

**ALUMNA: LUCERO HERNÁNDEZ
CRUZ**

NOMBRE DEL TEMA: AGREGADOS

PARCIAL: 1º

**MATERIA: FUNDAMENTOS DE
CONSTRUCCIÓN**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA:
LIC. EN ARQUITECTURA**

CUATRIMESTRE: 2º

FECHA: 21-ENERO-2024



A G R E G A D O S

También llamados áridos son aquellos materiales inertes, de forma granular, naturales o artificiales, que aglomerados por el cemento.

Los agregados son un ingrediente indispensable en el concreto premezclado, el asfalto y el mortero, representan un 60 a 75 por ciento del volumen total del concreto premezclado

AGREGADOS NATURALES

Proviene de la explotación de canteras o son productos del arrastre de los ríos.

POR SU TAMAÑO:

Agregado grueso: El agregado grueso es llamado "GRAVA" que resulta de la desintegración y abrasión naturales de la roca o procede de la trituración de esta.



Agregado fino: El agregado fino es llamado "ARENA", este resulta de la desintegración y abrasión naturales de la roca o procede de la trituración de esta.



A G R E G A D O S

AGREGADOS ARTIFICIALES:

Se obtiene a partir de productos y procesos industriales, tales como arcillas expandidas, escorias de altos hornos, limaduras de hierro, etc.

Son los subproductos de procesos industriales, como ciertas escorias o materiales procedentes de demoliciones, utilizables y reciclables.

ADITIVOS

Los aditivos son químicos que se agregan al concreto en la etapa de mezclado para modificar algunas de las propiedades de la mezcla que nunca deben ser considerados un sustituto de un buen diseño de mezcla, de buena mano de obra o del uso de buenos materiales.

ADITIVOS ACELERANTES:

Son aquellos cuya función principal es reducir o adelantar el tiempo de fraguado del cemento.

Estos aditivos pueden clasificarse en **2 grupos principales de acelerantes:** aquellos que contienen cloruros en su composición base y aquellos que son libres de cloruros.

- Hidróxidos.
- Cloruros.
- Bromuros.
- Fluoruros.
- Nitritos y nitratos.
- Carbonatos.
- Tiocianatos.



ADITIVOS RETARDADORES:

Los aditivos retardantes se usan cuando se precisa controlar el fraguado de los hormigones en condiciones de puesta en obra difíciles debido a diversas causas como pueden ser las siguientes: Hormigonado en tiempo caluroso.

Largos desplazamientos.

Los aditivos retardantes son ácidos carboxílicos-hidroxilados, el bórax, la lignina, el azúcar, algunos fosfatos, entre otros



A G R E G A D O S

MATERIALES AGLOMERANTES Y CONGLOMERANTES

AGLOMERANTES

Son los elementos que sirven para unir o pegar ladrillos o mamposterías en las construcciones, mediante reacciones químicas en presencia de agua y aire.

CONGLOMERANTES

Material capaz de unir fragmentos de uno o varios materiales y dar cohesión al conjunto mediante transformaciones químicas en su masa que originan nuevos compuestos.

PÉTREOS AGLOMERADOS DE ARCILLA

- Adobe
- Tapiales

PÉTREOS CONGLOMERADOS DE YESO

- Cartón - yeso o yeso laminado

PÉTREOS CONGLOMERADOS DE CEMENTO

- Bloques de cemento u hormigón
- Celosías de cemento u hormigón
- Bovedillas