

SEMANARIO MINAS y petróleo

Primeros en informar sobre minas y energía

ISSN 1814-4209 AÑO 24 Nº 1042 - I&L EDITORES - LIMA, 23 DE ABRIL DEL 2018

WWW.MINASYPETROLEO.COM.PE

PRECIO EN QUIOSCOS
LIMA: S/. 1.00
PROVINCIAS: S/. 1.00
VÍA AÉREA: S/. 1.50

MINERÍA!

CRECE EN VALOR

SE REDUCE EN VOLUMEN

- PRECIO DEL COBRE FAVORECERÍA ECONOMÍA PERUANA

- US\$ 525 MM DE INVERSIÓN MINERA EN PRIMER BIMESTRE

- PERÚ Y CHILE TIENEN EL 40% DE LA PRODUCCIÓN DE COBRE

Exploración de Ayawilca ya está financiada

Tinka Resources envía información a la Superintendencia del Mercado de Valores comunicando que ya cuenta con el financiamiento para iniciar exploración de su proyecto Ayawilca.

Tinka Resources Limited anunció el fin del primer tramo del financiamiento vía colocación privada, anunciado con anterioridad, para ejecutar sus objetivos de exploración del proyecto Ayawilca, ubicado en Pasco, en los próximos 12 a 18 meses.

En este primer tramo la compañía emitió 12 millones 22,284 "unidades" a un precio de emisión de 0.48 dólares canadienses, equivalente a ingresos brutos de 5

millones 770,696 dólares canadienses (aproximadamente US\$ 4.6 millones), informó la empresa en un hecho de importancia enviado a la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV).

Cada unidad consiste en una acción común y medio (0.5) warrant para la adquisición de acciones comunes y cada warrant otorga a su titular el derecho a adquirir una acción común en la compañía al precio de 0.75 dólares canadienses en cualquier

momento antes del 6 de abril del 2019, indicó. El precio de emisión para las unidades en la colocación es el mismo que el del financiamiento pre-colocado en la compañía que se cerró el 4 de abril del 2018 y que generó ingresos brutos de 8 millones 59,200 dólares canadienses (aproximadamente US\$ 6.4 millones, señaló la minera junior.

La compañía explicó que planea utilizar los ingresos netos derivados de la colocación para financiar los gastos de exploración en su proyecto Ayawilca, ubicado en el Perú, así como para otros usos corporativos y para capital de trabajo general.

"Se espera que los fondos conseguidos permitirán a la compañía ejecutar sus objetivos de exploración en Ayawilca por los próximos 12 a 18 meses", manifestó su presidente y CEO, Graham Carman, en el "hecho de importancia".

• TINKA RESOURCES

Tinka Resources es una empresa minera junior canadiense que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima (BVL),



Tinka Resources piensa explorar activamente en Pasco

cuyo objeto principal es dedicarse a la exploración y explotación de minerales. Su mayor interés está en el zinc, la plata, estaño y cobre.

La empresa tiene dos proyectos ubicados en el Perú: el Proyecto Ayawilca, ubicado en Pasco, donde se estima que existen grandes recursos de zinc y estaño, y el Proyecto de Colquipucro con recursos de plata.

La empresa realiza sus actividades en el Perú a través de su subsidiaria Tinka Resources. Asimismo, la empresa tiene titularidad indirecta en diversas concesiones mineras ubicadas en la región Pasco.

US\$ 525 MM de inversión minera en primer bimestre

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) informó que las inversiones mineras sumaron US\$ 525 millones entre enero y febrero de este año. Asimismo, que el sector minero generó más 196 mil puestos de trabajo en febrero.

El Perú continúa siendo una de las más importantes plazas mineras en el mundo gracias al volumen de nuestras reservas y la sostenibilidad de nuestras políticas económicas y jurídicas.

Según el último Boletín Estadístico Mineiro del MEM, durante el mes de febrero de 2018 se registró una inversión de US\$ 293 millones, superando en 50.3% a lo registrado en el mismo mes del año anterior (US\$ 195 millones). Este resultado ayudó a que, en el acumulado

enero-febrero, las inversiones alcancen los US\$ 525 millones, significando un incremento de 23.4% con respecto al similar periodo del 2017.

"La inversión ejecutada en el mes de febrero de 2018 registró un crecimiento de 25.9% respecto al mes anterior. Se estima que esta tendencia creciente continúe durante los siguientes meses debido a los proyectos mineros que actualmente se encuentran en

construcción y a los próximos a iniciar esta etapa en el presente año", resalta la publicación. El crecimiento se mantuvo en la mayoría de los rubros, en el acumulado enero-febrero destacan infraestructura con monto de inversión de US\$ 162 millones y desarrollo y preparación, que registró US\$ 80 millones.

Asimismo, el boletín destaca que el sector minero brindó empleo a 196,271 trabajadores durante el mes

de febrero, registrando una variación positiva de 1.5% respecto al mes anterior. Con relación a las transferencias de recursos a las regiones, la publicación informa que estas ascendieron a S/ 320 millones en el periodo de enero a febrero y se estima que los resultados obtenidos y la tendencia ascendente continúen durante todo el año 2018.

Precio del cobre favorecería economía peruana

Credit Suisse proyecta crecimiento económico de Perú de 3.9% para este año y señala que los mejores precios del cobre también favorecerían los resultados fiscales de Perú para este año.

"Los recursos fiscales asociados con los mayores precios del cobre podrían usarse para mostrar mejores resultados fiscales o desplegar mayores estímulos en la economía", refirió el banco de inversión Credit Suisse en su más reciente presentación.

En ese contexto, pronosticó un déficit del gobierno general de 2.9% del Producto Bruto Interno (PBI) para el 2018 y de 2.3% del PBI para el 2019, que es menor a las estimaciones del Gobierno. Señaló también que la instantánea fiscal del Perú debería seguir caracterizándose por déficits administrados y un camino hacia la consolidación fiscal.

• AVANCE DE ECONOMÍA

Indicó que la incertidumbre política registrada probablemente tendrá impacto en la economía, pese a ello se sigue esperando un fuerte crecimiento este año gracias al impacto conjunto del estímulo fiscal y la inversión privada. "Las cotizaciones más altas del cobre deberían ser una fuente de sorpresas alcistas, especialmente en los sectores fiscal y externo", reiteró.

Credit Suisse revisó anteriormente a la baja su proyección de crecimiento del PBI peruano para el 2018 a 3.9% desde 4.2%, escenario que incorpora tanto el impulso positivo de un mayor arrastre del crecimiento esperado con un menor avance de la demanda interna derivada de la incertidumbre política, refirió.

La inversión del sector privado probablemente crecerá (nuevamente) este año (en el 2017 creció 0.1%), considerando que existe una amplia gama de proyectos medianos que se asignarán bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas (APP), así como por la renovada inversión del sector minero en el 2018, destacó.

La inversión del sector público, por otro lado, debería continuar alentada por la actividad de la construcción relacionada con los Panamericanos y el estímulo fiscal desplegado para la reconstrucción.

• BALANZA DE PAGOS

En otro momento, señaló que revisaron sus proyecciones de la cuenta corriente (de la balanza de pagos), considerando la persistencia de los altos precios del cobre, e informó que ahora estiman un déficit en cuenta corriente estable de 1.1% del PBI para el 2018 y de 1.2% del producto para el 2019, marginalmente por debajo del 1.3% del PBI del 2017.

De esta manera, Credit Suisse estimó que el dólar cerrará en 3.20 soles este año y previó que el Banco Central de Reserva (BCR) continuará interviniendo en el mercado para evitar fuertes volatilidades.



Precios del cobre (fuente: Bloomberg)

PPX Mining prevé explorar proyecto Igor

Información enviada a la Superintendencia del Mercado de Valores catapultó 25% el precio de las acciones en la BVL.

PPX Mining proyecta explorar agresivamente el proyecto Igor, en los próximos meses, informó la minera junior. "La compañía intenta explorar agresivamente todo el proyecto Igor, incluidos los depósitos de Callanquitas y Portachuelos, así como Tesoros y Domo en los próximos meses", señaló el presidente y CEO de PPX Mining, Brian Maher, en un "hecho de importancia".

Asimismo, PPX Mining informó a la SMV que se encuentra realizando trabajos en los depósitos de Callanquitas y Portachuelos. La fusión de estos dos sistemas mineralizados de oro y plata abre una gran área para más perforación de recursos y subraya el potencial

de recursos de esta parte del proyecto Igor, indicó la empresa. "Identificar la intersección de unión entre dos grandes sistemas de oro y plata, Callanquitas y Portachuelos, tiene importantes implicaciones para el futuro de exploración y desarrollo del proyecto Igor", señaló Brian Maher a través del hecho de importancia.

• PPX MINING EN LA LIBERTAD

Cabe destacar que PPX Mining es una empresa de exploración y desarrollo canadiense con activos en el norte del Perú. Igor, un proyecto de oro y plata, 100% de propiedad de la compañía, está situado en el prolífico cinturón aurífero del norte de Perú en el departamento de La Libertad.

• SUBE MÁS DE 25% EN BOLSA

Hasta el 9 de abril la acción acumulaba un alza de más de 25% desde el 5 del mismo mes, luego que el 4 de abril cerró en 0.055 dólares.

Los trabajos de exploración de PPX en la sierra peruana no son nada fáciles



CAPITAL INTELECTUAL S.A.
Administración, Contabilidad, Auditoría, Derecho Tributario y Gestión

CINTE S.A. PROPUESTA DE VALOR PARA EMPRESAS DEL SECTOR

- ◆ Outsourcing contable
- ◆ Auditorías financiera, laboral y tributaria
- ◆ Evaluación de negocios y estrategias de crecimiento
- ◆ Defensas tributarias ante SUNAT, Tribunal Fiscal y Poder Judicial
- ◆ Asesoría a empresas de exploración y explotación minera
- ◆ Formulación y evaluación de proyectos mineros
- ◆ Asesoría en comercialización de minerales
- ◆ Administración de planta de tratamiento de minerales

CONSULTE SOBRE LOS BENEFICIOS DE BRINDARLE UNA BUENA ASESORIA

Oficina LIMA: Av. Dos de Mayo 113, oficina 402, San Isidro Teléfono (51 1) 370 7543 Celular 991 356 837 / 977 179 137

Oficina AREQUIPA: Urb. Santo Domingo 2a. etapa F-4 José Luis Bustamante y Rivero Teléfono (51 54) 463 527

jrojas@cintesa.com.pe

L & L EDITORES SRL

Av. República de Colombia 149 A, Urb. Santa Cruz, San Isidro
Telefax 421 5288
minasypetroleo@telefonica.net.pe

Hecho el Depósito Legal N° de Registro 98-2038
ISSN 1814-4209 Norma Internacional ISO 3297

DIRECTOR Luis Vargas Barbieri	EDITORA Responsabilidad Social Liliana Noriega	DIAGRAMACIÓN Rodolfo Vargas
PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL Rómulo Mucho Mamani	EDITOR DE NOTICIAS Juan Ochoa	EDICIÓN DIGITAL / DISTRIBUCIÓN L & L Editores S.R.L.
COORDINACIÓN Carmen Rosa Pérez Jiménez	FOTOGRAFÍA Victor Abad	IMPRESIÓN Creativos & Prensa Sac
LOGÍSTICA Santiago Bada		

www.minasypetroleo.com.pe N° 1042 - 23 de Abril del 2018

SEMANARIO MINAS y petróleo

PRECIOS SUSCRIPCIÓN (incluyen IGV)

En Lima, un año	US\$ 50.00	<input type="checkbox"/>	Provincias, un año	US\$ 65.00	<input type="checkbox"/>
Seis meses	US\$ 30.00	<input type="checkbox"/>	Seis meses	US\$ 38.00	<input type="checkbox"/>
Provincias, un año	US\$ 65.00	<input type="checkbox"/>	Extranjero, un año	US\$ 170.00	<input type="checkbox"/>
Seis meses	US\$ 38.00	<input type="checkbox"/>	Seis meses	US\$ 90.00	<input type="checkbox"/>
			Suscripción digital	US\$ 40.00	<input type="checkbox"/>

L & L EDITORES SRL
Av. República de Colombia 149 A, Urb. Santa Cruz, San Isidro. Telefax 421 5288
email: minasypetroleo@telefonica.net.pe editoresminasypetroleo@hotmail.com

LLAME O ENVÍE POR FAX SU ORDEN DE SUSCRIPCIÓN



Explorando tu futuro

- Perforaciones diamantinas.
- Perforaciones de aire reverso (RC).
- Perforaciones y pruebas geotécnicas.
- Perforaciones y pruebas hidrogeológicas.
- Monitoreo e Instalaciones de instrumentaciones geotécnicas e hidrogeológicas.
- Anclajes e inyección de cemento.
- Mediciones de desviaciones de taladros.



www.gygperforaciones.pe

SE REDUCE LA PRODUCCIÓN DE COBRE, ORO, PLOMO, PLATA Y ESTAÑO

Valor de exportaciones mineras crece 15.3% en primer bimestre del 2018

Cuadro No. 1
COTIZACIÓN PRINCIPALES METALES

Año	PROMEDIO ANUAL								
	COBRE		ORO		ZINC		PLATA	PLOMO	ESTAÑO
	Ctvs. US\$/lb	US\$/oz.tr	Ctvs. US\$/lb	US\$/oz.tr	Ctvs. US\$/lb	US\$/oz.tr	Ctvs. US\$/lb	Ctvs. US\$/lb	
2000	82.24	279	51.16	5.00	20.59	246.57			
2001	71.60	271	40.17	4.39	21.60	203.40			
2002	70.74	310	35.32	4.63	20.53	184.18			
2003	80.70	364	37.54	4.91	23.36	222.03			
2004	129.99	410	47.53	6.69	40.21	386.13			
2005	166.87	445	62.88	7.34	44.29	334.84			
2006	304.91	605	148.56	11.57	58.50	398.29			
2007	322.93	697	147.07	13.42	117.03	659.47			
2008	315.51	873	85.04	15.01	94.83	839.60			
2009	233.52	974	75.05	14.68	77.91	615.83			
2010	342.28	1 225	98.18	20.19	97.61	926.63			
2011	400.20	1 569	99.50	35.17	108.97	1183.96			
2012	360.43	1 669	88.65	31.08	94.51	966.37			
2013	332.31	1 411	86.65	23.86	97.17	1 012.24			
2014	311.00	1 256	98.00	19.00	95.00	994.00			
2015	249.00	1 161	88.00	16.00	88.00	729.00			
2016	221.00	1 248	95.00	17.00	85.00	816.00			
2017	280.00	1 257	131.00	17.00	105.00	912.00			
2018									
Enero	321.00	1 330	156.00	17.00	117.00	938.00			
Febrero	318.00	1 332	161.00	17.00	117.00	984.00			
Marzo	308.00	1 325	149.00	16.00	109.00	962.00			
Abril 1-10	306.00	1 333	147.00	16.00	108.00	959.00			

Fuente: BCRP - Nota Semanal No. 13, 12 de abril de 2018

Perú en el primer bimestre de este año.

Aunque Antamina tuvo un incremento del 15.9% en su producción en el primer bimestre de este año, con respecto al mismo bimestre del año anterior, el incremento respondió más a la baja producción en dicho bimestre el año anterior, que a una producción por encima de sus niveles acostumbrados en el primer bimestre de este año. Por su parte, como se puede observar en

La célebre frase del poeta Ramón de Campoamor: "Todo depende del color del cristal con que se mire", es de plena aplicación al analizar los resultados alcanzados por la industria minera peruana en el primer bimestre del 2018.

En efecto, si nos limitamos a comparar el valor de nuestras exportaciones mineras en el primer bimestre de este año, con los correspondientes al mismo bimestre del año anterior, observamos un incremento en dicho valor del 15.3%. Más aún, el valor exportado de cada uno de los metales en el primer bimestre de este año es superior al correspondiente al del mismo bimestre del año anterior. El escenario no podría ser mejor (ver Cuadro N° 2).

Sin embargo, este mayor valor de exportación se sustenta fundamentalmente en el incremento de los precios, ya que en la otra cara de la medalla tenemos una caída en el volumen de la producción, entre esos mismos bimestres, en tres de nuestros cuatro principales metales: el cobre, el oro y la plata, que son nuestro primer, segundo y cuarto producto de exportación, respectivamente, y que en conjunto representan más del 80% de nuestras exportaciones mineras, mientras que solo la producción de zinc, nuestro tercer producto de exportación se incrementó (ver Cuadro N° 3).

Conforme se puede observar en el Cuadro N° 2, las exportaciones mineras totalizaron US\$ 4,584 millones en los dos primeros meses del 2018, valor que representa un incremento del 15.29% respecto de los US\$ 3,976 millones del mismo periodo del año anterior.

Dicho valor de las exportaciones mineras representó, según cifras del BCR, el 60.4% de las exportaciones totales del Perú en el primer bimestre del 2018 y es equivalente al 66.7% del total de las exportaciones mineras del mismo bimestre del año anterior. Lo que se explica porque entre ambos bimestres el total de las exportaciones del Perú se incrementó en un 10.5%.

Cabe resaltar que adicionalmente a las exportaciones de la minería metálica, el 3% de las exportaciones totales del país (US\$ 232 millones) correspondió a productos elaborados con metales básicos y de joyería. Entre dichos productos las mayores cifras correspondieron a productos de zinc (US\$ 83 millones), productos de cobre (US\$ 59 millones), productos de hierro (US\$ 32 millones), joyería (US\$ 17 millones) y productos de plata (US\$ 15 millones).

● COBRE: CAE LA PRODUCCIÓN DE 3 DE LOS CUATRO MAYORES PRODUCTORES DEL PERÚ

Conforme se puede apreciar en el Cuadro N° 2, en el primer bimestre del 2018 las exportaciones de cobre, el primer producto de exportación del Perú, totalizaron US\$ 2,315 millones, que representaron el 50.5% de las ex-

portaciones mineras y el 30.5% de las exportaciones totales del país.

De acuerdo con cifras del BCR en dicho bimestre hubo un incremento del 14.1% en el valor exportado de cobre en relación al mismo bimestre del año anterior. Este incremento responde a un 20.4% de incremento en el factor precio y una reducción del 5.2% en el volumen exportado.

Por su parte, en el primer bimestre de este año, la producción de cobre del Perú alcanzó las 367,019 toneladas, lo que representó una caída del 2.02% (7,581 toneladas), con respecto a la producción del mismo bimestre del 2017, que fue de 374,600 toneladas.

Antamina que hasta el 2015 fue el primer productor de cobre del Perú, sitio del que fue desplazado en el 2016 por Cerro Verde y hasta el tercer lugar por esa empresa y Las Bambas en el 2017, se ubicó en el primer lugar entre los grandes productores de cobre del

el Cuadro N° 4, Cerro Verde y Las Bambas tuvieron caídas del 13.90% y del 25.29%, respectivamente, en la comparación de la producción de cobre de los primeros bimestres del 2018 y del 2017; lo que podría deberse a que en ambas minas ya no se cuenta con zonas tan ricas como las que se explotaron al inicio de las operaciones, tanto en la zona de la ampliación de Cerro Verde como en la nueva mina de Ferrobamba de Las Bambas. Existe información no confirmada de que en ambas minas se estaría contemplando la ejecución de una ampliación en el presente año.

Entre los demás productores de cobre cabe mencionar que, en el periodo enero - febrero, la producción de Southern -que desde inicio de los años 60 del siglo pasado hasta la primera década del presente, fue el mayor productor de cobre del Perú- continuó reduciéndose.

Cuadro No. 2
EXPORTACIONES MINERAS - PRIMER BIMESTRE 2018 VS. PRIMER BIMESTRE 2017 (MILLONES DE US\$)

Metal	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento	Enero-Febrero 2018 %		
				Exportaciones Mineras	Exportaciones Totales	Exportaciones Totales
Cobre	2,315	2,030	14.04	50.5	30.5	33.7
Oro	1,283	1,167	9.94	28.0	16.9	18.7
Zinc	455	340	33.82	9.9	6.0	6.6
Plomo*	276	256	7.81	6.0	3.6	4.0
Plata refinada	20	17	17.65	0.4	0.3	0.3
Hierro	100	61	63.93	2.2	1.3	1.5
Molibdeno	76	43	76.74	1.7	1.0	1.1
Estaño	57	55	3.64	1.2	0.8	0.8
Otros	2	7	-71.43	0.0	0.0	0.0
Total	4,584	3,976	15.29	100.0	60.4	66.7

Fuente: BCR
* Incluye contenidos de plata

Cuadro No. 3
PRODUCCIÓN MINERA - PRIMER BIMESTRE 2018 VS. PRIMER BIMESTRE 2017

Metal		Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento	Proyección 2018	Producción 2017	% Incremento
Cobre	TMF	367,019	374,599	-2.02	2,270,541	2,445,585	-7.16
Oro	onzas	715,837	768,746	-6.88	4,428,483	4,858,101	-8.84
Zinc	TMF	228,213	222,707	2.47	1,411,826	1,473,036	-4.16
Plomo	Miles de TMF	44,382	46,425	-4.40	274,567	306,794	-10.50
Plata	Miles de onzas	20,594	21,131	-2.07	128,022	138,362	-7.47
Hierro	Miles de TMF	1,928	1,409	36.83	11,927	8,806	35.45
Molibdeno	TMF	4,202	3,906	7.58	25,995	28,141	-7.62
Estaño	TMF	2,641	2,657	-0.60	16,338	17,790	-8.16

Fuente: MEM

La caída entre el 2017 y el 2018 fue del 12.77%. Es de esperar que con la ampliación de la producción de Toquepala, al concluirse la construcción de la nueva concentradora, este descenso de la producción se comenzará a revertir a partir del segundo semestre del 2018.

Entre los demás productores de cobre cabe destacar una ligera recuperación en la producción de Antapaccay de cerca del 10%; un significativo incremento de Chinalco en su mina Toromochó, al parecer, como consecuencia de que ya se solucionó el problema de alta ley de arsénico (un contaminante) en el mineral de cabeza, lo que complicaba la comercialización de la producción.

Esta empresa tiene programada una ampliación de 75 mil toneladas de cobre por año, cuya construcción debe iniciarse este año y que entrará en producción en el 2020.

Cabe mencionar también una importante recuperación en la producción de Hudbay, que incrementó en el 23.07% la producción de cobre en su mina Constancia, entre ambos bimestres en análisis comparativo. Finalmente, por su significado tecno-

lógico aunque poco importante por el tonelaje producido, cabe mencionar a Shouxin que inició el tratamiento de los relaves de la mina de hierro de Shougang, ubicándose entre los 12 mayores productores de cobre del Perú, con una producción de 2,961 toneladas en el primer bimestre de este año.

● LA PARADOJA DEL ORO: CRECE EL VOLUMEN EXPORTADO PERO CAE LA PRODUCCIÓN

Según cifras del BCR, en el primer bimestre del 2018 el oro experimentó un incremento del 10% en el valor de las exportaciones, con respecto al mismo bimestre de año anterior, lo que se explica por la combinación de un incremento del 0.2% en el volumen y otro del 9.7% en el precio del metal exportado.

Sin embargo, de acuerdo con las cifras del Ministerio de Energía y Minas (MEM), nuestro país tuvo una disminución del 6.9% en la producción de oro entre ambos bimestres en análisis comparativo (ver Cuadro No. 5). Esta caída en la producción fue consecuen-

cia, principalmente, de la reducción de la producción de los dos mayores productores auríferos del país: Yanacocha (-30.84%) y Barrick (-21.9%), así como también por una caída del 11.1% en la producción informal.

La producción formal de oro ha estado descendiendo aceleradamente en los últimos años, lo cual se explica, principalmente, por la enorme reducción que han estado experimentando los dos mayores productores auríferos antes señalados. Al respecto cabe indicar que en el 2017 Minera Yanacocha tuvo una producción ligeramente mayor a la cuarta parte de lo que produjo en el 2009, mientras que la de Barrick es algo mayor a la tercera parte de la producción del 2008.

En lo relativo al descenso de la producción informal, es difícil sacar conclusiones, por cuanto es muy complicado determinar la magnitud de esta producción, por lo que la estimación del MEM, genera serias dudas y podría estar subestimada, ya que gran parte del oro informal se negocia clandestinamente.

A la inversa de lo ocurrido con los dos mayores productores, la mayoría de los principales productores de oro incrementaron su producción, como se muestra en el Cuadro N° 5. Destaca Buenaventura que con el inicio de operaciones en su unidad Tambomayo, alcanzó un incremento del 82.12% en su volumen de producción, lo que le permitió avanzar desde el 8º hasta el 3º lugar entre los principales productores de oro del país y ubicarse como el primero entre los productores que explotan el oro por métodos de minería subterránea. Un hecho singular es que la minería

informal -que por primera vez en muchos años, superó en el 2016 a la producción de Yanacocha, el primer productor formal de oro del país- actualmente a pesar de que parece estar subestimada supera en un 51% la producción de dicha mina y ya representa más del 14% de la producción total de oro del país.

● LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN DE PLATA SE EXPORTA CON LOS CONCENTRADOS DE PLOMO

Como hemos informado en ediciones anteriores de Minas y Petróleo, los valores que reporta el BCR para las exportaciones de plomo, incluyen los correspondientes a los contenidos de plata en los concentrados de plomo. Dichos valores de plata son mucho mayores que los que corresponden al plomo, por tener la plata un valor mucho mayor que el plomo y ser una característica de los minerales de plomo-plata peruanos su alto contenido de plata.

Aunque los concentrados de zinc y cobre también contienen plata la proporción es mucho menor. Por otra parte, las cifras correspondientes a las exportaciones de plata refinada se redu-

Cuadro No. 5
PRODUCCIÓN DE ORO
PRIMER BIMESTRE 2018 VS. PRIMER BIMESTRE 2017 (Kg)

	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento
Yanacocha	2,126	3,074	-30.84
Barrick	1,886	2,396	-21.29
Buenaventura *	1,599	878	82.12
Poderosa	1,331	1,228	8.39
Ares	1,194	1,193	0.08
MARSA	1,035	1,042	-0.67
La Arena	892	874	2.06
Antapaccay	724	601	20.47
Horizonte	716	1,036	-30.89
Tantahuatay	643	667	-3.60
Aruntoni *	623	1,007	-38.13
Gold Field	582	762	-23.62
Laytaruma	482	457	5.47
Minsur	478	631	-24.25
La Zanja	409	679	-39.76
Informales M.D.D.	3,218	3,621	-11.13
Otros	4,328	3,768	14.86
Total	22,266	23,914	-6.89

* Incluye dos o más unidades mineras cuyas gerencias pertenecen al mismo Grupo
Fuente: MEM

Cuadro No. 4
PRODUCCIÓN DE COBRE
PRIMER BIMESTRE 2018 VS. PRIMER BIMESTRE 2017 - TM

Empresa	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento
Antamina	72,424	62,829	15.27
Cerro Verde	72,191	83,844	-13.90
Las Bambas	55,020	73,644	-25.29
Southern	42,981	49,274	-12.77
Glencore Antapaccay	32,985	30,023	9.87
Chinalco (Toromochó)	32,589	23,519	38.56
Hudbay	22,473	18,260	23.07
Milpo*	7,185	6,473	11.00
Brocal	6,803	7,160	-4.99
Gold Field	4,692	4,784	-1.92
Condestable	3,210	3,054	5.11
Shouxin	2,851		
Cobrizo	1,828	2,261	-19.15
Otros	9,787	9,475	3.29
Total	367,019	374,600	-2.02

* Incluye la producción de subsidiarias
Fuente: MEM

ieron significativamente, a partir de la paralización de las operaciones en la Refinería de La Oroya, en el 2009. Aunque se recuperaron parcialmente a partir del mes de febrero del 2012, como consecuencia del reinicio de operaciones en algunos de los circuitos de dicha refinería, posteriormente volvieron a reducirse. Como referencia, cabe señalar que en el 2017 el volumen de las exportaciones de plata refinada representó escasamente el 4.5% de la producción de plata del Perú, en ese año.

Como consecuencia de lo indicado, para poder tener alguna idea de la evolución experimentada en el valor de las exportaciones de plata, la única alternativa es hacer una comparación entre la suma de los valores que para las exportaciones de plata refinada y plomo (casi la totalidad en concentrados) da el BCR, por cuanto el mayor valor en las cifras que da ese banco para el plomo, como hemos señalado, está en la plata contenida en sus concentrados.

Sumando las cifras del valor de las exportaciones de plomo y plata para el primer bimestre del 2018 se

tiene un total de US\$ 296 millones. Esta cifra es 8.4% superior a los US\$ 273 millones que totalizaron nuestras exportaciones de ambos metales en el primer bimestre del 2017. Es difícil determinar si la diferencia corresponde a los precios o los volúmenes exportados de dicha refinería, posteriormente volvieron a reducirse. Como referencia, cabe señalar que en el 2017 el volumen de las exportaciones de plata refinada representó escasamente el 4.5% de la producción de plata del Perú, en ese año.

Conforme se puede observar en el Cuadro N° 6, la producción de plata en el primer bimestre del 2018, con cifras del MEM, fue ligeramente inferior a la del mismo bimestre del 2017 (-2.08%). La producción se pudo mantener casi en los mismos niveles del año anterior, principalmente por los importantes incrementos de producción de Ares (10,255 Kg) y Chinalco (5,750Kg).

Ambos son el 3º y 6º productor de plata del Perú, respectivamente. La producción de Buenaventura, el primer productor de plata del Perú, por su parte, se incrementó en 5,251 kg. Estos incrementos en la producción compensaron la mayor parte de las grandes pérdidas de producción que tuvieron Antamina y Volcan, conforme se puede apreciar en el Cuadro N° 7. Continúa en la pag. 6

Viene de la pag. 5

Conforme se observa en el Cuadro N° 8, incluyendo sus subsidiarias los grandes productores de plomo del Perú son Volcan y Milpo. Todos los demás son productores medianos y pequeños, el mayor de los cuales no supera la producción de 25 mil toneladas anuales.

● ZINC: LOS PRECIOS SE SIGUIERON INCREMENTANDO

El zinc continuó en el primer bimestre del 2018, con su escalada de precios que había iniciado el año 2016. Según cifras del BCR, en el primer bimestre del 2018 el zinc experimentó, con respecto al mismo periodo del año anterior, un significativo incremento del 34.1% en el valor de las exportaciones, que se explica por la combinación de un incremento del 37.7% en el precio del metal y una reducción del 2.6% en el volumen exportado.

De acuerdo con las cifras del MEM, la producción de zinc del Perú mostró un incremento del 2.47% en el primer bimestre del 2018, en relación con el mismo bimestre del año anterior. Lo que se explica, por un incremento del 23.73% de la producción de Antamina, que mantiene su ubicación como el primer productor de zinc del Perú, que recuperó en el 2017.

Cabe destacar que, en el bimestre en análisis, Antamina incrementó su producción tanto en cobre como en zinc. Lo cual es atípico, porque normalmente cuando la producción de uno de estos metales se incrementa, la del otro se reduce, en razón de que la empresa suele privilegiar aquellas zonas del yacimiento más ricas en el metal que tiene, para los intereses de la empresa, precios más favorables para una mayor rentabilidad.

Volcan y Milpo, como se puede observar en el Cuadro N° 7, se mantuvieron en el primer bimestre del 2018 como los mayores productores de zinc, después de Antamina. Volcan con una producción algo mayor que la mitad de la de Antamina y Milpo con un poco menos de la mitad. Estos productores a su vez tuvieron producciones varias veces mayores que las de los productores que le siguen en el ranking.

● SIGNIFICATIVO INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HIERRO

El valor de las exportaciones de hierro tuvieron un muy significativo incremento del 64.9% en el primer bimestre del 2018, en relación con el mismo bimestre del año anterior, el cual se explica, según la información del BCR, por la combinación de un incremento del 124.5% en el volumen del metal exportado, con un menor precio del 26.6%.

Cabe señalar que los volúmenes de hierro reportados como exportados por el BCR no corresponden al contenido fino de este metal, por cuanto son cifras siempre muy superiores (más del 30% en el 2017 y del 44% en el 2016) a las que da el MEM como volúmenes de producción. Desde el momento que parte del hierro que el Perú produce se consume internamente, las cifras de producción tendrían que ser

Cuadro No. 6 PRODUCCIÓN DE PLATA PRIMER BIMESTRE 2018 VS. PRIMER BIMESTRE 2017 (Kg)

Empresa	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento
Buenaventura*	112,806	107,555	4.88
Antamina	84,274	101,824	-17.24
Ares (Hochschild)*	81,765	71,510	14.34
Volcan*	62,586	76,975	-18.69
Milpo*	44,347	40,165	10.41
Chinalco	24,318	18,568	30.97
Southern	19,566	19,763	-1.00
Pan American Silver	19,286	19,057	1.20
Casapalca	19,099	24,813	-23.03
Argentum	17,739	15,707	12.94
Brocal	13,417	17,981	-25.38
Otros	144,457	143,446	0.70
Total	643,660	657,364	-2.08

* Incluye la producción de subsidiarias Fuente MEM

Cuadro No. 7 PRODUCCIÓN DE ZINC PROYECCIÓN 2016 VS 2015

Empresa	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento
Antamina	70,806	57,224	23.73
Volcan*	38,321	40,182	-4.63
Milpo*	33,589	41,401	-18.87
Soc. Mra. El Brocal	9,587	11,464	-16.37
Cia. Mra. Raura	8,090	8,388	-3.55
S. M. Corona	6,398	5,526	15.78
San Ignacio	5,707	5,911	-3.45
Santa Luisa	5,611	3,990	40.63
Cia. Mra. Casapalca	5,407	5,676	-4.74
Buenaventura	5,286	2,925	80.72
Catalina Huanca	4,171	7,308	-42.93
Otros	35,241	32,710	7.74
Total	228,214	222,705	2.47

* Incluye la producción de subsidiarias Fuente MEM

inferiores a las de exportación. La explicación está en que las cifras del MEM corresponden a contenido fino, mientras que las del BCR al total del volumen exportado. Cabe resaltar que en el primer bimestre del 2018, conforme se puede apreciar en el cuadro N° 3, la producción de hierro del Perú, toda la cual corresponde a la Minera Shougang, se incrementó en 36.83% con respecto a la producción del mismo bimestre del 2017. Adicionalmente, la proyección de la producción de los 59 días del primer bimestre del 2018, para todo el año, totaliza una producción proyectada de casi 12 millones de toneladas, más del 35% mayor que la producción del 2017 que fue de 8.8 millones de toneladas, lo que se explica por las ampliaciones realizadas en la mina Marcona.

● MOLIBDENO Y ESTAÑO

En el primer bimestre del 2018, según cifras del BCR, el valor de las exportaciones de molibdeno se incrementaron en un 79.5%, lo que se explica por un incremento del 60.7%

en el precio y del 11.7% en el volumen exportado. Por su parte la producción de mina según cifras del MEM (ver Cuadro N° 3), se incrementó en 7.58% en ese mismo periodo.

Según información del BCR, el valor de las exportaciones de estaño en el primer bimestre del 2018 tuvo un incremento del 4.1%, en relación con el mismo bimestre del año anterior. Lo que se explica por un incremento del 3.3% en el precio y del 0.8% en el volumen exportado (ver Cuadro N° 3).

Cuadro No. 8 PRODUCCIÓN DE PLOMO PROYECCIÓN 2016 VS 2016

	Enero-Febrero 2018	Enero-Febrero 2017	% Incremento
Milpo*	42,268	56,512	49,977
Volcan*	42,081	56,262	57,543
Otros	151,599	202,687	208,264
Total	235,948	315,462	315,784

* Incluye la producción de subsidiarias Fuente MEM

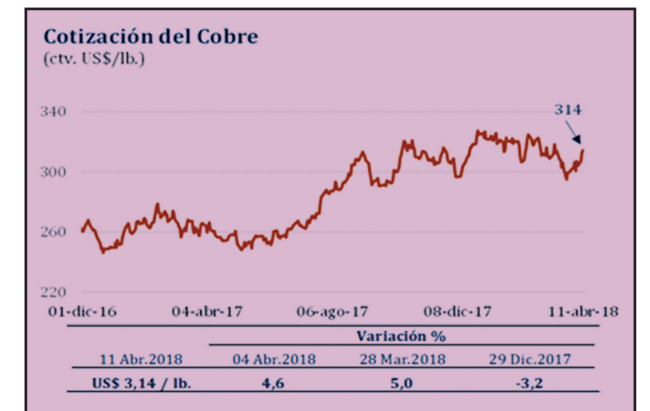
MERCADO de metales

Al 12 de Abril del 2018

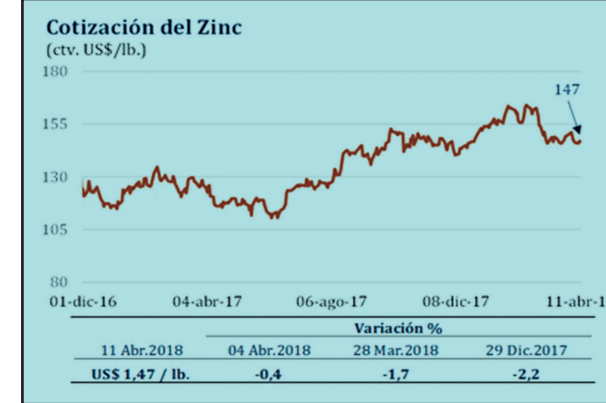
Oro
Del 4 al 11 de abril, el precio del oro subió 1,0 por ciento a US\$/oz.tr. 1 350,8. Este resultado fue consecuente con la depreciación del dólar y las tensiones geopolíticas en el Medio Oriente. El Perú se mantiene en el sexto lugar como productor mundial de oro.



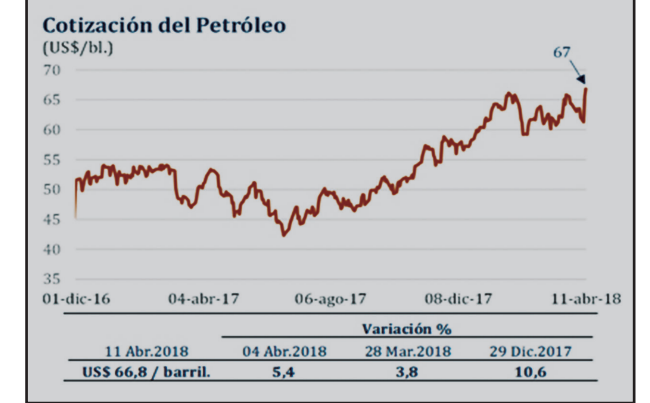
Cobre
En el mismo período, la cotización del cobre subió 4,6 por ciento a US\$/lb. 3,14. Esta alza reflejó las expectativas de aumento en la demanda estacional de cobre en China y la caída de los inventarios globales. A nivel global, el Perú ocupa la segunda posición como productor mundial de este metal.



Zinc
Del 4 al 11 de abril, el precio del zinc bajó 0,4 por ciento a US\$/lb. 1,47. Este comportamiento se asoció a los altos inventarios globales y noticias de mayor oferta de China. Nuestro país se consolida como el segundo aportante de la oferta a nivel mundial.



Petróleo
El precio del petróleo WTI subió 5,4 por ciento a US\$/bl. 66,8 entre el 4 y el 11 de abril. El mayor precio se sustentó principalmente en el mayor riesgo geopolítico en Medio Oriente.



Fuente: BCRP, Nota Semanal No. 13, abril 12 de 2018

Petroperú obtiene certificación SIG-C

La empresa estatal de hidrocarburos es la primera empresa del sector hidrocarburos en lograr la certificación de su Sistema Integrado de Gestión Corporativa (SIG-C).

Petroperú recibió la certificación de su SIG-C, que comprende la gestión de la protección ambiental, prevención de accidentes, deterioro de la salud en el trabajo y la satisfacción de las necesidades de los clientes. Además, sistematiza la gestión de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo, mediante el uso de un aplicativo corporativo.

De esta manera, Petroperú se convierte en la primera empresa del sector hidrocarburos en lograr este certificado que comprende las normas internacionales

ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. El gerente general de la empresa, Esteban Bertarelli, recibió las certificaciones del gerente de Certificación de SGS del Perú, Oscar Saco, durante una ceremonia realizada en el auditorio de la oficina principal de la compañía.

Con el SIG-C se interrelaciona los elementos que utiliza la empresa en la gestión diaria y el mejoramiento del desempeño institucional para entregar productos y servicios que cumplan con todos los estándares adoptados y los requisitos de los grupos de interés, usando como base la gestión por procesos, en el marco de los planes estratégico y de desarrollo.

● REDUCCIÓN DE TRÁMITES

Para obtener este logro, Petroperú trabajó para evitar la duplicidad de funciones, reducir significativamente la cantidad de documentos y optimizar la efectividad de todos los procesos operativos y administrativos.

Sede Central de Petroperú

PROCESADORA SUDAMERICANA

Tecnología en refinación y eficiencia en comercialización

- Tratamiento de precipitación Merrill-Crowe.
- Refinación de Amalgamas y Doré.
- Desorción y reactivación térmica de Carbón activado.
- Opciones de Swap de Oro.
- Comercialización de Oro y Plata en el mercado nacional e internacional.

Luis Galvani No. 165 Urb. Ind. Santa Rosa - Ate, Lima 03 - Perú
Telfs: (511) 326-1421 / 326-1414 Telfs ventas: (511) 326-4655 / 326-4664
Web: psa.com.pe email: psa@psa.com.pe

Perú y Chile tienen el 40% de la producción de cobre

Presidente del BID, Luis Alberto Moreno, señaló en la Cumbre Empresarial de la Cumbre de las Américas que ambos países tienen una inmensa riqueza minera.

El presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Luis Alberto Moreno, señaló que Perú y Chile tienen una inmensa riqueza minera, pues cuentan con el 40% de la producción de cobre a nivel mundial. Durante su participación en la III Cumbre Empresarial, como moderador en un conversatorio de Jefes de Estado, Moreno manifestó que son muchas las similitudes en el desarrollo económico por el que optaron Perú y Chile.

“Son los países que entendieron que la manera de hacer crecer sus economías es logrando tener más comercio con el mundo. Son las dos naciones que tienen el mayor número de acuerdos comerciales a nivel global”, apuntó.

En ese sentido, Luis Alberto Moreno señaló que los servicios asociados a la minería se vienen tratando de integrar bajo una iniciativa de valor minero.

“Lo que se busca es poner en valor toda esa experiencia que tienen las empresas peruanas y chilenas en minería, de esta forma apoyar al resto de países de la región e incluso exportar servicios mineros”, afirmó. La tercera parte de los proyectos mineros a nivel mundial pertenecen a Sudamérica, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Luis Alberto Moreno, presidente del BID (Andina/Vidal Tarquí)



La Página de LAMPADIA

El bienestar se crea en el Mercado

“Dejemos que funcione su magia en el resto del mundo”

“A medida que los ricos se vuelven más ricos, los pobres se vuelven más ricos”
 “La cualidad que hace único al capitalismo es que estructura los incentivos para que la forma de triunfar sea ofreciendo un servicio a las personas que nos rodean.”

En todos los demás sistemas, mejoras solo sobornando o apoyando a los que están en el poder: comisarios, reyes o dictadores.

Pero bajo un sistema de libre mercado, se obtienen beneficios al ofrecerles a los consumidores algo que desean.”

Daniel Hannan, Prager University



En **Lampadia** somos tercos defensores de la economía de mercado y el libre comercio. Hemos insistido innumerables veces que el capitalismo nos ha traído muchísimos beneficios, ha integrado efectivamente los mercados globales y han producido inmensos beneficios para la humanidad en su conjunto, como una gran disminución de la pobreza global y de la desigualdad entre los países más ricos y los más pobres.

También hemos presentado los datos de Hans Rosling, que demuestran que en los últimos 40 años, en los que se ha duplicado la población mundial, se ha formado una clase media global de 3,000 millones de habitantes y, hoy los más pobres tienen mejores condiciones de vida que nunca antes, con mayor esperanza de vida, mejor alimentación y mejor salud. Se estima que en 20 años podamos superar del todo la pobreza. Xavier Sala-i-Martin, afirma que **“El capitalismo no es un sistema económico perfecto. Pero cuando se trata de reducir la pobreza en el mundo, es el mejor sistema económico que jamás ha visto el hombre”**. El mundo es hoy un mejor lugar para vivir que hace 50, 30 y 20 años. La pobreza ha disminuido a menos del 10% de la población, y se estima que en 20 años debe desaparecer.

‘El pensamiento de 7 optimistas informados’, demuestra que el mundo es un mejor lugar para vivir. Ver en **Lampadia: 7 Ensayos sobre la Prosperidad**, donde destacamos los mensajes de Steven Pinker, Jordan Peterson, Bill & Melinda Gates, Hans Rosling, Xavier Sala-i-Martin, Peter Diamandis y Niall Ferguson. **Ahora, queremos compartir con nuestros lectores un video de Daniel Hannan, un político británico nacido en el Perú** (cerca a Lima donde su familia tenía una empresa algodонера), que además es miembro del Parlamento Europeo, representando South East England por el Partido Conservador, y secretario general de la Aliance de European Conservatives and Reformists.

Quizás por haber nacido en el Perú, Hannan describe con cercanía, cómo la globalización y el libre comercio han ayudado a países emergentes como el Perú y Colombia (que menciona en el video) a salir adelante y a emprender su desarrollo como naciones, creando más riqueza para todos, especialmente para los más pobres, quienes están saliendo de su situación de pobreza y entrando a la cada vez más creciente clase media.

Líneas abajo compartimos la transcripción de un video que explican de una manera sencilla y clara cómo el capitalismo ha ayudado **a los ricos a ser más ricos y también a los pobres** a que salgan adelante, y por qué es el modelo económico que mejor funciona en el mundo y en nuestra sociedad:

TRANSCRIPCIÓN DE VIDEO: “A MEDIDA QUE LOS RICOS SE VUELVEN MÁS RICOS, LOS POBRES SE VUELVEN MÁS RICOS”

Daniel Hannan / Transcripción - Prager University, 9 de abril de 2018

Traducido y glosado por Lampadia

“Los ricos se están haciendo más ricos y los pobres se están volviendo más pobres”.

“El 1 % de las personas en el planeta tiene la mitad de la riqueza”.

“Las corporaciones occidentales están saqueando a los países en desarrollo”.

“El capitalismo está en las últimas”.

¿De Verdad?

- La verdad es que la desigualdad global está cayendo.
- Sí, los ricos se están volviendo más ricos, pero los pobres se están volviendo más ricos más rápido.

¿Y qué está impulsando ese proceso?

El mercado.

Miremos los indicadores más básicos:

Alfabetización / Longevidad / Mortalidad infantil / Ingesta de calorías / Estatura

Cada vez más personas salen de la pobreza

Pienso en los cambios que yo he pasado en mi vida.

- Cuando nació, en 1971, un trabajador estadounidense tenía que ahorrar un mes de salario para poder pagar un televisor. Ahora, solo toma dos días.
- En 1971, menos de la mitad de las niñas de todo el mundo completaban su educación primaria. Ahora, esta cifra es de más del 90 %.
- En 1971, un automóvil sin moverse emitía más contaminación que un automóvil en la actualidad que se mueve a toda velocidad.

Y, si vamos un poco más atrás...

- En el siglo XVII, el hombre más poderoso del mundo fue Luis XIV de Francia. Cada noche, le preparaban más de 40 platos para su cena y elegía el que le apeteciera.
- Pensémoslo: una recepcionista de hoy puede parar en una tienda de camino a casa y tener solo una opción que no solo es más amplia que la del rey, sino una más fresca y más sana.

Todos vivimos mejor que Louis XIV.

¿Qué ha causado ese milagro?

- No es un programa de desarrollo de las Naciones Unidas.
- No es ningún plan de ayuda gubernamental.

Lo que lo causó fue el mercado.

Las caídas más rápidas en las cifras de la pobreza están ocurriendo en países que se están uniendo al sistema de comercio global. Si comparamos las tasas de crecimiento:

- En Colombia, un país con libre comercio, y Venezuela, un país proteccionista;
- En Vietnam con libre comercio y el proteccionista Laos;
- Bangladesh con libre comercio y el proteccionista Pakistán.

Es la misma historia todo el tiempo.

China después de 1979, India después de 1991.

Eliminan las barreras al comercio:

- Los precios bajan
- Su gente ya no tiene que trabajar cada hora solo para comprar alimentos y productos básicos.

- Tienen tiempo para inventar, fabricar y comprar y vender otras cosas.
- Toda la economía es estimulada.
- La pobreza cae.

OK, podríamos decir, entonces que tal vez el capitalismo funciona; tal vez la gente está mejor.

Pero, ¿no hay un costo? / ¿No nos hace más materialistas? / ¿No nos vuelve más codiciosos?

Si por "avaricia" nos referimos a un deseo de riqueza material, eso es parte de la condición humana. Está en nuestro ADN o, dicho de otra manera, está en nuestra naturaleza.

Bajo cualquier sistema: socialismo, comunismo, fascismo, monarquía absoluta, teocracia, la gente quiere más cosas.

La cualidad que hace único al capitalismo es que estructura los incentivos para que la forma de triunfar -la manera de ser "avaro", si insistimos en usar ese término- sea ofreciendo un servicio a las personas que nos rodean.

En todos los demás sistemas, mejoras solo sobornando o apoyando a los que están en el poder: comisarios, reyes o dictadores.

Pero bajo un sistema de libre mercado, se obtienen beneficios al ofrecerles a los consumidores algo que desean.

Como dijo el economista Joseph Schumpeter, el logro del capitalismo no es proporcionar más medias de seda a las princesas, sino ponerlas al alcance de la vendedora de la tienda.

Entonces, ¿por qué no la vemos?

¿Por qué los jóvenes idealistas y bien intencionados se oponen al libre comercio y la liberalización del mercado, pensando que están defendiendo a las personas más pobres del planeta, cuando de hecho están haciendo lo contrario?

Una gran parte de la respuesta es estética.

Como escribió el novelista victoriano Anthony Trollope: "La pobreza, para ser escénica, debería ser rural".

Crecí en Lima, Perú, que en aquellos días estaba rodeada de barrios marginales conocidos como las barriadas.

Los visitantes occidentales venían y visitaban Machu Picchu y luego preguntaban con desconcierto por qué la gente emigraría de los Andes a los barrios marginales.

¿Por qué cambiaron el aire limpio y el paisaje de montañas por alcantarillas y humos de tráfico?

Es una pregunta de primer mundo.

- Ningún peruano necesitó preguntar por qué dejarían un lugar sin electricidad, sin escuelas, sin clínicas y sin trabajos.
- Esos barrios, esas barriadas, para la mayoría de sus residentes, son transitorios.
- Son lugares concurridos, zumbando con empresas, y la gente en ellos, siente que están subiendo.

Si queremos ayudar a esas personas, lo mejor que podemos hacer es dejar que nos vendan sus cosas.

El capitalismo ha logrado cosas que antes se atribuían a dioses y magos.

- Está aboliendo el hambre y la enfermedad.
- Ha llevado a un enriquecimiento sin precedentes que es el hecho central de nuestras vidas.

El hecho de que estemos viendo este video es suficiente para saber eso.

Ahora, dejemos que funcione su magia en el resto del mundo.

Soy Daniel Hannan de la Universidad de Prager.

Lampadia