

PRÁCTICA 5. CÁLCULO DE UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO INTERIOR

OBJETIVO: Vamos a utilizar el software Dialux para diseñar y calcular una instalación de alumbrado interior.

Para ello crearemos un nuevo proyecto interior y dentro de este proyecto definiremos un espacio cuya planta NO SEA un simple rectángulo (puede ser una planta en L, en T...) y cuya superficie no sea inferior a 50 m².

En principio aceptaremos los valores por defecto para los coeficientes de reflexión de las paredes, suelo y techo, así como el resto de parámetros.

A continuación seleccionaremos una luminaria que consideremos adecuada y cuya fuente de luz (lámpara) NO SEA de tipo LED. Realizaremos el cálculo con Dialux tomando 450 lux como objetivo y obtendremos un resumen del mismo (output en hoja simple).

Después comprobaremos cómo afectan los coeficientes de reflexión a los resultados del cálculo. Para ello modificaremos alguno/s de estos coeficientes y, sin modificar ni el número ni la ubicación de las luminarias, volveremos a realizar el cálculo y a obtener una nueva hoja de resultados.

Por último repetiremos el caso base inicial (valores por defecto) pero sustituyendo la fuente de luz por otra de tipo LED y manteniendo en la medida de lo posible la misma luminaria o al menos de características similares.

En todos los casos será suficiente con obtener la hoja simple de resultados y comparar los valores de VEEI (según la definición de la normativa CTE HE-3) y el ratio de potencia instalada.