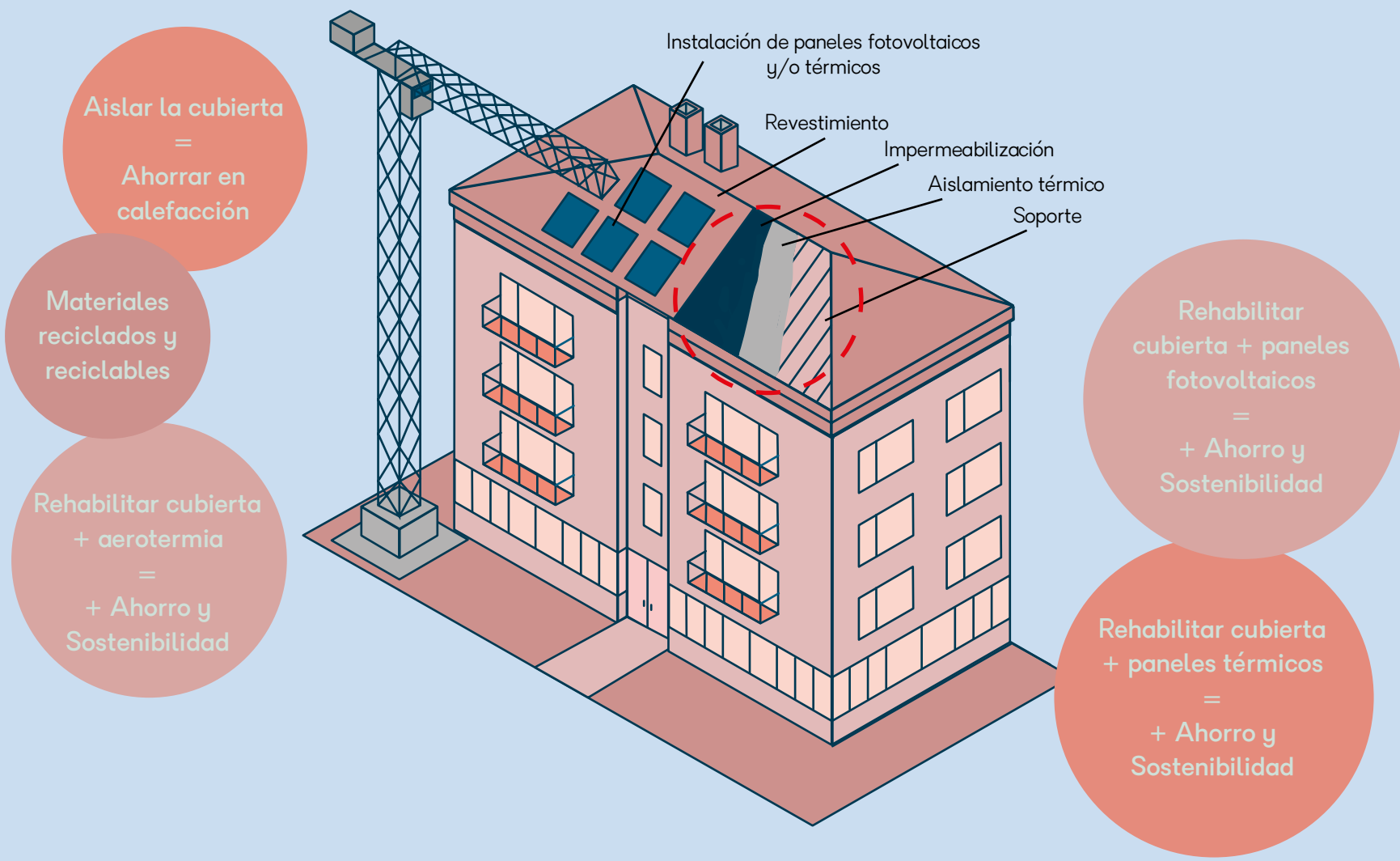




# Rehabilitación de cubiertas



Aislar la cubierta  
=  
Ahorrar en calefacción

Materiales reciclados y reciclables

Rehabilitar cubierta + aerotermia  
=  
+ Ahorro y Sostenibilidad

Rehabilitar cubierta + paneles fotovoltaicos  
=  
+ Ahorro y Sostenibilidad

Rehabilitar cubierta + paneles térmicos  
=  
+ Ahorro y Sostenibilidad



# Rehabilitación de cubiertas

2

## ÍNDICE

POR QUÉ AISLAR LA CUBIERTA	3
OBRA	4
MATERIALES	5
MANTENIMIENTO	7
INVERSIÓN/AYUDAS	8
OTROS DATOS	8



# Rehabilitación de cubiertas

3

## POR QUÉ AISLAR LA CUBIERTA



· El aislamiento de la cubierta es necesario para reducir la demanda de calefacción y el consumo energético del edificio, ya que a través de la misma se producen las principales pérdidas de calor de la envolvente. Deben incorporarse a la cubierta soluciones para aprovechar la inercia térmica de los materiales y componentes de construcción.

· Existen dos opciones de aislar la cubierta. La mejor es aislarla por el exterior, puesto que se minimizan los puentes térmicos. En el caso de tener que hacerlo por el interior, lo recomendable es ejecutar un trasdosado incorporando como aislamiento lana de roca o similar. Las desventajas principales de éste último sistema son, la no minimización de los puentes térmicos y la reducción de la altura útil.

Aislar la cubierta  
=  
Ahorrar en  
calefacción



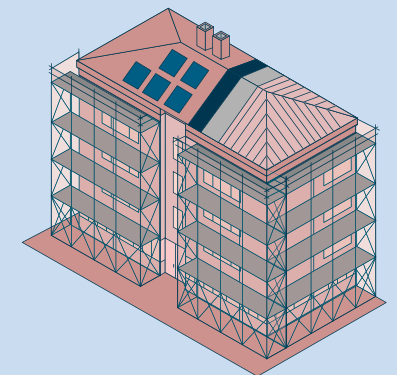
# Rehabilitación de cubiertas

4

## OBRA



- Es necesario disponer de un **proyecto** para rehabilitar la cubierta. El proyecto lo puede hacer un arquitecto en todos los casos o un arquitecto técnico siempre y cuando la rehabilitación no afecte a la estructura.
- Dependiendo de la intervención en la obra, se necesitará instalar un **andamio**.
- Los **aspiradores de las chimeneas** deben ser dinámicos en vez de estáticos, con el objetivos de eliminar posibles patologías ligadas a la entrada de olores en las viviendas.
- **Es posible colocar instalaciones renovables** tales como paneles térmicos, paneles fotovoltaicos y dispositivos de aerotermia en la cubierta.
- Es recomendable estudiar la **posibilidad de eliminar el pesebre y sustituirlo por un canalón**, a fin de evitar posibles patologías ligadas a la entrada de agua en el interior.





# Rehabilitación de cubiertas

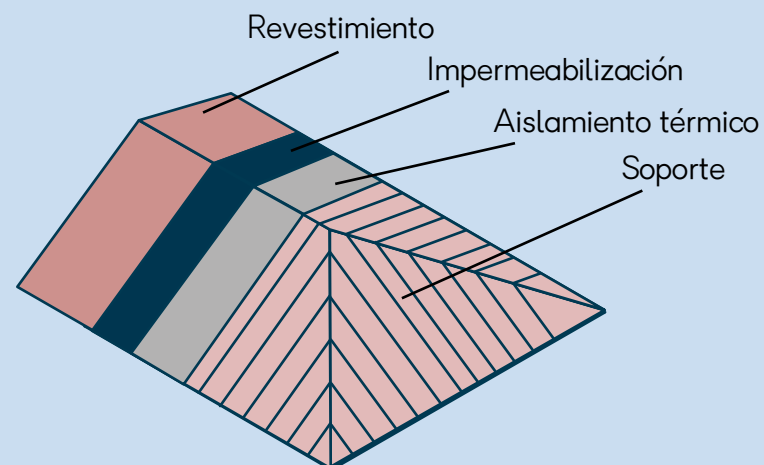
5

## MATERIALES



Los materiales que forman parte de la rehabilitación de la cubierta son:

- **Soporte:** En caso de intervenir en el forjado de la cubierta o en el del bajo cubierta, es recomendable que sea de hormigón u otro material de gran capacidad de almacenamiento térmico.
- **Impermeabilización:** Es obligatoria en algunos casos y recomendable en todos.
- **Aislamiento térmico.**
- **Revestimiento:** Tejas, pizarra o paneles y perfiles metálicos en cubiertas inclinadas y solados fijos, solados flotantes, láminas autoprotégidas o grava en cubiertas planas, entre otros materiales.





# Rehabilitación de cubiertas

6

Los materiales que deben utilizarse en la rehabilitación de la fachada son:

- **Materiales homologados** que cuenten con certificados de calidad.
- **Disponer de declaración ambiental de producto Tipo I o III**, ya que estos productos informan sobre sus impactos ambientales asociados (aislamientos, maderas, láminas impermeabilizantes, tejas, pinturas, barnices y adhesivos, etc.).
- **Utilizar madera certificada FSC, PEFC o similar**. La madera certificada asegura la correcta gestión ambiental de los bosques y explotaciones, así como los procedimientos empleados para transformar la madera base en el producto manufacturado.
- **Priorizar el empleo de materiales reciclados**. Por ejemplo, rastreles de madera de origen reciclado para la sujeción de las tejas.
- **Priorizar el empleo de materiales reciclables** a su fin de vida, cuyos componentes puedan ser separados fácilmente. Por ejemplo, resulta muy adecuado que las membranas o láminas impermeabilizantes, no vayan adheridas al soporte, ya que, además de dificultar su separación y reciclaje selectivo, en su fijación pueden emitir humos tóxicos.
- **En materiales y revestimientos de cubiertas** (zinc-titanio, paneles sándwich, paneles de chapa galvanizada, etc.) y en instalaciones (canalones, bajantes, remates de chimenea, etc.), **se recomienda evitar el uso de materiales y recubrimientos con alto contenido de metales pesados** (plomo, cadmio, cromo, zinc, níquel), ya que pueden contaminar las aguas de lluvia. La utilización del plomo, además, está estrictamente prohibida.
- **A la hora de utilizar productos cerámicos esmaltados, evitar que sus esmaltes contengan metales pesados** (plomo, bario, cadmio, molibdeno, selenio, vanadio, zinc y estaño).



# Rehabilitación de cubiertas

7

## MANTENIMIENTO



- El CTE exige un **mantenimiento obligatorio** que incluye:
  - La limpieza de los elementos de desagüe (sumideros/canlones/rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento una vez al año y después de cada tormenta importante.
  - Recolocación de la grava una vez al año.
  - Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado y de los puntos singulares cada 3 años.
- Siempre que se rehabilita una cubierta es altamente recomendable instalar una **línea de vida** para poder realizar las tareas de mantenimiento cumpliendo unas condiciones mínimas de seguridad y salud.
- El **acceso a la cubierta** debe de poder realizarse **a través de huecos accesibles** y se debe disponer de los medios necesarios para acceder a la misma.



**Mantenimiento anual:**  
a cargo de empresas  
especializadas

30  
años

**Vida útil**



# Rehabilitación de cubiertas

8

## INVERSIÓN / AYUDAS €

- El coste aproximado de la obra, incluyendo el andamio, es de **270€/m<sup>2</sup>** (sin I.V.A) si se interviene en la estructura. Si no se interviene en la estructura el coste se sitúa entre 150€/m<sup>2</sup> a 200€/m<sup>2</sup>.
- Por un lado, existe la **tasa de la licencia de obras**, que ronda el 5% del presupuesto de ejecución material de la obra, pero depende de cada municipio, y por otro lado están las **tasas de ocupación de la vía pública**. Ésta última siempre y cuando sea necesaria.
- **Existen ayudas municipales y autonómicas.**
- Si el edificio tiene más de 50 años o se quieren solicitar ayudas, es **necesario disponer de la ITE**.



## OTROS DATOS



- La obra requiere, con carácter general, una licencia de obra mayor siempre que se actúe en la estructura o se modifique su composición. Depende de las características de cada edificio por lo que se recomienda consultarlo.
- La obra requiere el voto favorable de la mayoría de los propietarios, que a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación.





# Rehabilitación de cubiertas

PARA MÁS  
INFORMACIÓN,  
CONSULTA:

[www.debegesa.eus](http://www.debegesa.eus)