

HISTORIA Y MARCO ARQUITECTÓNICO.

La colección tuvo su núcleo inicial en los trabajos de la comisión para la corte geológica de Madrid y general del reino, creada en 1849 por la reina Isabel II, que fue entidad precursora del actual instituto tecnológico geominero de España. Estuvo depositada en diferentes lugares de Madrid hasta que en 1927 se emplazo definitivamente en el lugar que ahora ocupa. El marco actual del museo es la gran sala utilizada como sede del importante congreso geológico nacional celebrado en España en 1926 y que se sitúa en la planta primera del edificio.

La sede del instituto y museo es un edificio protegido por su carácter monumentalista y bello ejemplo de las combinaciones decorativas en madera, hierro forjado, en lucido de yeso y cristal tan en boga en los edificios más nobles construidos en esa época.

La sala central del museo geominero es una nave diáfana de planta rectangular y diecinueve metros de altura.

La exposición se ubica en una planta principal y tres pisos dispuestos perimetralmente, que alberga un total de 250 vitrinas.

El falso techo de la sala lo constituye una vidriera policroma horizontal y otras laterales en semiboveda.

Su motivo central es un gran escudo real, bordeado por los escudos provinciales de las dieciséis jefaturas de minas existentes en la época de conclusión del edificio.

De los accesos al museo destaca el espacio de la gran escalera central esculpida en mármol de macael y coronada también por vidrieras policromas.

LAS COLECCIONES.

La colección de minerales consta de mas de 10.000 muestras de las que 3.500 se encuentran expuestas.

La colección de fósiles esta compuesta por cerca de 30.000 muestras macro y micro paleontológicas con una amplia representación (6.000) en la exposición permanente.

Gran parte de las colecciones proceden de trabajos realizados por personalidades ilustres de la geología y minería españolas como son, Gasiano de Prado, Lucas Mallada, Guillermo Schulz, o Florentino Azpeita.

En la exposición se integran las siguientes colecciones:

- *Colección de sistemática mineral*, ocupa un total de veintiuna vitrinas en la planta principal, comprendiendo muestras españolas y extranjeras ordenadas según su afinidad química (elementos nativos, sulfuros...)
- *Colección de recursos minerales*, selección de sustancias de interés minero. En cinco vitrinas se exhiben aquellos minerales que se utilizan básicamente para la obtención de los metales más comunes (menas metálicas) una sexta vitrina expone los minerales industriales de mayor aplicación, es decir, aquellos minerales que se utilizan básicamente en función de sus propiedades físicas y químicas.
- *Colección de minerales de las comunidades autónomas*, a lo largo de treinta vitrinas de la planta segunda del museo se presenta una selección de muestras españolas de minerales (Toledo, Almería, Cuenca...)
- *Colección de flora e invertebrados fósiles*, se expone en la primera planta con una ordenación evolutiva desde los peces hasta los resto e industrias humanas primitivas.

- *Colección de fósiles extranjeros*, integrada por mas de 2.000 muestras ocupa un total de veintidós vitrinas en los pasillos de acceso al museo. Se trata de un colección de interés fundamentalmente histórico que fue reunida en la mitad del siglo **XIX** y primeros años del **XX**.

1º ELEMENTOS NATIVOS

ORO: PROPIEDADES FÍSICAS

- *color*: amarillo
- *raya*: amarilla
- *brillo*: metálico
- *dureza*: 2,5–3
- *densidad*: 19,3
- *exfoliación*: no presenta
- *fractura*: ganchuda

PLATA: PROP. FÍSICAS

- *color*: blanco
- *raya*: blanca
- *brillo*: metálico
- *dureza*: 2,5–3
- *densidad*: 10,5
- *exfoliación*: no presenta
- *fractura*: ganchuda

ORO NATIVO



2º SULFUROS

PIRITA: PROPIEDADES FÍSICAS

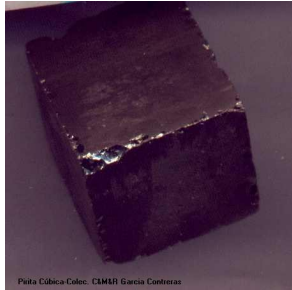
- *color*: amarillo latón
- *raya*: parda negra
- *brillo*: metálico
- *dureza*: 6–6,5
- *densidad*: 5
- *exfoliación*: no presenta
- *fractura*: concoidal

GALENA: PROP. FÍSICAS

- *color*: gris plomo
- *raya*: gris
- *brillo*: metálico

- *dureza*: 2,5
- *densidad*: 7,5
- *exfoliación*: perfecta
- *fractura*: subconcoidal

PIRITA



3º SALES ALOIDEAS

HALITA: PROPIEDADES FÍSICAS

- *color*: incoloros
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo
- *dureza*: 2
- *densidad*: 2,168
- *exfoliación*: perfecta
- *fractura*: concoidal

SILVITA: PROP. FÍSICAS

- *color*: incoloro a blanco
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo
- *dureza*: 2
- *densidad*: 1,97–1,99
- *exfoliación*: perfecta
- *fractura*: desigual

FLUORITA: PROP. FÍSICAS

- *color*: muy variado
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo
- *dureza*: 4
- *densidad*: 3,18
- *exfoliación*: perfecta
- *fractura*: concoidal a desigual

HALITA



4º OXIDOS

CUPRITA: PROPIEDADES FÍSICAS

- *color*: rojo
- *raya*: parda rojiza
- *brillo*: adamantino
- *dureza*: 3,5–4
- *densidad*: 6,14
- *exfoliación*: cúbica perfecta
- *fractura*: concoidal o irregular

CORINDON: PROP. FÍSICAS

- *color*: blanco o gris
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo a adamantino
- *dureza*: 9
- *densidad*: 4,0
- *exfoliación*: no presenta
- *fractura*: desigual a concoidal

5º CARBONATOS

ARAGONITO: PROPIEDADES FÍSICAS

- *color*: incoloro a blanco
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo
- *dureza*: 3,5–4
- *densidad*: 2,944
- *exfoliación*: difícil
- *fractura*: subconcoidal

CALCITA: PROP. FÍSICAS

- *color*: usualmente a blanco
- *raya*: blanca
- *brillo*: vítreo
- *dureza*: 3
- *densidad*: 2,71
- *exfoliación*: perfecta
- *fractura*: concoidal

CALCITA ARAGONITO



6º SULFATOS

YESO: PROPIEDADES FÍSICAS

- *formula química:* $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- *dureza:* 2, se raya con la uña
- *Sistema de cristalización:* maclas en flecha
- *color:* variable

ANHIDRITA: PROP. FÍSICAS

- *formula química:* CaSO_4
- *dureza:* 3–3,5
- *Sistema de cristalización:* romboico
- *color:* transparente, blanco, azulado o pardo rojizo

YESO



7º FILOSILICATOS

MICAS: PROPIEDADES FÍSICAS

- *dureza:* 2,5–3
- *color:* blanco, negro, pardo o verde
- *S. de cristalización:* monoclinico

ARCILLA: PROP. FÍSICAS

- *Composición general:* aluminosilicatos hidratados
- *Caract. comunes:* Grupos muy semejantes entre si, que pertenecen a la subclase de los silicatos.

MICA



8º INOSILICATOS

ASBESTO: PROPIEDADES FÍSICAS

Los asbestos representan un grupo natural de silicatos minerales de estructura fibrosas cuyas propiedades físicas y químicas son únicas: no inflamables, escasa conductividad térmica y eléctricas, y resistencia a los microorganismos.

AMIANTO: PROP. FÍSICAS

El termino amianto se aplica mas especialmente a las fibras blancas y brillantes, pues las ligeramente teñidas, verdes o grisáceos, debido a la presencia de impurezas se denominan asbesto. Estas fibras solo funden con la llama de un soplete y se extraen del mineral por trituración de unas muelas de fundición.

AMIANTO



9º COMPUESTOS ORGANICOS

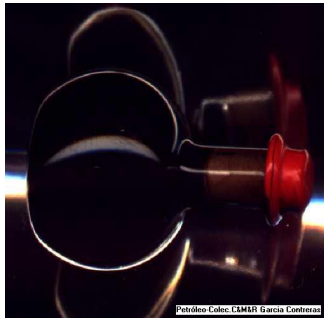
ÁMBAR: PROPIEDADES FÍSICAS

Resina fósil amarillenta, translúcida, susceptible de pulimentación y rica en ácido succínico, procedente de una conífera. La coloración del ámbar amarillo puede ir del amarillo pálido al rojo jacinto; el ámbar al frotarse adquiere la propiedad de atraer los cuerpos ligeros, lo cual ha hecho descubrir los efectos eléctricos.

PETROLEO: PROP. FÍSICAS

Aceite mineral natural, de color muy oscuro, dotado de un olor característico más o menos pronunciado, de una densidad variable entre 0,8 y 0,95, compuesto casi en su totalidad por hidrocarburos parafínicos, naftenicos y aromáticos y, a menudo, cierta cantidad de azufre en estado de combinación orgánica y restos de compuestos oxigenados y nitrogenados.

PETROLEO



Petróleo Colón, CAMAR, García Contreras