

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: **I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"**

Código del Establecimiento: **14-06-0298-45** Mes de Aplicación: **AGOSTO**

Nombre del Director: **PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL** No. de Tel. **58767600**

Docente: Carlos Antonio Morales Mejía	No. de Tel. 45236060
Grado: Tercero Básico	Sección: A,B,C
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: : Emprendimiento para la Productividad-Orientación Industrial- Electricidad	
Fecha de aplicación: del 17 al 28 de agosto de 2020	
1. COMPONENTE CURRICULAR	
Tema a desarrollar: Planos Eléctricos	
Competencia(s) Ejecuta técnicas con efectividad y calidad, en el desarrollo de procesos productivos.	
Indicador(es) de logro: Realiza conexiones eléctricas de forma técnica y de calidad basadas en las normas, en planos eléctricos.	
2. COMPONENTE METODOLÓGICO	
Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas y motoras	

Desarrollo del tema:

PLANOS ELÉCTRICOS

En los planos eléctricos encontramos distintos símbolos, los cuales constituyen una representación gráfica de un elemento físico presente en los sistemas eléctricos, como por ejemplo un relé, un arrancador o un transformador, entre otros elementos. Existen diferentes símbolos para el mismo dispositivo según la norma que se esté usando para desarrollar el plano eléctrico.

En un plano eléctrico se pueden detallar todas las conexiones de cualquier edificación como: en las paredes, puertas y ventanas, en el que se anotan los contactos y apagadores eléctricos, así como los bombillos o lámparas, se pueden anotar también los interruptores principales.

Existe una gran variedad de planos eléctricos, la elección del plano dependerá de la información específica que se necesite, en ellos se pueden mostrar desde detalles de fabricación de un equipo, hasta detalles de construcción y montaje de un componente eléctrico, sistemas de tierras, diagramas de control, entre otros elementos.

En relación con la nomenclatura, tenemos que a cada símbolo representado en el plano eléctrico, se le asocia un nombre con el cual se va a reconocer al dispositivo dentro del conjunto de planos, en otros documentos asociados al sistema y en el propio dispositivo, una vez que es instalado en campo.

Podemos encontrar los siguientes tipos de planos en un mismo conjunto:

- Alimentación General
- Planos de Potencia
- Planos de Mando
- Planos de entrada y salidas
- Planos de alimentación
- Planos de borneras
- Planos de tableros
- Planos de red

Finalmente, hay otro elemento relacionado con los planos eléctricos y es referente a su formato. Cuando se realiza un plano eléctrico, uno de los aspectos que se debe tomar en cuenta es el tamaño del papel empleado, por regla general, se trata de ajustar el plano al tamaño más cómodo para el usuario final.

Es una representación de una instalación eléctrica en el cual se destacan los componentes presentes, siendo distintos circuitos los cuales establecen las características del sistema en general y se destaca de manera detallada las propiedades, particularidades, y más información sobre todos los materiales que se encuentran presentes así como los diversos dispositivos que se encuentran en función. Destacando que una instalación eléctrica puede ser descrita por distintos planos, dependiendo del tipo.

Hay distintas maneras de representar los planos, se puede hacer uso de esquemas eléctricos, estos exponen cada una de las conexiones presentes así como las diversas relaciones eléctricas que se encuentren estandarizados o normalizados, en ellos se pueden encontrar representaciones a partir de símbolos, letras, componentes, figuras, marcas, que brindan información de ellos, estos presentan funciones de gran importancia, de lo cual se puede destacar:

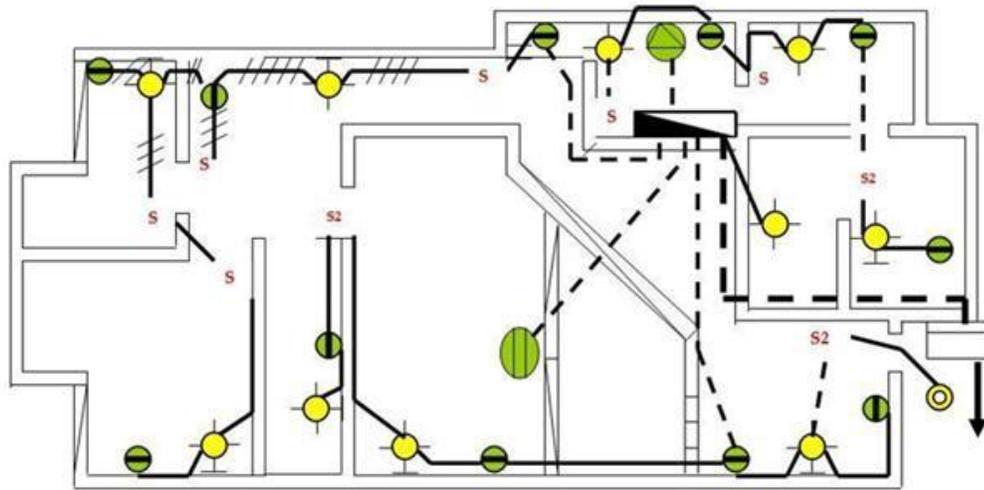
Generalmente los símbolos son usados para la representación de máquinas, para indicar un dispositivo o alguna parte en específica de cierta instalación.

Características

Además de conocer que es un plano eléctrico es importante resaltar que estos presentan distintas características destacables para un uso correcto del mismo así como la obtención de resultados óptimos, entre las características más importantes se pueden destacar:

Es importante que el plano eléctrico presente los detalles de la construcción realizada, esto permitirá que sea entendible y fácil de llevar a cabo.

La figura de abajo es un modelo de plano eléctrico con su instalación eléctrica.



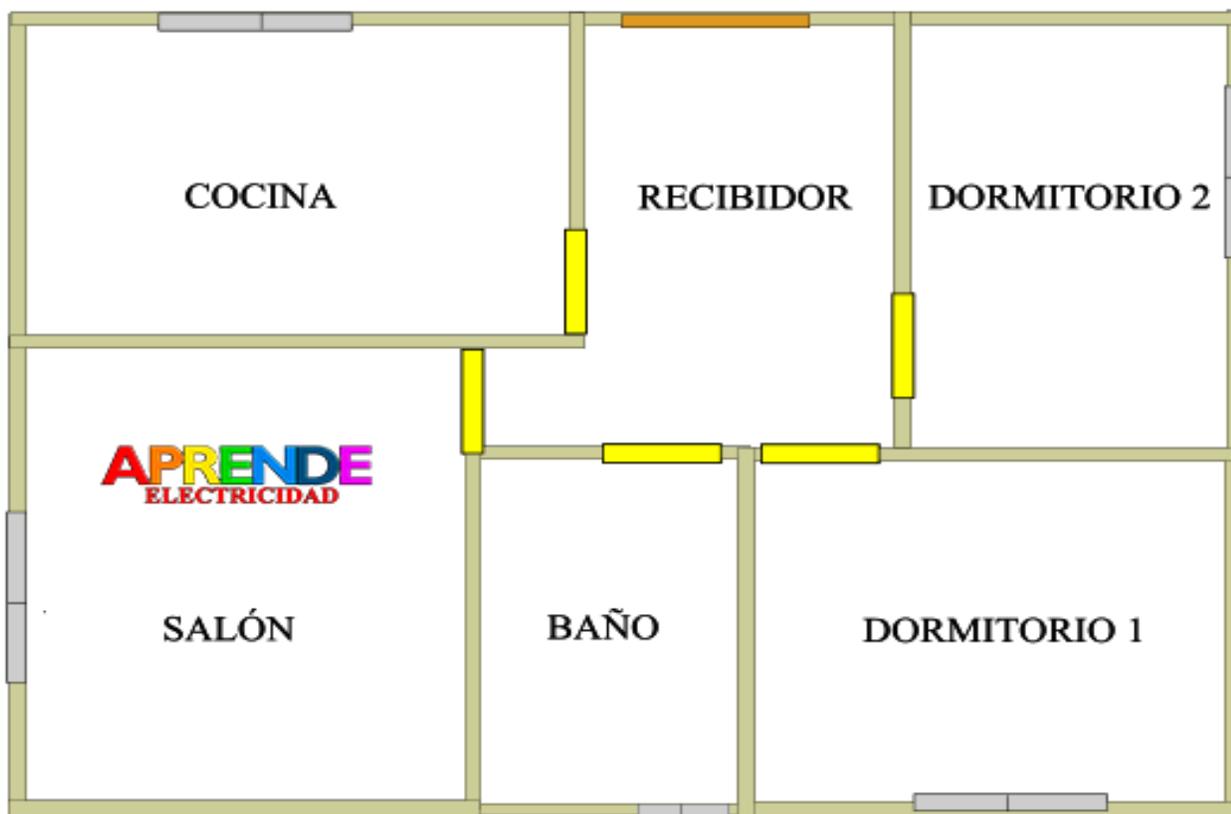
Actividad No. 1

-En este plano coloca solo **tomacorrientes**, según tu manera de ver el plano busca la ubicación adecuada.



Actividad No. 2

-En este plano coloca solo lámparas, según tu manera de ver el plano busca la ubicación adecuada.



Actividad No. 3

Has una lista de materiales que llevan estos dos planos, tomacorrientes, lámparas, cables, interruptores y demás accesorios.

No.	Materiales eléctricos o accesorios eléctricos.

Actividad No. 4

En el siguiente espacio inventa un plano eléctrico pequeño, sin conexiones eléctricas solo la planta física, según tu creatividad.

Modalidad. Se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar. Plataforma **soyinee**

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:
Resumen y representación gráfica.

B. Herramienta De Evaluación De Observación:
Lista de cotejo, se evaluara según trabajo presentado (uso exclusivo del docente)

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (**45 23 60 60**) en horario de 7:30 am a 20:00 pm.