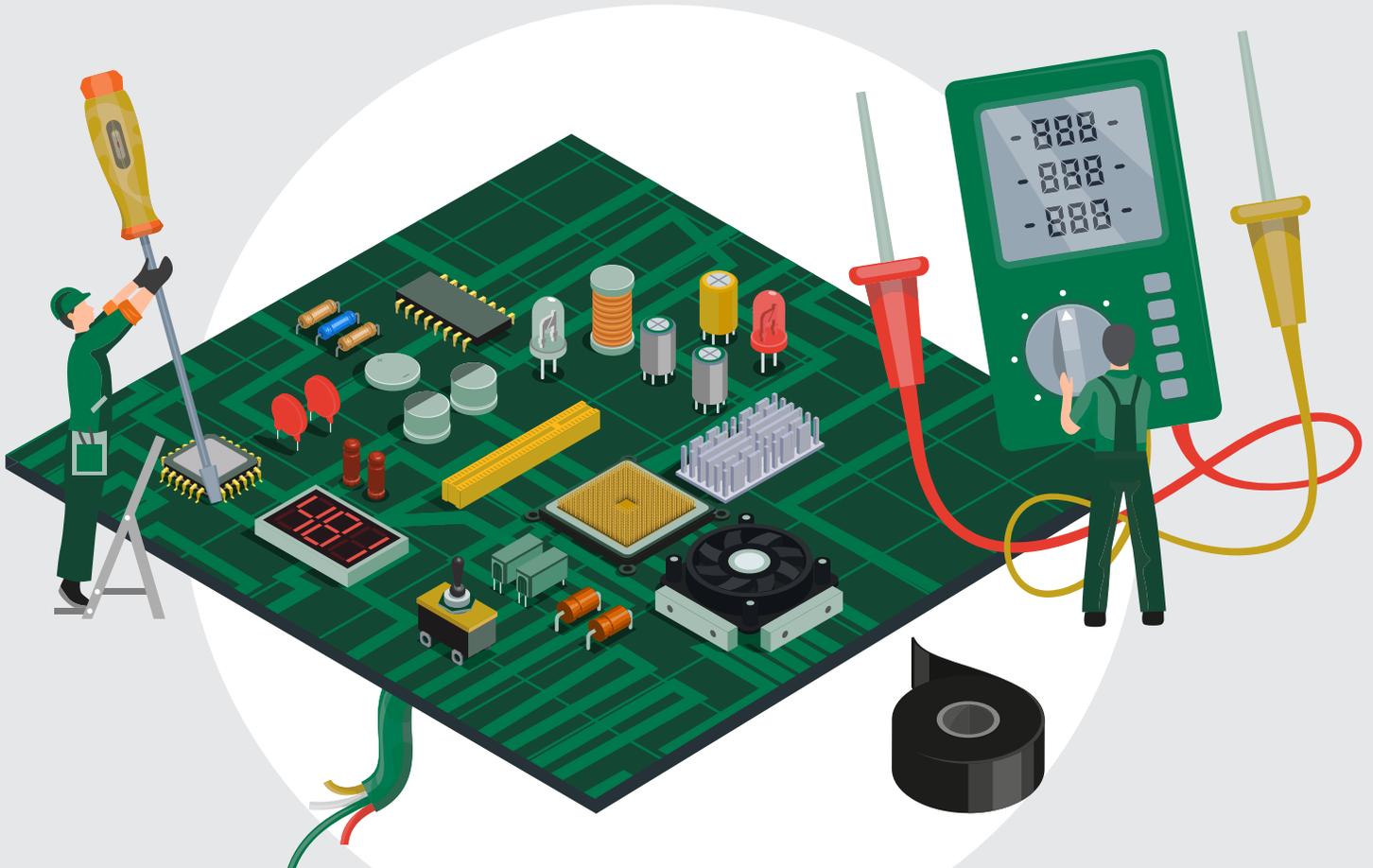




ACTIVIDAD 5

# REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

# REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS



**Horas Pedagógicas**

20 horas teóricas

20 horas prácticas



## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

**OA 1** Leer y utilizar información técnica consignada en manuales, planos, croquis, instrucciones y proyectos de instalación electrónicos, relevando los datos necesarios para desarrollar correctamente su trabajo.

**OA 4** Instalar y montar equipos y sistemas electrónicos industriales y otros, de acuerdo al diseño y características técnicas del proyecto, utilizando las herramientas e instrumentos adecuados, respetando la normativa eléctrica, ambiental y de seguridad.

**OA Genérico**

B



## APRENDIZAJE ESPERADO

**5.** Reemplaza componentes y dispositivos electrónicos pasivos y activos de acuerdo a especificaciones técnicas de cada uno.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**5.1** Interpreta un esquema electrónico, reconociendo cada componente, con la finalidad de buscar el remplazo más adecuado.

**5.2** Reemplaza los componentes electrónicos tanto pasivos como activos, aplicando técnicas de soldadura y manejo de herramientas e instrumentos, de acuerdo a especificaciones técnicas.

**5.3** Utiliza la información consignada en manuales, planos y otros con la finalidad de encontrar la alternativa más adecuada durante la intervención del circuito.

**5.4** Crea o diseña en caso de ser necesario pequeños circuitos electrónicos, de características similares a las originales, con la finalidad de dejar operativo el equipo cuando no se encuentren los repuestos en el mercado, según especificaciones técnicas del sistema.

REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Texto Guía



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Identificar los componentes defectuosos de una placa electrónica de acuerdo a aprendizajes esperados.

**Actitudes:** Se organiza en el desarrollo de cada paso de la actividad, es perseverante en el cumplimiento del objetivo.

**Habilidades:** Pensamiento analítico y capacidad de anticipación, resolución de problemas.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Revisa todos los recursos de la actividad, y en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
2	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
3	Imprime en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
4	Organiza grupo utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.
5	Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.



REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS

**Recursos:**

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje “Reparación de placa electrónica”
- Presentación en PPT “Reparación de placa electrónica ”
- Actividad de conocimientos previos
- Cápsula “Uso de multítester o multímetro”
- Actividad Cuánto aprendimos
- Texto guía “Reparación de placa electrónica”
- Pauta de Evaluación “Reparación de placa electrónica”
- Infografía “Reparación de placa electrónica”
- Ticket de Salida “Reparación de placa electrónica”

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos
4	Expone presentación “Reparación de placa electrónica”
5	Comparte Cápsula “Uso de multítester o multímetro”
6	Entrega a estudiantes texto guía “Reparación de placa electrónica”
7	Presenta, acompaña y retroalimenta “Actividad N° 5 Reparación de placa electrónica”
8	Realiza evaluación protocolo diagnóstico “Actividad N° 5 Reparación de placa electrónica”



REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS

<b>9</b>	Expone/entrega infografía “Reparación de placa electrónica”
----------	---

**Estudiantes:**

<b>1</b>	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
<b>2</b>	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar
<b>3</b>	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos
<b>4</b>	Sigue atentamente presentación “Reparación de placa electrónica”
<b>5</b>	Observa Cápsula “Uso de multitester o multímetro”
<b>6</b>	Responde actividad “¿Cuánto aprendimos?”
<b>7</b>	Realiza actividad texto guía “Actividad N° 5 Reparación de placa electrónica”
<b>8</b>	Completa protocolo diagnóstico “Actividad N° 5 Reparación de placa electrónica”
<b>9</b>	Utiliza infografía “Reparación de placa electrónica”

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Retroalimenta a los estudiantes en relación con la evaluación y desarrollo de la actividad
----------	--



REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS

2	Finalmente, presenta una infografía tipo resumen e invita a los estudiantes a responder una autoevaluación y ticket de salida asociados al desarrollo de la actividad.
---	--

**Estudiantes:**

1	Reflexiona junto a docentes con relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responden autoevaluación y ticket de salida de la actividad.

EVALUACIÓN

# REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS

## INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

Desarrollo de protocolo diagnóstico permite evaluar:

- Cumplimiento de las etapas del proceso
- Análisis del sistema realizado por el estudiante
- Registro de las mediciones de parámetros del sistema
- Consideración de la normativa de seguridad vigente
- Utilización de manuales de equipos y fichas técnicas

Asimismo, se utiliza Autoevaluación y Ticket de Salida como instrumentos de registro de evidencias individuales para finalizar la actividad.



## RETROALIMENTACIÓN

La retroalimentación se realiza durante todo el desarrollo de la actividad, guiando y acompañando a los estudiantes, siguiendo pauta de evaluación entregada previamente. Finalmente presenta infografía o esquema de resumen de contenidos.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

# REPARACIÓN DE PLACAS ELECTRÓNICAS



## RECURSOS

- 1 Propuesta de Actividad de Aprendizaje
- 2 Presentación PPT
- 3 Actividad Cuánto Aprendimos
- 4 Actividad Práctica
- 5 Pauta de evaluación
- 6 Infografía
- 7 Ticket de Salida

## AMBIENTE

- 1 Sala de clases con formato relator y asistentes
- 2 Laboratorio con disponibilidad de computadores
- 3 Internet y facilidad para utilizar editores de texto
- 4 Laboratorio con componentes electrónicos o placas electrónicas disponibles para realizar mediciones y revisiones tipo diagnóstico
- 5 Componentes electrónicos para realizar reparaciones de placas electrónicas
- 6 Cautín
- 7 Soldadura
- 8 Removedor de soldadura

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Anexo N°1
- 2 Cápsula "Uso de multitester o multímetro"

