



INSTITUTO  
DE INGENIEROS  
DE MINAS  
DEL PERÚ

# PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA AL 2019

Guillermo Shinno  
Enero 2019



# CONTENIDO

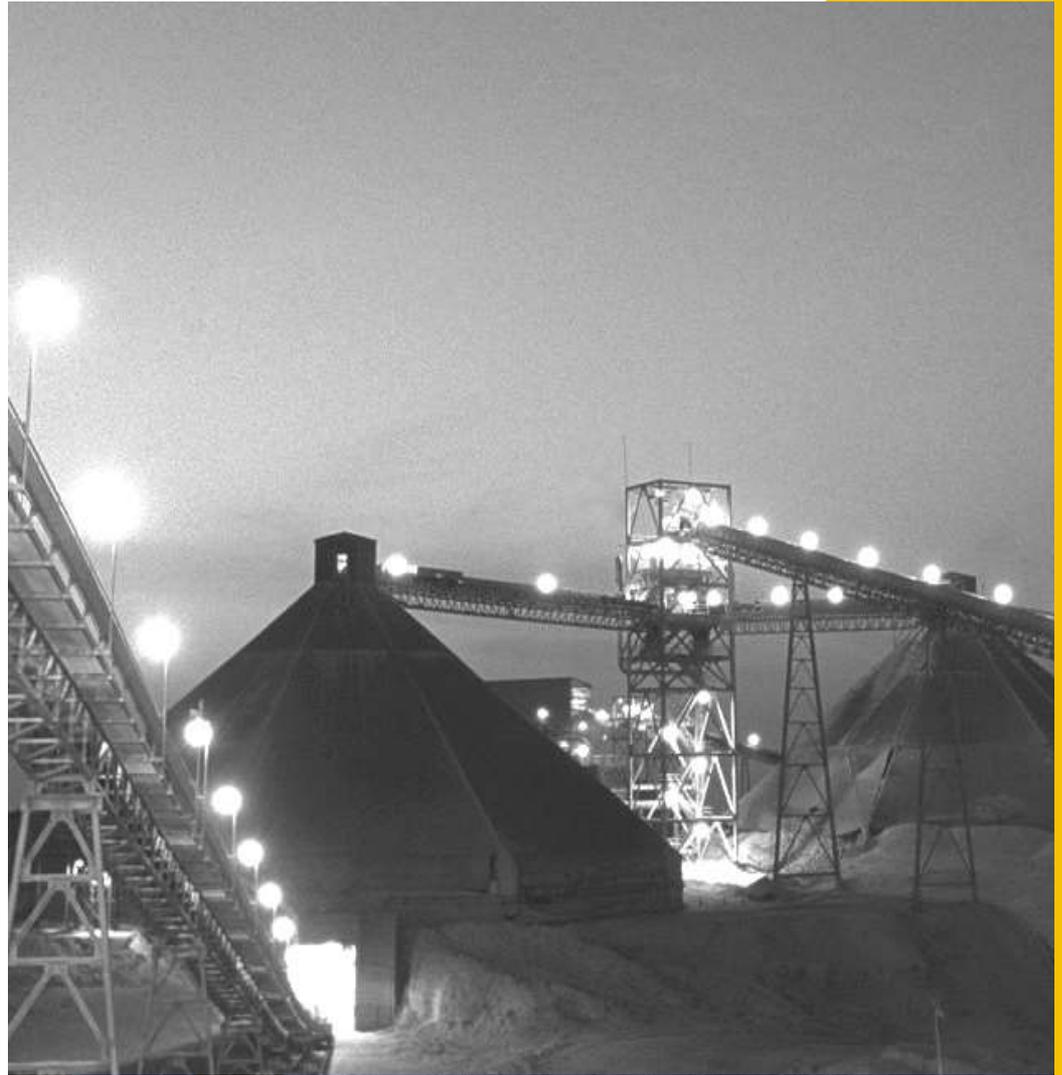
- ❑ Panorama Económico 2019
- ❑ Oferta y Demanda Mundial - Principales metales
- ❑ Evolución de Precios – Principales metales
- ❑ Perú: País Minero
- ❑ Perspectivas para el 2019



# TEMA 1

**MOTIVACIÓN:  
PANORAMA  
ECONÓMICO PARA  
EL 2019**

---



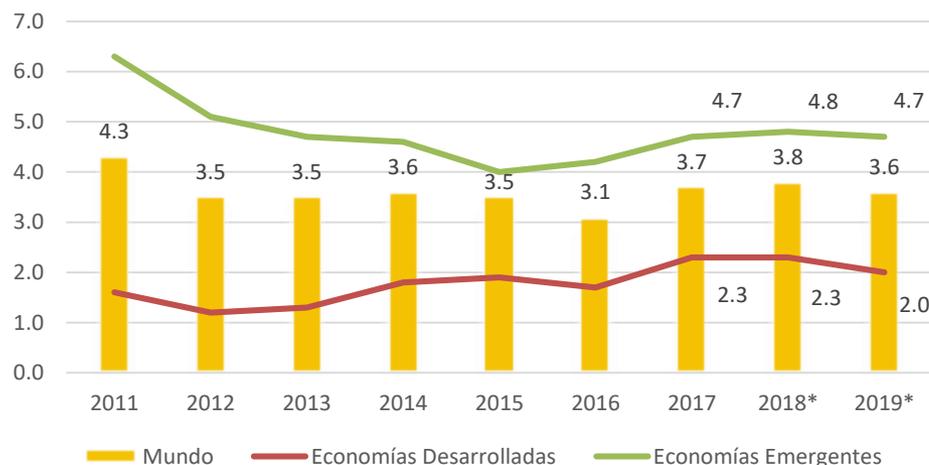


# CONTEXTO ECONÓMICO MUNDIAL EN EL 2019

**PBI Mundial**  
(variación porcentual)

	2017	2018*	2019*
Estados Unidos	2.3	2.9	2.2
Eurozona	2.5	2.1	1.9
Japón	1.8	1.1	1.0
China	6.9	6.6	6.3
América Latina	1.4	1.3	2.1
Mundo	3.7	3.8	3.6

**PBI Mundial**



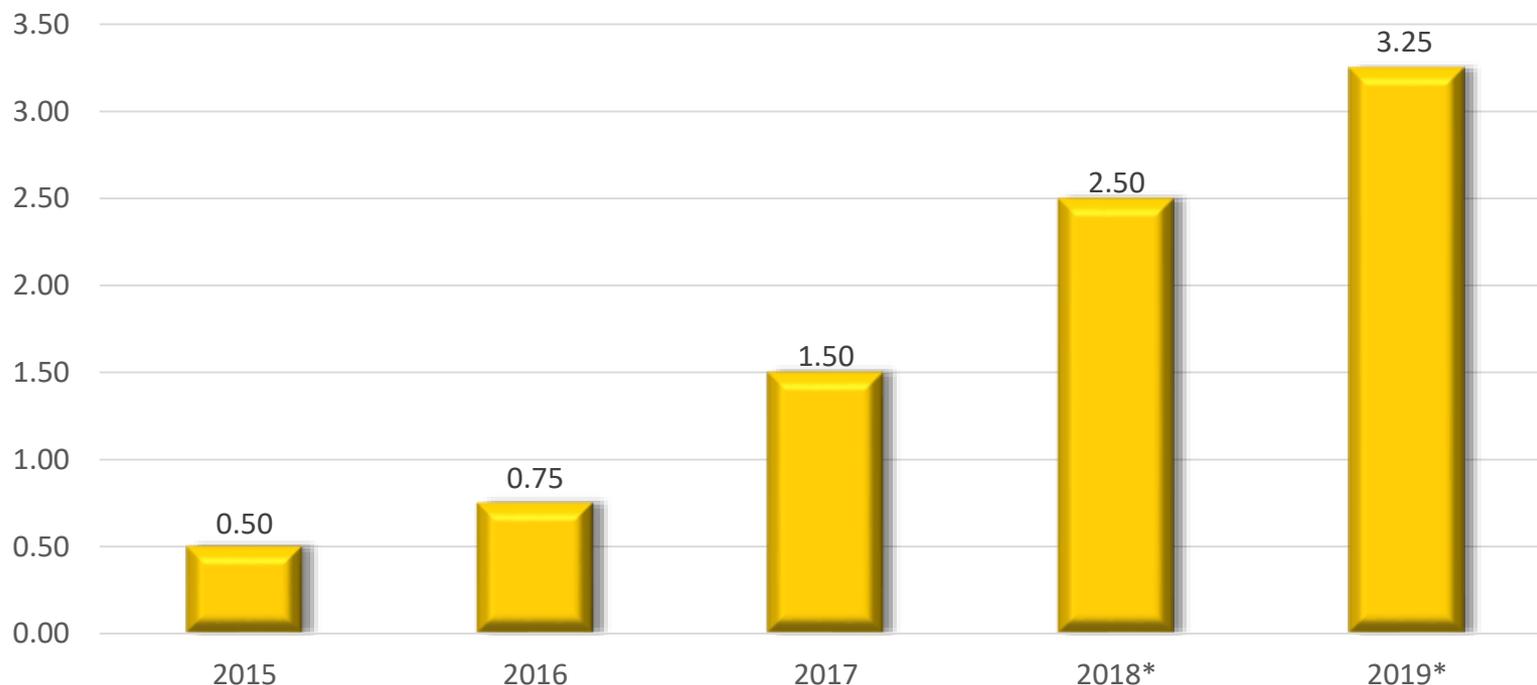
Fuente: BCRP, Consensus Forecast y Bancos de Inversión. \* Proyección

La proyección para el crecimiento mundial en el 2019 se mantiene en un **3.6%**, lo cual no es suficiente para estimular un nuevo boom sostenido en los mercados de metales.



# FED SUBIRÁ TASAS DE INTERÉS EN EL 2019

Tasa de Interés proyectada de la FED



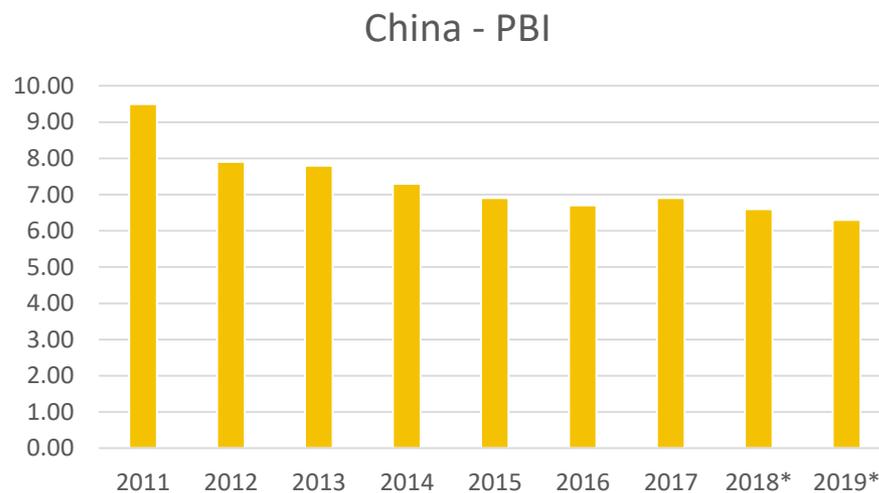
Fuente: BCRP, Consensus Forecast y Bancos de Inversión. \* Proyección

La FED prevé que habrá mayor inflación en EE.UU, por lo cual subirá su tasa de interés, incrementando el costo de crédito para financiar proyectos (como los mineros) y haciendo más atractivas las inversiones en bonos (instrumentos de renta fija) que en *commodities* (oro, plata, cobre, entre otros).



# CONTEXTO ECONÓMICO EN CHINA EN EL 2019

Indicadores	2017	2018		
		Mar.	Jun.	Jul.
Inversión en activos fijos	7,2	7,5	6,0	5,5
Inversión infraestructura	19,0	13,0	7,3	5,7
Ventas minoristas	9,4	10,1	9,0	8,8
Exportaciones	10,9	-2,7	11,2	12,2
Importaciones	4,5	14,4	14,1	27,3
Importaciones de cobre concretado	-0,8	-1,6	25,1	33,3
Financiamiento total nuevo	12,3	10,5	9,8	10,3
Índice de precios al consumidor	1,8	2,1	1,9	2,1



Fuente: BCRP, Consensus Forecast y Bancos de Inversión. \* Proyección

Se proyecta una contracción del crecimiento chino a 6.3% en el 2019, lo cual puede reducir la demanda de metales, al ser China uno de los principales destinos de las exportaciones mineras peruanas.



# CONTEXTO ECONÓMICO PARA AMÉRICA LATINA



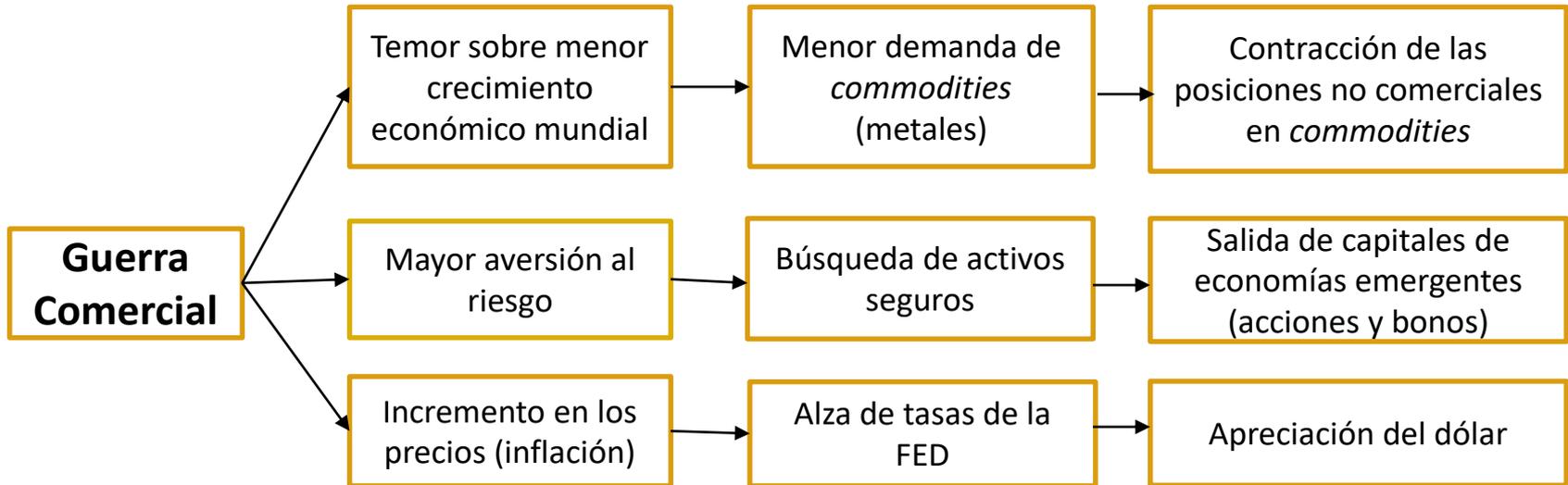
El crecimiento en LATAM será mediocre en el 2019, por lo cual las economías latinas tendrán dificultades para mantener en orden sus cuentas macroeconómicas.

Incertidumbre por los cambios de gobierno en Brasil, México y la próxima elección en Argentina.

Perú liderará con Chile el crecimiento en la región.



# PRINCIPALES RIESGOS PARA LOS MERCADOS EN EL 2019



La **guerra comercial** entre EE.UU. y China se ha agudizado, lo cual está elevando: a) los riesgos para el crecimiento mundial (especialmente en China), b) las presiones inflacionarias (mayores tarifas arancelarias implica incrementos de precios domésticos), y c) la aversión al riesgo.

**Se está gestando una corrección de los precios de los commodities** hacia un nivel de equilibrio moderado para los próximos tres años.

# TEMA 2

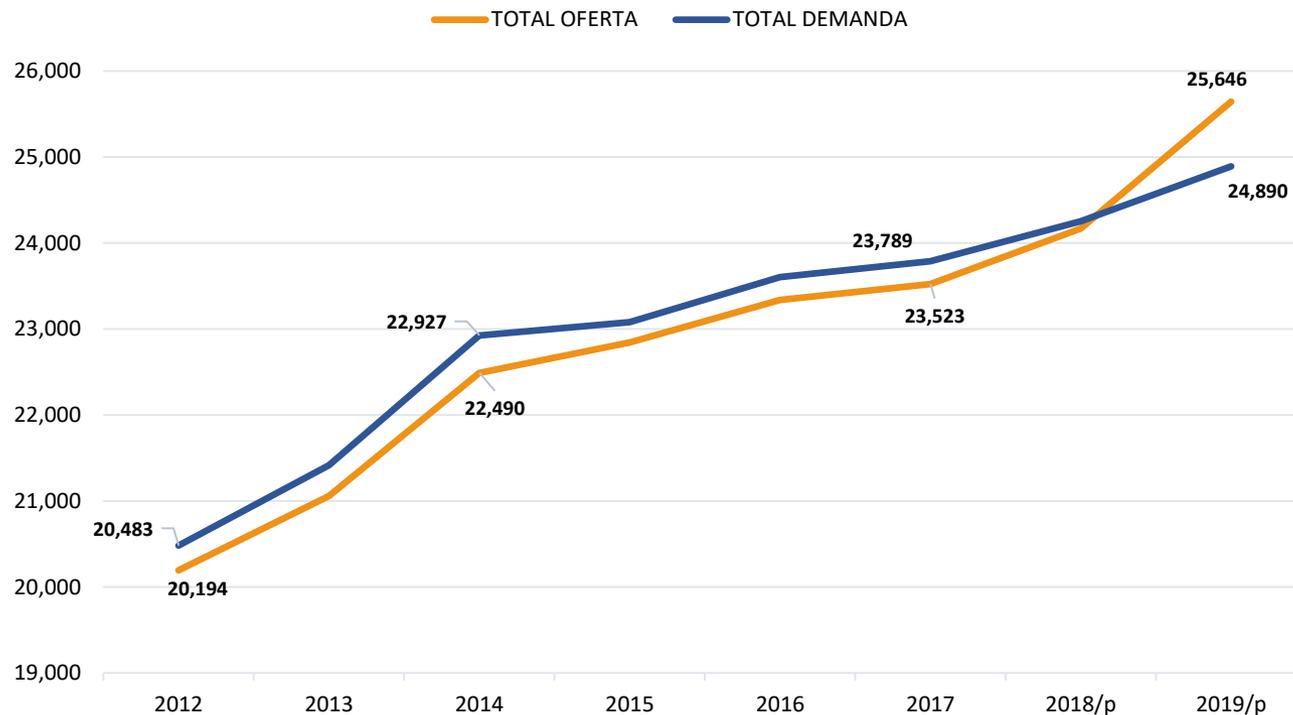
## OFERTA Y DEMANDA MUNDIAL

Principales Metales

---



# BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA PARA EL COBRE



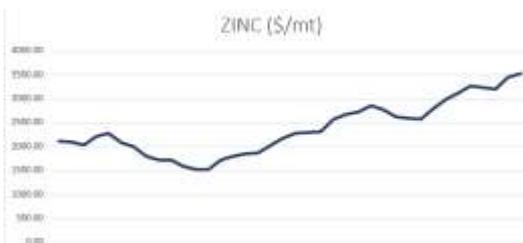
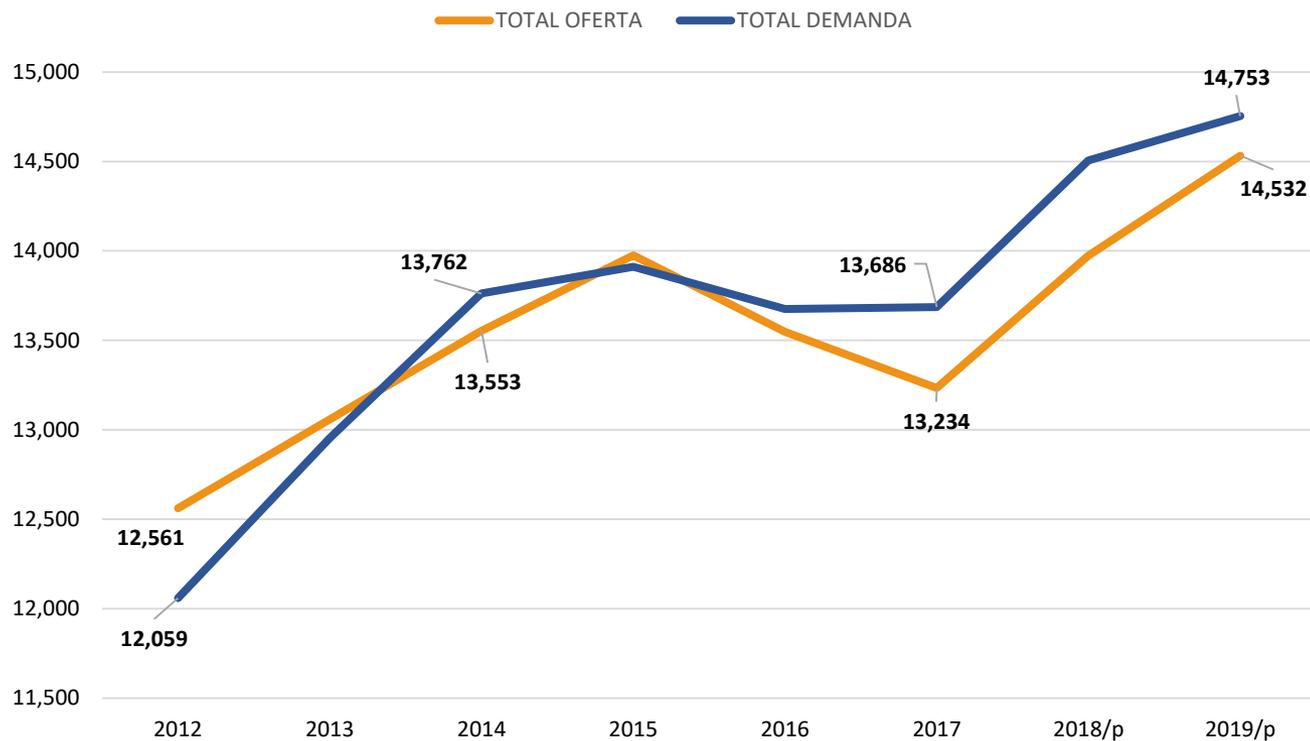
OFERTA

Se espera un mayor crecimiento en la oferta debido al reinicio de las operaciones electrolíticas / SX-EW que se habían cerrado temporalmente en Chile y China.

DEMANDA

Se espera un crecimiento sostenido de la demanda de cobre debidos al desarrollo de infraestructura en China e India que están en proceso de urbanización.

# BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA PARA EL ZINC

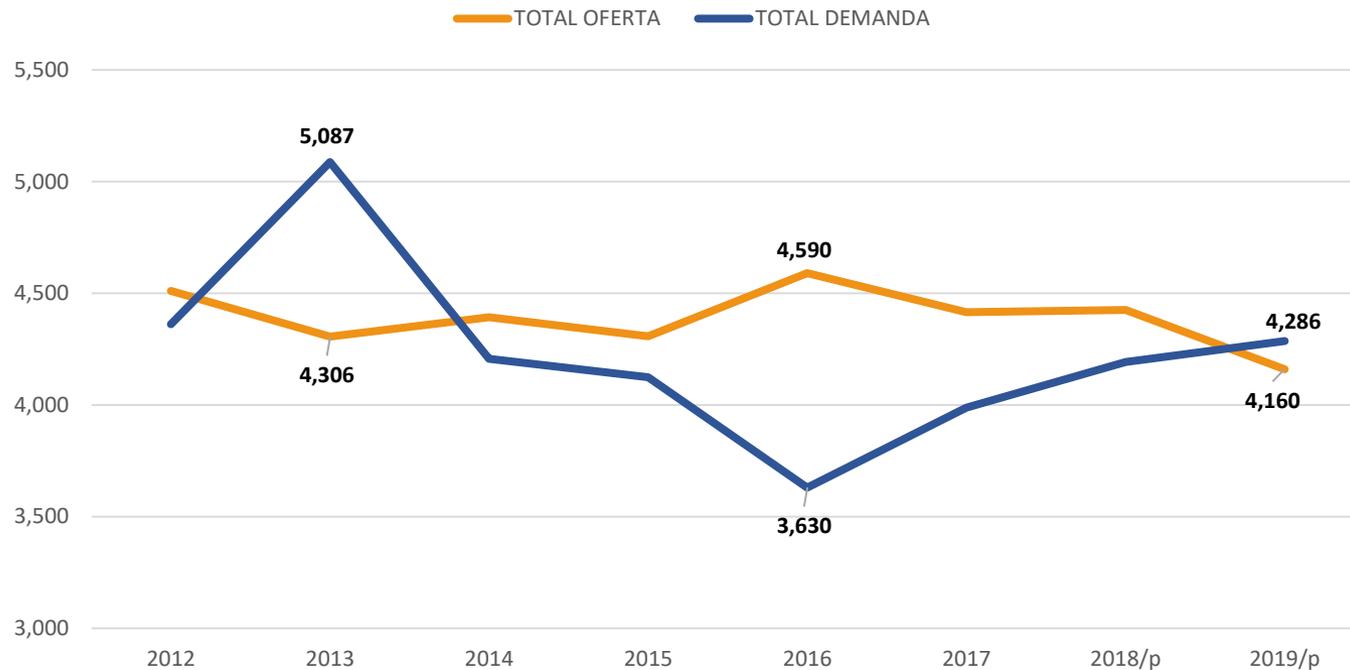


El fuerte crecimiento de la producción de concentrados (dada por el inicio de nuevos proyectos y el reinicio de minas paralizadas) han generado una expansión de la oferta de este mineral.



Se espera que la demanda al 2019 se incremente a menor velocidad, debido a la menor producción de acero galvanizado, por las restricciones medioambientales en China.

# BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA PARA EL ORO



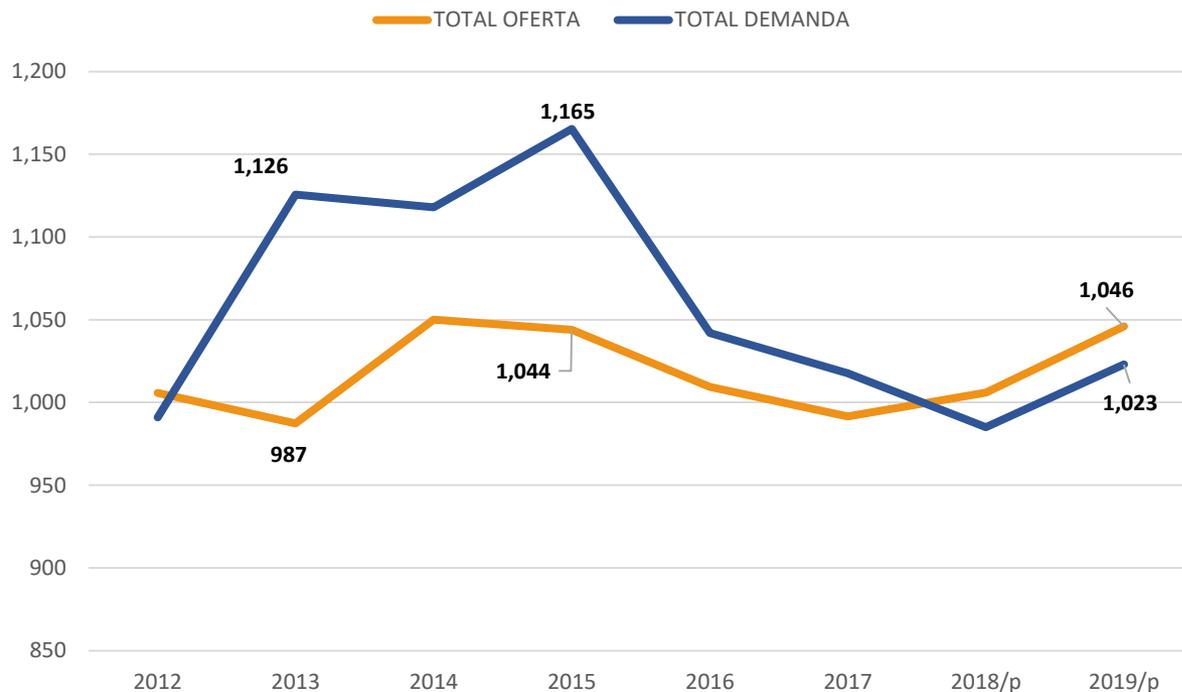
## OFERTA

Nuevos descubrimientos no han seguido el ritmo del crecimiento de la demanda, a pesar de los fondos destinados a inversiones en exploración.

## DEMANDA

Se espera que China e India den cuenta de la mayor parte de las inversiones en oro, por su uso en la fabricación de productos tecnológicos y joyería.

# BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA PARA EL PLATA



## OFERTA

El aumento de la oferta se debe al crecimiento en el suministro de la minas productoras de plata (principalmente en México).

## DEMANDA

Se espera que la demanda crezca a menores tasas debido a una ralentización de la demanda para fabricar paneles fotovoltaicos.

# TEMA 3

## EVOLUCIÓN DE PRECIOS

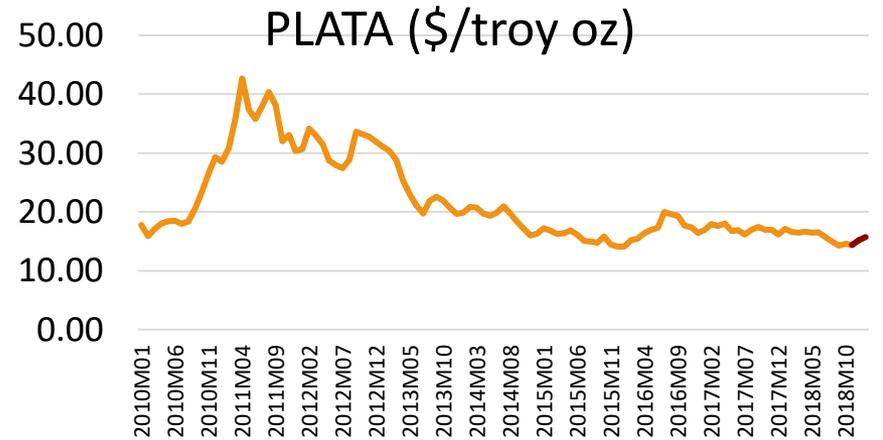
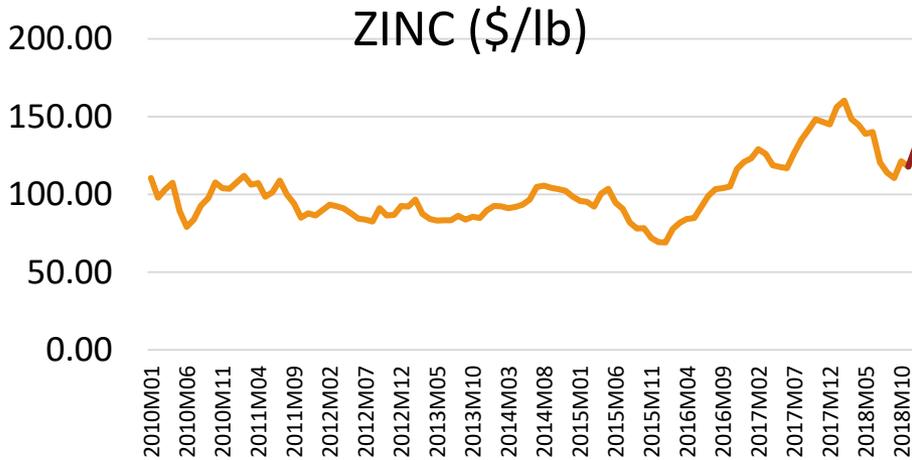
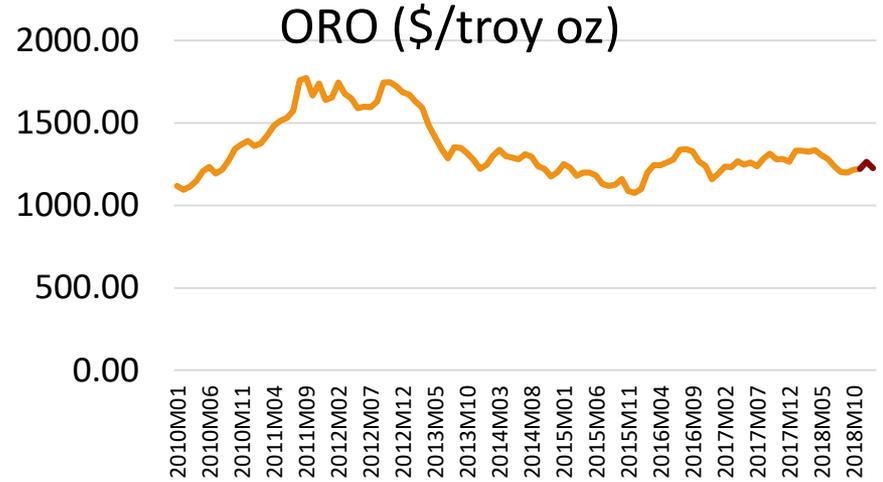
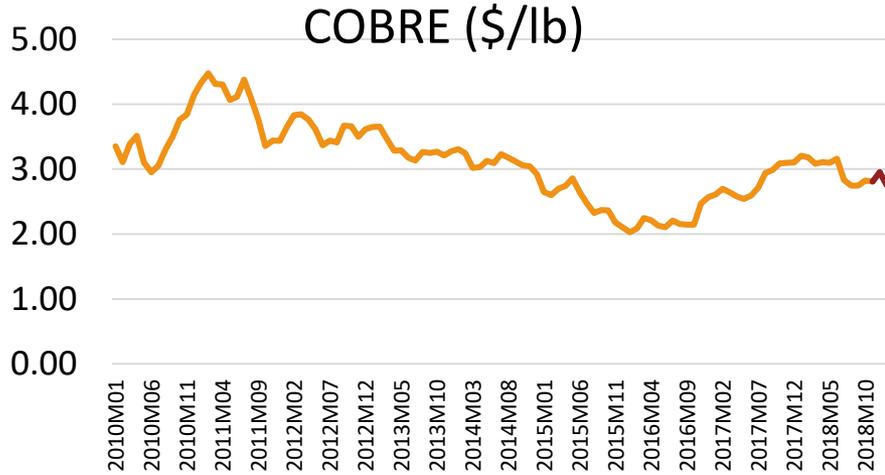
Principales Metales

---





# COMPORTAMIENTO RECIENTE DEL PRECIO



# TEMA 4

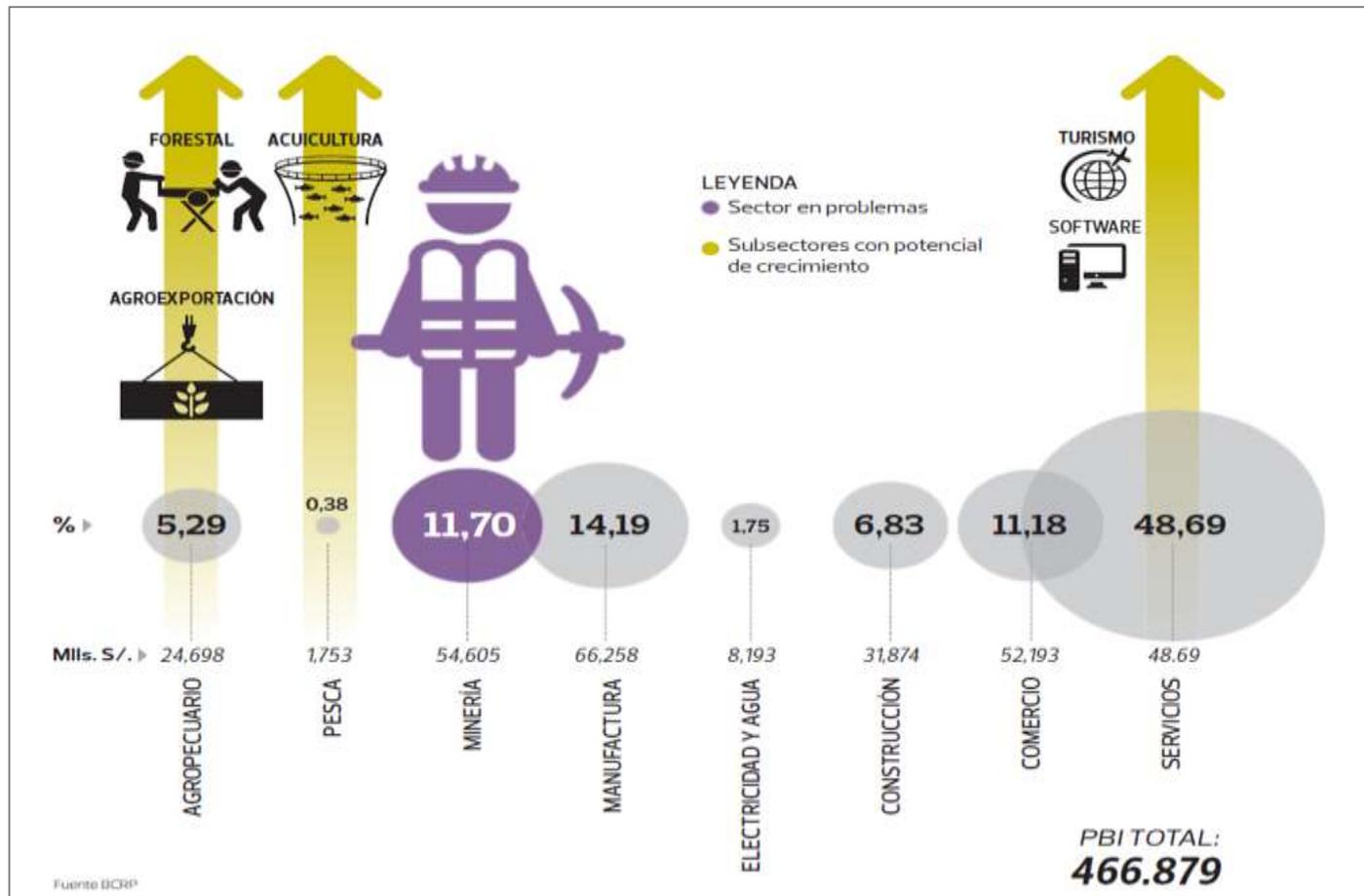
PERÚ:  
PAIS MINERO

---





# IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA MINERÍA EN EL PERÚ



El sector minero representa:

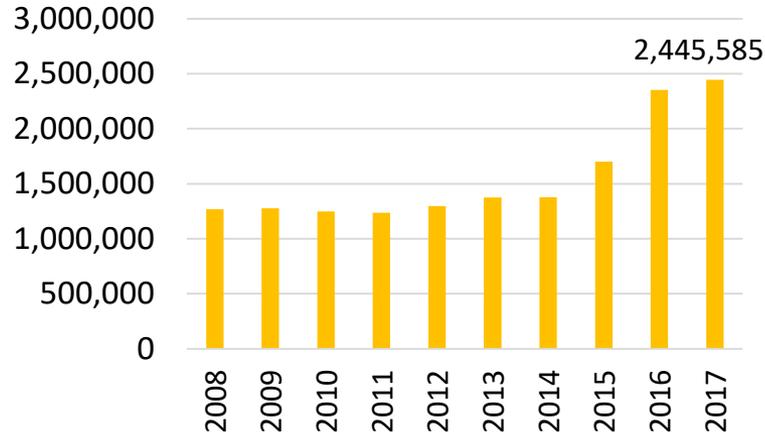
- ❑ +50% de las divisas generadas para el país.
- ❑ 20% de la recaudación fiscal.
- ❑ 11% del Producto Bruto Interno del país.

Fuente: BCRP. Elaboración: Diario El Comercio. PBI expresado en millones de soles reales.

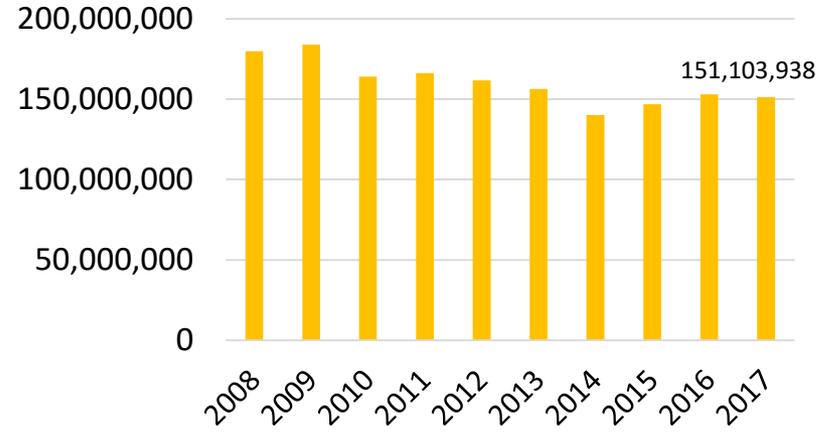


# PRODUCCIÓN MINERA EN PERÚ

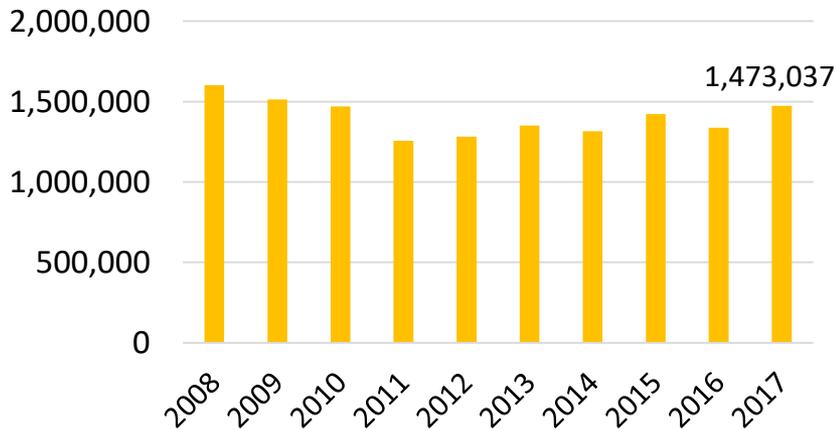
## COBRE (TMF)



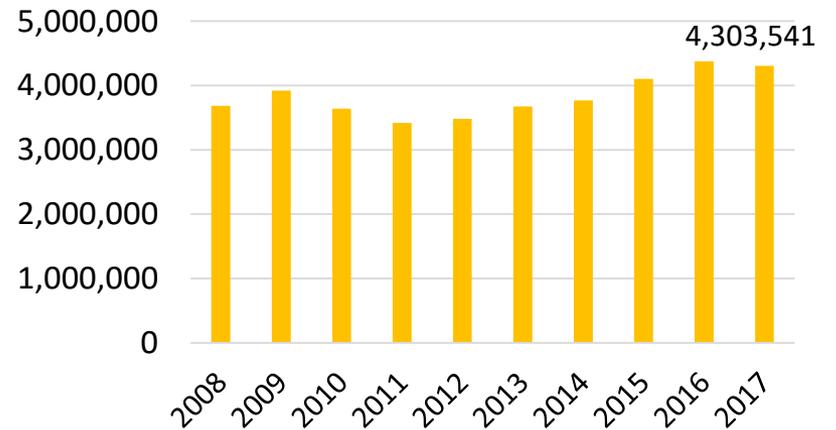
## ORO (Gr finos)



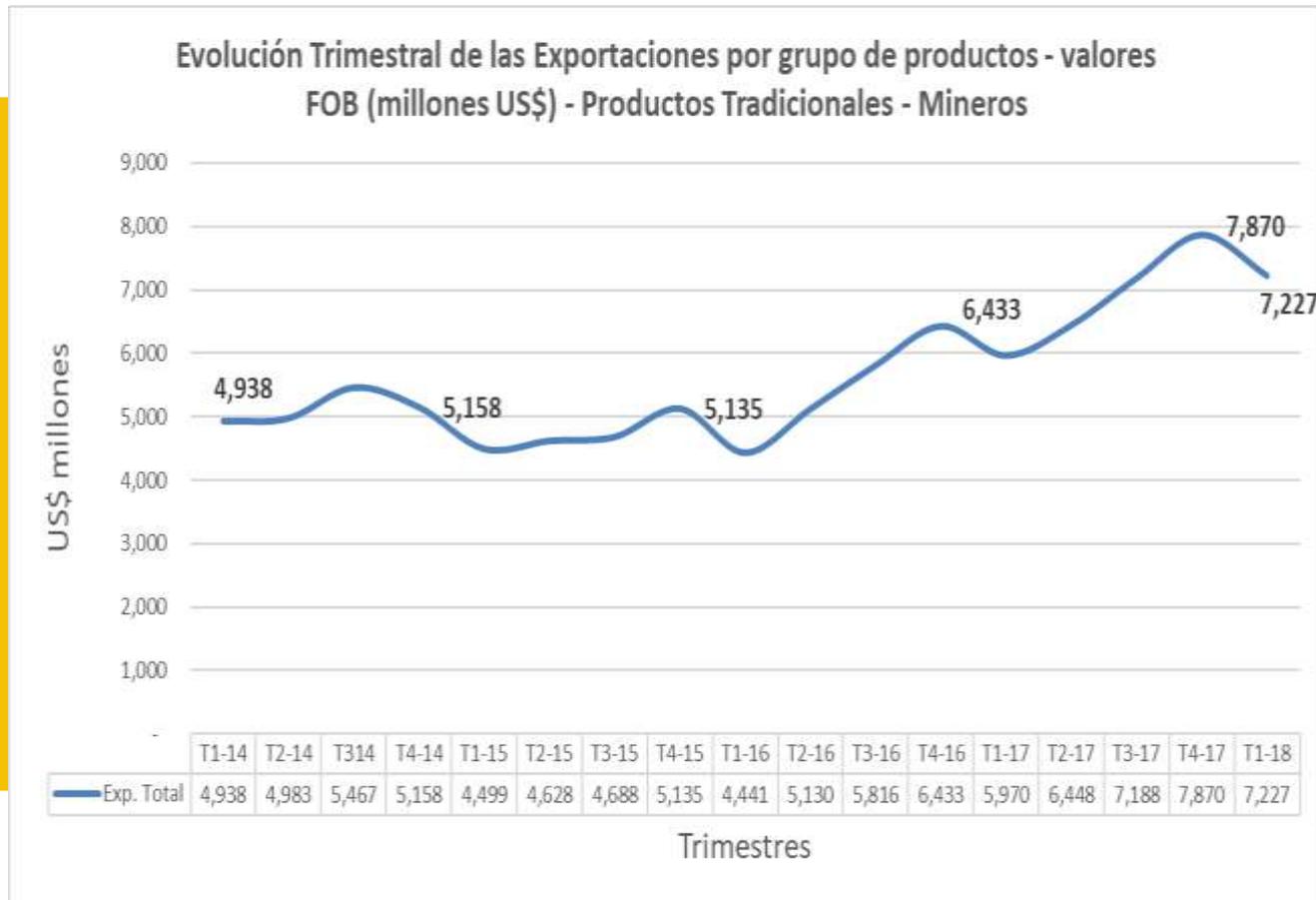
## ZINC (TMF)



## PLATA (Kg finos)



# VALOR DE OFERTA EXPORTABLE MINERA DEL PERÚ



□ El valor anual de las exportaciones de productos mineros se expandió en **34%** entre 2014 y 2018.

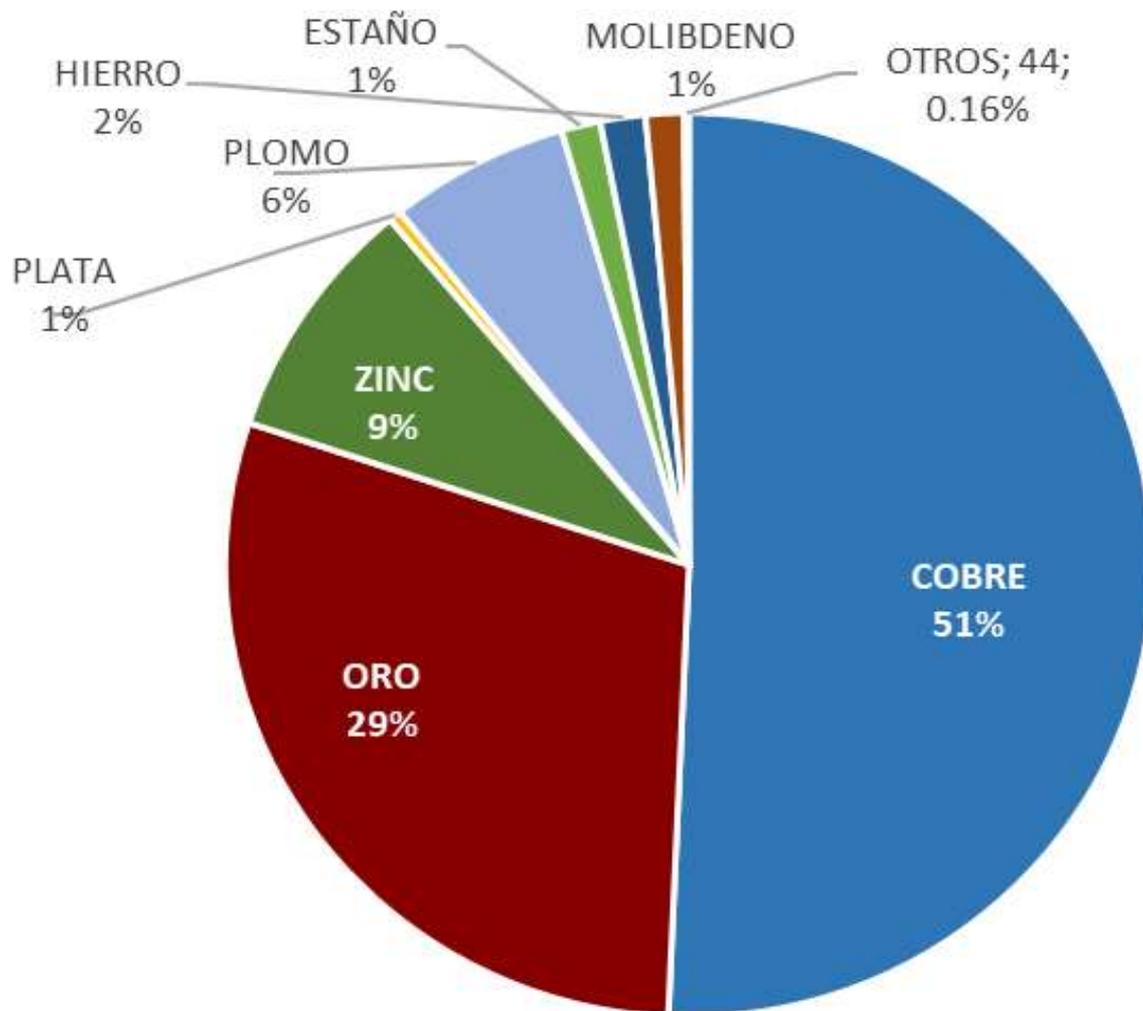
□ Se exportó **US\$ 7,227 millones** en el 1er trimestre del 2018.

□ Al cierre del 2017 la minería peruana exportó **US\$ 27,480 millones**.

# DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES MINERAS DEL PERÚ EN EL 2017

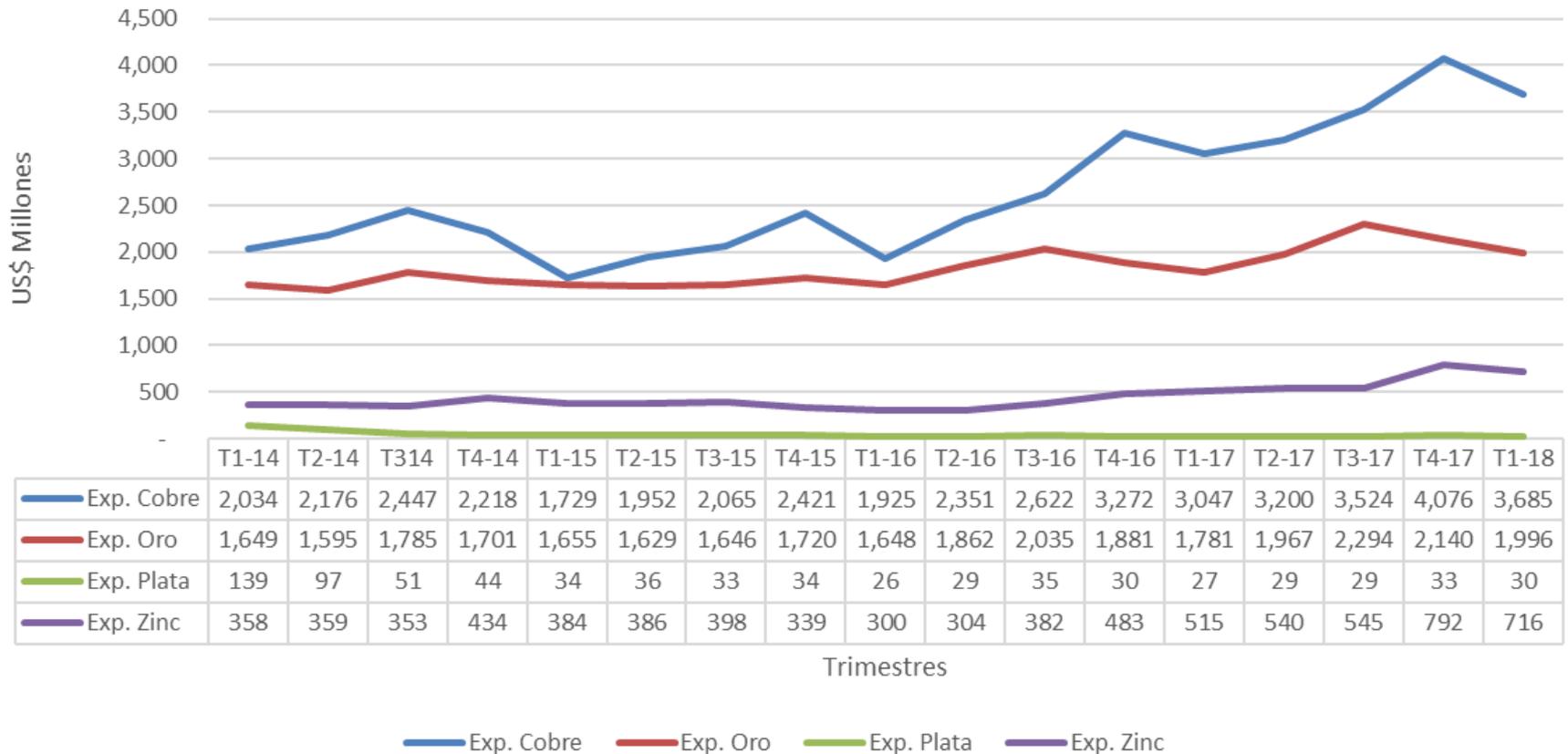
El cobre, oro, plata y zinc representa el **89%** del valor de las exportaciones mineras del Perú.

Esto equivale a **US\$ 24,447** millones de exportaciones.

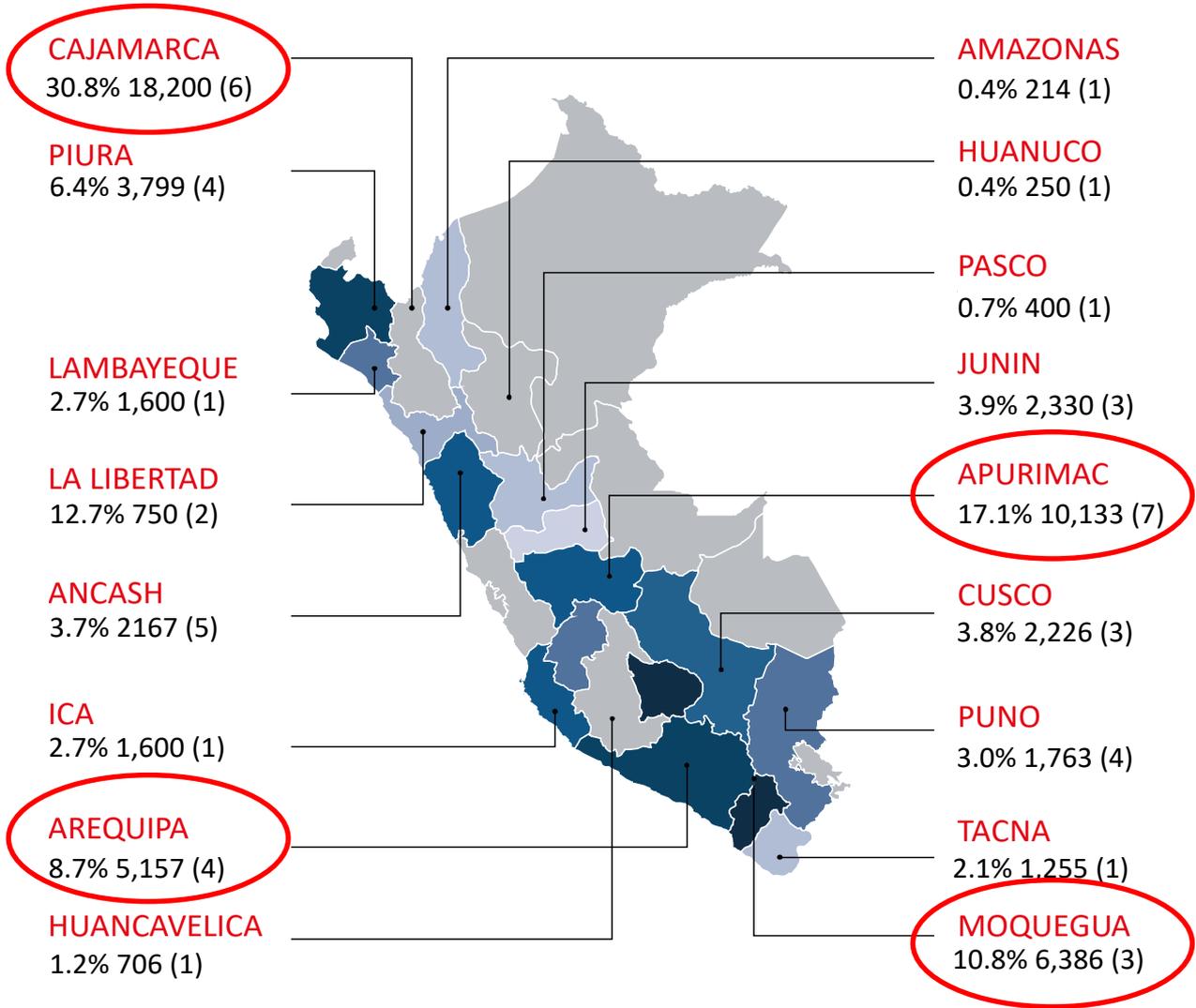


# VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE COBRE DEL PERÚ

Exportaciones de Metales - valor FOB (millones US\$)



# INVERSIÓN MINERA POR REGIÓN



**Cartera de  
Proyectos en  
Construcción: 59  
mil millones de  
dólares en 48  
proyectos.**



# CARTERA DE PROYECTOS PROXIMOS A OPERAR

## ESCENARIO BASE: PROYECTOS MINEROS QUE INICIAN OPERACIÓN ENTRE 2018 Y 2022

PROYECTO	OPERADOR	PUESTA EN MARCHA	MINERAL PRINCIPAL	ETAPA DE AVANCE	INVERSIÓN (US\$ MM)	EBERGÍA DEMANA (MV)
Ampliación Toquepala	Southern Perú Copper Corporation	2018	Cobre	En Construcción	1,255	80
Quecher Main	Minera Yanacocha SRL	2019	Oro	En Construcción	300	70
Relave B2 San Rafael	Minsur SA	2019	Estaño	En Construcción	200	20
Ampliación Toromocho	Minera Chinalco Perú SA	2020	Cobre	En Construcción	1,355	200
Ariana	Ariana Operaciones Mineras SAC	2020	Cobre	En Construcción	125	10
Mina Justa	Marcobre SAC	2020	Cobre	En Construcción	1,600	70
Quellaveco	Anglo American Quellaveco SA	2022	Cobre	En Construcción	5,300	10
Ampliación Santa María	Compañía Minera Poderosa SA	2020	Oro	Ing. de Detalle	110	ND
Optimización Lagunas Norte	Minera Barrick Misquichilca SA	2021	Oro	Ing. de Detalle	640	ND
Ampliación Pachapaqui	ICM Pachapaqui SAC	2022	Zinc	Factibilidad	117	2.5
Corani	Bear Creek Mining SAC	2022	Plata	Ing. de Detalle	585	42
Integración Coroccohuayco	Compañía Minera Antapaccay SA	2022	Cobre	Factibilidad	590	40
Tía María	Southern Perú Copper Corporation	2022	Cobre	Ing. de Detalle	1,400	70
<b>TOTAL</b>					<b>13,577</b>	<b>745</b>
<b>TOTAL CARTERA</b>					<b>59,134</b>	<b>2,413</b>

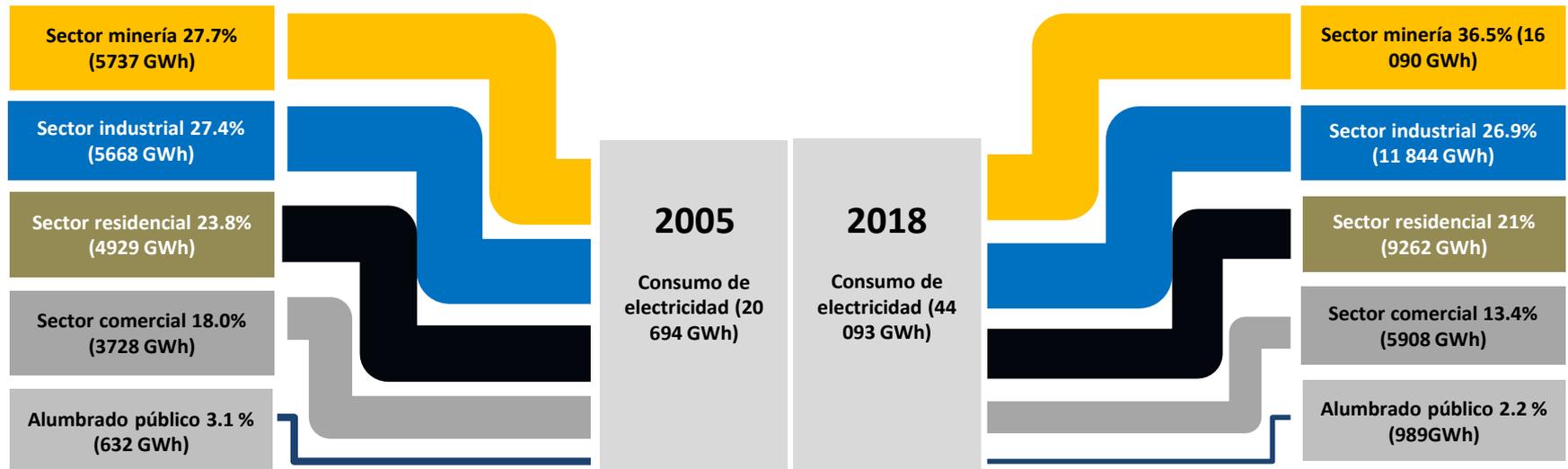
La cartera al 2022 demandará 745 MW - el 31% de la demanda total de toda la Cartera de Proyectos.

- 7 proyectos mineros se encuentran en etapa de construcción.
- 3 con puesta en marcha para el 2019.
- Posterior al 2020, entraran en puesta en marcha 10 proyectos entre ellos Mina Justa, Quellaveco y Michiquillay.

# MINERÍA Y EL CONSUMO ELÉCTRICO

## La minería consume el 36.5% de la electricidad en el Perú

- La industria minera es intensiva en el consumo de electricidad.
- Es necesario evaluar los mecanismos óptimos para el uso eficiente y adecuado de la electricidad.



Fuente: Osinergmin. Consumo eléctrico del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN)

# PROPUESTAS PARA FOMENTAR LAS RER



## Reconocimiento de Potencia Firme

- Se aplicaría dentro de 3 años. A las centrales renovables se les debe reconocer potencia disponible para que puedan establecer contratos de suministro (por ejemplo, con mineras).
- Se requiere la modificación del artículo 110 (literales g y h) del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, así como el Procedimiento PR-26 del COES.



## Suscripción de contratos de energía sin contar con Potencia Firme

- El COES asigna energía firme a las centrales eólicas y solares (pero no potencia).
- Se requiere la modificación del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, así como el Procedimiento PR-10 del COES.



## Implementación de Bloques Horarios

- Permitir que las distribuidoras realicen licitaciones de electricidad por bloques horarios.
- Se requiere la modificación del Reglamento de Licitaciones (Decreto Supremo N° 052-2007-EM).

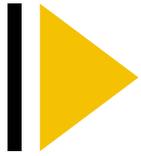
Propuestas para fomentar las RER en el Perú

# TEMA 5

PERSPECTIVAS PARA  
EL 2019

---





# PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL 2019

- ❑ Se proyecta una tasa de crecimiento económico mundial promedio de **3.7%** para el 2019.
  - ❑ Las economías desarrolladas se proyectan que crecerán sólo **2%**, mientras las emergentes crecerán **4.9%** (principalmente por el impulso de China e India).
  - ❑ Chile y Perú serán los principales impulsores del crecimiento económico en la región LATAM con un crecimiento de **4%** promedio.
  
- ❑ Las perspectivas para el crecimiento de la demanda de metales básicos en el 2019 es **conservadora** debido a la incertidumbre provocada por la guerra comercial entre Estados Unidos y China.
  
- ❑ La mayor inflación proyectada en EE.UU puede gatillar una mayor subida de las tasas de interés de referencia de la FED, lo cual podría reducir las expectativas de mayor demanda para los metales preciosos.



# PROYECCIÓN DE LA SITUACION DE LOS MERCADOS DE COBRE, ZINC, ORO Y PLATA 2019

- ❑ Se proyecta que el **mercado de cobre** tendrá un exceso de oferta de 756 mil toneladas métricas en el 2019, lo cual puede presionar los precios ligeramente a la baja. El reinicio de varias operaciones de refinación electrolítica en Chile y China que estaban cerradas temporalmente estaría detrás de este resultado.
- ❑ Se estima que el **mercado de zinc** tendrá un ligero exceso de demanda de 221 mil toneladas métricas en el 2019, debido a los mayores requerimientos de China para galvanización de acero ante la necesidad de suministrar de este material para su economía interna (proceso de urbanización). Sin embargo, el constante aumento de la oferta primaria de zinc cerrará este exceso de demanda en el 2019, induciendo una retracción de los precios de este metal.



# PROYECCIÓN DE LA SITUACION DE LOS MERCADOS DE COBRE, ZINC, ORO Y PLATA 2019

- ❑ En el caso del **mercado de oro**, se proyecta un exceso de demanda de 4.4 millones de onzas, que se explica por el aumento de requerimientos de oro de China e India para abastecer sus industrias de alta tecnología (computación y TICs, energía renovable y automoción eléctrica) y su mercado de joyería. También, el hecho que varios proyectos de exploración no hayan sido exitosos entre el 2018 y 2019. No obstante, el efecto de la política monetaria contractiva de la FED que subirá su tasa de interés de referencia impactará negativamente este mercado reduciendo los precios del oro, ya que los inversionistas dejarían al oro como activo de inversión de refugio y apostarían por invertir en instrumentos como bonos de corto y largo plazo.
- ❑ Respecto a la **plata**, se estima un exceso de oferta de 23 millones de onzas al 2019 debido al crecimiento en el suministro de la minas productoras de plata (principalmente en México), y por otro lado, a un menor crecimiento esperado en la demanda debido a una baja del 12.2% en las preferencias por las barras y monedas elaboradas con este mineral.



INSTITUTO  
DE INGENIEROS  
DE MINAS  
DEL PERÚ

# PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA AL 2019

## MUCHAS GRACIAS

Guillermo Shinno  
Enero 2019