

TECNOLOGIA	IES "Gonzalo Anaya" XIRIVELLA
Nombre:	Grupo:

Prácticas de Instalaciones en la vivienda, Práctica 1: " Toma de corriente "

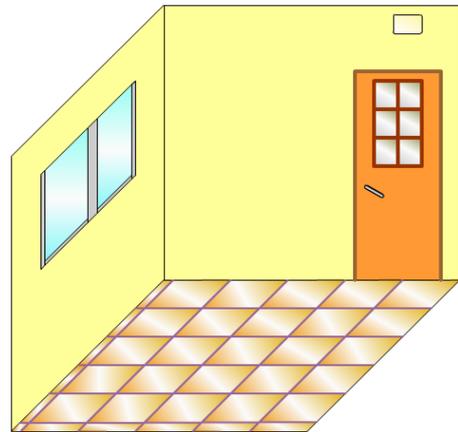
1.- Objetivos.

- Conocer los esquemas eléctricos empleados en viviendas, multifilar, unifilar, de distribución topográfica y funcional.
- Realizar el montaje práctico de una toma de corriente sobre un tablero de pruebas.
- Familiarizarse con los componentes que se utilizan en electricidad, tomas de corriente, cajas de derivación, tubos, hilos, regletas de conexión, ...

2.- Descripción.

La figura representa una habitación donde deseamos colocar una toma de corriente sobre una pared. Haz el diseño necesario para instalar la toma de corriente junto a la puerta.

Dibuja todos los esquemas necesarios y móntalo en el tablero de prueba.



3.- Temporalización.

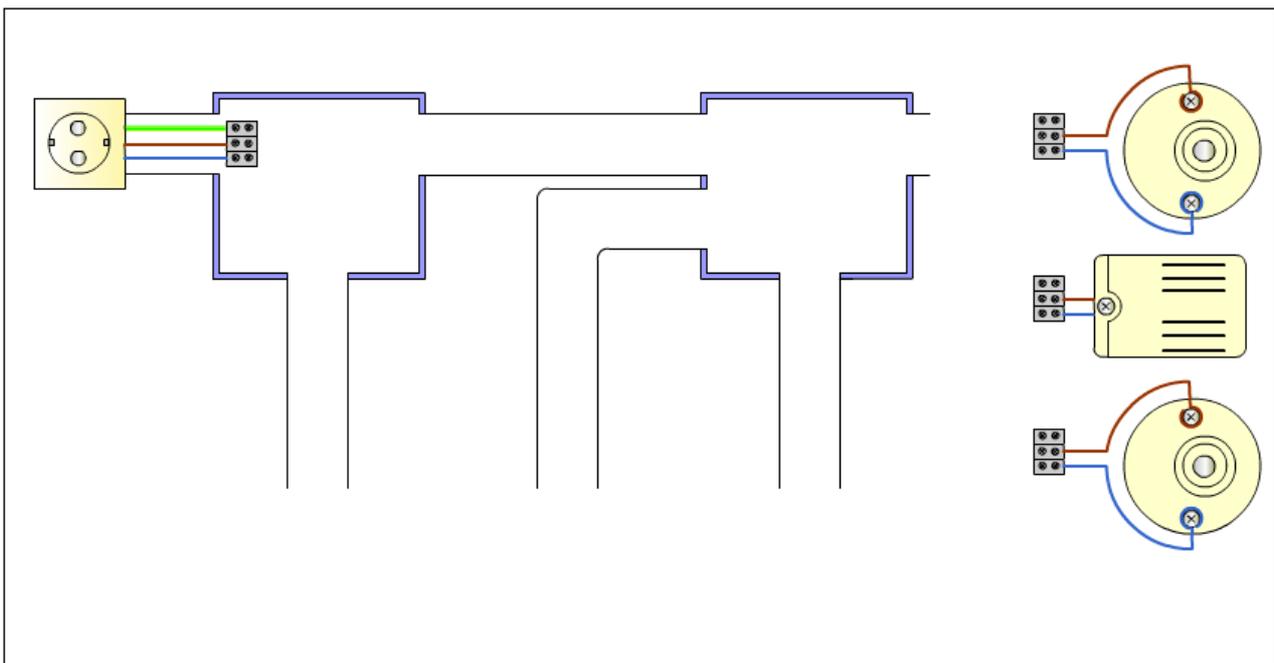
Tiempo necesario para realizarla, 20 minutos.

4.- Realización.

Consiste en realizar los esquemas, multifilar, unifilar, de distribución topográfica sobre la habitación y el funcional sobre el tablero de pruebas.

Posteriormente se monta sobre el tablero y se comprueba su funcionamiento.

Como ayuda para obtener el esquema funcional del tablero se puede utilizar el siguiente gráfico.



Relación de componentes

1 Tablero de pruebas



2 Cable

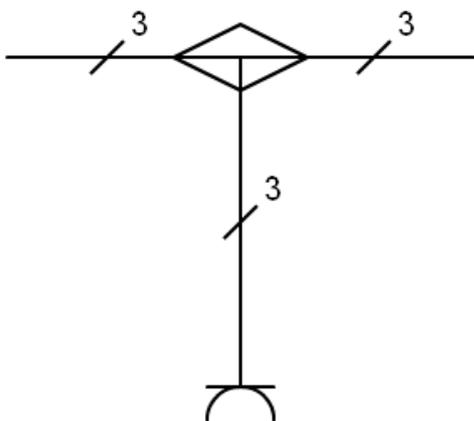


3 Toma de corriente.

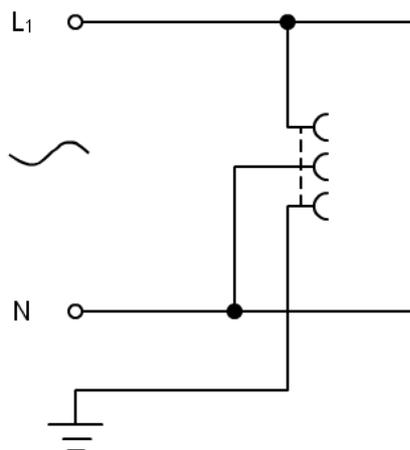


Esquemas:

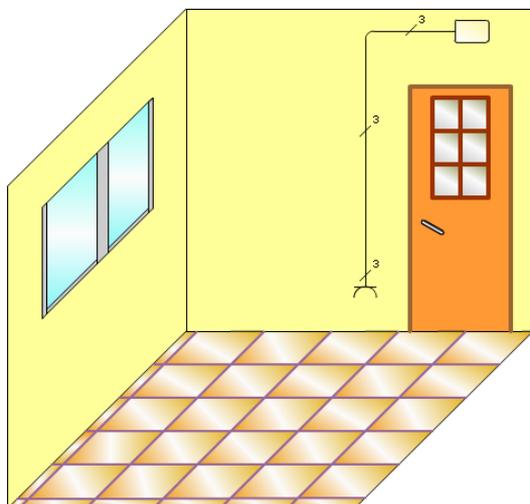
Esquema Unifilar



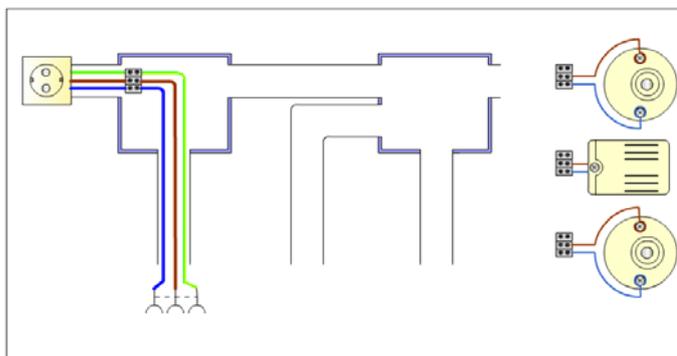
Esquema Multifilar



Esquema topográfico



Esquema funcional del tablero



Montaje sobre el panel de pruebas

Para facilitar el conexionado se han dispuesto los terminales de los tres hilos fase, neutro y tierra en una regleta de conexión situada en la primera caja de derivación que permanecerá durante todas las prácticas.

En el montaje debe incluirse el hilo protección en todos los receptores y tomas de corriente.



Montaje del circuito



Montaje del circuito

Comprobación

Revisa que las conexiones están bien hechas y no queda ningún hilo suelto en el tablero.

Conecta una lámpara en el enchufe.

Une el tablero a la red con ayuda de la manguera preparada a tal fin y comprueba que funciona correctamente la lámpara.

Cuestiones

1ª ¿Cuál es la función del hilo de protección (tierra) ? ¿Es obligatorio en las tomas de corriente?

2ª ¿Qué función tiene la caja de derivación en las instalaciones?

3ª ¿Qué grosor deben tener los hilos si se trata de una toma de 16 A? ¿Y si es de 25 A?

4ª Averigua el grosor que debe tener el tubo corrugado que contiene los cables de cobre, e indícalo.

5ª ¿A qué altura respecto del suelo debemos poner la toma de corriente?