



# DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y MEMORIA DE CALIDADES

## STANDARD BUNGALOWS

# 1. ESTRUCTURA

## 1.1. Estructura de las paredes

Las paredes interiores y exteriores son de madera maciza. El grosor de las paredes es de 45 mm y 70 mm para los bungalows standard.

Los bungalows de madera maciza, son ecológicos, material transpirable y regula el ambiente térmico. Para la producción de las casas de madera, utilizamos abeto nórdico, tiene una muy alta calidad, durabilidad y estabilidad estructural.

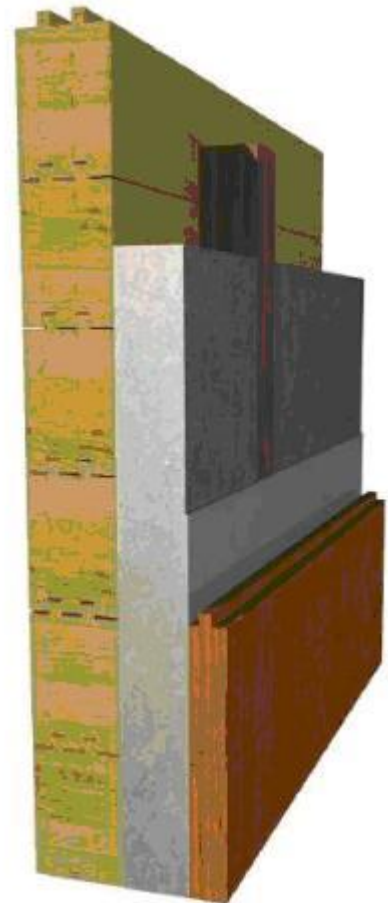
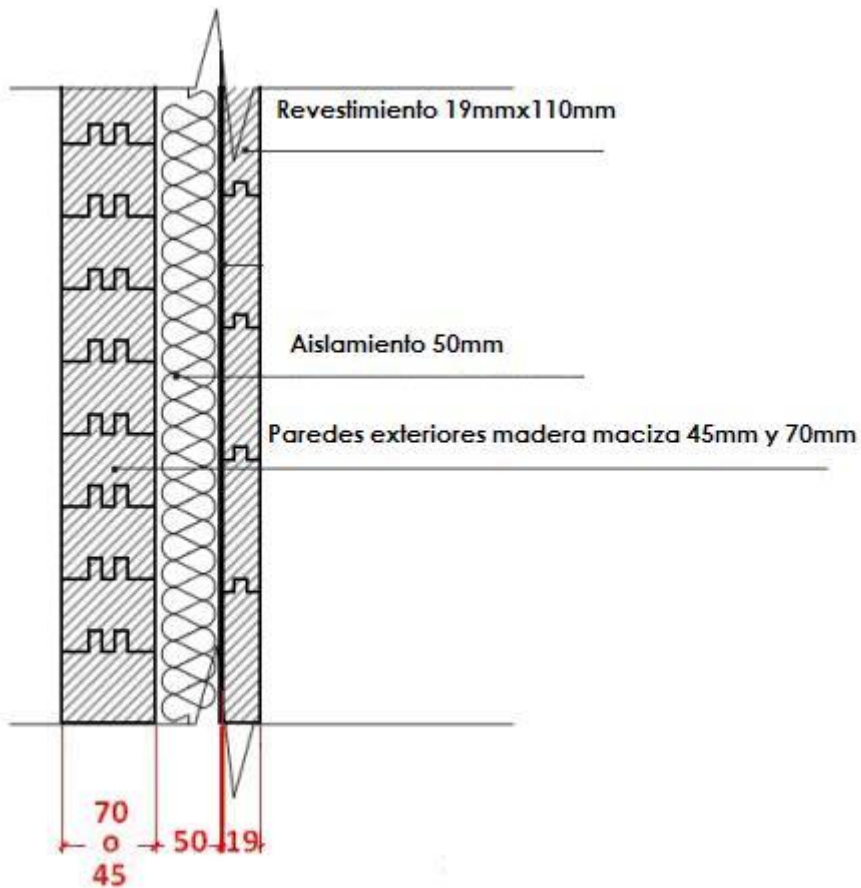
El material de madera es industrialmente procesado, secado hasta 14-16% de relación de humedad, cepillado con equipo de Wiening (De Alemania) y según el proyecto, encartado con equipo de Aurer 100ª (de Austria). El proceso de producción está totalmente automatizado.



Parámetros técnicos de las paredes de madera maciza:

- Humedad relativa 18% +/- 2%;
- Posibles fisuras naturales causadas por el proceso de secado (las fisuras a lo largo del tablero, pueden ser fisuras profundas hasta la mitad de la madera, estas fisuras están dentro de los parámetros naturales de la madera y no afectan a su resistencia, ni a su fuerza estructural. (Si dichas fisuras fuesen más profundas sería inadecuado.)
- Las paredes pueden contraerse después del montaje hasta 5%, y puede exigir un ajuste adicional.

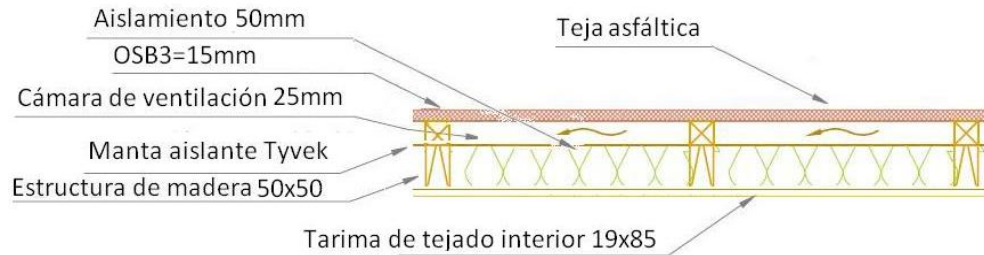
**Opciones adicionales:** El aislamiento de las paredes interiores con un grueso entre 50-100mm de Rockwool Multirock – es un material ecológico. Revestimiento interior con machihembrado. El aislamiento de las paredes es necesario cuando la temperatura es bajo cero.



## 1.2. Cubiertas

La estructura del techo es toda de madera, con un aislamiento de 50 mm (es posible con 100mm), que garantizan aislar la construcción del clima frío proporcionando el efecto contrario en el calor. Es importante montar el techo de la casa correctamente para que realice sus funciones.

### Estructura cubierta



En el Standard ofrecemos el techo – con teja asfáltica o teja metálica. La durabilidad y garantía de los materiales de los techos es entre 20-25 años. El tipo y color de los techos, a elegir según catálogo.

### Teja astática



### Teja metálica



El revestimiento o acabado de la cubierta es colocado sobre tablero OSB3 15mm, hidrófugo, resistente al agua.

Para asegurar la correcta ventilación de la cubierta se construye una cámara de ventilación de 25 mm de grosor, entre OSB3 y manta aislante.

En el Standard, se incluye el aislamiento de 50mm Rockwool Multirock , material ecológico. (Posibilidad de aumentar el grosor del aislamiento hasta 100mm.).

Para el acabado del techo interior utilizamos machihembrado 19x85mm.  
Los remates y bajantes serán metálicos.

**Opciones adicionales:** Ofrecemos el techo, acabado con teja cerámica o teja de hormigón.

### 1.3. Vigas de cimentación

La estructura de las paredes, está, apoyada y montada sobre vigas de madera de cimentación, de 75x50 o 100x100mm. Dependiendo del modelo de la casa. Las vigas de cimentación estarán tratadas en autoclave.

Las vigas de cimentación, se colocan en las bases ya establecidas y niveladas. La diferencia del nivel puede alcanzar +/-1 cm.

En el presupuesto Standard no está incluido la base de hormigón. Para los bungalows necesitaríamos una base de hormigón armado de resistencia H-250 de 10-15 cm (aprox.) si por el contrario el terreno presenta unas características, de no poder ser construida la losa como base, hay la posibilidad de construirla encima de bloques de hormigón. En los dos casos la base tendría que tener la máxima resistencia, solidez en el material y totalmente nivelada.

**Opciones adicionales:** Adicional ofrecemos aislar el suelo con un grosor de aislamiento para suelos entre 50mm y 100mm. Los materiales de dicho aislamiento son Rockwool y material de impermeabilización.

### 1.4. Suelo interior

En el modelo Standard hay varias opciones:

- suelo de madera (pino o abeto) tarima de 28 mm de grosor.
- parquet laminado (grosor de 8mm).

Los cuartos de baños con suelo de cerámica. (de baldosa)

**Opciones adicionales:** Ofrecemos suelos de cerámica en todas las dependencias de la casa (según necesidad del cliente)

### 1.5. Terrazas

Tarima exterior de madera con un grosor de 30 mm. (pino tratado en autoclave)

### 1.6. Puertas y Ventanas

Puertas exteriores de madera de alta calidad con grosor de 70mm y cerradura de seguridad.

Puertas interiores de madera de alta calidad.

Ventanas con cristal de cámara dependiendo del grosor de las paredes:

- con un grosor de paredes de 45mm - ventanas con cristal de cámara de 3mm-9mm-3mm; U-valor - 2.8W/m<sup>2</sup>K; Marco de ventana-madera; burletes de ventana; protección de lluvia para ventana; abertura de ventana - hacia dentro, oscilo-batiente; tratamiento incoloro.
- con un grosor de paredes de 70mm - ventanas con cristal de cámara de 4mm-16mm-4mm; U-valor - 1.4W/m<sup>2</sup>K; Marco de ventana-madera; burletes de ventana; protección de lluvia para ventana; abertura de ventana - hacia dentro, oscilo-batiente; tratamiento incoloro.

Las medidas de puertas y ventanas quedaran reflejadas en el presupuesto de cada bungalow.

**Opciones adicionales:** ofrecemos contraventanas exteriores de madera (porticones).

### 1.7. Pintura-tratamiento

Las construcciones de madera, tiene que ser tratadas con un producto especial para madera, para así mantener la calidad.

El exterior de la casa será pintada con una base incolora para la protección contra los insectos, las hormigas blancas, y la pudrición de la madera azul sin mancha en cargas o contacto con el suelo en áreas al aire libre. Terminado con dos capas de barniz tipo "lasur" (marca P-Vital o similar)

El Interior de la casa será pintamos 2 capas con barnices "tipo "lasur" (marca P-Vital o similar).

Los colores a elegir por el cliente.

**Opciones adicionales:** Los colores ecológicos especiales para madera (colores con la base de aceite de linaza).Color a elegir por el cliente de nuestro catálogo

## 2. INSTALACION

### 2.1. Fontanería

Instalación completa de fontanería con tubería de P.V.C. en desagües.

La colocación del contador será la que se indica en la correspondiente ficha técnica de fontanería así como en el plano de instalación de agua.

El marco y tapa serán del modelo de la compañía de agua o similar.

La distribución del agua caliente se hará paralelamente a la del agua fría, disponiendo de llaves de paso en cada una de las estancias.

### 2.2. Sanitarios

El inodoro, lavabo, es de color blanco, ROCA o similar calidad.

Cabina de ducha cerrada.

Calentador eléctrico de 50 litros.



### 2.3. Electricidad

Instalación empotrada en los muros, dependiendo del grosor de las paredes. Se realiza según el reglamento electrotécnico con elementos de protección en el cuadro de automáticos.

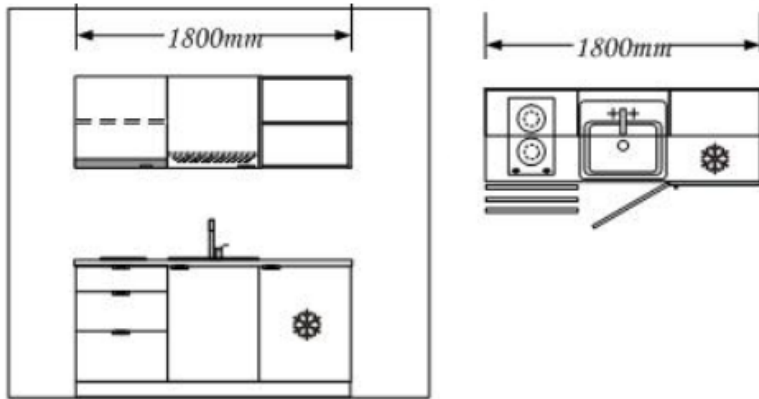
Enchufes e interruptores de la marca Simón mod. 27 color blanco o similar.

Instalación eléctrica completa siguiendo el "Reglamento electrotécnico de baja tensión (RD 842/2002).



## 2.4. Cocina

Para los bungalows ofrecemos una cocina Standard 1.8m.



Los colores de la cocina a elegir según catálogo.

**Materiales de fachada** \*MATRIX es un material resistente con un considerable espesor de la cubierta decorativa. Tiene una estructura voluminosa, cuyos aspecto y el tacto repiten la estructura de madera o te tela.



MATRIX, textura de lino



MATRIX, textura de satén



MATRIX, textura de satén

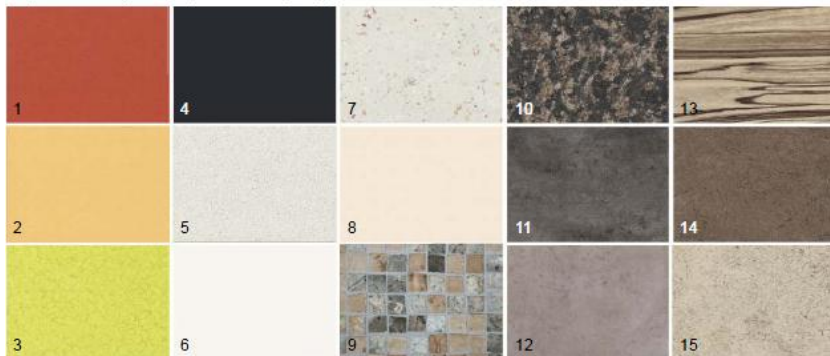


MATRIX, textura de satén laca



## Materiales para la encimera.

Superficie de plástico, con 60 cm, el grosor de unos 40 mm aproximadamente.



### Equipamiento de cocina Standard:

- Vitrocerámica de 2 fuegos tipo Teka o Candy o similar
- Campana extractora de humos Teka o Candy o similar
- Monomando para fregadera Teka o Candy o similar
- Pica fregadera inoxidable de 1 seno

### 3. GARANTIAS Y MANTENIMIENTO

#### 3.1. Garantías

- Garantía de la estructura de las casas de madera Timbero Hispania es 10 años. (paredes exteriores, paredes interiores, construcción del techo, construcción del suelo)
- 2 años de garantía para ventanas, puertas, suelo, electrodomésticos, cocina y equipamiento de la cocina.

#### 3.2 Mantenimiento

Las normas principales que deben seguirse:

- Las paredes exteriores tiene que pintar cada 3-5 años.
- Las paredes y suelo interior según las necesidades del cliente;
- La madera es un material muy agradecido ya que haciendo un mantenimiento correcto puede renovarla y hace visible la elegancia de sus formas.