

MATERIALES VÍTREOS Y CERÁMICOS



MATERIA PRIMA: Arcilla

CARACTERÍSTICAS: En contacto con el agua se humedece y puede ser moldeada, seca conserva la forma, y a altas temperaturas adquiere dureza pétrea.

EJEMPLO: Ladrillos, tejas, tubos, azulejos.

LAS ARCILLAS

Son materiales minerales laminares de partículas muy pequeñas de silicatos hidratados de alúmina.

Propiedades:

Plasticidad (viscosidad)

Anisotropía (microscópica)

Capacidad aglutinante

Retracción

Resistencia mecánica en seco.

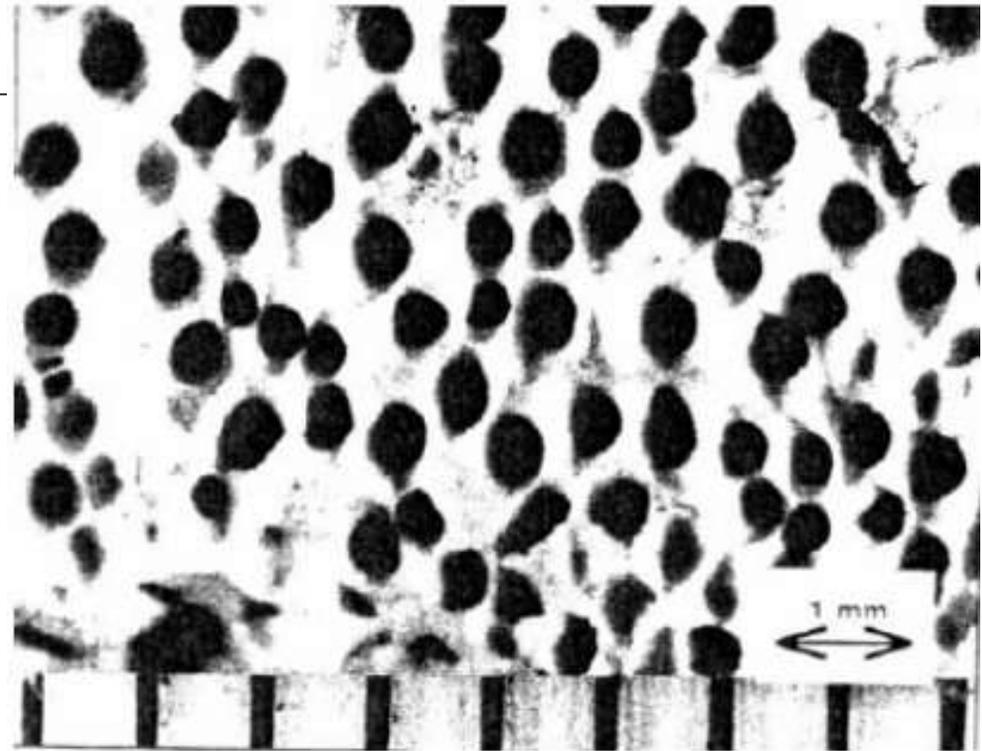


Tipos

TIPOS DE CERÁMICAS

Hay dos clases : *porosa* y *compacta* (vitrificada).

La porosidad depende de: la temperatura de cocción, la presión de moldeo y la granulometría de la mezcla base.



Estructura de una cerámica porosa

Dependiendo de la temperatura de cocción se obtienen distintos tipos de cerámicas con diferente absorción:

<i>Tipos</i>	<i>Absorción</i>	<i>Temperatura de cocción</i>
Porcelana	0 %	> 1200 ° C (vitrificación)
Gres Cerámico	0,50 % a 3,00%	1050-1200 °C (gresificación)
Semi-Gres	3,00% a 6,00%	1050-1200 °C (gresificación)
Loza Porosa	> 6,0%	890-1050 °C (sinterización)



CLASIFICACIÓN DE CERÁMICAS SEGÚN NORMA ISO 13006

	GRUPO III	GRUPO IIb	GRUPO IIa	GRUPO I
PRODUCTO	CERÁMICA MURO	CERÁMICA PISO	GRES PORCELÁNICO	PORCELÁNATO
NIVEL DE ABSORCIÓN	B III > 10%	B IIb >6% <10%	B IIa - BIb >0,5 < 6%	B I a < 0,5%
POROSIDAD	POROSIDAD ALTA	POROSIDAD MEDIA	POROSIDAD MEDIA	NO POROSO
RESISTENCIA MECÁNICA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
TEMPERATURA DE COCCIÓN	900 - 1000°	1.100°	1.150°	1.200 - 1.300°

Porcelanato



Semigres cerámico



Gres cerámico



Loza porosa



Características

Dependen de la composición y temperatura de cocción.

Las características requeridas dependen de la aplicación:

- *Absorción de agua: depende de la porosidad. Condiciona la resistencia, la densidad y la heladicidad.*
- *Resistencia a compresión: Ladrillos y bloques.*
- *Resistencia a flexión: pavimentos y revestimientos.*
- *Desgaste: Pavimentos (Índice PEI).*
- *Dilatación térmica: obras de fábrica y revestimientos.*
- *Resistencia a ataques químicos: pavimentos.*



**MATERIALES
CERÁMICOS**

Índice PEI (Porcelain Enamel Institute): Evaluación de la Resistencia Cerámica que determina la resistencia a la abrasión o desgaste de un piso o revestimiento.

ES importante saber el uso que vamos a dar al piso, ya que afectará directamente su vida útil.

Si colocamos un producto con PEI I en un punto de alto tráfico, este perderá rápidamente su brillo y se desgastará. En contraste, un producto con un PEI IV o V puede ser colocado en cualquier ambiente y durará mucho tiempo en excelentes condiciones.

PEI I

Tráfico Ultraligero (Uso Residencial)

Recomendado para todas las áreas residenciales sin acceso directo de exteriores (Salas, Recámaras, Baños, Etc.)

PEI II

Tráfico Ligero (Uso Residencial)

Recomendado para todas las áreas residenciales incluso con acceso directo de exteriores (Cocinas, Pasillos, Recibidores, Hoteles, etc.)

PEI III

Tráfico Medio (Uso Comercial)

Recomendado para áreas comerciales sin acceso directo de exteriores y donde el tráfico de personas es moderado (Boutiques, Oficinas Privadas, Cocheras, Consultorios, Terrazas)

PEI IV Tráfico Moderado (Medio - Pesado) (Uso Comercial)

Recomendado para áreas comerciales con acceso directo de exteriores y donde el tráfico de personas es alto (Restaurantes, Tiendas, Hoteles, Iglesias, Unifamiliares, Viviendas , etc)

PEI V

Tráfico Intenso (Uso Comercial e Industrial)

Recomendadas para áreas de tráfico comercial intenso o industrial (Restaurantes, Centros Comerciales, Edificios Publicos, Aeropuertos, etc)

*Productos Cerámicos
para construcción*

- *Productos cerámicos para albañilería:*

Ladrillos cerámicos

Bloques cerámicos

Ladrillos huecos de gran formato

- *Otras aplicaciones:*

Bovedillas cerámicas (forjados - losas)

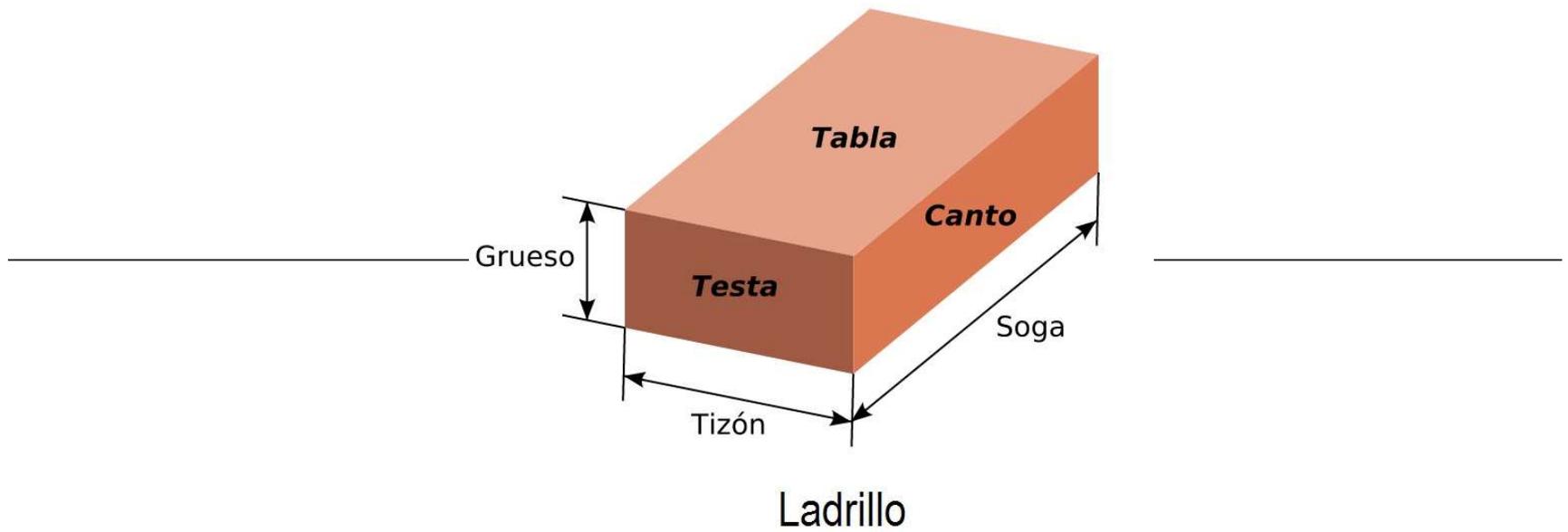
Losetas y adoquines cerámicos (pavimentos)

Baldosas cerámicas, placas y azulejos (revestimientos)

Paneles cerámicos (tableros de cubierta y cerramientos)

Tejas cerámicas (cubierta)

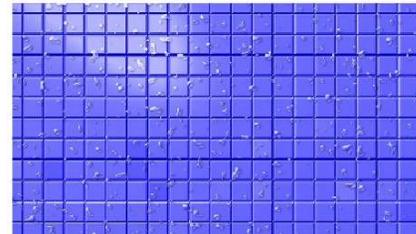
Otros productos cerámicos (loza sanitaria, tuberías, conductos...)



Tejas



Pavimento



Azulejo



Lavabo

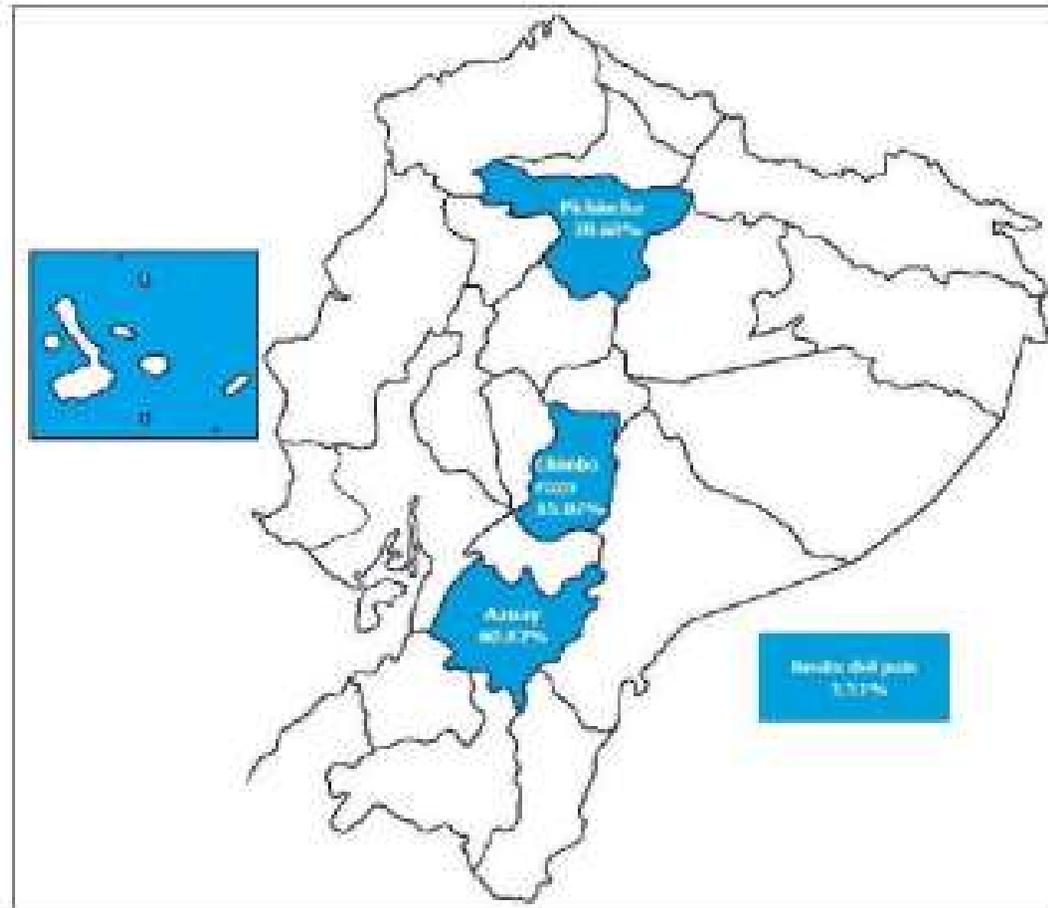
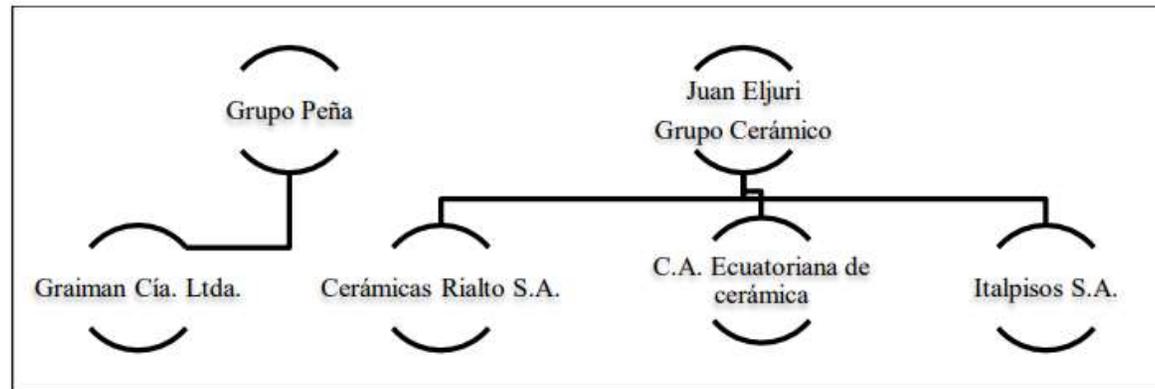


Figura 2. Distribución de la producción de cerámicas por provincias

Nota. Obtenido de Encuesta Nacional de Manufactura y Minería. (2016). Locación Geográfica provincias productoras de cerámica



Logotipo 1. Graiman Cía. Ltda.



Logotipo 2. Rialto S.A.



Logotipo 3. Ecuatoriana de Cerámica



Logotipo 4. Itaipisos S.A.

CATÁLOGOS

Una variedad de productos desarrollados con Colecciones para crear, transformar, remodelar y darle un toque personal

Catálogo
Revestimientos Pisos y Paredes

Ver

Catálogo
Colecciones

Ver

Catálogo
Tecnologías

Ver

Catálogo
Tipologías

Ver

Catálogo
Inspiración

Ver

Catálogo
Complementarios

Ver

Guardar



Catálogo
PORCELANATO

2021

descargar



Catálogo
CERÁMICA

2021

descargar



Catálogo
MOSAICOS

2020

descargar



Catálogo
PIEDRAS NATURALES

2020

descargar

Formatos

Selecciona el tamaño **nominal**



Selecciona el tamaño **nominal**



Selecciona el tamaño **nominal**

30X30

A silhouette of a person, filled with diagonal hatching, stands on the right side of the image. To the left of the person's feet is a dashed square box containing the text "30X30".

Selecciona el tamaño **nominal**



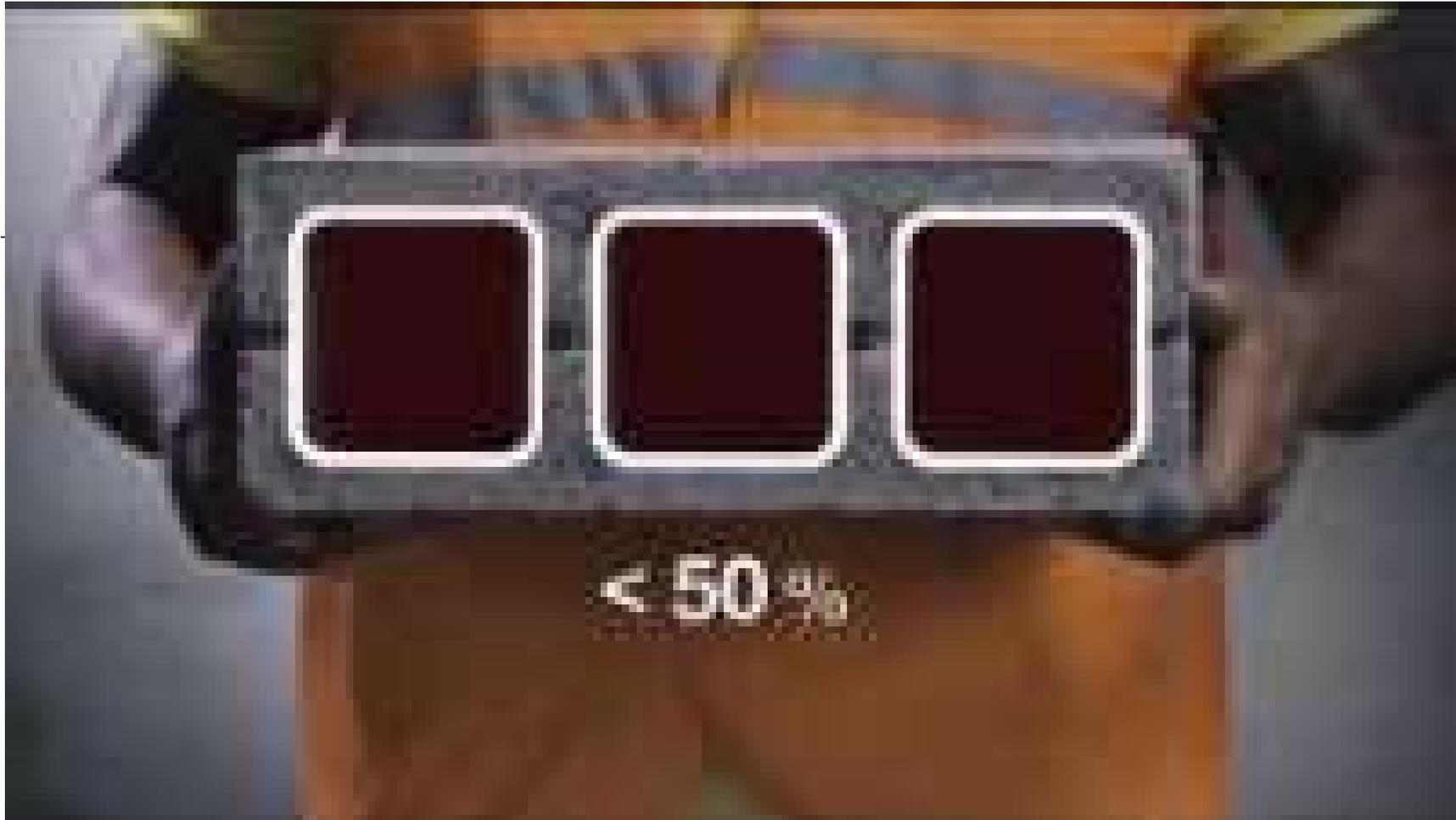
Selecciona el tamaño **nominal**



Ladrillo

- *Ladrillo: Pieza de cerámica, generalmente ortoédrica, usada en construcción, de dimensión ≤ 29 cm.*
-

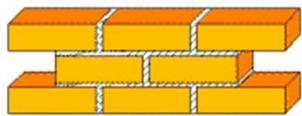
- *Fábrica: Organización estable de ladrillos trabados tras un proceso aditivo de construcción con mortero, normalmente manual.*
- *Aparejo: Es la ley de traba. Rige la disposición en que deben colocarse los ladrillos de una obra de fábrica.*
- *Llaga: junta vertical de mortero entre dos ladrillos.*
- *Tendel: junta continua de mortero entre dos hiladas*



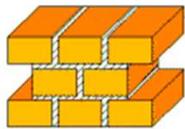
<https://youtu.be/yUqcAXToLxc>



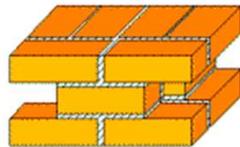
<https://youtu.be/PXWCoAqZuOo>



APAREJO A SOGAS

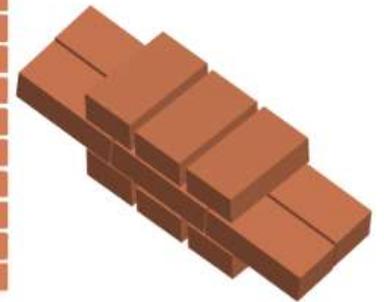
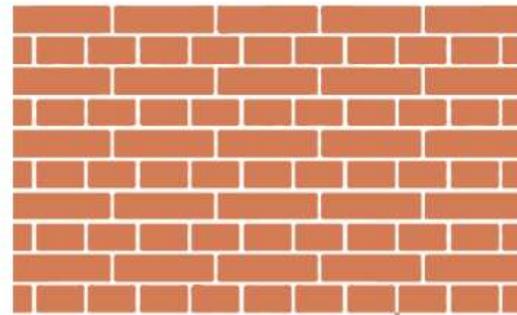


APAREJO A TIZONES

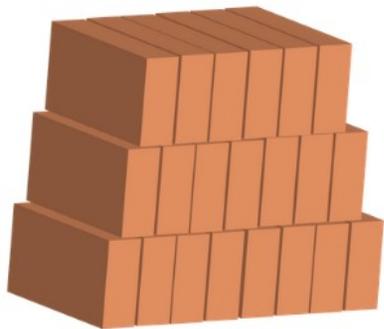


APAREJO A SOGAS+TIZONES

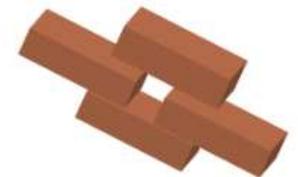
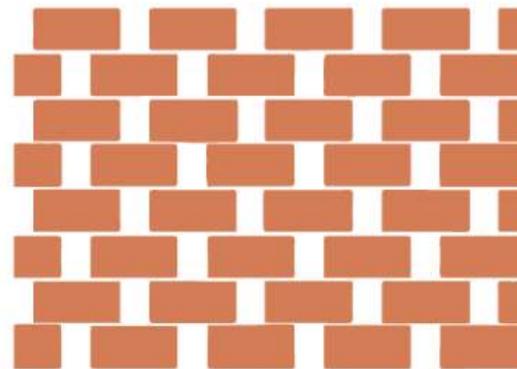
Aparejo Inglés



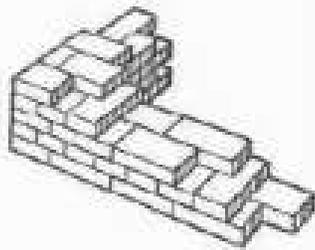
Aparejo a Sardinel



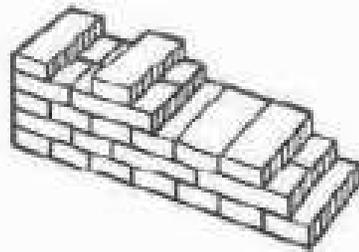
Aparejo Palomero



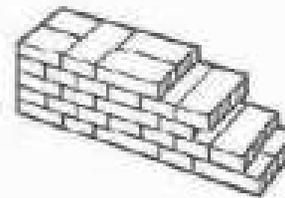
Aparejos de ladrillo



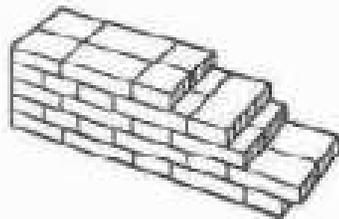
Inglés



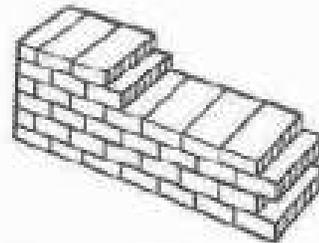
Belga



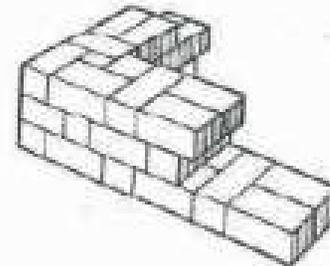
Holandés



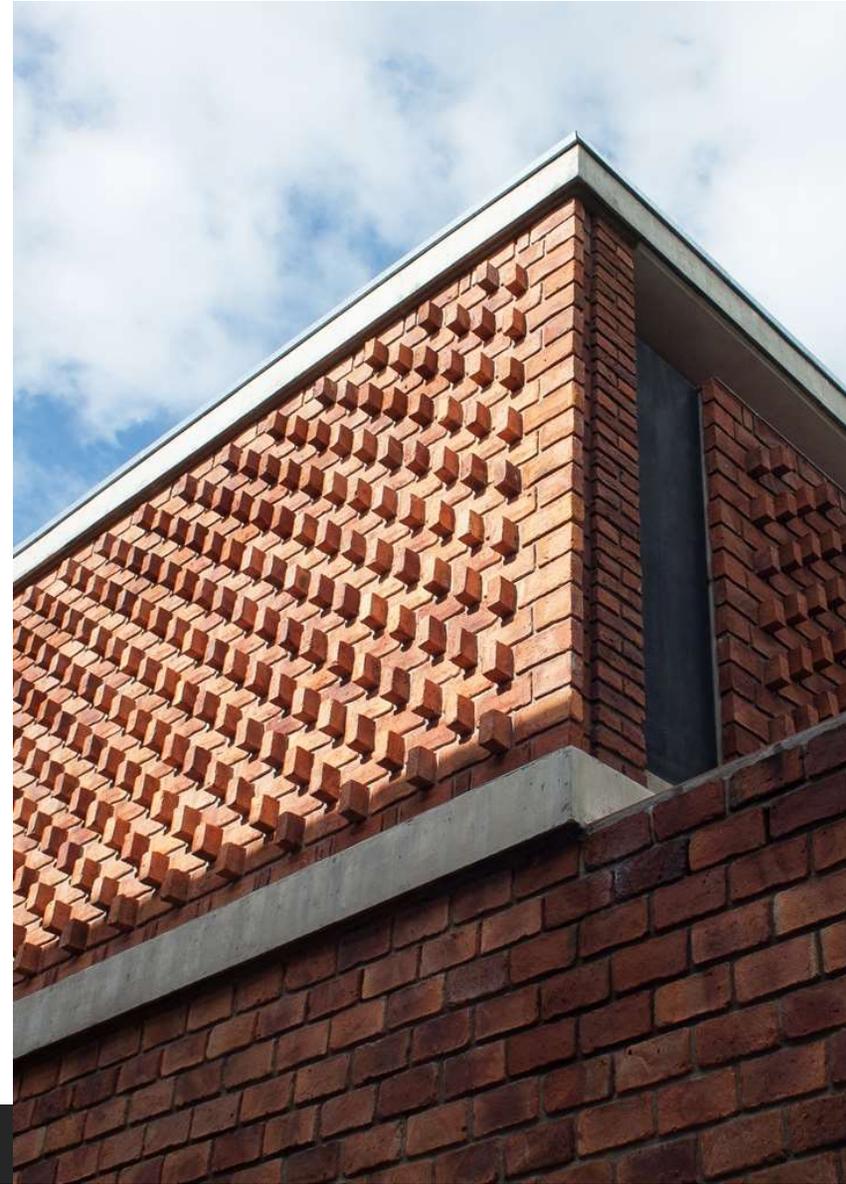
Gótico



De través



Diatónico

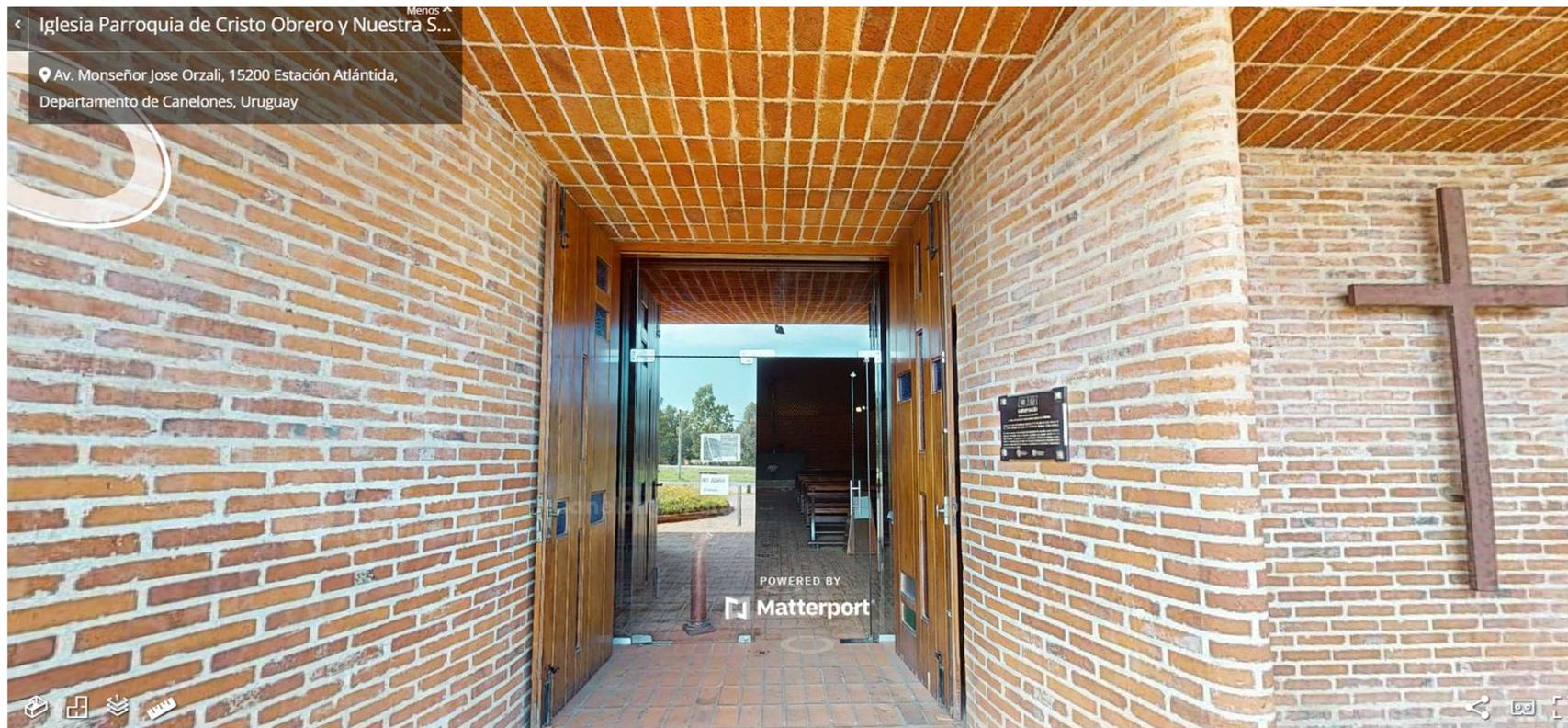






Iglesia de Atlántida Cristo Obrero - Uruguay - Eladio Dieste





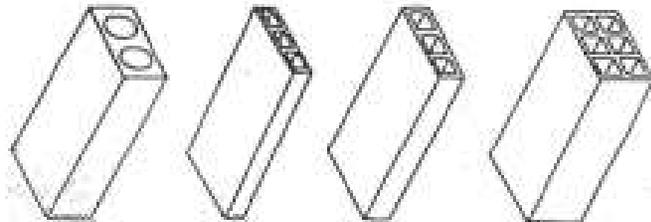
Paseo virtual por la obra

<https://mpembed.com/show/?m=hQ3xqLKSv8C&qs=1&lang=es&loadinglogo=https://culturacanelones.uy/wp-content/uploads/2023/10/Canelones-Uruguay.png&play=1>

Tipos de ladrillo

- De Tejar: Fabricación artesanal. Caras rugosas y poco planas. Apariencia tosca.
- Macizo: Perforaciones en tabla $< 10\%$.
- Perforado: Perforaciones en tabla $> 10\%$.
(Las perforaciones mejoran la adherencia del mortero)
- Hueco: Perforaciones en canto o testa, con mayor proporción de hueco que de cerámica.

- { Rasilla
- { Hueco sencillo (h/s)
- { Hueco doble (h/d)





Bloques cerámicos

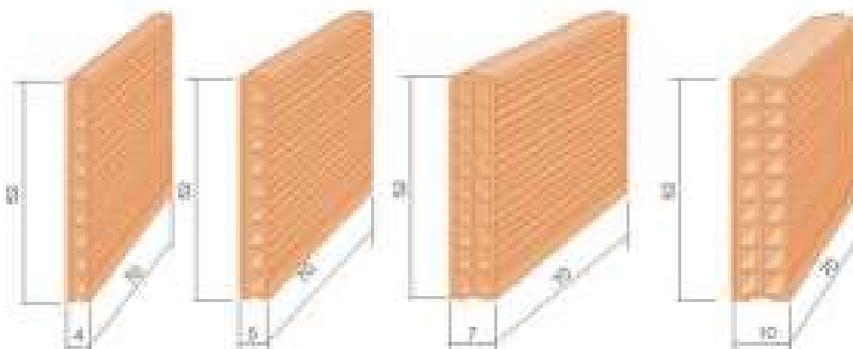
Ladrillos huecos de gran formato



SERIE 40X20



SERIE 30X15



SERIE 33X16

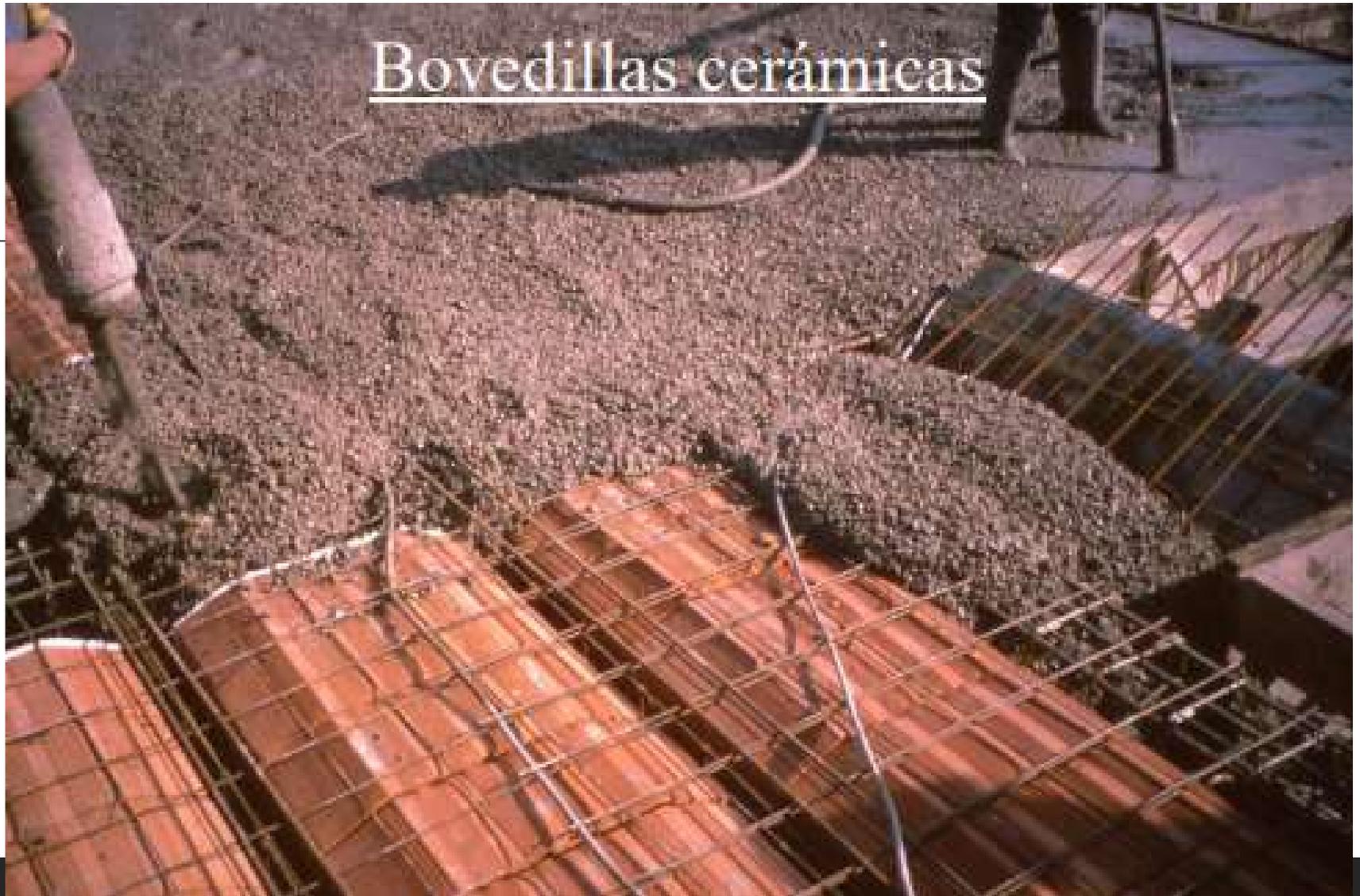
Patología en Obra de fábrica de
productos cerámicos



Patología en Obra de fábrica de ladrillos cerámicos



Bovedillas cerámicas





Productos
cerámicos para
revestimientos



Tejas cerámicas curvas





DECORTEJA®

Productos hechos para durar y embellecer



U5 *Medidas y Peso*



10 cm
34 cm
4 cm

Peso Unit.: 1.2 lb / 0.55 kg

Nuestros Colores

- NATURAL 
- NORMAL 
- CAFÉ CLARO 
- CAFÉ OSCURO 1 
- CAFÉ OSCURO 2 
- MOCCA 
- NEGRO 
- MATIZADO 

teja / CANALETA LARGA

