



## INFORMACIÓN GENERAL DE LAS MUESTRAS

- **Identificación de la Muestra:** OR-035-33
- **Descripción de los objetos de ensayo:** Agregado Piedra Quintilla, con TMA 12.5 mm (1/2”), que se obtiene a partir de un proceso de extracción, trituración y cribado de material de tajo en el quebrador secundario.

## MÉTODOS UTILIZADOS

**INTE 06-01-02-09 (ASTM C33):** Agregados para Concreto (Requisitos).

**INTE 06-02-32-09 (ASTM D75):** Práctica para la toma de muestras de agregados.

**INTE 06-02-12-08 (ASTM C117):** Método para determinar por lavado el material que pasa el tamiz N°200.

**INTE 06-02-09-07 (ASTM C136):** Método de ensayo para el análisis granulométrico en mallas de agregado fino y grueso.

**INTE 06-02-33-09 (ASTM C127):** Método de ensayo para determinar la densidad de agregado grueso.

**INTE 06-02-21-08 (ASTM C29-97):** Método de ensayo para determinar la densidad bruta.

**ASTM C131:** Pérdida por abrasión.

**ASTM C88:** Pérdida por sanidad.

**ASTM D4791:** Determinación de partículas planas y elongadas.

**ASTM D5821:** Determinación de porcentaje de caras facturadas

**AASHTO T120:** Índice de durabilidad de gruesos

**ASTM C142:** Partículas Friables

## ENSAYOS REALIZADOS A LOS AGREGADOS

### 1. Humedad evaporable y pérdida por lavado

% Humedad Evaporable	0,78%
% de Pérdida por lavado	0,42%

### 2. Ensayo granulométrico

Abertura Malla		Retenido individual (%)	Retenido Acumulado (%)	Total Pasando (%)	Retenido Individual (g)
(in)	(mm)				
3/4"	19,00	0	0	100	0
1/2"	12,50	0	0	100	0
3/8"	9,50	0	0	100	0
1/4"	6,35	69,65	69,65	30	716,10
4	4,75	26,49	96,14	4	272,40
8	2,36	3,10	99,24	1	31,90
16	1,18	0,05	99,29	1	0,50
30	0,60	0,03	99,32	1	0,30
50	0,30	0,04	99,36	1	0,40
100	0,15	0,05	99,41	1	0,50
200	0,075	0,08	99,48	1	0,80
cha	0	0,52	100	0	5,30
		MF	2,65		1028,20

“DESDE LOS CIMIENTOS HASTA LOS ACABADOS **PEDREGAL** ES LA SOLUCIÓN EN SU CONSTRUCCIÓN”

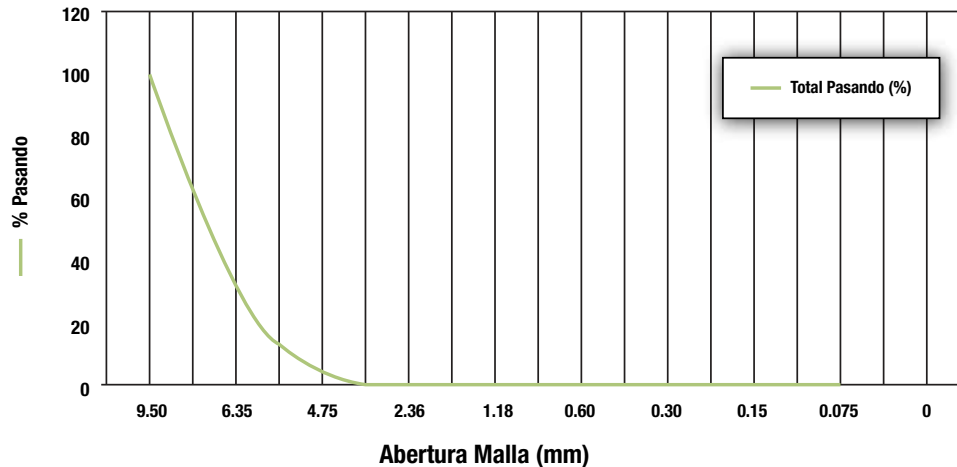


FT. Pied. Quin. Orot  
Ver: 25/9/14



[www.pedregal.co.cr](http://www.pedregal.co.cr)  
email: [ventas@pedregal.co.cr](mailto:ventas@pedregal.co.cr)  
sac: 2298-4248 fax: 2298-4211

### CURVA GRANULOMÉTRICA QUINTILLA



#### 3. Peso Unitario

Peso Unitario Compactado	1470
Peso Unitario Suelto	1360

#### 4. Gravedad Específica

Gravedad Específica Bruta	2599
Gravedad Específica de SSS	2651
Porcentaje de Absorción	2

#### 5. Determinación del porcentaje de partículas con caras fracturadas en agregado grueso

Distribución de partículas	%
Una o más caras fracturadas	98,50%
Especificación CR-2010 mínimo una cara fracturada	50%

#### 6. Partículas Planas y Elongadas

Planas y Elongadas (%)	1
------------------------	---

#### 7. Índice de Durabilidad de Gruesos

Durabilidad	90
-------------	----

#### 8. Partículas Friables

Partículas Friables (%)	0,16
-------------------------	------

#### 9. Pérdida por Abrasión

Pérdida por Abrasión (%)	20,1
--------------------------	------

#### 10. Pérdida por Sanidad

Pérdida por Abrasión (%)	3,1
--------------------------	-----

