



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

*FERNANDA STEPHANIA*

*RAMIREZ GUILLÉN*

*Parcial 1*

*PEDRO ALBERTO GARCIA*

*LOPEZ*

*MATERIALES*

*Cuatrimestre 3°*

*26/05/2024*

# materiales



El acero de refuerzo, también conocido como acero de armadura o barras de refuerzo (rebar en inglés), es un tipo de acero utilizado en la construcción para reforzar el concreto y darle mayor resistencia a la tracción. El concreto, aunque es muy fuerte en compresión, es débil en tracción, por lo que se usa el acero de refuerzo para compensar esta debilidad.

## Barras de acero de refuerzo

### ¿qué es?

Las barras de acero de refuerzo están hechas de acero al carbono, y a menudo tienen una superficie rugosa o corrugada para mejorar la adherencia con el concreto. Este acero se coloca en la estructura antes de verter el concreto, y luego ambos materiales trabajan juntos para soportar las cargas estructurales.



### conclusión:

Algunos de los usos más comunes del acero de refuerzo incluyen:

1. **Fundaciones y cimientos:** Para asegurar la estabilidad de la estructura.
2. **Columnas y vigas:** Para soportar cargas verticales y horizontales.
3. **Muros de contención:** Para resistir la presión del suelo.
4. **Losas y pisos:** Para proporcionar resistencia y rigidez adicional.

### Nota

El acero de refuerzo es esencial para garantizar la durabilidad y seguridad de muchas estructuras de concreto, desde edificios y puentes hasta carreteras y presas.

# impermeabilizantes



Los impermeabilizantes son materiales o productos utilizados para proteger superficies y estructuras de la penetración de agua y humedad. Su función principal es prevenir filtraciones y daños causados por el agua, lo cual es crucial para mantener la integridad y durabilidad de las edificaciones.

## conceptos

### funciones:

- Prevención de Filtraciones
- Protección contra Humedad
- Aumento de la Durabilidad
- Mejora de la Eficiencia Energética



### tipos:

- Impermeabilizantes Asfálticos
- Impermeabilizantes Acrílicos
- impermeabilizantes de Poliuretano
- Impermeabilizantes Cementosos
- Membranas EPDM

### conclusión

Cada tipo de impermeabilizante tiene sus propias características y es adecuado para diferentes aplicaciones según las necesidades específicas del proyecto y las condiciones ambientales.

# concretos



El concreto (u hormigón) es un material de construcción compuesto por una mezcla de cemento, agregados (arena, grava o piedra triturada), agua y, en algunos casos, aditivos específicos. El cemento y el agua forman una pasta que recubre y une a los agregados, endureciéndose con el tiempo para formar una masa sólida y resistente.

## conceptos

### tipos:

- Concreto Convencional
- Concreto Reforzado
- Concreto Pretensado
- Concreto Postensado
- Concreto Ligero
- Concreto de Alta Resistencia
- Concreto Autocompactante
- Concreto Permeable
- Concreto de Alta Densidad
- Concreto Projectado

### Aplicaciones Comunes del Concreto:

- **Edificios Residenciales y Comerciales:** Para la construcción de cimientos, columnas, vigas, losas y muros.
- **Infraestructura de Transporte:** Carreteras, puentes, túneles y aeropuertos.
- **Obras Hidráulicas:** Presas, canales, tanques de agua y alcantarillado.
- **Construcción Industrial:** Naves industriales, silos y chimeneas.
- **Obras Civiles:** Muros de contención, estabilización de taludes y pavimentos.

### conclusión

Cada tipo de concreto tiene sus propias características y es adecuado para diferentes aplicaciones según los requisitos estructurales, ambientales y de durabilidad del proyecto específico.