

La correcta planificación de la luz para la oficina



La oficina es el centro neurálgico de cualquier empresa. En la oficina se gobierna, administra, contabiliza la producción, y se lleva la correspondencia. En los últimos años se han introducido considerables modificaciones en los puestos de trabajo con vistas a aumentar la efectividad y la rentabilidad. Los modernos sistemas de comunicación, en su mayoría ligados a monitores, exigen nuevos sistemas de alumbrado para las oficinas.

Además de la intensidad mínima exigida por la legislación, el bienestar en la oficina obliga a evitar deslumbramientos y reflejos, y lograr un efecto de iluminación uniforme. Al mismo tiempo un sistema de alumbrado moderno tiene que utilizar eficientemente la energía consumida y producir poco calor. Las lámparas modernas y los equipos de conexión electrónicos OSRAM contribuyen a ahorrar energía y a crear un ambiente ideal en oficinas y talleres.

1 ¿Cuál es la intensidad de iluminación correcta para la oficina?

La norma DIN 5035 prescribe para oficinas una intensidad de iluminación de 500 lux.

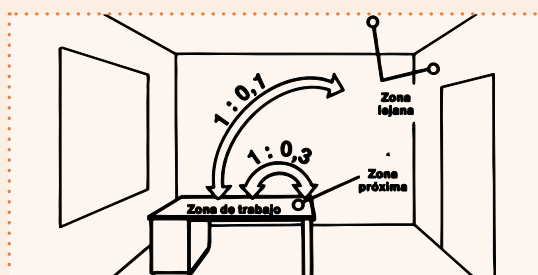
Para oficinas de puestos de trabajo orientados a la luz diurna puede reducirse la intensidad de iluminación a 300 Lux en las zonas próximas a las ventanas. Para grandes oficinas, hay que prever una intensidad de iluminación de 750 Lux si existe elevada reflexión, o de 1000 lux para reflexión media.

Por lo demás, hay que calcular la intensidad de iluminación en función de las necesidades de visibilidad en el puesto de trabajo. A la hora de dimensionar la instalación hay que aumentar la intensidad de iluminación nominal en un 25% (factor de planificación 1,25), para compensar los efectos del envejecimiento y la suciedad.



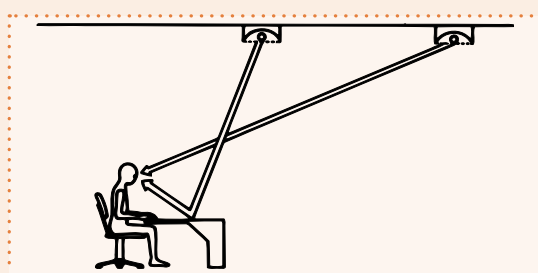
2 ¿Cómo debe estar distribuida la luminosidad –esto es, la densidad lumínica– en la oficina?

Hay que distribuir la densidad lumínica (la luminosidad) en la oficina de modo armónico, equilibrado. Para ello hay que concertar detalladamente los grados de reflexión de todas las superficies y la distribución de las fuentes luminosas en el local. El ojo humano se adapta inconscientemente a los diferentes grados de luminosidad en un local. Sin embargo, si estas diferencias son extremas, se presentan fenómenos de cansancio, debido a la necesidad de una adaptación continua. Por esta razón hay que evitar contrastes excesivamente altos de densidad lumínica dentro del campo visual.



3 ¿Pueden utilizarse lámparas solas en oficinas?

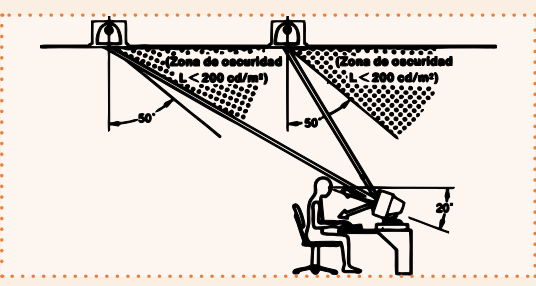
Las lámparas solas deslumbran. Cualquier forma de deslumbramiento perjudica la visibilidad, reduce la capacidad de rendimiento del personal y crea una fuente innecesaria de errores en las personas que trabajan bajo estas condiciones. Por ello, hay que evitar los deslumbramientos: tanto los directos producidos por las lámparas, como los indirectos producidos por reflexión. Puede partirse de la base de que las lámparas de las luminarias modernas no producen deslumbramiento directo. El deslumbramiento indirecto es más difícil de evitar. Se rige por la ley –el ángulo de reflexión es igual al ángulo de incidencia–, y exige un emplazamiento correcto de las luminarias en relación a los puestos de trabajo. Con incidencia lateral de la luz se evita el deslumbramiento reflejado.



Al mismo tiempo, no se deben utilizar materiales brillantes en la zona de trabajo, por ejemplo, superficie de la mesa, papeles, etc.

4 ¿Qué hay que tener en cuenta a la hora de planificar el alumbrado de puestos de trabajo con monitor?

El alumbrado elegido no debe provocar reflejos molestos sobre la pantalla, ni producir una intensidad luminosa excesiva, que reduzca el contraste en la misma. Los reflejos en la pantalla cansan la vista y se traducen en un aumento de la frecuencia de errores. Luminarias con reflectores bien apantalladas evitan reflejos en la pantalla (DIN 66234, Apartado 7 y DIN 5035, Apartado 7).



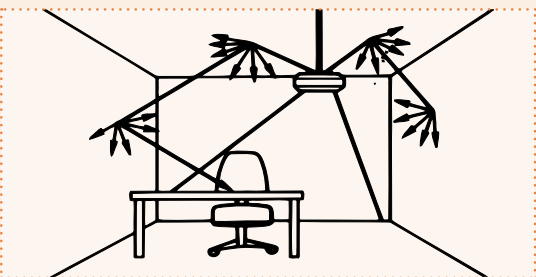
5 ¿Cómo se puede evitar un alumbrado monófono y poco estimulante?

Una distribución uniforme de luz –esto es, un alumbrado difuso dificulta la visión en relieve y produce cansancio. En la planificación del alumbrado general de locales cerrados hay que conseguir sombras equilibradas con los contornos suaves.

La distribución de luz de las luminarias y la disposición de éstas en el local, determinan la dirección de la luz, que debe estar adaptada a las necesidades de visibilidad en los puestos de trabajo.

El contraste resultante de la contraposición de luz y sombras es captado por nuestros ojos como información. Para oficinas normales es recomendable utilizar luminarias de distribución luminosa extensiva, o mejor aún luminarias suspendidas con radiación directa o indirecta.

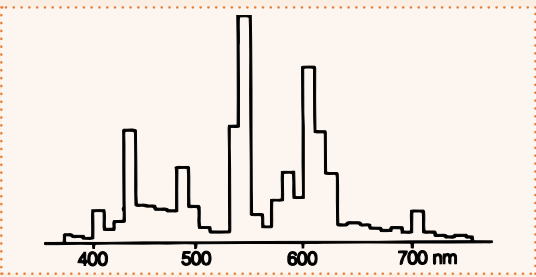
El componente indirecto del alumbrado produce sombras suaves, equilibradas, mientras que el componente directo aumenta la intensidad de iluminación en la zona de trabajo y facilita la concentración y rendimiento del empleado.



6 ¿Cómo influye el alumbrado sobre el clima en la oficina?

El color de la luz y la reproducción cromática de las lámparas influyen sobre la sensación cromática que captamos en un local. En oficinas y locales similares, tales como salas de reunión y de descanso, es recomendable elegir luz de color blanco cálido o de color blanco neutral.

Hay que emplear lámparas con reproducción cromática buena o, mejor aún, muy buena.



7 ¿Qué factores aumentan la sensación de bienestar en una oficina?

La luz debe formar parte de la arquitectura, es decir, debe integrarse en la arquitectura existente.

El alumbrado de una oficina moderna debe poderse adaptar a las necesidades concretas de visibilidad; esto es, conexión individual en función de las condiciones personales y de las características del puesto de trabajo. Además hay que delimitar la zona del alumbrado personal frente a las zonas de trabajo de otras personas. Para evitar sobrecargas de la vista, hay que garantizar una luz confortable, sin centelleos ni parpadeos.

Un buen alumbrado es imprescindible para el bienestar en la oficina y por lo tanto constituye un factor de productividad.

