considera el aporte de otros metales.



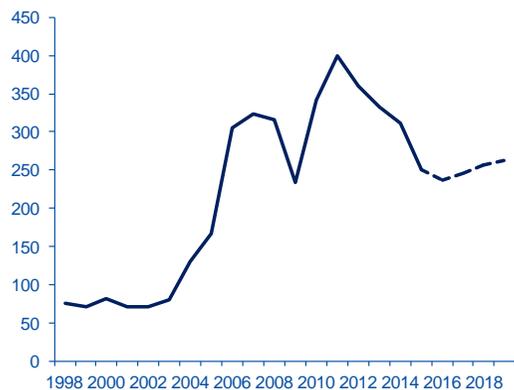
Un nuevo contexto  
del sector

# Precios de los metales se mantendrán bajos por la desaceleración de la economía china

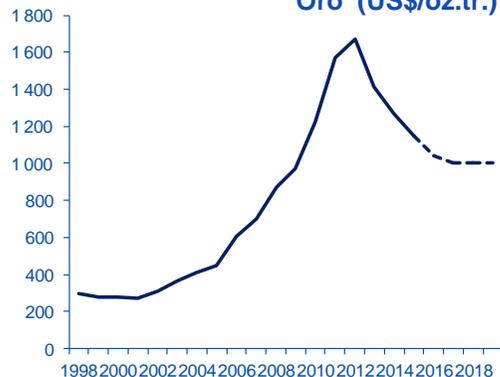
## Precios de los metales

Fuente: Bloomberg y BBVA Research

**Cobre (¢US\$/lb.)**



**Oro (US\$/oz.tr.)**



## PIB China

(Var.% anual)

Fuente: Bloomberg y BBVA Research



# Precios bajos inducen recortes de producción y postergación de inversiones

Glencore planea recortar la producción de zinc y suspende operación en Perú : “El recorte tiene como fin conservar el valor de las reservas en momentos en que el precio del zinc y plomo están bajos” (comunicado del octubre 2015).

Barrick Gold confirma suspensión de Pascua – Lama por reducción de costo (Argentina): “Estamos en un proceso de reducir muy significativamente nuestros costos en Pascua Lama... la semana pasada presentamos ante las autoridades regulatorias un plan de suspensión temporal”. (Presidente de la minera, setiembre 2015).

Glencore anunció suspender operaciones de cobre en sus unidades Katanga Mining (RD, Congo) y Mopani Cooper Mines (Zambia), por 18 meses (octubre 2015).

Arsarco (propiedad del Grupo México) propuso el cierre indefinido de su concentradora Hayden, así como la reducción de su operación de lixiviación en su mina Ray (setiembre 2015).

Freeport cerraría una mina en Arizona y reduciría la producción en México y Chile (agosto 2015).

# En este contexto global, la inversión minera en Perú mantendrá tendencia decreciente

Grandes proyectos mineros se encuentran en las fases finales de construcción y no hay perspectivas a corto plazo de que se inicien nuevos

## Inversión Minera

(Millones de USD)

Fuente: MINEM y BBVA Research



\*Proyección.

## Principales proyectos mineros

Tipo	Proyecto	Inversión	Inicio de Construcción	Inicio de Operación
Nuevo	Las Bambas	10 000	2011	2016
Ampliación	Toquepala	1 200	2015	2017
Ampliación	Cerro Verde	4 600	2013	2015
Nuevo	Constancia	1 800	2013	2014
Nuevo	Toromocho	3 500	2011	2014

**A la fecha el proyecto las Bambas tiene un avance de 98%**

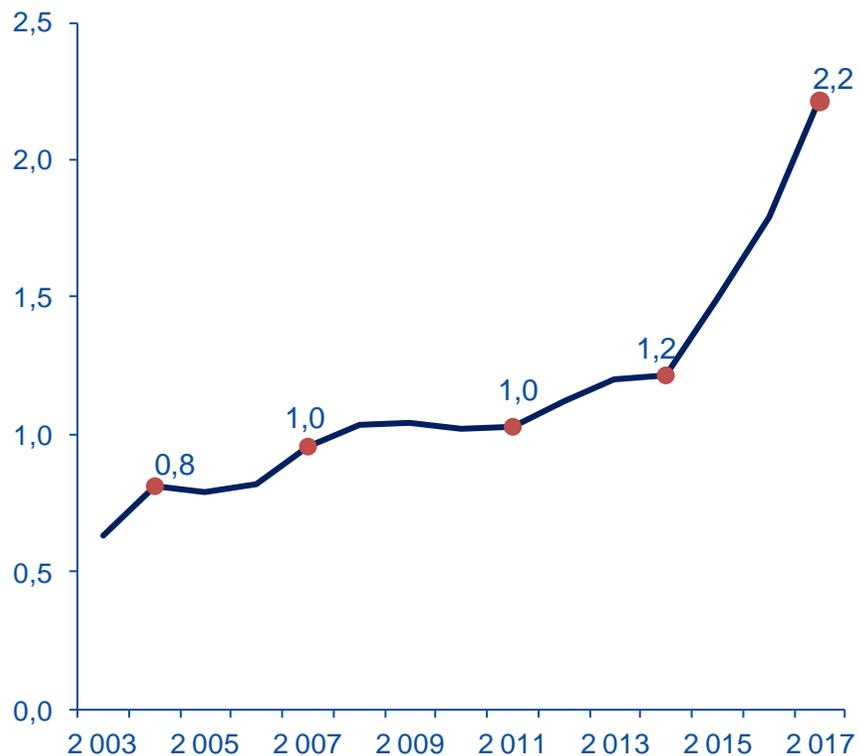
# Pero entrada en producción de los últimos grandes proyectos mineros construidos beneficiará al PIB en el corto plazo

Hacia el 2017, se espera que las Bambas y Cerro Verde operen a máxima capacidad

## Producción de cobre

(Millones de TM)

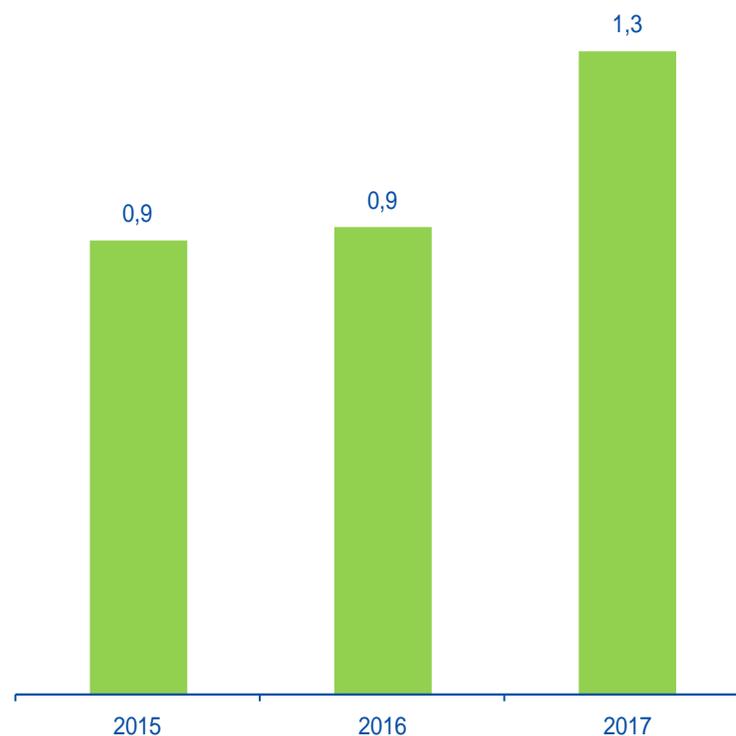
Fuente: BCRP, MINEM y BBVA Research



## Aporte al crecimiento del PIB por la producción de cobre

(puntos porcentuales, %)

Fuente: BCRP, MINEM y BBVA Research





# Análisis cualitativo de la competitividad minera

Para ser competitivo en minería es importante contar con reservas del recurso...

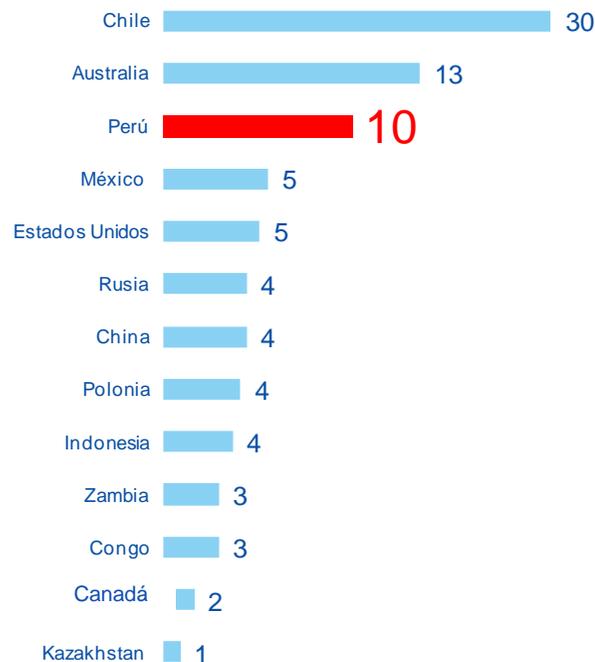
# Perú cuenta con importantes reservas de cobre a nivel mundial (3° lugar)

Que se concentran principalmente en la zona sur del país...

Participación en las reservas mundiales de cobre\*

(%)

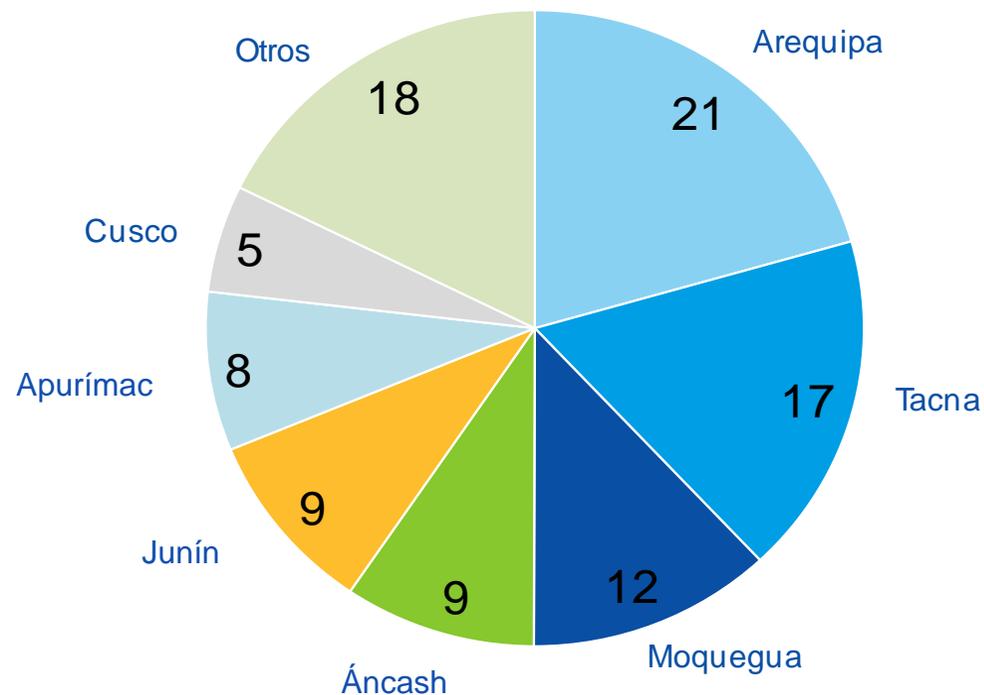
Fuente: USGS y BBVA Research



Perú: Participación de las reservas de cobre

(%)

Fuente: MINEM y BBVA Research



**Reservas Mundiales de cobre  
700 millones de tm**

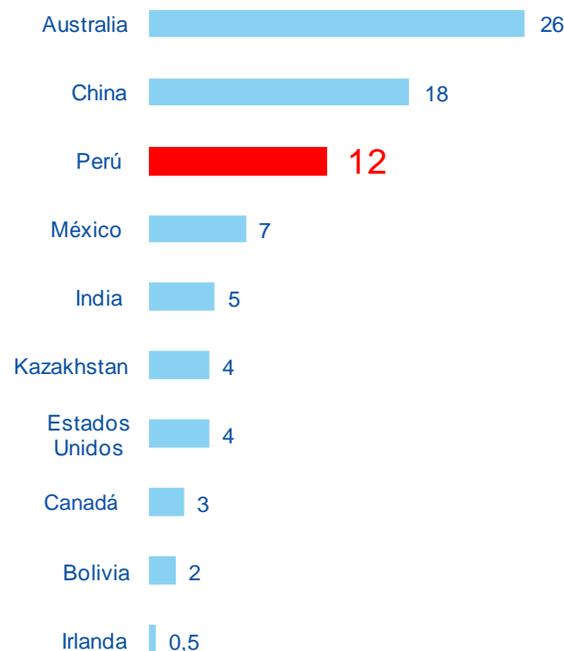
\*Hay un rubro otros que representa el 13% de la producción mundial de cobre.

# Perú cuenta con importantes reservas de zinc a nivel mundial (3° lugar)

Que se concentran principalmente en la zona centro y sur del país

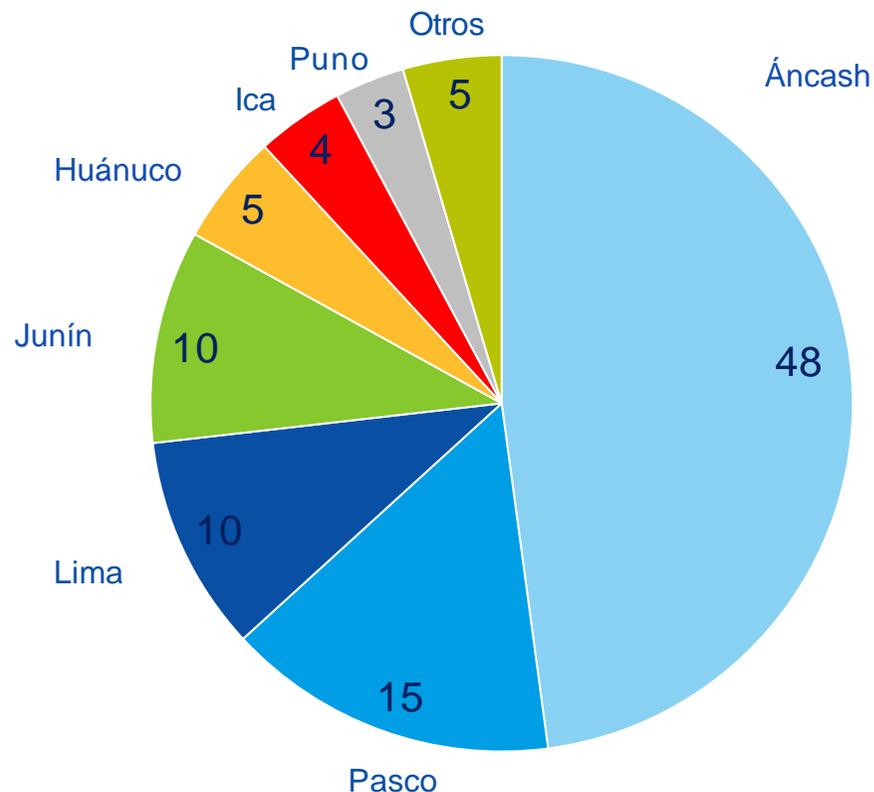
Participación de las reservas mundiales de zinc\*

(%)  
Fuente: USGS y BBVA Research



Perú: Participación de las reservas de zinc

(%)  
Fuente: MINEM y BBVA Research



**Reservas Mundiales de zinc**  
**230 millones de tm**

\*Hay un rubro otros que representa el 18% de la producción mundial de zinc.

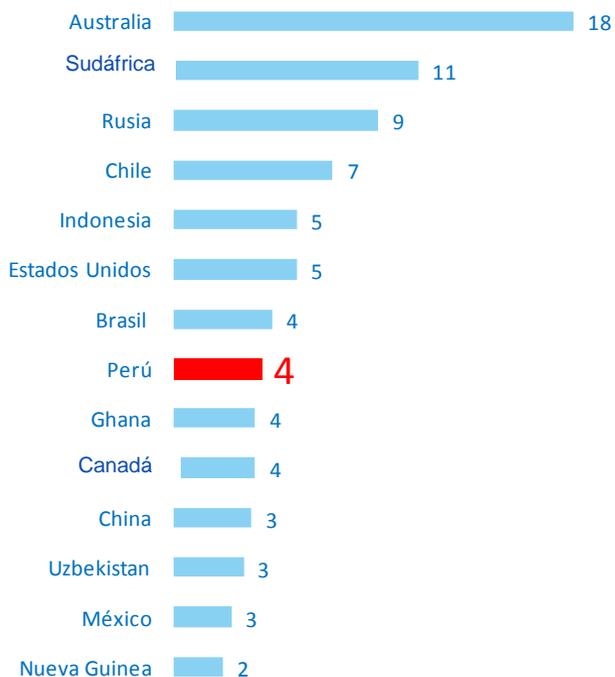
# Perú cuenta con importantes reservas de oro a nivel mundial (8° lugar)

Que se concentran principalmente en la zona norte del país

Participación de las reservas mundiales de oro\*

(%)

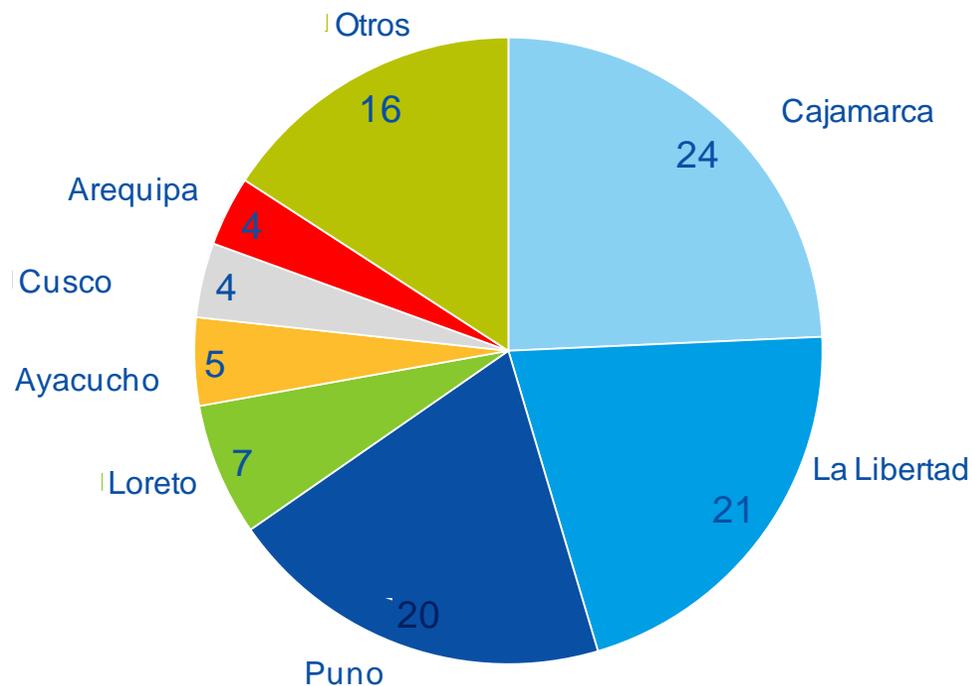
Fuente: USGS y BBVA Research



Perú: Participación de las reservas de oro

(%)

Fuente: MINEM y BBVA Research



**Reservas Mundiales de oro  
55 millones de Grf**

\*Hay un rubro otros que representa el 18% de la producción mundial de oro.

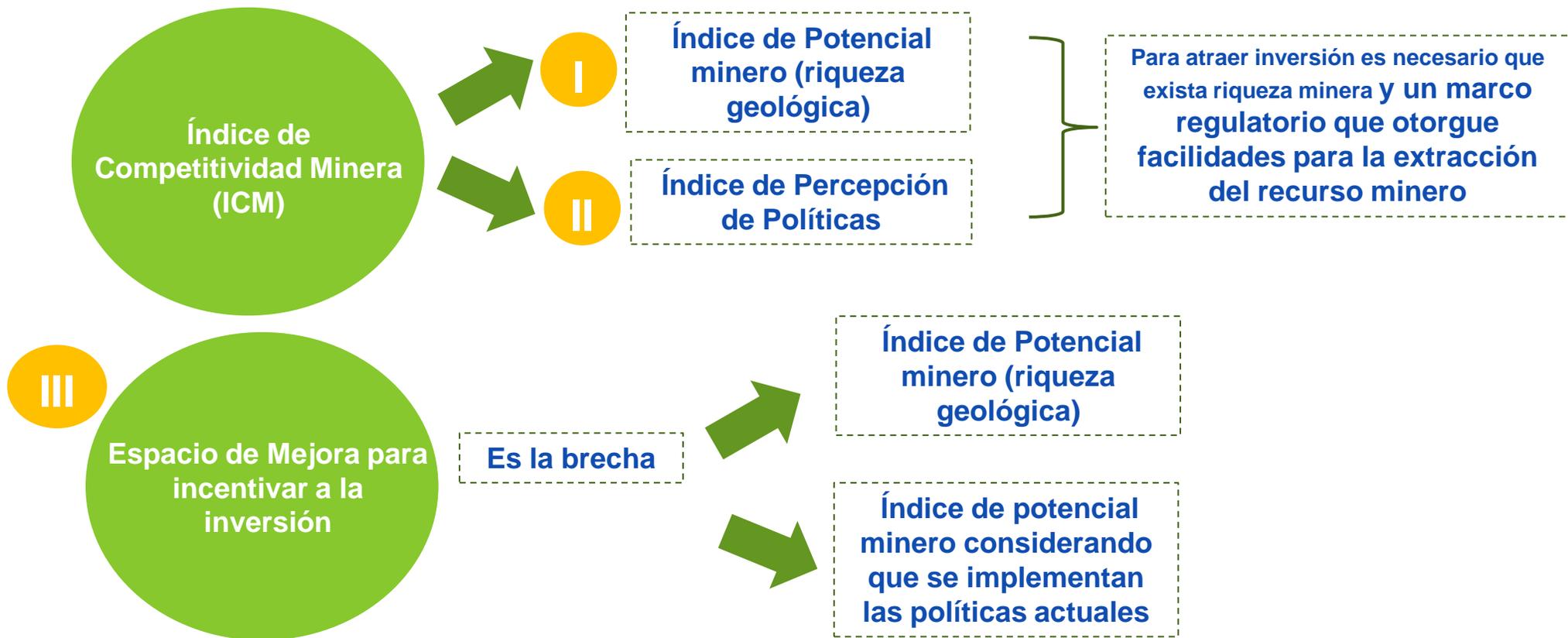
# Pero ser competitivos implica más que contar con reservas: análisis de la competitividad minera

## Competitividad del sector minero

- **Pilar 1: Potencial Minero (riqueza geológica)**
- **Pilar 2: Percepción de las políticas que afectan al sector minero**
- **Pilar 3: Espacio de mejora para incentivar a la inversión**
- **Pilar 4: Costos de producción**

# Análisis de la competitividad minera

- Nuestro análisis de los pilares I,II y III se hace en función a Índices que fueron elaborados por el Instituto Fraser en el año 2014.
- Se seleccionaron 19 países que forman parte de los primeros lugares en la participación de reservas mundiales de cobre, oro y zinc.



1/ En base a encuestas que fueron realizadas a 84 países entre agosto y noviembre del 2014 y los resultados fueron publicados en febrero del 2015

2/ Cobre (los primeros 13 lugares), Zinc y Oro (los primeros 10 lugares).

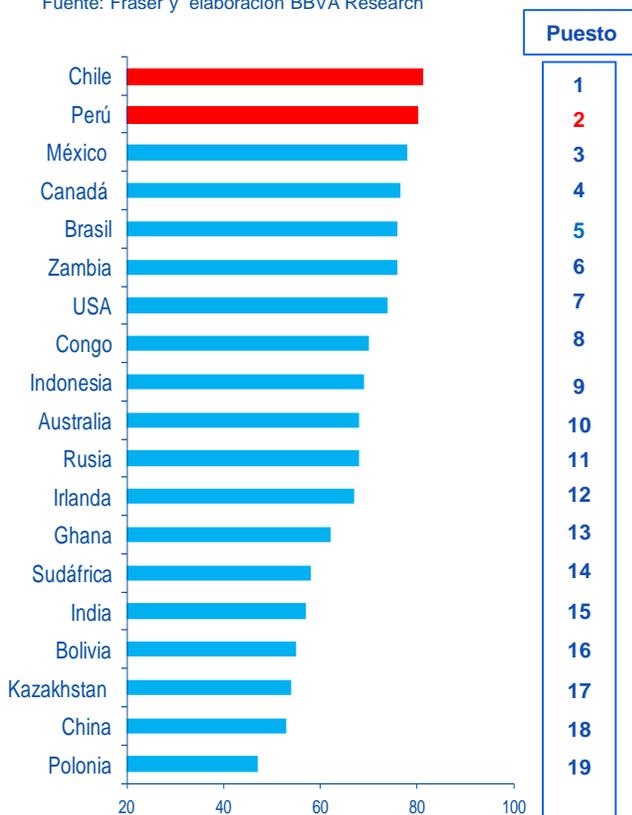
# Análisis de la competitividad minera (pilares 1 y 2)

## Pilar 1

### Índice: Potencial minero \*

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research

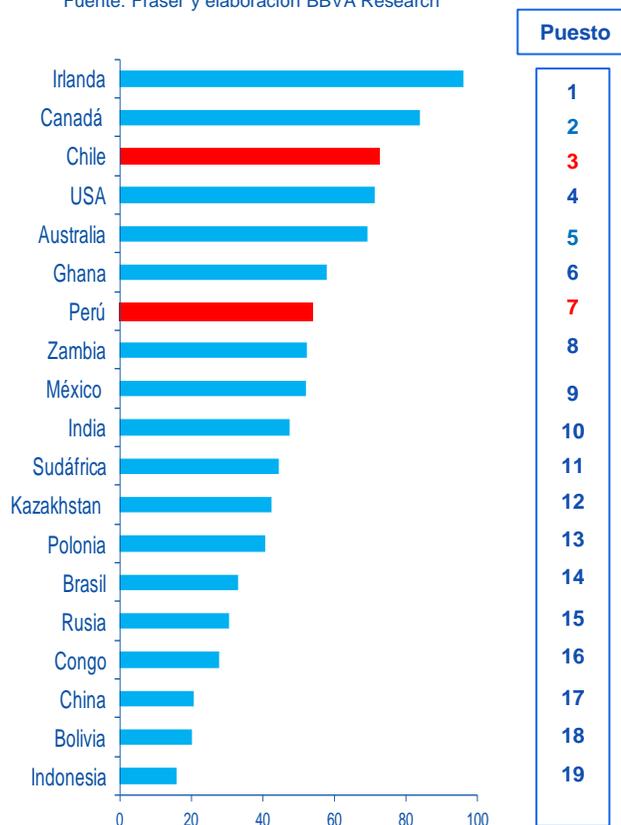


## Pilar 2

### Índice: Percepción de políticas \*

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research

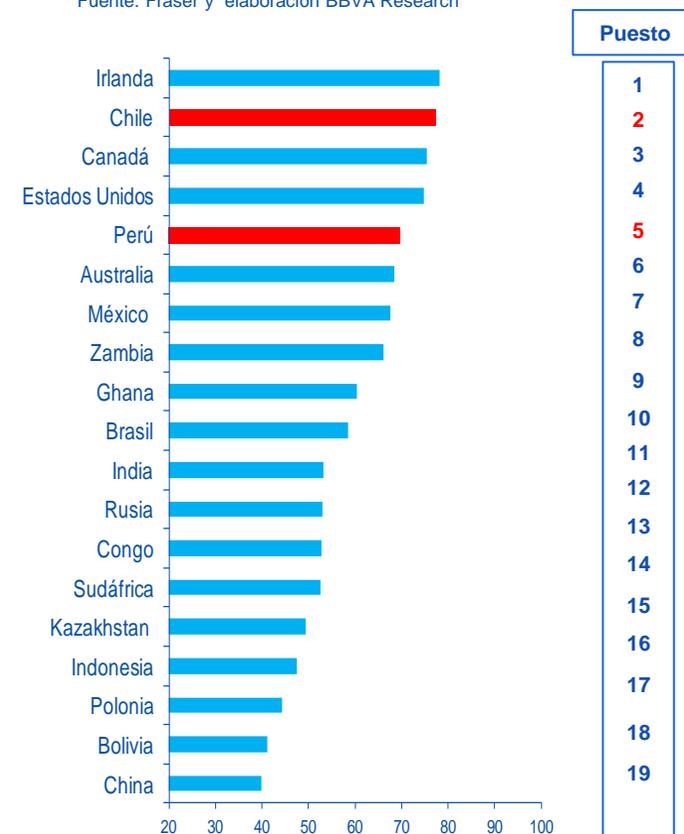


## ICM

### Índice de Competitividad Minera\*

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research



\* Bajo las mejores políticas para el sector minero. Corresponde al % de encuestados que dicen que los recursos mineros con los que el país cuenta favorecen la inversión en el sector.

\*Porcentaje de los encuestados que indican que el marco regulatorio otorga facilidades a la inversión minera.

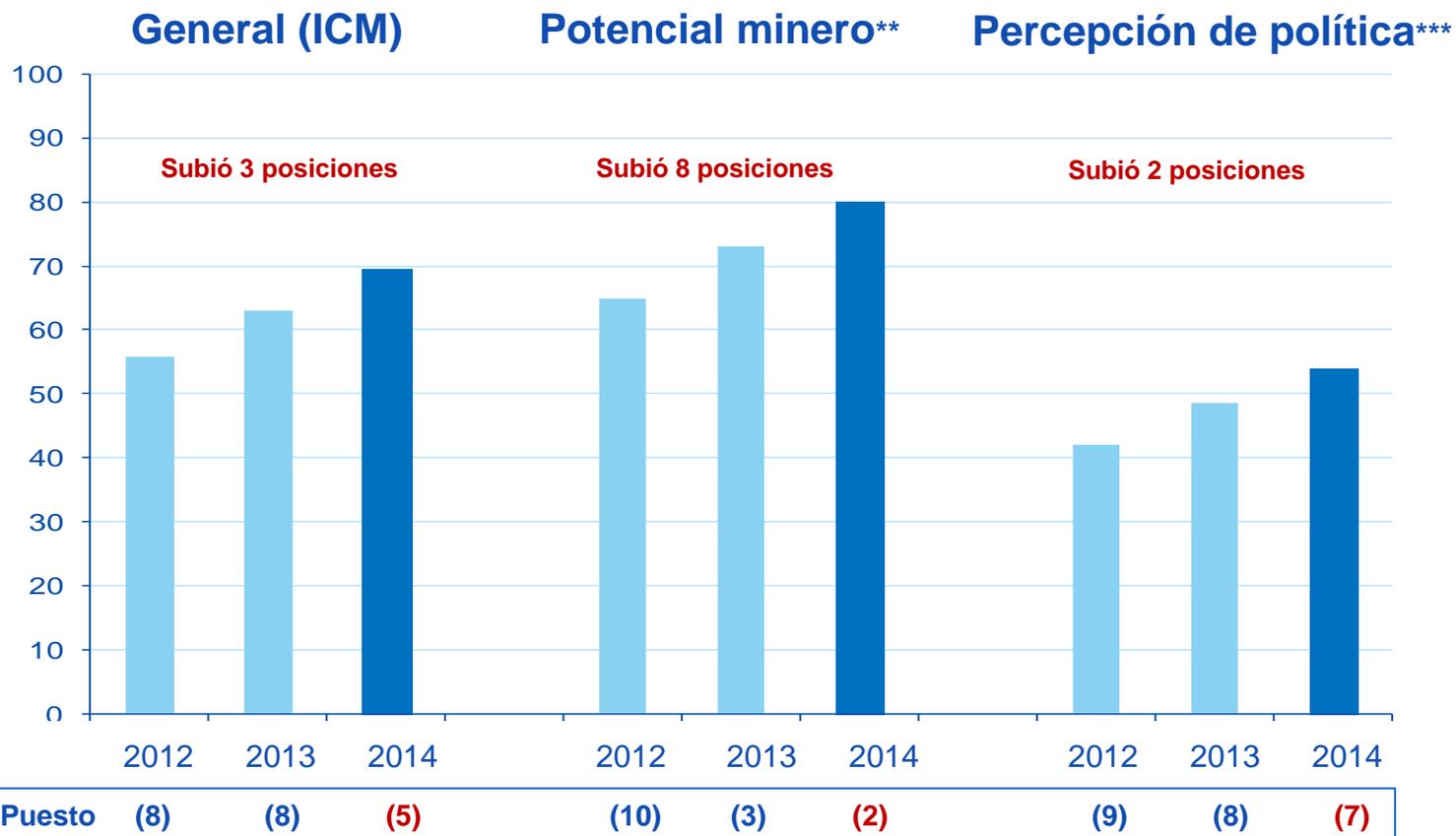
\*Porcentaje de los encuestados que indican que es atractivo invertir en minería.

# Análisis de la competitividad minera (pilares 1 y 2)

Perú: Índice de Competitividad Minera\*

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research



En los últimos años el ICM se ha incrementado debido más a un incremento de la valoración del potencial minero (riqueza) que a una mejora en la percepción de las políticas que afectan a la actividad minera

\*Porcentaje de los encuestados que indican que es atractivo invertir en minería comprende el promedio ponderado del índice de potencial minero con un peso del 60% y del índice de percepción de política con un peso del 40%.

\*\* Porcentaje de los encuestados que indican que el país cuenta con importantes recursos mineros.

\*\*\* Porcentaje de los encuestados que indican que el marco regulatorio otorga facilidades a la inversión minera.

# Además de los recursos mineros, es muy importante contar con políticas favorables

De otra manera es difícil atraer inversión. Perú tiene debilidades que subsanar

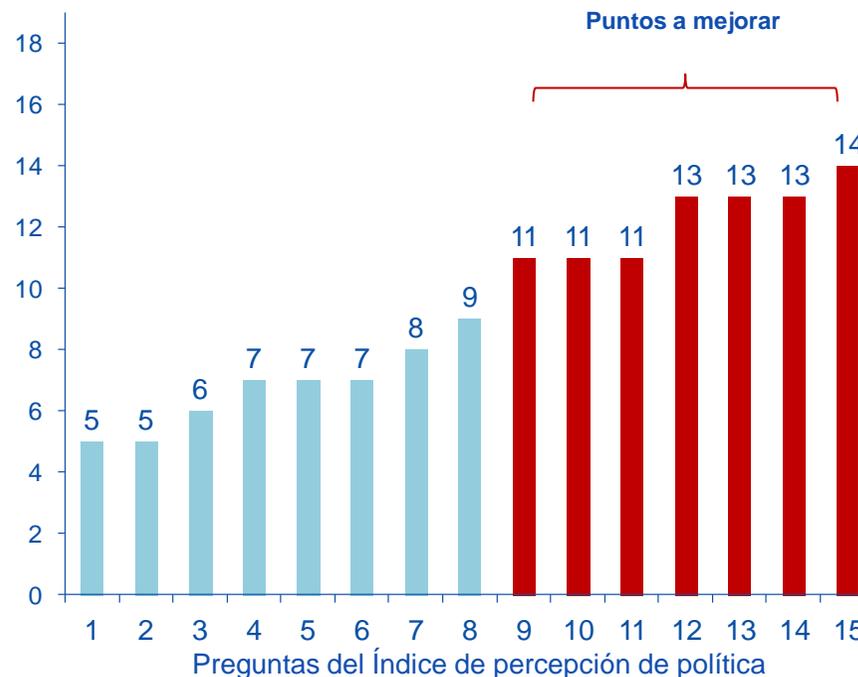
## Preguntas del índice de percepción de políticas\*

1. Régimen tributario.
2. Barreras al comercio internacional.
3. Incertidumbre respecto a la administración, interpretación o aplicación de la regulación existente.
4. Incertidumbre respecto a la regulación ambiental.
5. Duplicación regulatoria e inconsistencias.
6. Calidad de los datos geológicos.
7. Disponibilidad de capital humano.
8. Sistema legal.
9. Incertidumbre respecto a reclamaciones de tierra bajo disputa.
10. Infraestructura.
11. Estabilidad política.
12. Incertidumbre respecto a las áreas protegidas (sitios arqueológicos, parques, desiertos, etc).
13. Regulación laboral (acuerdos de empleo, sindicatos de trabajadores y huelgas).
14. Nivel de seguridad.
15. Acuerdos socioeconómicos con las comunidades.

## Perú: Desagregado del Índice de percepción de políticas\*\* (Posición)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research

### Posición en el ranking



\*Elaborado con la base de las encuestas del Instituto Fraser. Considera el porcentaje de los encuestados que responden las preguntas relacionadas que "alienta a la inversión".

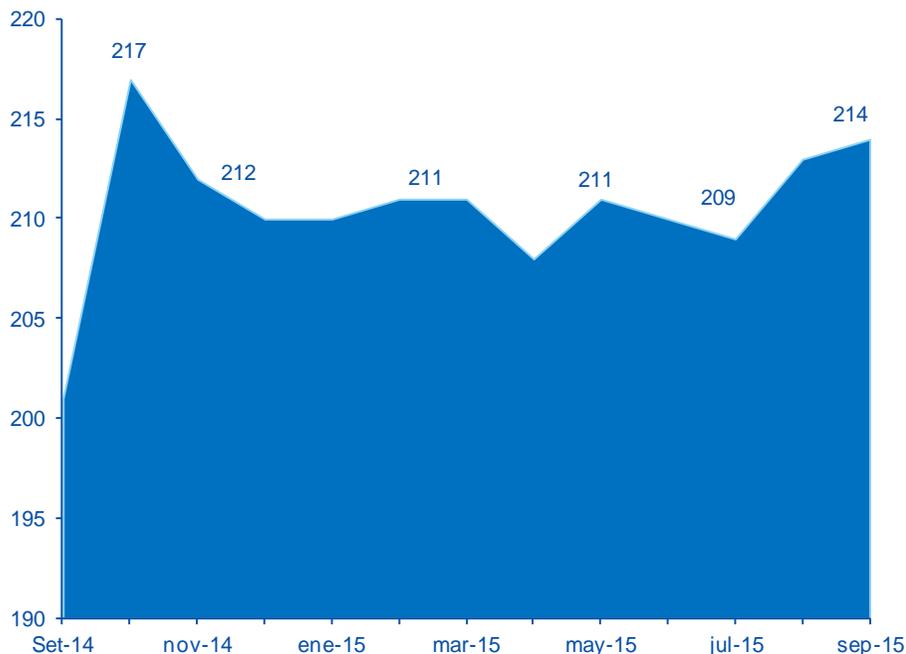
\*\*La muestra de países es de 19.

# Debilidades que son coherentes, por ejemplo, con el número de conflictos sociales relacionados con la actividad minera

## Conflictos sociales\*

(Número de casos)

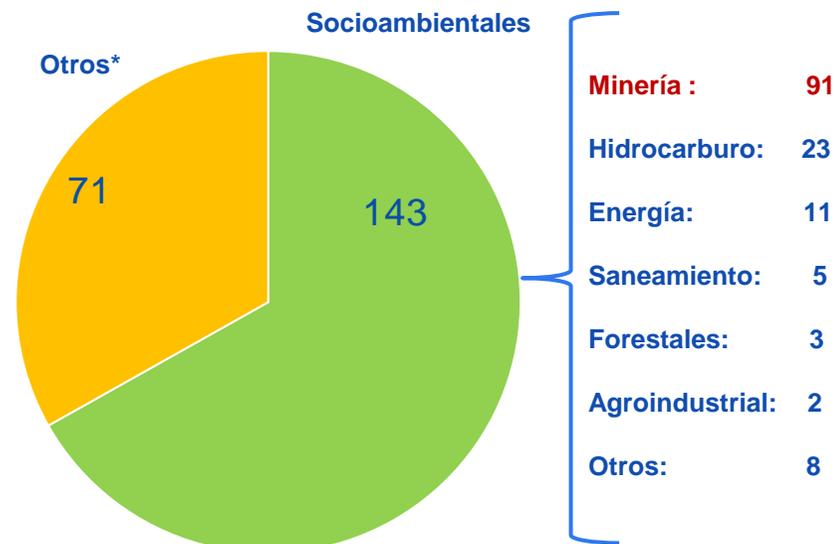
Fuente: Defensoría del Pueblo y BBVA Research



## Conflictos sociales\*

(Número de casos)

Fuente: Defensoría del Pueblo y BBVA Research



\*Comprende los conflictos sociales activos y latentes. Los conflictos sociales registrados en el mes de setiembre 150 son activos y 64 latentes.

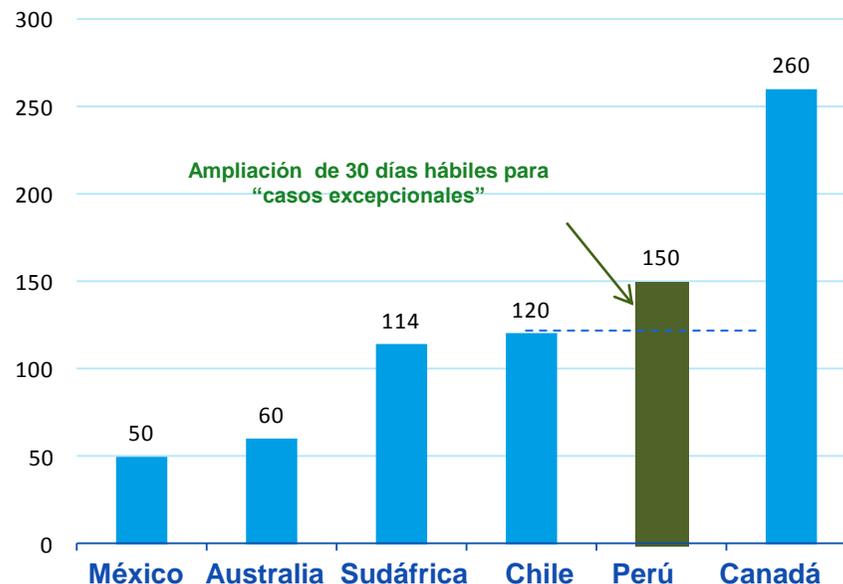
\*Laboral, comunales, asuntos del Gobierno Nacional y Regional, demarcación territorial.

# Y con los plazos para aprobar los estudios de impacto ambiental (aunque hay algunas mejoras recientes)

Proyecto	Fecha de entrega del EIA	Fecha de aprobación del EIA	Días hábiles transcurridos
Toromocho	Noviembre 2009	14 de diciembre 2010	292
Las Bambas	14 de mayo 2010	8 de marzo 2011	213
Constancia	26 de marzo 2010	24 de noviembre 2010	174

Minería: Plazo máximo de evaluación de un estudio de impacto ambiental (EIA) según la nueva norma\* (Días hábiles)

Fuente: Apoyo Consultoría



\*El 21 de mayo del 2015, se aprobó normas para optimizar el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) que será manejado a partir de junio del 2015 por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (Senace), organismo adscrito al Ministerio del Ambiente. Las medidas que propone la ley son positivas ya que buscan simplificar los procesos de la evaluación. Además, el procedimiento del EIA se dará a través de la Certificación Ambiental Global (CAG) proceso que busca simplificar diversos trámites en uno solo. El proceso de la CAG deberá ser como máximo 150 días hábiles desde que es presentado el EIA. El plazo es mayor a lo establecido en la norma anterior (120 días hábiles) debido a que el Senace podrá de manera excepcional ampliar el tiempo de evaluación por 30 días hábiles cuando el proyecto sea muy complejo.

# Algunos comentarios de inversionistas en el sector...

## Perú

*Local relations in remote areas from bad to worse based on NGOs organizing opposition groups.*

*The past 10 years have witnessed continuous ratcheting up of taxation via royalties, windfall tax, etc. They passed a community consultation law a few years back, generating significant expectations among civil society and communities, but the method of its implementation remains unclear.*

*Trying to streamline permit process, building infrastructure available to citizens and industry.*

## New Brunswick (Canadá)

*Recent proactive reach out to promote and show its mineral potential.*

*Exploration assistance grants, active and essential geological survey department, government appears to want mineral development.*

## Chile

*Chile has no sub-national governments of significance to the mining industry, so permit applications are "one-stop shops."*

*Environmental process is risk-based, using existing legislation. Very good framework.*

## México

*Recent introduction of the new tax and royalty regime was done with poor and conflicting communication with the mining industry.*

*Mexican government (through Geological Survey) sells a mineral concession at auction and then 12 months later Mexican government (through Environment Department) includes the area of the concession in a newly declared biosphere.*

*Very strong effort by the Mexican Geological Survey to put all geological and historical mining information on the internet.*

## Nevada (Estados Unidos)

*Permitting requirements involve long timelines and cost.*

*In general, there are short time periods for permitting, regardless of commodity or mine size.*

*Strong support from State level government for mineral exploration and mine development.*

*Expedited land use approvals.*

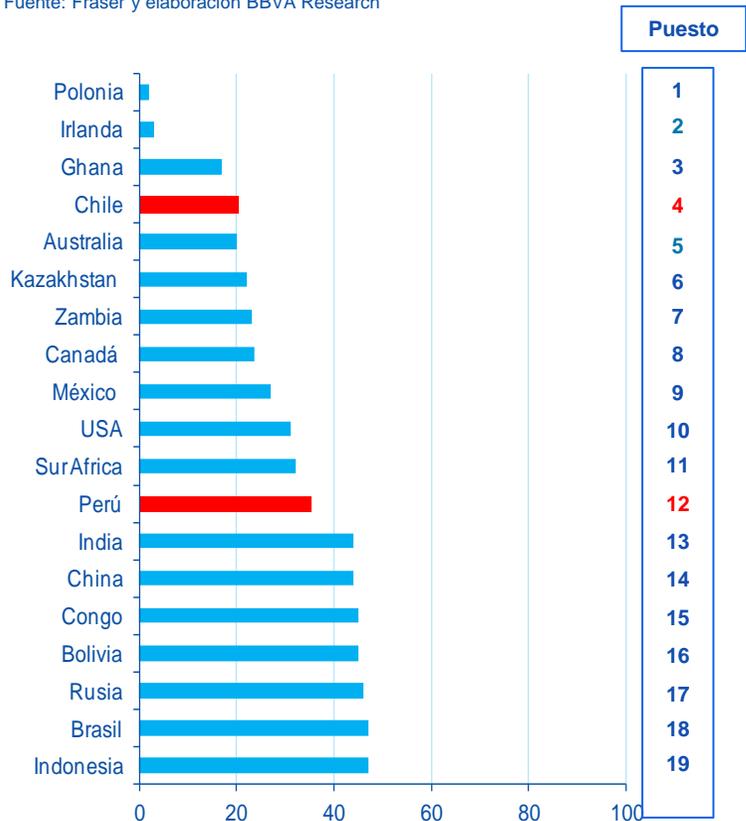
# Análisis del espacio de mejora para incentivar la inversión minera (Pilar 3)

**Pilar 3**

Espacio de mejora para incentivar a la inversión

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research



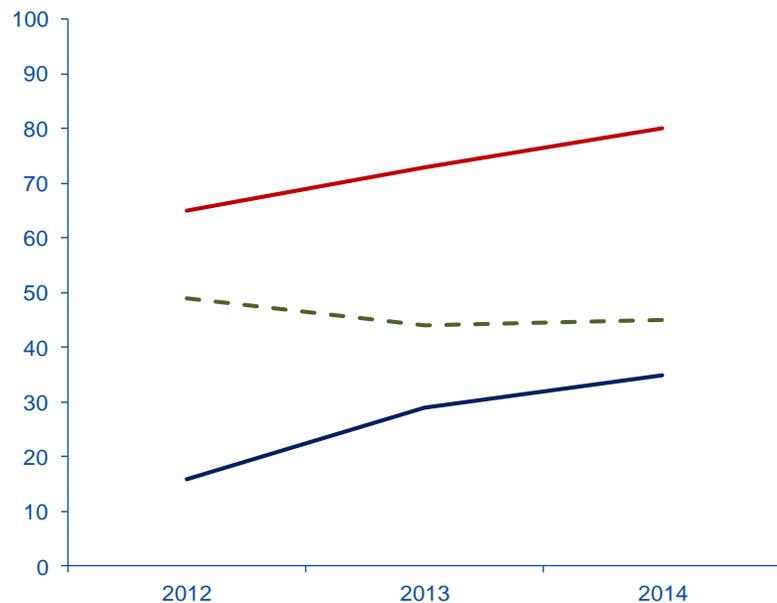
Puntuación alta indica que las políticas actuales impiden al país alcanzar su máximo potencial minero

Espacio de mejora para incentivar la inversión minera

(%)

Fuente: Fraser y elaboración BBVA Research

- Espacio de mejora para incentivar la inversión
- Potencial minero (empleo de los recursos) bajo las mejores políticas
- - - Potencial minero bajo las políticas actuales



# Análisis de costos (Pilar 4)

Perú cuenta con bajos costos de producción de cobre

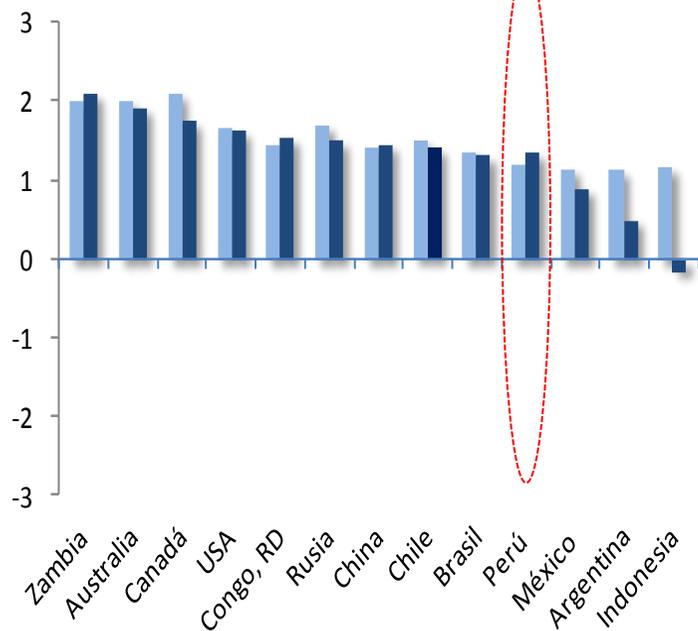
**Cobre: Costos de Producción "Cash Cost"\***

(US\$/lb)

Fuente: Cochilco

■ 2013 ■ 2014

Puesto	(13)	(12)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
--------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



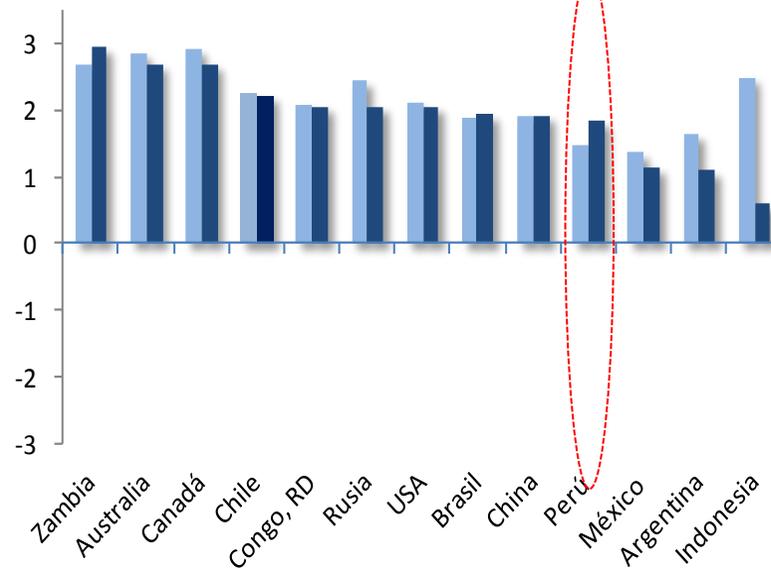
**Cobre: Costo Total \***

(US\$/lb)

Fuente: Cochilco

■ 2013 ■ 2014

Puesto	(13)	(12)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
--------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



\*Incluye costos directos (costo de extracción, tratamiento, flete, fundición y refinación, gastos de administración).

\*Incluye cash cost más la depreciación, amortización, costos indirectos y los costos financieros netos.

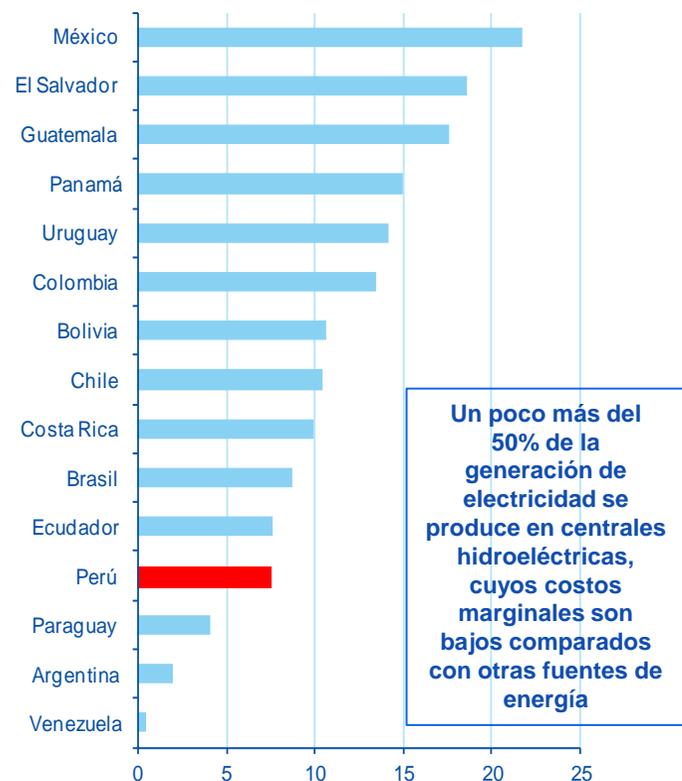
# Análisis de costos (Pilar 4)

Debido a que cuenta con bajas tarifas eléctricas... Además, existe bajo riesgo de desabastecimiento de energía ...

## Tarifas Eléctricas a Clientes Industriales\*

(ctv. USD por kWh)

Fuente: OSINERMING y BBVA Research

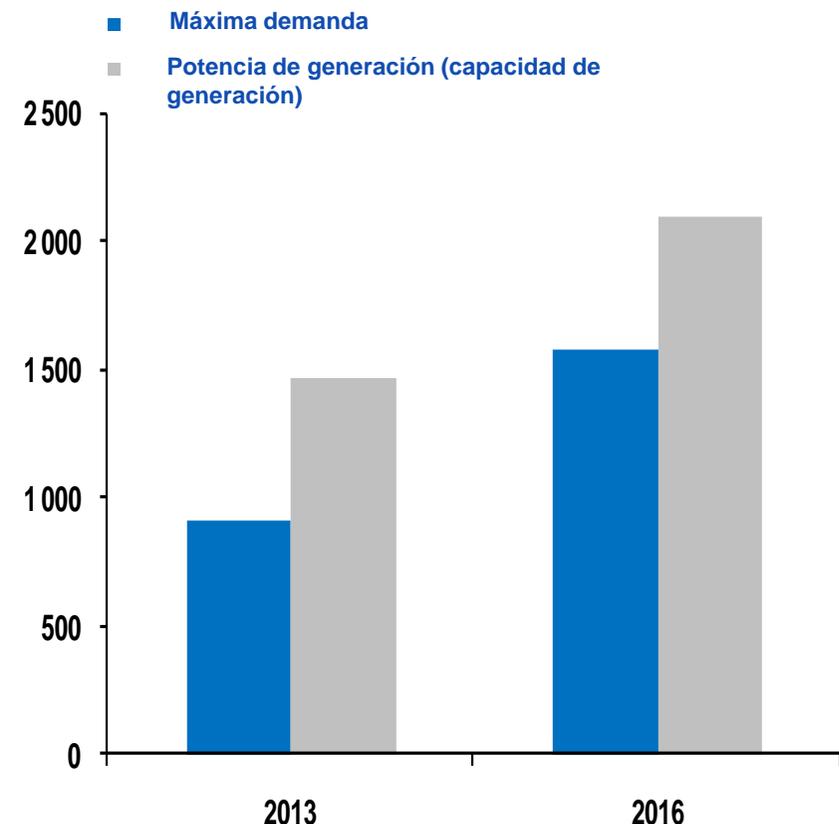


Un poco más del 50% de la generación de electricidad se produce en centrales hidroeléctricas, cuyos costos marginales son bajos comparados con otras fuentes de energía

## Sur del Perú: Máxima demanda eléctrica y capacidad de generación \*\*

(MW)

Fuente: MINEM, COES y Apoyo Consultoría



\*Centavo de dólar por kilowatt. Al primer trimestre del 2014.

\*\*Centavo de dólar por megawatts. Proyecciones realizadas por Apoyo Consultoría en junio 2014.

# Análisis cualitativo de la competitividad del sector minero en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Políticas		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## Chile

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	1		
Percepción de Políticas	3		
Espacio de mejora para incentivar la inversión	4		
Costos*		10	

\*Se considera los costos totales para producir cobre

A low-angle, upward-looking photograph of a modern skyscraper with a glass facade. The building's structure is composed of a grid of dark metal frames and glass panels, creating a complex geometric pattern. The sky is a clear, bright blue. The text "Cartera de proyectos mineros" is overlaid in white, sans-serif font in the lower right quadrant of the image.

# Cartera de proyectos mineros

# Cartera de proyectos mineros

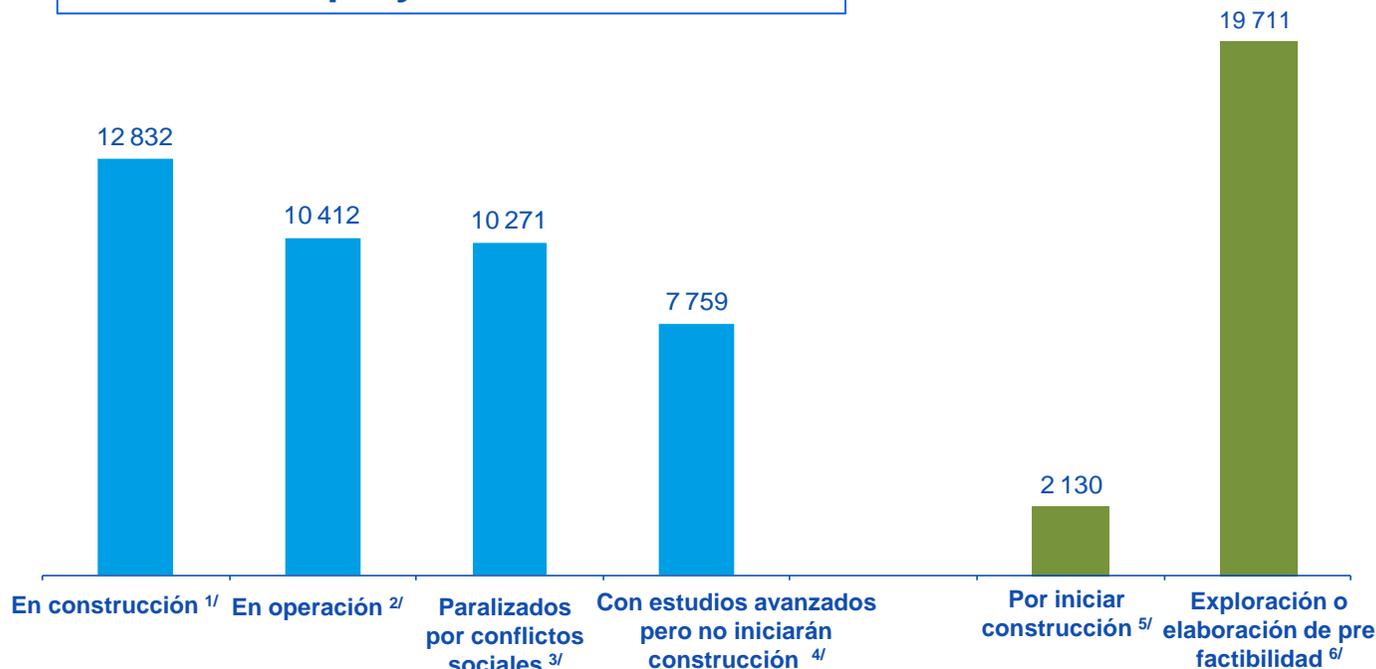
De no reactivarse la inversión minera, el sector perderá impulso a partir del 2018

## Cartera de proyectos mineros

(Millones de USD)

Fuente: MINEM y elaboración Apoyo Consultoría

**Cartera de proyectos : USD 63 115**



- **USD 10 mil millones en proyectos paralizados por conflictos sociales**

1/ Las Bambas (US\$ 10 000 y tiene un avance del 98%) y Ampliación de Toquepala (US\$ 1 200), entre otros.

2/ Toromocho (US\$ 3 500), Ampliación de Cerro Verde (US\$ 4 600) y Constanca (US\$ 1 800 millones), entre otros.

3/ Conga (US\$ 4 800) y Tía María (US\$ 1 400), entre otros.

4/ Quellaveco (US\$ 3 300) y Ampliación de Toromocho (US\$ 1 320).

5/ Pukaqaqa (US\$ 630), Magistral (US\$ 750) y Tambomayo (US\$ 250), entre otros.

6/ Haqaira (US\$ 2 800), Hierro Apurímac (US\$ 2 300) y Los Chancas (US\$ 1 560), entre otros.

\*Clasificación elaborada por Apoyo Consultoría en base a la cartera de proyectos publicados por el MINEM



# Conclusiones

- **La minería es importante para el Perú como sector productivo , por ser fuente de inversión y de generación de empleo adecuado. También como fuente de ingresos fiscales.**
- **En un contexto de debilidad de la demanda interna, el sector minero ha permitido dar soporte al crecimiento económico en el presente año.**
- **Se estima que el sector minero contribuirá con poco más de un punto porcentual al crecimiento en los años 2015-2017.**

- **El empuje del sector minero para los próximos dos años se debe a la mayor producción de cobre. Hacia el 2017 se espera que los nuevos proyectos mineros alcancen su máxima capacidad (Cerro Verde y las Bambas).**
- **Grandes proyectos mineros se encuentran en fases finales de construcción y no hay perspectivas a corto plazo de que se inicien nuevos. De esta manera, el sector perdería dinamismo a partir del 2018.**

- **Perú cuenta con un rico potencial geológico (puesto 2) y bajos costos de producción (puesto 4). Sin embargo, tiene un espacio por mejorar en lo que se refiere a las políticas orientadas al sector minero (incertidumbre respecto a la reclamación de tierras, áreas protegidas, regulación laboral, acuerdos con las comunidades e infraestructura).**
- **Los indicadores de competitividad del sector minero sugieren que para atraer una mayor inversión no basta con contar con importantes recursos geológicos y bajos costos de producción. También es necesario tener un adecuado entorno político, legal y regulatorio.**



Anexos

# Análisis cualitativo de la competitividad de la minería en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Política		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## México

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	3		
Percepción de Política		9	
Espacio de mejora para incentivar la inversión		9	
Costos*	3		

# Análisis cualitativo de la competitividad de la minería en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Política		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## Canadá

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	4		
Percepción de Política	2		
Espacio de mejora para incentivar la inversión		8	
Costos*			11

# Análisis cualitativo de la competitividad de la minería en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Política		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## Estados Unidos

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)		7	
Percepción de Política	4		
Espacio de mejora para incentivar la inversión		10	
Costos*		7	

# Análisis cualitativo de la competitividad de la minería en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Política		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## Australia

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)		10	
Percepción de Política	5		
Espacio de mejora para incentivar la inversión	5		
Costos*			12

# Análisis cualitativo de la competitividad de la minería en el Perú

## Perú

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	2		
Percepción de Política		7	
Espacio de mejora para incentivar la inversión			12
Costos*	4		

## Brasil

### Posición en el ranking de la muestra

Indicador	Top 5	6 -10	11-19
Potencial minero (recurso)	5		
Percepción de Política			14
Espacio de mejora para incentivar la inversión			18
Costos*		6	

# Sector Minero Perú

Noviembre

2015