

# CATALOGO DE PRODUCTOS EN LA CONSTRUCCIÓN

*"Calidad y resistencia para construir el futuro."* 🏠🏗️



POR CESAR ALEJANDRO  
VAZQUEZ PEREZ

# Catálogo de Productos



## CEMENTO

- Organolépticos: Polvo fino de color gris, sin olor característico.
- Físicas: Granulometría fina, alta densidad, se aguanta al mezclarse con agua.
- Químicas: Compuesto principalmente de silicato y aluminato de calcio, reacciona con el agua para formar una pasta que fragua y endurece.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión, pero baja resistencia a la tracción.



## ARENA

- Organolépticas: Grano fino a medio, color variable (amarillo, gris, rojizo), tacto áspero.
- Físicas: Material granular, no cohesivo, buena trabajabilidad en mezclas.
- Químicas: Compuesto principalmente de sílice ( $\text{SiO}_2$ ), inerte a la mayoría de los agentes químicos.
- Mecánicas: Baja resistencia mecánica, pero mejora la resistencia de las mezclas de concreto.



## GRAVA

- Organolépticas: Partículas gruesas, forma irregular o redondeada, colores variables según origen.
- Físicas: Material denso y granular, usado como agregado en concreto.
- Químicas: Generalmente inerte, compuestos de minerales como cuarzo, feldespato y caliza.
- Mecánicas: Alta resistencia al desgaste y la compresión.



## CAL

- Organolépticos: Polvo blanco, tacto suave, olor característico alcalino.
- Físicas: Se disuelve en agua formando una pasta, baja densidad en polvo.
- Químicas: Óxido de calcio ( $\text{CaO}$ ) o hidróxido de calcio ( $\text{Ca(OH)}_2$ ), altamente alcalino, reacciona con el  $\text{CO}_2$  del aire para formar carbonato de calcio.
- Mecánicas: Endurece al contacto con el aire, mejora la plasticidad de mezclas.



## ACERO

- Organolépticos: Superficie lisa o rugosa, color gris metálico, frío al tacto.
- Físicas: Material denso y maleable, alta conductividad térmica y eléctrica.
- Químicas: aleación de hierro con carbono, susceptible a la corrosión si no está protegida.
- Mecánicas: Alta resistencia a la tracción y compresión, dúctil y tenaz.



## LADRILLO

- Organolépticos: Color rojo, marrón o amarillo, textura porosa o lisa, olor terroso.
- Físicas: Material poroso, buena capacidad de aislamiento térmico.
- Químicas: Compuesto de arcilla cocida, resistente a la humedad pero poroso.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión, pero frágil a esfuerzos de tracción.

# Catálogo de Productos



## MADERA

- Organolépticos: Color y textura variables, olor característico según especie, tacto cálido.
- Físicas: Material ligero, con fibras visibles, buena aislación térmica y acústica.
- Químicas: Compuesta principalmente de celulosa, lignina y hemicelulosa, susceptibles al fuego y a la biodegradación.
- Mecánicas: Buena resistencia a la tracción y flexión, menor resistencia a la compresión.



## YESO

- Organolépticos: Polvo blanco o ligeramente grisáceo, tacto suave, sin olor.
- Físicas: Ligero, soluble en agua, se endurece rápidamente al mezclarse con agua.
- Químicas: Compuesto de sulfato de calcio hemihidratado ( $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ), reacciona con agua para formar sulfato de calcio dihidratado.
- Mecánicas: Baja resistencia mecánica, pero buen acabado superficial.



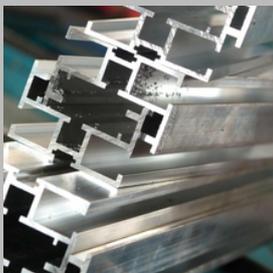
## HORMIGON

- Organolépticas: Color gris, textura rugosa, sin olor característico.
- Físicas: Material pesado, alta densidad, excelente resistencia estructural.
- Químicas: Mezcla de cemento, agua, arena y grava; reacciona con el agua en un proceso de hidratación para endurecer.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión, baja resistencia a la tracción (mejorada con refuerzo).



## VIDRIO

- Organolépticas: Transparente o translúcido, color variable, superficie lisa y fría.
- Físicas: Material frágil, duro, alta densidad, buen aislamiento térmico y acústico.
- Químicas: Compuesto de sílice ( $\text{SiO}_2$ ) con aditivos como óxidos metálicos, resistente a la mayoría de los productos químicos.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión, pero frágil ante impactos.



## ALUMINIO

- Organolépticos: Superficie lisa, color plateado, ligero, sin olor.
- Físicas: Baja densidad, buen conductor térmico y eléctrico.
- Químicas: Resistente a la corrosión gracias a su capa de óxido, no se oxida como el hierro.
- Mecánicas: Buena resistencia a la tracción y compresión, dúctil y maleable.



## POLICARBONATO

- Organolépticos: Transparente o translúcido, superficie lisa, sin olor.
- Físicas: Ligero, alta resistencia a impactos, buen aislamiento térmico.
- Químicas: Resistente a productos químicos y rayos UV, polímero de carbono.
- Mecánicas: Muy resistente al impacto ya la flexión.

# Catálogo de Productos



## PIEDRA NATURAL

- Organolépticos: Color y textura variables según el tipo, superficie lisa o rugosa.
- Físicas: Material denso y pesado, baja porosidad en algunos tipos.
- Químicas: Composición mineral variable, resistente a agentes químicos en general.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión y al desgaste.



## PLÁSTICO

- Organolépticos: Superficie lisa, color variable, ligero, sin olor en la mayoría de los casos.
- Físicas: Material flexible o rígido, buen aislante eléctrico y térmico.
- Químicas: Resistente a la humedad y productos químicos, no biodegradables.
- Mecánicas: Alta resistencia al impacto y deformación, baja resistencia a temperaturas extremas.



## IMPERMEABILIZANTE

- Organolépticos: Color negro o variable según el tipo, textura pegajosa o líquida.
- Físicas: Resistente al agua y flexible.
- Químicas: Derivados del petróleo o polímeros sintéticos.
- Mecánicas: Alta adherencia, resistente a cambios de temperatura.



## BLOCK

- Organolépticos: Color gris, textura rugosa.
- Físicas: Material pesado, mayor resistencia que el ladrillo.
- Químicas: Hecho de cemento, arena y grava.
- Mecánicas: Alta resistencia a la compresión.



## AZULEJO

- Organolépticos: Superficie lisa o rugosa, colores y texturas variadas.
- Físicas: Material duro, impermeable.
- Químicas: Hecho de arcillas cocidas con esmaltes.
- Mecánicas: Alta resistencia al desgaste y la compresión.



## POLIESTIRENO EXP

- Organolépticas: Ligero, color blanco, textura esponjosa.
- Físicas: Excelente aislamiento térmico, baja densidad.
- Químicas: Polímero derivado del petróleo, resistente a la humedad.
- Mecánicas: Baja resistencia mecánica.