

GUÍA No 4

SEGUNDO PERIODO

SEMANA 1	03 a 07 de mayo	X
MODALIDAD	Electricidad y Electrónica	GRADO
DOCENTE	Fernando Londoño L	Octavo
JORNADA TÉCNICA EN LA MAÑANA	PERIODO 2	

La seguridad no es un artilugio, es un estado mental.
Eleanor Everet

Nota importante: Realice la lectura del presente documento para que le sean claros los objetivos, tiempos, especificaciones de entrega, encuentros y comunicación con su docente titular de taller.

Me cuido: La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos
Albert Einstein

1. DESEMPEÑOS POR ALCANZAR: SABER PENSAR-HACER-SER-CONVIVIR.

<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta símbolos y conexiones en esquemas eléctricos residenciales. • Desarrolla esquemas eléctricos de instalaciones eléctricas residenciales. • Valora el uso de las herramientas tecnológicas en la resolución de problemas.
--

Cuido al otro: Aquel que procura asegurar el bienestar ajeno, ya tiene asegurado el propio
Confucio

2. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN	TIEMPO ESTIMADO (HORAS / MINUTOS)	RECURSOS NECESARIOS
1	Lectura y apropiación del material bibliográfico, dibujo de simbología eléctrica y elaboración de esquemas eléctricos.	9H	Computador con acceso a Internet, cuaderno, lápiz

Cuido mi entorno: Los peligros de la vida son infinitos y entre ellos está la seguridad.
Goethe

3. ENCUENTROS VIRTUALES:

FEC HA	HO RA	PLATAFORMA	LINK O ENLACE
05 de mayo	8:00 am	Teams	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3aecef53d4406742fbcc48a0070125c39%40thread.tacv2/1617848714483?context=%7b%22Tid%22%3a%2251c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15%22%2c%22Oid%22%3a%2274a8ce9a-b926-4bd2-9f82-a446605d65b1%22%7d

ASINCRÓNICO	
TIPO	LINK O ENLACE
Vídeo	

Cuido mi ciudad: El primer deber del Gobierno y la mayor obligación es la seguridad pública
Arnold Schwarzenegger

4. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

No	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENVÍO	MEDIO DE ENVÍO	CÓMO SE EVALUA
1	Simbología eléctrica	07 de mayo	Fotografías de la actividad desarrollada al correo electronicaitip@gmail.com	De acuerdo con rúbrica de evaluación de actividades

5. PREGUNTAS, CUESTIONARIO O TALLER PARA DESARROLLAR:

La realización de las actividades aquí planteadas requieren de su compromiso, honestidad y respeto por su aprendizaje y el trabajo de todos los que intervienen en este proceso.

SIMBOLOGÍA Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES

Realizar la lectura del tema en el sitio web que se enlaza a continuación para el correcto desarrollo de la actividad.

<https://www.areatecnologia.com/electricidad/planos-de-electricidad.html>

Actividad

- Tomar apuntes en el cuaderno acerca de:
 - ¿Qué es un plano eléctrico?
 - ¿En qué consiste la representación conocida como esquema unifilar?
 - Dibuje cómo se representan los conductores en un esquema unifilar
 - ¿En qué consiste la representación conocida como esquema multifilar?
 - Dibuje cómo se representan los conductores en un esquema multifilar
- Dibujar en el cuaderno de manera clara y ordenada los siguientes trazos, símbolos y marcas eléctricas.

TRAZOS

Ducto de acometida aérea



Ducto de acometida subterránea



Ducto empotrado (en los esquemas multifilares significa conductor)



Ducto para teléfono



El trazo oblicuo: conductor de fase que va por ducto



Conductor neutro (puesto a tierra)



Conductor de puesta a tierra



Empalme o unión eléctrica



Cruce de conductores sin conexión eléctrica



Control de dependencia de un interruptor



Contador



Tomacorriente trifásico



Tablero de distribución



Tomacorriente controlado por interruptor



Salida para alumbrado (en el techo)



Interruptor sencillo o unipolar



Interruptor bipolar



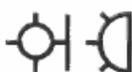
Salida de techo para artefacto de iluminación empotrada



Conmutador sencillo



Aplicador o salida para alumbrado en la pared



Conmutador de cuatro vías



Lámpara o bombillo



Interruptor sencillo



Salida para lámpara fluorescente



Interruptor bipolar



Tomacorriente monofásico



Interruptor triple



Tomacorriente bifásico



Conmutador sencillo



Conmutador de cuatro vías



MARCAS E ÍNDICES

Para las fases se usan

R - S - T

Para el neutro se usa

N

L1 - L2 - L3

Cuando se necesite usar **ÍNDICES**: normalmente se emplean los **PRIMEROS DÍGITOS**.

3. De acuerdo con el material de lectura y la simbología abordados, representar en esquema unifilar y multifilar los siguientes circuitos eléctricos:

3.1. Circuito eléctrico básico conformado por la entrada de alimentación, interruptor y bombillo.

3.2. Circuito eléctrico para una habitación conformado por la entrada de alimentación, interruptor, bombillo y tomacorriente.

En total serían cuatro esquemas.

4. Con base en la rúbrica de autoevaluación que aparece a continuación, elabore la autoevaluación de esta actividad

Rubrica de autoevaluación

Después de desarrollar la presente guía, responda marcando con la nota que usted considere teniendo como referencia los enunciados:

AUTOEVALUACIÓN							
NIVEL DE DESEMPEÑOS		Entre 1.0 y 2.9	Nota	Entre 3.0 y 4.0	Nota	Entre 4.1 y 5.0	Nota
	1	Desarrollé muy pocos o ninguno de los objetivos planteados en la guía		Desarrollé con éxito la mayoría de los objetivos que planteó la guía		Desarrollé con éxito los objetivos que planteó la guía	
	2	No hice lo suficiente para solucionar las actividades planteadas		Resolví parcialmente, tuve varios inconvenientes para desarrollar los retos planteados		Realice sin ningún inconveniente los retos planteados en la guía	
	3	Me faltó orden al resolver la guía y no entregué a tiempo y/o sin tener en cuenta las instrucciones		Aplicé orden en mi guía, entregué sobre el tiempo y/o no seguí todas las instrucciones		Aplicé organización en mi guía y entregué a tiempo y siguiendo las instrucciones	

COMENTARIOS

¿Qué dificultad(es) tuve en esta actividad?

¿Qué aprendizaje(s) tuve con esta actividad?

Escriba aquí sus sugerencias para mejorar esta guía

Por último

Tomar fotografías del trabajo realizado y enviarlo al correo electrónico electronicaitip@gmail.com colocando como mensaje el nombre completo, curso y jornada a la que pertenece y el número de la guía desarrollada.