



**Reparación de Electrodomésticos Línea
Blanca**

Unidad Curricular

Código: UC3.7412.0494

Carabobo, marzo 2025

FICHA RESUMEN DE LA UNIDAD CURRICULAR			
Área de Conocimiento	Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	Área ocupacional	Instaladores y reparadores de equipos eléctricos
Sub Área Ocupacional	Mecánico y reparadores de equipos eléctricos	Código de la Unidad Curricular	UC3.7412.0494
Unidad Curricular	Reparación de electrodomésticos línea blanca	Tipo de Unidad Curricular	Específica/Técnica
Total horas de formación	106 horas.	Modalidad de Formación y Autoformación Productiva	Presencial.
Propósito clave de la Unidad Curricular			
Formar a los y las participantes con los conocimientos, habilidades, destrezas y competencias en el diagnóstico y mantenimiento correctivo de electrodomésticos en línea blanca como lavadoras, secadoras y lavavajillas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.			
Dirigido a			Nivel de dominio esperado
Estudiantes de educación media general, bachilleres, estudiantes universitarios, emprendedores y trabajadores de empresas públicas, privadas o mixtas.			• Nivel II. Desempeño autónomo
Sinopsis (pertinencia)			
Los electrodomésticos línea blanca en la actualidad están vinculados a la limpieza del hogar como lo son las lavadoras, secadoras y lavavajillas que han venido a facilitar las labores de la casa. Es importante hacer referencia de los mismos cuando su tiempo de vida se daña, es por eso que se diseña la formación para que los participantes tengan las competencias necesarias para realizar el mantenimiento y reparación de los artefactos en línea blanca eficientemente y así lograr recuperar su operatividad. Esta Unidad Curricular proporcionará las herramientas para realizar el mantenimiento y reparación de fallas y averías en los electrodomésticos en línea blanca. La unidad curricular está estructurada y organizada sistemáticamente en cinco (5) ejes temáticos: 1. Generalidades de los electrodomésticos línea blanca, 2. Diagnóstico de averías y fallas en lavadoras y secadoras, 3. Diagnóstico de averías y fallas en lavavajillas, 4. Mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras, 5. Mantenimiento y reparación de lavavajillas, cuyos contenidos han sido diseñados por logros, es decir, competencias de lo más simple a lo más complejo. Por medio de este método se propicia la oportunidad de aprender Reparación de electrodomésticos en línea blanca de acuerdo a las posibilidades del participante. En este sentido, es importante resaltar que un gran porcentaje del éxito de esta formación dependerá del interés, las prácticas y la autodisciplina del participante.			
Ejes transversales de la formación y autoformación, colectiva, integral y permanente		Perfil del facilitadora (o)	
- Seguridad y salud en el trabajo - Valores ético - Trabajo productivo, cooperativo y liberador - Protección y conservación del ambiente - Desarrollo endógeno		- T.S.U. en electricidad general - Técnico medio electricista - Experiencia comprobada de tres (3) años en el área de conocimiento y ocupacional y certificada. - Experiencia docente comprobada de tres (3) años.	
Perfil genérico de ingreso del participante		Consideraciones del perfil genérico de ingreso del participante (si la hubiere)	
- Preferiblemente 3er. año aprobado. - Mayor de 14 años - Conocimientos previos de: Electricidad Básica y Electrónica Básica		Puede acreditar o realizar equivalencias en esta Unidad Curricular: Reparación de electrodomésticos línea blanca. cumpliendo con los procedimientos establecidos por el INCES en el proceso de Acreditación de Conocimientos por Experiencia en Ejercicio (véase Normas Técnicas, 2020).	

Perfil de egreso de la Unidad Curricular (Competencia General)

Realiza diagnóstico, mantenimiento y reparación de los electrodomésticos en línea blanca para recuperar la operatividad de lavadoras, secadoras y lavavajillas mediante el uso y manejo adecuado de los diferentes equipos de medición y herramientas necesarios; cumpliendo con las normas técnicas de seguridad y estándares de calidad nacional e internacional.

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Reparación de electrodomésticos línea blanca	Específica/Técnica	UC3.7412.0494

1. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Identifica los tipos de electrodomésticos en línea blanca, su funcionamiento, sus componentes y partes que los caracterizan; siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medioambiental.					04/12
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
1. Generalidades de los electrodomésticos línea blanca 1.1. Definición: Electrodomésticos línea blanca 1.2. Origen de los electrodomésticos línea blanca 1.3. Tipos: • Lavadora • Secadora • Lavavajillas • Nevera 1.4. Funcionamiento de lavadoras, secadoras y lavavajillas 1.5. Componentes de los electrodomésticos línea blanca	1.a. El origen y términos básicos sobre los electrodomésticos línea blanca se analizan, de acuerdo a los referentes teóricos consultados.	- Clasifica a los electrodomésticos en línea blanca de acuerdo a sus tipos	- Realiza una Infografía o póster informativo que resuma las principales clasificaciones de los electrodomésticos en línea blanca, sus funciones básicas y componentes comunes.	- Explica la definición y el origen de los electrodomésticos en línea blanca	04
	1.b. Los tipos de electrodomésticos en línea blanca se clasifican de acuerdo a sus funciones y usos, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Identifica los componentes de las lavadoras, secadoras y lavavajillas	- Realiza una exposición sobre los componentes y partes de lavadoras, secadoras y lavavajillas.	- Conoce los tipos de electrodomésticos en línea blanca	04
	1.c. El funcionamiento de los electrodomésticos en línea blanca se comprueba siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Describe el funcionamiento de los tipos de Electrodoméstico en línea blanca	- Realiza una presentación multimedia que refleje la historia y evolución de la línea blanca, su importancia en el hogar, los	- Reconoce los componentes y partes de las lavadoras, secadoras y lavavajillas	04
	1.d. Los componentes de los electrodomésticos en línea blanca se identifican siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.				04

1. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Identifica los tipos de electrodomésticos en línea blanca, su funcionamiento, sus componentes y partes que los caracterizan; siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medioambiental.					04/12
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
			diferentes tipos, así como las normativas de seguridad y eficiencia energética.		
Total Horas					16

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: Para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas en los participantes: - Objetivos o intenciones - Discusiones guiadas Discursivas y de enseñanza: - El discurso expositivo-explicativo del docente Para ayudar a organizar la información nueva por aprender - Organizadores de clasificación - Cuadro sinóptico	Recursos y medios instruccionales - Referencias documentales y bibliográficas de la temática - Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. - Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea Recursos educativos digitales - Página web Sejesca: ¿Cómo funciona? La lavadora. https://sejesca.es/como-funciona-lavadora/ - Página Web Promart.pe: ¿Cómo funciona una secadora de ropa? https://www.promart.pe/blog/como-funciona-una-secadora-de-ropa?srltid=AfmBOorAKkkkDI9fd-j_R_OrWrXVF1ped5ax5CpdnaGOpIB30YGYIS84 - Un vídeo en Internet presenta el contenido sobre la historia de la lavadora: https://www.youtube.com/watch?v=mEl_UYRnovg	- Estudio dirigido - Demostración - Lluvia de ideas - Diagramas - Técnica de la pregunta - Corrillos - Exposición
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Elaboración: Parafrasear la información, hace inferencias.	
2) Metacognitivas.	Autorregulación: Planificación, monitoreo y evaluación continua de atención en la tarea, realiza pausas activas, hace recapitulaciones, preguntas y respuestas	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Regulación del esfuerzo: realiza pausas activas y tomar descansos	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca: retroalimentación y actividades gratificantes	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 1. Generalidades de los electrodomésticos línea blanca			
Diagnóstica	Procedimiento: El facilitador realiza preguntas generadoras para indagar los saberes previos de los participantes. Técnica: Entrevistas y Encuesta Instrumento: Guía de preguntas generadoras	Autoevaluación / Heteroevaluación Participación activa grupal	Inicio
Formativa	Procedimiento: El o la participante realiza una Infografía o póster informativo que resuma las principales clasificaciones de los electrodomésticos en línea blanca, sus funciones básicas y componentes comunes. Técnica: Esquemas y mapas Instrumento: Infografía o póster / Rúbrica	Unidireccional	Desarrollo
Sumativa	Procedimiento: Los participantes realizan una exposición sobre los componentes y partes de lavadoras, secadoras y lavavajillas Técnica: Análisis de producciones escritas y orales Instrumento: Exposición / Lista de cotejo	Heteroevaluación /Autoevaluación Participación activa grupal	Cierre
	Procedimiento: El o la participante realiza una presentación multimedia que refleje la historia y evolución de la línea blanca, su importancia en el hogar, los diferentes tipos, así como las normativas de seguridad y eficiencia energética. Técnica: Análisis de producciones escritas y orales Instrumento: Exposición / Escala de estimación	Unidireccional	
Evidencia de aprendizaje	Describe los electrodomésticos en línea blanca de acuerdo a sus características, componentes y funcionamiento.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Reparación de electrodomésticos línea blanca	Específica/Técnica	UC3.7412.0494

2. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Diagnostica de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavadoras y secadoras de uso doméstico, empleando los equipos de medición y herramientas adecuadas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					30
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
2. Diagnóstico de averías y fallas en lavadoras y secadoras	2.a. Los equipos de medición y herramientas se utilizan en el desarme de lavadoras y secadoras, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Utiliza los equipos de medición y las herramientas adecuadas en el proceso de desarme y diagnóstico de los electrodomésticos. - Desarma y diagnostica de fallas en las lavadoras y secadoras.	Realiza una resolución de problemas, se presenta un caso práctico, donde debe describir la falla y mostrar como las mediciones realizadas con las diferentes herramientas llevaron a la identificación del componente defectuoso y debe presentar la solución al problema.	- Conoce los equipos de medición y herramientas. - Interpreta los diagramas de conexión y cableado	04
2.1. Equipos de medición y herramientas	2.b. Los diagramas de conexión y cableado de lavadoras y secadoras se interpretan siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	Interpreta los diagramas de conexión y cableado de la lavadora y secadora	Elabora un diagrama del proceso sobre el desarme y diagnóstico de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavadoras y secadoras	Explica el proceso de desarme y diagnóstico de fallas en lavadoras y secadoras	04
2.2. Diagrama de conexión y cableado	2.c. El proceso de desarme del electrodoméstico en línea blanca se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	Elabora la evaluación técnica para el reporte de averías y fallas mecánica, eléctrica y electrónica de los electrodomésticos	Realiza una práctica sobre el desarme y diagnóstico de fallas en lavadoras y secadoras, elaborando el respectivo reporte de averías.		10
2.3. Proceso de desarme del electrodoméstico	2.d. El diagnóstico de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavadoras y secadoras se realiza, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.				10
2.4. Diagnóstico de fallas					
- Mecánica - Eléctrica - Electrónica					
2.5. La evaluación técnica o reporte de averías					

2. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Diagnostica de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavadoras y secadoras de uso doméstico, empleando los equipos de medición y herramientas adecuadas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					30
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
	2..d. La evaluación técnica para el reporte de averías mecánicas, eléctricas y electrónicas en el electrodoméstico se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes.				02
Total Horas					30

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: Para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas en los participantes: - Actividad generadora de información previa - Objetivos o intenciones - Discusiones guiadas Para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información - Organizadores previos - Analogías Estrategias para promover una enseñanza situada: - Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos. Para ayudar a organizar la información nueva por aprender - Organizadores de clasificación - Diagramas de flujo	Recursos y medios instruccionales - Referencias documentales y bibliográficas de la temática - Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. - Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea Recursos educativos digitales - Página web Sat: ¿Cómo Diagnosticar El Problema de mi lavadora?. https://www.1-sat.com/como-diagnosticar-el-problema-de-mi-lavadora/ - Un vídeo en Internet presenta el contenido sobre Problemas comunes en las lavadoras: https://www.youtube.com/watch?v=iVBhNSJwiNM	- Estudio dirigido - Demostración - Lluvia de ideas - Diagramas - Técnica de la pregunta - Corrillos - Exposición
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Organización: Redes semánticas, mapas sinóptico y diagramas	
2) Metacognitivas.	Autorregulación: Planificación, monitoreo y regulación del proceso de comprensión de la información, realiza esquemas, ejemplifica las ideas con sus propias palabras y sistematiza la información.	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Aprendizaje con pares: pide ayuda al facilitador y a los compañeros para mejora su comprensión	
4) Motivacionales:	Persistencia en la tarea: Fomenta la autonomía, la autoeficacia y estudiar en grupo como medio de interacción.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 2. Diagnóstico de averías y fallas en lavadoras y secadoras			
Diagnóstica	Procedimiento: El facilitador realiza preguntas generadoras para indagar los saberes previos de los participantes. Técnica: Entrevistas y Encuesta Instrumento: Guía de preguntas generadoras	Heteroevaluación Participación activa grupal	Inicio
Formativa	Procedimiento: Los participantes elaboran un diagrama del proceso sobre el desarme y diagnóstico de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavadoras y secadoras Técnica: Esquemas y mapas Instrumento: Diagrama de proceso / Lista de cotejo	Coevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
Sumativa	Procedimiento: El o la participante realiza una práctica sobre el desarme y diagnóstico de fallas en lavadoras y secadoras, elaborando el respectivo reporte de averías. Técnica: Prueba pedagógicas Instrumento: Práctica /Rubrica	Unidireccional Participación individual	Cierre
	Procedimiento: El o la participante en una actividad práctica debe resolver un problema presentado por el facilitador en un caso práctico, donde debe describir la falla y mostrar como las mediciones realizadas con las diferentes herramientas le llevaron a la identificación del componente defectuoso y debe presentar la solución al problema (del electrodoméstico de línea blanca) Técnica: Prueba pedagógicas Instrumento: Práctica /Rubrica		
Evidencia de aprendizaje	Diagnóstica las fallas y averías en partes y componentes de lavadoras y secadoras.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Reparación de electrodomésticos línea blanca	Específica/Técnica	UC3.7412.0494

3. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Diagnostica averías y fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en los lavavajillas empleando los equipos de medición y herramientas idóneas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					04/10
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento Comprensión	
3. Diagnósticos de averías y fallas en lavavajillas 3.1. Los equipos de medición y herramientas de trabajo 3.2. Lectura e interpretación del diagrama de conexión y cableado 3.3. Proceso de desarme del electrodoméstico 3.4. Técnica de diagnóstico de fallas y averías. - Mecánica - Eléctrica - Electrónica	3.a. Los equipos de medición y herramientas se emplean en el desarme de lavavajillas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Utiliza los equipos de medición y herramientas adecuadamente - Interpreta los diagramas de conexión en la verificación de fallas; mecánica, eléctrica y electrónica.	- Realiza un informe de diagnóstico detallado de una avería simulada o real (caso específico presentado por el facilitador(a), de una lavavajillas. El informe debe contemplar: descripción de la falla, proceso de diagnóstico, herramientas y equipos utilizados, mediciones realizadas, recomendaciones, identificación de la presunta falla.	- Conoce los equipos de medición y herramienta - Conoce el proceso de desarme en el lavavajillas para el diagnóstico de fallas	02
	3.b. El diagrama de conexión y cableado de los lavavajillas se interpreta, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Desarma y diagnostica averías en los lavavajillas	- Localiza averías y fallas en los lavavajillas		02
	3.c. El desarme del lavavajillas se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	- Interpreta el diagrama de conexión y cableado del lavavajillas	- Realiza práctica sobre el desarme y diagnóstico de fallas en los lavavajillas.		04
	3.c. El diagnóstico de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas en lavavajillas se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.				06
Total Horas					14

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: Para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas en los participantes: - Actividad focal introductoria - Discusiones guiadas Discursivas y de enseñanza: - El discurso expositivo-explicativo del docente Para ayudar a organizar la información nueva por aprender - Organizadores de clasificación - Mapa Conceptual - Informes	Recursos y medios instruccionales - Referencias documentales y bibliográficas de la temática - Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. - Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea Recursos educativos digitales - Página web Alda servicio técnico: Los 5 fallos más comunes en lavavajillas. https://aldarserviciotecnico.com/fallos-mas-comunes-lavavajillas - Un vídeo en Internet presenta el contenido sobre Averías comunes en lavavajillas: https://www.youtube.com/watch?v=iVBhNSJwiNM	- Estudio dirigido - Demostración - Lluvia de ideas - Diagramas - Técnica de la pregunta - Corrillos - Exposición
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Elaboración: Responde preguntas, enseña a otros y crea analogías	
2) Metacognitivas.	Autorregulación: Planificación, monitoreo y evaluación del proceso de almacenamiento y memorización, realiza asociaciones de palabras cuadro sinóptico, y cuadros semánticos	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Aprendizaje con pares: Colaboración e intercambio de ideas	
4) Motivacionales:	Valor de la tarea: Resuelve problemas y dudas fomentando la autonomía	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 3. Diagnóstico de averías y fallas en lavavajillas			
<i>Diagnóstica</i>	Procedimiento: El facilitador(a) presenta un vídeo donde se evidencia un diagnóstico de averías y fallas en lavavajillas, el o la participante debe identificar los equipos y herramientas que se utilizan en el desarme de la lavavajillas y describir como se desarma el lavavajillas. Técnica: Observación sistemática Instrumento: Lista de cotejo.	Heteroevaluación Participación activa grupal	Inicio
<i>Formativa</i>	Procedimiento: El o la participante realiza un informe de diagnóstico detallado de una avería simulada o real (caso específico presentado por el facilitador(a), de una lavavajillas. El informe debe contemplar: descripción de la falla, proceso de diagnóstico, herramientas y equipos utilizados, mediciones realizadas, recomendaciones, identificación de la presunta falla. Técnica: Análisis de producciones escritas y orales Instrumento: Caso práctico-Informe-Rúbrica	Unidireccional	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	Procedimiento: El o la participante realiza una práctica sobre el desarme y diagnóstico de fallas en los lavavajillas Técnica: Prueba pedagógica Instrumento: Práctica / Escala de estimación	Unidireccional	Cierre
Evidencia de aprendizaje	Realiza el desarme y diagnóstico de fallas y averías en partes y componentes de lavavajillas		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Reparación de electrodomésticos línea blanca	Específica/Técnica	UC3.7412.0494

4. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Aplica las técnicas de mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras, sustituyendo partes o piezas para recuperar la operatividad y alargar la vida útil, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					30
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
4. Mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras 4.1. Equipos de medición y herramientas de trabajo 4.2. Mantenimiento preventivo de los componentes de lavadoras (Tambor, Motor, Bomba de agua y Sistema de control) 4.3. Mantenimiento preventivo de los componentes de las secadoras (Tambor, Calentador, Sistema de ventilación, Bomba de calor y Evaporador) 4.4. Proceso Técnico para la reparación de lavadoras y secadoras de ropa 4.4.1. Análisis de fallas 4.4.2. Sustitución de partes y piezas 4.4.3. Verificación de la operatividad del	4.a. Los equipos de medición y las herramientas para el mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras se emplean, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes.	- Utiliza los equipos de medición y las herramientas adecuadamente. - Sigue el procedimiento técnico en la sustitución de partes y piezas en lavadoras y secadoras.	- Realiza un plan de mantenimiento preventivo que debe contemplar: tareas a realizar, las herramientas y equipos necesarios y cronograma de ejecución. - Realiza una práctica en el mantenimiento de lavadoras y secadoras de ropa.	- Identifica los equipos de medición y las herramientas - Analiza fallas en lavadoras y secadoras. - Conoce la normativa en materia de el mantenimiento preventivo de lavadoras y secadoras de ropa.	02
	4.b. El mantenimiento preventivo de los componentes de las lavadoras y secadoras de ropa se realiza, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medioambiental.	- Verifica la operatividad de lavadoras y secadoras.	- Realiza una práctica de reparación y sustitución de partes y piezas en lavadoras y secadoras.	- Interpreta el análisis de fallas en lavadoras y secadoras.	10
	4.c. El análisis de fallas en lavadoras y secadoras se interpreta para tomar medidas correctivas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medioambiental.	- Sustituye partes y piezas.	- Realiza una práctica de reparación y sustitución de partes y piezas en lavadoras y secadoras.		04
	4.d. La sustitución de partes y piezas se realiza con los equipos de medición y herramientas adecuadas, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medioambiental.		- Elabora una Infografía sobre el proceso de reparación de lavadoras y secadoras		12
	4.c. La verificación de operatividad de las lavadoras y secadoras se ejecuta siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de				02

4. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Aplica las técnicas de mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras, sustituyendo partes o piezas para recuperar la operatividad y alargar la vida útil, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					30
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
artefacto: Funcionamiento, Nivelado y Panel de control	accidentes para protección personal y medioambiental				
Total Horas					30

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: Para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas en los participantes: - Actividad generadora de información previa - Objetivos o intenciones - Discusiones guiadas Para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información - Organizadores previos - Analogías Discursivas y de enseñanza: - El discurso expositivo-explicativo del docente Para ayudar a organizar la información nueva por aprender - Organizadores de clasificación - Infografía - Cuadro C.Q.A - Diagrama de flujo	Recursos y medios instruccionales - Referencias documentales y bibliográficas de la temática - Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. - Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea Recursos educativos digitales - Página web Mi Podo: Reparaciones de lavadoras. https://www.mipodo.com/blog/electrodomesticos/reparacion-lavadoras/ - Un vídeo en Internet presenta contenido sobre la reparación de lavadoras y secadoras: https://www.facebook.com/panchiswirris71/videos/reparaci%C3%B3n-de-lavadoras-secadoras-y-centros-de-lavadodiagnostico-y-reparaci%C3%B3n-en/613139643171804/	- Estudio dirigido - Demostración - Lluvia de ideas - Diagramas - Diálogo de saberes - Técnica de la pregunta - Corrillos - Exposición
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Organización: Esquemas, mapas sinóptico y diagramas	
2) Metacognitivas.	Conocimiento: Crea analogías y cuadro C.Q.A para aprendizaje significativo	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Regulación del esfuerzo: Revisa los resultados intermedios y hace correcciones	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca: Crea expectativas y Fomenta el aprendizaje colaborativo.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 4. Mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras			
<i>Diagnóstica</i>	Procedimiento: El o la participante realiza una infografía sobre el proceso de reparación de lavadoras y secadoras. Técnica: Esquemas y mapas Instrumento: Lista de cotejo	Heteroevaluación Participación activa grupal	Inicio
<i>Formativa</i>	Procedimiento: El o la participante realiza un plan de mantenimiento preventivo que debe contemplar: tareas a realizar, las herramientas y equipos necesarios y cronograma de ejecución. Técnica: Análisis de producciones escritas y orales. Instrumento: Plan de mantenimiento/Escala de estimación.	Heteroevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	Procedimiento: El o la participante realiza una práctica en el mantenimiento de lavadoras y secadoras de ropa Técnica: Prueba pedagógica Instrumento: Práctica / Rúbrica Procedimiento: Los participantes realizan una práctica de sustitución de partes y piezas en lavadoras y secadoras. Técnica: Prueba pedagógica Instrumento: Práctica /Rúbrica	Unidireccional	Cierre
Evidencia de aprendizaje	Realiza el mantenimiento preventivo y la sustitución de partes y componentes en lavadoras y secadoras para recuperar su operatividad		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Reparación de electrodomésticos línea blanca	Específica/Técnica	UC3.7412.0494

5. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Realiza el mantenimiento y reparación de lavavajillas empleando los equipos de medición y herramientas para mejorar la operatividad y alargar su vida útil, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.					02/14
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
5. Mantenimiento y reparación de lavavajillas 5.1. Técnicas de mantenimiento y reparación de lavavajillas: • Desmontaje de lavavajillas • Reparación de puertas e interruptores • Reparación de válvulas, dispensadores y rejillas para platos • Mantenimiento de válvulas de drenaje • Reparaciones relacionadas con motores y agua • Mantenimiento de la bomba de agua 5.2. Sustitución de partes y piezas 5.3. Comprobación básica de la operatividad del lavavajillas	5.a. El mantenimiento preventivo del lavavajillas se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	– Sigue el procedimiento técnico para el mantenimiento y reparación de lavavajillas	– Se realiza una simulación de una orden de servicio completa, desde la recepción del equipo con la falla hasta la descripción de la falla realizada.	– Explica el proceso para la reparación y sustitución de partes y piezas en los lavavajillas	04
	5.b. La reparación o sustitución de partes y piezas en los lavavajillas se realiza siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	– Ejecuta el proceso técnico adecuado para la reparación y sustitución de partes y piezas del lavavajillas	– Realiza una práctica de mantenimiento y reparación del lavavajillas	– Verifica la operatividad de los electrodomésticos.	10
	5.c. La operatividad de los lavavajillas se comprueba, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes para protección personal y medio ambiental.	– Describe el proceso técnico para el mantenimiento del lavavajillas.	– Elabora una Infografía sobre comprobación básica de la operatividad del lavavajillas	– Conoce los equipos de medición y las herramientas para el mantenimiento y reparación de lavavajillas.	02
	5.d. Los equipos de medición y las herramientas para el mantenimiento y reparación de lavavajillas se emplean, siguiendo los procedimientos técnicos, las normas de seguridad eléctrica y de prevención de accidentes.		– Realiza una práctica de reparación y sustitución de partes y piezas del lavavajillas		
Total Horas					16

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: Para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas en los participantes: - Actividad focal introductoria - Discusiones guiadas Para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información - Organizadores previos - Analogías Discursivas y de enseñanza: - El discurso expositivo-explicativo del docente Para ayudar a organizar la información nueva por aprender - Organizadores de clasificación - Cuadro C.Q.A - Mapas sinópticos	Recursos y medios instruccionales - Referencias documentales y bibliográficas de la temática - Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. - Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea Recursos educativos digitales - Página web Repalux.com: Cómo reparar tu lavavajillas. https://www.reparlux.com/post/c%C3%B3mo-reparar-tu-lavavajillas-aver%C3%ADa-electr%C3%B3nica-error-en-el-lavavajillas - Un vídeo en Internet presenta el contenido sobre la reparación de lavaplatos: https://www.youtube.com/playlist?list=PLWi_4AYJf2W7Vrc-JUNHKwJRxls8kQIna	- Estudio dirigido - Demostración - Lluvia de ideas - Diagramas - Diálogo de saberes - Técnica de la pregunta - Corrillos - Exposición
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Elaboración: Crea analogías y explica y conecta ideas	
2) Metacognitivas.	Conocimiento: Discusión socializada para vincular conocimientos nuevos y previos; preguntas generadoras, crear analogías, cuadro C.Q.A para fomentar el aprendizaje significativo	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Aprendizaje con pares: busca apoyo entre compañeros	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca: establece objetivos claros, profundiza y evalúa lo aprendido	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 5. Mantenimiento y reparación de de lavavajillas			
Diagnóstica	Procedimiento: El o la participante realiza una infografia sobre la comprobación básica de la operatividad del lavavajillas. Técnica: Esquemas y mapas Instrumento: Infografía/ Lista de cotejo	Heteroevaluación Participación activa grupal	Inicio
Formativa	Procedimiento: El o la participante realiza una simulación de una orden de servicio completa, desde la recepción del equipo con la falla hasta la descripción de la falla realizada. Técnica: Análisis de producciones escritas y orales Instrumento: Simulación -Rubrica.	Heteroevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
Sumativa	Procedimiento: El o la participante realiza una práctica de mantenimiento y reparación de lavavajillas. Técnica: Pruebas pedagógicas Instrumento: Práctica / Escala de estimación	Unidireccional Participación individual	Cierre
	Procedimiento: El o la participantes realiza una práctica de reparación y sustitución de partes y piezas del lavavajillas Técnica: Pruebas Pedagógicas Instrumento: Práctica/ Rúbrica		
Evidencia de aprendizaje	Realiza el mantenimiento y reparación de las partes y componentes de los lavavajillas		

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA			
Denominación de la Unidad Curricular	Modalidad de formación y autoformación productiva	Código de unidad curricular	N° de participantes
Reparación de Electrodomésticos Línea Blanca	Presencial	UC3.7412.0494	15
DESCRIPCIÓN			
Materiales	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Lijas	16	Pliegos	N° 100 a 600
Trapo	16	Unidad	
Aceite 3 en 1	01	Gotero	
Grasa gratificada fibrosa	01	Pote	
Tirro	08	Rollo	
Teipe engomado	15	Rollo	
Lima para platinos	08	Unidad	Fina
Pega Hercules	15	Unidad	
Pega Super Bondex (pega loca)	08	Unidad	
Remache	01	Caja	
Brocha 1"	15	Unidad	
Enchufe	15	Unidad	
Terminales	60	Unidad	
Interruptor	05	Unidad	
Cable de alimentación SPT	01	Rollo	N° 12, 14 y 16
Fundente o pasta para soldar	15	Unidad	
Formula mecanica SQ	15	Unidad	
Fórmula dieléctrica SQ	15	Unidad	
Bombillo	08	Unidad	
Socate	08	Unidad	
Lápiz de grafito	15	Unidad	
Papel Bond	01	Resma	Tamaño Carta
Marcadores de pizarra acrílica	06	Unidad	Colores varios
Estaño 60/40 0,8mm	01	Rollo	
Equipos	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Tablero de prueba	01	Unidad	
Lámpara de prueba	01	Unidad	
Pistola de soldar	08	Unidad	
Taladro Eléctrico de doble sentido de rotación	01	Unidad	
Muestra de artefactos eléctricos línea blanca	06	Unidad	
Programas (software)/Aplicaciones	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
NO APLICA			

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA									
Herramientas		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones				
Pela cable multiuso		08	Unidad						
Pinza punta fina		08	Unidad						
Calibrador de Láminas		02	Unidad						
Juegos brocas		16	Juego						
Remachadora		02	Unidad						
Aceitera		04	Unidad						
Extractor de reten		08	Unidad		Diferentes medidas				
Martillo de goma		02	Unidad						
Cautin		08	Unidad						
Desarmador		16	Juego						
Pinza mediana		16	Unidad						
Juego de dados		16	Juego						
Alicate eléctrico		16	Unidad						
Piqueta medina		15	Unidad						
Juego de llaves Allen		08	Juego						
Llaves ajustables		15	Unidad						
Maquinarias		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones				
Compresor de aire		01	Unidad						
Instrumentos		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones				
Multimetro Digital (Ohmetro, Voltimetro, Amperimetro)		08	Unidad						
Vatimetro		08	Unidad						
Equipos de Seguridad e Higiene		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones				
Extintor de incendios		01	Unidad						
Batas		16	Unidad						
Lentes		16	Unidad						
Botas de seguridad de electricista		16	Pares						
Infraestructura requerida del espacio de formación y autoformación, productiva (aulas/talleres/entidades de trabajo)									
Características del espacio de formación y autoformación productiva		Ambiente de formación teórico-práctico con capacidad para 16 personas dotado con aire acondicionado, extracción, iluminación, instalaciones eléctricas, mesones con tomacorrientes de 110 voltios.							
Dimensiones del espacio físico (m²)		Acceso a Internet		Conexión de red		Audio Audio		Vídeo	
40m x 20m		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
		X		X		X		X	

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA				
Mobiliario		Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Sillas		16	Unidad	
Mesones de trabajo		08	Unidad	
Carteleras		01	Unidad	
Estantes metálicos dos puertas y cuatro entrepaños		01	Unidad	
Pizarra acrílica		01	Unidad	
Escritorio		01	Unidad	
Silla Ejecutiva		01	Unidad	
Pantalla para proyectar		01	Unidad	
Dispensador de agua		01	Unidad	Para consumo humano
Televisor Android		01	Unidad	
Computadora		01	Unidad	
Capacidad instalada del espacio (número)				
Mínima		Máxima		
8		15		
Saldo Productivo de la formación y autoformación productiva				
Evidencias de Producto (Resultado de Aprendizaje)			Campo de Aplicación	
• Describe los electrodomésticos en línea blanca de acuerdo a sus características, componentes y funcionamiento. • Diagnóstica las fallas y averías en partes y componentes de lavadoras y secadoras. • Realiza el desarme y diagnóstico de fallas y averías en partes y componentes de lavavajillas • Realiza el mantenimiento preventivo y la sustitución de partes y componentes en lavadoras y secadoras para recuperar su operatividad • Realiza el mantenimiento y reparación de las partes y componentes de los lavavajillas			• Taller de electricidad • Entidades (empresas) y centros de trabajo públicas o privadas • Taller de reparación de electrodomésticos • Comunidades organizadas, brigadas y personas independientes.	

COLECTIVO DE LA MESA DE EVALUACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO CURRICULAR PERMANENTE				
Rol	Nro.	Nombre y Apellido	Dependencia / Unidad	Nivel de Formación
COORDINACIÓN GENERAL	01	Yorman Rosal	INCES/Gerencia Regional Carabobo	Universitario/ Lcdo. Administración de Desastre
	02	Rosendo Yllarramendi	INCES/División Formación Profesional	TSU. En Informática
	03	Robert Arrijoja	INCES/Unidad de Currículo y Didáctica	TSU. En Informática
APOYO TÉCNICO (CONOCEDORES DEL ESTADO DEL ARTE)	04	Humberto Martínez	INCES/CFS Gral. Rafael Urdaneta	Ingeniero en Electricidad
	05	Antonio Rivas	INCES/CFS Simón Rodríguez	Ingeniero en Electricidad
	06	Cesar Rodríguez	INCES/CFS Luis Beltrán Prieto Figueroa	Ingeniero Electricista/Mención Electrónica y Comunicación
	07	Manuel Cañizales	INCES/Supervisor de Servicios y mantenimiento de infraestructura	TM. Soldadura y Electricidad
	08	Juan Ortega	INCES/CFS Bicentenario	TSU. En Electricidad, Mención Instrumentación y control
SISTEMATIZACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	09	Francisco Coronel	INCES/Unidad de Currículo y Didáctica	Universitario / Lcdo. Gestión Ambiental
	10	Lisbeth Arrijoja	INCES/Unidad de Currículo y Didáctica	Universitario / Lcda. Relaciones Industriales

N°	Tutor Nacional del Proyecto de Formación y Autoformación Productiva	Revisado por	Fecha de Revisión
1	Judith Toro	Judith Toro	Marzo 2025

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

TEMA 1	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Generalidades de los electrodomésticos línea blanca	1. Servicios telemáticos (Página web): ¿Cómo funciona? La lavadora. https://sejescar.es/como-funciona-lavadora/ 2. Servicio telemáticos (Página web): ¿Cómo funciona una secadora de ropa? https://www.promart.pe/blog/como-funciona-una-secadora-de-ropa?srltid=AfmBOorAKkkkDI9fd-j_R_OrWrXVF1ped5ax5CpdnaGOpIB30YGYIS84 3. Vídeo: Historia de la Lavadora. https://www.youtube.com/watch?v=CCbLb-0Zo2Y
TEMA 2	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Diagnóstico de averías y fallas en lavadoras y secadoras	1. Servicios telemáticos (Página web): ¿Cómo Diagnosticar El Problema De Mi Lavadora?. https://www.1-sat.com/como-diagnosticar-el-problema-de-mi-lavadora/ 2. Vídeo: Problemas comunes en las lavadoras. https://www.youtube.com/watch?v=mEI_UYRnovg
TEMA 3	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Diagnósticos de averías y fallas en lavavajillas	1. Servicios telemáticos (Página web): Los 5 fallos más comunes en lavavajillas. https://aldarserviciotecnico.com/fallos-mas-comunes-lavavajillas 2. Vídeo: Averías comunes en lavavajillas. https://www.youtube.com/watch?v=iVBhNSJwinM
TEMA 4	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Mantenimiento y reparación de lavadoras y secadoras	1. Servicios telemáticos (Página web): Reparaciones de lavadoras. https://www.mipodo.com/blog/electrodomesticos/reparacion-lavadoras/ 2. Vídeo: Reparación de lavadoras y secadoras. https://www.facebook.com/panchiswirris71/videos/reparaci%C3%B3n-de-lavadoras-secadoras-y-centros-de-lavadodiagnostico-y-reparaci%C3%B3n-en/613139643171804/
TEMA 5	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Mantenimiento y reparación de lavavajillas	1. Servicios telemáticos (Página web): Cómo reparar tu lavavajillas. https://www.reparlux.com/post/c%C3%B3mo-reparar-tu-lavavajillas-aver%C3%ADa-electr%C3%B3nica-error-en-el-lavavajillas 2. Vídeo: Reparación de lavaplatos. https://www.youtube.com/playlist?list=PLWi_4AYJf2W7Vrc-JUNHKwJRxls8kQIna

REFERENCIAS RECOMENDADAS

Aliverti. P. (2018). Cómo reparar casi cualquier cosa. Editorial Marcombo

BERTI CFT. (2022, 29 de mayo). Lavavajillas. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=j0psKB244r4>

Harper, E. (2004). El ABC de la reparación y mantenimiento de los aparatos electrodomésticos. Editorial Limusa.

Harper, E. (2002). Manual de Instalación y Reparación de Aparatos Electrodomésticos. Editorial Limusa.

Hernández. J. y Duque. E. (1999). Manual de introducción a la reparación de electrodomésticos. Editorial CEKIT

Huttary. R. (2004). Electrodomésticos y Electricidad - Manual de reparación. Editorial Ceac

Método AFHA. (1970). Tratado de Aparatos Electrodomésticos. Tomo VIII. Ediciones AFHA

Sinuled Electronics. (2021, 22 de febrero). Aprende a reparar todo estos electrodomésticos. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1VNluZbSK8w>

Tecnologías y soluciones ingeniosas. (2023, 20 de agosto). Cómo reparar cualquier lavadora en tres pasos. [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=7-shKgVJYjU>

TLC GUIDES. (2023, 14 de octubre). Historia de la lavadora. <https://www.tcl.com/es/es/blog/playbooks/the-history-of-the-washing-machine>

Tuandco.com. (2021, 21 de junio). Pequeños electrodomésticos de cocina. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=StyBVaQ9T30>

[v=StyBVaQ9T30](https://www.youtube.com/watch?v=StyBVaQ9T30)

Unidad Curricular: Reparación de Electrodomésticos en Línea Blanca © 2025 por el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES) tiene licencia [Creative Commons Atribución-No Comercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

