



Mi Universidad

Nombre del Alumno: CESAR ALEJANDRO VÁZQUEZ PÉREZ

Nombre del tema: ACT DE PLATAFORMA

Parcial: 1

Nombre de la Materia: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCION

Nombre del profesor: PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

Nombre de la Licenciatura: ARQUITECTURA

Cuatrimestre: 2

AGREGADOS

¿Qué son los agregados?

Los agregados son partículas de origen natural o artificial que se utilizan como relleno en mezclas cementantes como el concreto y el mortero. Su función principal es aportar estabilidad, resistencia y minimizar los costos del material al sustituir parte de los elementos cementantes.



Usos en la construcción

- **Concreto estructural** : La combinación de cemento, agua y agregados gruesos y finos da como resultado un material robusto para columnas, vigas y losas.
- **Morteros** : Usados para unir ladrillos o recubrir superficies, donde los agregados finos, como la arena, son protagonistas.
- **Bases y subbases** : Los agregados gruesos se emplean en carreteras y pavimentos para proporcionar soporte y drenaje.
- **Rellenos** : Para nivelar terrenos y proporcionar estabilidad.



Características importantes de los agregados

- **Tamaño y gradación** : Una buena distribución de tamaños garantiza densidad y minimiza el contenido de vacíos.
- **Dureza y resistencia** : Los agregados deben soportar cargas sin fracturarse, lo que influye directamente en la resistencia del concreto.
- **Forma y textura** : Los agregados angulares suelen ofrecer mejor adherencia, pero los redondeados mejoran la trabajabilidad.
- **Absorción y porosidad** : Controlar la absorción de agua es crucial para evitar variaciones en las mezclas.
- **Limpieza e impurezas** : Materiales como arcillas finas, materia orgánica o ventos afectan negativamente la calidad de la mezcla.

Innovaciones y sostenibilidad

En los últimos años, los agregados reciclados han ganado protagonismo. Estos se obtienen de materiales reciclados de demoliciones y residuos de construcción, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo la economía circular en la industria.

