



Centro de Documentación
de Ciencias de la Tierra

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO BIBLIOTECA-CEDOCIT

Dr. Navarro No. 176 Col. Doctores, C.P. 06720, México D.F.
Tel. 55786023, email: bibliocrm@coremisgm.gob.mx

BIBLIONOTAS

BIMESTRAL



FOLLETO INTERNO DE DIVULGACIÓN DE NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS EN CIENCIAS DE LA TIERRA

MARZO-ABRIL 2005

Revisión y autorización: Ing. Benjamín Martínez Castillo Edición: Ángela Ortiz Nava Diseño y Formación: Ángela Ortiz Nava, Beatriz Flores Díaz

CONTENIDO

NUEVAS ADQUISICIONES DE LIBROS	1
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA EN LÍNEA	2
LAS BIBLIOTECAS MÁS GRANDES DEL MUNDO	3
BIBLIOGRAFÍA SOBRE MÉXICO Y OTROS TEMAS	4
PRECIOS DE MINERALES INDUSTRIALES	7

NUEVAS ADQUISICIONES DE LIBROS

Pazmiño Urquizo, Jorge, 2005. **Fundamentos de la teoría de fracturamiento hidráulico**. Protoecuador, 336p.

Evans, Gareth M.; Furlong, Judith C., 2003. **Environmental Biotechnology : theory and application**. John Wiley, 285p.

-----2003. **Ground penetrating radar in sediments**. Bristow, C.S.; Jol, H.M., eds., Geological Society Special publication No.211, 330p.

-----2004. **Earthquake engineering : from engineering seismology to performance-based engineering**. Bozorgnia, Yousef; Bertero, Vitelmo V., eds., CRC Press, XIX-48p.

-----2002. **Sustainable groundwater development**. Hiscock, K.M.; Rivett, M.O.; Davison, R.M., eds., Geological Society Special Publication No. 193, 352p.

Regresar al [CONTENIDO](#)

PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA EN LÍNEA

En esta ocasión se presentan algunas publicaciones sobre yacimientos minerales, todas fueron realizadas por especialistas en el área, o bien respaldadas por Instituciones reconocidas en la enseñanza de esta materia.

Skarns and skarn deposits. Es un documento que aborda los aspectos más importantes de los yacimientos de skarn: su mineralogía, geoquímica, evolución, ambiente tectónico y su clasificación. Esta compuesto por 38 páginas de texto continuo, pero tiene una gran cantidad de ligas a diferentes tablas, fotografías y figuras que apoyan sus descripciones, así que en su totalidad bien podrían duplicar el número de páginas. Es un material sumamente didáctico y una buena fuente de consulta para los profesionales en yacimientos minerales. La información esta respaldada por el Departamento de Geología de la Universidad del estado de Washington.

La prospección de los placeres de oro y otros minerales densos / Dr. Manuel Viladevall. Esta publicación se encuentra en un archivo en formato pdf que esta estructurada en 11 temas distribuidos en 158 páginas, donde se describen las características principales de los yacimientos de placer. Aquí podrán estudiar las Leyes de la Hidráulica con las relaciones matemáticas para modelar los procesos de transporte y depósito de sedimentos; también describe los diferentes tipos de aluviones y sus concentraciones de oro con varios ejemplos, además de la evaluación de los yacimientos de placer, su exploración y explotación. (Se agradece al Ing. Manuel Vargas Lázaro haber proporcionado esta referencia)

Metalogenia y depósitos minerales / Rafael Rodríguez Álvarez. Es un excelente material de apoyo en el estudio general de los yacimientos minerales, contiene varias ligas electrónicas a diferentes sitios, la consulta de sus archivos es muy amigable y su estructura permite localizar fácilmente el tema de interés. Presenta varios ejemplos de yacimientos en diferentes partes del mundo y los modelos existentes.

Yacimientos minerales / Pablo Higuera Higuera, Roberto Oyarzun Muñoz. Contiene 15 capítulos, es un trabajo general sobre los depósitos minerales, maneja temas como su clasificación, los procesos que intervienen en su formación, su exploración y su explotación. Es un buen texto muy enfocado a los estudiantes de geología y minería, contiene muchas fotografías y esquemas que ilustran los diferentes procesos, sin embargo, los especialistas también pueden encontrar en este material referencias de interés por lo que vale la pena revisarlo con detalle.

Mineral deposits. Esta página web contiene gran cantidad de información sobre diverso temas referentes a los yacimientos minerales recopilada de diferentes fuentes. Aborda temas como los pórfidos de cobre, sulfuros vulcanogénicos, epitermales, entre otros. Contiene gran número de figuras y fotografías.

Minerales by name. Siempre que se trabaja con yacimientos es importante tener un catálogo de los principales minerales donde se puedan consultar continuamente sus características generales tales como fórmula química, grupo al que pertenece, sus propiedades físicas, etc. También permite realizar búsquedas y recuperar la información por grupo mineralógico. En el menú **properties**, encontrara los fundamentos teóricos que explican el origen de cada una de las propiedades de los minerales.

Regresar al **CONTENIDO**

LAS BIBLIOTECAS MÁS GRANDES DEL MUNDO

Recopilación y redacción Ángela Ortiz Nava

El ser humano, desde que tuvo conciencia, ha tratado por diferentes medios de comunicarse con su especie y compartir sus inquietudes, experiencias y conocimientos, así inicio su aventura en la escritura como medio de comunicación, desde entonces se han generado millones de publicaciones donde ha quedado registrado gran parte del conocimiento humano. Las bibliotecas han jugado un papel muy importante en la conservación, resguardo y difusión de este conocimiento al ir acumulando a través del tiempo esta información; no en vano los grandes imperios (antiguos y actuales), siempre han considerado el canalizar recursos importantes para organizar y aumentar las colecciones, reconociendo el poder que implica el conocimiento.

Actualmente cinco bibliotecas en el mundo son reconocidas como más importantes, todas se caracterizan porque la historia de cada una de ellas va ligada a la historia de su país; porque su acervo es enorme, de gran calidad y con un gran trabajo de restauración; porque integran lo novedoso de las tecnologías de la información, manejando catálogos electrónicos y bibliotecas digitales; porque han logrado un desarrollo en los servicios que prestan, locales y a distancia; porque sus edificios son importantes obras arquitectónicas y reciben infinidad de turistas que no llegan a consultar un ejemplar. Sus acervos contienen manuscritos, libros, revistas, periódicos, mapas, dibujos, estampillas postales, fotografías, música, etc.; editados en papel, microfilm, formatos electrónicos, entre los principales.

(Si cuentan con Internet pueden consultar sus servicios al activar el vínculo en el texto a color)

[La Biblioteca Nacional Británica \(British Library\)](#). Resguarda un acervo de más de 150 millones de volúmenes en varios idiomas y cada año se suman 3 millones de ejemplares. Destaca su colección de filatelia compuesta por 8 millones de estampillas. Tiene capacidad en sus salas de lectura para 1,200 usuarios. Sus catálogos electrónicos reportan 6 millones de búsquedas anuales. Entre sus acervos más antiguos está el de la Biblioteca del Museo Británico, que data desde 1753.

[Biblioteca del Congreso de los EE.UU. \(Library of Congress\)](#). Es la biblioteca más antigua de este país, fue fundada en 1800 por su Congreso, cuando se cambió de Filadelfia a Washington como capital, siendo presidente John Adams. Actualmente su acervo esta compuesto por más de 130 millones de ejemplares.

[Biblioteca Nacional francesa \(Bibliothèque Nationale de France\)](#). Sus primeras colecciones datan del siglo XIV, sin embargo fue en el reinado de Luis XI (1461 a 1483) que se fundó como biblioteca nacional, lamentablemente los períodos de guerra que vivió el país mermaron mucho sus volúmenes. Hoy en día, la componen 4 bibliotecas principales: el Site Richelieu (contiene la mayor cantidad de acervo), el Site Francois-Mitterrand, el Site de l’Arsenal y la Bibliotheque-musée de l’Opéra, sumando un acervo de alrededor de 40 millones de ejemplares.

[Biblioteca de Alejandría \(Bibliotheca Alexandrina\)](#). Es la biblioteca más joven, fue inaugurada en octubre del año 2002, sin embargo está tratando de ser una continuidad de la antigua biblioteca de Alejandría, tiene el apoyo económico de una comunidad internacional, por lo que desde su inauguración se consolidó dentro de las más importantes.

[Biblioteca Apostólica Vaticana](#). Es la biblioteca más antigua, sus inicios datan del siglo III d.c., pero se dice que las colecciones desaparecieron y solo se conservan a partir del siglo XII, posee un archivo secreto, de las cinco es la que tiene más restringida su consulta al público.

Regresar al **[CONTENIDO](#)**

BIBLIOGRAFÍA SOBRE MÉXICO Y OTROS TEMAS

Fischer, Mark P.; Keating, David P., 2005. [Photogrammetric techniques for analyzing displacement, strain, and structural geometry in physical models: application to the growth of monoclinic basement uplifts](#). Bulletin GSA, v.117, No.3, p.369-382.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Savalli, Laura; Engelder, Ferry, 2005. [Mechanisms controlling rupture shape during subcritical growth of joint in layered rocks](#). Bulletin GSA, v.117, No.3, p. 436-449.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Wilkinson, Bruce, 2005. [Humans as geologic agents: a deep-time perspective](#). Geology, v.33, No. 3, p.161–164.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Nothdurft, Luke D.; Webb, Gregory E.; Buster, Noreen A.; Holmes, Charles W.; Sorauf, James E.; Klopogge, J.T., 2005. [Brucite microbialites in living coral skeletons: indicators of extreme microenvironments in shallow-marine settings](#). Geology, v.33, No.3, p.169–172.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Petley, David N.; Higuchi, Toru; Petley, Derej J.; Bulmer, Mark H.; Carey, Jonathan, 2005. [Development of progressive landslide failure in cohesive materials](#). Geology, v.33, No.3, p.201-204.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Poore, R. Z.; Pavich, M.J.; Grissino Mayer, H.D., 2005. [Record of North American southwest monsoon from Gulf of Mexico sediment cores](#). Geology, v.33, No.3, p.209-212.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Illic, Aleksander; Neubauer, Franz; Handler, Robert, 2005. [Late Paleozoic-Mesozoic tectonics of the Dinarides revisited: Implications from \$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}\$ dating of detrital white micas](#). Geology, v.33, No.3, p.233-236.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Finnegan, Noah J.; Roe, Gerard; Montgomery, David R.; Hallet, Bernard, 2005. [Controls on the channel width of rivers: implications for modeling fluvial incision of bedrock](#). Geology, v.33, No.3, p. 229-232.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Satterfield, Cindy L.; Lowenstein, Tim K.; Vreeland, Russell H.; Rosenzweig, William D.; Powers, Dennis W., 2005. [New evidence for 250 ma age of halotolerant bacterium from a Permian salt crystal](#). Geology, v.33, No.4, p.265-268.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Ebel, Denton S.; Grossman, Lawrence, 2005. [Spinel-bearing spherules condensed from the Chicxulub impact vapor plume](#). Geology, v.33, No.4, p.293-296.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Babault, Julien; Bonnet, Stéphane; Crave, Alain; Driessche, Jean Van Den, 2005. [Influence of](#)

[**piedmont sedimentation on erosion dynamics of an uplifting landscape: an experimental approach.**](#) *Geology*, v.33, No.4, p.301-304.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

Vasconcelos, Crisogono; Mckenzie, Judith A.; Warthmann, Rolf; Bernasconi, Stefano M., 2005. [**Calibration of the \$\delta^{18}\text{O}\$ paleothermometer for dolomite precipitated in microbial cultures and natural environments.**](#) *Geology*, v.33, No.4, p.317-320.

(En texto completo, solo si se consulta en un equipo en red del CRM, activar vínculo en el título)

King, Laura, 2005. [**From black to white : titanium feedstocks reviewed.**](#) *Industrial Minerals*, No.450, p.28-35.

Burke, Alison, 2005. [**Iron-bound bentonite.**](#) *Industrial Minerals*, No.450, p.36-41.

Moore, Paul, 2005. [**Metgrade fluorspar : a stainless success.**](#) *Industrial Minerals*, No.450, p.42-45.

Hill, Dave, 2005. [**Australasian zeolites clean up.**](#) *Industrial Minerals*, No.450, p.50-53.

Palmer, Mark, 2005. [**Spiral separator : at every turn.**](#) *Industrial Minerals*, No.450, p.62-67.

Moore, Paul, 2005. [**Shifting silica : the global supply and demand market for industrial sands.**](#) *Industrial Minerals*, No.451, p.29-35.

O'Driscoll, Mike, 2005. [**Magnesia : on the high road again.**](#) *Industrial Minerals*, No.451, p.37-45.

Banergee, G.; Banergee, D., 2005. [**Beach sands for refractories.**](#) *Industrial Minerals*, No.451, p.48-51.

Charest, Alain, R.; Lewis, Peter D.; Taite, Susan P., 2005. [**Discovery of the El Sauzal gold deposit in Chihuahua, México.**](#) *Mining Engineering*, v.57, No.1, p.25-29.
(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

Hitzman, Murray W., 2005. [**Revolution in mining implications for exploration.**](#) *Mining Engineering*, v.57, No.1, p.30-33.
(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

Keech, D., 2005. [**Conveyor-pulley specifications for aggregates.**](#) *Mining Engineering*, v.57, No.1 p.48-53.
(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

-----2005. [**Drilling commences on the San Lucas property.**](#) *Latin America Mining Record*, v.12. No.1, p.2.
Idem. [**Inicio de perforaciones en la propiedad de San Lucas.**](#) p.10.
(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

-----2005. [**Discovery of new zone at Platosa/Saltierra.**](#) *Latin America Mining Record*, v.12. No.1, p.4.
Idem. [**Descubrimiento de nueva zona en Pintosa \[Sic Platosa\]/Saltierra .**](#) p.10.

(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

-----2005. [El Pulpo project interest sold.](#) Latin America Mining Record, v.12. No.1, p.4.

-----2005. [High-grade drill intercepts at Terrazas Cu-Zn oxide deposit.](#) Latin America Mining Record, v.12. No.1, p.5.

Idem. [Perforaciones interceptan alta ley en el yacimientos de óxidos de zinc-cobre Terrazas.](#) p.10.

(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

-----2005. [Drilling program at Campo Morado project.](#) Latin America Mining Record, v.12. No.1, p.12.

Idem. [Farallón comienza programa de perforaciones en Campo Morado.](#) p.10.

(Puede solicitar el artículo a la biblioteca)

-----2005. [New gold project acquired.](#) Latin America Mining Record, v.12. No.1, p.12.

-----2005. [New Mexican Ag-Pb-Zn project acquired by staking.](#) Almaden Minerals LTD, <http://www.almadenminerals.com/News%20Releases/2005/apr28-05.html>, consultado el 20 de mayo de 2005, 12:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Miscellaneous Project updates : Galeana Project, Mexico.](#) Almaden Minerals LTD, <http://www.almadenminerals.com/NewsReleases/2005/apr27-05.html>, consultado el 20 de mayo de 2005, 13:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Update: exploration joint Venture, Mexico.](#) Almaden Minerals LTD, <http://www.almadenminerals.com/News%20Releases/2005/apr14-05.html>, consultado el 20 de mayo de 2005, 14:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [New thick high-grade zinc intercepts at Terrazas project, Chihuahua, Mexico definitive feasibility study progressing.](#) Constellation Copper Corporation, <http://www.summominerals.com/press/march02-05.php#>, consultado el 6 de mayo de 2005, 11:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [More drill assay results from Terrazas zinc-copper Project, Chihuahua, Mexico.](#) Constellation Copper Corporation, <http://www.summominerals.com/press/april27-05.php#>, consultado el 6 de mayo de 2005, 13:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Excellon announces discovery of new zone of sulphides and appointment of new director.](#) Excellon Resources Inc, <http://www.excellonresources.com/simpnews/news4.php?lang=en&layout=pr&category=1>, consultado el 6 de mayo de 2005, 12:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Excellon announces that Platosa ramp has reached mineralization.](#) Excellon

Resources Inc, <http://www.excellonresources.com/simpnews/news4.php?lang=en&layout=pr&category=1>, consultado el 6 de mayo de 2005, 14:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Oremex reports equivalent silver resource of 40.3 million ounces](http://www.oremex.com/s/NewsReleases.asp?ReportID=102000&_Type=News-Releases&_Title=Oremex-Reports-Equivalent-Silver-Resource-of-40.3-Million-Ounces). Oremex Resources Inc, http://www.oremex.com/s/NewsReleases.asp?ReportID=102000&_Type=News-Releases&_Title=Oremex-Reports-Equivalent-Silver-Resource-of-40.3-Million-Ounces, consultado el 6 de mayo de 2005, 10:00hrs

----- Marzo 2005. [40.3 million ounces silver resource at its Tejaman silver project in Mexico](#). Goldletter International, p.1-2.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Oremex proves up Tejaman project](#). The Northern Miner, v.91, No.4, p.1.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

-----2005. [Farallón updates drilling, metallurgical and Project development](http://www.farallonresources.com/fan/NewsReleases.asp?ReportID=104326&_Type=News-Releases&_Title=Farallon-Updates-Drilling-Metallurgical-Project-Development). Farallon Resources Ltd, http://www.farallonresources.com/fan/NewsReleases.asp?ReportID=104326&_Type=News-Releases&_Title=Farallon-Updates-Drilling-Metallurgical-Project-Development, consultado el 19 de mayo de 2005, 15:00hrs.

(En texto completo si cuentan con Internet, activar en el título para seguir vínculo).

Regresar al [CONTENIDO](#)

PRECIOS DE MINERALES INDUSTRIALES

Fuente: Industrial Minerals, April, 2005

Alumina		Contract, CIF main European port	
		Refractory/abrasive grade	\$2,000-2,600
Alumina, Calcined 98.5-99.5 %		Ceramic grade (98% ZrO ₂ +HFO ₂)	\$2,800-3,000
Al ₂ O ₃ bags included 20 –ton lots,			
del UK	£345-440		
		Barytes	
Alumina, calcined, medium-soda		Paint grade	
Content, 50 ton lots	\$370-\$436	Micronised, off white<20 microns	
		del UK, per tonne, min 99%	£140-150
		ex-works USA, min. 95%, per s.ton	\$275-325
<u>Alumina, fused</u>		Drilling grade	
94% Al ₂ O ₃ CIF		Ground OCMA grade bulk,	
Brown, FEPA 8-220, European/US	\$650-850	del Aberdeen	£50-55
Brown, FEPA 8-220, Chinese		API grade, lump	
(EC duty paid)	\$400-450	CIF US Gulf Coast,	
White, 25 kg bags, CIF UK	\$900-1,100	Chinese	\$66-66
		Indian	\$68-70
<u>Baddeleyite</u>		Moroccan	\$40-42

Refractory bauxite

Chinese, Min 87% Al ₂ O ₃ FOBT(0-50mm, undried)	
Shanxi downdraft (round) lump	\$145-155
Shanxi, shaft lump	\$135-145
Shanxi, rotary lump BD 3.25	\$150-160
Guizhou, rotary lump BD 3.31	\$145-155
Guyanese, FOB barge US Gulf	\$205-210

Bentonite

Wyomimng, ex-works, USA, per s.ton	
Rail hopper cars, crude, Bulk all grades	\$26-63
Foundry grade, bagged (100lb), API grade, bagged (100lb), FOB main European port, Bulk, per tonne	\$50-76 \$43-53
Cat litter, grade 1-5mm	€37-52
Foundry, crude, 10,000 ship API Section 6 grade	\$55-60 \$52-57
Indian, FOB Kandla, crushed And dried, loose in bulk	
OCMA/API grade	\$30-40
Cat litter grade	\$32-40
Foundry grade	\$40-45

Boron minerals & borates

Paper bags (25kg), del Uk	
Anhydrous borax	£840-900
Decahydrate borax, granular, Technical	£400-450
Pentahydrate, borax, granular, Refined	£300-350
Boric acid, granular, technical Bulk, FOB California	£350-400
Decahydrate borax, technical	\$340-380
Pentahydrate borax, refined	\$400-430
Turkish	

Lump colemanite, 40-42%B ₂ O ₃ , FOB USA/Japan	\$270-290
Latin American Ulexite, 40%B ₂ O ₃ FOB Lima	\$250-300

Calcium carbonate

GCC ex-works UK chalk, uncoated	£30-52
Coated, fine grade	£80-103
FOB USA, per s.ton	
5-7μ	\$110-160
2-0.5μ	\$140-290
High brightness for paper (1.5μ)	\$170-180
PCC ex-works UK	
Uncoated	£300-390
Coated	£300-417
FOB USA, per s.ton	
Fine (0.4-1μ)	\$250-270
Ultrafine, surface treated (0.02-0.36μ)	\$375-750

Celestite

Mexiacan, 94% SrSO ₄ , FOB USA	\$80-100
Spanish, 96% SrSO ₄ , FOB Motril	\$50-60
Turkish, 96% SrSO ₄ FOB Iskenderun	\$65-80
Moroccan, 94% SrSO ₄ FOB Nador	\$54-56

Chromite

Transvall, 46% Cr ₂ O ₃ wet bulk, FOB	
Chemical grade	\$125-150
Foundry grade	\$175-195
Refractory grade	\$100-120
Metallurgical grade, friable lumpy, 40% CrO ₃	\$85-95
Philippine, refractory grade, FOB	\$125-145

Diatomite

US calcined filter-aids, del UK	£370-410
US flux-calcined filter-aids, del UK	£380-420

Feldspar	
Ex-works USA, per s.ton, bulk	
Ceramic grade,	
170-200 mesh, (Na)	\$60-75
200 mesh (K)	\$125
Glass grade,	
30 mesh (Na)	\$40-52
80 mesh (K)	\$85-90
Turkish, FOB Gulluk, Na feldspar	
Crude, -10mm size, bulk	\$13-14
Ground, -63 microns, bagged	\$75-80
Glass grade , -500 microns, bagged	\$54-56
South African,	
FOB Durban, bagged	
Ceramic grade	\$112-165
Micronised	\$205
Indian, FOB India	
Ceramic grade (K9, bulk	\$25-27
Powder grade, 200 mesh	\$70

Fluorspar

Acidspar filtercake	
Chinese, dry basis, CIF US Gulf Port	\$225-235
South African, FOB Durban	\$134-145
Mexian, Fob Tampico	\$130-150
FOB Gulf port, As<5ppm	\$168-178

Garnet

Idaho almandine, 8-250 mesh	
20 s.ton lots, FOB mine, all uses	\$180-240

Graphite

CIF European port, FCL	
Crystalline medium, 85-87%C,	
+100-80 mesh	\$630-810

Crystalline fine, 90%C, -100C, mesh	\$525-715
Crystalline medium, 90%C,	
+100-80 mesh	\$430-480
Crystalline large, 90%C, +80 mesh	\$800-1,000
Crystalline fine, 94-97%C, +100 mesh	\$710-820
Crystalline medium, 94-97%C,	
+100-80 mesh	\$650-845
Crystalline large, 94-97%C,+80 mesh	\$900-1,150

Kaolin

Ex-Georgia plant per s.ton	
Filler, bulk	\$80-100
Paper coating grade	\$85-185
Calcined, bulk	\$320-375
Sanitaryware grade, bagged	\$65-75
Tableware grade, bagged	\$125
Ceramic grade, bulk	
Refined, ex-works France	£40-100
Refined, FOB Rotterdam	£60-100

Lithium minerals

Petalite	
4.2% Li ₂ O, big bags FOB Durban	\$165-260
Spodumene,	
FOB W. Virginia per s.ton, Bulk	
Concentrate >7.25% Li ₂ O	\$330-350
Glass 5% Li ₂ O	\$195-200
Lithium carbonate	
del continental USA, large	
contracts, \$ per lb	\$0.95-1.40

Magnesite

Greed, raw, <3.5% SiO ₂ ,	
FOB E.Mediterranean	€50-55
European caustic calcined CIF,	
Industrial, natural	£140-270
Agricultural	€145-160
Chinese, FOB China, lump	
dead burned, 90%MgO	\$135-145
92% MgO	\$150(min)
94-95% MgO	\$175 (min)

Bibliionotas, julio-agosto 2004			10
calcine magnesite, 90-92% MgO	\$130 (min)	(construction aggregate)	€25-45

Mica

Indian	
CIF Europe Micronised, 325 mesh	\$300-545
Wet ground	\$500-1,000
FOB India	
Dry ground	\$200-430
FOT plant, USA	
Dry ground	\$210-400
Wet ground	\$535-1,300
Micronised	\$535-930
Flake	\$250-480

Nepheline syenite

Norwegian, bulk, FOL UK port	
Glass grade, 0.5mm	£97
Ceramic grade, 45µ	£146
Canadian, ex-works CL, per s.ton	
Ceramic grade, 200 mesh, bagged	C\$85-90
Glass grade, 30 mesh, low Fe, bulk	C\$32

Olivine

Ex-plant/mine, USA	
Foundry grade, AFS 30-80, bulk	\$62-109
Flour, bags	\$117
Aggregate, bulk	\$50-78
Ex-works, UK	
Foundry sand	
Bulk	£45-58
Bagged	£54-58

Perlite

FOB Turkey	
Raw, crushed, graded, bulk/big bags	\$32-60
Raw, bulk	\$14-17
Aggregate, expanded, ex-works, UK	£320-650
Filter-aids, expanded, ex-works, USA	\$210-410
FOB east Mediterranean, bulk	
Coarse (filter aid)	€40-50
Fine and medium	

Phosphates

Moroccan, 70-72% BPL, FAS Casablanca	\$46
Tunisia, 65-68% BPL, FAS Sfax	\$30-33

Potash

FOB Saskatchewan,	
Bulk, per s.ton	
Standard	\$139
Coarse	\$143
Granular	\$146

Pyrophyllite

Korean, Nohwado port FOB	
Fibre glass, refractory, 18-21%Al ₂ O ₃	\$59-65
Ceramic, 15-19% Al ₂ O ₃	\$27-44
Clay filler, 21-27% Al ₂ O ₃	\$110-150
Australian, Sydney port FOB	
Filler grade, 300 mesh milled	\$342

Rare earths

Bastnaesite concs, 70% leached,	
Per lb REO	\$2.25
FOB China, bulk, per kg	
Yttria (99.99% Y ₂ O ₃)	\$9-12
Cerium oxide, 99%	\$3-3.5
Lanthanum oxide, 99%	\$3-3.5
Europium oxide, 99%	\$310-330
Neodymium oxide, 99%	\$9-10

Refractory clays

Chinese flintclay, 45% Al ₂ O ₃ , per tonne	
FOB China	\$58-77
European calcined kaolinitic clay,	
47% Al ₂ O ₃ , FOB, per tonne	\$130-150
Mulcoa products, 47% Al ₂ O ₃ ,	
FOB USA, kiln run, per s.ton,	\$81-84

		Domestic, ex-works India	\$130-140
		Export, C&F India	\$170-180
	Salt		
Ground rocksalt, 15-20 tonne lots,			
Av price del UK	£20-30		
Australian solar salt, bulk FOB	US\$15-18		
	Silica Sand		
Ex-works, UK			
Foundry sand, dry, bulk	£15.50-16.50		
Glass sand, flint, container	£15-17		
Foundry sand, dry, bulk	\$14.00-25.00		
	Silicon carbide		
SiC, FEPA 8-220, CIF UK			
Black, about 99% SiC			
Grade 1	£800-850		
Grade 2	£650-750		
Refractory grade, min 98% SiC	\$900-1,000		
Refractory grade, min 95% SiC	\$750-850		
	Sillimanite minerals		
Andalusite,			
FOB Transvaal			
57%-58% Al ₂ O ₃ , 2,000 tonne bulk	€180-210		
Kyanite,			
Ex-works USA			
54-60% Al ₂ O ₃ , 18 ton lots, calcined	\$225-268		
	Soda ash		
Large contract rates			
US natural, bulk FOB Wyoming,			
dense, sh ton	\$80-90		
European synthetic, ex-works			
Dense & light	€160-185		
Chinese synthetic soda ash,			
Dense & light			
FOB China	\$170-180		
CIF Far East	\$190-220		
Indian synthetic soda ash, dense & light			
		Talc	
		Narwegian, ex-works India	
		ground	£142-190
		micronised	£220-294
		Chinese, ex-store UK	
		normal, 200 mesh	£208-233
		normal, 350 mesh	£214-234
		Idian, FOB India	
		Paint grade, 20-25µ	\$185-195
		Plastic grade, 20-10µ	\$200-205
		Cosmetic grade 200-230 mesh	\$190-195
		USA, ex-works, per s.ton	
		Paint grade, 200 mesh	\$126
		400 mesh	\$210
		Ceramic grade, 200 mesh	\$92
		325 mesh	\$115
		Titanium minerals	
		Ilmenite	
		Australian, min 54% TiO ₂ , FOB	
		Bulk concentrates,	US\$70-80
		Spot price	US\$70-90
		Rutile	
		Australian concentrate, min 95% TiO ₂ , FOB	
		Bulk, pigment grade	US\$450-480
		Bagged, welding grade	US\$500-750
		Vermiculite	
		South African, bulk, FOB Rotterdam	\$160-260
		Raw, ex-US plant, bulk s.tons	\$170-250
		Wollastonite	
		US ex-works, s.ton	
		Acicular minus	
		200 mesh	\$205
		325 mesh	\$248

Bibliotecas, julio-agosto 2004			12
400 mesh	\$275	Foundry sand applications	US\$550-650
Acicular (15:1-20:1 aspect ratio)	\$345	USA, bulk, FOB	
Chinese, FOB, tonne		Ceramic applications	\$570-650
Acicular minus		Refractory applications,	\$460-560
200 mesh	\$80-100	Foundry sand applications	\$450-560
325 mesh	\$90-110		

Zircon

Australian, bulk, FOB	
Ceramic applications	US\$550-650
Refractory applications,	US\$550-650

Regresar al [CONTENIDO](#)