

## Práctica 5

# DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN SIMPLE: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA

---

### OBJETIVO DE ESTA PRÁCTICA.

En el Código Técnico de la Edificación (CTE), se obliga a presentar en los proyectos, el pertinente proyecto luminotécnico, asociado al proyecto eléctrico habitual.

En esta práctica lo que se solicita del alumno, es que sobre la base de una instalación que el alumno definirá, realizar el proyecto luminotécnico.

La instalación definida, tendrá un mínimo, de dos locales pequeños, que pueden ser unas oficinas, un cuarto de baño, y el resto podría ser una nave donde se encuentran los equipos para realizar aquello que pretendas que se realice en tu nave, otro ejemplo, podría ser una tintorería, otro una panadería... lo que si se pide es que haya más de dos estancias y que se trate de definir que posibles cargas o equipos vamos a tener en dicha –si es posible esto último mejor-.

Para facilitar al alumno la posibilidad de trabajar sobre diferentes programas de diseño, en la primera parte de la sesión del aula de informática de esta práctica, vamos a ver como se trabaja con un software que trata el diseño de las instalaciones de alumbrado –sólo desde un punto de vista luminotécnico-, en nuestro caso el indalwin.

Realmente hay muchos programas de diseño de instalaciones de alumbrado aportados por diversos fabricantes, aunque realmente el software hoy por hoy de referencia es el *dialux*. Este software sería interesante que fuera manejado por los alumnos pensando en el futuro. Pero debido al tiempo que tenemos y dado que el programa Indalwin es más intuitivo, posiblemente será el que presente en la sesión de prácticas –se decidirá sobre la marcha-, de todas formas, para aquellos que deseen adelantar trabajo, me es igual el software que utilice.

Durante la práctica veremos como diseñamos una instalación interior con el Indalwin. Haciendo una breve reseña a como utilizarlo para el diseño de alumbrado viario.

En la segunda parte, trabajaremos con un software gratuito (fabricante), de diseño de instalaciones eléctricas. Otro software con este carácter gratuito, es el DOCWin. Aunque en el entorno de las Oficinas Técnicas e Ingenierías el más utilizado es el Demelec y el Cypelec.

## **ESTRUCTURA DE LA PRÁCTICA.**

**1º.-** Se deberá incluir los siguientes planos:

- ❖ Un plano de la planta de la instalación, nave, local,... definido por el alumno, con las diferentes cotas.
- ❖ Un plano de localización de las diferentes cargas o equipos que tengamos. Puedes adjuntar en dicho plano un cuadro con las características de
- ❖ Un plano luminotécnico del alumbrado normal y del alumbrado de emergencia si lo necesitara.

**2º.-** Se deberá incluir la siguiente información:

- ❖ Las medidas luminotécnicas, algún diagrama como el isolux y tabla, indicativo de que la instalación definida cumple la norma.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL EN AULA VIRTUAL.**

-Apuntes de clase e información en el Aula Virtual.