

La lista de los buenos y los malos

Las materias primas con mejor y peor desempeño en 2017

Los buenos — Mejor desempeño

1. Cobalto (+127%)
2. Paladio (+51%)
3. Madera (+36%)

Los malos — Peor desempeño

1. Gas natural (-27%)
2. Petróleo pesado canadiense (-14%)
3. Mineral de hierro (-12%)

Los productores de materias primas deberían tener unas felices fiestas este año, pues la sincronización del crecimiento económico global está sustentando la demanda industrial justo cuando muchas materias primas llegan al final de su ciclo de inversión en nuevas capacidades de producción. Aunque a la mayoría de las materias primas les fue bastante bien en 2017, las de mejor desempeño se vieron aún más favorecidas por la combinación de la demanda fuerte y la oferta inflexible de subproductos (cobalto y paladio) o por factores exógenos, como medidas comerciales o incendios forestales (madera). Con esta solidez del sector de materias primas como telón de fondo, las de menor desempeño fueron aquellas que ya iban camino de una fase de racionalización de precios (mineral de hierro), tuvieron simplemente mala suerte (el gas natural con el clima cálido) o enfrentan obstáculos idiosincráticos como las deficiencias de infraestructura o interrupciones del suministro en los oleoductos (petróleo pesado canadiense).

LOS BUENOS: LAS MATERIAS PRIMAS DE MEJOR DESEMPEÑO EN 2017

Cobalto: El entusiasmo por los vehículos eléctricos alimenta el mercado de los insumos para las baterías

El cobalto ha aprovechado el auge de los vehículos eléctricos (VE), así como las preocupaciones cada vez mayores sobre su disponibilidad futura para alzarse hasta la cima de la tabla de desempeño de las materias primas en 2017, tal como lo hizo el litio en 2016 por factores similares (gráfico 2). Este avance fulgurante que ha exhibido recientemente el cobalto llega después de una década de sobreoferta crónica y precios débiles que estaban atascados en el rango de \$12–20/lb. El mineral está ahora recuperando el tiempo perdido y este año se ha disparado en más del doble, a \$33/lb. La buena fortuna ha estado acompañada por un sentimiento positivo, las perspectivas favorables sobre la demanda y una oferta inelástica e indiferente.

Por el lado de la demanda, el mundo depende cada vez más de la energía de las baterías y el cobalto es un insumo clave para las reacciones químicas de la mayoría de estos dispositivos. De hecho, aunque por el nombre técnico se suele pensar primero en el litio (“baterías de ion de litio”), el cobalto es lo que más se utiliza y se necesita para almacenar por más tiempo la energía: el año pasado el 48% del suministro de cobalto fue a parar a las baterías, en comparación con solo el 34% del litio. Y el entusiasmo actual por los vehículos eléctricos es la fuerza impulsora perfecta para un mercado alcista. Se estima que la demanda futura de baterías superará ampliamente la capacidad de producción mundial de cobalto, incluso en los escenarios más conservadores sobre la adopción de los VE.

Si esto sucediera en el mercado del cobre (y el cobre aprovechará también su propio viento de cola de los VE), el aumento de los precios empujaría a las compañías mineras a una lucha frenética por colocar más suministros en el mercado y maximizar sus ganancias. Desafortunadamente, el cobalto no tiene una oferta elástica. El desinterés aparente por el comportamiento del precio del cobalto obedece a su condición de “subproducto”, ya que prácticamente toda la oferta proviene de las minas de cobre y níquel. Esta condición de producto derivado ayuda a entender por qué el mercado estuvo tanto tiempo en situación de sobreoferta: los precios se mantuvieron bajos en medio de una demanda débil, pero la oferta no pudo racionalizarse mientras el cobre y el níquel continuaban en pleno auge. Y ahora se han invertido los papeles, pero con el mismo resultado: el alza del precio del cobalto no

CONTACTOS

Rory Johnston
416.862.3908
Scotiabank Economics
rory.johnston@scotiabank.com

Gráfico 1

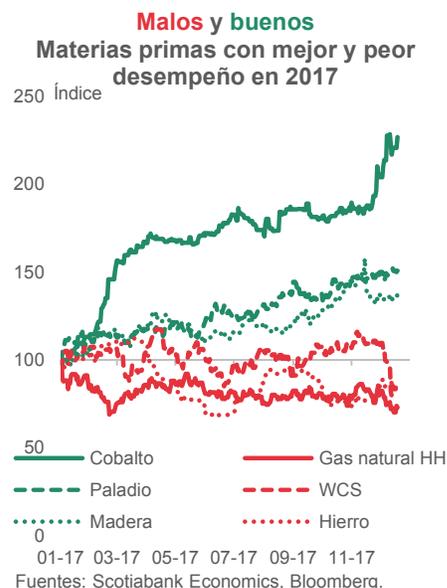


Tabla 1

Índice Scotiabank de Precios de Materias Primas			
	Noviembre 2017		
	(variación %)		
	M/M	A/A	Acum
Todas las materias*	3.6	18.4	21.1
Industriales	3.8	19.6	24.3
Petróleo y gas	6.9	30.6	32.5
Metales y minerales	1.8	6.5	22.1
Productos forestales	2.4	28.1	16.2
Agropecuarias	2.7	13.0	8.6
	Enero 2007 = 100		
	2017		
	Nov	Oct	Prom acum
Todas las materias	115.6	111.5	108.9
Industriales	112.4	108.3	104.8
Petróleo y gas	90.8	85.0	82.6
Metales y minerales	121.9	119.8	119.4
Productos forestales	151.6	148.0	135.5
Agropecuarias	132.9	129.5	131.2

* Ponderaciones: petróleo y gas (39.9%), metales y minerales (30.1%), productos forestales (14.7%), productos agropecuarios (15.3%); notas técnicas detalladas en la página 8.

incrementará el suministro en el mercado, cosa que posiblemente sí se consiga cuando suba el precio del cobre y el níquel.

El repunte ha estado impulsado también por el perfil de riesgo político del cobalto, sujeto a fuertes tensiones. A la historia geológica le pareció buena idea concentrar casi la mitad de las reservas conocidas de cobalto en la República Democrática del Congo (RDC), país que lleva décadas en una guerra civil y se encuentra en los últimos lugares de la tabla mundial del Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas. La RDC suministró el 63% de la oferta mundial de cobalto en 2016, casi el doble del porcentaje de producción que controla la OPEP en el mercado petrolero mundial. Ante el incremento del precio, los inversionistas están buscando impulsar la producción en regiones más estables, pero es muy probable que la República Democrática del Congo mantenga su participación de mercado, porque las mineras siguen aumentando la producción de cobre en ese país.

Paladio: La demanda fuerte y la oferta invariable siguen presionando los inventarios

El paladio ha vivido una historia similar a la del cobalto. El aumento sostenido de la demanda se enfrenta a una oferta restringida por la condición de subproducto y sujeta en consecuencia al ciclo de inversión de otros metales. Pero mientras el cobalto está siendo propulsado por las perspectivas favorables sobre los VE, la demanda de paladio está vinculada a los motores clásicos de combustión interna, que consumen aproximadamente el 80% del metal disponible como componente de los convertidores catalíticos de los automóviles, utilizados para reducir la intensidad de las emisiones (gráfico 3).

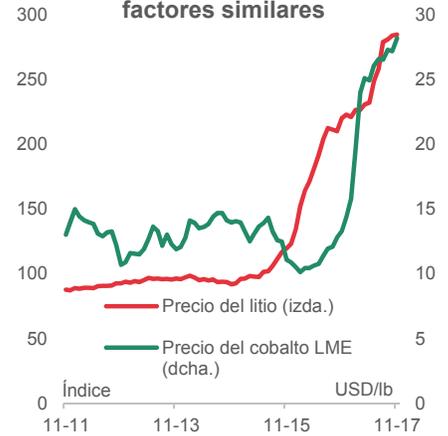
Las ventas récord de automóviles a nivel mundial y las regulaciones ambientales cada vez más rigurosas (que han incrementado el volumen necesario de catalizador por vehículo) han hecho que la demanda de paladio crezca a buen ritmo. Cabe esperar que esta solidez industrial se mantenga, más aún cuando este año todos los grandes mercados desarrollados y en desarrollo registraron un crecimiento económico sincronizado por primera vez desde la crisis financiera global. Todos los indicadores manufactureros dan a entender que la aceleración continuará en 2018, a medida que las economías avanzadas regresan a una situación de crecimiento industrial.

El paladio sufre también de la “maldición del subproducto” por el lado de la oferta, porque su producción depende de lo que ocurre en los mercados de las grandes ligas: el platino y el níquel. Y para desdicha de quienes esperaban contar con más suministros de paladio a corto plazo, tanto el platino como el níquel están ahora en una situación de debilidad de precios. El precio del níquel ha ido cayendo a lo largo de una década de producción excedentaria, y será necesario que baje la montaña de inventarios acumulados antes de que se abran nuevas minas que podrían aliviar en parte la estrechez actual de paladio. De la misma manera, el platino lleva años sumido en un mercado bajista después de los máximos de los metales preciosos de 2012. El paladio se cotiza generalmente con un gran descuento frente al platino, que está más relacionado con el oro y se ve más afectado por la evolución de la política monetaria y las tasas de interés. Sin embargo, y por primera vez desde 2001, este año el paladio superó al platino, en un mercado alcista que predominó sobre la debilidad generalizada de los metales preciosos, a los que perjudicó el aumento de las tasas de interés a nivel mundial. Sobre el platino pesó también el sentimiento negativo que generó el escándalo de las emisiones de diésel en Europa; vale la pena recordar que el platino se usa como catalizador en los vehículos de diésel, mientras que el paladio se utiliza principalmente en los vehículos alimentados con gasolina.

No obstante, pese a los fundamentos y perspectivas favorables, el repunte reciente del paladio ha estado impulsado en gran medida por una importante actividad especulativa, que deberá normalizarse durante el próximo año a medida que los inversionistas procedan a la toma de beneficios. El déficit de la oferta debería mantenerse durante el horizonte de previsión (gráfico 4), aunque los niveles de inventario son todavía suficientes. Si bien han disminuido en 20% en los últimos cinco años, las existencias siguen siendo altas con respecto a la cobertura de la demanda que tienen los otros grandes metales.

Gráfico 2

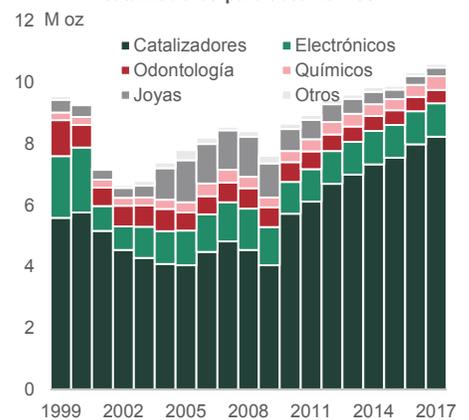
El repunte del cobalto en 2017 se asemeja al del litio en 2016 con factores similares



Fuentes: Scotiabank Economics, Bloomberg.

Gráfico 3

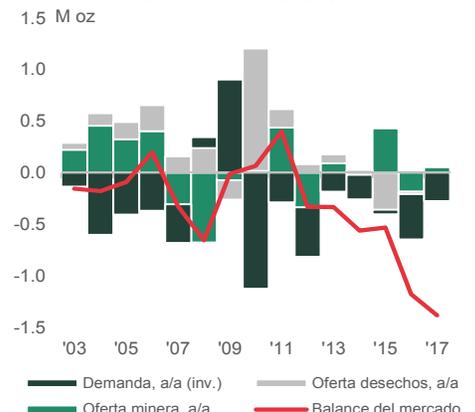
Consumo de paladio aumenta por demanda de catalizadores para automóviles



Fuentes: Scotiabank Economics, Metals Focus, GFMS, Bloomberg.

Gráfico 4

El déficit de la oferta de paladio debería mantenerse



Fuentes: Scotiabank Economics, Metals Focus, GFMS, Bloomberg.

Madera: La demanda robusta se enfrenta a una curva de la oferta más costosa

La madera cierra la lista de las tres materias primas con mejor desempeño del año. Su precio subió en un 36% desde el inicio del año hasta llegar a \$431/mbf, gracias al crecimiento continuo de la demanda en el sector vivienda y una curva de oferta que está siendo más costosa por la última escalada de las tensiones en la disputa comercial sobre la madera blanda que enfrasca desde hace décadas a Ottawa y Washington. Para complicar aún más una situación ya difícil, la peor temporada de incendios forestales de la historia en Columbia Británica disminuyó la tala permitida en esa provincia, limitando con ello la oferta.

El consumo de madera continúa aumentando por el fortalecimiento de la actividad del sector vivienda en Estados Unidos (gráfico 5). Se espera que la construcción de nuevas viviendas en ese país siga por una senda alcista durante todo el horizonte de previsión. Además, la tendencia parece inclinarse más a favor de la construcción de unidades unifamiliares con alto uso de madera, rubro en que las nuevas construcciones llegaron a su nivel más alto desde los años anteriores a la crisis financiera. Prevemos asimismo un incremento temporal de la construcción de nuevas viviendas, así como de las actividades de renovación y reparación, como resultado de las labores de reconstrucción tras los daños causados por los huracanes en la costa estadounidense del Golfo de México.

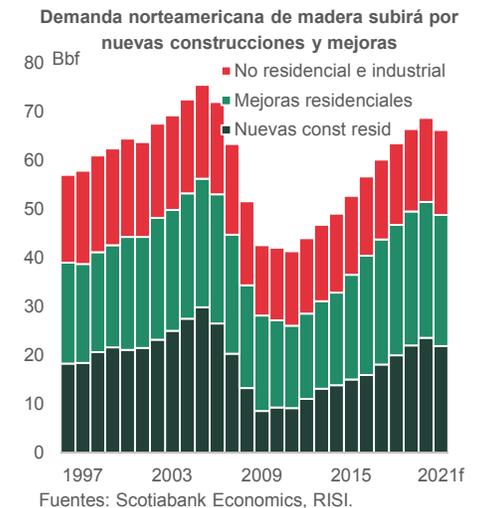
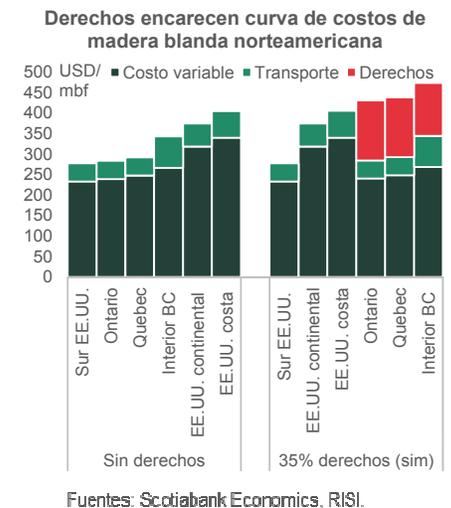
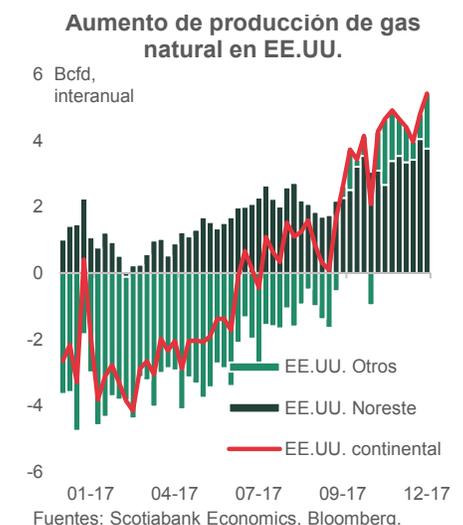
Esta demanda creciente hace que el precio de equilibrio suba aún más en la curva de capacidad norteamericana, que a su vez se está empujando por los derechos aduaneros que ha impuesto Estados Unidos en la última ronda de su disputa comercial con Canadá por la madera blanda. Estados Unidos consume más madera de la que puede producir, por lo que debe importarla de Canadá para cubrir la brecha. La demanda de madera blanda, que se utiliza principalmente en la construcción y renovación de las casas y la fabricación de bienes de consumo como sofás y bases de colchones, es relativamente inelástica. La madera representa un porcentaje pequeño del costo total de construcción de viviendas, y es poco probable que los constructores y los consumidores cambien radicalmente de comportamiento si el precio de las viviendas sube en unos \$1,000–2,000. El efecto de la última ofensiva con la imposición de derechos compensatorios y antidumping sobre las exportaciones de madera blanda canadiense será, por lo tanto, un incremento de los precios que al final terminará absorbiendo el consumidor estadounidense, pues la madera canadiense se encarecerá en la curva regional de costos (gráfico 6).

Por otro lado, el impacto de la disputa comercial entre Estados Unidos y Canadá se vio agravado por la disminución de la oferta de madera de Columbia Británica, provincia que está siendo azotada por la peor temporada de incendios forestales de su historia: 1.2 M de hectáreas incendiadas en comparación con el promedio de 10 años de solo 0.16 M de hectáreas. La reducción de la tala permitida repercutió a su vez en los suministros de los aserraderos de la provincia, cuya utilización de capacidad cayó a solo 78% en agosto frente al 88% del mismo periodo del año pasado.

LOS MALOS: LAS MATERIAS PRIMAS DE PEOR DESEMPEÑO EN 2017
Gas natural: El clima cálido atenúa la demanda de calefacción mientras aumenta la oferta

El gas natural norteamericano fue la materia prima de peor desempeño en 2017, porque el invierno más cálido de lo usual hizo que disminuyera la demanda de combustible de calefacción y no consiguió estrechar un mercado abrumado por el crecimiento robusto de la oferta estadounidense. Los precios del marcador Henry Hub han bajado en 27% desde el inicio del año, golpe que terminó siendo mucho más fuerte para el gas del oeste canadiense, con una caída de 44% del precio AECO.

El crecimiento de la producción de gas natural ha sido notoriamente sólido este año, pues parte de los suministros de las cuencas prolíficas de Marcellus y Utica que se encontraban atascados consiguieron vías de salida con los nuevos gasoductos, mientras que la producción asociada de gas se vio también estimulada por la reactivación de las perforaciones petroleras a raíz del repunte gradual del precio del crudo. El precio actual del Henry Hub (alrededor de \$3/MMbtu) parece ser lo suficientemente alto como para incentivar la colocación de más gas en el mercado y cabe esperar que se mantenga en este nivel hasta el final de la década. Cualquier fluctuación importante por encima o por debajo de este umbral de \$3 solo debería ocurrir ante desviaciones significativas de las temperaturas.

Gráfico 5

Gráfico 6

Gráfico 7


En este contexto de oferta abundante a corto plazo, la actividad de los tres principales segmentos de la demanda está influyendo en la formación de los precios: consumo de calefacción residencial, insumo para la generación de electricidad y volumen de exportaciones de GNL. Las temperaturas suaves con que ha empezado la temporada invernal han moderado las expectativas alcistas después de una temporada sólida de inyección. Puesto que los inventarios de gas natural de Estados Unidos se encuentran cerca de su nivel promedio de cinco años, cabe esperar que los precios fluctúen principalmente a la par del clima en la próxima temporada. Si vuelven las temperaturas invernales más típicas, los inventarios se mantendrán bajo control, impulsando así los precios por encima de \$3/MMbtu. Sin embargo, si continúa la tendencia reciente de temperaturas suaves, el saldo desestacionalizado de los inventarios volverá ser excedentario, lo que posiblemente disminuya los precios a un nivel de \$2.80–\$3.00/MMbtu. La demanda del sector eléctrico ha fluctuado durante 2017, cayendo primero por el clima más fresco que redujo parte de la demanda de aire acondicionado y la readopción del carbón por parte de algunos sectores en respuesta al encarecimiento del gas; para luego rebotar a niveles similares a los de 2016 cuando las temperaturas se normalizaron y la oferta reprimió los precios, favoreciendo con ello el reabastecimiento en gas como insumo para las plantas eléctricas. Al final, la demanda del sector eléctrico tuvo un crecimiento relativamente nulo en 2017, pero prevemos un crecimiento estructural en este segmento de consumo debido al número de nuevas plantas eléctricas de gas natural que se pondrán en marcha. Por último, según los datos recopilados hasta el otoño, las exportaciones de GNL fueron levemente inferiores a lo esperado, porque el terminal de exportación de Cove Point tardó en ponerse en marcha. De cualquier forma, creemos que la capacidad de exportación se triplicará del nivel actual a aproximadamente 9 Bcf para fines de 2019.

Crudo WCS: El cierre temporal del oleoducto Keystone acentúa las preocupaciones sobre la distribución

Aunque los mercados internacionales del petróleo se han fortalecido este año gracias al crecimiento sólido de la demanda y los recortes de la oferta de la OPEP+, el petróleo pesado canadiense (Western Canadian Select, WCS) se ha debilitado, tanto en términos absolutos (caída de 14% desde el inicio del año) como en términos del descuento con el crudo WTI (de \$15 a \$25/bbl). La ampliación del diferencial WCS-WTI era algo que ya se anticipaba, porque la mayor producción de crudo canadiense va a saturar la capacidad de distribución de los oleoductos en los próximos dos años, pero el derrame que se produjo en el mes de noviembre y la consecuente paralización del oleoducto Keystone por dos semanas agudizaron la tendencia.

Los cuellos de botella que se forman en la red de oleoductos y la falta de capacidad de distribución son asuntos que acaparan la atención de la industria petrolera canadiense desde hace años (gráfico 9). Estaba previsto que el diferencial WCS-WTI se ampliaría en 2018–19 a medida que el crecimiento de la producción (estimulado por la puesta en marcha de los proyectos de las arenas bituminosas de Fort Hills y Horizon) superara la capacidad de los oleoductos y dirigiera los barriles a las redes ferroviarias, más caras, para llegar a los mercados de destino. Incluso aunque la red ferroviaria no pudiera absorber toda la oferta adicional, la industria contaba como válvula de escape con la capacidad de almacenamiento dentro de las provincias para guardar esos barriles hasta la puesta en servicio de los nuevos oleoductos. Sin embargo, actualmente gran parte de ese inventario extra se ha llenado prematuramente con los barriles que deberían haber fluido hacia el sur por el oleoducto Keystone durante las dos semanas de cierre (gráfico 10).

Por otro lado, el transporte ferroviario se ha demorado en cubrir la brecha a corto plazo. Las compañías ferroviarias vacilan ante la posibilidad de volver al negocio de transporte de petróleo después de salir perdiendo con la crisis de 2014 y el repliegue posterior de la producción. Estas empresas habían invertido en vagones cisterna adicionales y terminales de carga ante el alza de la demanda de transporte de petróleo en 2012–14, pero al final esta demanda no llegó a las expectativas cuando los precios del crudo se desplomaron y la actividad petrolera en las zonas de extracción se desaceleró. Como resultado, ahora las compañías de transporte ferroviario exigen compromisos a más largo plazo antes de acceder al despacho de petróleo en sus vagones cisterna, para cubrir así parte del riesgo que la reciente decepción con el diferencial WCS-WTI ha puesto en evidencia, es decir, el riesgo de que la rentabilidad del transporte ferroviario sea un fenómeno de corta duración.

Gráfico 8

Inventarios de gas natural EE.UU. cerca de promedio para esta época

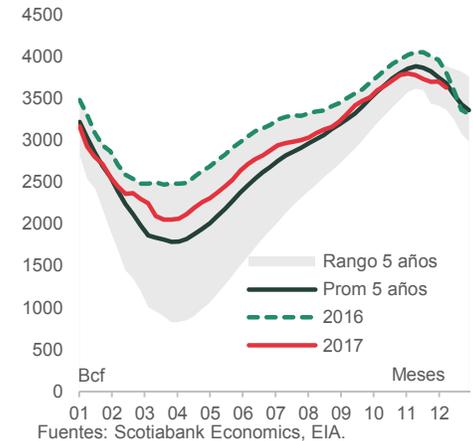


Gráfico 9

WCS: Capacidad de distribución vs. oferta

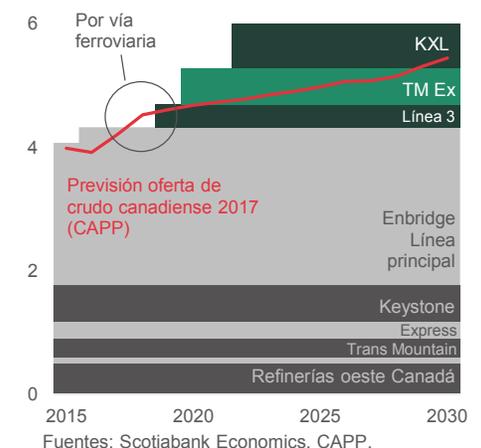
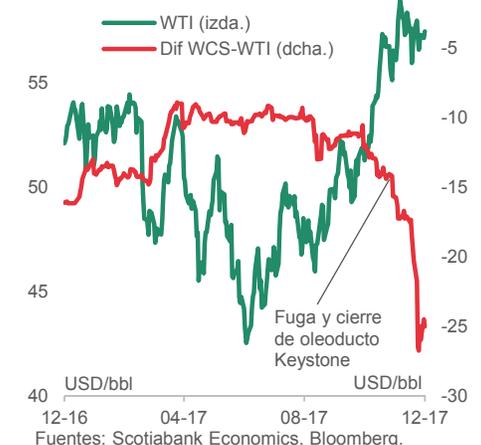


Gráfico 10

WCS se debilita mientras el crudo se acumula en inventarios canadienses



Según nuestras previsiones, la insuficiente capacidad de distribución y la ampliación de los diferenciales seguirán jugando en contra de la industria por lo menos durante los próximos 18 meses. Las empresas petroleras terminarán accediendo a dar compromisos a más largo plazo para sacar sus barriles al mercado, con lo que el diferencial se reducirá a un promedio de \$18/bbl en 2018, desde el máximo de casi \$30/bbl de principios de este mes. Parte de la saturación de capacidad se aliviará con la puesta en operación de oleoductos más pequeños y de la refinería de petróleo de Sturgeon en Alberta. Aun así, cabe esperar que el diferencial WCS-WTI se mantenga en el extremo alto del rango de \$10-20 hasta que uno de los grandes proyectos de construcción de oleoductos (la expansión de Trans Mountain o de Keystone) empiece sus operaciones a finales de 2019 o principios de 2020.

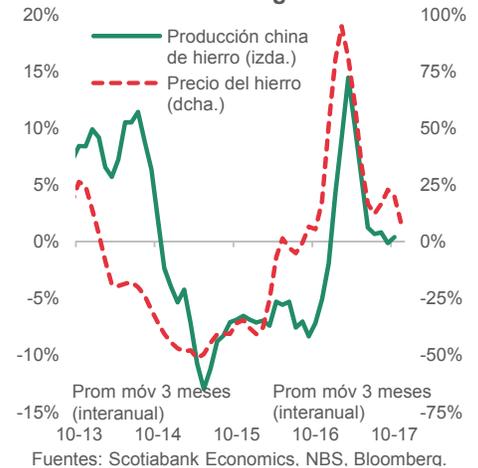
Mineral de hierro: Se esperaba un desempeño débil mientras la oferta se racionaliza por la caída del precio

El mineral de hierro no logró aprovechar el repunte de los metales base, porque la demanda marítima se estancó justo cuando la oferta salía de un ciclo de inversión de varios años. Ante el estancamiento de la demanda, los precios tuvieron que bajar para equilibrar el mercado forzando la salida de los productores menos eficientes y con más costos, particularmente chinos (gráfico 11). Así pues, la debilidad de los precios era una evolución prevista luego de que el complejo siderúrgico experimentara un año sorprendentemente fuerte en 2016. Según nuestras proyecciones, el mineral de hierro se mantendrá en un rango estrecho, de alrededor de \$60 por tonelada, durante todo el horizonte de previsión.

Aunque los contratos de finos con 62% de hierro (el marcador de referencia que analizamos en esta publicación) se han mostrado bastante indiferentes a las presiones, el material de más alto grado se está cotizando con una prima cada vez mayor, porque las acerías chinas están adquiriendo un mineral de hierro más denso y más limpio. Parte de la debilidad que tendrá la demanda marítima en los meses del invierno boreal se deberá a la reducción de las operaciones en las acerías chinas, que deberán cumplir las políticas ambientales de "cielo azul" de Pekín. Estas plantas se verán obligadas a disminuir sus tasas de utilización de capacidad para cumplir los decretos del gobierno chino, por lo que están dando prioridad a los insumos más óptimos para esa capacidad limitada. La prima de calidad tiene también un efecto secundario: el material con bajo contenido de hierro y alto contenido de desechos se está cotizando con un descuento cada vez mayor, tendencia que debería mantenerse en vista de las probabilidades de que China continúe aplicando medidas ambientales.

Gráfico 11

Precio del hierro debe caer para sacar oferta marginal china



Previsiones sobre los precios		2000–2016			2017 acum	2017P	2018P	2019P
		Mín prom mensual	Prom periodo	Máx prom mensual				
Petróleo y gas								
Petróleo crudo								
West Texas Intermediate	USD/bbl	19.40	62.70	134.02	50.61	50	52	56
North Sea Brent Blend	USD/bbl	19.06	65.53	134.56	54.43	53	56	60
Gas natural								
Nymex Henry Hub	USD/MMBtu	1.81	4.94	13.46	3.03	3.06	2.85	3.00
Metales y minerales								
Metales base								
Cobre	USD/lb	0.62	2.35	4.48	2.79	2.73	2.85	3.00
Níquel	USD/lb	2.19	7.26	23.67	4.70	4.65	5.00	5.50
Zinc	USD/lb	0.34	0.81	2.00	1.31	1.29	1.50	1.60
Aluminio	USD/lb	0.58	0.86	1.39	0.89	0.88	0.90	0.90
Productos básicos a granel								
Mineral de hierro	USD/t	27	108	302	72	70	60	60
Carbón metalúrgico	USD/t	39	127	330	185	206	150	130
Metales preciosos								
Oro	USD/toz	261	869	1,772	1,257	1,265	1,300	1,300

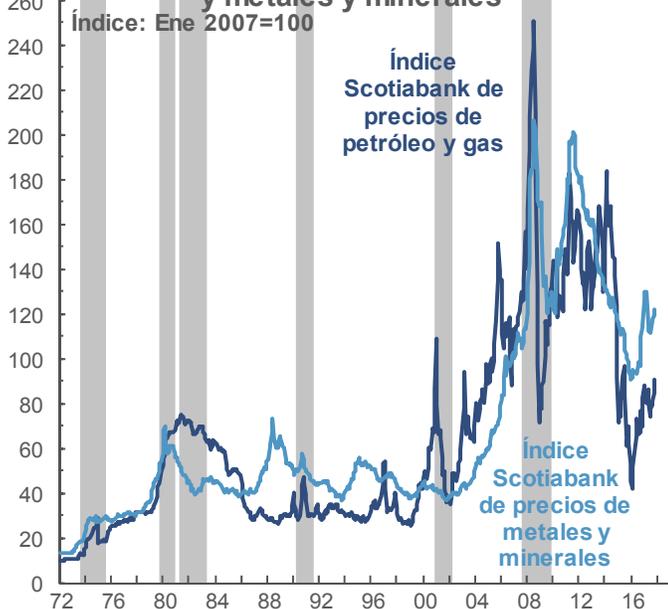
Índice Scotiabank de Precios de Materias Primas



Dólar canadiense vs. precios de materias primas

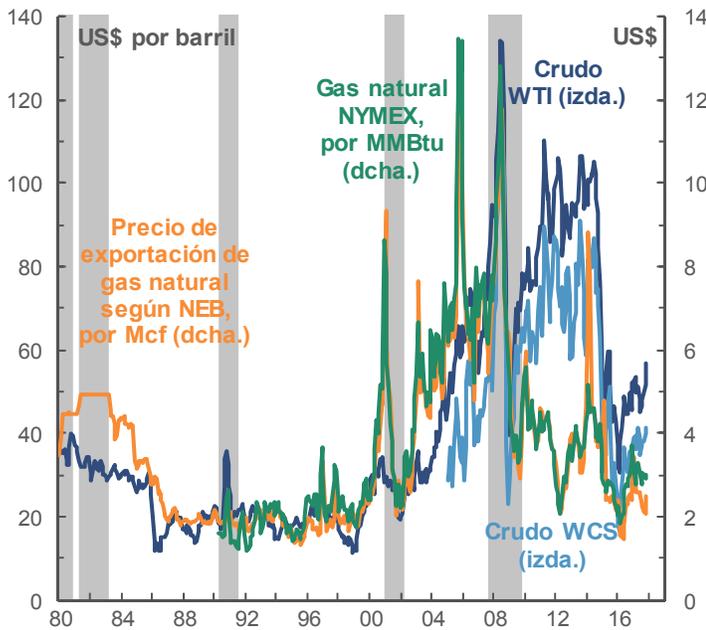
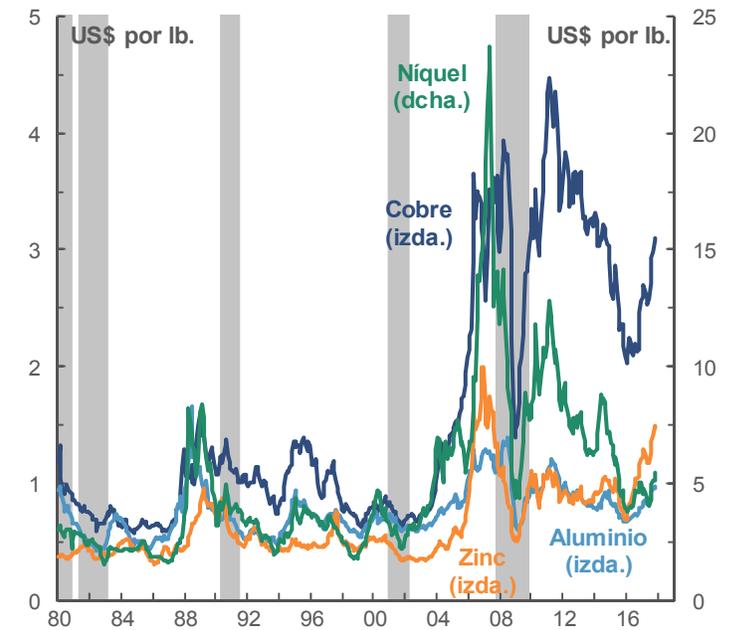
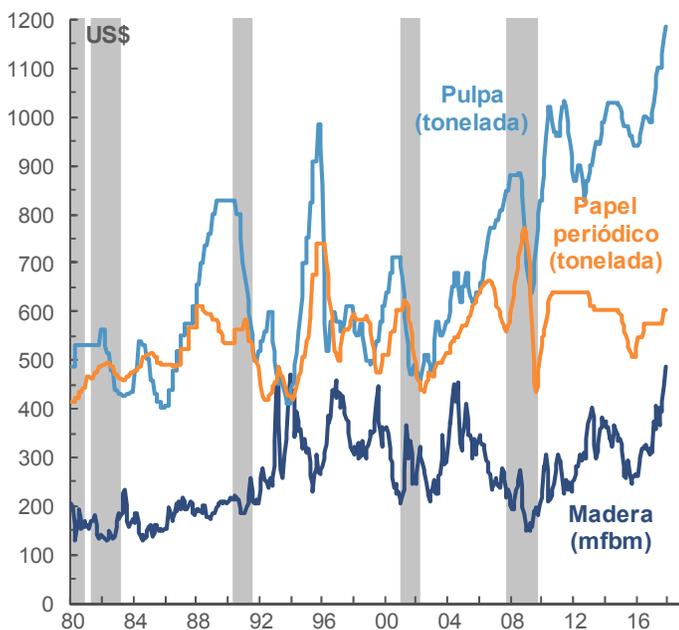
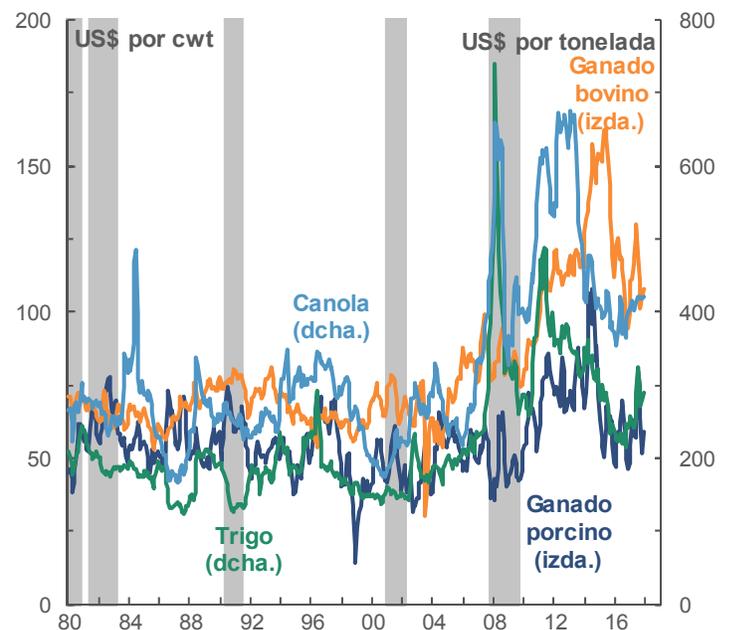


Índices Scotiabank de petróleo y gas y metales y minerales



Índices Scotiabank de productos forestales y agropecuarios



Precios del petróleo y gas

Precios de los metales

Precios de productos forestales

Precios de productos agropecuarios


Notas técnicas
**Índice Scotiabank de Precios de Materias Primas — Principales exportaciones canadienses
Enero de 2007 = 100**

Este índice se ha diseñado para hacer seguimiento al precio al contado (*spot*) o de compraventa que se ha pagado en dólares estadounidenses por las principales materias primas y bienes manufacturados a base de recursos de Canadá en los mercados de exportación. La ponderación de cada componente se basa en el valor de sus exportaciones netas en 2010. Antes de enero de 2007, la ponderación de cada componente se basaba en su valor de exportación en 1995-97. Sin embargo, para el petróleo crudo y los productos de petróleo refinados, el papel no estucado en hojas y el cartón de revestimiento, se usaron las exportaciones netas. Puesto que Canadá importa una cantidad significativa de estos productos, usar solamente su valor de exportación sobreestimaría su importancia para el desempeño comercial del país.

Se incluyen los siguientes precios:

PETRÓLEO Y GAS

Petróleo crudo y productos de petróleo refinados (US\$ por bbl): Precio del crudo dulce ligero MSW en Edmonton (anteriormente crudo Edmonton Par) y del petróleo pesado Western Canadian Select en Hardisty, Alberta; diferenciales de precios con el WTI en los futuros próximos de TMX/Shorcan Energy Brokers.

Gas natural (US\$ por mcf): Precio promedio de exportación del National Energy Board.

Líquidos de gas natural (propano, butano, etano y pentanos plus) (US\$ por bbl): Precio del propano en Edmonton y Sarnia.

METALES Y MINERALES

Cobre y productos (US\$ por lb): Precio oficial de liquidación en efectivo en LME para cobre grado A.

Zinc (US\$ por lb): Precio de liquidación en efectivo en LME SHG; antes de septiembre de 1990, precio de los productores estadounidenses para el zinc de alto grado, entregado.

Plomo (US\$ por lb): Precio oficial de liquidación en efectivo en LME; antes de enero de 1991, precio de los productores estadounidenses para el plomo de grado común, entregado.

Aluminio y productos (US\$ por lb): Desde 1979, precio oficial de liquidación en efectivo en LME.

Níquel (US\$ por lb): Desde 1980, precio oficial de liquidación en efectivo en LME.

Oro (US\$ por oz): Desde el 20 de marzo de 2015, precio vespertino del oro LBMA.

Potasa (US\$ por tonelada): Cloruro potásico estándar, precio al contado FOB en Vancouver.

Azufre (US\$ por tonelada): Precio al contado en estado sólido, FOB en Vancouver.

Carbón metalúrgico (US\$ por tonelada): Precio al contado del carbón de coque duro de calidad superior, FOB en Vancouver.

Mineral de hierro (centavos de US\$ por dmtu): Precio al contado de finos con 62% Fe, CFR Qingdao, China; antes de enero de 2011, precio de contratos a plazo para concentrados con 66% Fe de Labrador/Quebec a Europa del Norte (FOB Sept-Iles).

Uranio (US\$ por lb): Precio al contado de U3O8.

Molibdeno (US\$ por lb): Desde marzo de 1992, precio MW del operador para el óxido.

Cobalto (US\$ por lb): Precio MW del operador.

PRODUCTOS FORESTALES

Madera blanda y productos madereros, 2x4 SPF (picea-pino-abeto) del oeste, N° 2 y superior (US\$ por mfbm): FOB en fábrica.

Tableros de virutas orientadas (US\$ por millar de pie cuadrado): Región centro-norte de Estados Unidos, 7/16 pulgada.

Celulosa kraft blanqueada del norte (US\$ por tonelada): Precio de compraventa, entrega en Estados Unidos.

Papel de periódico (US\$ por tonelada): Precio promedio de compraventa, 48.8 gsm, entrega en el este de Estados Unidos.

Papel especial de pasta mecánica (US\$ por tonelada): Precio del papel supercalandrado A, 35 lb., entrega en Estados Unidos.

Cartón de revestimiento (US\$ por tonelada): Entrega en el este de Estados Unidos, con descuentos por zona.

PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Trigo y harina (US\$ por tonelada): Precio de DNS N° 1 con 14% de proteína en Duluth, Minnesota; antes de abril de 2011, precio de CWRS N° 1 con 13.5% de proteína en St. Lawrence.

Cebada (US\$ por tonelada): Desde diciembre de 1994, precio de N° 1 en Lethbridge, Alberta.

Canola y oleaginosas (US\$ por tonelada): Precio de Canadá N° 1, Vancouver.

Ganado bovino (US\$ por cwt): Bueyes de más de 1,051 libras en Toronto; desde enero de 1993, promedio de Ontario.

Ganado porcino (US\$ por cwt): Índice 100 para cerdos en Toronto; desde enero de 1993, promedio de Ontario.

Pescado y mariscos (US\$ por lb): Precios del salmón coho (plateado) de la costa oeste y de la langosta del Atlántico; antes de 1986, filetes y bloques de bacalao.

**Índice Scotiabank de Precios de Materias Primas:
Componentes y ponderaciones**

Componentes del índice	Valor exportaciones netas 2010 (millones de dólares)	Ponderación (%)
ÍNDICE PETRÓLEO Y GAS	46,537	39.90
Petróleo crudo y productos refinados	33,231	28.49
Gas natural y GNL	11,741	10.07
Líquidos de gas natural	1,565	1.34
ÍNDICE METALES Y MINERALES	35,109	30.10
Cobre	3,160	2.71
Zinc	1,255	1.08
Plomo	579	0.50
Aluminio	6,045	5.18
Níquel	4,246	3.64
Oro	4,678	4.01
Carbón	4,757	4.08
Mineral de hierro	3,346	2.87
Potasa	5,161	4.42
Azufre	457	0.39
Uranio	891	0.76
Cobalto	288	0.25
Molibdeno	246	0.21
ÍNDICE PRODUCTOS FORESTALES	17,081	14.66
Madera y productos madereros	4,673	4.01
Tableros de virutas orientadas	812	0.70
Pulpa	6,818	5.85
Papel periódico	2,734	2.34
Papel especial de pasta mecánica	1,971	1.69
Cartón de revestimiento	87	0.07
ÍNDICE AGROPECUARIO	17,901	15.35
Trigo y harina	4,693	4.02
Cebada y piensos	1,088	0.93
Canola y oleaginosas	5,398	4.63
Ganado bovino	1,640	1.41
Ganado porcino	2,378	2.04
Pescado y mariscos	2,704	2.32
TOTAL	116,643	100.00

Este documento ha sido elaborado por Scotiabank Economics como un recurso para los clientes de Scotiabank. Las opiniones, estimaciones y proyecciones que aquí se exponen son las nuestras a la fecha del presente y están sujetas a cambios sin previo aviso. La información y las opiniones incluidas en este documento provienen de fuentes consideradas confiables, pero no se ofrece ninguna declaración ni garantía, expresa o implícita, con respecto a su exactitud e integridad. Ni Scotiabank ni alguno de sus oficiales, directores, socios, empleados o empresas afiliadas asumen ninguna responsabilidad por cualquier pérdida derivada del uso de este documento o su contenido.

Esta publicación se elabora únicamente para fines informativos. Esta publicación no es, ni debe ser interpretada como una oferta para vender ni fue elaborada para hacer una oferta de compra de ningún instrumento financiero, ni deberá ser interpretada como una opinión que pudiera indicar que a usted le convendría efectuar un swap u operar en función de alguna otra estrategia con swaps conforme a lo definido en el reglamento 23.434 de la Comisión del Comercio en Futuros sobre Mercancía de los Estados Unidos (Commodity Futures Trading Commission) y su Anexo A. Este material no se ha diseñado pensando en sus necesidades y características individuales y específicas, y no debe ser considerado como un "llamado a la acción" o una sugerencia para que efectúe un swap u opere en función de una estrategia con swaps o cualquier otro tipo de transacción. Scotiabank podría participar en transacciones que resulten incongruentes con las opiniones planteadas en este documento y podría tomar posiciones, o estar en el proceso de adoptar posiciones aquí previstas.

Scotiabank, sus empresas afiliadas y cualquiera de sus oficiales, directores y empleados respectivos pueden ocasionalmente tomar posiciones en divisas, actuar como gerentes, cogerentes o suscriptores de una oferta pública o actuar como propietarios o agentes, operar, ser dueños o actuar como generadores de mercado o asesores, corredores o banqueros comerciales o de inversión con relación a los valores o derivados relativos. Como resultado de estas acciones, Scotiabank podría recibir cierta remuneración. Todos los productos y servicios de Scotiabank están sujetos a los términos de los contratos aplicables y reglamentaciones locales. Los oficiales, directores y empleados de Scotiabank y sus empresas afiliadas podrían desempeñar cargos de directores de empresas.

Cualquier valor mencionado en este documento podría no ser recomendable para todos los inversionistas. Scotiabank recomienda que los inversionistas evalúen de forma independiente a cualquier emisor y valor mencionado en la presente publicación, y que consulten con cualquiera de los asesores que estimen conveniente antes de realizar cualquier inversión.

Esta publicación y toda la información, opiniones y conclusiones contenidas en ella quedan protegidas por derechos de autor. No podrá reproducirse esta información sin el previo consentimiento por escrito de Scotiabank.

™ Marca de The Bank of Nova Scotia. Utilizada bajo licencia, donde corresponda.

Scotiabank, y "Banca y Mercados Globales", son los nombres comerciales utilizados para los negocios globales de banca corporativa y de inversión, y mercados de capital de The Bank of Nova Scotia y algunas de sus empresas afiliadas en los países donde operan, lo que incluye a Scotiabanc Inc.; Citadel Hill Advisors L.L.C.; The Bank of Nova Scotia Trust Company of New York; Scotiabank Europe plc; Scotiabank (Ireland) Limited; Scotiabank Inverlat S.A., Institución de Banca Múltiple, Scotia Inverlat Casa de Bolsa S.A. de C.V., Scotia Inverlat Derivados S.A. de C.V., todos ellos miembros del Grupo Scotiabank y usuarios autorizados de la marca Scotiabank. The Bank of Nova Scotia es una sociedad de responsabilidad limitada constituida en Canadá y está autorizado y regulado por la Oficina del Superintendente de Instituciones Financieras de Canadá (OSFI). The Bank of Nova Scotia está autorizado por la Autoridad de Regulación Prudencial del Reino Unido y está sujeto a la reglamentación de la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido y regulado de manera limitada por la Autoridad de Regulación Prudencial del Reino Unido. Los detalles sobre el alcance de la reglamentación de la Autoridad de Regulación Prudencial del Reino Unido a The Bank of Nova Scotia están disponibles previa solicitud. Scotiabank Europe plc está autorizado por la Autoridad de Regulación Prudencial del Reino Unido y regulado por la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido y la Autoridad de Regulación Prudencial del Reino Unido.

Scotiabank Inverlat, S.A., Scotia Inverlat Casa de Bolsa, S.A. de C.V., y Scotia Derivados, S.A. de C.V., están autorizados y reglamentados por las autoridades financieras mexicanas.

No todos los productos y servicios se ofrecen en todas las jurisdicciones. Los servicios descritos están disponibles únicamente en las jurisdicciones donde lo permita la ley.