

RECURSOS MINERALES

La exploración espacial, pensada y diseñada inicialmente como una carrera armamentística entre los EE.UU. y la Unión Soviética, se ha convertido en la actualidad en una carrera para explorar y extraer minerales necesarios para la industria moderna. Teniendo en cuenta las reservas conocidas en la tierra y el creciente consumo en los países en desarrollo, se espera que algunas recursos minerales necesarios en una sociedad moderna, podrían agotarse en la Tierra en las próximas décadas.

Un recurso mineral es, por definición, una concentración de algún elemento o compuesto existente en la Tierra que puede ser extraído y/o procesado con métodos de la industria minera con algún fin. Además de los minerales energéticos los recursos minerales se dividen en metálicos y no metálicos, según permitan la obtención de unos o de otros tipos de elementos.

MINERALES METÁLICOS

Los minerales metálicos raras veces se encuentran en estado puro, de tal forma, que para obtener el metal refinado, las venas, una vez extraídas, deben ser procesadas.

Minerales de hierro y de sus óxidos (hematitas [\(1\)](#), magnetita [\(2\)](#) y limonita [\(3\)](#)), un sulfuro (pirita [\(4\)](#)) y un carbonato (siderita) del mismo. Los óxidos de cobre (cuprita) y sus sulfuros (calcosina, calcopirita [\(5\)](#), malaquita, azurita [\(6\)](#) y covelina). El principal recurso del aluminio es la bauxita (mezcla de óxidos e hidróxidos de aluminio hidratados).

Algunos metales como el wolframio (wolframita [\(7\)](#)), el zinc (esfalerita [\(8\)](#)), el plomo (Galena [\(9\)](#)), el mercurio (cinabrio [\(10\)](#)), el níquel, el oro y la plata, habitualmente se muestran en cantidades reducidas, encontrándose los dos últimos también en forma nativa.

MINERALES NO METÁLICOS

Los minerales no metálicos incluyen compuestos y rocas empleados en la construcción, en la agricultura como fertilizantes o en la fabricación de productos químicos de síntesis. Se trata fundamentalmente de: Aridos, arcillas comunes, arenas y gravas, yeso [\(11\)](#), piedras naturales [\(12\)](#), amianto [\(13\)](#), sales (silvina), potasas, caolines [\(14\)](#), sílices, arcillas blancas, bentonita [\(15\)](#), sepiolita [\(16\)](#), barita [\(17\)](#), talco [\(18\)](#) magnesita, turba, flúor, azufre (pirita [\(19\)](#)), mica [\(20\)](#).

MINERALES ENERGÉTICOS: Los minerales energéticos incluyen minerales, metales, rocas e hidrocarburos (sólidos y líquidos) que se emplean en una amplia gama de industrias. Los más comunes son: el carbón (lignito [\(21\)](#)), el petróleo, el gas natural y el uranio.