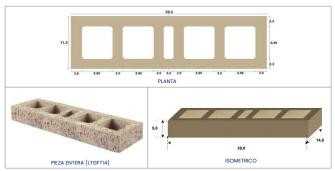


LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO TIERRA 14 Cuenta con Verificación Ambiental



REF: LTGFT14





APLICACIÓN	
Area de Vacios = 40,9%	
Area de Celda = 42,39 cm/un	
Dimensiones en cm	

ESPECIFIC	ACIONES TÉCNI	CAS				
Larg	0		Ancho		Alt	0
± 5 mm ± 3 mm ± 2 mm						ım
Nota: Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de <u>+</u> 4mm.						<u>+</u> 4mm.
TIERRA (Según muestras) El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicac						o de aplicació
RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL A LA VISTA						
				m		
						<u>+</u> 26 mm
	Muro	s de Fachada. M			ales	
Tipo F						ertical
					Individual	
					25 MPa (250 Kgf/cm2)	
	11,0%	•			13,0%	
			NO		-,	
	AIS			N:	SR 10 Titulo D	
	ICONTEC			NTC 4	205-1 NTC 4205-3	
	ASTM			C5	6, C212, C218	
		Sin Pañete	Pa	ñete 1cm en una car	Pañete 1cm en dos o	aras
Sin Co	eldas Rellenas	114 124		140		
				154	184	
Todas las celdas rellenas 281		311 341				
ATRIBUTOS	DE SOSTENIBIL	IDAD				
DAP-CER-	2024-77560-1 Fecha	de aprovacion y	publicacion:	9 de agosto de 202	4 - Periodo de Validez: 5	años
	I	https://www.icor	ntec.org/dec	aracion-ambiental/		
		Cuenta con fa	milias BIM S	antafé - LOD 300		
		La pieza cuen	ta con declar	ación ambiental		
	Por Ton de Ladri	llo			Por M2 Construido	
	317 kg CO2 eq/To	n		73 kg CO2 eq/m2		
%	de Material Reci	clado		Material reciclado por m2		
	0,15 20,02 Kg por m2					
163,53 MJ/m2						
0,46						
Vel. de viento baja	45	Vel. de vien	to media	49	Vel. de viento alta	51
	i i			Perdida de transmisión a la frecu		
ļ ,	Francis	inter de la marest	577	13E 3EN ENN 1 3 4		
	Compos	ición de la pared	STC	125 250 500 1 2 4 Hz Hz Hz Khz Khz Khz Khz		
	Senolla	on security of the	48	Hz Hz Hz Khz Khz Khz 43 48 50 52 45 47	Khz Khz 57 68	
	Sencilla Doble + Cámara de aire Interior de 30cm.	on security of the	48 stica de 3mm 62	Hz Hz Hz Khz Khz Khz 43 48 50 52 45 47 48 53 58 66 71 77	Khz Khz 57 68 77 79	
	Senolla	» Frescasa 3.1/2** + Membrana Aci	48 48 62 62	Hz Hz Hz Khz Khz Khz 43 48 50 52 45 47 48 53 58 66 71 77	Khz Khz 57 68 77 79 77 79	
	Larg 39,0 c ± 5 m Noto: Hostor TIERRA (Según Tabique ext Tipo F F Sin Ct Celdas re Todas la ATRIBUTOS DAP-CER-	Largo 39,0 cm ± 5 mm Nota: Hasta el 2% de las piezas p TIERRA (Según muestras) RUGOSA - C Tabique exterior - t Murc Tipo PV Promedio 5 Unida 30 MPa (300 kgf/cn 11,0% AIS ICONTEC ASTM Sin Celdas Rellenas Celdas rellenas cada 1,20m Todas las celdas rellenas ATRIBUTOS DE SOSTENIBIL DAP-CER-2024-77560-1 Fecha Por Ton de Ladri 317 kg CO2 eq/To % de Material Reci-	39,0 cm ± 5 mm Note: Hasta et 2% de las piezas podrá estar excea TIERRA (Según muestras) RUGOSA - CON UNA CARA P Tabique exterior - t _e Muros de Fachada, M. Tipo PV Promedio 5 Unidades 30 MPa (300 Kgf/cm2) 11,0% AIS ICONTEC ASTM Sin Pañete Sin Celdas Rellenas 114 Celdas rellenas cada 1,20m 124 Todas las celdas rellenas 281 ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprovacion y https://www.icor Cuenta con fa La pieza cuent Por Ton de Ladrillo 317 kg CO2 eq/Ton % de Material Reciclado 0,15	Largo Ancho 39,0 cm 14,0 cm ± 5 mm 14,0 cm ± 5 mm 14,0 cm Noto: Hosta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas TIERRA (Según muestras) El color varía dentro u RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y L + 25 y 26 m 3,2 Kg/Un. 133,44 Kg/In Muros de Fachada, Muros divisorit Tipo PV Unidad de M Promedio 5 Unidades 30 MPa (300 Kgf/cm2) 11,0% NO AIS ICONTEC ASTM Sin Celdas Rellenas Sin Pañete P Sin Celdas rellenas 281 ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprovacion y publicacion: https://www.icontec.org/decl Cuenta con familias BIM St La pieza cuenta con declar Por Ton de Ladrillo 317 kg CO2 eq/Ton % de Material Reciclado 0,15 163,53 MJ/In 0,46	Largo Ancho 39,0 cm 14,0 cm ± 3 mm Noto: Hosta el 2% de las piezos podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin TIERRA (Según muestras) El color varía dentro una gama similar a la RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL / + 25 y 26 mm Tabique exterior - t _e ± 25 mm 3,2 kg/Un. 133,44 kg/m2 41,7 Un/m2 Muros de Fachada, Muros divisorios y Muros Estructur Tipo PV Unidad de Mampostería No Estru Promedio 5 Unidades 30 MPa (300 kgf/cm2) 11,0% NO AIS ICONTEC ASTM Celdas Rellenas Sin Celdas Rellenas Sin Celdas Rellenas 114 Celdas rellenas cada 1,20m 124 Todas las celdas rellenas 281 311 ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprovacion y publicacion: 9 de agosto de 202- https://www.icontec.org/declaracion-ambiental/ Cuenta con familias BIM Santafé - LOD 300 La pieza cuenta con declaración ambiental Por Ton de Ladrillo 317 kg CO2 eq/Ton % de Material Reciclado M: 0,46	Largo Ancho Alt 39,0 cm 14,0 cm 5,0 c ± 5 mm Not: Hosta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de r RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL A LA VISTA + 25 y 26 mm Tabique exterior - te 1,2 mm Tabique interior - t, 3,2 kg/Un. 13,44 kg/m2 41,7 Un/m2 Muros de Fachada, Muros divisorios y Muros Estructurales Tipo PV Unidad de Mampostería No Estructural de Perforación V Promedio 5 Unidades Individual 30 MPa (300 kgf/cm2) 25 MPa (250 kgf/cm2) 11,0% NSR 10 Titulo D ICONTEC NTC 4205-1 NTC 4205-1 STAM ASTM C66, C212, C218 Sin Celdas Rellenas 144 140 170 Celdas rellenas 281 131 1 341 ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprovacion y publicacion: 9 de agosto de 2024 - Periodo de Validez: 5 https://www.icontec.org/declaracion-ambiental/ Cuenta con familias BIM Santafé - LOD 300 La pieza cuenta con declaración ambiental Por Ton de Ladrillo Por M2 Construido 317 kg CO2 eq/Ton 73 kg CO2 eq/m2 % de Material Reciclado Material reciclado por 0,15 20,02 kg por m2 163,53 MJ/m2

Recomendaciones de Almacenamiento:

Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Instalación:

En la construcción de los muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales, sobre su diseño y anclaje a la estructura.

El diseño comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Seguir recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente" de Santafé.

ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.

Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto. Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de Santafé. En razón a que la absorción en agua en fría es inferior al 5%, es recomendable la utilización de un aditivo en el mortero de pega que mejore la adherencia con el ladrillo, aunque en la práctica se ha encontrado que la adherencia del mortero no se afecta por la baja absorción, en razón a la rugosidad de la pieza en la zona donde se aplica el mortero y la posición de esta en el muro. Para la aplicación de los pañetes se debe tener el

umro libre de polvo y se podrá humedecer previamente.

En la eventualidad de que ésta pieza sea utilizada en pisos, para el mantenimiento se deberá evitar la utilización de componentes de limpieza que contengan ácido o cloruros, ya que estos dañarían la cara del ladrillo.

ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFÉ.

Recomendaciones de lavado:

Se deben seguir las recomendaciones del Manual de Lavado de Santafé.

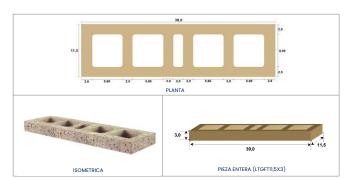
El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES, se deben utilizar acidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentracione del ácido recomendado, para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y pre humedecer el muro (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.								
	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL					
PREPARO: Gerencia de Ingeniería								
REVISO:								
FECHA: 2025	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1							



LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO TIERRA 11.5X3 Cuenta con Verificación Ambiental

REF: LTGFT11,5X3





242

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS								
Dimensiones		Largo	Ancho		o Alto		Alto	
Differisiones	39,0 cm 11,5 cm		m 3,0 cm					
Tolerancia Dimensional		± 5 mm		± 3 mm	1		± 2 mm	
Tolerancia Dimensional	Nota:	Hasta el 2% de las piezas po	drá estar exc	edido de esta:	tolerancias pero sin	superar el máxi	mo de <u>+</u> 4mm.	
Color	TIERRA(S	egún muestras)	El color	varía dentro ι	na gama similar a la	que se observa e	en la foto de ap	olicación.
Textura		RUGOSA - CO	N UNA CARA	PRINCIPAL Y	JNA CARA LATERAL A	A LA VISTA		
Paredes				+ 25 y 26 m				
Tabiques	Tabiqu	e exterior - t _e	<u>+</u> 25 mm			interior - t	<u>±</u>	20 mm
Peso/Unidad				2,0 Kg/Un				
Peso/m2				125 Kg/m				
Rendimiento con dilatación de 1 cm.	62,5 Un/m2							
Aplicación			de Fachada, 🏻		os y Muros Estructur			
Clasificación		Tipo PV		Unidad de N	lampostería No Estru	uctural de Perfor	ación Vertical	
Resistencia a la compresión - Mínima	Promedio 5 Unidades				Individual			
Resistencia a la compresion - Millima	30 MPa (300Kgf/cm²)				25 MPa (250 Kgf/cm²)			
Absorción de Agua - Máxima	11,0% 13,0%							
Tratamiento de prehidrofugado	NO							
	AIS			NSR 10 Titulo D				
Normas Aplicadas	ICONTEC			NTC 4205-1 NTC 4205-3				
	ASTM			C56, C212, C218				
			Sin Pañete Pañete 1cm en una cara Pañete 1cm en dos caras					
		Sin Celdas Rellenas	1	05	127		157	1
Resistencia al fuego	I	Celdas relienas cada 1.20m	1	11	136		166	1

Todas las celdas rellenas

ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD							
Declaracion Ambiental de Producto N°	DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprovacion y publicacion: 9 de agosto de 2024 - Periodo de Validez: 5 años						
Consulta Declaracion Ambiental de Producto	https://www.icontec.org/declaracion-ambiental/						
BIM			Cuenta con familias E	M Santafé - LOD 300			
DIW			La pieza cuenta con o	eclaración ambiental			
Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la	Por Ton de Ladrillo				Por M2 Construido		
huella de carbono de producto:	317 kg CO2 eq/Ton				73 kg CO2 eq/m2		
% Material reciclado por Pieza	% de Material Reciclado			I	Material reciclado por m2		
76 Waterial reciciado poi rieza		15%			18,14Kg por m2		
Energia Embebida	139,48 MJ/m2						
Propiedades Térmicas - λpieza W/m*K (λ) Valor tabulado norma UNE-EN 1745.	0,46						
SRI - Indice de Reflectacia Solar	Vel. de viento baja	45 Vel. de viento media		49	Vel. de viento alta	51	
Aislamiento Acústico - Valores STC (de acuerdo a composición de la pared).		Sencilia Doble + Cámara de aire interior de 18cm. + Sencilla + Ceidas inyectadas de areria. Sencilla + Cridas inyectadas de vermiculita.	ión de la pared Frescasa 3.1/2*** Membrana Acustica de 3mm Frescasa 3.1/2*** Membrana Acustica de 3mm	Hz Hz Hz Khz Khz 48 43 48 50 52 45 62 48 53 58 66 71	4 8 16 Khz Khz Khz Khz 47 57 66 77 77 79 62 66 71		

Recomendaciones de Almacenamiento:

Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Instalación:

En la construcción de los muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales, sobre su diseño y anclaje a la estructura.

El diseño comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Seguir recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente" de Santafé.

ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.

Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto. Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de Santafé. En razón a que la absorción en agua en fría es inferior al 5%, es recomendable la utilización de un aditivo en el mortero de pega que mejore la adherencia con el ladrillo, aunque en la práctica se ha encontrado que la adherencia del mortero no se afecta por la baja absorción, en razón a la rugosidad de la pieza en la zona donde se aplica el mortero y la posición de esta en el muro. Para la aplicación de los pañetes se debe tener el muro libre de polvo y se podrá humedecer previamente. En la eventualidad de que ésta pieza sea utilizada en pisos, para el mantenimiento se deberá evitar la utilización de componentes de limpieza que contengan ácido o cloruros, ya que estos dañarían la cara del ladrillo

ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFÉ.

Recomendaciones de lavado:

Se deben seguir las recomendaciones del Manual de Lavado de Santafé.

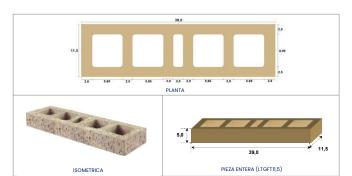
El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES, se deben utilizar acidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentracione del ácido recomendado, para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y pre humedecer el muro (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.								
	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL					
PREPARO: Gerencia de Ingeniería								
REVISO:								
FECHA: 2025								
	Ladrillera Santafé S. A.							



LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO TIERRA 11.5 Cuenta con Verificación Ambiental

REF: LTGFT11,5





APLICACIÓN
Area de Vacios = 40,9%
Area de Celda = 42,39 cm√un
Dimensiones en cm

	ESPECIFIC	ACIONES TÉCNIC	AS				
Dimensiones	Larg	0		Ancho	1		Alto
Differisiones	39,0 c	m		11,5 cm	n		5,0 cm
Tolerancia Dimensional	± 5 m	± 5 mm ± 3 mm ± 2 mm				± 2 mm	
Tolerancia Dimensional	Nota: Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de <u>+</u> 4mm.						no de <u>+</u> 4mm.
Color	TIERRA (Según muestros) El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicaci						n la foto de aplicación.
Textura	RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL A LA VISTA						
Paredes	+ 25 y 26 mm						
Tabiques	Tabique ext	erior - t _e	<u>+</u> 25			interior - t	<u>+</u> 20 mm
Peso/Unidad Peso/m2				2,90 Kg/Ur 115 Kg/m			
Rendimiento con dilatación de 1 cm.				41,7 Un/m			
Aplicación		Muros	de Fachada, N		os y Muros Estructui	rales	
Clasificación	Tipo F		de raenada, n		nampostería No Estr		ción Vertical
	<u> </u>	Promedio 5 Unidad	les			Individua	
Resistencia a la compresión - Mínima		30 MPa (300Kgf/cm	²)			25 MPa (250 Kg	f/cm²)
Absorción de Agua - Máxima		11,0%	,			13,0%	· · · · · /
Tratamiento de prehidrofugado		11,070		NO		10,070	
Tratamiento de premaroragado		AIS		110	N'	SR 10 Titulo D	
Normas Aplicadas		ICONTEC				205-1 NTC 4205-3	1
Tomas remade		ASTM			C5	6. C212. C218	
		-	Sin P	añete	Pañete 1cm en una	cara Pañata 1cn	n en dos caras
		Sin Celdas Rellenas		05	127		157
Resistencia al fuego		ldas rellenas cada 1,20m		11	136		166
	T	odas las celdas rellenas	2	12	242	242 272	
ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD							
	ATRIBUTOS	DE SOSTENIBILI	DAD				
Declaracion Ambiental de Producto N°		DE SOSTENIBILI 2024-77560-1 Fecha		/ publicacion	: 9 de agosto de 202	4 - Periodo de Val	idez: 5 años
Declaracion Ambiental de Producto N° Consulta Declaracion Ambiental de Producto		2024-77560-1 Fecha	de aprovacion y		: 9 de agosto de 202: claracion-ambiental/		idez: 5 años
Consulta Declaracion Ambiental de Producto		2024-77560-1 Fecha	de aprovacion y ttps://www.ico	ntec.org/dec			idez: 5 años
Decidiation / intolental act loadeto l		2024-77560-1 Fecha	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa	ntec.org/dec	claracion-ambiental/		idez: 5 años
Consulta Declaracion Ambiental de Producto		2024-77560-1 Fecha h	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ cantafé - LOD 300		
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la		2024-77560-1 Fecha	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ cantafé - LOD 300		
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM		2024-77560-1 Fecha h	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ cantafé - LOD 300		truido
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto:	DAP-CER-	2024-77560-1 Fecha h	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ iantafé - LOD 300 ración ambiental	Por M2 Const	t ruido /m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la	DAP-CER-	2024-77560-1 Fecha i h Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ iantafé - LOD 300 ración ambiental	Por M2 Const	truido /m2 o por m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto:	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec	claracion-ambiental/ antafé - LOD 300 ración ambiental	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad	truido /m2 o por m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto: % Material reciclado por Pieza Energia Embebida	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	amilias BIM S ata con decla	claracion-ambiental/ antafé - LOD 300 ración ambiental	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad	truido /m2 o por m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto: % Material reciclado por Pieza Energia Embebida Propiedades Térmicas - Apieza W/m*K (A)	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	amilias BIM S ata con decla	claracion-ambiental/ antafé - LOD 300 ración ambiental	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad	truido /m2 o por m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto: % Material reciclado por Pieza Energia Embebida Propiedades Térmicas - Apieza W/m*K (A) Valor tabulado norma UNE-EN 1745.	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic 15%	de aprovacion y https://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer o	ntec.org/dec amilias BIM S ata con decla 139,48 MJ/s 0,46	claracion-ambiental/ cantafé - LOD 300 ración ambiental M	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad 18,14kg por	truido /m2 o por m2 m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto: % Material reciclado por Pieza Energia Embebida Propiedades Térmicas - Apieza W/m*K (A)	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fa La pieza cuer	ntec.org/dec amilias BIM S ata con decla 139,48 MJ/s 0,46	claracion-ambiental/ cantafé - LOD 300 ración ambiental M m2	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad 18,14Kg por Vel. de viento a	truido /m2 o por m2 m2
Consulta Declaracion Ambiental de Producto BIM Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto: % Material reciclado por Pieza Energia Embebida Propiedades Térmicas - Apieza W/m*K (A) Valor tabulado norma UNE-EN 1745.	DAP-CER-	Por Ton de Ladrill 317 kg CO2 eq/Ton de Material Recic 15%	de aprovacion y ttps://www.ico Cuenta con fi La pieza cuer o Vel. de vier Vel. de vier	ntec.org/decamilias BIM S atta con decla atta con d	### ### ##############################	Por M2 Const 73 kg CO2 eq aterial reciclad 18,14kg por Vel. de viento a venescisi 3 is i	truido /m2 o por m2 m2

Recomendaciones de Almacenamiento:

Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Instalación:

En la construcción de los muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales, sobre su diseño y anclaje a la estructura.

El diseño comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Seguir recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente" de Santafé.

ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.

Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto. Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de Santafé. En razón a que la absorción en agua en fría es inferior al 5%, es recomendable la utilización de un aditivo en el mortero de pega que mejore la adherencia con el ladrillo, aunque en la práctica se ha encontrado que la adherencia del mortero no se afecta por la baja absorción, en razón a la rugosidad de la pieza en la zona donde se aplica el mortero y la posición de esta en el muro. Para la aplicación de los pañetes se debe tener el

muro libre de polvo y se podrá humedecer previamente.
En la eventualidad de que ésta pieza sea utilizada en pisos, para el mantenimiento se deberá evitar la utilización de componentes de limpieza que contengan ácido o cloruros, ya que estos dañarían la cara del ladrillo.
ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACIÓN Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFÉ.

Recomendaciones de lavado:

Se deben seguir las recomendaciones del Manual de Lavado de Santafé.

El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES, se deben utilizar acidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentracione del ácido recomendado, para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y pre humedecer el muro (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

siemple se debe vermical con ensayos previos la electividad de la solución de lavado.								
	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL					
PREPARO: Gerencia de Ingeniería								
REVISO:								
FECHA: 2025								
	Ladrillera Santafé S. A.							