

## Boletín. Coyuntura mensual de minerales

4 de mayo de 2018. Elaborado por Subdirección de Minería – UPME

Se proyecta que el crecimiento en las economías desarrolladas se mantendrá en bajos niveles, especialmente en la Eurozona y Estados Unidos, mercados importantes de los minerales de Colombia. Para las economías emergentes, como China e India, se esperan crecimientos significativos en su PIB, aunque con leve descenso en 2019 para China. Por su parte, para India se proyecta un crecimiento de 7,4% en el PIB en 2018, según se observa en la tabla siguiente.

|                             | 2017 F |      |      |      | 2017 | 2018 F |      |      |      | 2018 |
|-----------------------------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                             | Q1     | Q2 F | Q3 F | Q4 F |      | Q1 F   | Q2 F | Q3 F | Q4 F |      |
| <b>GDP Growth % (Y-o-Y)</b> |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Global                      |        |      |      |      | 3,1% |        |      |      |      | 3,1% |
| China                       | 6,9%   | 6,9% | 6,8% | 6,8% | 6,8% | 6,7%   | 6,6% | 6,6% | 6,5% | 6,6% |
| India                       | 6,1%   | 5,7% | 6,3% | 6,7% | 6,6% | 7,5%   | 7,8% | 7,9% | 7,3% | 7,4% |
| Japan                       | 1,3%   | 1,7% | 2,1% | 1,9% | 1,8% | 1,8%   | 1,3% | 0,9% | 0,9% | 1,2% |
| South Korea                 |        |      |      |      | 3,1% |        |      |      |      | 2,9% |
| US (quarterly annualised)   | 2,0%   | 2,2% | 2,3% | 2,6% | 2,3% | 2,8%   | 2,7% | 2,5% | 2,3% | 2,6% |
| Eurozone                    |        |      |      |      | 2,4% |        |      |      |      | 1,9% |

Fuente: Woodmackenzie.

**Carbón térmico.** China busca reducir las importaciones de carbón térmico este año para cumplir los objetivos de 2020. Sin embargo, teniendo en cuenta las tasas de importación del año 2018 hasta la fecha, esta reducción interanual será difícil si al mismo tiempo se intenta mantener los precios dentro de un rango saludable. Por lo tanto, se espera que las importaciones de carbón térmico marítimo de China se mantengan relativamente estables este año, en 175 Mt. Otras economías en desarrollo, principalmente en Asia, serán las impulsoras del crecimiento de la demanda. Una oleada de actividad comercial se desencadenó en China después de la implementación de medidas de restricción a las importaciones, y adelantándose a la posibilidad de otros impedimentos incluso de mayor riesgo. La preocupación de los empresarios respecto a las consecuencias

de estas medidas llevó a los empresarios de la China a asegurar sus tonelajes. En la tabla siguiente se presentan las cantidades exportadas e importadas (históricas y proyectadas), así como su variación.

|                                | 2017 F       |              |              |              |              | 2018 F       |              |              |              |              | Variación   |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                                | Q1           | Q2 F         | Q3 F         | Q4 F         | Total        | Q1 F         | Q2 F         | Q3 F         | Q4 F         | Total        |             |
| <b>Seaborne Exporters (Mt)</b> | <b>228,8</b> | <b>224,4</b> | <b>240,7</b> | <b>246,7</b> | <b>940,5</b> | <b>234,3</b> | <b>231,6</b> | <b>242,7</b> | <b>249,4</b> | <b>957,9</b> | <b>1,8%</b> |
| Australia                      | 47,7         | 49,0         | 52,0         | 50,7         | 199,4        | 47,8         | 49,6         | 54,1         | 55,2         | 206,6        | 3,7%        |
| China                          | 2,1          | 1,3          | 1,0          | 1,4          | 5,8          | 0,6          | 1,3          | 2,0          | 1,7          | 5,6          | -3,0%       |
| Colombia                       | 21,9         | 21,0         | 21,0         | 19,9         | 83,7         | 21,3         | 20,6         | 21,9         | 22,3         | 86,1         | 2,9%        |
| Indonesia                      | 91,7         | 89,5         | 98,0         | 103,5        | 382,7        | 99,0         | 92,0         | 95,7         | 98,6         | 385,3        | 0,7%        |
| North Korea                    | 2,7          | 0,0          | 1,6          | 0,0          | 4,3          | 0,0          | 1,5          | 3,0          | 3,0          | 7,5          | 74,6%       |
| Russia                         | 30,8         | 33,4         | 34,3         | 32,5         | 131,0        | 31,6         | 33,4         | 32,8         | 33,7         | 131,5        | 0,4%        |
| South Africa                   | 18,3         | 18,2         | 19,8         | 22,6         | 79,0         | 18,6         | 16,7         | 17,6         | 21,1         | 74,0         | -6,4%       |
| US                             | 9,5          | 8,0          | 8,7          | 12,0         | 38,2         | 11,3         | 12,1         | 10,8         | 10,0         | 44,2         | 15,6%       |
| Others                         | 4,1          | 4,0          | 4,2          | 4,2          | 16,5         | 4,0          | 4,4          | 4,9          | 3,8          | 17,1         | 3,5%        |
| <b>Seaborne Importers (Mt)</b> | <b>231,5</b> | <b>229,7</b> | <b>245,4</b> | <b>240,7</b> | <b>947,2</b> | <b>243,5</b> | <b>226,2</b> | <b>239,8</b> | <b>244,4</b> | <b>953,9</b> | <b>0,7%</b> |
| China                          | 41,3         | 42,9         | 48,1         | 42,6         | 174,9        | 56,6         | 38,0         | 37,0         | 43,3         | 174,9        | 0,0%        |
| India                          | 34,0         | 40,9         | 34,0         | 41,4         | 150,3        | 36,5         | 39,6         | 37,9         | 38,7         | 152,7        | 1,6%        |
| Japan                          | 34,1         | 30,2         | 33,6         | 34,8         | 132,7        | 32,1         | 29,6         | 33,3         | 32,7         | 127,7        | -3,8%       |
| South Korea                    | 28,6         | 26,1         | 31,1         | 26,5         | 112,3        | 27,9         | 25,0         | 30,0         | 28,8         | 111,8        | -0,5%       |
| Taiwan                         | 13,5         | 16,5         | 15,8         | 13,0         | 58,9         | 13,4         | 17,6         | 16,9         | 15,0         | 62,9         | 6,7%        |
| Other Asia                     | 29,3         | 28,0         | 28,9         | 28,8         | 115,0        | 30,2         | 33,9         | 35,2         | 33,7         | 133,0        | 15,7%       |
| Germany                        | 11,6         | 7,4          | 7,9          | 9,5          | 36,4         | 8,0          | 7,4          | 8,3          | 9,8          | 33,5         | -8,0%       |
| UK                             | 1,2          | 0,8          | 1,1          | 1,7          | 4,8          | 1,8          | 1,0          | 1,1          | 1,3          | 5,2          | 7,6%        |
| Other Non Asia                 | 37,7         | 36,9         | 45,0         | 42,4         | 162,0        | 37,0         | 34,0         | 40,1         | 41,1         | 152,2        | -6,0%       |

Fuente: Woodmackenzie.

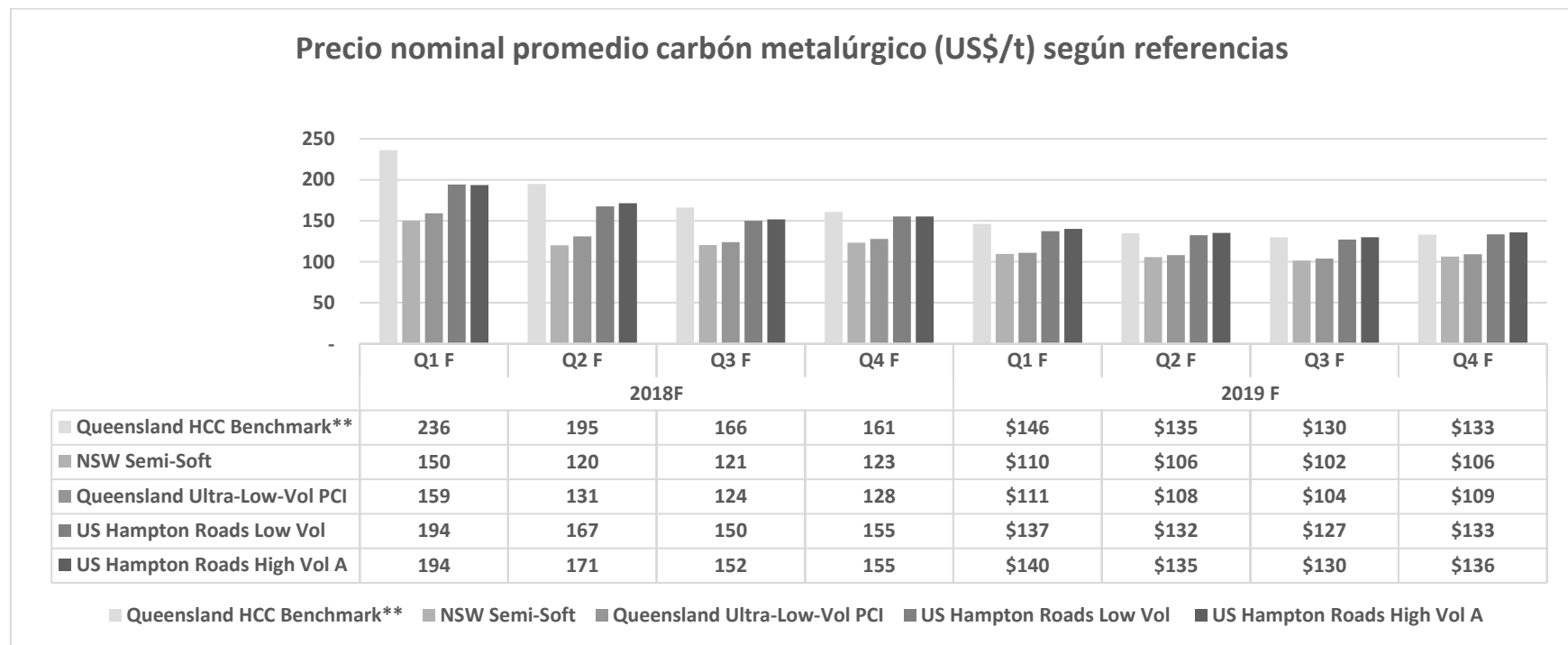
Las proyecciones de los precios spot (en dólares por tonelada) para lo que resta de 2018 y para 2019 se presentan en la siguiente tabla.

| Reference  | 2018 F |      |      |      |       | 2019 F |      |      |      |       |
|--|--------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|
|  | Q1     | Q2 F | Q3 F | Q4 F | 2.018 | Q1 F   | Q2 F | Q3 F | Q4 F | 2.019 |
| <b>Key Spot Prices (US\$/t) Nominal</b>                                    |        |      |      |      |       |        |      |      |      |       |
| CFR ARA @ 6,000 kcal NAR   | \$87   | \$82 | \$81 | \$82 | \$83  | \$82   | \$80 | \$79 | \$79 | \$80  |
| FOB Newcastle @ 6,000 kcal NAR   | \$102  | \$92 | \$90 | \$90 | \$94  | \$90   | \$86 | \$85 | \$85 | \$86  |
| FOB Newcastle @ 5,500 kcal NAR   | \$83   | \$72 | \$71 | \$72 | \$74  | \$72   | \$70 | \$68 | \$68 | \$70  |
| HA   |        |      |      |      |       |        |      |      |      |       |
| FOB Richards Bay @ 6,000 kcal NAR  | \$95   | \$92 | \$89 | \$89 | \$91  | \$88   | \$86 | \$85 | \$85 | \$86  |
| FOB Indonesia EnviroCoal @ 5,000 kcal GAR                                  | \$72   | \$69 | \$68 | \$68 | \$69  | \$67   | \$65 | \$64 | \$64 | \$65  |
| FOB Indonesia EcoCoal @ 4,200 kcal GAR                                     | \$52   | \$50 | \$50 | \$49 | \$50  | \$49   | \$48 | \$47 | \$47 | \$48  |
| <b>Key Spot Prices (US\$/t) @ 6,000 kcal NAR (Energy Adjusted) Nominal</b> |        |      |      |      |       |        |      |      |      |       |
| CFR ARA  | \$87   | \$82 | \$81 | \$82 | \$83  | \$82   | \$80 | \$79 | \$79 | \$80  |
| FOB Newcastle  | \$102  | \$92 | \$90 | \$90 | \$94  | \$90   | \$86 | \$85 | \$85 | \$86  |
| FOB Newcastle 5,500 HA   | \$91   | \$78 | \$78 | \$78 | \$81  | \$79   | \$76 | \$74 | \$75 | \$76  |
| FOB Richards Bay   | \$95   | \$92 | \$89 | \$89 | \$91  | \$88   | \$86 | \$85 | \$85 | \$86  |
| FOB Indonesia EnviroCoal   | \$86   | \$82 | \$81 | \$81 | \$83  | \$81   | \$78 | \$77 | \$77 | \$78  |
| FOB Indonesia EcoCoal  | \$75   | \$71 | \$71 | \$71 | \$72  | \$70   | \$68 | \$67 | \$68 | \$68  |

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

**Carbón metalúrgico.** Luego de un período de tendencia al alza, actualmente los precios spot del carbón coquizable se sitúan a la baja, al caer cerca de US \$ 65 / t, o un 28% desde marzo, luego de promediar los US \$ 230 / t en los meses previos. El precio spot del carbón duro de coque Queensland bajo volátil alcanzó los US \$ 170 / t el 25 de abril, pero ganó terreno en los últimos días del mes y finalizó con US \$ 178 / t. Una razón clave de la fuerte presión a la baja sobre los precios spot de FOB Australia fue la recuperación de la oferta y una fuerte caída de la demanda china. Sorprendentemente, las importaciones de carbón metalúrgico transportadas por mar a China llegaron a 2.7 Mt en marzo, la cifra más baja desde noviembre de 2016. Se considera que la fuerte caída de las importaciones en China obligó a los proveedores a bajar los precios rápidamente.

El precio nominal promedio histórico y proyectado del carbón metalúrgico según referencias se presenta en el siguiente gráfico.



Fuente: Woodmackenzie.

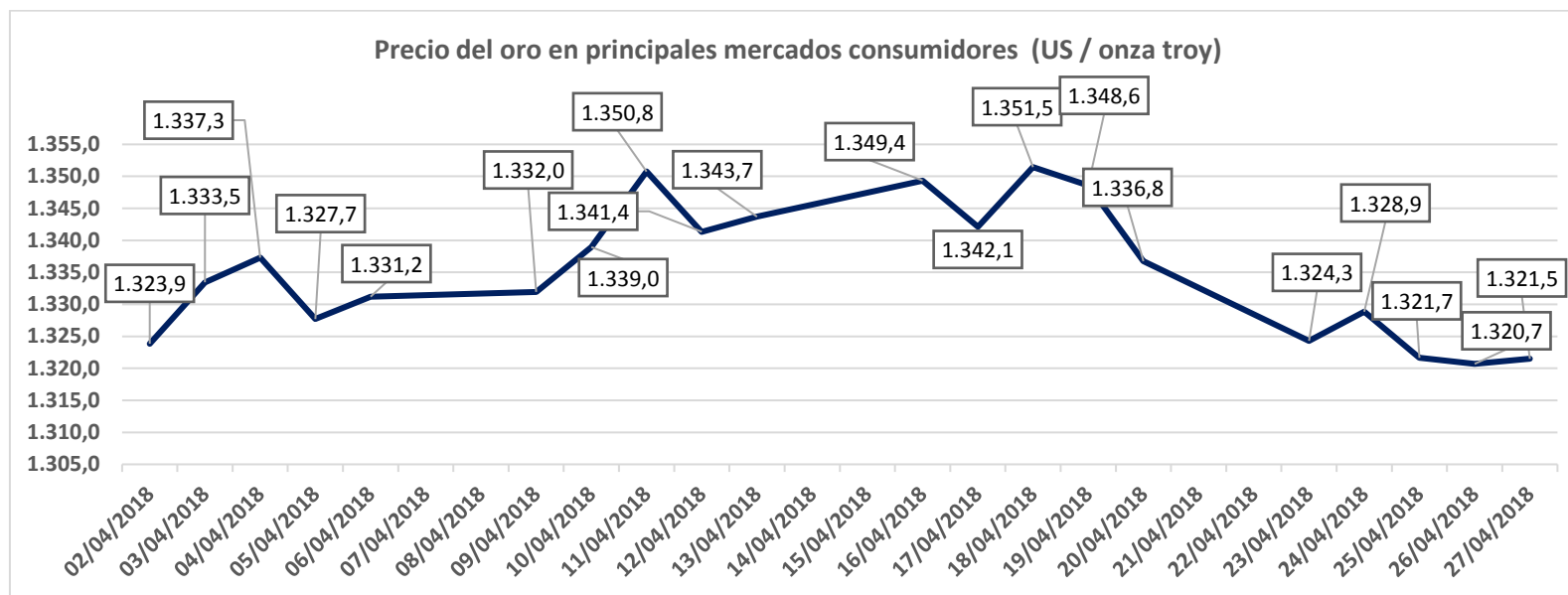
El comportamiento histórico y proyectado de las cantidades importadas y exportadas de carbón metalúrgico por vía marítima se presenta en la siguiente tabla para los principales países. Las exportaciones de Estados Unidos se proyectan a la baja con un alto porcentaje. Entre los importadores de carbón metalúrgico no se proyectan crecimientos destacados, pues sólo India proyecta un crecimiento de 3,7%. Entre los exportadores se destacan otros países (diferentes a los tradicionales), con un crecimiento proyectado de 43,6%.

|                                      | 2017 F      |             |             |             |              | 2018 F      |             |             |             |              | Variación    |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                      | Q1          | Q2 F        | Q3 F        | Q4 F        | 2.017        | Q1 F        | Q2 F        | Q3 F        | Q4 F        | 2.018        |              |
| <b>Major Seaborne Exporters (Mt)</b> |             |             |             |             |              |             |             |             |             |              |              |
| Australia                            | 45,1        | 43,2        | 46,3        | 47,4        | 182,0        | 43,8        | 46,6        | 46,0        | 48,9        | 185,3        | 1,8%         |
| US                                   | 12,4        | 12,1        | 10,4        | 10,0        | 44,8         | 9,8         | 9,5         | 8,5         | 7,3         | 35,0         | -21,9%       |
| Canada                               | 6,9         | 7,3         | 7,6         | 7,1         | 28,9         | 7,2         | 6,9         | 7,2         | 7,1         | 28,5         | -1,4%        |
| Mozambique                           | 1,8         | 2,7         | 2,8         | 2,8         | 10,2         | 2,1         | 3,0         | 3,0         | 3,0         | 11,0         | 7,8%         |
| Mongolia*                            | 4,7         | 5,1         | 4,7         | 4,6         | 19,1         | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 18,0         | -5,8%        |
| Russia                               | 7,8         | 8,7         | 8,5         | 8,2         | 33,1         | 8,1         | 9,0         | 8,8         | 8,5         | 34,3         | 3,6%         |
| Other                                | 2,2         | 2,3         | 2,2         | 2,2         | 8,9          | 3,2         | 3,3         | 3,3         | 3,1         | 12,8         | 43,6%        |
| <b>Total seaborne exports (Mt)</b>   | <b>76,0</b> | <b>76,4</b> | <b>77,8</b> | <b>77,7</b> | <b>307,9</b> | <b>74,1</b> | <b>78,2</b> | <b>76,7</b> | <b>77,9</b> | <b>306,9</b> | <b>-0,3%</b> |
| <b>Major Seaborne Importers (Mt)</b> |             |             |             |             |              |             |             |             |             |              |              |
| Japan                                | 14,2        | 15,2        | 14,8        | 15,3        | 59,5         | 14,2        | 15,0        | 14,5        | 15,2        | 58,9         | -0,9%        |
| China - seaborne                     | 10,2        | 13,8        | 15,7        | 12,6        | 52,3         | 11,9        | 13,6        | 14,0        | 12,0        | 51,5         | -1,5%        |
| India                                | 13,7        | 13,3        | 13,3        | 13,7        | 53,9         | 14,1        | 14,1        | 13,7        | 14,0        | 55,9         | 3,7%         |
| South Korea                          | 8,1         | 8,9         | 9,5         | 8,4         | 34,9         | 8,1         | 8,9         | 9,5         | 8,4         | 34,9         | 0,0%         |
| Taiwan                               | 2,6         | 2,6         | 2,6         | 2,6         | 10,2         | 2,6         | 2,6         | 2,6         | 2,6         | 10,2         | 0,0%         |
| Brazil                               | 4,0         | 4,8         | 5,0         | 4,6         | 18,4         | 4,7         | 4,6         | 4,8         | 4,4         | 18,4         | 0,3%         |
| Germany                              | 4,4         | 4,1         | 4,4         | 4,2         | 17,1         | 4,3         | 4,2         | 4,5         | 4,3         | 17,3         | 1,2%         |
| Other                                | 15,3        | 15,4        | 14,8        | 14,7        | 60,2         | 15,6        | 15,3        | 14,8        | 14,7        | 60,4         | 0,5%         |
| <b>Total seaborne imports (Mt)</b>   | <b>72,5</b> | <b>77,9</b> | <b>80,0</b> | <b>76,0</b> | <b>306,4</b> | <b>75,5</b> | <b>78,3</b> | <b>78,3</b> | <b>75,6</b> | <b>307,6</b> | <b>0,4%</b>  |

Fuente: Woodmackenzie. Nota: \* Las exportaciones de Mongolia son todas terrestres.

**Oro.** La demanda de oro sigue siendo muy importante en India, principal consumidor, seguido por China, países en los que el ingreso per cápita aumenta en forma importante. Su uso en medicina ha aumentado, debido a la producción de nanopartículas de oro para pruebas de diagnóstico rápido para VIH/SIDA por ejemplo. Igualmente, los medicamentos basados en oro se han desarrollado para tratar enfermedades como la artritis

reumatoide, y se avanza en la investigación de su uso en el tratamiento del cáncer. También se utilizan nanopartículas de oro para mejorar la eficiencia de las células solares, y los materiales basados en oro se muestran prometedores en la búsqueda de nuevos catalizadores de células de combustible más efectivos. La contaminación del agua subterránea es un problema común en todo el mundo en áreas industrializadas, y otro uso innovador de oro está ayudando a descomponer los contaminantes en sus componentes. Una fina capa de chapado en oro en las ventanas refleja la radiación de calor, lo que ayuda a mantener los edificios frescos en verano y cálidos en invierno, reduciendo los costos de la energía y las emisiones de carbono. (World Gold Council, 2018).



Fuente: World Gold Council.

**Níquel.** Una volatilidad superior a la habitual afectó los precios del níquel durante abril de 2018, explicada sobre todo por intrigas políticas internacionales y desinformación, lo que impulsó rápidamente los precios a un nuevo máximo de US \$ 15.700 / t. A pesar de esto, se mantienen en gran medida las previsiones de precios. Dado que los mercados chinos no se muestran dinámicos, se espera que los precios permanezcan dentro

del rango de US \$ 13.500 a US \$ 14.000 / t (US \$ 6,10-6,40 / lb) para el resto del segundo trimestre. Estados Unidos, Indonesia, Finlandia y Turquía vienen liderando un crecimiento importante en la producción de níquel. Por el contrario, en otros países anteriormente importantes en este rubro este mineral ha presentado reducciones en su producción y tendrán bajas en su capacidad futura debido al agotamiento del recurso. Colombia no es ajena a esta tendencia. En la siguiente tabla se presenta la producción de níquel (histórica) y la capacidad (proyectada) (en kt) por países y regiones del mundo.

| País / región del mundo / año | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018        | 2019        | 2020        | TCAC         | Participación |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| Botswana                      | 15         | 24         | 11         | 0          | 0           | 0           | 0           | -100,0%      | 0,3%          |
| Madagascar                    | 43         | 55         | 49         | 42         | 45          | 50          | 55          | 4,0%         | 2,2%          |
| South Africa                  | 51         | 53         | 51         | 48         | 51          | 51          | 51          | -0,1%        | 2,3%          |
| Zambia                        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           | 0,0%         | 0,0%          |
| Zimbabwe                      | 12         | 11         | 13         | 14         | 12          | 11          | 12          | -0,4%        | 0,5%          |
| <b>Total Africa</b>           | <b>122</b> | <b>142</b> | <b>124</b> | <b>104</b> | <b>108</b>  | <b>112</b>  | <b>117</b>  | <b>-0,6%</b> | <b>5,3%</b>   |
| China                         | 101        | 98         | 95         | 103        | 106         | 107         | 108         | 1,1%         | 4,6%          |
| Indonesia                     | 179        | 152        | 215        | 422        | 541         | 575         | 643         | 23,8%        | 17,5%         |
| Myanmar                       | 12         | 19         | 19         | 21         | 21          | 21          | 21          | 9,8%         | 0,9%          |
| Philippines                   | 417        | 483        | 351        | 371        | 413         | 432         | 436         | 0,7%         | 18,6%         |
| Vietnam                       | 7          | 9          | 4          | 0          | 0           | 0           | 0           | -100,0%      | 0,1%          |
| <b>Total Asia</b>             | <b>716</b> | <b>760</b> | <b>683</b> | <b>916</b> | <b>1080</b> | <b>1135</b> | <b>1208</b> | <b>9,1%</b>  | <b>41,8%</b>  |
| Albania                       | 5          | 2          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           | -100,0%      | 0,0%          |
| Finland                       | 20         | 21         | 42         | 61         | 56          | 55          | 55          | 17,9%        | 2,0%          |
| Greece                        | 23         | 22         | 22         | 22         | 22          | 24          | 24          | 0,9%         | 1,0%          |
| Kosovo                        | 4          | 4          | 3          | 4          | 7           | 7           | 7           | 7,4%         | 0,2%          |
| Norway                        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           | 0,0%         | 0,0%          |
| Republic of Macedonia         | 5          | 3          | 3          | 5          | 5           | 5           | 5           | 0,0%         | 0,2%          |
| Spain                         | 9          | 7          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           | -100,0%      | 0,1%          |
| Turkey                        | 2          | 2          | 2          | 4          | 4           | 6           | 6           | 15,0%        | 0,2%          |
| Ukraine                       | 0          | 0          | 0          | 4          | 5           | 5           | 0           | -100,0%      | 0,1%          |

|  |             |             |             |             |             |             |              |              |               |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Total Europe</b>                        | <b>70</b>   | <b>62</b>   | <b>72</b>   | <b>100</b>  | <b>99</b>   | <b>102</b>  | <b>97</b>    | <b>5,7%</b>  | <b>3,9%</b>   |
| Brazil                                     | 119         | 117         | 95          | 69          | 76          | 78          | 76           | -7,2%        | 4,1%          |
| Colombia                                   | 48          | 41          | 41          | 45          | 46          | 45          | 42           | -2,2%        | 2,0%          |
| Cuba                                       | 54          | 56          | 53          | 54          | 55          | 58          | 58           | 1,0%         | 2,5%          |
| Dominican Republic                         | 0           | 0           | 7           | 16          | 16          | 16          | 16           | 243,1%       | 0,5%          |
| Guatemala                                  | 36          | 47          | 44          | 49          | 62          | 61          | 63           | 9,9%         | 2,3%          |
| Venezuela                                  | 4           | 5           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0            | -62,4%       | 0,1%          |
| <b>Total Latin America &amp; Caribbean</b> | <b>261</b>  | <b>266</b>  | <b>240</b>  | <b>233</b>  | <b>255</b>  | <b>258</b>  | <b>255</b>   | <b>-0,4%</b> | <b>11,4%</b>  |
| Canada                                     | 227         | 234         | 225         | 207         | 184         | 187         | 185          | -3,4%        | 9,3%          |
| USA  | 4           | 27          | 24          | 22          | 18          | 15          | 17           | 25,1%        | 0,8%          |
| <b>Total North America</b>                 | <b>231</b>  | <b>261</b>  | <b>249</b>  | <b>229</b>  | <b>202</b>  | <b>202</b>  | <b>201</b>   | <b>-2,3%</b> | <b>10,1%</b>  |
| Australia                                  | 210         | 192         | 162         | 159         | 138         | 139         | 138          | -6,7%        | 7,3%          |
| New Caledonia                              | 183         | 184         | 214         | 216         | 214         | 227         | 236          | 4,3%         | 9,5%          |
| Papua New Guinea                           | 24          | 30          | 26          | 39          | 39          | 38          | 38           | 7,9%         | 1,5%          |
| <b>Total Oceania</b>                       | <b>417</b>  | <b>406</b>  | <b>402</b>  | <b>415</b>  | <b>390</b>  | <b>404</b>  | <b>412</b>   | <b>-0,2%</b> | <b>18,3%</b>  |
| Kazakhstan                                 | 0           | 0           | 0           | 1           | 1           | 1           | 1            | 93,9%        | 0,0%          |
| Russian Federation                         | 219         | 214         | 192         | 201         | 203         | 206         | 209          | -0,8%        | 9,3%          |
| <b>Total Russia &amp; Caspian</b>          | <b>219</b>  | <b>214</b>  | <b>192</b>  | <b>202</b>  | <b>204</b>  | <b>206</b>  | <b>210</b>   | <b>-0,7%</b> | <b>9,3%</b>   |
| <b>Total World</b>                         | <b>2035</b> | <b>2110</b> | <b>1962</b> | <b>2199</b> | <b>2338</b> | <b>2420</b> | <b>2500</b>  | <b>3,5%</b>  | <b>100,0%</b> |
| <b>Gran total</b>                          |             |             |             |             |             |             | <b>15565</b> |              |               |

Fuente: Woodmackenzie. TCAC: tasa de crecimiento anual compuesto.

Anexo: Evolución de precios de algunos metales según [www.kitco.com](http://www.kitco.com)



