



**NOMBRE: JOSE MIGUEL GARCIA DOMINGUEZ**

**DOCENTE: ING. CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA**

**NOMBRE DEL TRABAJO: ENSAYO UNIDAD IV**

**MATERIA: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**GRADO: 2°**

**GRUPO: ARQUITECTURA.**



## **INTRODUCCION.**

**Para comenzar tenemos que examinar los temas de la unidad IV, que nos quieren dar a entender la Normalización de Normas, Características geológicas entre otros temas que abordaremos más adelante, esto es esencial para darnos una idea de que significan.**

### **4.1 Normalización y normas. Certificación y certificados.**

Para comenzar entendemos por normas técnicas, que son documentos que nos sirven para identificar, definir o comprobar las propiedades físicas u otras características de los materiales y brindar las medidas de prevención y protección que se deben de dar en los centros de trabajo, principalmente es una herramienta que ayudan al arquitecto y brindan bases para el uso y aplicación de los materiales al utilizarse en construcciones.

La Normalización, sería el proceso de dar actividades creadas por los sectores privados y públicos en materia de salud, medio ambiente, seguridad, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral, etc. En la Normatividad Mexicana son unas series de normas que quieren asegurar valores, cantidades y características mínimas o máximas en el diseño

Control de Calidad esto es porque el RCDF da una gran importancia a las normas de los materiales, cuando el director responsable, asegura que la resistencia, calidad y características de los materiales utilizados serán las que se señalen para el diseño y los planos registrados.

Certificación de Materiales, la certificación de materiales es cuando pasa por un proceso de validación que una empresa hace para aprobar o desaprobar de acuerdo a su determinada normativa, haciendo uso de las Normas ISO (GESTION DE CALIDAD ISO 9001 – GESTION AMBIENTAL 14001)

### **4.2 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS DE LOS MATERIALES.**

Esto nos quiere dar a entender que es la ciencia que estudia la composición física y la historia geológica del planeta y se dividen en Geología Física o Histórica.



La Geología física se encarga de estudiar los materiales que se utilizan en estructuras terrestres, como rocas y minerales y la Geología histórica nos da a conocer el origen del planeta y como fue evolucionando todo lo que compone y sustenta la vida, el suelo, océanos, etc.

Piedra Natural es todo material que sea rocoso utilizable para la construcción, después de ser extraído de canteras y ser hecho a medida, dependiendo de la obra, la utilización de la piedra se empezó a usar en el Paleolítico ya que fue un elemento básico en la arquitectura funeraria, religiosa y de defensa ya que se usó estructuralmente y ornamentalmente.

Piedra de Cantera, son rocas que son extraídas en cantera y hechas a base de cortes, son para uso superficial rustico, se utilizan en construcciones para Elementos estructurales (muros, columnas, vigas, arcos de piedra, etc.), Escaleras, escalinatas, Elementos decorativos, Recubrimientos.

Las rocas ígneas y metamórficas: peso específico medio elevado; alta durabilidad, alta resistencia al desgaste, baja resistencia a compresión. Trabajos de cantera complejos.

Las rocas sedimentarias: peso específico medio, durabilidad media, resistencia al desgaste variable. Resistencia a la compresión media. Trabajos de cantera sencillos.

Rocas ornamentales: Son rocas que se extraen en cantera, hechas mediante corte (losa, loseta). Destacan por su comportamiento mecánico, durabilidad y calidad visual.

#### **4.3 IMPACTO AMBIENTAL, GESTIÓN Y RECICLADO DE RESIDUOS**

El impacto ambiental producido por la industria de la construcción, constituye a la deuda pendiente que afrontan las sociedades industrializadas con vistas a este nuevo milenio.

Reciclaje de Residuos en la Construcción, los escombros es como la energía, no se destruyen, se transforman, antes no se le daba una gran importancia, todo cambio cuando los ladrillos y bloques de concreto regresaron en forma de material ya que se les daba otros usos.



El consumo de recursos naturales, El consumo a gran escala de determinados materiales puede llevar a su agotamiento. El empleo de la madera puede ser un buen ejemplo de material renovable y abundante.

El consumo de energía, si analizamos el consumo de energía para la fabricación de materiales, veremos que los materiales pétreos y la madera presentan el comportamiento energético más ideal, mientras que los plásticos y los metales, en especial el aluminio, el más negativo.

Su comportamiento como residuo, Los materiales al terminar su vida útil pueden crear importantes problemas ambientales, su destino, ya sea la reutilización directa, el reciclaje, la deposición en vertedero o la incineración, hará que su impacto sea mayor o menor.

Materiales de construcción sostenibles, el análisis de las variables anteriores en todo el ciclo de vida del material nos puede determinar una serie de pautas a seguir para seleccionar los materiales más sostenibles. Son los materiales que: procedan de fuentes renovables y abundantes, no sean contaminantes, consumen poca energía en su ciclo de vida, sean duraderos, tengan valor cultural en su entorno, tengan bajo coste económico.

#### **4.4 Elaboración de prácticas para determinar materiales reciclados en la construcción.**

**En conclusión:** nos damos cuenta que por normas son documentos que podemos identificar para ver las características de los materiales y también podemos entender que se necesita una certificación de los materiales para poder hacer una construcción, y que todo esto tiene que ser analizado mediante características geológicas y también los impactos ambientales que estos hacen al ambiente y algunas alternativas que podemos utilizar para la reducción de estos mismos.