

# Producimos áridos reciclados

Para mejoras de caminos, nivelaciones, rellenos,  
restauración de canteras...



# Resultados: Áridos reciclados

## Tipologías y características de los áridos reciclados

### Árido reciclado MAC AR SOIL / MAC AR H70



Fracción 0/16 mm



Fracción 0/8 mm



Fracción 8/40 mm



### Árido reciclado MAC AR H90



Fracción 0/8 mm



Fracción 8/40 mm



## Certificaciones

Del proceso de tratamiento de los residuos de construcción y demolición, se obtienen **áridos reciclados de diversas fracciones**.

Estos áridos reciclados disponen del Marcado CE según las siguientes normas:

- EN 12620:2002+A1:2008, "Áridos para Hormigón, prefabricados y otros usos".
- EN 13242:2002+A1:2007, "Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes".

### [VER PDF DE CERTIFICACIONES](#)

Documentación marcado CE MAC AR H70

Documentación marcado CE MAC AR H90



# Tipos de áridos

**Fracción 0/16 mm** | Denominación: **Z-0/16-T-R (ARMh)**

### Características del árido reciclado

**Tipo de árido:**  
Árido reciclado **mixto de hormigón (ARMh)**

**Granulometría:** 0-16 mm  
**Tipología:** Arena



**Usos**  
Se trata de un material terroso cribado apto para rellenos y para la restauración de canteras.

### Parámetros de la declaración de prestaciones del mercado CE

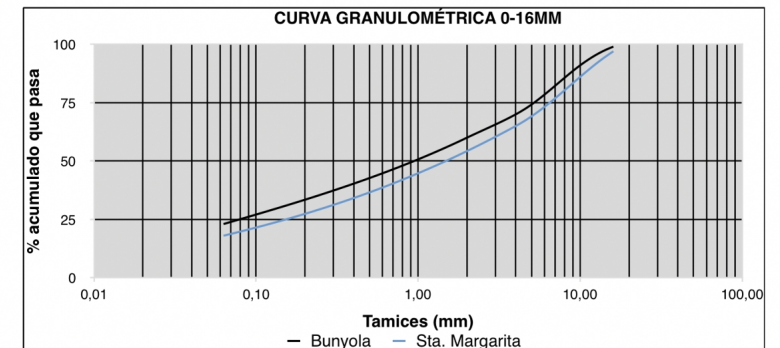
Resultados ensayos realizados	Bunyola	Santa Margarita
Índice de lajas (EN 933-3)	≤ 20%	≤ 20%
Densidad de partículas (EN 1097-6)	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>
Absorción / succión de agua (EN 1097-6)	< 5%	< 5%
Equivalente de arena (EN 933-8)	> 25%	> 25%
Contenido en finos (EN- 933-1)	≤ 25%	≤ 20%

### Granulometría típica de los áridos declarada en el mercado CE

16 11,2 8 5 4 2 1 0,25 0,063

**Bunyola %** 99 95 85 75 70 60 50 35 23

**Sta.Margarita %** 97 90 80 70 65 55 43 28 18



# Tipos de áridos

Fracción 0/16 mm | Aplicaciones



# Tipos de áridos

**MAC AR H70 0/8**

**Fracción 0/8 mm**

Denominación: **Z-0/8-T-R (ARmh)**

## Características del árido reciclado

### Tipo de árido:

Árido reciclado **mixto de hormigón (ARMh)**

### Granulometría:

0-8 mm

### Tipología:

Arena



### Usos

Explanadas, relleno de zanjas, mejoras de caminos rurales, camino peatonal, mortero para canalizaciones en zanjas, nivelación de terreno.

## Parámetros de la declaración de prestaciones del mercado CE

Resultados ensayos realizados	Bunyola	Santa Margarita
Índice de lajas (EN 933-3)	≤ 15%	≤ 15%
Densidad de partículas (EN 1097-6)	2,4 - 2,8 g/cm <sup>3</sup>	2,4 - 2,8 g/cm <sup>3</sup>
Absorción / succión de agua (EN 1097-6)	< 5%	< 5%
Equivalente de arena (EN 933-8)	> 60%	> 60%
Contenido en finos (EN- 933-1)	≤ 16%	≤ 12%
Influencia en el tiempo inicial del fraguado del cemento (EN 1744-6)	120 min	120 min
Contaminantes orgánicos (Húmicos)(EN 1744-1)	Ausencia	Ausencia

## Granulometría típica de los áridos declarada en el mercado CE

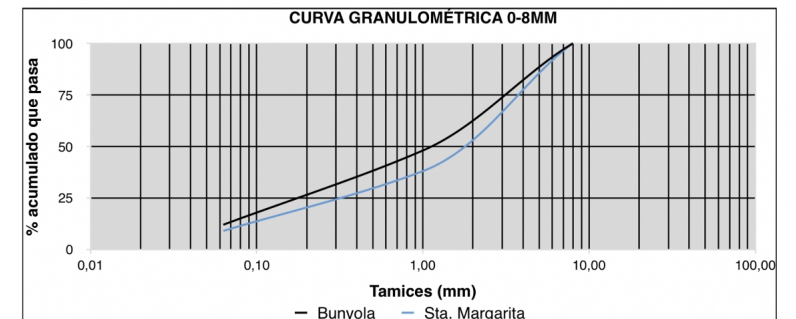
	8	5	4	2	1	0,063
--	---	---	---	---	---	-------

<b>Bunyola %</b>	100	90	83	64	48	12
------------------	-----	----	----	----	----	----

Desviación +-	0,1	-	3	-	5	2
---------------	-----	---	---	---	---	---

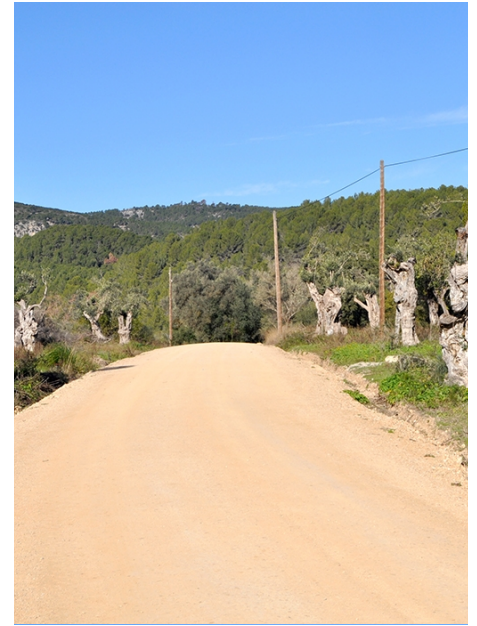
<b>Sta.Margarita %</b>	100	88	77	55	38	9
------------------------	-----	----	----	----	----	---

Desviación +-	0	-	4	-	4	1,4
---------------	---	---	---	---	---	-----



# Tipos de áridos

Fracción 0/8 mm | Aplicaciones



# Tipos de áridos

**MAC AR H70 0/8**

**Fracción 8/40 mm**

Denominación: **AG-8/40-T-R(ARMh)**

## Características del árido reciclado

**Tipo de árido:**  
Árido reciclado **mixto de hormigón (ARMh)**

**Granulometría:**  
8-40 mm

**Tipología:**  
Grava



### Usos

Explanadas, relleno de zanjas, mejoras de caminos rurales, camino peatonal, mortero para canalizaciones en zanjas, nivelación de terreno.

**Declaración de prestaciones en la siguiente página.**

## Granulometría típica de los áridos declarada en el mercado CE

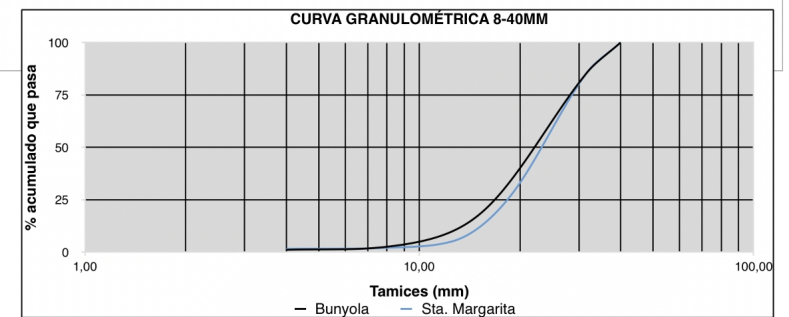
	40	31,5	20	16	12,5	8	4
--	----	------	----	----	------	---	---

<b>Bunyola %</b>	100	85	40	20	10	3	1,0
------------------	-----	----	----	----	----	---	-----

Desviación +-	-	-	10	-	-	-	-
---------------	---	---	----	---	---	---	---

<b>Sta.Margarita %</b>	100.	85	33	15	5	2	1,5
------------------------	------	----	----	----	---	---	-----

Desviación +-	-	-	12	-	-	-	-
---------------	---	---	----	---	---	---	---



# Tipos de áridos

MAC AR H70 0/8

Fracción 8/40 mm | Denominación: AG-8/40-T-R(ARmh)

## Parámetros de la declaración de prestaciones del mercado CE

Resultados ensayos realizados	Bunyola	Sta. Margarita
Índice de lajas (EN 933-3)	≤ 20%	≤ 20%
Densidad de partículas (EN 1097-6)	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>
Absorción / succión de agua (EN 1097-6)	< 9%	< 9%
Contenido en finos (EN- 933-1)	> 1,5%	> 1,5%
Coefficiente de desgaste de Los Ángeles (EN 1097-2)	≤ 45%	≤ 45%
Clasificación componentes del árido (EN 933-11)		
UNE-EN 12620:2003+A1:2009	Rc45, Rcu70, Rb30-, Ra5-, XRg2-, FL5-	Rc50, Rcu70, Rb30-, Ra5-, XRg2-, FL5-
UNE-EN 13242:2003+A1:2008	Rc45, Rcu70, Rb30-, Ra5-, Rg2-, X1-, FL5-	Rc50, Rcu70, Rb30-, Ra5-, Rg2-, X1-, FL5-
Cloruros solubles en ácido (EN 1744-5)	< 0,1%	< 0,1%
Sulfatos solubles en agua (EN 1744-1)	≤ 0,2%	≤ 0,7%
Sulfatos solubles en ácido (EN 1744-1)	≤ 1%	≤ 1,4%
Contenido total en azufre (EN 1744-1)	≤ 1%	≤ 1%
Caras de fractura (EN 933-5)	GNR/50	GNR/50
Sulfato de magnesio (EN 1367-2)	≤ 18%	≤ 18%

# Tipos de áridos

Fracción 8/40mm | Aplicaciones



# Tipos de áridos

MAC AR H90 0/8

Fracción 0/8 mm

Denominación: Z-0/8-T-R (ARH)

## Características del árido reciclado

**Tipo de árido:**  
Árido reciclado de hormigón (ARH)

**Granulometría:** 0-8 mm  
**Tipología:** Arena

**Usos**  
Explanadas, relleno de zanjas, mejoras de caminos rurales, camino peatonal, mortero para canalizaciones en zanjas, nivelación de terreno.

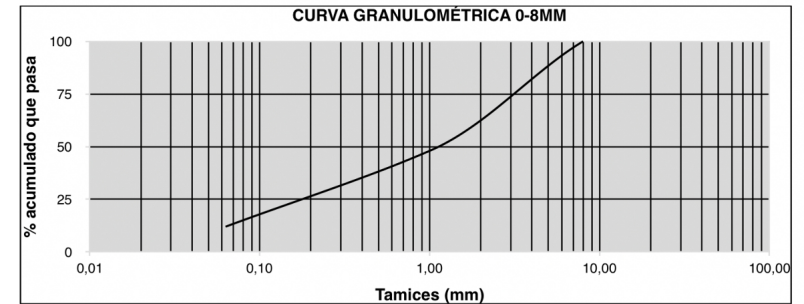


## Parámetros de la declaración de prestaciones del mercado CE

Resultados ensayos realizados	Bunyola
Índice de lajas (EN 933-3)	≤ 15%
Densidad de partículas (EN 1097-6)	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>
Absorción / succión de agua (EN 1097-6)	< 4%
Equivalente de arena (EN 933-8)	> 60%
Contenido en finos (EN- 933-1)	≤ 12%
Influencia en el tiempo inicial del fraguado del cemento (EN 1744-6)	100 min
Contaminantes orgánicos (Húmicos)(EN 1744-1)	Ausencia

## Granulometría típica de los áridos declarada en el mercado CE

	8	5	4	2	1	0,063
<b>Bunyola %</b>	100	90	80	60	45	10
Desviación +/-	0,1	-	3	-	5	2



# Tipos de áridos

**MAC AR H90 8/40**

**Fracción 8/40 mm** | Denominación: **AG-8/40-T-R(ARH)**

## Características del árido reciclado

**Tipo de árido:**  
Árido **reciclado de hormigón (ARH)**

**Granulometría:** 8-40 mm  
**Tipología:** Grava

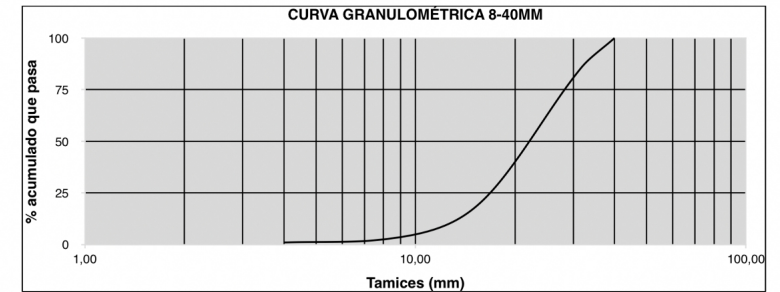
**Usos**  
Apta para mejora de cunetas de carreteras, jardinería, denajes, encachados de cimentación, trasdosados de muros, bases soleras y rellenos.



**Declaración de prestaciones en la siguiente página.**

## Granulometría típica de los áridos declarada en el mercado CE

	40	31,5	20	16	12,5	8	4
<b>Bunyola %</b>	100	80	20	15	6	1	0,6
Desviación +-	-	-	10	-	-	-	-



# Tipos de áridos

MAC AR H90 8/40

Fracción 8/40 mm | Denominación: AG-8/40-T-R(ARH)

## Parámetros de la declaración de prestaciones del mercado CE

Resultados ensayos realizados	Bunyola
Índice de lajas (EN 933-3)	≤ 20%
Densidad de partículas (EN 1097-6)	2,4 - 3 g/cm <sup>3</sup>
Absorción / succión de agua (EN 1097-6)	< 7%
Contenido en finos (EN- 933-1)	≤ 2%
Coefficiente de desgaste de Los Ángeles (EN 1097-2)	≤ 40%
Clasificación componentes del árido (EN 933-11)	
UNE-EN 12620:2003+A1:2009	Rc50, Rcu90, Rb10-, Ra5-, XRg1-, FL5-
UNE-EN 13242:2003+A1:2008	Rc50, Rcu90, Rb10-, Ra5-, Rg2-, X1-, FL5-
Cloruros solubles en ácido (EN 1744-5)	< 0,05%
Sulfatos solubles en agua (EN 1744-1)	≤ 0,2%
Sulfatos solubles en ácido (EN 1744-1)	≤ 0,8%
Contenido total en azufre (EN 1744-1)	≤ 1%
Caras de fractura (EN 933-5)	C50/30
Sulfato de magnesio (EN 1367-2)	≤ 18%

