

Informe N°

Fecha del Informe: 15/02/2013

**Empresa:** ISOLANT S.A.

**Cliente:** Das Dach

**Dirección:** Darragueira 54, San Isidro, Bs. As.

**Dirección:** Pque. Ind. de Pilar

**Termógrafo:** Arq. Jorge González

**Para:** Ing. Francisco May

El presente estudio de imágenes termográficas fue realizado en tres tipos de chapas plásticas.

Se tomaron imágenes termográficas en igualdad de condiciones sobre una muestra de chapa DAS DACH traslúcida de polipropileno (Línea LUZ), sobre una chapa de policarbonato y sobre otra de fibra de vidrio.

Las características de cada material, la condición climática en que fue tomada la imagen y la información de cada imagen TIR está detallada debajo cada ejemplo.

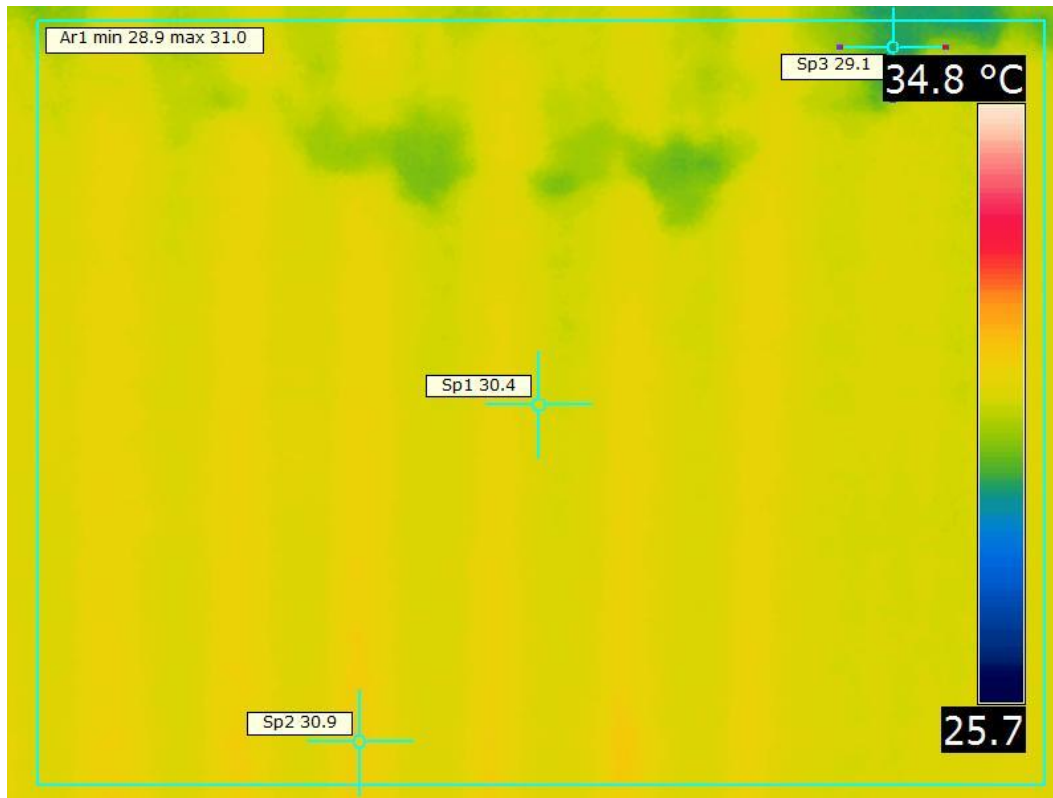
A modo de resumen comparativo presentamos las temperaturas máxima, mínima y promedio de cada imagen en el siguiente gráfico:

CHAPA	IMAGEN	HORA	TEMPERATURAS		
			Minima	Máxima	Promedio
DAS DACH	IR_00531	14:32	28,9°C	31°C	29,9°C
DAS DACH	IR_00549	15:07	34,9°C	36,6°C	35,7°C
Policarbonato	IR_00541	14:46	45,4°C	50,6°C	48°C
Policarbonato	IR_00543	14:48	46°C	53,4°C	49,7°C
Fibra de vidrio	IR_00545	14:51	36,2°C	40,8°C	38,5°C
Fibra de vidrio	IR_00553	15:13	38,5°C	43°C	40,7°C



Arq. Jorge O. González  
Dto. Técnico  
ISOLANT S.A.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa DAS DACH

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

Datos: S.M.N. & WunderGround.com

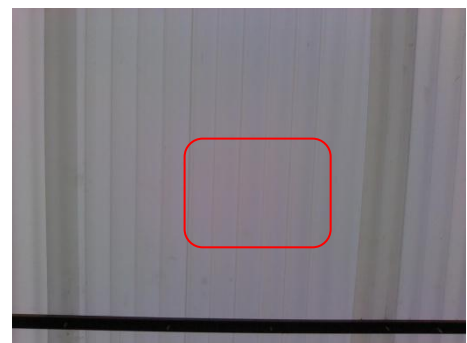


Imagen de referencia

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 14:32 hs

Nombre de la Imagen: DD IR\_0531.jpg

Emisividad: 0,75

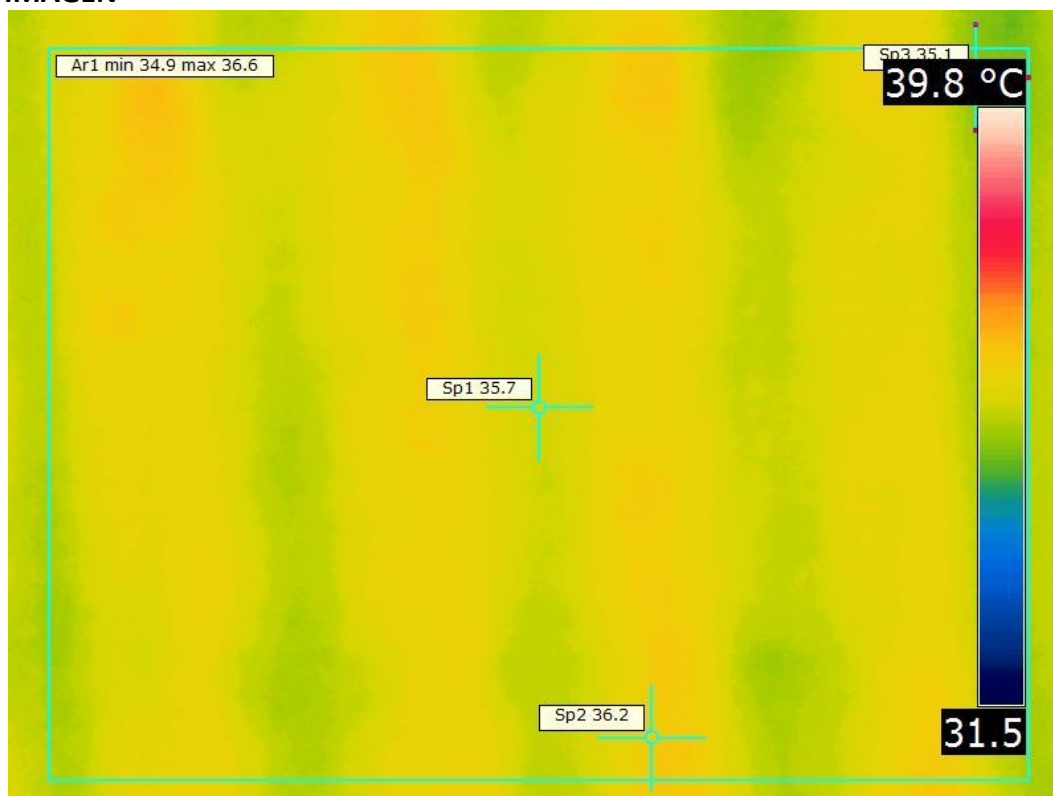
Temperatura promedio reflejada: **29.9°C**

Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 29.9°C, registrándose en la imagen variaciones entre 28.9° y 31.0°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan lógicamente en la superficie ondulada de la chapa. No se registran puentes térmicos.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa DAS DACH

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

Datos: S.M.N. & WunderGround.com



Imagen de referencia

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 15:07 hs

Nombre de la Imagen: DD IR\_0549.jpg

Emisividad: 0,75

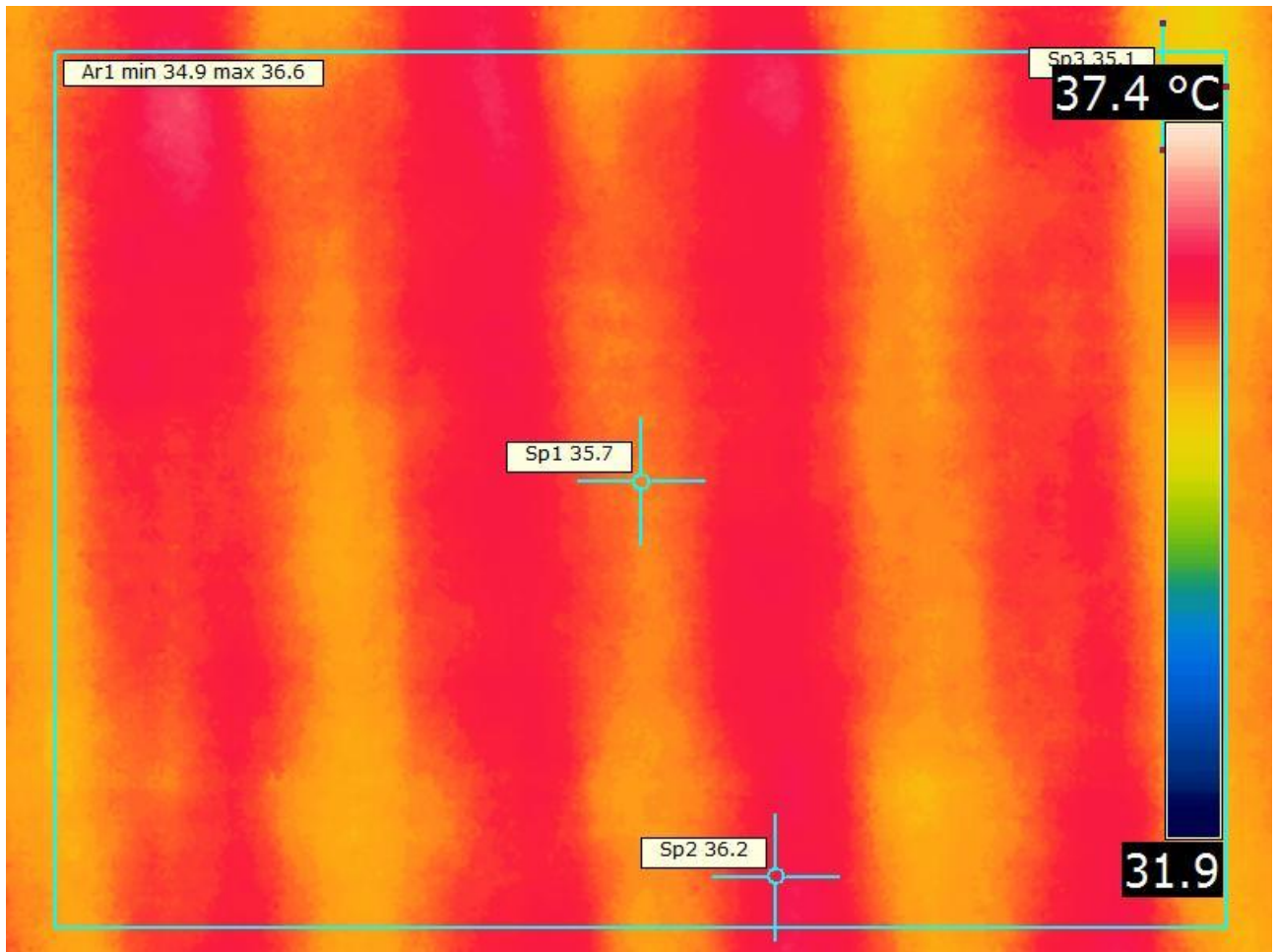
Temperatura promedio reflejada: **35.7°C**

Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 35.7°C, registrándose en la imagen variaciones entre 34.9 y 36.6°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan en la superficie ondulada de la chapa. Idem imagen anterior.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

Chapa DAS DACH

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

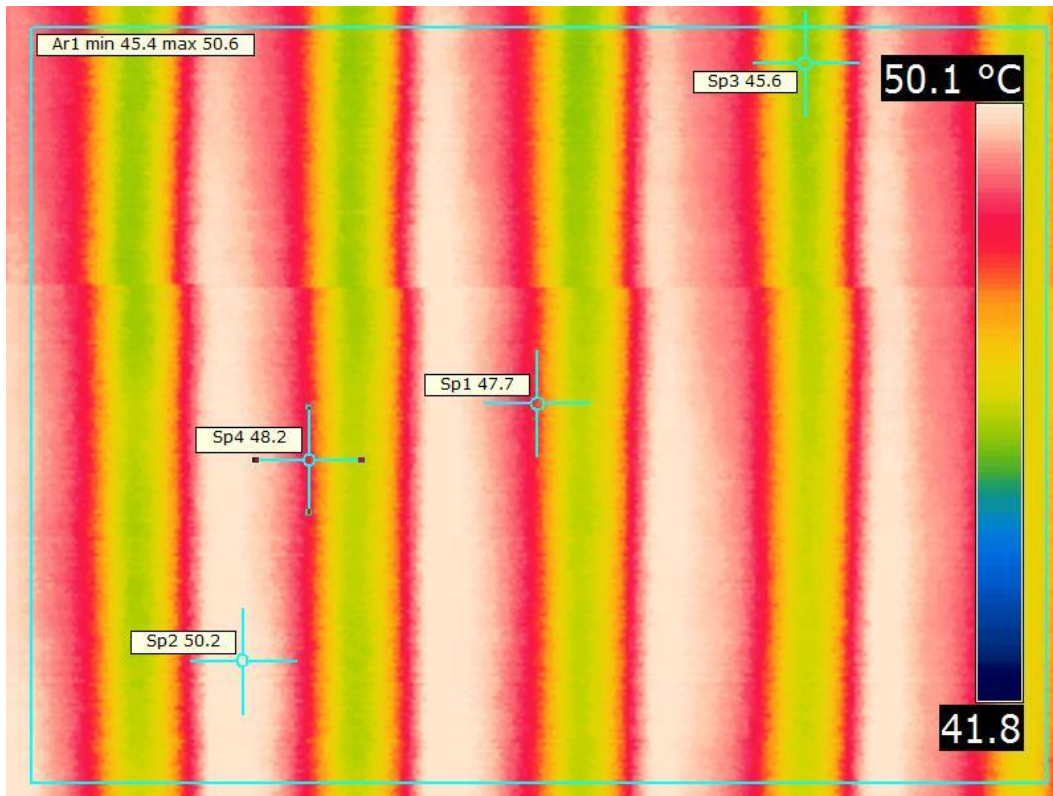
Modelo de Cámara: FLIR T300  
Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 15:07 hs  
Nombre de la Imagen: DD IR\_0549.jpg  
Emisividad: 0,75  
Temperatura promedio reflejada: **35.7°C**  
Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

Esta es la misma foto que la anterior. En este caso se forzó digitalmente la paleta de colores para poder apreciar con más detalle la distribución de temperatura.

Se aprecian bandas verticales que coinciden con los valles y crestas de la chapa y no se notan dispersiones significativas que indiquen alguna anomalía en el material.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa de Policarbonato

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

Datos: S.M.N. & WunderGround.com



Imagen de referencia

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 14:46 hs

Nombre de la Imagen: PC\_IR\_0541.jpg

Emisividad: 0,75

Temperatura promedio reflejada: **48.0°C**

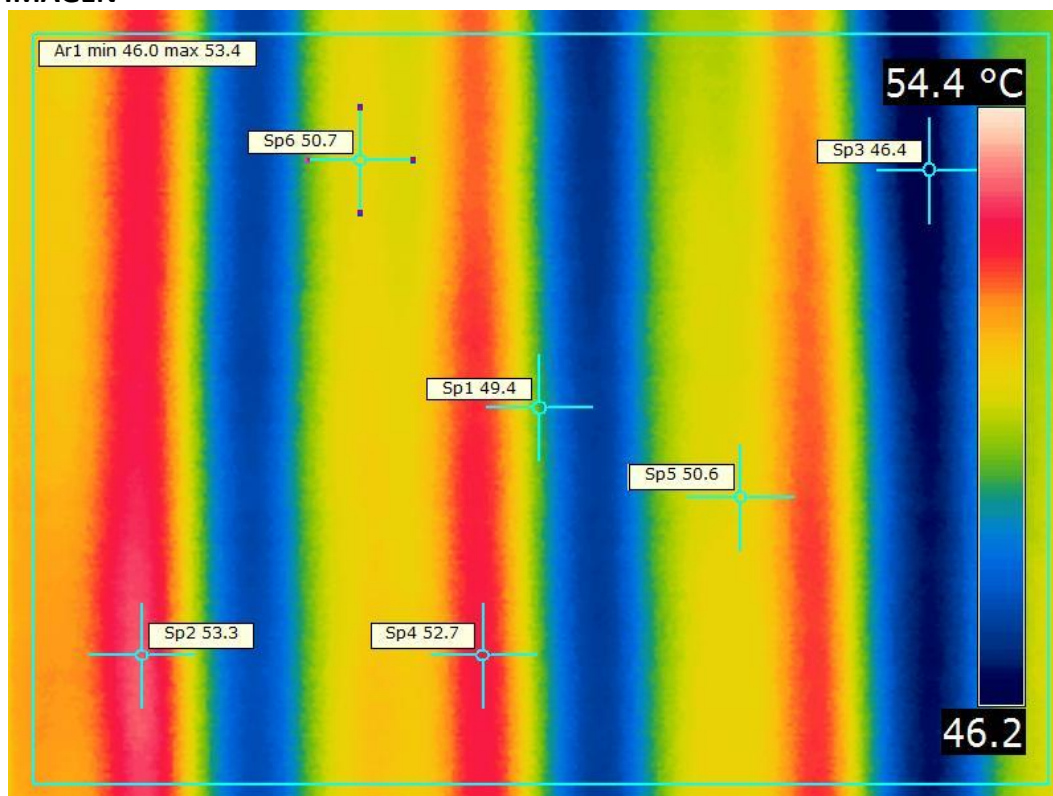
Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 48.0°C, registrándose en la imagen variaciones entre 45.4 y 50.6°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan en la superficie ondulada de la chapa. Por ello, se aprecian numerosas variaciones de temperatura.



## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa de Policarbonato

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

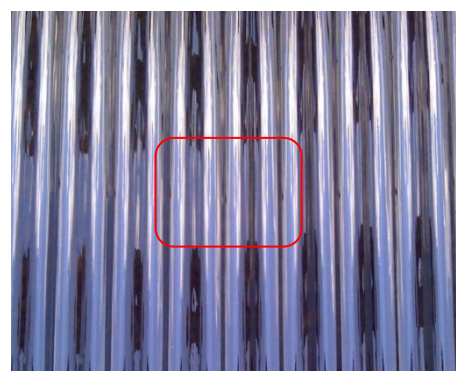


Imagen de referencia

Datos: S.M.N. & WunderGround.com

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 14:48 hs

Nombre de la Imagen: PC\_IR\_0543.jpg

Emisividad: 0,75

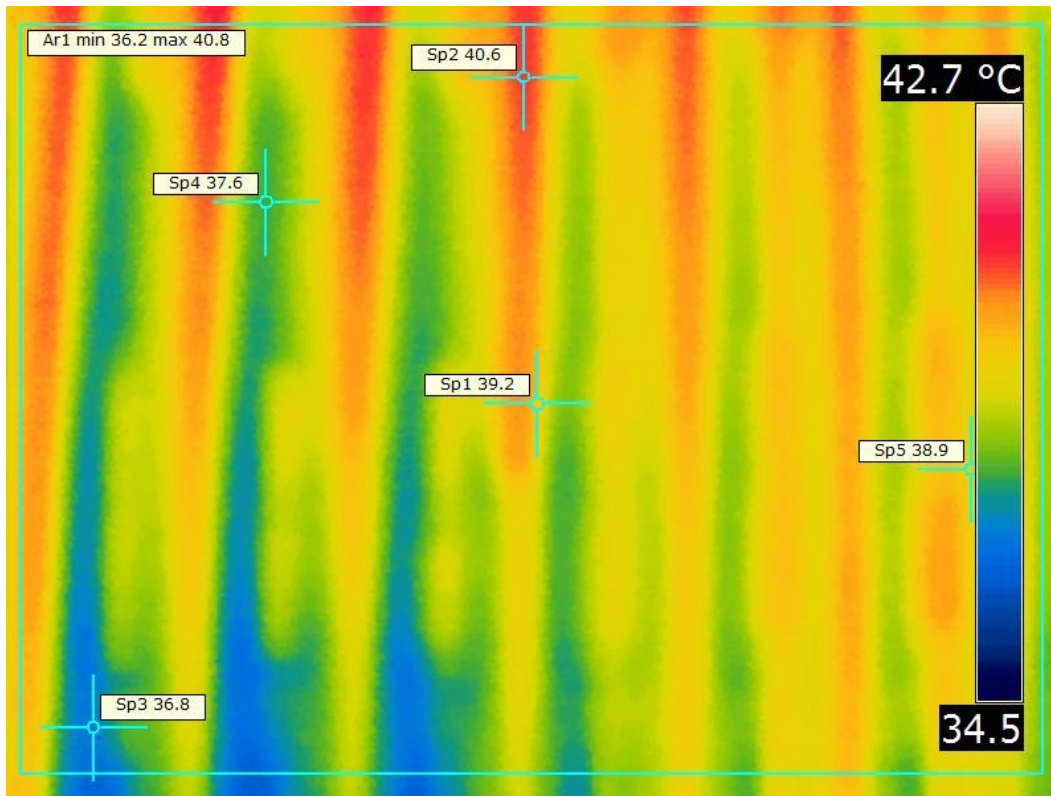
Temperatura promedio reflejada: **49.7°C**

Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 49,7°C, registrándose en la imagen variaciones entre 46 y 53.4°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan en la superficie ondulada de la chapa. Idem anterior.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa de Fibra de Vidrio

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

Datos: S.M.N. & WunderGround.com

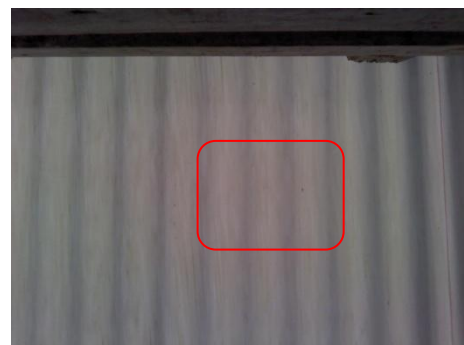


Imagen de referencia

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 14:51 hs

Nombre de la Imagen: PC\_IR\_0545.jpg

Emisividad: 0,75

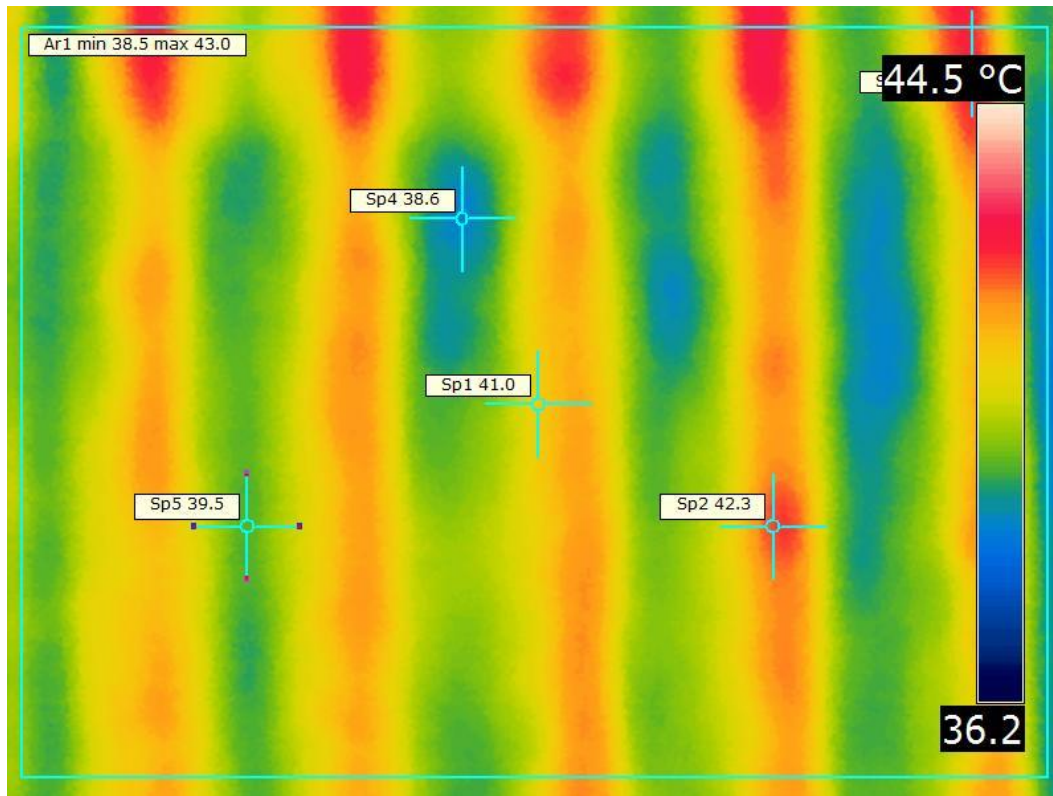
Temperatura promedio reflejada: **38.5°C**

Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 38,5°C, registrándose en la imagen variaciones entre 36.2 y 40.8°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan en la superficie ondulada de la chapa. Idem anterior.

## IMAGEN



## DESCRIPCION

### Chapa de Fibra de Vidrio

Imagen de cubierta tomada desde Interior

Temp. Exterior: 29.0°C (SMN)

Temp. Interior: ---°C

HR: 66%

Viento (EXT.): NE 11,1 km/h

Índice UV: Muy alto 9 (14.32hs)

Datos: S.M.N. & WunderGround.com



Imagen de referencia

## PARAMETROS DE IMAGEN Y OBJETO

Modelo de Cámara: FLIR T300

Fecha de la Imagen: 15/02/13 - 15:13 hs

Nombre de la Imagen: PC IR\_0553.jpg

Emisividad: 0,75

Temperatura promedio reflejada: **40.7°C**

Distancia al objeto: +/- 1,50 m

## COMENTARIOS

La temperatura promedio del sector es de 40,7°C, registrándose en la imagen variaciones entre 38.5 y 43°C, coincidentes con reflexiones de emisividad que se dan en la superficie ondulada de la chapa.

Se aprecian sectores de no uniformidad en la emisividad y temperatura de la chapa.-