



CONTINÚAN EN ASCENSO EN EL PERÚ

La producción y comercio de rocas y minerales industriales

Por: Economista Alejandra Díaz

Las rocas y minerales industriales (RMI) son abundantes en el Perú y se explotan en volúmenes de producción de mediana y pequeña escala. En los últimos 20 años, este gran potencial ha colocado a nuestro país como uno de los más interesantes para la inversión en minería no metálica en Latinoamérica.

Según las últimas investigaciones realizadas por INGEMMET, el número de ocurrencias y canteras registradas al año 2010 asciende a 2,512 y están distribuidas en 23 regiones, siendo las más representativas Junín, Lima, Arequipa, Puno, Tacna, Ica y La Libertad.

Se puede afirmar que existe un gran potencial de diversas rocas y minerales industriales (RMI), factor que durante los últimos 20 años ha colocado al Perú como un país interesante para la inversión en este rubro en Latinoamérica.

Se estima que en el Perú, la producción anual de RMI está alrededor de los 45 a 60 millones de toneladas (incluido los áridos) de formales e informales, cuya evolución podemos apreciar en la Fig. 1, cuyo desarrollo está circunscrito al mercado interno

relacionado con la industria de construcción (explotación de rocas calcáreas, arcillas, sílice, yeso para la industria del cemento y cal, áridos, rocas ornamentales), para la construcción de viviendas, edificaciones públicas y privadas e infraestructura (caminos, carreteras, puentes, canales, represas, acequias, etc.).

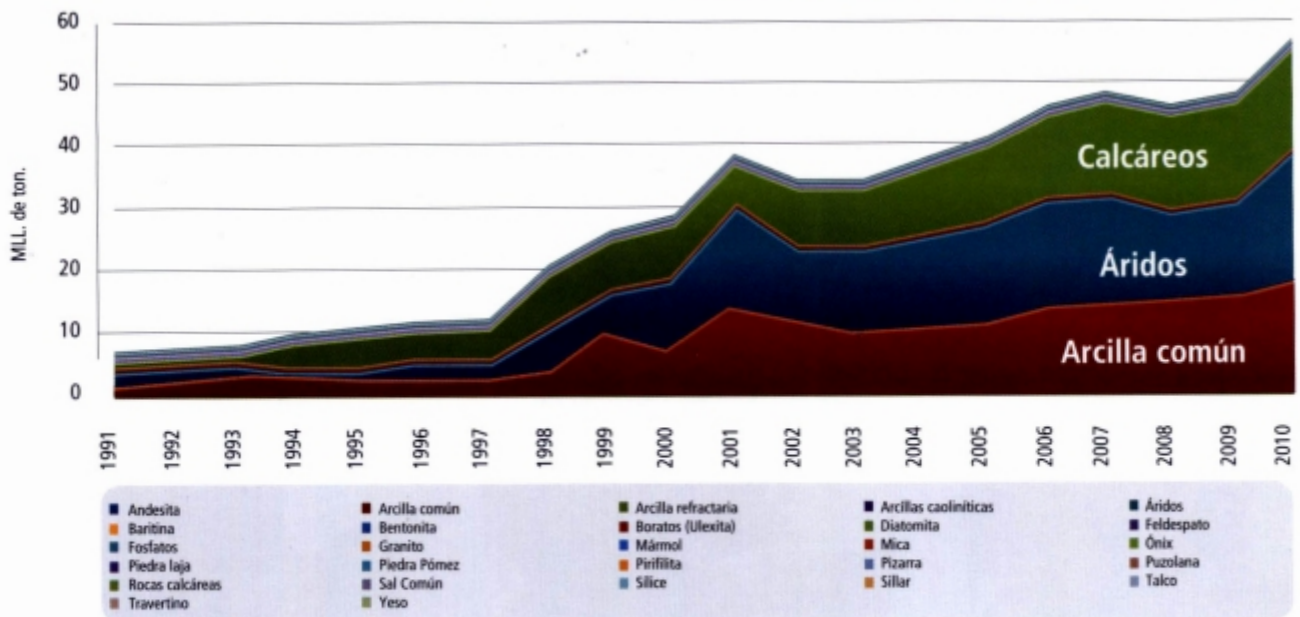
También se explotaron otras sustancias como: boratos, caolín, bentonita, talco, pirofilitas, baritina, sal, y otras, las cuales tienen un tratamiento para su consumo industrial en el mercado local, regional, nacional y para la exportación, cuya participación y evolución no es muy visible por el bajo volumen que representan frente a las RMI para la construcción.

La evolución de la producción y el consumo de las RMI durante los siete primeros

años de los 90' registran un lento crecimiento, debido a que las industrias consumidoras de estas sustancias experimentaron una recesión, fusión, cierre de varias empresas, otras emigraron del país como consecuencia de la fuerte crisis económica e hiperinflación, aislamiento del sistema financiero internacional y terrorismo de finales de los 80; así también, la apertura de una política de libre comercio que generó la importación de productos derivados de las RMI la misma que afectó la producción industrial peruana.

La producción de las RMI experimentó un vertiginoso crecimiento a partir de 1998 especialmente de las RMI dirigidos a la industria de la construcción, que representan entre 85% a 90% del valor estimado de la producción total de las RMI como se puede observar en la Fig.2, la diferen-

TENDENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES DEL PERÚ



Fuente: Elaborado por INGEMMET

cia está dada por las rocas ornamentales y demás minerales industriales, los mismos que también han experimentado un crecimiento importante durante la última década.

En la última década las RMI presentan un importante desarrollo desde el punto de vista de la inversión, la diversificación de productos y del nivel de producción. Allí tenemos la industrialización de los boratos con dos plantas de procesamiento en Río Seco Arequipa y en el Callao, ubicándose entre los minerales industriales destacados en producción, ocupa el 5º lugar en la producción mundial.

Respecto a la sal, nuestro país es considerado como uno de los cinco mayores productores de cloro-soda en Sudamérica, los fosfatos de Bayóvar que en el 2010 entró en producción con 1 134 137 toneladas, la misma que a setiembre del 2011 asciende a 6 287 504 toneladas.

Debemos mencionar la interesante prospección por fosfatos en Junín, que sin duda se trata de un importante proyecto que de entrar en producción, posicionaría al Perú como uno de los principales productores del mundo de esta sustancia indispensable para el agro. Destaca también la industrialización de la bentonita para el filtrado de aceites. La inclusión de nuevos pequeños inversionistas en la producción de rocas ornamentales (travertinos, piedra laja, pizarra, sillar, granito, etc.).

En todo el territorio nacional se extraen RMI, pero destacan algunas regiones como Arequipa, por los boratos, piedra laja, sillar y piedra pómez; Junín, por su amplia va-

riedad de recursos minerales, convirtiéndose en una importante fuente nacional de materias primas como bentonita, rocas ornamentales, calizas, baritina, talco y sílice; Cajamarca, por las calizas y arenas silíceas; La Libertad por su caolín; Piura, por sus fosfatos, arcillas y yesos; Tacna con la sílice y coquina, Puno por sus caliza, yeso y rocas ornamentales. Estos productos satisfacen las necesidades de materias primas y productos elaborados principalmente para las actividades de construcción, minería, en parte de la agroindustria alimenticia, industria química-farmacéutica y manufacturera, entre otras.

COMERCIO

Las RMI de consumo interno son aquellas que están directamente relacionadas con la industria de la construcción como áridos, caliza, sílice, yeso, arcillas, puzolana,

para la fabricación de: cemento, cerámicos, adobes, ladrillos, tejas, estatuas, bloques de concreto, baldosas, sanitarios, etc. Estos productos son comercializados en el mercado interno y en algunas oportunidades se exportan a países vecinos.

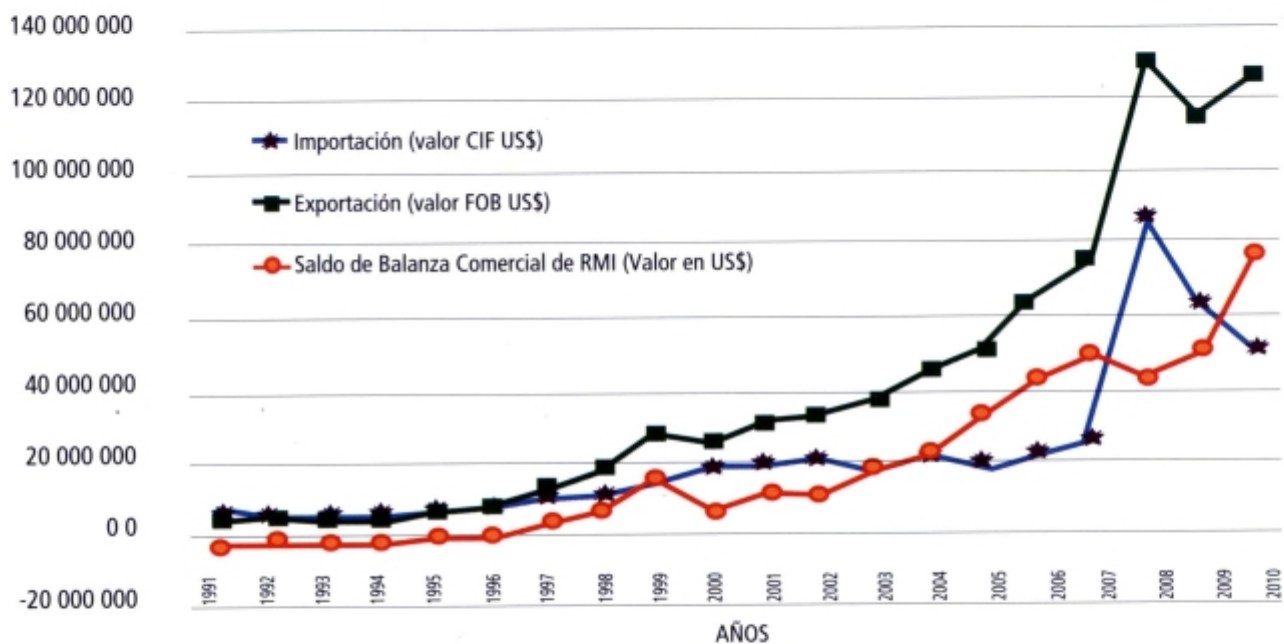
Las rocas ornamentales, por su belleza y características especiales, son comercializadas en el mercado interno y externo. La mayoría de los minerales industriales: fosfatos, boratos, baritina, feldespato, mica, sales, diatomita, bentonita, caolín, talco, etc. son usados en diversos procesos industriales, los mismos que para competir en el mercado interno y externo tienen que ser caracterizados y estandarizados de acuerdo a las exigencias y necesidades de las industrias consumidoras.

En la Fig. 3 como se puede observar la



Fig. 3

EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL DEL PERÚ DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES (1991 - 2010)



Fuente: Elaboración propia con información de SUNAT - ADUANA - Perú (1991 - 2011)

evolución del comercio exterior de RMI, en bruto y procesadas durante los últimos 20 años, periodo en el que Perú importó más de 45 RMI de diversos países del mundo por un monto de US\$ 6 506 219 en 1991 cifra que pasó a US\$ 50 122 302 en el año 2010, siendo el crecimiento promedio anual fue del 18%.

En el año 2008, se registró un mayor monto por la importación de rocas ornamentales para ciertas edificaciones, fosfatos para el agro, arenas silíceas y cuarzosas para vidrio, arcillas para la cerámica e insumos para las demás industrias.

En los dos siguientes años experimentó un descenso como consecuencia de una me-

nor producción, por la mayor importación de productos para la construcción, (baldosas, sanitarios, cerámicas, vidrios entre otros), situación que ha llevado a que algunas empresas productoras importen y comercialicen estos productos para subsistir en el mercado.

Las exportaciones durante los últimos 20 años reflejan cierta similitud con el crecimiento de la producción, éstas en los 6 primeros años de los 90' mostraron un crecimiento lento y discontinuo, donde las exportaciones son menores que las importaciones originando un saldo negativo en la balanza comercial de RMI. A partir del año 1997 se exporta más de 40 RMI a

diversos países del mundo, experimentando un ritmo promedio anual de crecimiento del 49%, cifras que han permitido un saldo positivo en la balanza peruana de RMI, generando divisas para el país.

MERCADO

El Perú realiza una actividad comercial con los 6 principales mercados del mundo como podemos ver en la Fig. 4, donde se muestra la estructura comercial externa de las RMI para el año 2010 (exportación por 126 489 844 US\$ e importación por 50 122 302 US\$), siendo nuestros principales mercados los siguientes:

Mercado Latinoamericano, ocupa el primer lugar, se exportan rocas ornamentales, baritina, boratos, mica, feldespato, fosfatos, sal, talco, yeso, diatomita y dolomía, otros (43,5%) donde participa Brasil 15%, Colombia 10 %, Ecuador 7%, México 6%, Chile 5 % y Bolivia. En paralelo, se importó de esos mercados: rocas ornamentales, diatomita, boratos, sal, yeso, fluorita, talco y otros(27%). De Colombia 7%, México 4%, Brasil, 4% Chile 3%, Bolivia 2%.

Mercado Norteamericano, se exportan fosfatos, rocas ornamentales, diatomitas, sal, boratos, yeso y otros (33,7%); dirigidos 30,7% a Estados Unidos y 3% a Canadá. De este mercado se importó arcillas, rocas ornamentales, diatomitas, mica, talco y otros (8%). Un 7% a Estados Unidos y el 1% a Canadá.



Exportación e importación peruana de productos derivados de la RMI (años 1991 - 2010)

Productos de RMI	1991		2010	
	Exportación US\$ FOB	Exportación US\$ CIF	Exportación US\$ FOB	Exportación US\$ CIF
Cementos	1 134 200	5 020 145	5 247 936	75 863 484
Productos Químicos Inorgánicos	4 980 336	10 001 254	86 467 322	105 999 478
Manufactura de piedra, yeso, cemento y otros	7 023 820	11 932 010	28 181 006	37 395 861
Productos cerámicos	4 025 311	11 078 932	83 822 859	149 289 726
Vidrios y manufacturas	1 987 901	10 125 632	32 845 019	141 718 205
TOTAL	19 151 568	48 157 973	236 564 142	510 266 754

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Sunat Aduana

Mercado Asiático, se exportan boratos, fosfatos, sal, rocas ornamentales y otros (15%): 7% a China, 4% Corea y 3% a Japón. Se importaron boratos, rocas ornamentales, creta, mica y otros (10%), siendo el 5% de China, 3% Corea, 2% de Turquía y otros.

Mercado Europeo, se exportan rocas ornamentales, yeso, sal, fosfatos, boratos, diatomitas, otros (6.6%) con destino el 1% Alemania, España, Francia, Italia, Holanda, Reino Unido, otros. Se importaron diatomitas, fel despato, baritina, rocas ornamentales, talco, sal, arcillas, otros (15%) el 3% de España, 1% de Alemania, 1% de Países Bajos, 1% de Francia y otros.

Mercado Africano, se exportan boratos y rocas ornamentales (0.2%) a Somalia y Sud África. Se importó fosfatos (39%) de Marruecos y Egipto.

Mercado Oceánico, se exportan boratos y rocas ornamentales (0.8%) a Australia y se importó de la misma, arenas silíceas y cuarzosas generalmente estándar (1%).

En el año 2010, el valor de las exportaciones fue 126 489 844 US\$ FOB, correspondiente a los fosfatos 42%, boratos con el 22%, rocas ornamentales 16%, Sal 6%, baritina 6% y el 8% lo conforman los demás minerales, yeso natural, creta, talco, diatomita y otros.

El valor de las importaciones para el 2011 fue de 50 122 302 US\$ CIF correspondiente a fosfatos procedente de Marruecos 39% del valor de las importaciones, seguido de las rocas ornamentales 17%, ocre 9%, yeso natural 5%, y el 29%, corresponde a creta, talco, diatomita, fluorita, arcilla, magnesio natural, ocre y otros minerales.

La Tabla 2, indica que desde hace más de



20 años se importó en forma ascendente productos e insumos derivados de las RMI (cemento, sanitarios, cerámicas, baldosas, azulejos, ladrillos, tejas, rocas ornamentales trabajadas, adornos de piedra, arcilla, yeso, vidrios y manufacturas), más de lo que se exportó, originando una salida importante de divisas del país.

En el 2010 se importó cemento por más de

US\$ 75 millones de la China, México, Corea, etc. versus la exportación por más de US\$ 5 millones con destino a Ecuador, Colombia, Bolivia y Chile, entre otros. Debemos impulsar la industria nacional ya que se cuenta con recursos suficientes para muchos años. ●

*Economista Alejandra Díaz
adiaz@ingemmet.gob.pe