

Dibujo Técnico 3º Año

Tema: Planos eléctricos

Profesor: Verdún Ángel Alcides

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA VIVIENDA.

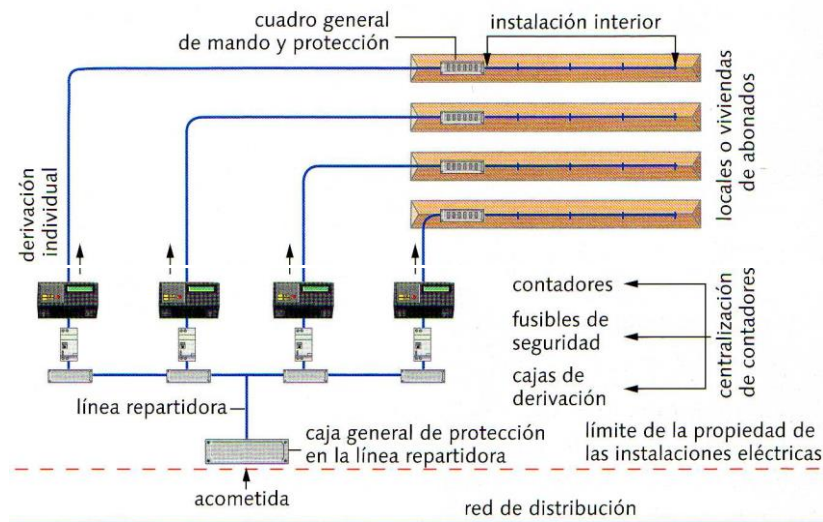
La instalación eléctrica de la vivienda consta de dos partes:

- 1) **Instalación de enlace:** La instalación eléctrica del edificio o bloque se denomina instalación de enlace. Se trata del camino de la electricidad desde la red de distribución pública de la compañía eléctrica hasta la vivienda del abonado.
- 2) **Instalación interior:** La instalación interior está compuesta por los diferentes circuitos independientes de la vivienda (puntos de luz y tomas de corriente)

INSTALACIÓN DE ENLACE.

La instalación eléctrica del edificio está compuesta de los siguientes elementos:

- ⌘ Línea de acometida.
- ⌘ Caja general de protección.
- ⌘ Línea repartidora.
- ⌘ Centralización de contadores.
- ⌘ Derivaciones individuales.
- ⌘ Interruptor de control de potencia.
- ⌘ Cuadro general de mando y protección.
- ⌘ Toma de tierra del edificio.



LÍNEA DE ACOMETIDA.

Es la línea que conecta la red de distribución de electricidad de la compañía eléctrica con la Caja General de Protección. Las acometidas se realizan de forma aérea o subterránea, dependiendo de la red de distribución a la cual se conectan. Es una línea propiedad de la compañía eléctrica, y se compone de 3 cables conductores de fase y el cable del neutro (trifásica).

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN.

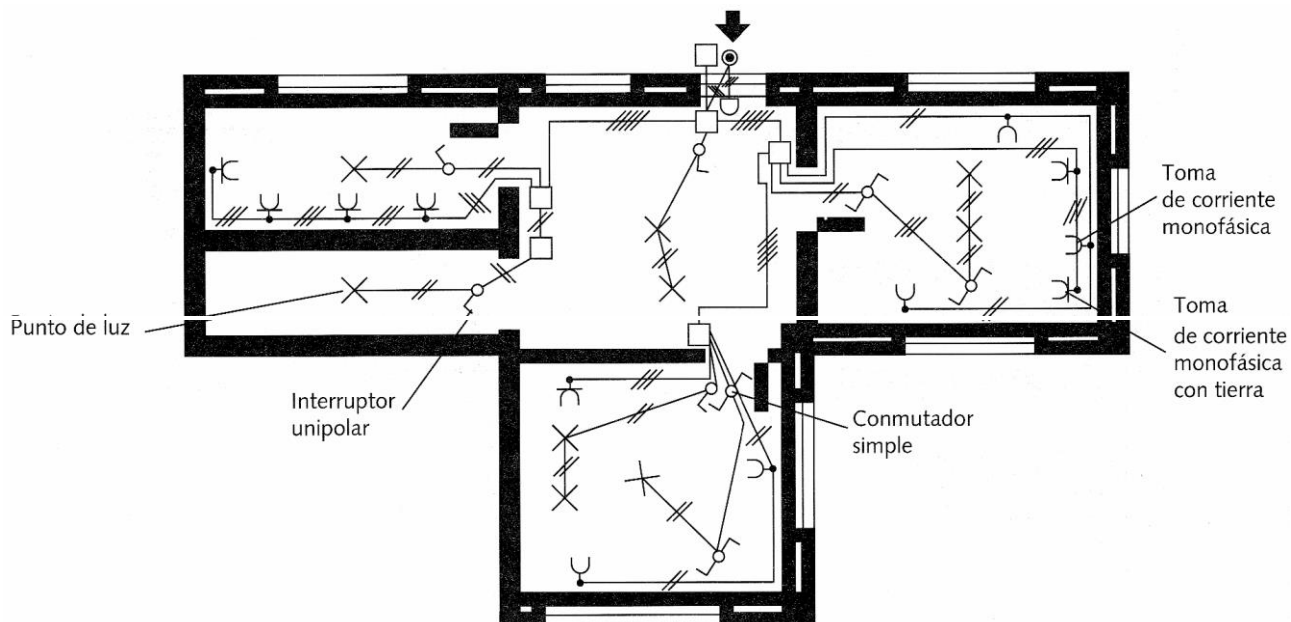
La Caja General de Protección (CGP) aloja los elementos de protección para la posterior línea repartidora. En su interior hay un interruptor diferencial y llaves térmicas (uno por cada conductor de fase) que protegen contra posibles cortocircuitos. La CGP tiende a localizarse en la fachada, u otros lugares comunes del edificio de fácil acceso.

LÍNEA REPARTIDORA.

La Línea Repartidora o Línea General de Alimentación (LGA) conecta la CGP con el cuarto destinado a contener la centralización de contadores. Incluye los tres cables de fase (monofásica), el cable de línea, de neutro y el cable de protección (toma de tierra).

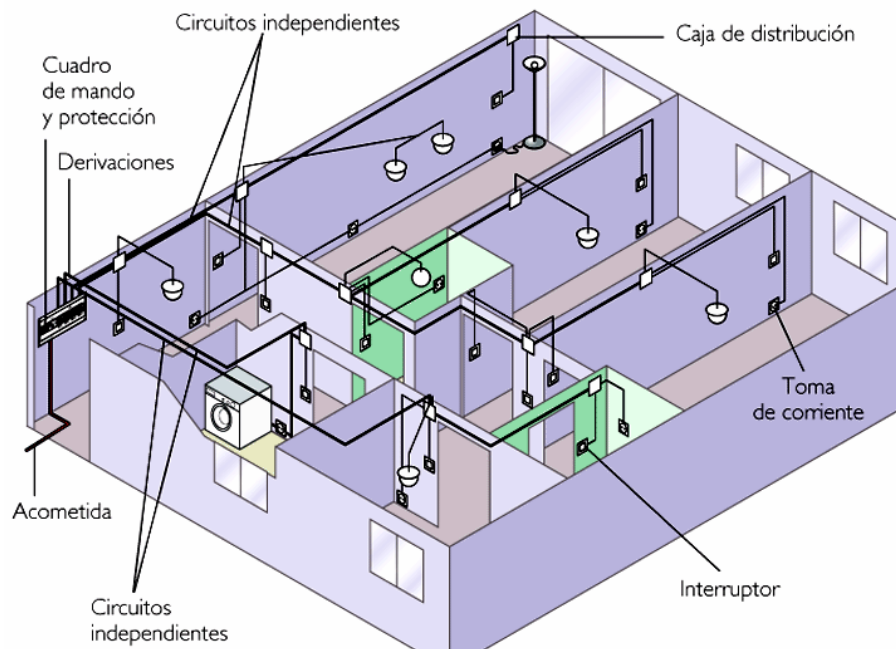
CENTRALIZACIÓN DE MEDIDORES.

El contador es un elemento encargado de medir y registrar el consumo de energía eléctrica del abonado. Hay un contador por usuario o vivienda, pero en un edificio todos los contadores están localizados en un espacio común (armario, recinto, habitación) denominado centralización de contadores.



Simbología eléctrica

- punto de luz en techo
- interruptor sencillo de 10 A-220 V
- interruptor conmutado de 10 A-220 V
- interruptor de cruce de 10 A-220 V
- toma de corriente de alumbrado F + N de 10 A-220 V
- toma de corriente de usos varios F + N + T de 16 A-250 V
- toma de corriente de lavadora y lavavajillas F + N + T de 20A-250 V
- toma de corriente de cocina y horno F + N + T de 25 A-250 V
- Pulsador
- Timbre
- Caja de derivación

**Actividad:****Responde en tu carpeta:**

- 1- Describe cómo está compuesta la instalación eléctrica en una vivienda.
- 2- ¿Cómo se compone la instalación de enlace?
- 3- ¿Qué es una línea de acometida?
- 4- ¿Qué es la caja general de protección?
- 5- Dibuje la simbología técnica eléctrica.

Aclaración: Las consignas y respuestas deben estar en sus carpetas, de acuerdo a estos conceptos trabajaremos en las computadoras con el SketchUp.

#Nos-cuidamos-entre-todos.

Saludos Alcides