

MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
Título: BALDOSA			PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.		
Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	1



FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
 46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11
www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com

FICHA TECNICA

BALDOSA DE HORMIGÓN BICAPA PARA PAVIMENTO EXTERIOR CODIGO PRODUCTO: BA20

NORMA DE REFERENCIA: UNE-EN 1339 : 2004. AC 2006




Largo mm.	Ancho mm.	Espesor mm.	Peso Kgr.
Serie Normal Estándar			
200	200	30	2.65
Serie Reposición			
197	197	32	2.75
Tolerancias de Fabricación			
+/- 1 mm.	+/- 1 mm.	+/- 1.5 mm.	+/- 5%
Diferencia entre diagonales: < 1 mm			
Espesor capa de huella: > 10 mm.			
Convexidad / Concavidad: +/- 1.5 mm.			
Tolerancias de Norma más restrictivas Clase 3			
+/- 2 mm.	+/- 2 mm.	+/- 2 mm.	
Diferencia entre diagonales: < 2 mm.			
Espesor capa de huella: > 4 mm.			
Convexidad / Concavidad: +/- 1.5 mm.			

*Paletizado: Palet 100 x 100 cm. Serie Estándar, a 20 m². Peso 1.335 Kgr.
 Palet 100 x 100 cm. Serie Reposición, a 20 m². Peso 1.375 Kgr.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

Material Inerte no nocivo, Manejar con guantes en la colocación para evitar erosiones y pellizcos, Peligro manejo palés carga izada con grúa o máquina elevadora.

	MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
	Título: BALDOSA			PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.		
	Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	2	

Tubosca

**FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11**

www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com

FICHA TECNICA

BALDOSA DE HORMIGÓN BICAPA PARA PAVIMENTO EXTERIOR

HORMIGÓN: HM-25 / s / 04/I

- f^*k = Media probetas 42 N/mm² (Probeta cúbica 15 x 15 cm.)
- Consistencia: (50% plástica, cara) (50% seca, revés).
- Tamaño máximo árido 4 mm.

Composición:

Cemento: CEM II/A-L 42.5 R UNE-EN 197-1 Gris Granel.

Áridos: Calizos triturados, y sílices, tamaño 0 a 4 mm.

Aditivos: Hidrofugante/Plastificante

METODO FABRICACIÓN:

Confección Hormigón: En central con mezcladora planetaria y dosificación automatizada por peso.

Compactado: Por vibración de alta frecuencia y Prensado.

Curado: Humedad controlada.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Nº 305/2011

NORMA (UNE-EN 1339) BALDOSAS DE HORMIGÓN

NORMA (UNE-EN 13369) PRODUCTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

NORMA N-127029, ACTUALIZADA POR LA UNE 15209 DEL 2009

ORDEN DE 9 JUNIO 2004 DE LA GENERALITAT VALENCIANA

ENSAYOS Y RESULTADOS:

Control Resistencia Media del Hormigón: probeta cúbica 15 x 15 cm. a los 28 días = 42 N/mm².

RESISTENCIA CARGAS:

- Carga de rotura: media 7.2 KN. (Clase 70).
- Resistencia a flexión: media 6.0 Mpa. (Clase 3 U).

RESISTENCIA AL DESGASTE:

- Resistencia al desgaste por abrasión: media 19.5 mm. (Clase 4 I).

RESISTENCIA CLIMÁTICA:

- Absorción: 5.31 % en masa. (Clase 2 B)
- Hielo-Deshielo: Mayor a 1.5 Kgr./m².

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO:

- Resistencia al deslizamiento: USRV, media 92. (Clase 3). Cumple > 45

RESISTENCIA AL FUEGO:

- Materia Orgánica inferior al 1 %. (Clase A1).

ALDAIA ENERO 2020

Certifica El Técnico Responsable



**Enrique Martínez Navarro
Arquitecto**



MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
Título: BALDOSA		PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.			
Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	3

**FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11
www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

**FABRICANTE: PREFABRICADOS HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.
DIRECCIÓN: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, Nº79. 46.960 ALDAIA (VALENCIA)**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la CONFORMIDAD de los Productos Prefabricados de Hormigón para la Construcción; con las disposiciones del REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Nº 305/2011: DIRECTIVA 89/106/CEE. DISPOSICIONES PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, y MODIFICACIÓN DIRECTIVA 93/68/CEE.

**Los Productos cumplen la Norma Armonizada general:
NORMA (UNE-EN 13369) PRODUCTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN**

**Particularmente, los Productos cumplen las Normas Armonizadas específicas:
NORMA (UNE-EN 1339) BALDOSAS DE HORMIGÓN
NORMA (UNE-EN 12839) ELEMENTIOS PARA VALLAS
NORMA (UNE-EN 771) BLOQUES HORMIGÓN
NORMA (UNE-EN 1340) BORDILLOS DE HORMIGÓN
NORMA (UNE-EN 1338) ADOQUINES DE HORMIGÓN**

**Los Productos cumplen las INSTRUCCIONES:
(EHE-98) INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL, y antecedentes Normas (EH- 80) (EH - 82) (EH - 88) INSTRUCCIÓN PARA PROYECTO Y EJECUCIÓN OBRAS HORMIGÓN EN MASA O ARMADO**

Los productos expedidos han sufrido favorablemente, el proceso de Evaluación de la Conformidad nº 4 Control de Producción en Fábrica; desde la recepción de materias primas, incluyendo fabricación, hasta el producto terminado; con los ensayos pruebas y verificaciones según los Procedimientos nº 2 al 7 del Plan de Control.

Las características técnicas de cada Producto, su método de fabricación, componentes, y ensayos, están explicitados en su "FICHA TÉCNICA".

Las recomendaciones para aplicaciones y puesta en obra, en su "MANUAL DE USO".

Aldaia, 13 - Enero - 2020

**Fdo.: José Manuel Martínez Güemez
Administrador – Gerente**



MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
Título: BALDOSA		PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.			
Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	4

FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11
www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Nº DE REFERENCIA - DpD/BA20/3-16

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO: CODIGO: BA20

Baldosa de Hormigón vibro-prensado, doble capa de 30 mm. de espesor.

2. FORMATOS INCLUIDOS:

Formatos Incluidos: Serie Normal: 200 x 200 x 30 mm. Serie Reposición: 197 x 197 x 32 mm.
Modelos: Lisa, o con relieve (pastillas, barras, botones, etc.)
Colores: Gris, negra, roja, amarilla, etc.

3. USO PREVISTO: Pavimento exterior

4. FABRICANTE: PREFABRICADOS HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.

Dirección: Camí de les Encreuellaes, nº 79. 46.960 Aldaia (Valencia) Telf. 961500813

5. SISTEMA EVALUACIÓN CONFORMIDAD: Sistema 4 Control en Fábrica.

6. NORMA ARMONIZADA: UNE-EN 1339 : 2004, AC 2006

6. PRESTACIONES DECLARADAS: Especificación Técnica.

Características Esenciales

Prestaciones

Características Geométricas

Cumple las tolerancias más restrictivas, **(Clase 3)**.

Resistencia a Cargas

Carga de Rotura. Media = 7.2 KN. **(Clase 70)**.

Rotura a Flexión. Media = 6.0 Mpa. **(Clase 3 U)**.

Resistencia al Desgaste

Desgaste por Abrasión. Media = 19.5 mm. **(Clase 4 I)**.

Resistencia Climática

Absorción = 5.3 %. **(Clase 2 B)**.

Hielo/deshielo = Mayor a 1.5 Kgr./m². **Cumple.**

Resistencia al Deslizamiento

Resbaladicidad. Media USRV = 92. **(Clase 3)**. Cumple > 45

Resistencia al fuego

Reacción al Fuego. Mat. Orgánico < 1 %. **(Clase A1)**.

La baldosa suministrada cumple la normativa vigente para uso exterior, en particular la Orden de 9 Junio 2004 de la Consellería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana; el resultado de los ensayos, según UNE-1339, figura en la documentación de calidad facilitada; siendo el coeficiente de deslizamiento del material de 92 (USRV).

La baldosa de 16 botones y 4 barras cumple la Norma N-127029, actualizada por la UNE 15209 del 2009 sobre pavimento táctil indicador de hormigón y diseño de la baldosa direccionable y anti-deslizamiento, estando sus relieves normalizados.

Las prestaciones del producto identificado son conformes con las prestaciones declaradas. La presente Declaración de Prestaciones se emite de conformidad con el Reglamento (UE) Nº 305/2011, bajo la única responsabilidad del Fabricante.

ALDAIA, 13, ENERO, 2020

Por Prefabricados de Hormigón Tubosca, S.L.
Administrador – Gerente
Fdo.: José Manuel Martínez Güemez

MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
Título: BALDOSA			PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.		
Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	5



**FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
 46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11
www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com**

MANUAL DE USO

RECOMENDACIONES APLICACIONES Y PUESTA EN OBRA

PRODUCTO: BALDOSA DE HORMIGÓN BICAPA PARA PAVIMENTO EXTERIOR

APLICACIONES:

Pavimento exterior no pulido para su aplicación a soluciones diversas de solerías, tanto en aceras, plazas, paseos etc., con cargas peatonales.

MANIPULACIÓN - CARGA Y DESCARGA - ACOPIO:

Manipulación paletizada de 20 m², 1.400 Kgr., con carretilla elevadora o grúa en carga y descarga. Acopio del material en superficies lisas, firmes y niveladas, a intemperie, sin otros cuidados especiales ni límite de caducidad.

PUESTA EN OBRA:

Sobre base de hormigón o de suficiente resistencia.

Extendido de mortero de agarre y nivelación.

Reparto y colocación de piezas sueltas manualmente, asentado de las piezas por presión o golpeo, disponiendo juntas abiertas de 1 a 2 mm. entre ellas.

Recibido de juntas con lechada de cemento: (gris, blanco o pigmentados); rellenándolas concienzudamente.

Limpieza exhaustiva con agua a presión del sobrante en la cara vista, pasadas unas horas.

Deberá protegerse del uso durante 5 días.

Para el mejor acabado del conjunto podrá opcionalmente, imprimirse la superficie con aditivos brillo y antipolvo.


INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

Material Inerte no nocivo, Manejar con guantes en la colocación para evitar erosiones y pellizcos, Peligro manejo palés carga izada con grúa o máquina elevadora.

ALDAIA , ENERO 2020

El Técnico Responsable


**Enrique Martínez Navarro
Arquitecto**

	MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD					
	Título: BALDOSA			PREFABRICADOS DE HORMIGÓN TUBOSCA, S.L.		
	Código Producto	Inicial	Revisión	Fecha	Aprobado por	Página
	BA20	08	11	ENERO-2020	J.M..M.G.	6



**FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79.
 46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11
www.tubosca.com e-mail: tubosca@tubosca.com**

MARCADO

	SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Nº 4 CONTROL FÁBRICA	
	FÁBRICA Y OFICINAS: CAMÍ DE LES ENCREUELLAES, 79. 46.960 ALDAIA (VALENCIA) TELF. 96.150.08.13 FAX. 96.150.03.11	
	08	BALDOSA DE HORMIGÓN BICAPA CÓDIGO PRODUCTO BA20

Uso: Pavimento exterior.

Normativa: NORMA (UNE-EN 1339) AC 2006. BALDOSAS DE HORMIGÓN

Características:

**Formato: Estándar 200 x 200 x 30 mm. / Reposición 197 x 197 x 32 mm.
 Peso: Estándar 2'65 Kg.=66'25 Kg/m². / Reposición 2.75 Kg.=68.75 Kg/m²
 Modelo y Color: Referenciado en el Embalaje y en Albarán correspondiente.**

Composición:

**Cemento: CEM II/A-L 42.5 R UNE-EN 197-1 Gris Granel.
 Áridos: Calizos triturados, y sílices, tamaño 0 a 4 mm.
 Aditivos: Hidrofugante / Plastificante.
 Resistencia Característica del Hormigón: 42 N/mm².**

Ensayos:

**Tolerancias dimensionales: Clase 3, comprobadas y ajustadas a Norma.
 Carga de Rotura: Clase 70 (7.2 KN)
 Flexión: Clase 3 U (6.0 Mpa)
 Desgaste: Clase 4 I (19.5 mm)
 Absorción: Clase 2 B (5.3 %)
 Hielo/deshielo: Cumple. (Mayor a 1.5 Kgr./m².)
 Deslizamiento: Clase 3 (USRV = 92)
 Resistencia al Fuego: Clase A 1 (Mat. Orgánico < 1 %)**

Declaración de Prestaciones: Nº Ref. DpD/BA20/3-16

Fecha fabricación y Modelo: Especificada en el etiquetado del envase.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD: Material Inerte no nocivo, Manejar con guantes en la colocación para evitar erosiones y pellizcos, Peligro manejo palés carga izada con grúa o máquina elevadora.