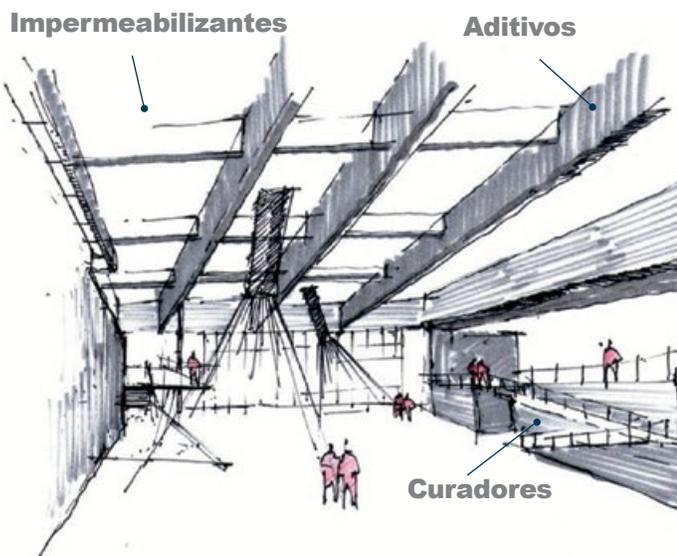


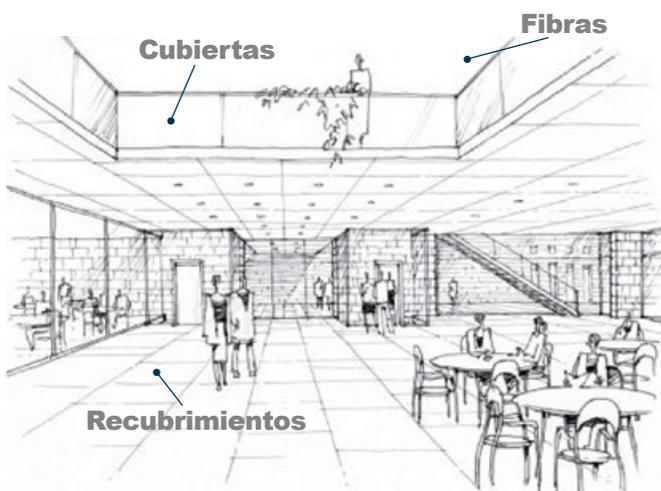


# CUBIERTAS

# Servicios que ofrecemos



En cada una de las diferentes etapas de la construcción, podemos participar como subcontratistas de obra gris. Consulte los servicios de especialización que se ofrecen en cada una de nuestras Unidades de negocio.



## Alquiler y venta de equipo

- Encofrado de muros y columnas
- Encofrado para losas
- Andamiaje de acceso
- Andamiaje de carga
- Apuntalamiento
- Sistemas de seguridad y otros

## Productos químicos y servicios de instalación

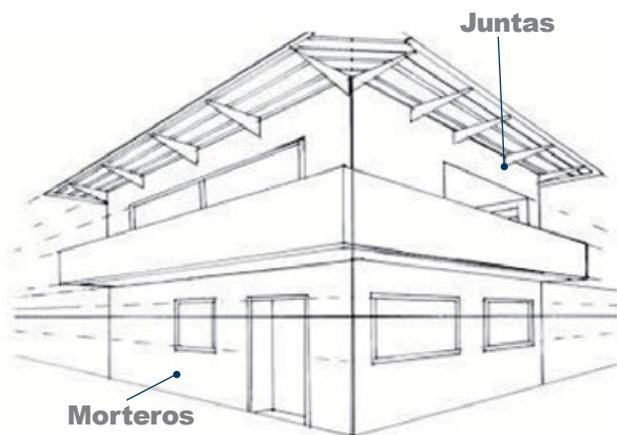
- Pisos industriales
- Impermeabilización
- Productos de construcción
- Reparación de concreto

## Servicios de construcción llave en mano

- Obra gris para edificios
- Contrapiso, entepiso y pavimento
- Tanques impermeabilizados

## Cubiertas y fachadas

- Cubiertas UPVC
- Cubiertas y cerramientos industriales
- Cubiertas decorativas



Contamos con un robusto equipo de ingeniería que agrega valor en cada una de nuestras propuestas de solución, ajustándonos o mejorando sus plazos y presupuestos de ejecución.

Consulte a su Asesor.

# Capítulo I

## Sistemas de Cubiertas

## Cubiertas de techo termoacústicas en UPVC

### Descripción:

Sistema de cubiertas Termo Acústicas con 0% de corrosión. Está constituido por varias capas. Doble capa de UPVC que forma el cuerpo de la plancha. Una capa intermedia de PVC espumado, la cual le entrega características tanto térmicas como acústicas al sistema.

### Ventajas:

- Estabilidad de color.
- Resistencia a cambios de temperatura.
- Aislación térmica y acústica.
- Resistencia a la corrosión, corrosión química y al fuego.
- Fácil instalación.
- Bajo mantenimiento.
- Alta resistencia a la flexión e impactos.
- Transitable.

### Normativa y Certificación:

ASTM D638-10, ASTM D790-02, ASTM D-74932-89, ASTM D570, ASTM D696, ASTM D1709, Mé todo EPA, ASTM D1525-09, ASTM D177, ASTM D2843.

### Datos Técnicos:

Resistencia a la flexión (ASTM D790-07)	81 Kgf
Resistencia a la tensión (ASTM D638)	290 Kg./cm <sup>2</sup>
Absorción de agua	0,005%
Cambios por aumento y disminución de temperatura	0,8%
Coefficiente de transmisión de calor	0,0643 W/m <sup>2</sup> K
Temperatura de ablandamiento	73°C
Aislación acústica	12 dB app
Radio de curvatura	15 mts

Prueba de Plomo CPSC-CH-E1002-08/2019	Resultado 65.89	LDM 0.81	LPC 3.33	LMP 100
--	--------------------	-------------	-------------	------------

### Aplicación:

Cubierta termo-acústicas para uso en los sectores Educativo, Comercial y uso mixto. Avícola, porcina, fertilizantes, concentrados, industrial y residencial.

### Instalación y Mantenimiento:

**Consideraciones:** El corte de las placas se debe hacer con ayuda de una sierra caladora industrial. Se puede cortar con elementos de corte rotatorios, pero teniendo la precaución que éste sea de baja resolución. El corte no debe superar las 5 placas simultáneamente.

**Colocación de láminas:** La colocación de las láminas debe ser en sentido contrario de los vientos predominantes.

**Fijación de láminas:** Las fijaciones se instalan en la 1era, 3era, 5ta y 6ta cresta de las láminas.

**Anclaje de láminas:** Se recomienda pre-taladrar la cresta con una broca de 7.0 - 8.0 mm para un tornillo de diámetro 6.3 mm.

### Uso adecuado de las cubiertas:

**Tránsito sobre cubiertas:** No se debe caminar sobre la cubierta, utilice tabloncillos de madera apoyados mínimo en dos clavadores para desplazarse en la

cubierta.

Si es indispensable caminar sobre las láminas, nunc se apoye sobre las crestas, siempre sobre los valles y solo sobre los clavadores

**Mantenimiento:** Mantenga el tráfico sobre la cubierta al mínimo.

Si necesitas caminar periódicamente sobre la cubierta, diseñe rutas específicas y coloque estructuras adicionales para soportar el tráfico esperado. Igualmente la cubierta debe ser revisada después de que otras personas hayan trabajado sobre ésta, sin importar el motivo (para colocar antenas, cables, revisar estructuras o limpiar fachadas, etc).

### Presentación:

Láminas de 11.80 m. x 0.94 m.

## Cubiertas de techo termoacústicas en UPVC

### Descripción:

Sistema de cubiertas Termo Acústicas con 0% de corrosión. Está constituido por varias capas. Doble capa de UPVC que forma el cuerpo de la plancha. Una capa intermedia de PVC espumado, la cual le entrega características tanto térmicas como acústicas al sistema.

### Ventajas:

- Estabilidad de color.
- Resistencia a cambios de temperatura.
- Aislación térmica y acústica.
- Resistencia a la corrosión, corrosión química y al fuego.
- Fácil instalación.
- Bajo mantenimiento.
- Alta resistencia a la flexión e impactos.
- Transitable.

### Normativa y Certificación:

ASTM D638-10, ASTM D790-02, ASTM D-74932-89, ASTM D570, ASTM D696, ASTM D1709, Método EPA, ASTM D1525-09, ASTM D177, ASTM D2843.

### Datos Técnicos:

Resistencia a la flexión (ASTM D790-07)	62 Kgf
Resistencia a la tensión (ASTM D638)	270 Kg./cm <sup>2</sup>
Absorción de agua	0,005%
Cambios por aumento y disminución de temperatura	0,8%
Coefficiente de transmisión de calor	0,0643 W/m <sup>2</sup> K
Temperatura de ablandamiento	73°C
Aislación acústica	12 dB app
Radio de curvatura	15 mts

Prueba de Plomo CPSC-CH-E1002-08/2009	Resultado 2.47	LDM 0.81	LPC 3.33	LMP 100
--	-------------------	-------------	-------------	------------

### Aplicación:

Cubierta termo-acústicas para uso en los sectores Educativo, Comercial y uso mixto. Avícola, porcina, fertilizantes, concentrados, industrial y residencial.

### Instalación y Mantenimiento:

**Consideraciones:** El corte de las placas se debe hacer con ayuda de una sierra caladora industrial. Se puede cortar con elementos de corte rotatorios, pero teniendo la precaución que éste sea de baja resolución. El corte no debe superar las 5 placas simultáneamente.

**Colocación de láminas:** La colocación de las láminas debe ser en sentido contrario de los vientos predominantes.

**Fijación de láminas:** Las fijaciones se instalan en la 1era, 3era, 5ta y 6ta cresta de las láminas.

**Anclaje de láminas:** Se recomienda pre-taladrar la cresta con una broca de 7.0 - 8.0 mm para un tornillo de diámetro 6.3 mm.

### Uso adecuado de las cubiertas:

**Tránsito sobre cubiertas:** No se debe caminar sobre la cubierta, utilice tabloncillos de madera apoyados mínimo en dos clavadores para desplazarse en la

cubierta.

Si es indispensable caminar sobre las láminas, nunca se apoye sobre las crestas, siempre sobre los valles y solo sobre los clavadores

**Mantenimiento:** Mantenga el tráfico sobre la cubierta al mínimo.

Si necesitas caminar periódicamente sobre la cubierta, diseñe rutas específicas y coloque estructuras adicionales para soportar el tráfico esperado. Igualmente la cubierta debe ser revisada después de que otras personas hayan trabajado sobre ésta, sin importar el motivo (para colocar antenas, cables, revisar estructuras o limpiar fachadas, etc).

### Presentación:

Láminas de 11.80 m. x 1.13 m.



**RENTECO**

Ingeniería aplicada

Tel: (506) 4081 3000  
e-mail: [info@renteco.com](mailto:info@renteco.com)  
[www.renteco.com](http://www.renteco.com)