

Mapa Curricular  
 Profesional Técnico Bachiller en Electromecánica industrial  
 Área: Mantenimiento e instalación



Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias	1° semestre		H/S		2° semestre		H/S		3° semestre		H/S		4° semestre		H/S		5° semestre		H/S		6° semestre		H/S				
			MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI			
Currículum fundamental	Fundamental	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	Comunicación para la comprensión y valoración del entorno	5	1.25	Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos	3	0.75																				
				Interacción inicial en inglés	4	1	Interacción activa en inglés	3	0.75	Interacción independiente en inglés	3	0.75	Interacción productiva en inglés	3	0.75	Interacción especializada en inglés*	3	0.75											
			Pensamiento matemático	5	1.25	Pensamiento matemático II	4	1	Pensamiento matemático III	4	1	Temas selectos de matemáticas I*	4	1	Temas selectos de matemáticas II*	4	1	Temas selectos de matemáticas III*	5	1.25									
			Conciencia histórica									Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII	2	0.5	Conciencia histórica II: siglos XIX y XX	3	0.75	Conciencia histórica III: problemas contemporáneos	2	0.5									
		Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales	5	1.25																								
		Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno	4	1	Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas	4	1	Análisis en la formación de nuevas sustancias	2	0.5	Aplicación de la energía en la vida diaria	4	1	Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos	3	0.8											
			Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico	7	1.75	Experiencias de la colectividad en mi construcción humana	2	0.5																				
			Ciencias Sociales	Interacción social I	3	0.75	Interacción social II	2	0.5																				
		Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	Formación socioemocional I	2	0.5	Formación socioemocional II	2	0.5	Formación socioemocional III	2	0.5	Formación socioemocional IV	2	0.50	Formación socioemocional V	2	0.5	Formación Socioemocional VI	2	0.5						
						<b>TOTAL CFYA</b>	<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>20</b>	<b>5</b>			<b>11</b>	<b>2.75</b>			<b>15</b>	<b>3.75</b>			<b>15</b>	<b>3.75</b>			<b>9</b>	<b>2.25</b>	
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Básicas				Desarrollo e interpretación de planos y diagramas	5	1.25	Desarrollo de dibujo asistido por computadora	4	1	Diagnóstico de fallas en sistemas electromecánicos	5	1.25	Mantenimiento de plantas eléctricas de emergencia	5	1.25	Emprendimiento e innovación	2	0.5								
							Medición de variables físicas	5	1.25	Instalación de sistemas eléctricos de fuerza y alumbrado	8	2	Mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas	5	1.25	Mantenimiento de sistemas neumáticos	5	1.25	Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración	7	1.75								
							Manejo de circuitos eléctricos	5	1.25	Manejo de componentes electrónicos	6	1.5	Aplicación de procesos de soldadura	5	1.25	Mantenimiento de sistemas hidráulicos	5	1.25	Mantenimiento de sistemas de transmisión de potencia	6	1.5								
										Instalación de sistemas eléctricos de protección	6	1.5										Mantenimiento de subestaciones eléctricas	6	1.5					
							Extendidas																						
				<b>TOTAL CL</b>					<b>15</b>	<b>3.75</b>			<b>24</b>	<b>6</b>			<b>20</b>	<b>5</b>			<b>20</b>	<b>5</b>			<b>26</b>	<b>7</b>			
					<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>35</b>	<b>8.75</b>			<b>35</b>	<b>8.75</b>			

H/S: Horas por semana  
 MD: Mediación Docente  
 EI: Estudio Independiente  
 TT: Trayecto Técnico

Se consideran 18 semanas al semestre  
 La denominación de los módulos del currículum fundamental corresponde a las progresiones que se abordarán en ellos  
 Se cubren los aprendizajes de trayectoria del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

# Mapa Curricular

## Profesional Técnico Bachiller en Electromecánica industrial

### Área: Mantenimiento e instalación



Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias	Trayecto técnico	4° semestre		5° semestre		6° semestre						
				MD	EI	MD	EI	MD	EI					
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Extendidas	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS	TT1	Manejo de circuitos electrónicos	5	1.25	Mantenimiento a circuitos de control	5	1.25	Automatización de sistemas electromecánicos	5	1.25
				INSTRUMENTACIÓN DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS	TT2	Aplicación de instrumentos de medición	5	1.25	Operación de sensores y actuadores	5	1.25	Operación de elementos de control	5	1.25
				MAQUINADO DE PIEZAS	TT3	Maquinado de piezas con taladro y cepillo	5	1.25	Maquinado de piezas con torno	5	1.25	Maquinado de piezas con fresa	5	1.25
				ADIENTRAMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL BÁSICO	TT4	Manejo de mecánica industrial básica	5	1.25	Operación de herramienta y equipo de soldadura	5	1.25	Manejo de circuitos eléctricos básicos	5	1.25
				OPERACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS	TT5	Manejo de técnicas de venta	5	1.25	Atención y servicio a clientes	5	1.25	Venta de bienes y servicios	5	1.25
				MOLDEO POR INYECCIÓN DE PLÁSTICOS	TT6	Análisis de las características de los polímeros	5	1.25	Operación de máquinas de inyección	5	1.25	Control del proceso de inyección	5	1.25
				APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA	TT7	Utilización de materiales	5	1.25	Caracterización y manejo de macro y micro materiales	5	1.25	Obtención de nanomateriales	5	1.25
				INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN	TT8	Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo ventana y mini-split	5	1.25	Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo automotriz	5	1.25	Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo paquete	5	1.25
				APLICACIÓN DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA	TT9	Aplicación de soldadura TIG	5	1.25	Aplicación de soldadura MIG	5	1.25	Aplicación de soldaduras especiales	5	1.25
				PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DE CNC	TT10	Modelado de piezas mecánicas asistido por computadora	5	1.25	Planeación y programación en CNC	5	1.25	Maquinado de piezas en CNC	5	1.25
				INSPECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO AEROSPAICIAL	TT11	Programación de la inspección del control de calidad aeroespacial	5	1.25	Aplicación de herramientas de calidad en el ámbito aeroespacial	5	1.25	Aplicación de los procedimientos de sistemas de calidad en el ámbito aeroespacial	5	1.25
				MANTENIMIENTO AEROSPAICIAL EN SISTEMAS MECÁNICOS Y DE FLUIDOS	TT12	Manejo de la normatividad aeroespacial	5	1.25	Mantenimiento en sistemas de fluidos de las aeronaves	5	1.25	Mantenimiento de sistemas mecánicos de las aeronaves	5	1.25

				<b>APLICACIÓN DE TÉCNICAS METALMECÁNICAS Y MATRICERÍA</b>	<b>TT13</b>	Formabilidad metalmecánica industrial	5	1.25	Manejo de herramientas y equipos metalmecánicos en producción	5	1.25	Mantenimiento a herramientas y equipos de producción	5	1.25
				<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CARGAS ELÉCTRICAS Y CONTROL</b>	<b>TT14</b>	Manejo de electricidad avanzada	5	1.25	Operación y mantenimiento de equipos industriales	5	1.25	Automatización industrial	5	1.25
				<b>APLICACIÓN DE METROLOGIA DIMENSIONAL</b>	<b>TT15</b>	Manejo de instrumentos básicos de medición	5	1.25	Desarrollo de procedimientos de calibración	5	1.25	Manejo de instrumentos de equipo de medición mayor	5	1.25
				<b>INSPECCION DE PROCESOS DE SOLDADURA</b>	<b>TT16</b>	Unión de metales con soldadura TIG y MIG	5	1.25	Pruebas de piezas metálicas unidas con soldadura	5	1.25	Inspección en metales ferrosos y no ferrosos	5	1.25
				<b>CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE REDES DE COBRE Y FIBRA ÓPTICA</b>	<b>TT17</b>	Construcción de un segmento de red de cobre principal	5	1.25	Construcción de un segmento de red de cobre secundaria	5	1.25	Construcción de una red de fibra óptica	5	1.25
				<b>INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL</b>	<b>TT18</b>	Instalación de equipos de transporte vertical	5	1.25	Mantenimiento de elevadores y escaleras eléctricas	5	1.25	Modernización de equipos de transporte vertical	5	1.25
				<b>5S y KAIZEN</b>	<b>TT19</b>	Manejo de 5S y control del piso de producción	5	1.25	Manejo de gestión de calidad, operación y seguridad	5	1.25	Manejo de gestión de equipos, inventarios, costos y control laboral	5	1.25