

Mapa Curricular Plan 2023  
Profesional Técnico Bachiller en **Mantenimiento de Sistemas Electrónicos**  
Área: Electricidad y electrónica



|                        |                                     | Recursos, áreas o competencias       | 1º semestre   |   | H/S  |       | C   | 2º semestre  |     | H/S  |                              | C  | 3º semestre |      | H/S   |  | C   | 4º semestre |  | H/S  |      | C    | 5º semestre  |   | H/S  |       | C    | 6º semestre |    | H/S |      | C     |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|------|-------|---|--|-----|------|------------------------------|--|-------------|------|---|--|-----|-------------|--|--|------|------|--|---|------|-------|------|-------------|----|-----|------|-------|
| MD                     | EI                                  |                                      | MD  | EI  | MD   | EI    |   | MD   | EI  | MD   | EI                           |  | MD          | EI   | MD  | EI   |     | MD          | EI                                       | MD   | EI   |      | MD   | EI  | MD   | EI    |      | MD          | EI |     |      |       |
| Curriculum fundamental | Componente de formación fundamental | Recursos sociocognitivos             | Lengua y comunicación                                 | Comunicación para la comprensión y valoración del entorno | 5    | 1.25  | 11.25   | Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos | 3   | 0.75 | 6.75                         |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   | Interacción inicial en inglés                             | 4    | 1     | 9   | Interacción activa en inglés                                   | 3   | 0.75 | 6.75                         | Interacción independiente en inglés            | 3           | 0.75 | 6.75  | Interacción productiva en inglés               | 3   | 0.75        | 6.75                                     | Interacción especializada en inglés*                       | 3    | 0.75 | 6.75   |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     | Pensamiento matemático               | Pensamiento matemático I                              | 5   | 1.25 | 11.25 | Pensamiento matemático II                                 | 4  | 1   | 9    | Pensamiento matemático III   | 4  | 1           | 9    | Temas selectos de matemáticas I*                      | 4  | 1   | 9           | Temas selectos de matemáticas II*        | 4  | 1    | 9    | Temas selectos de matemáticas III*                 | 5   | 1.25 | 11.25 |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      | Conciencia histórica                                  |   |      |       |   |  |     |      |                              |  |             |      | Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII | 2  | 0.5 | 4.5         | Conciencia histórica II: siglos XIX y XX | 3  | 0.75 | 6.75 | Conciencia histórica III: problemas contemporáneos | 2   | 0.5  | 4.5   |      |             |    |     |      |       |
|                        | Componente de conocimiento          | Áreas de conocimiento                | Cultura digital                                       | Aplicación de tecnologías digitales                       | 5    | 1.25  | 11.25   |  |     |      |                              |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      | Ciencias naturales, experimentales y tecnología       | Identificación de materia y energía en el entorno         | 4    | 1     | 9   | Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas        | 4   | 1    | 9                            | Ánalisis en la formación de nuevas sustancias  | 2           | 0.5  | 4.5   | Aplicación de la energía en la vida diaria     | 4   | 1           | 9  | Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos | 3    | 0.75 | 6.75   |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     | Humanidades                          | Identificación de sí mismo en el contexto humanístico | 7   | 1.75 | 15.75 | Experiencias de la colectividad en mi construcción humana | 2  | 0.5 | 4.5  |                              |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      | Ciencias sociales                                     | Interacción social I                                      | 3    | 0.75  | 6.75  | Interacción social II  | 2   | 0.5  | 4.5                          |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     | Ámbitos de formación socio emocional | Formación socioemocional I                            | 2   | 0.5  | 4.5   | Formación socioemocional II                               | 2  | 0.5 | 4.5  | Formación socioemocional III | 2  | 0.5         | 4.5  | Formación socioemocional IV                           | 2  | 0.5 | 4.5         | Formación socioemocional V               | 2  | 0.5  | 4.5  | Formación socioemocional VI                        | 2   | 0.5  | 4.5   |      |             |    |     |      |       |
| CA                     |                                     | RS                                   |   | TOTAL CFyA  |      | 35    | 8.75  | 78.75  | 20  |      | 5                            | 45   | 11          |      | 2.75  | 24.75  | 15  |             | 3.75                                     | 33.75  | 15   |      | 3.75   | 33.75   | 9    |       | 2.25 | 20.25       |    |     |      |       |
| Curriculum laboral     | Componente de formación laboral     | Competencias laborales               | Extendidas  | Medición de variables eléctricas y electrónicas           | 5    | 0.56  | 10  | Instalación de cableado estructurado                           | 4   | 0.44 | 8                            | Operación de micros e interfaces               | 5           | 0.56 | 10  | Operación de PLC's                             | 5   | 0.56        | 10                                       | Emprendimiento e innovación                                | 2    | 0.22 | 4  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   |   | 5    | 0.56  | 10  | Operación de circuitos electrónicos analógicos                 | 5   | 0.56 | 10                           | Operación de circuitos electrónicos digitales  | 5           | 0.56 | 10  | Diagnóstico de fallas en sistemas electrónicos | 5   | 0.56        | 10                                       | Mantenimiento preventivo de sistemas electrónicos          | 5    | 0.56 | 10   | Actualización de sistemas electrónicos            | 4    | 0.44  | 8    |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   |   | 5    | 0.56  | 10  | Manejo de circuitos eléctricos                                 | 5   | 0.56 | 10                           | Instalación de maquinaria y equipo electrónico | 5           | 0.56 | 10  | Operación de elementos finales de control      | 5   | 0.56        | 10                                       | Manejo de técnicas de atención al cliente                  | 5    | 0.56 | 10   | Mantenimiento correctivo de sistemas electrónicos | 5    | 0.56  | 10   |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   |   |      |       |   | Interpretación de documentación técnica                        | 5   | 0.56 | 10                           |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  | Administración de la calidad                      | 5    | 0.56  | 10   |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   |   |      |       |   | Programación estructurada                                      | 5   | 0.56 | 10                           |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  | Cuantificación y presupuestación de servicios     | 5    | 0.56  | 10   |             |    |     |      |       |
|                        |                                     |                                      |   |   |      |       |   |  |     |      |                              |  |             |      |   |  |     |             |  |  |      |      |  |   |      |       |      |             |    |     |      |       |
|                        |                                     | Trayecto Técnico                     | TT*   | TOTAL CL  |      | 15    | 1.67  | 30   | 24  |      | 2.67                         | 48   | 20          |      | 2.23  | 40   | 20  |             | 2.23                                     | 40   | 20   |      | 2.89   | 52  | 26   |       | 2.89 | 52          | 35 |     | 5.14 | 72.25 |
|                        |                                     |                                      |   | TOTAL CL  |      | 35    | 8.75  | 78.75  | 35  |      | 6.67                         | 75   | 35          |      | 5.42  | 72.75  | 35  |             | 5.98                                     | 73.75  | 35   |      | 5.98   | 73.75   | 35   |       | 5.14 | 72.25       |    |     |      |       |

| Curriculum  | Componente de formación | Horas  | Créditos |
|-------------|-------------------------|--------|----------|
| Fundamental | Fundamental             | 1732.5 | 173.25   |
|             | Fundamental extendido*  | 360    | 36       |
| Ampliado    | Ampliado                | 270    | 27       |
| Laboral     | Laboral extendido       | 2100   | 210      |
| Total       |                         | 4462.5 | 446.25   |

CFyA: Currículum Fundamental y Ampliado  
Cofa: Componente de formación ampliado  
H/S: Horas por semana  
MD: Mediación docente  
CL: Currículum Laboral  
TT: Trayecto Técnico

RS: Recursos socioemocionales  
Cofa: Componente de formación ampliado  
H/S: Horas por semana  
MD: Mediación docente  
EI: Estudio independiente. 20% para CFyA y 10% para CL  
Se consideran 18 semanas al semestre

Mapa Curricular Plan 2023  
 Profesional Técnico Bachiller en **Mantenimiento de Sistemas Electrónicos**  
 Área: Electricidad y electrónica



|                    | Recursos, áreas o competencias | Trayecto técnico | 4° semestre  | H/S  |   | C | 5° semestre | H/S |  | C | 6° semestre | H/S |   | C |      |    |
|--------------------|--------------------------------|------------------|--|------|---|---|-------------|-----|--|---|-------------|-----|---|---|------|----|
|                    |                                |                  |  | MD   | EI  |   |             | MD  | EI   |   |             | MD  | EI  |   |      |    |
| Curriculum laboral | Competencias laborales         | Extendidas       | OPERACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA                       | TT1  | Instalación de sistemas trifásicos                    | 5 | 0.56        | 10  | Operación de sistemas de distribución de potencia          | 5 | 0.56        | 10  | Control de motores eléctricos                                       | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DOMÉSTICOS                        | TT2  | Reparación de equipos de radio y televisión           | 5 | 0.56        | 10  | Mantenimiento a los aparatos domésticos                    | 5 | 0.56        | 10  | Mantenimiento a equipos y sistemas de radiograbación                | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS                                 | TT3  | Manejo de aplicaciones básicas de robótica            | 5 | 0.56        | 10  | Automatización de sistemas hidráulicos y neumáticos        | 5 | 0.56        | 10  | Mantenimiento a controladores de sistemas automatizados             | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | OPERACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES                      | TT4  | Operación de sistemas industriales de control         | 5 | 0.56        | 10  | Aplicación de motores eléctricos                           | 5 | 0.56        | 10  | Aplicación de servomecanismos                                       | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA  | TT5  | Operación de instrumentos especializados de medición. | 5 | 0.56        | 10  | Operación de sensores y actuadores                         | 5 | 0.56        | 10  | Operación de elementos finales de control industrial                | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | OPERACIÓN DE SISTEMAS ROBOTIZADOS (ROBÓTICA)                         | TT6  | Diseño de robots                                      | 5 | 0.56        | 10  | Construcción y programación de robots                      | 5 | 0.56        | 10  | Aplicaciones de los robots  | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | INSTALACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES (DOMÓTICA)                      | TT7  | Ejecución de instalaciones eléctricas residenciales   | 5 | 0.56        | 10  | Instalación de sistemas electrónicos de detección y alarma | 5 | 0.56        | 10  | Instalación de sistemas de circuito cerrado de televisión           | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | ADIESTRAMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL BÁSICO                     | TT8  | Manejo de mecánica industrial básica                  | 5 | 0.56        | 10  | Operación de herramienta y equipo de soldadura             | 5 | 0.56        | 10  | Manejo de circuitos eléctricos básicos                              | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | OPERACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS                                      | TT9  | Manejo de técnicas de venta                           | 5 | 0.56        | 10  | Atención y servicio a clientes                             | 5 | 0.56        | 10  | Venta de bienes y servicios   | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA                                      | TT10 | Utilización de materiales                             | 5 | 0.56        | 10  | Caracterización y manejo de macro y micro materiales       | 5 | 0.56        | 10  | Obtención de nanomateriales   | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CARGAS ELÉCTRICAS Y CONTROL | TT11 | Manejo de electricidad avanzada                       | 5 | 0.56        | 10  | Operación y mantenimiento de equipos industriales          | 5 | 0.56        | 10  | Automatización industrial   | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE REDES DE COBRE Y FIBRA ÓPTICA             | TT12 | Construcción de un segmento de red de cobre principal | 5 | 0.56        | 10  | Construcción de un segmento de red de cobre secundaria     | 5 | 0.56        | 10  | Construcción de una red de fibra óptica                             | 5 | 0.56 | 10 |
|                    |                                |                  | 5S Y KAIZEN  | TT13 | Manejo de 5S y control del piso de producción         | 5 | 0.56        | 10  | Manejo de gestión de calidad, operación y seguridad        | 5 | 0.56        | 10  | Manejo de gestión de equipos, inventarios, costos y control laboral | 5 | 0.56 | 10 |