



Nombre de alumno: Alejandra Gómez Santiz

Nombre del profesor: ING.: CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA

Nombre del trabajo: ensayo IV

Materia: FUNDAMENTOS DE CONTRUCCION

Grado: 2°

Grupo: Arquitectura

Normativa aplicable a los materiales de construcción

¿Qué es la normativa de construcción? Son [documentos legales](#) que poseen **datos técnicos** para indicar a los **arquitectos, ingenieros y trabajadores de la construcción a evitar las fallas o el mal manejo de las edificaciones**. Las **normas de construcción** son elaboradas por **comités formados por grupos de especialistas en la materia** y luego son revisadas por **personas e instituciones relacionadas, así como las autoridades competentes**. En este caso, **el grado de protección que pueden requerir los trabajadores** debe ser óptimo en el sentido de que sea congruente ante los **posibles daños y con el costo de incrementar la seguridad**, tomando en cuenta el material con que están hechas las **estructuras**.

Las **normas de construcción** son documentos escritos, que son realizados con la colaboración de los fabricantes de **materiales** y procesos de obra, el gobierno, los usuarios y consumidores, las universidades y asociaciones de profesionales o expertos, quienes se encargan de establecer los resultados, experiencias y desarrollos tecnológicos y la búsqueda de diseños seguros y desarrollos industriales, con el fin de, proteger el medio ambiente y la humanidad. Todas **las ingenierías, construcciones, montajes y supervisiones** se encuentran regidas por **normas** que deben ser aplicadas para que sean **seguras y confiables**.

El uso de las normas debe establecer **procesos legales y criterios** que logren unificar los **diseños** haciéndolos **verificables, sostenibles y más seguros**. **Aquellas zonas de mayor riesgo para la construcción** deben ser **seguras y capaces de disipar la energía** generada durante un **movimiento sísmico o terremoto de magnitudes catastróficas**.

Normalización y normas. Certificación y certificados

LA NORMALIZACIÓN Es el proceso de regular las actividades desempeñadas por los sectores privado y público en materia de salud, medio ambiente en general, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos, las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio.

AS NORMAS NOM La finalidad de estas normas se indica en el artículo 40 de la Ley Federal de Metrología y Normalización, citaremos las cuatro primeras cosas que debe establecer.

- Cuatro dígitos, que indican el año que se publicó en el Diario Oficial de la Federación (esto se confunde normalmente con la entrada en vigor, pero por el tiempo de transición la entrada en vigor puede ser hasta el año siguiente de su publicación).
- Organización. En las normas NMX, es usual colocar las siglas del organismo privado responsable de la norma, como puede ser la ANCE. O entre el identificar de tipo NMX y el número de la norma se coloca una letra que indica el área técnica que realizó la norma

CERTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES. Una certificación es un proceso de validación que una entidad externa a una empresa realiza para aprobar o desaprobado, de acuerdo a determinada normativa, su sistema de gestión, que comprende la estructura de una organización e incluye sus procedimientos, procesos y recursos. Cuando la empresa se prepara, implementa y trabaja durante un tiempo bajo su Sistema de Gestión.

Características geológicas de los materiales: La Geología es una ciencia que estudia la composición física y la historia geológica del planeta; para eso se le puede dividir en Geología física y Geología histórica, en términos de su interior. los geólogos se han encargado de dividir la historia evolutiva terrestre en varios segmentos de tiempo llamados eones, eras, períodos, épocas y edades. los geólogos son los expertos que se encargan de la práctica de la Geología. Son científicos cultivados en la materia, pero pueden especializarse en cualquiera de las áreas: Geología Económica, Geología del Petróleo, Hidrogeología. Resistencia mecánica suficiente para su emplazamiento en obra. - Alta durabilidad en el tiempo sin perder sus características iniciales. - Coste aceptable de los procesos de extracción y dimensionamiento. - Aspecto atractivo y estético. - Trabaja muy bien a compresión, pero presenta menor resistencia a la flexión y tracción (arcos y bóvedas). 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 extraídas en cantera, dimensionadas mediante corte (losa, loseta). Destacan por su comportamiento mecánico, durabilidad y calidad visual.

Impacto ambiental, gestión y reciclado de residuos: El impacto ambiental producido por la industria de la construcción a la luz de la revolución industrial constituye la deuda aún pendiente que han de afrontar las sociedades industrializadas con vistas a este nuevo milenio; lo cierto es que la revolución industrial supone un gran cambio en las técnicas empleadas en la producción de los materiales de construcción, dado que hasta entonces, los materiales eran

naturales, propios de la biosfera, procedentes del entorno inmediato, de fabricación simple y adaptados a las condiciones climáticas del territorio donde se llevaba a cabo la edificación.

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.

Recursos:

https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.mipsa.com.mx%2Fwp_content%2Fuploads%2F2021%2F04%2FOxido_Acero2.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.mipsa.com.mx%2F2021%2F04%2F30%2Fel-oxido-es-perjudicial-para-el-acero%2F&tbnid=Y6aAE2OAKVuobM&vet=12ahUKEwjsn_uNgvH7AhV1Nd4AHZiGCUUQMygLegUIARDUAQ..i&docid=8gw4XVVpooE8uM&w=500&h=332&q=oxidacion%20de%20acero%20consecuencias&hl=es&ved=2ahUKEwjsn_uNgvH7AhV1Nd4AHZiGCUUQMygLegUIARDUAQ <https://www.mipsa.com.mx/2021/04/30/el-oxido-es-perjudicial-para-el-acero/> <https://www.ingenierocivilinfo.com/2010/05/clasificacion-de-los-agregados-para.html> <https://www.cemex.com.pe/-/hablando-de-cementos-portland>

Bibliografía. Alejandra, L. G. (2014). Propiedades Físicas de los Materiales. Badiola, G. B. (2007). Materiales de construcción. Universidad de Alcalá. Catherine, A. v. (s.f.). Enlace Químico aplicado a la construcción. Díaz, R. E. (2010). Facultad de arquitectura UDELAR. Obtenido de Curso de acondicionamiento Acústico: http://www.fadu.edu.uy/acondicionamiento-acustico/wp_content/blogs.dir/27/files/2012/02/05-REFLEXION-y-ABSORCION.pdf Escobar, S. C. (2009). Materiales de construcción para edificación y obra civil. Club Universitario. López, L. G. (2003). El concreto y otros materiales para la construcción. Colombia: Universidad nacional de Colombia sede Manizales. Madrazo, J. A. (s.f.). Materiales de construcción. Obtenido de Propiedades generales: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/280/course/section/205/Leccion1.pdf> Moreno, L. M. (18 de febrero de 2010). Blogger. Obtenido de Propiedades materiales de construcción: Torero, J. L. (s.f.). Comportamiento frente al fuego. U.K.: Enlace Químico aplicado a la construcción. Valdez, D. e. (s.f.). Análisis de los procesos y administración de los productos arquitectónicos. Universidad Nacional Autónoma de México.