

---

*Boletín # 44. Coyuntura mensual de minerales*

*Agosto de 2020. Elaborado por Subdirección de Minería  
– UPME*

---

**Presentación**

El Boletín Coyuntura de Minerales es elaborado mensualmente por la Subdirección de Minería de la UPME, utilizando como principal fuente de información a Woodmackenzie, firma especialista en análisis del mercado de minerales. A partir de los reportes mensuales, con análisis de contexto y cifras dispuestos por Woodmackenzie, para carbón térmico, carbón metalúrgico y níquel, la Subdirección de Minería de la UPME organiza y presenta las cifras sobre cantidades (importadas y exportadas) y precios, a nivel histórico y proyectado (un año con información histórica y un año con información proyectada), que resultan muy útiles para entender los mecanismos económicos que determinan el comportamiento en el mercado de estos minerales. La información de contexto presentada sobre Colombia también proviene del reporte de Woodmackenzie.

En el caso del oro, se presenta la evolución de su precio internacional en los principales mercados consumidores. Esta información es tomada en forma libre de la página de World Gold Council. Los elementos de contexto sobre oro se toman de Metal Focus y de World Gold Council, con acceso libre.

## Crecimiento económico

Woodmackenzie ha calculado las proyecciones de crecimiento económico para 2020 como resultado de los impactos del coronavirus en el desempeño de la economía mundial.

Con cifras proyectadas, Woodmackenzie estima que la economía mundial verá los efectos del Covid-19 en los resultados de 2020. Mientras la economía global caerá en 5,4%, se espera que la Eurozona sea la región más afectada, con una reducción en su crecimiento del 8,8%. También para Japón y Estados Unidos se estima una caída del 5,7% cada uno; y de 1,6% para Corea del Sur. El crecimiento de China sería positivo, aunque muy bajo si se tiene en cuenta su desempeño económico reciente. Para India se proyecta una reducción de 6,5% en su PIB, según se observa en la siguiente tabla.

GDP Growth % (Y-o-Y)	2019	2020F				2020F
		Q1	Q2	Q3	Q4	
Global	2,7%					-5,4%
China	6,1%	-6,8%	3,2%	4,6%	5,9%	1,8%
India	5,0%	3,3%	-19,1%	-6,5%	-0,8%	-6,5%
Japan	0,7%	-2,0%	-11,9%	-6,3%	-2,4%	-5,7%
South Korea	2,0%					-1,6%
US	2,3%	0,2%	-9,7%	-7,2%	-6,2%	-5,7%
Eurozone	1,2%					-8,8%

Fuente: Woodmackenzie. F: pronóstico. Qi: trimestre

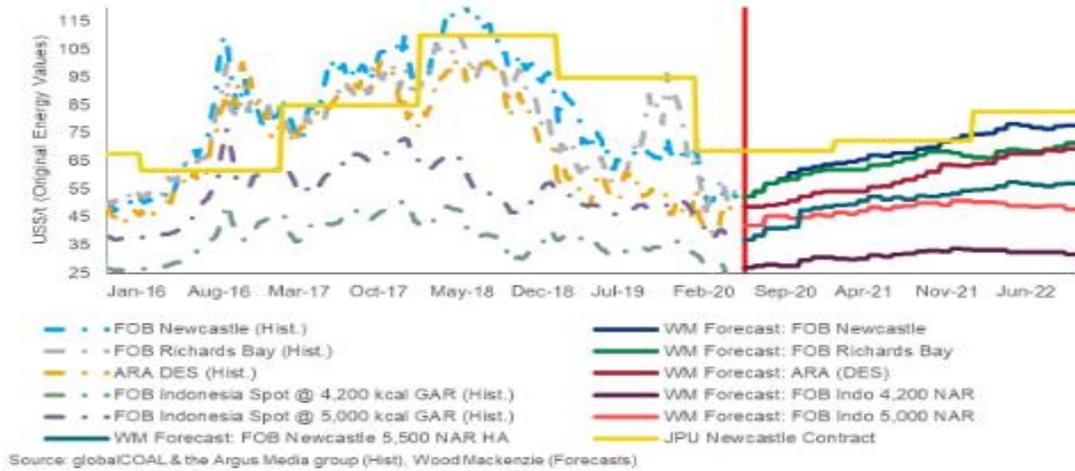
**Carbón térmico.** El comportamiento de los precios del carbón térmico en los mercados del Atlántico y del Pacífico ha mostrado divergencias, las cuales se explican por distintos factores. En primer lugar, el verano del hemisferio norte se mostró inusual en julio, con fuertes lluvias e inundaciones, influyendo sobre la demanda de carbón. Segundo, los temores sobre una segunda ola de pandemia en mercados clave, especialmente Japón, desaceleraron la recuperación de la demanda de energía. Tercero, la energía nuclear más fuerte de lo esperado en Corea del Sur ha presionado tanto al gas como al carbón, pero la competencia de estos dos energéticos en la generación de energía surgirá con mayor fuerza en la segunda mitad del año. En cuarto lugar, es importante tener en cuenta la situación de China; este país está aumentando su producción doméstica de carbón y tiene existencias del mineral, lo que significa que no tiene prisa por relajar su cuota de restricción de importaciones. Las estadísticas de seguimiento de embarcaciones sugieren que las entregas de Australia a China se redujeron a la mitad en julio en comparación con los meses anteriores.

Quinto, en India aún no se ha presentado un repunte en la demanda de energía, obligando a los mineros del carbón a competir en el único mercado que registró un crecimiento robusto en el segundo trimestre, Vietnam. En sexto lugar, los esfuerzos de algunos países (como Indonesia) por reducir la producción para reequilibrar el mercado del Pacífico, y hacer aumentar los precios, han sido insuficientes dado que la escala es insuficiente para lograrlo en caso de que China endurezca su restricción a las importaciones. Los recortes de Indonesia también tienen poco impacto en los mercados de carbón de alto CV, donde el riesgo de una segunda ola de coronavirus ha disminuido la demanda. Se necesitarán recortes de producción más fuertes de Australia para impulsar una recuperación constante de los precios a los costos marginales, antes de que la demanda india regrese después de la temporada del monzón.

En el Atlántico, los recortes de producción en Colombia, Rusia y, en menor medida, los EE. UU., han tensado el suministro para Europa, elevando el ARA en un 12% desde mediados de junio a 50 USD/T, mientras que Newcastle cae. Se espera que la convergencia en los precios globales reduzca las transacciones de arbitraje dentro de la cuenca y brinde cierto apoyo a los precios del carbón asiático.

Woodmackenzie prevé que la demanda de carbón térmico por mar disminuirá 6,5% en 2020, llegando a 940 MT, seguida de una modesta recuperación del 2-3% en 2021-2022; y que una recuperación de precios en Newcastle de 6.000 kcal / kg sea más lenta que su pronóstico anterior, llegando a 60 USD / T para fin de año. En relación con los precios de ARA, se espera que estos se mantengan en los niveles actuales durante el próximo mes o dos, suponiendo que Prodeco (la minera colombiana) consiga la suspensión de operaciones que ha solicitado a la ANM, lo que reduciría en forma importante la producción y exportación de Colombia.

El gráfico siguiente presenta el comportamiento de los precios (históricos y proyectados).



**Colombia:** A principios de julio Glencore solicitó permiso del gobierno colombiano para mantener sus 15 operaciones de Prodeco cerradas durante cuatro años, lo que afectaría el empleo de más de 7000 trabajadores, entre empleados y contratistas. Debido al brote, las minas de Prodeco han estado inactivas desde abril. Glencore ahora está buscando usar protecciones bajo el código minero colombiano para suspensiones temporales bajo fuerza mayor.

La empresa Drummond anunció una revisión en la guía de producción de las operaciones colombianas. Debido a la reducción de la producción ocasionada por la pandemia, y las dificultades para lograr que los trabajadores vuelvan a sus puestos, ahora espera producir 29 MT en 2020, por debajo de 31,5 MT de 2019. La compañía se encuentra actualmente en negociaciones con el gobierno colombiano para solicitar un cambio en los cálculos de regalías. El sistema actual las calcula sobre el precio promedio del carbón del país; sin embargo, esto pone a las ventas de carbón de Drummond en desventaja debido a su menor poder calorífico en comparación con el resto de la producción colombiana.

En cuanto a las exportaciones de Cerrejón, si bien tuvieron una gran recuperación en junio (de más de 60%), llegando a 1,3 MT, disminuyeron casi un 40% respecto al mismo mes del año pasado; la compañía todavía está operando al 75% de su capacidad.

Woodmackenzie prevé que las exportaciones de carbón térmico de Colombia disminuirán de 71MT en 2019 a 59 MT este año, reflejando el impacto del coronavirus y la capacidad reducida en su producción.

Las cantidades exportadas e importadas (históricas y proyectadas) por vía marítima para 2020 y 2021 por los principales productores y consumidores se presentan en la siguiente tabla.

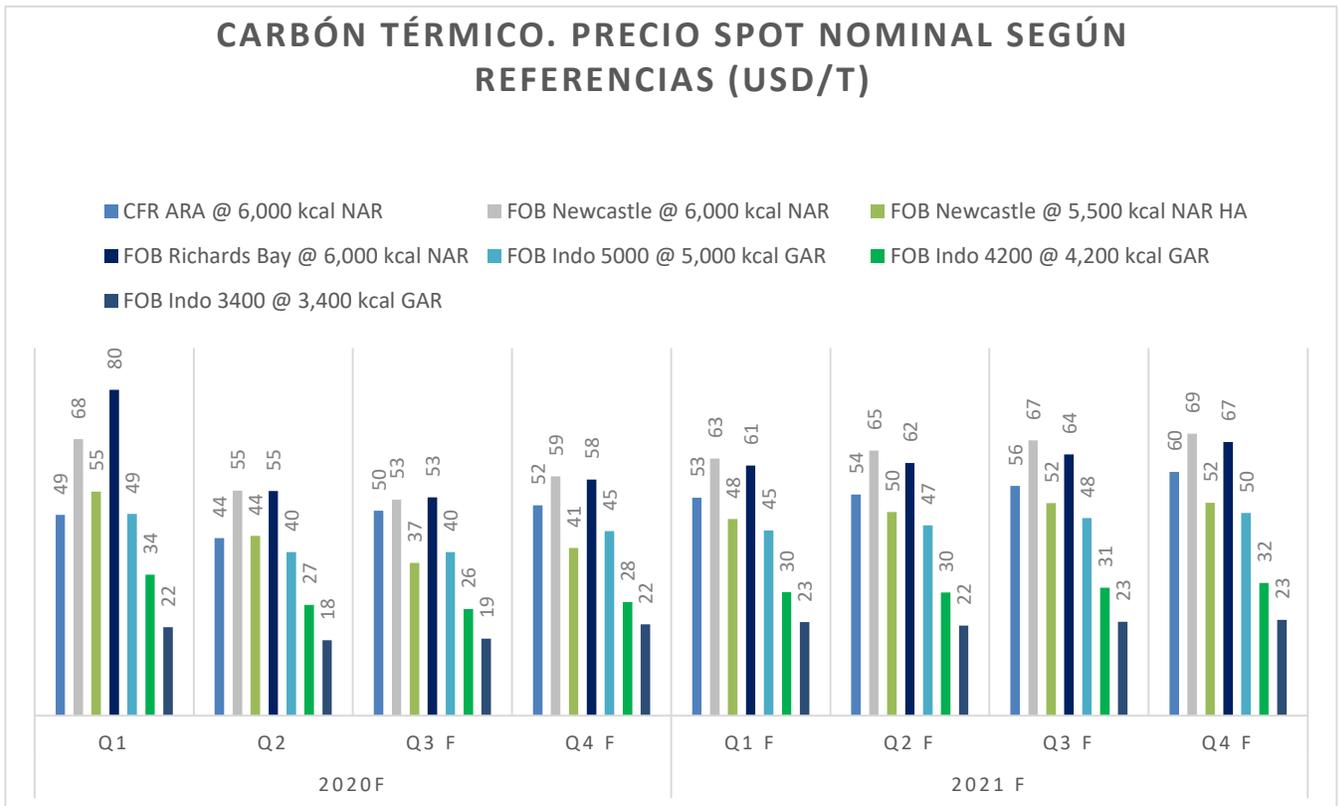
	2020 F				2020	2021 F				2021	Variación
	Q1 F	Q2 F	Q3 F	Q4 F		Q1 F	Q2 F	Q3 F	Q4 F		
Seaborne Exporters (Mt)	245,6	217,8	242,8	231,9	938,2	240,8	238,2	243,8	249,5	972,3	3,6%
Australia	51,9	49,4	52,4	54,2	208,0	52,9	50,4	53,4	55,3	212,0	1,9%
China	0,9	0,4	0,6	0,6	2,5	0,8	0,9	1,2	1,2	4,0	60,6%
Colombia	16,8	12,8	14,6	15,2	59,3	15,8	16,5	17,5	16,3	66,1	11,4%
Indonesia	114,7	92,6	109,9	95,8	413,0	108,4	102,3	105,9	110,8	427,4	3,5%
North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Russia	31,0	34,9	35,1	33,3	134,3	31,8	36,0	35,8	33,5	137,0	2,0%
South Africa	18,4	15,7	17,5	20,5	72,0	18,0	18,7	17,7	21,1	75,4	4,8%
US	8,0	6,1	7,4	7,4	28,9	8,5	7,9	7,1	6,4	29,9	3,5%
Others	4,0	5,9	5,4	4,9	20,2	4,7	5,7	5,3	4,9	20,5	1,6%
Seaborne Importers (Mt)	257,6	229,8	232,4	220,3	940,0	237,0	234,8	246,4	249,8	968,1	3,0%
China	67,8	54,8	39,0	23,5	185,0	48,0	45,0	47,0	45,0	185,0	0,0%
India	47,0	32,9	40,6	43,5	164,0	44,6	40,9	42,7	48,8	176,9	7,8%
Japan	33,3	29,4	31,5	31,5	125,6	33,6	29,6	31,7	31,8	126,7	0,9%
South Korea	20,7	22,3	28,7	26,4	98,1	22,0	23,8	30,7	28,2	104,6	6,7%
Taiwan	11,3	15,8	15,8	13,0	55,9	11,4	16,1	16,0	13,2	56,7	1,4%
Vietnam	9,9	17,2	11,1	11,1	49,3	11,1	19,4	12,5	12,5	55,6	12,8%
Other Asia	31,1	26,7	31,8	31,1	120,6	31,2	30,4	34,1	32,8	128,6	6,6%
Germany	5,6	3,0	4,6	6,1	19,3	5,4	3,4	3,6	4,4	16,7	-13,4%
UK	0,3	0,1	0,3	0,4	1,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,8	-35,8%
Other Non Asia	30,6	27,6	29,0	33,7	120,9	29,4	26,0	28,0	33,1	116,5	-3,6%

Fuente: Woodmackenzie. Nota: millones de toneladas y porcentajes. F: pronóstico. Qi : trimestre del año.

La tabla anterior permite inferir que las dificultades para la industria global de carbón presentadas durante 2020, como efecto de la pandemia, se proyecta serán superadas en 2021 con crecimientos tanto en las exportaciones como en las importaciones de este mineral, aunque las tasas de variación no sean tan significativas. Las exportaciones crecerán en 3,6%, soportadas principalmente por las cifras de Colombia (+11,4%), Sudáfrica (+4,8%), Indonesia (+3,5%) y Rusia (+2%). El resto de países exportadores también tendrá tasas positivas, y algunos altas, pero partiendo de una base muy baja.

En cuanto a las importaciones, se proyecta que crecerán en 3%. De los países importadores se destacan los niveles de Vietnam (+12,8%), India (+7,8%), Korea del Sur (+6,7%) y otros de Asia (+6,6%). Sin embargo, otros países tendrían reducciones significativas en sus importaciones: Reino Unido (-35,8%), Alemania (-13,4%) y otros no asiáticos (-3,6%). Mientras tanto, China no proyecta aumentar sus importaciones en 2021 respecto a las de 2020. Japón y Taiwan tendrían crecimientos reducidos en sus importaciones.

Las proyecciones de precios spot (en dólares por tonelada) para 2020 y 2021 se presentan en el siguiente gráfico.



Fuente: Wood Mackenzie, GTT, Customs Data, AXS Marine, Baltic Exchange, sxcoal, IMF, Various Pricing Surveys, Indonesian Government. F: pronóstico. Qi: trimestre.

Diversos aspectos están modelando lo que sería el escenario de bajos precios del carbón térmico en el futuro. Desde el punto de la vista de la demanda, el bajo crecimiento económico que se proyecta será determinante, aún en un marco de recuperación de la economía, lo que haría difícil un aumento de los precios. Influyen también las guerras comerciales y divergencias políticas entre las potencias. Por otro lado, las políticas de los países en torno a las emisiones se han vuelto más estrictas. El Acuerdo Verde de Europa, por ejemplo, tiene como objetivo cambiar sustancialmente la forma en que se genera energía en toda la región. El uso del carbón en toda Europa finalizará a más tardar en 2038.

Pero también Japón, Corea del Sur, Taiwán, China e India, entre otros, están tomando medidas para abordar el cambio climático y reducir las emisiones de carbono; y el activismo de los accionistas ha despegado como una nueva forma de presionar a las empresas para que reduzcan las emisiones. Estas medidas pueden intensificarse en la próxima década, lo que afectará en gran medida el uso del carbón. Otro aspecto importante que afectaría la demanda de carbón térmico es el aumento de la competencia del gas como sustituto en la generación. Los precios del gas han caído a nuevos mínimos, lo que ha resultado en un cambio generalizado de carbón a gas en Europa. Incluso en Japón y Corea del Sur ha habido algunos cambios.

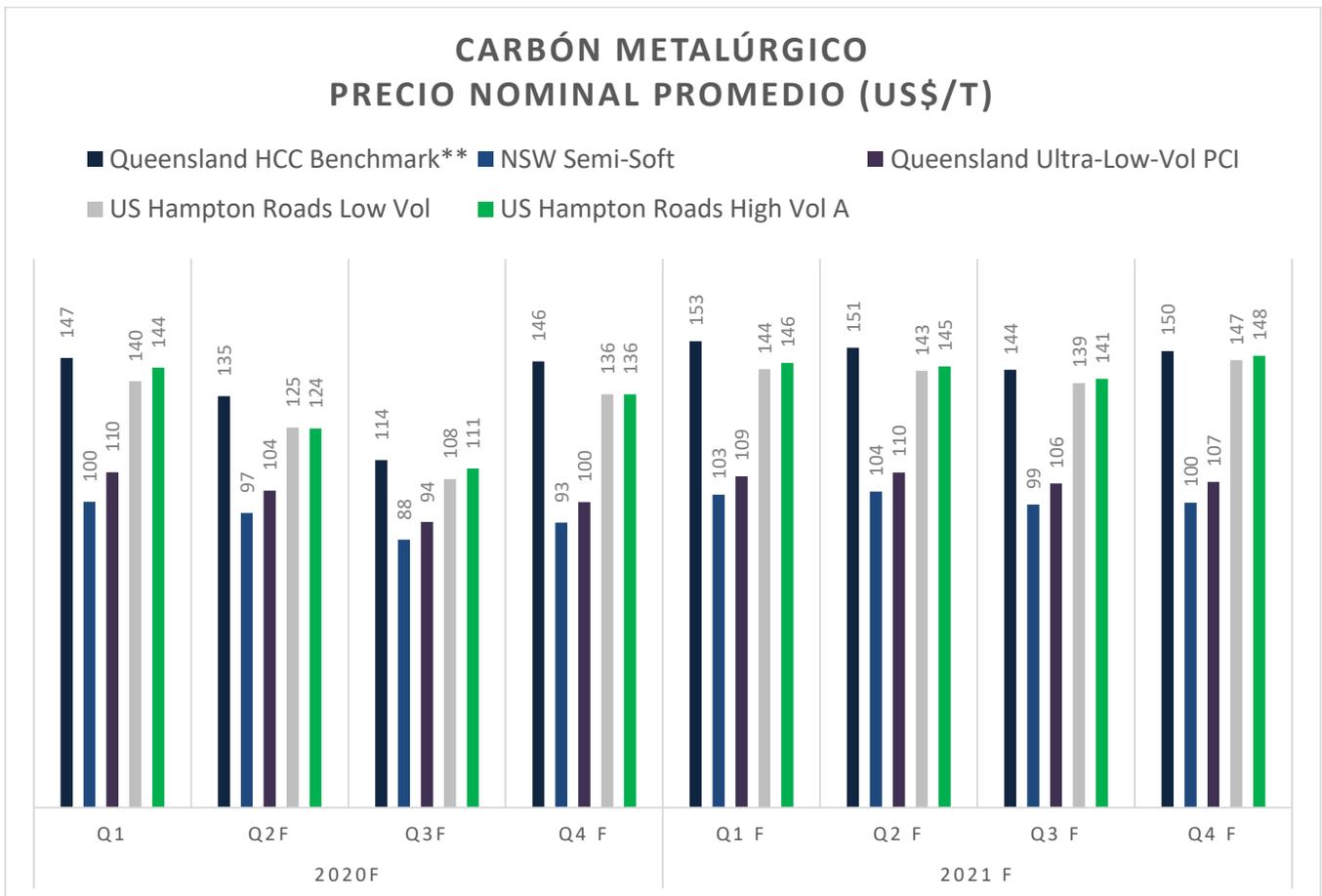
El exceso de oferta sigue siendo una amenaza debido a los ambiciosos planes de los productores. A pesar de la destrucción de la demanda observada en 2020, las empresas aún dudan en reducir la producción, lo que ha llevado a precios bajos, aunque algunos países están haciendo esfuerzos por controlar la producción con el fin de mejorarlos; sin embargo, es un equilibrio difícil de lograr en el corto plazo.

**Carbón metalúrgico.** A pesar del aumento en los casos de coronavirus, la demanda de acero está mostrando signos de recuperación en las economías importadoras durante el mes de julio. Sus precios aumentaron en múltiples regiones, desde una base baja, y se anunciaron reinicios de altos hornos en Brasil, Japón, Corea, Europa e India. No obstante, los precios del carbón de coque estuvieron bajo presión durante gran parte del mes anterior debido a que China ha duplicado las restricciones a la importación, y el costo y el riesgo adicionales asociados con los suministros marítimos han llevado a los compradores chinos a descuidar las cargas australianas en particular, ofreciendo precios más bajos; y se espera que estas tendencias continúen durante el tercer trimestre. La demanda de cargas puntuales se mantendrá relativamente baja, sobre todo porque las reservas de carbón coquizable en las fábricas podrán satisfacer parte de la creciente demanda en Asia.

Los mineros de EE. UU están reduciendo su capacidad con el fin de mejorar los precios. Y la mayoría de los principales productores de carbón coquizable han anunciado objetivos de producción anuales más bajos para 2020, o han indicado que tendrán planes más flexibles en relación con este aspecto si es necesario. Los analistas todavía esperan que la mayor demanda de carga puntual en India, Brasil y China en el cuarto trimestre sea la fuerza impulsora de precios más fuertes a finales de este año y en el primer trimestre de 2021. Después de haber caído a una tasa anualizada de 240 MT en mayo, se cree que el comercio de carbón metalúrgico se recuperará a un nivel de 300 MT para el cuarto trimestre. Si bien todavía está por debajo de los

315 MT de 2019, los recortes de suministro y las restricciones estacionales habituales de finales de año producirán un mercado mucho más firme. Se espera que los compradores chinos paguen precios en el mar que estén mucho más cerca de los precios internos en ese momento, lo que permitirá que los precios de referencia del carbón aumenten más que los costos marginales globales. Estas previsiones sobre cantidades y precios no descartan el efecto del coronavirus. El pronóstico tiene un riesgo considerable si el reciente aumento en los casos de virus resulta en una afectación más amplia a la economía global. Se ha presentado un escenario de bajo crecimiento en esta actualización, que vería la demanda estancada cerca de los niveles actuales hasta H1 (primera mitad) de 2021, con aumentos de precios a medida que la oferta se reduce.

En el siguiente gráfico se presenta información sobre el precio nominal promedio entre 2020 y 2021, comparado por trimestres.



Fuente: Woodmackenzie. Qi: trimestre. \*\* A partir del segundo trimestre de 2017 el índice de referencia es un precio spot promedio de 3 meses. F: pronóstico.

### El comportamiento histórico y proyectado de las cantidades importadas y exportadas de carbón

metalúrgico por vía marítima se presenta en la siguiente tabla para los principales países.

Se proyecta que el desempeño del comercio internacional de carbón metalúrgico tendrá un crecimiento positivo entre 2020 y 2021. Los países exportadores aumentarían en 4,7% sus despachos, mientras las importaciones crecerían en 4%, según esta proyección. Entre los exportadores se destacarían Estados Unidos (+9,3%), Canadá (+7,6%), Rusia (+6,6%) y Australia (+1,9%). Entre los países importadores se destaca la reducción de China (-10,8%) y el crecimiento de las de India (+12,3%) y Brasil (+9,1), entre otros, según se observa en la siguiente tabla.

Countries	2020F				2020	2021 F				2021	Variación
	Q1F	Q2F	Q3F	Q4 F		Q1 F	Q2 F	Q3 F	Q4 F		
<b>Major Seaborne Exporters (Mt)</b>											
Australia	42,8	41,2	43,9	45,9	173,8	42,7	43,7	45,0	45,7	177,1	1,9%
US	10,5	7,6	8,6	9,8	36,5	10,7	10,0	9,4	9,8	39,9	9,3%
Canada	7,2	6,7	6,9	8,0	28,8	7,4	7,8	8,1	7,7	31,0	7,6%
Mozambique	1,1	0,8	1,2	1,5	4,6	0,9	1,2	1,2	1,5	4,8	4,3%
Mongolia*	2,2	8,7	7,1	6,5	24,5	5,5	7,5	6,5	5,9	25,4	3,7%
Russia	8,3	8,2	8,5	8,3	33,3	8,2	9,4	8,7	9,2	35,5	6,6%
Other	2,7	0,5	2,5	4,2	9,9	3,0	3,1	2,6	3,3	12,0	21,8%
<b>Total seaborne exports (Mt)</b>	<b>72,6</b>	<b>65,0</b>	<b>71,6</b>	<b>77,7</b>	<b>286,9</b>	<b>72,9</b>	<b>75,2</b>	<b>75,0</b>	<b>77,2</b>	<b>300,3</b>	<b>4,7%</b>
<b>Major Seaborne Importers (Mt)</b>											
Japan	13,9	14,2	12,0	12,8	52,9	13,5	14,2	13,9	14,2	55,9	5,6%
China - seaborne	21,1	15,8	10,3	10,2	57,4	13,1	13,0	14,4	10,6	51,2	-10,8%
India	16,3	9,7	11,9	13,2	51,0	14,5	13,9	14,4	14,5	57,3	12,3%
South Korea	8,2	7,9	7,6	7,3	31,0	8,2	8,5	8,2	8,2	33,1	6,8%
Taiwan	2,3	2,3	2,3	2,3	9,0	2,4	2,4	2,4	2,4	9,6	7,0%
Brazil	3,2	3,8	2,2	3,2	12,4	3,4	3,6	3,4	3,2	13,6	9,1%
Germany	3,2	2,6	2,7	4,6	13,2	3,3	3,2	3,4	3,7	13,6	3,2%
Other	12,3	11,8	14,9	17,3	56,3	14,8	14,8	14,9	15,8	60,3	7,1%
<b>Total seaborne imports (Mt)</b>	<b>80,5</b>	<b>68,0</b>	<b>63,8</b>	<b>70,9</b>	<b>283,2</b>	<b>73,2</b>	<b>73,7</b>	<b>74,8</b>	<b>72,8</b>	<b>294,5</b>	<b>4,0%</b>
<b>Global balance (demand-supply)</b>	<b>7,9</b>	<b>3,0468</b>	<b>-7,814</b>	<b>-6,8323</b>	<b>-3,657</b>	<b>0,31727</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>-4,4067</b>	<b>-5,7933</b>	<b>58,4%</b>

Fuente: Woodmackenzie. Nota: \* Las exportaciones de Mongolia son todas terrestres. En millones de toneladas y porcentaje. F: pronóstico.

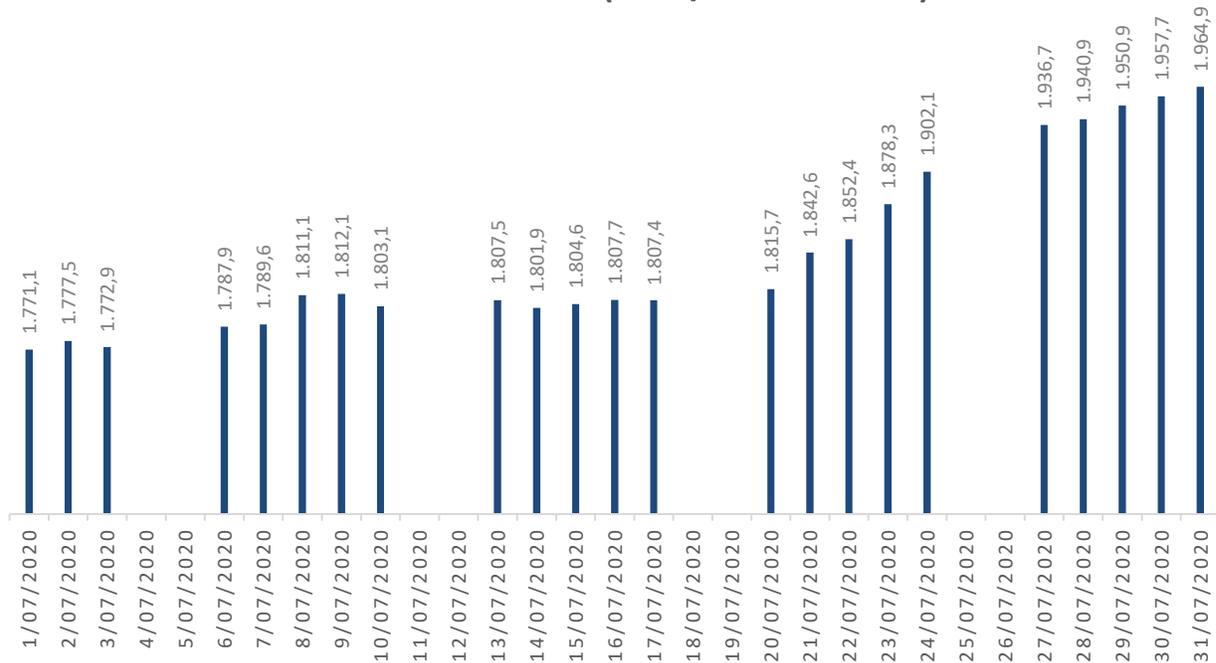
**Oro:** El precio de este metal superó el umbral de los 1.800 dólares por onza a principios de julio y continúa un crecimiento acelerado, superando el techo del 2011 y alcanzando un nuevo récord de 1.981 dólares. La debilidad del dólar proporcionó un fuerte impulso al oro; adicionalmente, la creciente demanda de refugio seguro, ya que el optimismo sobre una rápida recuperación de la economía mundial ha ido disminuyendo y las tensiones geopolíticas entre China y los EE.UU. se han intensificado. La perspectiva de un creciente déficit de los EE.UU. como resultado del continuo estímulo fiscal y sus tipos de interés supremamente bajos también han puesto al dólar bajo presión.

De cara al futuro, los analistas mantienen la idea de que las políticas monetarias y fiscales de todo el mundo seguirán apoyando al oro. El rendimiento de los bonos y los tipos de interés a corto plazo deberían mantenerse bajos en términos nominales y negativos en términos reales en el futuro inmediato. Esto continuará minimizando el costo de oportunidad de mantener el oro de rendimiento cero. Los bajos rendimientos (o los altos precios) también limitan la capacidad de los mercados de bonos para actuar como cobertura contra las correcciones de los precios de las acciones. La expansión de la base monetaria también reaviva las preocupaciones inflacionistas. Si los niveles de deuda soberana ya eran problemáticos antes de la COVID-19, lo serán aún más cuando la crisis haya terminado.

Por otra parte, el volumen de oro en las dos bolsas chinas también ha registrado un gran crecimiento desde la semana pasada bajo la expectativa de precios al alza. La velocidad de la recuperación del oro y el fuerte aumento del interés de los inversionistas aumentaron la demanda en Shanghai e incrementando los márgenes del 8% al 9% el 23 de julio. En la India, mientras que la demanda de oro físico se ha visto muy afectada por la crisis de COVID-19, el comercio de futuros de oro se ha más que duplicado en los últimos meses.

El precio del oro en los principales mercados consumidores (China, India, Estados Unidos, Japón y Suiza) se presenta en el siguiente gráfico.

## PRECIO DEL ORO EN PRINCIPALES MERCADOS CONSUMIDORES (USD/ONZA TROY)



Fuente: Word Gold Council.

**Níquel.** Woodmackenzie realizó un cambio en las perspectivas del níquel en julio y considera que se presentará un aumento de hasta 14 ktpa en la demanda global entre 2020 y 2022; y un incremento ostensible en la oferta global, de 45 kt en 2020 y 120-130 ktpa en 2021 y 2022, aumentando así el ya considerable excedente a corto plazo. Sin embargo, los precios del níquel están desafiando esos fundamentos, ya que la cobertura corta subyacente de los fondos apunta al optimismo del mercado desde abril, probablemente derivado de una fuerte recuperación en China y la disminución progresiva del bloqueo en otros países.

No obstante, existen riesgos a corto plazo para los precios del níquel debido a una posible escalada de brotes de coronavirus o, peor aún, una segunda ola; continuas tensiones comerciales entre China y Estados Unidos; la posibilidad de que la fortaleza actual en el mercado chino del acero inoxidable pueda fallar a partir de septiembre; y la realidad de una caída en la recesión. Por lo tanto, aunque se han revisado los precios del tercer trimestre para reflejar el progreso de este mes hacia 14,000 USD / T (6,35 USD / lb), un retroceso hacia 12,000 USD / T (5,45 USD / lb) antes del final de este año es posible todavía. Esto deja el precio promedio pronosticado para 2020 en aproximadamente 12,750 USD / T (5,80 USD / lb), levemente superior al del mes pasado.

La evaluación más reciente de los analistas acerca de los desarrollos de NPI en Indonesia indicó que se están adicionando nuevas líneas a la planta existente en un tiempo menor a lo previsto, lo que ha permitido un gran aumento en la producción prevista de Indonesia que asciende a más de 120 ktpa en 2021 y 2022. La producción total de Indonesia en 2020 ahora se pronostica en más de 600 kt, aumentando a 920 kt para 2022. Para entonces, el NPI de Indonesia representará casi un tercio de la producción mundial de níquel terminado.

Se mantiene la perspectiva para los precios del níquel en 2021 y 2022 a promedios anuales de aproximadamente 13,000 USD / T (5.90 USD / lb) y 13,450 USD / T (6.10 USD / lb), respectivamente. Lo anterior se debe a que la recuperación económica postpandemia parece tener un influjo mayor en la tendencia actual de los precios que el apremiante excedente mundial de níquel producido por el importante aumento de la oferta nueva en Indonesia.

El siguiente gráfico muestra cómo los precios del níquel aumentan a medida que el dólar cae (frente al yuan) desde finales de mayo hasta julio de 2020.



La tabla siguiente presenta las cantidades producidas y proyectadas de níquel por país y región del mundo.

Country/region	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TCAC	% acumulado en total
Botswana	11	0	0	0	0	0	0	-100,0%	0,1%
Cote d'Ivoire	0	0	5	11	6	6	6	192,8%	0,2%
Madagascar	49	42	39	39	13	23	43	-2,4%	1,4%
South Africa	51	48	46	45	34	32	35	-6,0%	1,7%
Zambia	0	0	0	1	3	5	5	182,1%	0,1%
Zimbabwe	13	12	11	11	11	7	5	-13,2%	0,4%
<b>Total Africa</b>	<b>124</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>68</b>	<b>73</b>	<b>94</b>	<b>-4,4%</b>	<b>3,9%</b>
China	100	102	106	108	115	116	113	2,0%	4,4%
Indonesia	215	407	603	811	780	1033	1166	32,6%	29,0%
Myanmar	19	21	24	21	23	25	25	4,9%	0,9%
Philippines	351	339	345	366	381	361	364	0,6%	14,5%
Vietnam	4	0	0	0	0	0	0	-100,0%	0,0%
<b>Total Asia</b>	<b>689</b>	<b>869</b>	<b>1078</b>	<b>1306</b>	<b>1299</b>	<b>1536</b>	<b>1668</b>	<b>15,9%</b>	<b>48,9%</b>
Albania	0	1	1	1	1	1	1	26,0%	0,0%
Finland	42	61	61	50	55	59	60	6,0%	2,2%
Greece	22	22	21	15	10	15	18	-3,3%	0,7%
Kosovo	3	4	2	4	4	4	6	11,9%	0,2%
Norway	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
North Macedonia	3	5	5	5	5	5	5	8,9%	0,2%
Spain	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
Turkey	3	6	6	3	6	6	6	10,3%	0,2%
Ukraine	0	3	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
<b>Total Europe</b>	<b>74</b>	<b>102</b>	<b>95</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,6%</b>
Brazil	95	69	49	54	71	86	89	-1,0%	3,0%
Colombia	41	45	48	45	43	40	36	-2,4%	1,7%
Cuba	53	54	54	58	55	57	57	1,2%	2,3%
Dominican Republic	11	16	18	26	24	30	30	17,9%	0,9%
Guatemala	44	40	37	47	50	56	42	-0,8%	1,8%
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
<b>Total Latin America &amp; Caribbean</b>	<b>245</b>	<b>224</b>	<b>206</b>	<b>230</b>	<b>243</b>	<b>270</b>	<b>255</b>	<b>0,6%</b>	<b>9,7%</b>
Canada	225	206	182	190	166	171	163	-5,2%	7,5%
United States	24	22	18	14	18	15	15	-8,1%	0,7%
<b>Total North America</b>	<b>249</b>	<b>228</b>	<b>199</b>	<b>204</b>	<b>184</b>	<b>185</b>	<b>177</b>	<b>-5,5%</b>	<b>8,3%</b>
Australia	153	158	157	157	171	171	186	3,3%	6,7%
New Caledonia	214	215	216	223	216	241	260	3,3%	9,2%
Papua New Guinea	26	39	40	37	37	40	40	7,6%	1,5%
<b>Total Oceania</b>	<b>393</b>	<b>412</b>	<b>413</b>	<b>417</b>	<b>424</b>	<b>451</b>	<b>486</b>	<b>3,6%</b>	<b>17,4%</b>

Kazakhstan	0	0	0	0	1	1	1	93,9%	0,0%
Russian Federation	192	208	202	199	204	213	217	2,1%	8,3%
Total Russia & Caspian	192	208	202	199	205	214	217	2,1%	8,3%
Total World	1965	2145	2295	2543	2502	2820	2993	7,3%	100,0%
									<b>17.263</b>

Fuente: Woodmackenzie. TCAC: tasa de crecimiento anual compuesto. En miles de toneladas y porcentajes.

Según la tabla anterior, Asia es y será el continente con mayor tasa de crecimiento anual constante y mejor participación en la producción de níquel hasta 2022, último año de esta proyección. En este aumento se destaca Indonesia, con una TCAC de 32,6% y una participación de 29% del total. Europa tendría un crecimiento modesto, de 4,4%, explicado principalmente por Finlandia. Por su parte, América Latina y El Caribe proyecta un crecimiento muy bajo, y sólo se destaca el desempeño de República Dominicana (+17,9%), mientras Colombia presentará una variación negativa (-2,4%), debido a la reducción del tenor de este mineral, y una participación de 1,7% en el total.