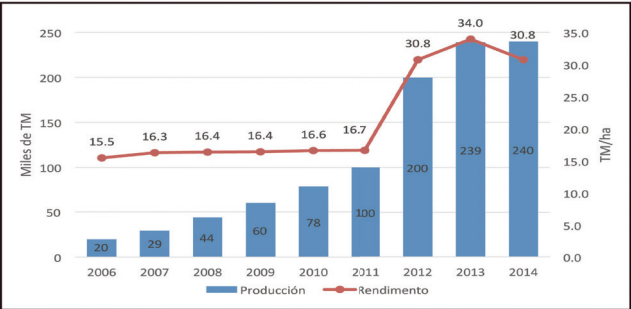


Evolución de la producción y rendimiento del cultivo del banano



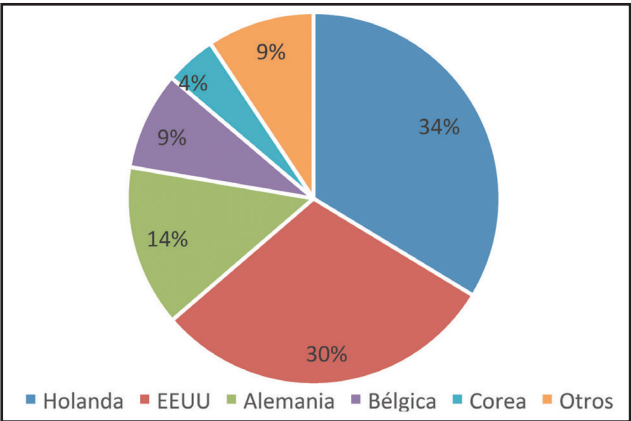
Fuente: FAO.

•Mercado

El Perú exporta banano principalmente a Holanda, Estados Unidos y Alemania (que concentran el 85%). Si bien Perú ha diversificado los países a los que se exporta este producto, existen más países importadores de bananos como Rusia, Japón, Reino Unido, China, entre otros, en los que Perú podría ingresar y concentrarse.

Las exportaciones peruanas de banano han tenido un crecimiento promedio del 16.3% desde el 2008. Esto empujó las exportaciones desde \$45.7 millones en el 2008 a los \$153 millones del 2016.

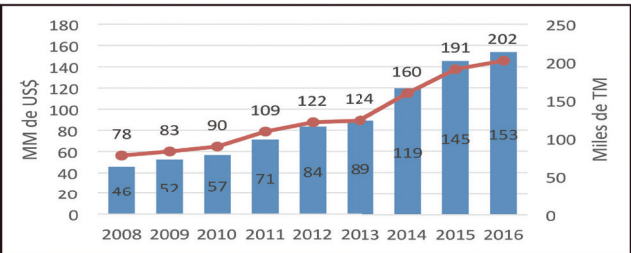
Principales destinos de exportación de banano orgánico 2016:US\$ 153 millones



Fuente: Trademap

La exportación de bananos ha tenido una tendencia creciente. Desde el 2008 hasta la actualidad el valor y cantidad de exportaciones de este producto han aumentado todos los años. La cantidad de las exportaciones para el periodo 2003-2008 crecieron en promedio a 134% cada año; el valor de las exportaciones, a 146%. Durante el primer semestre del año 2009 las exportaciones aumentaron, siendo estas mayores que las del mismo periodo del año anterior.

Evolución de exportaciones de banano orgánico



Fuente: Trademap

3.6Palta

La palta es un fruto (llamado también aguacate) que pertenece a la familia de las Lauráceas, el cual tiene un alto contenido de vitaminas; su consumo contribuye a combatir el cáncer, conservar la piel, controlar problemas cardiovasculares, disminuir la tensión y regular los niveles de colesterol. La palta es un producto de fácil consumo, ya que no necesita preparación alguna y puede ser utilizada de diferentes formas, tales como ensaladas, canapés, guacamole, etc. Si bien la palta es un producto fácil de consumir, ello no quita la posibilidad de darle valor agregado, ya que este producto puede ser utilizado como insumo para la elaboración de diferentes productos; tales como productos de belleza, guacamole listo para consumir, etc.

•Producción

La producción de palta en el Perú se lleva a cabo principalmente en los departamentos de la costa, tales como Piura, La Libertad, Lima e Ica, debido a los altos rendimientos que poseen sus tierras. El rendimiento promedio nacional de este cultivo ha variado poco. De 9 TM/ha en el 2006 hasta los 11.4 TM/ha el 2014, lo cual es mayor al promedio mundial, que se sitúa alrededor de las 8 TM/ha.

Su producción requiere de climas tropicales o sub-tropicales, con temperaturas entre 18° y 26°, así como un porcentaje relativamente alto de humedad. En el Perú, la época de siembra de este producto se da durante todo el año, lo cual representa una ventaja respecto de otros países.

Existen dos tipos principales de paltas, la del tipo Hass y la fuerte, siendo la primera de ellas el tipo de palta más comercializado del mundo. Preferida por sus mayores niveles de productividad y calidad de pulpa. Así también, esta variedad de palta es capaz de permanecer un periodo prolongado en la planta sin que se altere la calidad de la fruta, su cáscara más gruesa le permite también el transporte de mayores distancias sin que su calidad se vea alterada.

3.7 Páprika

La páprika es un cultivo conocido también como pimienta o ají dulce, este ha tenido gran aceptación en los mercados internacionales a lo largo de la última década. La páprika es utilizada en dos industrias principales, la de alimentos y farmacéutica.

En la industria de alimentos la páprika es utilizada como saborizante y la oleoresina de la paprika es utilizada como colorante y saborizante para carnes, pizzas, snacks, etc. Por otro lado, la páprika se utiliza en la industria farmacéutica para la elaboración de cosméticos, como lápices labiales, polvos faciales, etc.

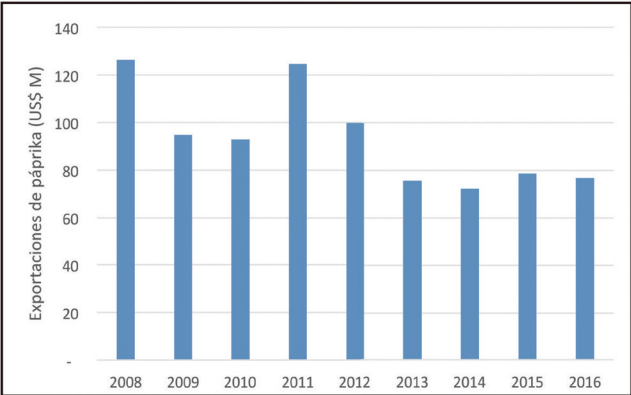
En cuanto a la producción de páprika, esta cuenta con condiciones ambientales favorables en la costa, es por eso que los cultivos de páprika se ubican en dicha región, en mayor medida en la costa sur, en los departamentos de Lima, Ica, Arequipa, Tacna, así como también en la costa norte, en los departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad y Ancash. Debido a que se cultiva en la mayoría de departamentos de la costa del Perú es posible cosecharlo prácticamente todo el año. Perú posee una gran ventaja al poder cosechar este cultivo durante la mayor parte del año, ya que se puede abastecer a sus principales mercados cuando los demás exportadores no se encuentran en época de cosecha, esto permite descremar el mercado, es decir, llegar al mercado antes que la competencia. Por otro lado, Perú cuenta con otra ventaja muy importante que es que cerca del 70% de hectáreas de páprika poseen sistemas de riego por goteo, lo que permite obtener altos rendimientos de hasta 7 TM por hectárea.

La mayoría de la producción de páprika es destinada a la exportación, sin embargo ha tenido un comportamiento decreciente en la última década, de manera que en el 2008 dicho monto ascendió a US\$ 126 millones y en el 2016 fue de solo US\$ 77 millones.

El cultivo de la páprika, de manera general posee una gran ventaja y oportunidad, que debe ser aprovechada, debido a la tendencia por consumir productos naturales en la industria de alimentos y farmacéutica, lo

que ha impulsado la demanda por este producto especialmente por los países desarrollados.

Como se verá más adelante, México es el principal mercado de destino (41%).



•Mercado

Perú exporta páprika al mundo principalmente en tres presentaciones: entera, triturada o pulverizada y en trozos. El tipo de páprika que más se exporta es la páprika entera, seguida por la triturada o en polvo, siendo la presentación en trozos la exportada en menor cantidad.

La exportación de páprika seca entera representa más del 60% de las exportaciones peruanas de este cultivo, esta presentación de la páprika tiene poco valor agregado, a diferencia de la triturada o pulverizada y la páprika en trozos. En esta presentación entera, Estados Unidos es el principal importador de páprika peruana, de la misma manera que en las otras presentaciones de ella, seguido de España y México.

La mayoría de las exportaciones de Perú hacia España son de páprika entera, seguida por la páprika en trozos y la triturada. Por otro lado, las exportaciones hacia México son también conformadas en su mayoría por la presentación entera, seguida por la triturada o pulverizada.

Si bien la exportación de páprika entera representa mayores ingresos, debido a un mayor volumen exportado, es la presentación de páprika que no tiene valor agregado, por lo que es importante también estimular las exportaciones de la páprika triturada o en trozos

3.8 Cítricos

El gran mercado mundial de cítricos frescos y procesados (naranja, limón, mandarina, lima, toronja, entre otros) ha estado cerrado para el Perú por varias décadas debido a la plaga denominada "mosca de la fruta". Esta plaga ha sido eliminada hace un par de años, con lo cual se abre una oportunidad enorme de competir en el mercado mundial de cítricos con producción propia de la costa, sierra y selva.

La producción de cítricos en el mundo alcanza la categoría de "commodity" debido a su importancia en la dieta del hemisferio norte. El Perú cuenta con las ventajas comparativas para un desarrollo masivo de cítricos frescos y procesados para cubrir la gran demanda creciente por estos productos naturales.

La exportación actual de cítricos alcanza a fines del 2011 la suma de US\$ 31 millones. Esta cifra tenderá a crecer exponencialmente dada la presencia de gran cantidad de hectáreas para la producción, tales como el valle de Quillabamba en el Cusco, que cuenta con aproximadamente 40 mil hectáreas hábiles para la producción de cítricos para exportación, que actualmente no se exportan debido a la falta de infraestructura y de capacidad de procesamiento a nivel industrial.

Otro producto demandado por el mercado japonés es un fruto que crece en la Amazonía del Perú, especialmente en zonas inundables como en la orilla de los ríos, llamado camu camu cuyo árbol alcanza aproximadamente 5 metros de altura, su fruta es esférica y su apariencia es similar a la cereza, su pulpa es ácida y de agradable sabor.

La principal característica de esta fruta es su alto contenido de ácido

ascórbico o vitamina C, muy superior al de cualquier otra fruta. El contenido de vitamina C se encuentra entre los 1,800 y 2,780 mg por 100 gramos de camu camu, esto es un aproximado de 30 veces más que la naranja (92 mg de ácido ascórbico); además de la vitamina C, el camu camu tiene otros componentes beneficiosos para la salud, los cuales le otorgan propiedades antioxidantes.

Si bien no es un producto líder dentro de las exportaciones peruanas, la comercialización del camu camu ha demostrado tener bastante potencial al haber venido tomando fuerza durante los últimos años, dirigiéndose a mercados como el de Japón y Estados Unidos, Alemania e Inglaterra. En el 2008 la exportación de camu camu congelado (partida 0811909200) fue de US\$ 918 mil y 293 TM, donde su principal comprador fue Japón, seguido por Estados Unidos e Inglaterra.

4. Caso exitoso: Valle de Nepeña

En el año 2010, en el medio del desierto del valle de Nepeña (Ancash) se empezó un ambicioso proyecto de producción de uvas de 200 hectáreas de tierras áridas con una inversión de más de 2.5 millones de dólares. Hoy se encuentran en pleno proceso de cosecha de 20 toneladas por hectárea. Entre otras cosas, este éxito se debe a que el valle de Nepeña se encuentra muy cercano a la costa y cuenta con la cantidad de horas necesarias que requiere el producto para su rápido crecimiento. Además, el valle está beneficiado con el agua que abastece Chínecas, que permite el adecuado regado del terreno.

Estas ventajas comparativas, permiten que se tenga uva para comerciar en los meses de noviembre y diciembre, justo cuando no hay uva en el mundo. Este valle produce cuatro clases de uva: tipo cereza (mercado chino), una de tipo más oscura (mercado ruso) y uva blanca sin pepa (para mercados de Estados Unidos y Europa).

V.C. Agrarias: Sierra

Reforestación (Caso Chileno)

- Ley chilena : Ley de Subsidio a la reforestación. Expo: US\$ 3,200 MM en el año 2015.
- Especies : Pino Radiata y Eucalipto Globulus de altura (2,000 m.s.n.m).
- Clima : Lluve de noviembre a marzo.
- Uso : Papel (celulosa en chips).

Otras oportunidades

- Cuy : Carne libre de colesterol: exportable fresco y en conservas (Huancaayo).
- Maíz gigante : Snacks liofilizados (Cusco).
- Yacón : Azúcar antidiabético.
- Trucha : Conservas y fresca.
- Chirimoya y Lúcumá : Fresca y en harina (helados).

CAPITULO 3  
EL SECTOR MINERO

I. Perú minero en cifras y situación actual

Es por todos conocidos que la principal fuente de recursos minerales en el Perú es la Cordillera de los Andes, la misma que se ubica a lo largo de todo el territorio nacional. La vasta y variada riqueza geológica que el Perú tiene es reconocida por la comunidad internacional, pero a pesar de ello sorprende que la mayor parte del territorio minero se encuentre aún por explorar y explotar.

El potencial de la minería peruana se concentra en la producción de oro, cobre, plata, plomo, zinc, molibdeno y estaño. Y recientemente con nuevos proyectos puestos en marcha de hierro y uranio. Sin embargo, tan solo el 1.05% del territorio nacional se encuentra en situación de actividad minera. En cambio el 11.54% del territorio nacional se encuentra concesionado a la actividad minera.

Ventajas Comparativas Mineras

- Producción de oro con costo más barato del mundo.
- Abundancia de minas polimetálicas, con alta ley y gran volumen de producción.
- Abundancia de yacimientos no metálicos y ferrosos en la zona de la sierra cercana al Brasil.
- Gran demanda de metales y minerales debido a la sobredemanda China.

Ventajas Comparativas Mineras

Ranking Mundial Producción Minera

2014

|        | Mundo | Latinoamérica |
|--------|-------|---------------|
| Cobre  | 3     | 2             |
| Oro    | 6     | 1             |
| Zinc   | 2     | 1             |
| Plata  | 3     | 2             |
| Plomo  | 4     | 1             |
| Estaño | 3     | 1             |

Fuente: Ministerio de Energía y Minas

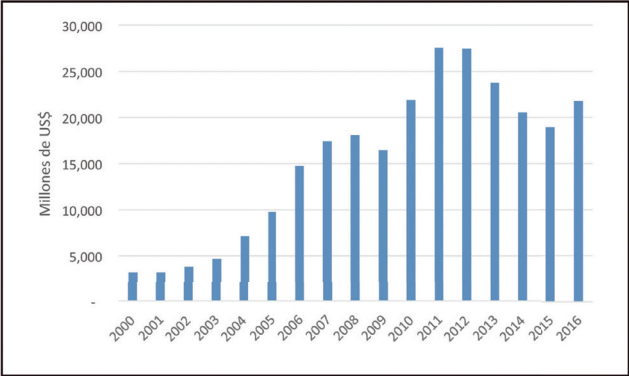
Recursos naturales mineros del Perú

|                                |                 |        |
|--------------------------------|-----------------|--------|
| Territorio Nacional            | 128'196,208 ha. | 100%   |
| Derechos mineros titulados     | 14'767,834 ha.  | 11.54% |
| Territorio en actividad minera | 1'340,826 ha.   | 1.05%  |
| Territorio en producción       | 998,078 ha      | 0.78%  |
| Territorio en exploración      | 342,748 ha.     | 0.27%  |

Fuente: MEM - TNGEMMET    Elaboración: Propia

Al inicio del siglo, las exportaciones estuvieron en el orden de US\$ 3,200 millones anuales en promedio. Si bien se estaba avanzando en este sector, fue en el 2003 cuando, ante la subida de los precios internacionales, las exportaciones mineras se quintuplicaron en diez años.

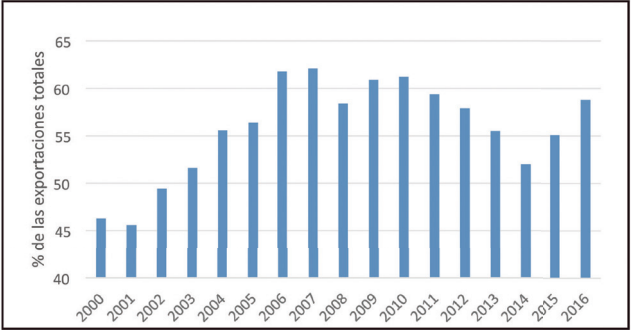
Evolución de exportaciones mineras en el Perú (1990 – 2016)



Fuente: BCRP    Elaboración: Propia

El incremento importante de las exportaciones fue grande y notorio, esto se tradujo en que la participación de la minería dentro del total de exportaciones pasó de un 49.4% en el año 2002 a un 58.8% en el 2016. Cabe señalar que este crecimiento en la importancia de las exportaciones mineras se mantiene al día de hoy, incluso con la caída de los precios de los metales a nivel internacional. Esto por el fuerte incremento en la inversión minera que ha experimentado el país en la última década.

Participación de la minería tradicional dentro del total de exportaciones del Perú



Fuente: BCRP    Elaboración: Propia

Debe tenerse en cuenta que las exportaciones mineras en general no son muy diversificadas, esto es, la mayor parte de las exportaciones es explicada por la venta de tres minerales: cobre, oro y zinc. Así como es cierto que el incremento de los precios internacionales ha jugado un rol importante durante la década pasada, también es cierto que la producción de los minerales ha aumentado significativamente con la entrada de nuevos proyectos mineros y esto ha amortiguado la actual caída en los precios.

2.Ventajas Comparativas del oro peruano

Oro

- Tipos de Minas de Oro:
  - a) Socavón (túnel): Costo producción **US\$ 250/onza**
  - b) Tajo abierto: Costo producción: **US\$ 120/onza**
- Precio del Oro - 2016: **US\$ 1,150/onza**
- Oro exportado - 2016: **US\$ 6,430 millones**
- Minas de Oro en Perú:
  - Yanacocha**
  - Pierina**
  - Alto Chicama**
  - Newmont (Sierra Sur)**

Fuente: Ministerio de Energía y Minas y Trademap

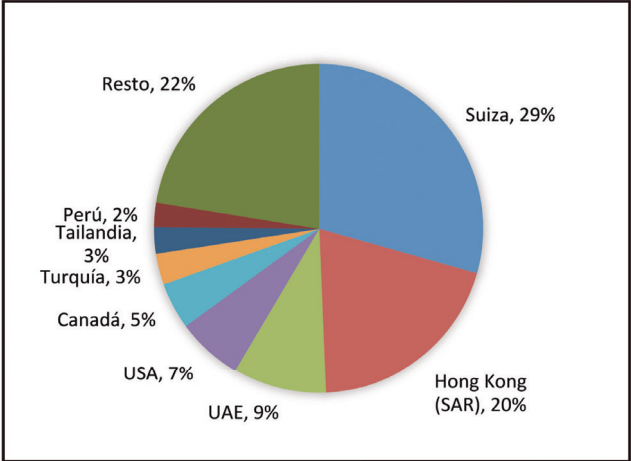
El oro es un metal muy valorado en el mercado mundial gracias a sus características: blando, excelente conductor eléctrico, brillante, maleable, dúctil y resistente a la corrosión, lo que lo hace muy atractivo tanto para ser usado como reserva de valor como por sus aplicaciones industriales. El principal uso del oro se da en la joyería y orfebrería (producto de su brillo y maleabilidad), seguido por su uso como reserva de valor (a través de las compras de bancos centrales e inversionistas), así como en la industria y electrónica (por ser buen conductor eléctrico y ser resistente a la corrosión).

La ventaja comparativa de explotar oro en el Perú es la presencia en nuestro país de yacimientos que se pueden extraer "a tajo abierto", con una concentración adecuada (aproximadamente 1 o 2 gramos de oro por tonelada), reduciendo sustancialmente los costos de extracción en comparación con las minas de oro denominadas "de socavón", las cuales son de difícil explotación pues se debe penetrar en túneles, dentro de cerros o montañas, las mismas que tienen que ser habilitadas con infraestructura minera subterránea, lo cual eleva muchísimo los costos de extracción. Adicionalmente, las minas de oro "a tajo abierto" disminuyen significativamente los riesgos

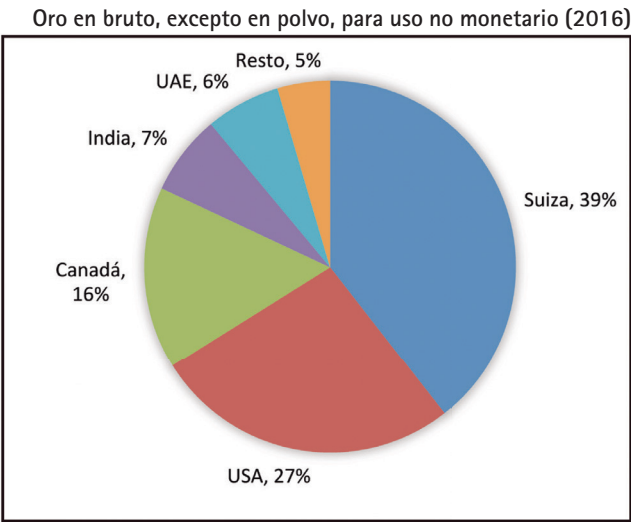
mineros para el personal, pues elimina la exposición del trabajador minero a la presencia de gases tóxicos o derrumbes de túneles.

Nombres emblemáticos de minas de oro "a tajo abierto" en el Perú son Yanacocha, Pierina y Alto Chicama. Existen varios prospectos de oro "a tajo abierto" que están en etapa de exploración en distintas zonas del país, por lo cual este tipo de explotación minera tiene un potencial enorme en nuestro país, situándose como la principal ventaja comparativa minera.

Actualmente, los principales mercados de destino para el oro peruano son Suiza, Canadá, Estados Unidos e Italia. Más del 98% del oro peruano se dirige a estos mercados, siendo otros destinos

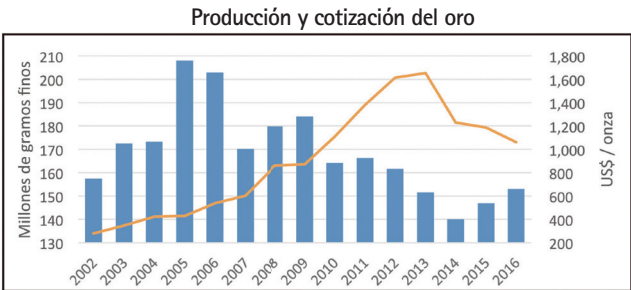


para el oro el Reino Unido, China, Alemania y Sudáfrica, entre otros.



- a) Principales competidores  
Fuente: Trademap
- b) Países que importan de Perú  
Fuente: Trademap

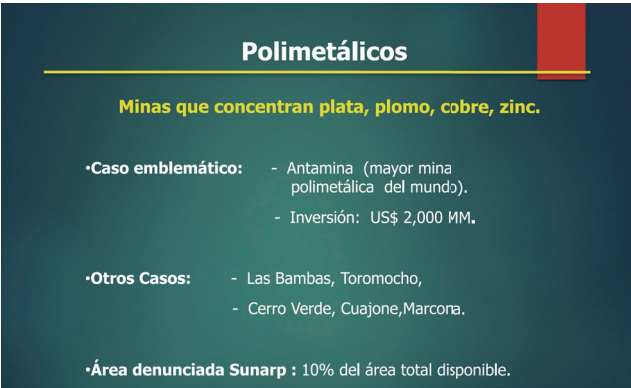
Con relación a la producción de Oro, en el 2016 alcanzamos a ser el 8° productor en el mundo, siendo este metal el segundo producto mineral de mayor exportación (con aproximadamente el 35% del total de mineral exportado). La cotización mundial del oro mantuvo su tendencia al alza hasta el 2011. Luego, debido principalmente a la recuperación de la economía norteamericana, los inversores dejaron de refugiarse en el oro y empezaron a comprar dólares. Esto incrementó la cotización del dólar a nivel mundial, pero precipitó la caída del precio del oro.



Fuente: MEM. Elaboración propia

Las inversiones hechas en Cajamarca por compamas mmeras como Yanacocha y en La Libertad por Barrick han puesto en ventaja a ambos departamentos como los departamentos con mayor producción de oro en el país. Para el caso de Arequipa, es la compañía Buenaventura la que ha puesto a ese departamento en el tercer lugar. Concentrando entre las tres, más de la mitad de la mitad de la producción nacional. Sin embargo, actualmente hacen falta nuevos proyectos para remediar la decreciente producción de oro. Actualmente estamos a niveles de hace 15 años.

3.Ventajas comparativas de minas polimetálicas



La ventaja comparativa de la minería polimetálica (cobre, plata, plomo, zinc, entre otros) radica en la existencia de grandes depósitos de estos minerales, los cuales cuentan con alta ley y pueden ser explotados "a tajo abierto". El caso emblemático que explica esta ventaja comparativa es la mina Antamina. El sabio Raimondi ya predecía a finales del siglo XIX la existencia de una laguna sin vida vegetal ni animal debido a los intensos y tóxicos efluvios de gases que provenían del subsuelo de la mencionada laguna. Sus estudios demostraban que la concentración de plomo, plata, cobre y zinc en las aguas de la laguna eran de tal magnitud que permitían predecir que bajo la laguna existía uno de los mayores depósitos polimetálicos del mundo.

Luego de cien años, un consorcio conformado por las principales empresas japonesas, dedicadas a la minería realizó la exploración y explotación del depósito Antamina, realizando una inversión superior a los dos mil millones de dólares, incluyendo un dueto interandino hasta el puerto de Huarmey, en la costa peruana, para realizar la exportación de los concentrados polimetálicos.

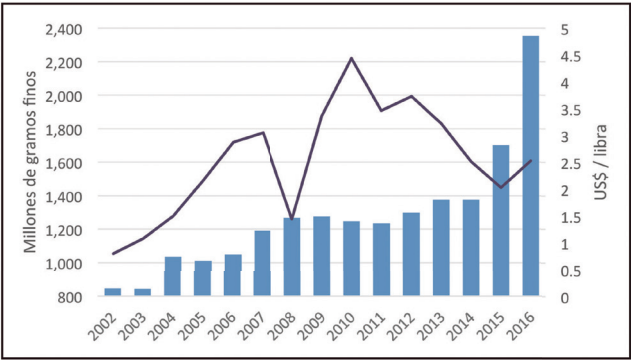
Otro caso emblemático es el del yacimiento conocido como Toromocho, cuyo crecimiento como proyecto se debe al emprendimiento y visión de quien en su momento fuera Gerente General de Southern Perú y con el producto de su liquidación, decidió invertir en comprar los derechos de explotación de dicho proyecto. Una vez a cargo del proyecto decidió listarlo en la Bolsa de Valores de Lima, como empresa minera junior, logrando conseguir aproximadamente 70 millones de dólares vendiendo aproximadamente el 70% de acciones. El producto de la venta sirvió para realizar perforaciones diamantinas en el yaci-

miento Toromocho, logrando ubicar reservas probadas de cobre que convirtieron el proyecto en una oportunidad estratégica al ubicarse en uno de los mayores yacimientos de cobre en el Perú.

Con el tiempo apareció la empresa Chinalco (de capitales estatales chinos) ofreciéndole comprar el 30% restante por la cantidad aproximada de 200 millones de dólares. Asimismo, Chinalco compró en aproximadamente 700 millones de dólares el 70% de acciones listadas en la Bolsa de Valores de Lima mediante una Oferta Pública de Adquisición.

Las inversiones en Polimetálicos "a tajo abierto" no se limitan a estos dos casos emblemáticos. El potencial de inversión minera similar en polimetálicos supera los 50 mil millones de dólares a fines del año 2011, en proyectos tales como: Las Bambas, Cerro Verde, Cuajone y Marcona.

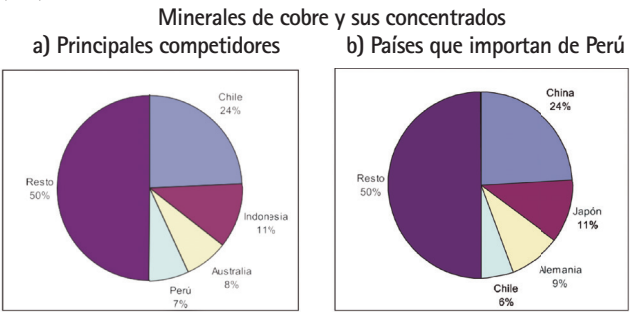
A pesar de la caída del precio del cobre desde el 2010, la producción de cobre ha alcanzado unos impresionantes picos históricos a raíz de la entrada en producción de importante proyectos como Las Bambas, convirtiéndonos en el segundo productor de cobre en el mundo y uno de los principales productos de exportación del país.



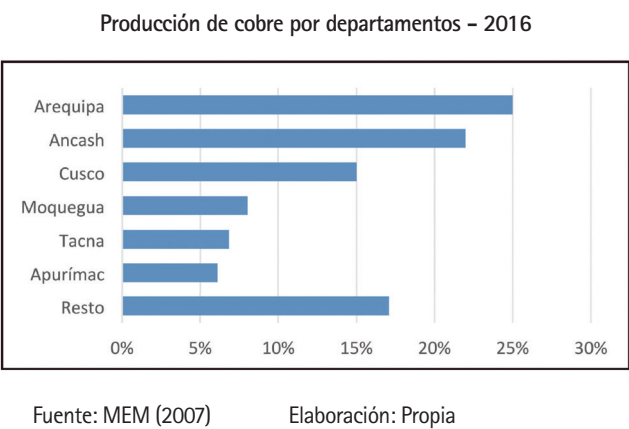
Producción y cotización del cobre  
Fuente: MEM. Elaboración propia

El cobre se utiliza principalmente en el sector eléctrico, pues es un excelente conductor de electricidad. De igual manera se emplea como parte de los componentes de las computadoras y en diversos aparatos electrónicos. El cobre peruano se vende tanto en forma de concentrados como de refinados, siendo la proporción de 74% y 26% del total respectivamente.

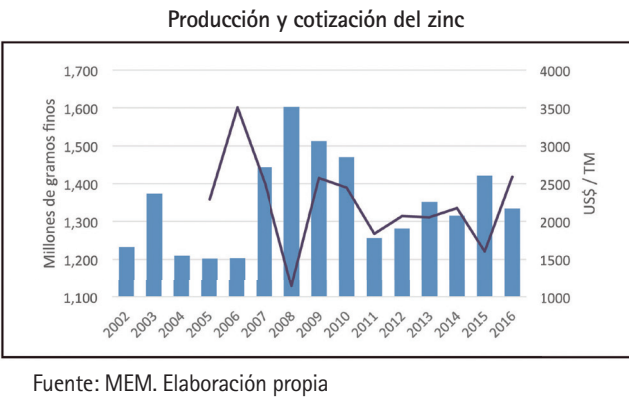
El total de las exportaciones durante el 2016 fue de US\$ 10,171 millones y nuestros principales mercados fueron China (45%), Italia (14%), Estados Unidos (12%), Brasil (10%), Colombia (7%) y Taiwán (4%).



Actualmente, los mayores proyectos cupríferos se ubican al sur del Perú, de tal modo que la mayor extracción se da en los departamentos de Arequipa, Cusco, Moquegua, Tacna y Apurímac. En Ancash también existen reservas de cobre que son actualmente explotadas.



Respecto a la producción de Zinc, nos mantenemos como el primer productor latinoamericano y segundo productor mundial de este mineral. El zinc tiene múltiples aplicaciones, siendo la principal el galvanizado del hierro y el acero, a los que convierte en inoxidables. Además, se emplea en la fabricación de pinturas, baterías de automóviles, planchas y otras piezas de construcción, partes de electrodomésticos (refrigeradoras y otros), pilas para informática, medicinas, etc. En el Perú, este metal suele hallarse mezclado con el plomo, por lo que su extracción se hace en forma conjunta. Las principales minas zinqueras de nuestro país son Antamina (495 mil toneladas en el 2009), Volean (264 mil) y Milpo (146 mil).



Compañías mineras como Antamina, Volean y Milpo son las empresas que consolidan, entre las tres, más del 60% de la producción a nivel nacional de zinc. Con el desarrollo y los proyectos que Antamina está por desarrollar convertirán, a Ancash el departamento de mayor producción de este mineral.

Este metal es demandado para la fabricación tanto de productos intermedios como de uso final, aprovechando su resistencia a la corrosión y su bajo punto de fusión.

Entre los productos intermedios están los galvanizados, piezas moldeadas, obtención del latón (aleación de cobre y zinc) y laminados. Asimismo, se demanda para la fabricación del óxido de zinc, utilizado en la industria del caucho, en la producción de pigmentos, en la separación de metales preciosos e incluso en productos de uso diario como curitas y cosméticos.

El Perú produce zinc concentrado y refinado. A inicios de los años 90, los principales mercados de destino para el zinc refinado eran Alemania, Reino Unido y Estados Unidos, mientras que para los concentrados eran Japón, Bélgica y Francia. En la actualidad, el 22% del total de zinc se exporta en forma refinada y el 78% restante se exporta en concentrado. Así tenemos que en el 2016, las exportaciones de zinc alcanzaron los US\$ 1,465 millones, los cuales tuvieron como principales mercados de destino a Estados Unidos (23%), Bélgica (22%), Sudáfrica (8%), Colombia (8%) y China (7%).

#### 4.Ventajas comparativas de minerales no metálicos y hierro

En el campo de los minerales no metálicos, el Perú cuenta con ingentes



depósitos de caliza, mármol, fosfatos, magnesio, entre otros. En el caso de la caliza y el mármol, existen afloramientos naturales que están pendientes de ser explorados (perforaciones diamantinas), cubicados y explotados, para la producción de clinker, cemento y derivados del mármol procesado con destino al mercado de Brasil, el cual carece de yacimientos tales como los que posee el Perú en la zona de la sierra sur oriental.

El mercado brasileño paga más del doble por el cemento importado de países tan lejanos como Polonia, en relación a la oportunidad de exportar clinker y/o cemento peruano al norte de Brasil, el cual demanda actualmente mucho de este material y a futuro demandará más debido a las obras de infraestructura (hidroeléctricas y carreteras) que empezarán a desarrollarse en el norte de Brasil. La carretera interoceánica es ideal para poder concretar proyectos de exportación de gran envergadura.

En el caso de los fosfatos, el Perú posee grandes depósitos de este fertilizante tanto en la costa norte (Bayobar) como en la sierra central. Brasil importa millones de toneladas de fosfatos para fertilizar sus campos de sembrío de soja. A futuro la conexión ferroviaria entre Perú y Brasil será estratégica, pues Brasil necesita exportar la soja que concentra en Portobello hacia el Asia a través de puertos peruanos en el sur del país. Asimismo, a través de esta conexión ferroviaria entre Perú y Brasil, el Perú podrá exportar fosfatos y otros fertilizantes derivados del gas natural (úrea) a Portobello.

Finalmente, existe otra ventaja comparativa importante en la sierra sur oriental del Perú por la presencia de grandes depósitos de óxidos de hierro (iron ore), los cuales necesitan ser procesados, en la misma zona de extracción, para transformarse en hierro esponja (sponge iron). El hierro esponja es un commodity internacional de alta demanda en países asiáticos, con un alto valor por tonelada métrica, lo cual permite el transporte bimodal (vía ferroviaria y luego marítima). El potencial de nuestro país es enorme dado la alta ley de las reservas de óxidos de hierro presentes en nuestra sierra sur oriental, que debería transformar, esta ventaja comparativa, al Perú en una potencia mundial en este sector.

#### 5.Perú en el mundo

En los últimos años el sector mmero ha experimentado un crecimiento exorbitante. De un crecimiento de 2.5% en el año 2011, pasó a 21.2% en el año 2016. No cabe duda que la actividad minera representa para el país un importante agente dinamizador de la economía, toda vez que contribuye de manera significativa al aumento de las exportaciones, así como al incremento de la inversión privada y a la recaudación nacional.

Este dinamismo ha hecho que el Perú normalmente ocupe los primeros lugares en los rankings de producción a nivel mundial, y mayor es su preponderancia cuando la comparación es a nivel latinoamericano. Efectivamente el Perú ocupa el primer lugar en el ranking en plata, zinc, estaño, oro, plomo, etc. Respecto al ranking mundial, el Perú es el primer productor de plata, tercer productor de zinc, estaño, bismuto, telurio y

cobre, y quinto en la producción de oro. Todo esto es claro reflejo de lo que ya se sabe bien de Perú, esto es, hay recursos mineros en abundancia.

Posición de Producción Minera del Perú – 2010

| Mineral   | Mundial | Latinoamerica |
|-----------|---------|---------------|
| Plata     | 1       | 1             |
| Zinc      | 2       | 1             |
| Estaño    | 3       | 1             |
| Bismuto   | 3       | 1             |
| Teluro    | 3       | 1             |
| Plomo     | 4       | 1             |
| Oro       | 6       | 1             |
| Mercurio  | 4       | 2             |
| Cobre     | 2       | 2             |
| Molibdeno | 4       | 2             |
| Selenio   | 9       | 2             |
| Hierro    | 17      | 5             |

Fuente: MEM (2011)

A lo largo de la última década, el sector minero peruano ha representado más de la mitad de las exportaciones del país, siendo por ello el principal sector exportador.

Los principales minerales que exporta el Perú son cobre, oro, zinc, plomo, estaño, hierro y plata. Cabe indicar que dentro del valor total de dichas exportaciones el cobre responde por el 39%, seguido por el oro con el 37% del total exportado.

Los países de destino de nuestros minerales han ido cambiando con los años debido a variaciones en la demanda, hábitos de consumo, evolución del uso de los metales y avances tecnológicos. En el 2011, el principal destino para las exportaciones mineras peruanas fue Suiza con US\$ 5,893 millones, seguido por China con US\$ 5,466 millones, mientras que el tercer lugar lo ocupó Canadá con US\$ 3,673 millones, seguido por Estados Unidos con US\$ 1,833 millones.

Cabe indicar que estos países han crecido significativamente en importancia como destino de nuestras exportaciones mineras, por lo que si comparamos el 2004 con lo observado en el 2011 tenemos que el valor de las exportaciones hacia estos países ha pasado de representar el 45% del total de las exportaciones mineras a ser el 62%; y que las exportaciones a Suiza, Canadá y China se han incrementado en 2,041%, 1,415% y 622% respectivamente, producto de la mayor demanda por oro, en el caso de Suiza, y de metales básicos, en el caso de Canadá y China.

#### 6.Síntesis de Ventajas Comparativas mineras del Perú

El Perú se encuentra ocupando el sexto lugar dentro del Ranking de Mejores Destinos para Inversiones Mineras, elaborado por la consultora minera internacional Behre Dolbear. (el top ten para invertir). El ranking del 2015 que incluye a 25 países, tiene en el primer lugar a Canada, seguida de Australia, Estados Unidos, Chile, México y Perú, Namibia en el sétimo puesto y Botswana en el octavo.

Los criterios a considerar para la elaboración del ranking, toma en cuenta los riesgos políticos que tiene la industria de explotación de recursos no renovables en cada país.