

# Criterios de medición y cuantificación para trabajos de aislamiento térmico en edificación. Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE).

## 1. Objeto y campo de aplicación

Este documento proporciona un método de medición y cuantificación para los trabajos de aislamiento térmico en edificación y naves industriales, tanto en obra nueva como en rehabilitación, mediante un Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE).

## 2. Métodos de medición

### 2.1. Fachadas lisas sin interrupciones

Deben medirse "a cinta corrida", añadiendo los retornos laterales e inferior cuando estos lleven acabado.

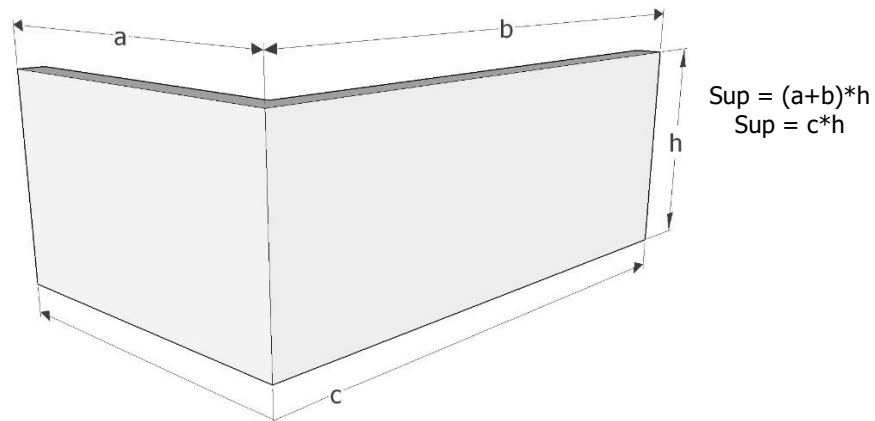


Figura 1. Medición a cinta corrida

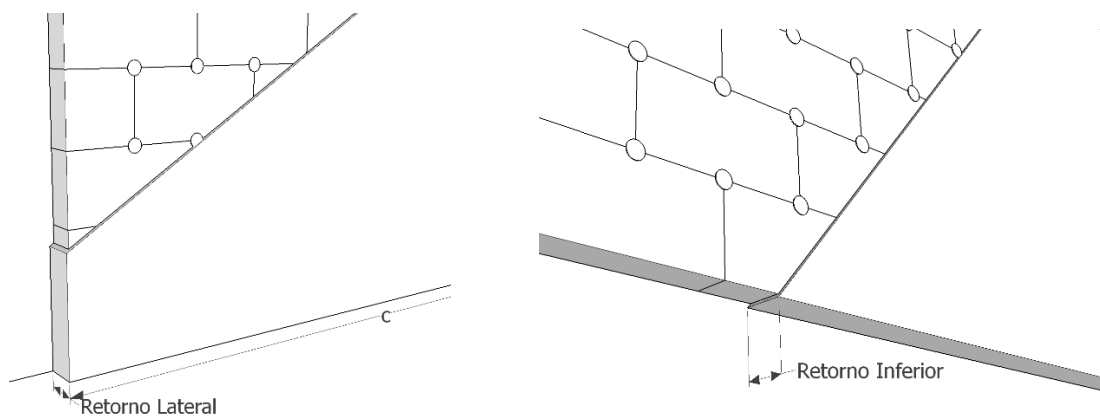


Figura 2. Retorno lateral y retorno inferior

En los ángulos y curvas, se debe medir por el exterior del sistema.

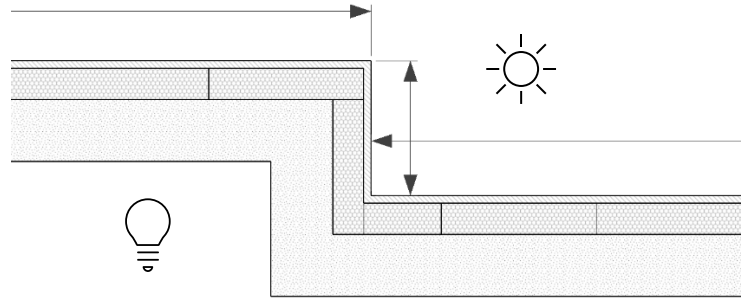


Figura 3. Medición por el exterior del sistema

Toda medida individual inferior a 1 m se debe considerar como 1 m.

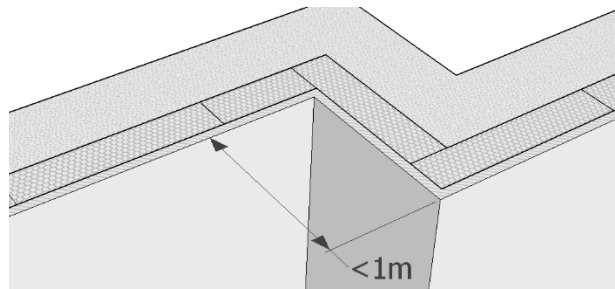


Figura 4. Medida inferior a 1 m

En elementos longitudinales que requieran un trabajo especial, tales como frentes de forjado rehundidos o sobresalientes, se medirá aparte como metro lineal.

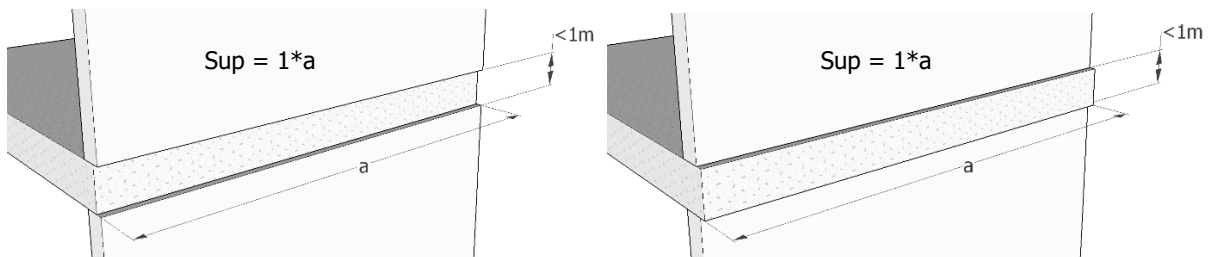


Figura 5. Medición de elementos longitudinales.

## 2.2. Fachadas lisas con interrupciones

Se aplican los criterios del apartado anterior, con las siguientes consideraciones:

- Columnas, chimeneas, pilares y otras interrupciones:
  - o En caso de que estas interrupciones se revistan con SATE, toda medida individual inferior a 1 m, se considera 1 m.
  - o En caso de que estas interrupciones vayan recubiertas por un sistema diferente al SATE del resto de la fachada, se considera el precio que corresponda por ser una partida distinta, aplicando el criterio de medición anterior.
  - o En caso de que estas interrupciones no se traten, no se incluirán en la medición.

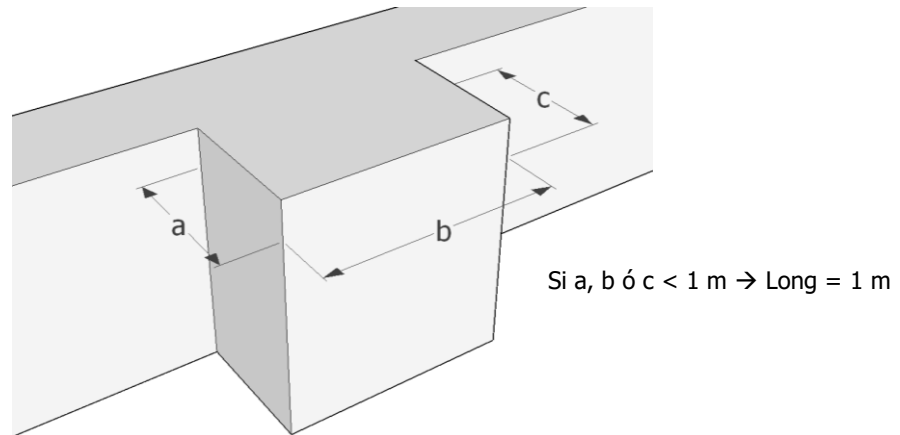
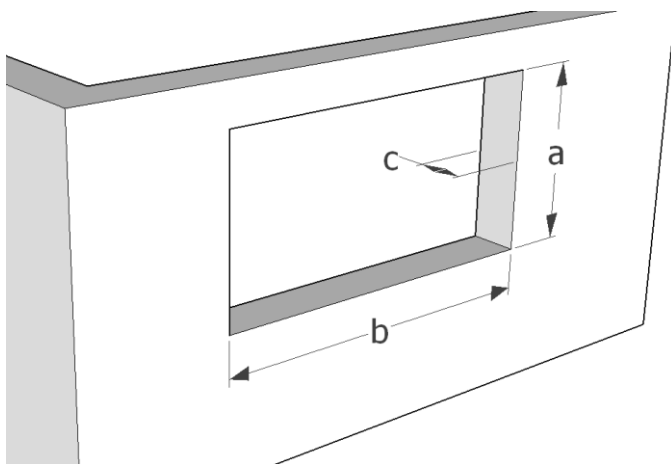


Figura 6. Interrupciones aisladas con SATE.

- Huecos: Se aplicarán las siguientes deducciones:

- o Hasta 4 m<sup>2</sup>: 0%
- o Entre 4 y 8 m<sup>2</sup>: 50%
- o Más de 8 m<sup>2</sup>: 100%



$$A = a \cdot b$$

Si  $A \leq 4 \text{ m}^2 \rightarrow \text{Sup} = A$   
 Si  $4 \text{ m}^2 < A \leq 8 \text{ m}^2 \rightarrow \text{Sup} = 0,5 \cdot A$   
 Si  $A > 8 \text{ m}^2 \rightarrow \text{Sup} = 0$

Recercado:  $\text{Sup} = a + a + b + b$

Figura 7. Huecos.

- Recercado de huecos: cuando se descuenta el 100% del hueco, el recercado de los huecos debe medirse considerando cada metro lineal como 1 m<sup>2</sup>, independientemente de la profundidad del recercado.
- Recercados curvos: Se debe considerar como un trabajo singular (ver apartado 2.5)

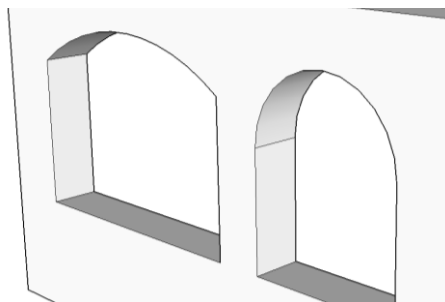


Figura 8. Recercados curvos

Los huecos deben medirse con dimensiones luz, esto es, anchura y altura del vano sin contar marcos, perfiles, recercados ni carpintería.

Se considera hueco cualquier interrupción inscrita en la superficie a aislar por al menos dos de sus lados.

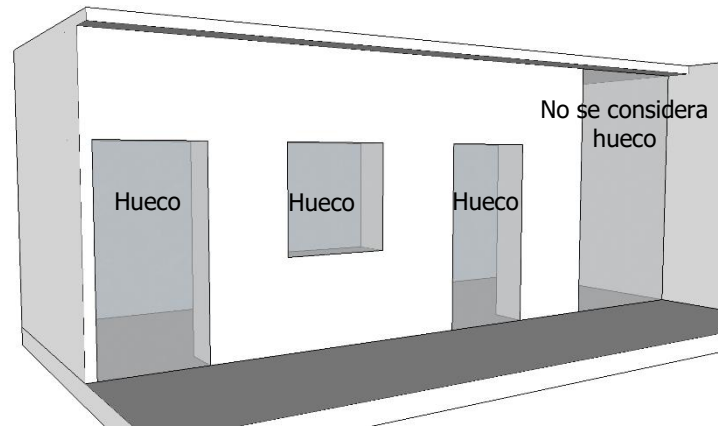


Figura 9. Consideración de hueco

### 2.3. Zócalo de arranque de fachada

Cuando el zócalo de arranque de fachada tenga requisitos específicos de protección frente a capilaridad o salpicaduras que requieran el uso de materiales y productos concretos, se debe valorar aparte.

### 2.4. Superficies curvas

Pueden aplicarse incrementos adicionales en función de la curvatura del elemento a aislar y la dificultad del trabajo, previa aceptación por ambas partes, como con el resto de los trabajos singulares descritos en el apartado 2.5.

### 2.5. Trabajos singulares

Todo trabajo singular, como diseños y acabados decorativos, acabados muy finos, cambios de textura, combinación de colores, aristas curvas, superficies curvas, etc., se debe valorar por acuerdo entre las partes previamente al inicio de los trabajos.

### 2.6. Trabajos de especial dificultad

En situaciones de especial dificultad, como trabajos en altura, trabajos desde grúa, trabajos desde andamio colgado, etc., se debe valorar por acuerdo entre las partes previamente al inicio de los trabajos.

### 2.7. Piezas especiales

Se valoran aparte las piezas especiales, tales como perfil lateral, perfil coronación, perfil alfeizar, entrecalles o hendiduras, perfil junta de dilatación, elementos para cargas externas, accesorios para instalaciones eléctricas, molduras, etc.



Figura 10. Ejemplos de piezas especiales

## 2.8. Tabla resumen de criterios de medición

A continuación, se recogen los criterios en una tabla:

Apdo.	Elemento o situación	Criterio de medición	Observaciones
2.1.	<b>Fachadas lisas</b> sin interrupciones	Medición a cinta corrida.	Se añaden retornos si llevan acabado.
2.1.	<b>Ángulos y curvas</b>	Medición por la cara exterior del sistema.	
2.1.	<b>Medidas &lt; 1 m</b>	Se consideran como 1 m.	Afecta a cada medida individual de la fachada
2.1.	<b>Frentes de forjado</b> rehundidos o sobresalientes u otros elementos longitudinales de ancho inferior a 1 m	Cada metro lineal se considera 1 m <sup>2</sup> .	
2.2.	<b>Interrupciones</b> como columnas, chimeneas, pilares, cuando van revestidas con SATE	Toda medida individual inferior a 1 m, se considera 1 m	Si van revestidas por un sistema diferente al SATE, se considera partida distinta.
2.2.	<b>Huecos</b> en fachada	≤ 4 m <sup>2</sup> : deducción 0% 4-8 m <sup>2</sup> : deducción 50 % > 8 m <sup>2</sup> : deducción 100%	Medir con dimensiones luz.
2.2.	<b>Recercado</b> de huecos rectos	Cada metro lineal se computa como 1 m <sup>2</sup> .	Solo cuando se descuenta el 100% del hueco.
2.2.	<b>Recercado</b> de huecos curvos	Se valoran por acuerdo entre las partes.	Se considera trabajo singular.
2.3.	<b>Zócalo de arranque</b> de fachada	Se valora aparte.	Solo cuando tenga requisitos específicos de protección que requieran el uso de materiales diferentes.
2.4.	<b>Superficies curvas</b>	Se valoran por acuerdo entre las partes.	Se considera trabajo singular.
2.5.	<b>Trabajos singulares</b>	Se valoran por acuerdo entre las partes.	Por ejemplo, diseños y acabados decorativos, acabados muy finos, cambios de textura, combinación de colores, aristas curvas, superficies curvas, etc.
2.6.	<b>Trabajos de especial dificultad</b>	Se valoran por acuerdo entre las partes.	Por ejemplo, trabajos en altura, trabajos desde grúa, trabajos desde andamio colgado, etc.
2.7.	<b>Piezas especiales</b>	Se valoran aparte.	Por ejemplo, perfil lateral, perfil coronación, perfil alfeizar, entrecalles o hendiduras, perfil junta de dilatación, elementos para cargas externas, accesorios para instalaciones eléctricas, molduras, etc.

Criterios aprobados por:

