

# 28. CONTROL DE ILUMINACIÓN POR ZONAS

Aplica para: Alojamientos / Restaurantes

Se recomienda la zonificación de iluminación en habitaciones y espacios comunes, es decir, instalar más de un punto de iluminación en estos lugares, de modo de encender lámparas por área dentro del mismo espacio y no todas a la vez. Estos espacios deberán contar, cerca de la entrada de los mismos, con un interruptor general que permita apagar fácilmente todas las luces de una vez cuando sea necesario, evitando que por error queden algunas encendidas. Por otro lado, se debe procurar que la zonificación sea equilibrada y no se instale un exceso de lámparas.

Esta medida es aplicable y efectiva en todo el territorio nacional.



## CONDICIONES IMPLEMENTACIÓN

En términos generales es importante señalar que esta medida es recomendada principalmente para casos de remodelación, ampliación o cuando es posible intervenir los circuitos eléctricos de forma segura y a bajo costo. Además, esta medida es recomendada en aquellas zonas en que efectivamente exista diferencia importante en requerimientos de iluminación (asociado a la afluencia de personas) según la hora del día o el día de la semana, por ejemplo: zonas de alimentación, salones, salas de estudio u otros donde se produzca esa diferencia significativa.

Se recomienda considerar la asesoría de un eléctrico puesto que será necesario realizar modificaciones a los circuitos y a las instalaciones, las cuales pueden ser mayores o menores dependiendo de las condiciones actuales.



## BENEFICIOS

- Ahorro energético y económico: El potencial de ahorro asociado dependerá de la magnitud de los cambios implementados, pero normalmente es bastante mayor a lo esperado.

- Mejora la imagen de la empresa: se recomienda publicar en página web esta iniciativa, publicar señalética en el lugar donde se implementa la medida, agregar mensaje con respecto a eficiencia energética en pie de firma en correo electrónico, etc.
- Inculca hábitos eficientes en trabajadores y usuarios: a través de la medida y su información (señalética, capacitación), se promueve una conducta consciente sobre el uso de los recursos.



## INVERSIÓN

La inversión requerida tiene dos componentes: Por una parte, la inversión asociada a la modificación de instalaciones y circuitos, la cuál es altamente variable y difícil de estimar.

Por otra, la asociada a la instalación de nuevas luminarias, en aquellos casos en que sea necesario para poder zonificar. Esta inversión dependerá de los materiales a utilizar, pero por cada lámpara adicional no debería excederse los \$15.000.



## PERÍODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN

Altamente variable debido a la necesidad de intervenir instalaciones y circuitos, pero se estima entre 1 y 3 años.

## EJEMPLO

A modo de ejemplo se considera una sala de alimentación que cuenta con 20 mesas y un total de 900 W instalados en iluminación (30 lámparas de 30 W cada una) las cuales están encendidas actualmente durante 10 horas al día. Esto implica un costo mensual del orden de los \$40.500. Ahora, si se considera que dicho espacio se divide en 3 zonas, cada una con 10 lámparas, donde una zona se ilumina durante las mismas 10 horas, otra zona se ilumina durante 8 horas y la tercera sólo durante las 4 horas de mayor demanda, el ahorro asociado sería del orden de los \$10.800 mensualmente.