

# AGREGADOS

# Gruesos



## PIEDRA # 8 (2 - 9 MM)

Se conoce como agregado grueso al material proveniente de la desintegración de la roca de origen volcánico y que por su tamaño queda retenido en el tamiz número 4 (4.75 mm). Está elaborado bajo cumplimiento de la norma NTE INEN 872, equivalente a la norma ASTM C33

### Características

Los agregados deben estar constituidos por partículas:

- Duras y resistentes.
- Íntegras, es decir, fuertes y estables a la acción del congelamiento y de los agentes atmosféricos.
- Limpias, es decir libres de impurezas tales como: materia orgánica, finos nocivos (p.ej. arcilla), partículas livianas o deleznable (p.ej. madera), contaminantes (p.ej. cloruros)
- Sin reacciones deletéreas con los álcalis.
- De buena forma (ni planas, ni elongadas).
- Bien gradadas en tamaño.

## Usos

- Fabricación de concreto masivo [vigas, columnas, losas, muros, etc].
- Elaboración de material de mejoramiento, hormigón asfáltico, Hormigón de Alta Resistencia, etc.
- Elaboración de prefabricados de hormigón.

## Ventajas

- Peso exacto
- Libre de impurezas
- Disponibilidad de producto
- Ahorro de cemento
- Calidad inigualable
- Cumple normas ASTM, INEN y especificaciones MTOP
- En mezclas de concreto, mejora la eficiencia en el uso del cemento debido a que su graduación permite dejar menos espacios vacíos que tengan que ser llenados por pasta de cemento

## Aplicaciones

- Elaboración de concreto.
- Rellenos
- Firmes de aglomerados asfálticos (mezclas asfálticas)

## Datos técnicos

	PIEDRA # 8 (2 - 9 MM) Planta Loma Alta	PIEDRA # 8 (2 - 9 MM) Planta Pifo
Abrasión (%)	19	26,1
Densidad SSS (kg/m <sup>3</sup> )	2820	2637,1
Absorción (%)	1.7	2,4
Masa Unitaria Suelta (kg/m <sup>3</sup> )	1390	1275,4
Masa Unitaria Compactada (kg/m <sup>3</sup> )	1550	1482,7
Tamiz #200 (%)	1	1,2
Partículas Livianas Arido (%)	0	0
Desgaste a los Sulfatos (%)	2.67	11
Terrones de arcilla (%) A. Grueso	0,24	0,086
Equivalente de Arena (%)	NA	NA
Impurezas Orgánicas	NA	NA
Azul de metileno (mg/g)	4,3	NA
Reactividad Alcali Sílice	0,05	NA

**Encuétralas en:**  
**Loma Alta, Sabanilla - Daule.**  
**Planta Pifo, Km 4,5 vía Pifo - Papallacta.**

Para más información:

**info.holcim-ec@holcim.com**