

SER PROFESIONAL ES QUE HABLEN BIEN DE TI

En la zona de estar los niveles de iluminación mínimos son de 200 lux frente al nivel óptimo que es de:

500 lux 200 lux

En cambio para el dormitorio el nivel mínimo es de 100 lux frente al nivel óptimo que es de:

El CTE indica que en cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

Sin embargo hay que tener en cuenta que las personas mayores sufren una pérdida de la capacidad visual. Por ejemplo, con una iluminación de 100 lux necesitan letras doble tamaño que los jóvenes para una lectura confortable. Por ello es recomendable aumentar los límites indicados en el CTE.



OTROS CONSEJOS PRO YA PUBLICADOS: Trabajar más y mejor: financiar la obra; Mejorar la accesibilidad en el baño; Cómo ahorrar energía reduciendo el paso del aire, Mejorar la calidad de vida reduciendo el aire, Mejorar accesibilidad en zonas comunes, prevenir las humedades en cubierta, Cómo ahorrar energía en calefacción, como ahorrar energía con energía renovable, Cómo mejorar la accesibilidad en el dormitorio, Cómo solucionar grietas y fisuras en cubiertas, Conoces los sistemas de climatización...

Promueve:

andimac
CONTIGO

Contenidos desarrollados por:



INSTITUTO DE
BIOMECAÁNICA
DE VALENCIA

El profesional al servicio del cliente



¿Cómo conseguir el confort lumínico?

Consejos Pro 21


grupopuma

Claves de iluminación y deslumbramiento

Tipo de iluminación: En la vivienda se realizan tareas muy diversas, por ello debe existir una iluminación de tipo general, complementada en caso necesario por otra localizada de uso individual (un flexo o una lámpara auxiliar); si se dispone de luces individuales, éstas deben situarse de manera que no originen deslumbramientos ni alteren el contraste en la lectura de la pantalla del ordenador. Por otra parte, siempre conviene disponer de suficiente aporte de luz natural, aunque ésta, por sí sola, no garantiza una iluminación correcta, ya que varía en función del tiempo; por ello, es necesario compensar la ausencia o las variaciones de luz natural.

Nivel de iluminación. La iluminación en las zonas de desarrollo de las tareas debe ser suficiente para realizar las tareas con comodidad y no tan alta que provoque deslumbramientos (directos o por reflejos), pérdida o excesivo contraste con el resto del entorno. Para las tareas habituales de las zonas de estudio se recomienda un nivel de iluminación en la zona de trabajo del orden de 500 lux.

Distribución de luminancias. Es preciso mantener un equilibrio entre las diferentes intensidades de luz que recibimos desde las superficies incluidas en el campo visual. Este equilibrio debe mantenerse especialmente entre la iluminación general y la localizada. Entre los componentes de la tarea se recomienda que la relación de luminancias no sea superior a 10:1.

Deslumbramiento directo: se produce cuando dirigimos la vista a una superficie con un brillo excesivo. Para evitarlo conviene actuar sobre las causas, considerando:

- Las ventanas deben disponer de dispositivos que permitan regular la luz exterior.
- Las luminarias del techo deben ser diseñadas para no producir deslumbramientos.
- La línea entre los ojos y la fuente de luz debe formar un ángulo mayor de 30° con el plano horizontal, para que el usuario no vea directamente la luminaria.
- Las luminarias del techo vistas bajo un ángulo inferior a 45° respecto al plano horizontal deben tener una luminancia máxima de 500 Cd/m²
- Es importante ubicar adecuadamente el puesto de tarea en relación con las fuentes de luz. Hay que evitar las ventanas situadas frente al que realiza la tarea. Se debe colocar la mesa de manera que las ventanas queden en un lateral. A poder ser en el lado izquierdo si la persona es diestra para no crear sombras.

Para más información técnica sobre sistemas de calefacción, puedes visitar la página web de Cuida tu casa con estos y muchos más contenidos, entra y déjanos tus inquietudes además puedes consultar dudas a nuestros expertos: <http://www.cuidatucasa.com>

Distribución e instalación de las luminarias

Para una iluminación general el nivel mínimo de iluminancia según el espacio es de 100 luxes frente a los 300 luxes recomendados, mientras que para una iluminación puntual debería ser de 500 luxes recomendados frente a los 300 luxes exigidos.



La luminaria puede dar lugar a diferentes tipos de iluminación: La **iluminación directa** es la indicada para aprovechar toda la energía del haz luminoso, pero puede crear deslumbramientos y sombras molestas en el techo. La **difusión de luz** mediante los modos de distribución indirecta, ha de contar con techos y paredes mates (no reflectantes). El rendimiento es menor pero la iluminación es más uniforme y proporciona mayor bienestar visual.

- **Iluminación general uniforme.** En ella las luminarias están repartidas regularmente por todo el local, sin tener en cuenta los emplazamientos localizados. Este tipo de iluminación es interesante en espacios grandes donde los puestos focalizados no son fijos (zona de estudio, lectura, etc). Esta distribución ha de tener presente sistemas de protección que eviten los deslumbramientos y debe distribuir parte de la luz al techo y a las paredes. Han de estar colocadas lo más altas posible.



- **Iluminación general con iluminación localizada de apoyo.** Al caso anterior se le han añadido focos luminosos cerca del plano de trabajo de manera que se refuerza la iluminación general. Los focos localizados han de estar protegidos para que la luz no incida directamente en el trabajador y para que no incida en espacios de trabajo cercanos. Este tipo de iluminación se recomienda en puestos donde se requiera una gran exigencia visual (coser, dibujar...) o hayan obstáculos que obstruyan determinadas zonas.

- **Iluminación general localizada.** En este sistema la iluminación se distribuye de forma regular como en el primer caso pero orientada hacia los espacios de trabajo concretos. Este sistema es útil para los espacios de trabajo en los que los diferentes puestos y espacios, para los que hay que prever un alto nivel de iluminación, están distribuidos de forma irregular. Este sistema ha de procurar no crear zonas de sombra o mal iluminadas.