

**El museo de geología pertenece al instituto de Geología de la UNAM. Uno de sus principales atractivos es la reconstrucción de un esqueleto de mamut. El museo cuenta con la sala del sistema Tierra, donde se exhibe una colección permanente en colaboración con Universum. En la sala de paleontología son exhibidos fósiles de invertebrados y vertebrados. Los primeros están ordenados con base a su edad geológica. La mayor parte procede de lechos fosilíferos marinos. Los fósiles de vertebrados en su mayoría son del Pleistoceno, excepto el dinosaurio Pico de Pato y el ictiosauro que son del mesozoico y el cráneo del dinoterio, de edad terciaria.**

**La construcción del museo de geología se llevó a cabo de 1901 a 1906 con un estilo renacentista, teniendo como autor el arquitecto Carlos Herrera López, en su fachada destacan elementos decorativos a base de figuras con temas paleontológicos, botánicos y zoológicos labrados en alto y bajo relieves, las puertas de entrada son de cedro labrado con cristales biselados, el piso del vestíbulo tiene una alfombra de mosaicos venecianos y la escalera un ejemplar del estilo nouveau.**

**Este museo tiene colecciones de minerales, rocas y fósiles distribuidos en ocho salas, exhibiéndose en la principal un esqueleto de mamut. En la planta alta se exponen diez cuadros de José María Velasco que muestran las eras geológicas y varios dibujos del Doctor Atl de temas de erupción del volcán Parícutín.**

**La Geología es el estudio del planeta Tierra, de los materiales de los cuales está constituido, de los procesos que actúan sobre esos materiales, de los productos formados, de la historia del planeta y de sus formas de vida. Considera las fuerzas físicas que actúan sobre la Tierra, la química de sus materiales constituyentes y la biología de sus habitantes pasados revelada por los fósiles.**

**Las nociones de geología que se introducen en la enseñanza elemental tienen como finalidad familiarizar al alumno con los elementos que componen el paisaje. Montañas, ríos o playas.**

#### **SALA PRINCIPAL.**

**Se observa al centro la reconstrucción de un esqueleto de mamut, que es la culminación de diferentes investigaciones a lo largo de muchos años de trabajo de investigadores.**

**Los Amonitas constituyen un grupo extinto de moluscos cefalópodos. Los animales actuales más relacionados son el pulpo, el calamar y el NAUTILUS. Dicho ejemplar del género pachydiscus, pertenece a una especie que pobló hace 70 millones de años, en el mar que cubría la parte norte de la República Mexicana.**

**El interior de la concha calcárea de los amonitas está dividida en cámaras por medio de tabiques transversales.**

### **ESQUELETO DE MAMUT.**

Parte de el mamut fue colectado por don Aurelio Rio en 1926 en Km 16.6 de la carretera México-Puebla. En 1969 el Biologo Angel Silva Barrenas lo rescato del museo de historia natural del Chopo, ya que estaba en mal estado de conservación por los daños sufridos, por lo que fue necesario completar las piezas faltantes y restaurar las que habían sido dañadas.

Para la reconstrucción del mamut se usaron restos de doce individuos de la misma especie colectados en diferentes localidades del país y que habían permanecido guardadas en las bodegas del museo de geología,

La edad de dicho ejemplar es de 7000 y 9000 años.

El montaje se llevo acabo por el Biologo Ángel Silva Barrenas con la colaboración de los señores Luis Quintas y Miguel Flores.

### **SALA DE MINERALES.**

Entre los ejemplares exhibidos, algunos son mas aplicados en la industria. Algunos muy comunes como el talco, cuarzo, calcita, y halita, o raros como la okenita o la espurita morada, esmeralda, rubí, el opaco y el diamante, otros como la barita, hierro, azufre, fluorita, carbon y de uranio. Esta sala se acomodo siguiendo los modelos de clasificación sobre las bases químicas y cristalográfica.

Se acomodaron de la siguiente manera:

1. Elementos nativos.
2. Sulfuros y sulfonales.
3. Halogenuros.
4. Oxidos e hidróxidos.
5. Carbonatos, boratos y nitratos.
6. Sulfatos, cromatos, molibdatos y tungstatos.
7. Fosfatos, arseniatos y vanadatos.
8. Silicatos.

### **MINERALES.**

Los minerales son materiales de composición química característica, generalmente inorganica, en los que los átomos se mantienen unidos por fuerzas químicas en cirreglos definidos. Su belleza, color y formas cautivaron al humano desde que inicio la civilización, asi como material para rituales y herramientas para la caza, son de minerales. La sociedad exige minerales y formas cada vez mas complejas de estos, entonces casi no hay actividad humana en la que no intervengan. (Si se analiza a profundidad, las guerras se han llevado acabo en el fondo por minerales).

Son recursos no renovables, que cada vez más escaso que deberia aprovecharse de manera inteligente.

### **SILICATOS.**

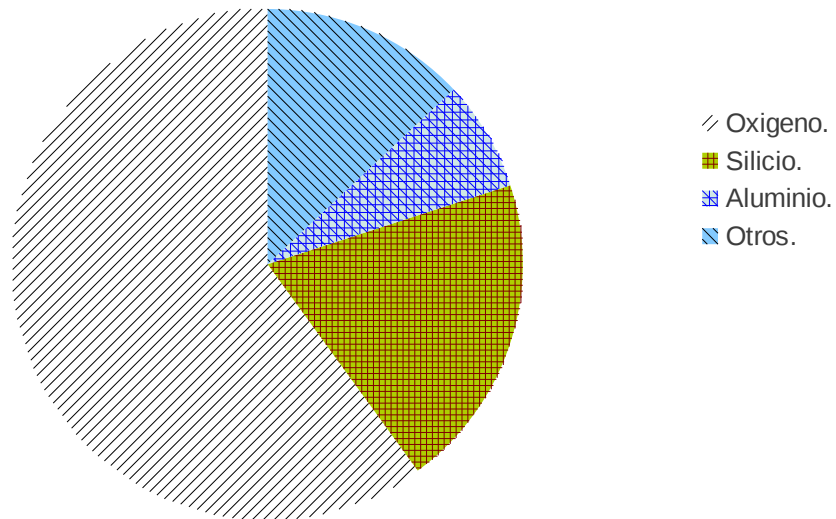
Constituye la clase química más grande entre los minerales, se conocen mas de 500 especies

diferentes. Agrupa a más del 26% de los minerales conocidos. Son constituyentes esenciales de las rocas ígneas, las cuales forman más del 90% de las rocas de la corteza terrestre.

Resultan de la unión de uno o más elementos con silicio y oxígeno. En la corteza terrestre de cada 100 átomos, más de 60 son de oxígeno, más de 20 de silicio y de 6 a 7 aluminio, por esa razón este grupo es el más abundante.

Elementos más abundantes.

En la corteza terrestre de cada 100 átomos.



El silicio puede ser empleado para elaborar algunos materiales de construcción como son ladrillos, cemento, vidrio, etc.. Los silicatos son los materiales cerámicos más importantes y usados actualmente. El asbesto sirve como aislante térmico, se emplea en laminas para construcción, calentadores. Zeolitas son empleadas como filtros de agua, las micas sirven como aislante eléctrico y el talco que se usa como parte de la higiene de los pies.

El cuarzo es el mineral más importante y el más abundante de este grupo, se encuentra en gran variedad de colores:

- Puro, es transparente.
- Impurezas de hierro, tiene tonalidad roja y amarilla.
- Impurezas de cobre, es de color verde.
- Impurezas de manganeso, es de color morado.
- Impurezas de titanio y manganesos, es de color rosa.

## METEORITOS.

Presenta una colección de meteoritos de México y de otras partes del mundo. Entre las de México, se encuentran un fragmento del meteorito de Allende, que impactó en Chihuahua, siendo la más antigua con una edad aproximada de cuatro mil quinientos millones de años, se cree que se originó con el inicio de nuestro universo, posterior al Big-bang. Y entre las que han caído en el extranjero están fragmentos de Orgueil, que fue uno de los primeros meteoritos estudiados en el mundo.

**En la actualidad para clasificar un meteorito se utilizan tres clasificaciones distintas pero complementarias:**

- **Meramorfismo de choque.**
- **Meteorización.**
- **Composición y Procedencia.**