

# ARENAS FORNA, S.L. CANTERA PEÑALBA



## Localización de la empresa

Teléfono: 96 557 04 30  
Dirección: Ctra. Oliva-Pego Km. 5,8  
Término Municipal: 03780 PEGO  
Provincia: ALICANTE

## Explotación

Frente: 789 (9 bancos)  
Potencia: 170 m  
Recubrimiento: variable, 10 a 50 m  
Producción: 800.000 Tn / año

## Localización cantera

(Ubicación de la cantera en el mapa geológico nacional magna 1:50.000)



Vista general Cantera Peñalba

## Localización cantera

Denominación:  
Coordenadas UTM:  
Provincia:  
Término municipal:  
Paraje:  
Contexto Geológico:

PEÑALBA  
X: 751.200 Y: 4.306.200  
ALICANTE  
Pego  
-

En la Cantera "Peñalba" con una roca Caliza-Dolomítica más compactada. Esta cantera tiene una superficie aproximada de unas 74 Hectáreas. Lleva explotándose desde el año 1.972 y fue adquirida por Arenas Forna, S.L. en el año 2.004 con el fin de poder cubrir la fuerte demanda de áridos en la zona. La explotación de la cantera se realiza en ladera, con formación de bancos de unos 15 metros de altura, mediante labores de perforación y voladuras con explosivo.

Descripción y fotografía:

El material procedente de las voladuras es cargado mediante retroexcavadoras de cadenas sobre camiones dumper para su transporte hasta la planta de tratamiento. La planta de tratamiento tiene una capacidad de producción de 600 Tm/h.



## Productos

Arenas: 0/2 y 0/4  
Gravas: 4/6, 6/12, 12/20, 20/32  
Zahorra 0/20

## Modo de extracción y tratamiento de la materia prima:

- 1.- EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS MEDIANTE ARRANQUE MECÁNICO Y MAQUINARIA PESADA.
- 2.- VOLADURA
- 3.- PROCESADO DEL ÁRIDO:
  - Machaqueo.

## Marcado CE:

Certificado N° 1170/CPD/AR.00013  
N° 1170/CPD/AR.00013.05 Cantera Peñalba

## Mineralogía:

Composición Mineralógica:  
CANTERA "PEÑALBA":  
Dolomia: 70%  
Calcita: 30%  
Cuarzo: < 1%  
En la determinación de la Reactividad Potencial Reactividad Álcali-Carbonato, el árido es NO REACTIVO

## Observaciones:

Se aporta hoja de Características de los Productos de Marcado CE

ÁRIDOS PARA HORMIGÓN UNE-EN 12620:2003						
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR						
Normas de Ensayo	Nombre del Ensayo	Productos				
		0/4	4/8	6/12	12/20	
<b>PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 933-1:1998	Determinación de la granulometría de las partículas		G <sub>p</sub> 85	G <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 85/20
UNE-EN 933-3:1997	Índice de lascas		N/A	Fl <sub>15</sub>	Fl <sub>15</sub>	Fl <sub>15</sub>
UNE-EN 933-4:2000	Coeficiente de forma (**)		N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-8:2000	Equivalente de arena (*)		70	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*)	MB en < 2 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
		MB en 0/0,125 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-10:2001	Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire		N/A	N/A	N/A	N/A
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación	Ensayo de Los Ángeles	N/A	LA <sub>25</sub>	LA <sub>25</sub>	LA <sub>25</sub>
UNE-EN 1097-6:2001	Densidad de partículas	de 4 a 31,5 mm (gruesos)	2,81	2,78	2,77	2,76
	y absorción de agua	de 0,063 a 4 mm (finos)	0,88%	0,57%	0,43%	0,31%
UNE-EN 1097-8:2000	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado		N/A	N/A	N/A	N/A
<b>PROPIEDADES TÉRMICAS Y DE ALTERACIÓN DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 1367-2:1999	Ensayo de sulfato de magnesio (*****)		N/A	SM <sub>18</sub>	SM <sub>18</sub>	SM <sub>18</sub>
<b>PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 1744-1:1999	Apdo. 7	Cloruros solubles en agua	<0,01%	<0,01%	<0,01%	<0,01%
	Apdo. 11	Contenido total en azufre	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
	Apdo. 14.2	Contaminantes orgánicos ligeros	0,0%	NP	NP	NP
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos: Húmicos	NP	NP	NP	NP
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos: Ácido Fúlvico(***)	N/A	N/A	N/A	N/A
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos: Ensayo del Morter o(***)	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE 146507-1: 1999 EX	Reactividad álcali-silíce y álcali-silicato. Método químico(****)		NR	NR	NR	NR
UNE 146508: 1999 EX	Reactividad álcali-silíce y álcali-silicato. Método Probetas Mortero(****)		N/A	N/A	N/A	N/A

(\*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Anexo D de la norma UNE-EN 12620:2003.

(\*\*) Método alternativo al Índice de Lascas.

(\*\*\*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Apdo. 6.4.1 de la norma UNE-EN 12620:2003.

(\*\*\*\*) Realizarlo cuando del estudio petrográfico se detecte su necesidad según EHE 1998.

(\*\*\*\*\*) Realizarlo cuando así lo indique el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares según EHE 1998.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 12620:2003.

ÁRIDOS PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES Y OTRAS ZONAS PAVIMENTADAS UNE-EN 13043:2003						
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR						
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo	Productos				
		0/4	6/12	12/20	20/32	
<b>PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 933-1:1998	Granulometría de las partículas y contenido en finos		G <sub>A</sub> 90	G <sub>C</sub> 90/20	G <sub>C</sub> 90/20	G <sub>C</sub> 85/35
UNE-EN 933-3:1997	Índice de lascas		N/A	Fl <sub>15</sub>	Fl <sub>15</sub>	Fl <sub>15</sub>
UNE-EN 933-5:1999	Porcentaje de caras de fractura		N/A	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*)	MB en 0/0,125 mm	MB <sub>p</sub> 10	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-10:2001	Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire		N/A	N/A	N/A	N/A
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS</b>						
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación	Ensayo de Los Ángeles	N/A	LA <sub>25</sub>	LA <sub>25</sub>	LA <sub>25</sub>
UNE-EN 1097-6:2001	Densidad de partículas (mg/m <sup>3</sup> )	de 4 a 31,5 mm (gruesos)	N/A	2,77	2,76	2,76
		de 0,063 a 4 mm (finos)	2,81	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 1097-8:2000	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado (**)		N/A	N/A	N/A	N/A

(\*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el apartado 4.1.5 de la norma UNE-EN 13043:2003.

(\*\*) Sólo para capa de rodadura.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13043:2003.

<b>ÁRIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRÁULICOS PARA USO EN CAPAS ESTRUCTURALES DE FIRMES UNE-EN 13242:2003</b>				
<b>MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR</b>				
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo		Productos	
			0/20	
<b>PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS</b>				
UNE-EN 933-1:1998	Determinación de la granulometría de las partículas (aplicable a Z y Ac)		G <sub>A</sub> 85	
UNE-EN 933-3:1997	Índice de lajas (aplicable a Za y Gc)		Fl <sub>20</sub>	
UNE-EN 933-5:1999	Porcentaje de caras de fractura (aplicable a Za y Gc)		C <sub>90/3</sub>	
UNE-EN 933-8:2000	Equivalente de arena (*) (aplicable a Z y Gc)		50	
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*) (aplicable a Z y Gc)	MB en < 2 mm	N/A	
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS</b>				
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación (aplicable a Z y Gc)	Ensayo de Los Ángeles	LA <sub>30</sub>	
<b>PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS ÁRIDOS</b>				
UNE-EN 1744-1:1999	Apdo. 11	Contenido total en azufre (aplicable a Z y Ac)		S <sub>1</sub>
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido (aplicable a Ac)		AS <sub>0,2</sub>
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Húmicos	NP
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Acido Fúlvico(**)	N/A
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Ensayo del Mortero(**)	N/A
	Apdo. 19.1	Desintegración del silicato bicálcico (***) (aplicable a Z)		N/A
	Apdo. 19.2	Desintegración del hierro (***) (aplicable a Z)		N/A
	Apdo. 19.3	Estabilidad de volumen (***) (aplicable a Z)		N/A

Z - Árido utilizado como Zahorra.

Za - Árido utilizado como Zahorra artificial.

Ac - Áridos tratados con cemento (suelocemento y gravacemento).

Gc - Áridos utilizados como gravacemento.

(\*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Anexo A de la norma UNE-EN 13242:2003.

(\*\*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Apdo. 6.4.1 de la norma UNE-EN 13242:2003.

(\*\*\*) Solamente para áridos de origen siderúrgico.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13242:2003.

<b>ESCOLLERAS UNE-EN 13383-1:2003</b>			
<b>MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR</b>			
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo		Productos
			1000-3000
<b>PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS</b>			
UNE-EN 13383-2:2003 Apdos. 5 y 6	Granulometrías		HMA <sub>1000/3000</sub>
UNE-EN 13383-2:2003 Apdo. 7	Forma		LT <sub>A</sub>
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS</b>			
UNE-EN 1926:1999 Anexo A	Resistencia a la rotura		CS <sub>60</sub>
<b>PROPIEDADES TÉRMICAS Y DE ALTERACIÓN DE LOS ÁRIDOS</b>			
UNE-EN 1367-2:1999	Resistencia a la cristalización de sales: Ensayo de sulfato de magnesio		MS <sub>25</sub>

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13383-1:2003. No existiendo una Reglamentación de obligado cumplimiento para estos productos, en la tabla se recogen aquellos ensayos que se suelen exigir en las condiciones de suministro para las obras que incorporan estos productos.