

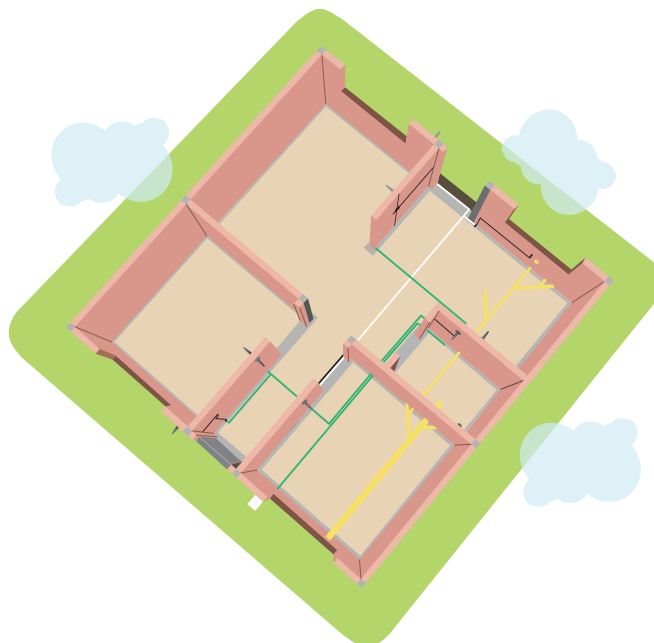
# LA CASA que sueño

## PISOTECHO

### 7 LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

La energía nos facilita la vida y nos permite acceder a la tecnología que el mundo moderno ha creado para acercarnos y sentir que hacemos parte del progreso.

Estos materiales han sido creados para acompañar el proceso constructivo. No sustituyen el aprendizaje de la construcción.



## Qué es la red eléctrica

Consiste en la instalación de uno o más circuitos a través de los cuales llevamos energía a los espacios de la vivienda.

### Recomendaciones

- ▶ Separar en dos los circuitos de la red eléctrica nos ayuda a economizar cables, ya que el circuito de los tomacorrientes va por el piso y el de la iluminación por el techo.
- ▶ La ubicación adecuada de los accesorios eléctricos nos ayudará a que sean más durables y funcionales.
- ▶ Hacer uso de la tubería recomendada protege los cables del calor, de rupturas y mordeduras de roedores.
- ▶ La varilla de cobre protege la instalación eléctrica de sobrecargas. Se entierra a 1.5 m de profundidad, cerca de la acometida o entrada de energía y en el exterior de la vivienda.
- ▶ No sobrecargar los circuitos, hacerlo puede ocasionar que los cables se quemen y se produzca un cortocircuito que puede provocar un incendio en la vivienda.
- ▶ No colocar interruptores ni tomacorrientes detrás de puertas o ventanas.
- ▶ No dejar cables pelados.
- ▶ Los breaker o tacos son como las llaves de registro del agua, desde ellos se controla el suministro de energía. Por eso, debemos usar el amperaje recomendado.
- ▶ Los circuitos se crean según el área de la vivienda, la cantidad de bombillas y de tomacorrientes. Por ejemplo, una casa de 50 m<sup>2</sup>, solo requiere dos circuitos: Uno para la iluminación y otro para los tomacorrientes.
- ▶ Si en la vivienda hiciéramos uso de espacios para trabajos con maquinaria de alto consumo de amperaje, es necesario tener un circuito adicional.

## Materiales

- ▶ Centro de carga, tablero de circuitos o caja de breaker
- ▶ Breacker de 20A (amperios) por circuito
- ▶ Cable No. 6 para la acometida o entrada
- ▶ Cable No. 8 para tierra
- ▶ Cable No. 12 para tomacorrientes e iluminación
- ▶ Varilla de cobre
- ▶ Tubería PVC de media pulgada color verde
- ▶ Accesorios: cajas (para tomas y lámparas), curvas, interruptores, tomacorrientes, portalámparas
- ▶ Cinta aislante

## Códigos de color

**Tubería**  
Verde



Si construimos bien la red eléctrica, menos energía consumiremos y por el servicio menos plata pagaremos

El plano de la red eléctrica nos ayudará a definir la catidad de materiales que debemos comprar

Corresponde a las empresas de servicios públicos la instalación del contador

