



Departamento de Sucre

Institución educativa

# “San Pedro Claver”

San Pedro – Sucre

PLAN DE UNIDAD DIDÁCTICA CONTINGENCIA

ÁREA DE TECNOLOGÍA



<b>Docente (es):</b> MARIO CARMELO DÁJER PÉREZ	<b>Área:</b> Tecnología	<b>Asignatura:</b> Tecnología	
<b>Nombre de la unidad:</b> Los Productos Tecnológicos	<b>Período:</b> Contingencia	<b>Duración:</b> 4 horas	<b>Grado:</b> Undécimo
<b>Enlace de vídeo explicativo Actividad</b>			
<b>CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<b>Estándares básicos de competencias</b>			
Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.			
<b>Objetivos de aprendizaje</b>			
<b>Conceptuales:</b> Definir los conceptos corrientes eléctrica, intensidad de corriente eléctrica, voltaje eléctrico, resistencia eléctrica y potencia eléctrica			
<b>Procedimentales:</b> Aplicar la Ley de Ohm en los circuitos eléctricos en serie, paralelos y mixtos			
<b>Actitudinales:</b> Realizar la actividad con responsabilidad y entrega puntual.			
<b>ruta de aprendizaje / contenidos</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley de Ohm y Kirchhoff</li> <li>2. Aplicación de la Ley de Ohm en los circuitos Serie</li> <li>3. Aplicación de la Ley de Ohm en los circuitos Paralelo</li> <li>4. Aplicación de la Ley de Ohm en los circuito mixto</li> </ol>			
<b>MATERIAL DE APOYO</b>			
<b>Exploración/Apertura y Análisis de saberes previos:</b>			
<p>Ley de Ohm. La corriente eléctrica corresponde al movimiento de partículas cargada dentro de un conductor por la acción de la existencia de un campo eléctrico dentro del conductor. Si definimos la densidad de corriente en el conductor de área de sección transversal A como la corriente eléctrica que pasa por unidad</p> <p>El flujo de corriente (I) que circula por un circuito eléctrico cerrado, es directamente proporcional a la tensión (V) aplicado, e inversamente proporcional a la resistencia (R) de la carga que tiene conectada.</p> <p><math>I = V . R</math></p> <p><math>V = I . R</math></p> <p><math>R = V . I</math></p> <p>Circuito serie: Dos o más resistencias se encuentran conectadas en serie cuando al aplicar al conjunto una diferencia de potencial, todas ellas son recorridas por la misma corriente. La resistencia total (RT) del circuito es igual a la suma de todas las resistencias.</p> <p>Circuito paralelo Dos o más resistencias se encuentran en paralelo cuando tienen dos terminales comunes de modo que al aplicar al conjunto una diferencia de potencial, todas las resistencias tienen la misma caída de tensión.</p>			
<b>DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES</b>			
<b>Actividad uno:</b> Realizar un escrito donde defina La ley de Ohm y la Ley de Kirchhoff. <b>Fecha de entrega 26 de abril</b>			
<b>Actividad dos:</b> Elaborar un circuito con 5 resistencias en serie con un voltaje de 100 Vol. calcular la Intensidad de corriente que pasa por el circuito, <b>Fecha de entrega 3 de mayo</b>			
<b>Actividad tres:</b> Elaborar un circuito con 4 resistencias en paralelo y hallar el valor total de la resistencia en el circuito, <b>Fecha de entrega 10 de mayo</b>			



Departamento de Sucre

Institución educativa

# “San Pedro Claver”

San Pedro – Sucre

PLAN DE UNIDAD DIDÁCTICA CONTINGENCIA

ÁREA DE TECNOLOGÍA



**Actividad cuatro:** Elaborar un escrito con 3 resistencia en serie y 2 en paralelo y calcular la resistencia total en el circuito.  
**Fecha de entrega 17 de mayo**

## EVIDENCIA PARA LA ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES

**Finalización/Reflexión final (cierre):** Aplicación. Evaluación de las evidencias: Socialización:

Actividad Uno: Tomar una foto al escrito y enviar al WhatsApp personal del docente esta actividad debe enviarla en la Fecha de entrega

Actividad Dos: Tomar una foto al circuito y enviar al WhatsApp personal del docente esta actividad debe enviarla en la Fecha de entrega

Actividad tres: Tomar una foto al circuito y enviar al WhatsApp personal del docente esta actividad debe enviarla en la Fecha de entrega

Actividad cuatro: Tomar una foto circuito y enviar al WhatsApp personal esta actividad debe enviarla en la Fecha de entrega

## ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

**Indicadores de desempeños / evidencias / Productos**

### RUBRICA

1. La imagen digital la presenta de forma completa, clara y con un alto nivel de detalle todos los aspectos solicitados en el desarrollo de la actividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, LINKOGRAFÍAS, HERRAMIENTAS DE APOYO O TIC

### Referencias:

Concepto de Resistencia eléctrica <https://www.youtube.com/watch?v=2rtzSBAXWwQ>

Circuito en serie <https://www.youtube.com/watch?v=-zuNO1MoPz4>

Circuito en paralelo: <https://www.youtube.com/watch?v=TPlcvG9SX1M>

Circuito mixto <https://www.youtube.com/watch?v=l9ZF8iZIYDA>

### Herramientas TIC:

Computador

Buscadores (Internet)

Dispositivos Móviles