

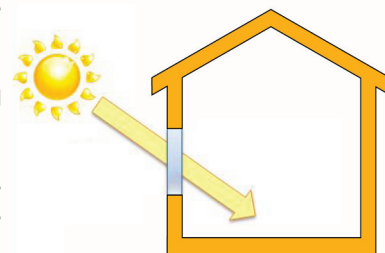
# Cómo ahorrar energía utilizando adecuadamente las protecciones solares móviles



## ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

En los meses de **verano** se puede producir **sobrecalentamiento** en nuestra vivienda. Este fenómeno se produce por el paso de los rayos del sol a través de las **ventanas** de forma que calientan el aire interior produciendo una acumulación de calor. Esto provoca el aumento de la temperatura interior de la vivienda, llegando incluso a ser más elevada que la exterior. Si buscamos conseguir un **ahorro en el consumo de refrigeración**, será necesario evitar el sobrecalentamiento causado por radiación solar.

Una manera eficaz de evitar el sobrecalentamiento es mediante el **correcto uso** de las medidas de **protección solar móviles** con las que cuente nuestra vivienda. De este modo favoreceremos que nuestros sistemas de refrigeración utilicen menos energía para conseguir temperaturas agradables en el interior de la vivienda y así reducir el coste de la factura energética.V



## ¿CÓMO PUEDO SOLUCIONARLO?

El primer paso será localizar las protecciones solares móviles que tenemos instaladas en las ventanas de nuestra vivienda por las que pase luz del sol de forma directa, teniendo en cuenta que probablemente estén ubicadas en ventanas con orientaciones este u oeste. Las protecciones solares que más comúnmente se utilizan en las viviendas son:

### Toldos

- Toldos convencionales, toldos extensibles, capotas, toldos tipo cortina...

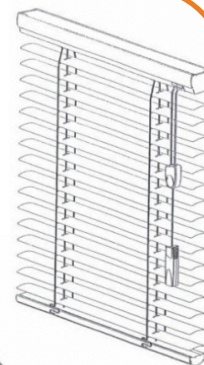
### Persianas

- Persianas enrollables, venecianas, alicantinas, abatibles, orientables...

### Lamas orientables

- Lamas horizontales o verticales

El correcto uso de las protecciones mencionadas consistirá principalmente en no permitir el paso de radiación solar las horas de mayor incidencia evitando el sobrecalentamiento.



## ¿QUÉ AHORRO PUEDO OBTENER?

Si evitamos el sobrecalentamiento en nuestra vivienda mediante el correcto uso de medidas de protección solar móviles podremos conseguir **ahorros energéticos** en consumo de refrigeración de entre el **5 y el 30%**. El ahorro que obtendrá al aplicar las medidas dependerá de:

### La disposición

- El ahorro será mayor si los sistemas de protección solar son exteriores.

### Orientación

- El ahorro será mayor si los huecos que se protegen tienen orientación Este u Oeste

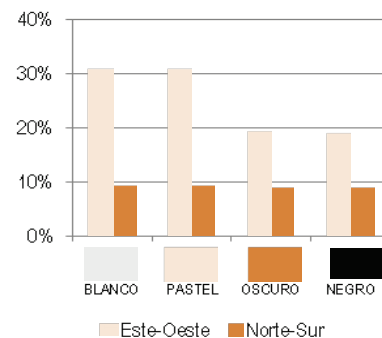
### Color

- El ahorro será mayor si los sistemas de protección solar empleados son blancos o pastel.

### Ventilación

- El ahorro será mayor si el sistema de protección utilizado es permeable al aire.

**5-30%**  
ahorro en  
refrigeración



Situación inicial: vidrio simple; Zona B3. Colocación de toldo opaco estacional-exterior. Superficie de huecos : 21 a 30%.



### TOLDOS

Utilizando un toldo, la radiación solar que llega al interior de nuestra vivienda puede disminuir. Factores como el color, el material del que se compone y la tecnología de fabricación influyen en la cantidad de calor que el tejido deja pasar a la vivienda.

Respecto al uso del toldo se recomienda lo siguiente:

- Realizar un mantenimiento regular del sistema en su conjunto haciendo especial hincapié en la lona por ser el elemento que nos proporciona sombra.
- En verano, desplegar el toldo antes de que comience a entrar luz directa en la vivienda. La hora a la que entra el sol por una ventana dependerá de la orientación de la misma.
- En el caso de fuertes vientos, se deberá recoger el toldo, para evitar posibles desprendimientos.
- En el caso de que el tejido del toldo se mojara por la acción de la lluvia, deberemos dejarlo secar antes de enrollarlo.



### PERSIANAS

Una persiana es un elemento formado por un conjunto de lamas, que se coloca en el exterior o interior de un balcón o ventana para proteger la vivienda de la luz y/o el calor. Si lo que buscamos es reducir la temperatura del interior de la vivienda se recomienda lo siguiente:

- En verano, cerrar (no completamente) las persianas de las ventanas a las que dé el sol.
- Subir las persianas por la noche, abriendo las ventanas de fachadas opuestas para provocar la ventilación cruzada y favorecer el enfriamiento de todas las estancias de la casa que se han calentado durante el día.
- Evitar el accionamiento brusco de la cinta o manivela de enrollado. No debemos levantarla empujándola por el borde inferior o tirando de los topes, ni tampoco dejar caer de golpe.
- Durante ausencias prolongadas no debemos cerrarlas herméticamente. La exposición al sol produce una gran concentración de calor que puede dañar las lamas.



### LAMAS ORIENTABLES

Las lamas orientables permiten regular el nivel de luz del interior del edificio según creamos necesario, aumentando el confort visual y eliminando los molestos deslumbramientos. Respecto al uso de las lamas para reducir la temperatura interior se recomienda:

- En las horas que de el sol incide en las ventanas, debemos orientar las lamas de modo que impidan el paso de los rayos solares hacia el interior del edificio.
- Durante la noche, abriremos las lamas y ventanas permitiendo la circulación de aire.



## HORAS DE MAYOR RADIACIÓN SOLAR EN FUNCIÓN DE LA ORIENTACIÓN

A continuación se describen las horas de mayor incidencia de radiación para las diferentes orientaciones en la Comunidad Valenciana:

- **Norte:** Nunca entrará luz directa.
- **Sur:** La radiación que entra en las ventanas con orientación sur en verano se concentra la horas centrales del día.
- **Este:** La radiación solar directa en las ventanas orientadas a este afecta desde la mañana hasta el mediodía.
- **Oeste:** La radiación solar directa afecta a las ventanas orientadas al oeste desde la tarde hasta la tarde noche.

