



# ISOTEJA<sup>®</sup>

## *Sistema de paneles y cubiertas, térmicamente aisladas*

**ISOTEJA<sup>®</sup>** es la combinación perfecta entre un panel estructural tipo sandwich térmicamente aislado (**ISOPANEL<sup>®</sup>**) y nuestra lámina en acero Galvanizado tipo teja machihembrada **TEJARECHA<sup>®</sup>**, ambos elementos prepintados con pintura a base de poliéster siliconado.

El sistema consiste en utilizar el panel **ISOPANEL<sup>®</sup>** como base para la colocación de la teja, lo cual garantizará no sólo el aislamiento térmico y acabado interno sino poco requerimiento de estructura con un peso total de aproximadamente 14Kg/m<sup>2</sup> y la impermeabilidad y acabado externo final gracias la **TEJARECHA<sup>®</sup>** como cubierta.

**ISOPANEL<sup>®</sup>** es un panel estructural con núcleo de espuma rígida de Poliestireno Expandido (EPS) marca **ISOTEX<sup>®</sup>** clase M1 (con agentes retardantes a la llama-Autoextinguible) cuyo aislamiento térmico es inmejorable a un excelente costo. Sus caras, recubiertas por láminas en Acero Galvanizado prepintado en blanco, garantizan no solo un acabado de primera sino la rigidez necesaria para ser una opción estructural idónea pudiendo sortear luces hasta 4m. Por sí mismo, este panel no garantiza la impermeabilidad del techo, por tanto, la colocación de **TEJARECHA<sup>®</sup>** cuyo solape machihembreado no permite el paso del agua también hará la función de acabado tradicional externo a esta solución constructiva para techos.

**ISOTEJA<sup>®</sup>** representa una opción ideal en costos al no requerir mayores acabados para obtener un techo terminado sin desperdicios ni mano de obra especializada ni grandes estructuras para su soporte.

## Características

# ISOTEJA®

### ISOPANEL®

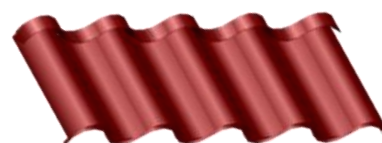
- **Núcleo:** Poliestireno Expandido (EPS) clase M1 marca **ISOTEX®**. El Poliestireno Expandido deriva principalmente del monómero estireno y es expandido para formar una estructura celular esencialmente cerrada.
- **Autoextinguible:** Es fabricado utilizando Poliestireno Expandido cuya materia prima incluye agentes retardantes a la llama autoextinguibles que contienen aproximadamente de 5.5 a 6.4% en peso de pentano como agente expensor. Los materiales utilizados cumplen con las propiedades de comportamiento al fuego establecidas en la norma ASTM E84 (Surface Burning Characteristics of Building Materials) y propiedades físicas establecidas en la norma ASTM C578 (Standard Specification for Rigid, Cellular Polystyrene Thermal Insulation) de acuerdo al reporte de cumplimiento ICC1498 del International Code Council.
- **Conductividad térmica:** coeficiente = 0.035 w/mK, según la norma DIN 4108 y determinado según ensayo siguiendo la norma DIN 53428.
- **Resistencia a la difusión de agua:** elevada resistencia a la difusión de vapor de agua. Medido en gr/m<sup>2</sup>xhora, oscila dependiendo de los tipos standard y ensayados según la norma DIN 53122.
- **Resistencia a los productos químicos y a agentes corrosivos naturales:** tiene una excelente resistencia al agua de mar, agua común, lejías, ácidos diluidos, algunos ácidos concentrados y ácidos débiles, materiales de construcción inorgánicos, alcoholes y algunos materiales orgánicos aplicados en la construcción.
- **Propiedades mecánicas:** resistencia a la compresión con 10% de recalado entre 1.8@2.5 kp/cm<sup>2</sup> basados en la norma DIN 53421 en dependencia del peso específico aparente.

- **Revestimiento del panel:** Chapa de acero pre-pintado, chapa galvanizada por inmersión en caliente, con base o primer, y pintura de poliéster con secado al horno color blanco o bien en Galvalum calibre 26, espesor 0.45mm. Combina la resistencia del acero con la duración del Zinc. Esta última viene recubierta por un film de polietileno a manera de protección, el cuál se recomienda retirar en el momento justo de terminar la obra.
- **Adhesivo biocomponente:** a base de Isocianato y Polioliol, apto para la unión de superficies metálicas con Poliestireno. Posee retardantes a la llama.

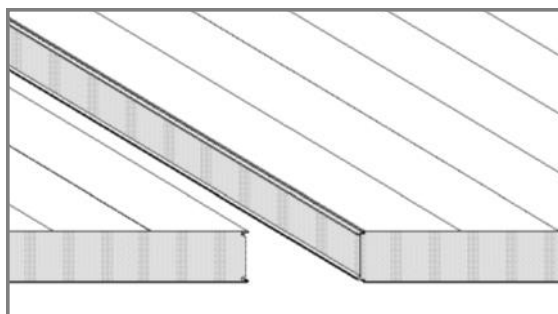


### TEJARECHA®

- Lámina de acero galvanizado prepintado al horno.
- Acabado con pintura de poliéster sili-conado en su parte superior color arcilla.
- Sistema de solape tipo macho-hembra no permite el paso del agua.
- Diseño similar a la teja criolla.

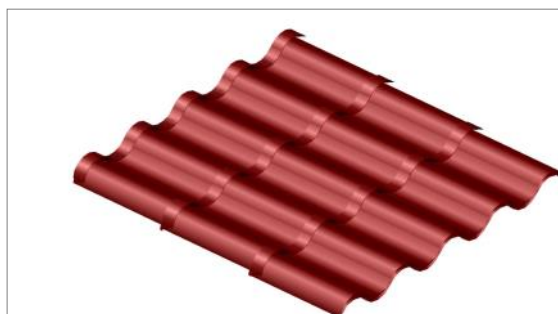


## ISOPANEL®



- Ancho útil: 1000mm.
- Largo: el requerido según el proyecto. Limitantes de uso según tablas de largos máximos recomendados. El largo del panel es necesario para cada aplicación, considerándose las limitaciones establecidas por el uso, transporte y manipulación.
- Espesores disponibles: 50, 100, 150, 200, 250 y 300mm.
- Sistema de fijación oculta tipo machihembrado.
- Densidad EPS Kg/m<sup>3</sup>: 12, 15, 20, 25 y 30
- Peso: entre 11 y 14Kg/m<sup>2</sup>.
- Acero Galvanizado calibre 26, espesor 0.45mm .
- Color: blanco.
- Remates en Acero Galvanizado prepintado blanco tipo U

## TEJA RECHA®



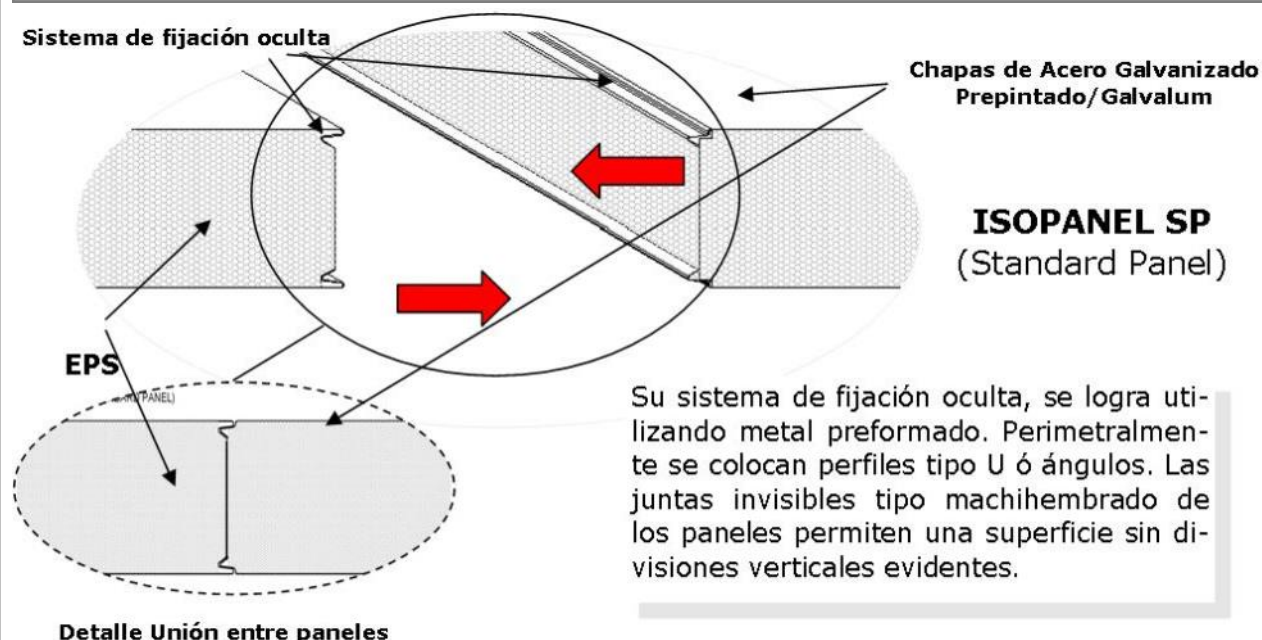
- Ancho útil: 1000mm.
- Presentaciones:
  - 1 paso (0.40ml)
  - 2 pasos (0.80ml)
  - 3 pasos (1.20ml)
- Peso aproximado: 5Kg/m<sup>2</sup>.
- Acero Galvanizado calibre 26, espesor 0.45mm.
- Color: arcilla (rojo Janitzio).
- PENDIENTE RECOMENDADA: a partir de 15%.
- Remates: laterales y frontales (canal recolectora de agua de lluvia) y cumbre. Todos en Acero Galvanizado prepintado del mismo color de la teja.
- Mantenimiento mínimo: solo requiere limpieza esporádica de hojas y polvo.



## Instalación

# ISOTEJA®

**FASE 1:** Colocación del **ISOPANEL®** como base para la fijación de la **TEJARECHA®**. Para esto, se utiliza el panel tipo SP (Standard Panel) que en 10cm de espesor, permite luces libres hasta de 4ml. La estructura escogida para su soporte debe tolerar entre 17 y 20Kg/m<sup>2</sup> de peso propio del panel más la teja y estimar algo más por encima de esto para hacerlo visitable y facilitar su mantenimiento esporádico.



Al terminar de colocar el **ISOPANEL®**, se procede a colocar los perfiles de remate tipo U perimetrales diseñados para este panel.

Siendo el largo de cada tramo de la **TEJARECHA®** de 0.40ml, debe modularse el largo de los paneles de acuerdo con esta medida y hacer volar el panel hacia los aleros en la medida proporcional que corresponda para así evitar cortar la teja y dañar el producto. Cabe destacar que la presentación de 1, 2 y 3 pasos de la **TEJARECHA®** es precisamente para evitar la mayor cantidad de desperdicio de producto.

**FASE 2:** la instalación de **TEJARECHA®** sobre la base creada con paneles **ISOPANEL®** ha de realizarse de DERECHA a IZQUIERDA empezando por la primera hilera de tejas ubicada a partir de la canal recolectora de agua de lluvia o remate frontal, para continuar instalando la teja hacia la parte superior del techo. El lado derecho de la teja, contempla el solape macho para acoplarse sobre la siguiente teja y facilitar su instalación. La siguiente hilera se solapa sobre la anterior en su lado horizontal y así sucesivamente. Luego se colocan los remates laterales y cumbrera o remate superior dependiendo del diseño del techo. No requiere impermeabilización.



Presentación de 2 pasos. 0.80ml

**DETALLE COLOCACIÓN DE UNA TEJA SOBRE OTRA**

Presentación de 3 pasos. 1.20ml

0.80ml

**FASE 2**

Presentación de 1 paso. 0.40ml

**DETALLE COLOCACIÓN PRIMERA HILERA SOBRE ISOPANEL®**

0.40ml

Remache tipo TOP

Pestaña para colocación de remache

Remache  
3/16" x 0.63"

Remache  
3/16" x 0.39"

Colocación de remache para fijación de la Isoteja® al Isopanel®

**DETALLE REMACHE BORDE DE LA TEJA AL PANEL**

**ISOTEJA®**

## Ventajas

- Reduce el tamaño de las fundaciones.
- Aligera la estructura.
- Elimina el revestimiento interno y externo.
- Acabado externo tradicional y su acabado interno favorece la iluminación con su terminación en blanco prepintado al horno, lo cual se traduce en ahorro energético.
- Reduce los costos de mano de obra.
- Reduce los costos de mantenimiento.
- Disminuye los costos que se generan en función de calefacción y enfriamiento.
- No requiere mano de obra especializada.
- Sin desperdicios por rotura o por corte (al ser fabricados a la medida y requerimiento del proyecto en cuanto al largo del panel).
- Rápido de instalar.
- Fácil manipulación y transporte.
- No requiere impermeabilización.
- Los elementos de remate se adecúan al proyecto.
- Durabilidad del color garantizada por el proveedor de materia prima.
- Capacidad aislante inmejorable.





**VENEZUELA**



Atención al cliente:  
Departamento de Servicio  
y Atención al Cliente- Sede  
La Trinidad, CARACAS.  
Tlf.: 0212-945.24.87  
Ext.: 131-137-184-118-  
119  
isotexventas@gmail.com



**REPÚBLICA  
DOMINICANA**



Parque Industrial Duarte.  
Autopista Duarte km 22 ½.  
Sector Pedro Brand. Santo  
Domingo. República  
Dominicana.  
Tlf.: 1-809-561-5599  
Fax: 1-809-561-3559  
info@grupoisotex.net



**PANAMÁ**



Vía Tocumen , La Pulida  
frente el Crisol. Apartado  
0834-02767 Panamá.  
República de Panamá.  
Tlf.: 305-1550  
info@ecotecpanama.com



**NICARAGUA**



Pista Juan Pablo II, conti-  
guo al Hotel Holiday Inn,  
Managua. Nicaragua.  
Tlfs.: (+505) 2278 5026—  
4506  
ventas@hopsa.nic.com



**CURACAO**



Kaya W.F.G. Mwnaing z/n -  
Curacao  
Teléfonos: 4653081  
info@isotex-curacao.com

**Síguenos en**



**@grupoisotexve**



**www.isotex.com**