

ESCUELA: EPET N° 5

DOCENTE: RICARDO ROJAS

AÑO: 7° 2° - ELECTROMECAÁNICA

TURNO: MAÑANA

ESPACIO CURRICULAR: PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES

TEMA: PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES

GUIA DE TRABAJO N° 5: CIRCUITOS ELECTRICOS

Apellidos y Nombres:

Curso: 7° 2° - ELECTROMECAÁNICA

1. RECORDATORIO

Las PRACTICAS PROFESIONALIZANTES son aquellas estrategias formativas integradas en la propuesta curricular, con el propósito de que los alumnos consoliden, integren y amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, organizadas por las instituciones educativas y referenciadas en situaciones de trabajo y/o desarrolladas dentro o fuera de la escuela.

2. ACTIVIDADES

2.1) Según la reglamentación de la **AEA, Asociación Electrotécnica Argentina**:

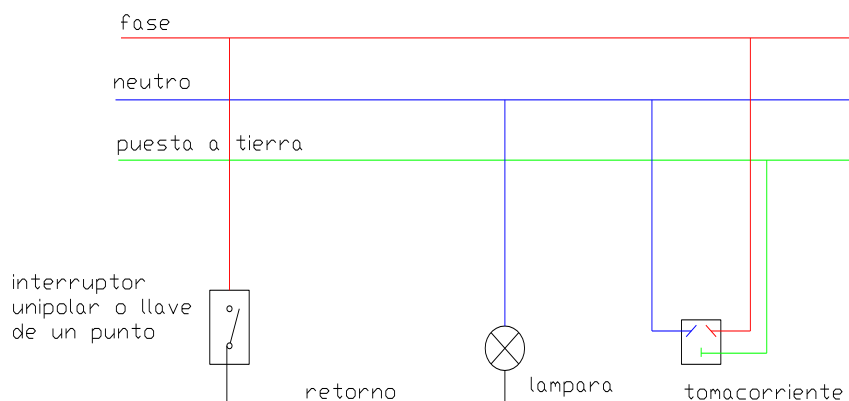
- a) **Los conductores** se identifican con **colores**, indique que colores corresponden según la AEA.

CÓDIGO DE COLORES	
DESCRIPCIÓN	COLORES
Línea 1 (fase R); símbolo L1	
Línea 2 (fase S); símbolo L2	
Línea 3 (fase T); símbolo L3	
NEUTRO; símbolo N	
Conductor de protección; símbolo PE	

b) La **secciones mínimas de los conductores** cuando se realiza una instalación eléctrica es:

SECCIONES MÍNIMAS DE LOS CONDUCTORES	
Descripción	Sección del conductor en mm ²
Líneas Principales	
Circuitos Seccionales	
Circuitos terminales para iluminación de usos generales (con conexión fija o a través de tomacorrientes)	
Circuitos terminales para tomacorrientes de usos generales	
Circuitos terminales para iluminación de usos generales que incluyen tomacorrientes de usos generales	
Líneas de circuito para usos especiales	
Alimentaciones a interruptores de efecto	
Retornos de los interruptores de efecto	
Conductor de protección	

2.2) **Circuitos eléctricos:** Como ejemplo se realiza el circuito de un interruptor con una lámpara y el de un tomacorriente, en este circuito se indica todo lo que integra el circuito.



Realice e indique los circuitos solicitados. Respete el código de colores.

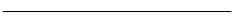
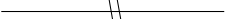



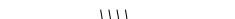
































- Circuito de llave de 2 puntos y 2 lámparas
- Circuito de llave de 3 puntos y 3 lámparas
- Circuito de llave de 1 puntos y 2 lámparas en serie.
- Circuito de llave de 1 puntos y 2 lámparas en paralelo.
- Circuito de llave de 2 puntos, 2 lámparas y un tomacorriente.
- Circuito de 2 tomacorrientes.
- Circuito de 1 llave combinada y 1 lámpara.
- Circuito de 1 llave combinada y 2 lámparas.
- Circuito de 1 llave de punto, 1 llave combinada con sus correspondientes lámparas.
- Circuito 2 combinadas con 2 lámparas cada interruptor.

2.3) CANTIDAD DE CONDUCTORES EN CAÑERÍAS.

- Que significa RP; RS; RL según IRAM.
- En esta tabla se indica que cantidad de conductores como máximo tienen que ir en un ducto metálico. Complete los espacios vacíos.
 - Columna CAÑOS: denominación en mm, ese valor se colocara en los planos eléctricos.
 - Columna CAÑOS DENOMINACIÓN COMERCIAL: comercialmente se solicitan bajo esta denominación.
 - CANTIDAD DE CONDUCTORES: dependiendo de la sección del conductor es la medida del caño a utilizar. (PE: puesta a tierra)

Sección de conductores			(mm ²)	1,5	2,5	4	6	10
Diámetro exterior máximo			(mm)	3,5	4,2	4,8	6,3	7,6
Sección total			(mm ²)	9,62	13,85	18,40	31,17	45,36
Caños según IRAM	Caños en mm	Caños denominación comercial	Sección en (mm ²)	Cantidad de conductores				
RS16			132	4 + PE				
RL16			154	5 + PE				
RS19			177		4 + PE			
RL19			227		5 + PE			
RS22			255			4 + PE		
RL22			314			5 + PE		
RS25			346					
RL25			416					
RS32			616					
RL32			661					
RS38			908					
RL38			962					
RS51			1662				18 + PE	12 + PE
RL51			1810					

2.4) Símbolos eléctricos. En esta tabla se indican los principales símbolos eléctricos, como también el color como debe representarse en un plano. Complete la tabla.

SÍMBOLO	DENOMINACION	SÍMBOLO	DENOMINACION
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
Instalaciones Nuevas: en color ROJO	Instalaciones Existentes: en color NEGRO	Instalaciones de Baja muy Baja Tension: en color VERDE	

3. PRESENTACIÓN

a) Presentación de la práctica N° 5: **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

b) El presente trabajo se presentara en formato digital en archivo PDF.

c) Fecha de presentación, **TP N° 5: 03/09/2020**

Para acceder al material de trabajo seguir el siguiente vínculo:

<https://drive.google.com/drive/folders/1DqWlVacFdazPI5orroyjIt-6igpqnYQ1?usp=sharing>

También en

<https://drive.google.com/drive/folders/1xSAPP0PgjCugFCQAra8gB3RS3wIoEZLn?usp=sharing>

- Una vez dentro busque la carpeta correspondiente al año y luego al espacio curricular.
- Se sugiere no imprimir la guía, trabájela en hojas borrador y luego complete en computadora. Una vez terminada envíela por WhatsApp por privado al **+542645028832**
- Dentro de la carpeta correspondiente a su espacio curricular, colocando nombre y apellido del alumno en el título del documento. Ejemplo: MauricioGarcia.docx o MauricioGarcia.pdf.
- **Todo trabajo es evaluativo y tiene que ser presentado.**
- Desde la página del Ministerio de Educación de San Juan, se pueden bajar las guías.
- Si el trabajo necesita información de apoyo, esta será subida al link, o podrá obtenerla de libros, manuales que posea o vía web.
- Las guías e información también se enviarán por **grupo de WhatsApp** o al mail:

ricardoalbertorojas@hotmail.com

Director del establecimiento: RAÚL FRANCISCO LÓPEZ.