



<b>DENOMINACIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>MONTADOR ELECTRICISTA DOMICILIARIO</b>
<b>SECTOR/ES DE ACTIVIDAD SOCIO PRODUCTIVA</b>	CONSTRUCCIONES
<b>DENOMINACIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL</b>	MONTADOR ELECTRICISTA DOMICILIARIO
<b>FAMILIA PROFESIONAL</b>	CONSTRUCCIONES/INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE CONSUMO EN INMUEBLES
<b>ÁMBITO DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA</b>	FORMACION PROFESIONAL
<b>TIPO DE CERTIFICACIÓN</b>	CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL
<b>NIVEL DE CERTIFICACIÓN</b>	<b>II</b>
<b>REFERENCIAL DE INGRESO</b>	Se requerirá el mínimo dominio de las operaciones matemáticas básicas, unidades (longitud, superficie y volumen) nociones elementales de geometría y proporciones, la lecto-escritura y la interpretación de textos y gráficos simples. Si estos saberes previos no han sido adquiridos por los/las participantes en otras instancias de formación, la jurisdicción adoptará decisiones curriculares para salvar este déficit, sumando las horas necesarias para este fin a la carga horaria mínima establecida en este Diseño Curricular. Con el Ciclo EGB o Primario completo, dichos requisitos se consideran cumplimentados.
<b>ALCANCE DEL PERFIL PROFESIONAL</b>	Está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el Perfil Profesional, para prestar servicios profesionales de instalaciones eléctricas en inmuebles de locales, destinados a vivienda, actividades comerciales y/o administrativas. Está en condiciones de realizar la apertura de cavidades en mampostería y suelo, tender cañerías y elementos de la instalación eléctrica, cablear la instalación, montar conductores, montar y conectar componentes y artefactos eléctricos, montar los tableros principales y secundarios, montar el sistema de puesta a tierra, controlar conexiones y medir indicadores de funcionamiento de una instalación eléctrica de su propio trabajo, para los tipos de locales mencionados; aplicando en todos los casos las pautas de seguridad e higiene vigentes. Este profesional tiene responsabilidad limitada sobre la utilización de insumos, equipos, herramientas e información requeridos en las operaciones

	que realiza, ante sus superiores de quienes recibe control general. Tiene capacidad para operar con autonomía profesional en los procesos constructivos mencionados; calcular materiales, herramientas e insumos para ejecutar las tareas encomendadas. Está en condiciones de tomar decisiones en situaciones simples y de resolver problemas rutinarios. Posee responsabilidad sobre su propio aprendizaje y trabajo, como así también sobre la coordinación del trabajo de auxiliares.
--	---

<b>FUNCIONES QUE PODRÁ EJERCER EL PROFESIONAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ejecutar los procesos constructivos de instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas uni y multifamiliares y de locales comerciales:</b> Realiza las tareas de demarcación y ubicación de los elementos de la instalación a realizar; abre cavidades en mamposterías y suelos. Realiza el tendido de cañerías y elementos de la instalación eléctrica a realizar, en muros, pisos, entrepisos o cubiertas disponiendo materiales, insumos, máquinas, herramientas y equipo, corte de los caños, preparación de morteros y cierre de canaletas, aplicando en todos los casos criterios de calidad y procedimientos de seguridad, higiene y riesgo eléctrico, siguiendo las indicaciones recibidas de su superior.</li> <li><b>Tender canalizaciones de la instalación eléctrica.</b> Realiza el tendido de cañerías y elementos de la instalación eléctrica, en muros, pisos, entrepisos o cubiertas y bandejas portacables en instalaciones a la vista, en el interior de edificios o a la intemperie; aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes, según un proyecto dado y las indicaciones recibidas, atendiendo las normas de prevención de riesgo eléctrico.</li> <li><b>Instalar circuitos eléctricos de baja y muy baja tensión.</b> Realiza el cableado de la instalación de baja tensión y muy baja tensión, monta conductores en bandejas portacables; realiza el tendido de conductores subterráneos. Monta y conecta componentes y artefactos de la instalación eléctrica y realiza el montaje de motores eléctricos y de la instalación eléctrica, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes, según un proyecto dado y las indicaciones recibidas, atendiendo las normas de prevención de riesgo eléctrico.</li> <li><b>Instalar tableros eléctricos principales y secundarios.</b> Realiza el montaje y conexión de los tableros principales y seccionales y los aparatos de maniobra y protección eléctrica correspondiente. Verifica que no queden partes bajo tensión accesibles desde el exterior; ejecutando el montaje y conexionado de acuerdo al plano y/o los esquemas eléctricos. Monta los sistemas de puesta a tierra de la instalación, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes, según un proyecto dado y las indicaciones recibidas, atendiendo las normas de prevención de riesgo eléctrico.</li> <li><b>Verificar instalaciones eléctricas.</b> Controla las conexiones entre los componentes eléctricos y las partes de la instalación eléctrica de baja tensión, siguiendo procedimientos a de medición; asimismo repara los artefactos que monta y reemplaza componentes afectados, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes, según un proyecto dado y las indicaciones recibidas por un superior, atendiendo las normas de prevención de riesgo eléctrico.</li> </ol> <p>Planificación del proceso de trabajo para instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas uni y multifamiliares y de locales comerciales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Organizar las tareas a realizar.</b> Planificación del proceso de trabajo para instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas uni y multifamiliares y de locales comerciales. Planifica sus actividades, calcula y solicita máquinas, insumos, materiales y herramientas necesarios para las tareas encomendadas, en los tiempos definidos por los responsables de la instalación eléctrica.</li> </ol> <p>Gestión y administración del proceso de trabajo para instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas y multifamiliares y de locales comerciales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Controlar la realización de las tareas y administrar los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarios.</b> Evalúa y controla los trabajos propios que luego serán supervisados por el superior a cargo aplicando criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes. Administra los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarios para la realización de las tareas encomendadas.</li> </ol> <p>Comercialización de los servicios específicos de instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas uni y multifamiliares y de locales comerciales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Acordar condiciones de empleo.</b> Conviene las condiciones de empleo de acuerdo a las normas laborales vigentes. Ofrece sus servicios y</li> </ol>
---	---

	realiza la búsqueda de trabajo.
<b>ÁREA OCUPACIONAL</b>	Se desempeña siempre en relación de dependencia. Puede ocuparse en empresas constructoras prestando servicios relacionados con las funciones descriptos en el perfil profesional, en inmuebles en proceso de construcción, ampliación o en refacciones de edificios existentes. También en emprendimientos de terceros que brindan servicios de instalaciones eléctricas.
<b>CARGA HORARIA MÍNIMA</b>	425 horas cátedras, incluía una carga horaria práctica no superior a 319 horas cátedras, ni menor a 213 horas cátedras.

### **OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN**

<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar los procesos constructivos de instalaciones eléctricas domiciliarias en viviendas unifamiliares y multifamiliares y de locales comerciales.</li> <li>• Tender canalizaciones de la instalación eléctrica.</li> <li>• Instalar circuitos eléctricos de baja y muy baja tensión.</li> <li>• Instalar tableros eléctricos principales y secundarios.</li> <li>• Verificar instalaciones eléctricas.</li> <li>• Organizar las tareas a realizar.</li> <li>• Controlar la realización de las tareas y administrar los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarios.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar información escrita o verbal, relacionada con productos y/o procesos aplicables a trabajos en instalaciones eléctricas, verificando su pertinencia y alcance para realizar una acción.</li> <li>• Transferir información relacionada con productos o procesos de trabajo de instalaciones eléctricas.</li> <li>• Identificar los problemas que se presenten en la realización de los trabajos encomendados a partir del análisis, jerarquización y priorización de la información.</li> <li>• Aplicar las técnicas de trabajo, la información, la utilización de insumos y equipamiento, los criterios de calidad y de producción, y aspectos de seguridad e higiene en las tareas que desarrolla.</li> <li>• Desarrollar como actitud el gesto profesional adecuado al objetivo de la operación y al herramiental, maquinaria, material y otros recursos empleados.</li> <li>• Reconocer y seleccionar materiales, máquinas, herramientas e insumos, instrumentos de medición y control, elementos de protección personal, para los procesos constructivos de instalaciones eléctricas que realiza o en los que asiste, con los criterios de calidad y productividad requeridos.</li> <li>• Aplicar las normas de seguridad específicas tanto en las tareas propias como en el contexto general de la obra, en relación a su seguridad personal y a la de terceros manteniendo las condiciones de orden e higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Aplicar criterios de calidad en los procesos de su propio trabajo o en los que asiste como Auxiliar de Instalaciones Eléctricas, de acuerdo a los resultados esperados.</li> <li>• Establecer relaciones sociales de cooperación, coordinación e intercambio en el propio equipo de trabajo, o con otros equipos, que intervengan con sus actividades.</li> <li>• Transmitir información de manera verbal a superiores, sobre el desarrollo de las tareas que le fueron encomendadas.</li> <li>• Gestionar las relaciones que posibiliten la obtención de empleo y las relaciones que devengan con los prestadores de servicios.</li> </ul>

EJE TEMÁTICO	CONTENIDOS MÍNIMOS A DESARROLLAR	PRÁCTICAS SUGERIDAS
<b>Fundamentación:</b> debido a que el Montador Electricista Domiciliario intervendrá directamente en los procesos constructivos de demarcado, realización de canales en muros y suelos, enmendar dichos orificios, etc., deberá conocer, identificar y discernir el método constructivo, materiales, herramientas e insumos más adecuados para la realización y terminación de su trabajo. Por ello se torna imprescindible introducir al egresado en el campo específico de la construcción.		
CONSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de una obra constructiva. Rubros de la obra. Alcances generales de su ocupación.</li> <li>- Características de una instalación eléctrica. Contextualización de las instalaciones eléctricas según la envergadura de la obra y empresa que realiza la instalación. Características de los obradores y depósitos según la envergadura de la obra.</li> <li>- Demarcación de zanjas para instalaciones. Tipos de suelo, excavaciones y zanjeos; técnicas de trabajo y seguridad. Talud natural de tierras. Compactación de la tierra. Demarcación y realización de cavidades para instalaciones en muros, carpetas y contrapisos.</li> <li>- Descripción y utilización de equipos, máquinas y herramientas habituales en la construcción.</li> <li>- Instrumentos para la medición y el control. Nivel, plomada y escuadra. Herramientas manuales y eléctricas.</li> <li>- Descripción y usos de los medios auxiliares. Escaleras, andamios simples de madera y metálicos, características, montaje y utilización de cada uno. Normas de seguridad relacionadas.</li> <li>- Descripción y características de los procesos constructivos en general y en particular de los que participa.</li> <li>- Demarcación del tendido para instalaciones eléctricas. Características y usos adecuados de los insumos para la preparación del tendido de las instalaciones. Descripción técnica de los elementos componentes de armado y accesorios. Morteros. Razones técnicas de las metodologías de tendido a aplicar. Normativas.</li> <li>- Técnicas constructivas aplicables a la ejecución de tareas auxiliares de las instalaciones eléctricas.</li> <li>- Normativa vigente. Tipos de materiales utilizados. Cuidados a tener en cuenta según el tipo de material utilizado.</li> <li>- Canalizaciones: funciones, componentes, tipos, alcances, características, métodos de colocación, normativas asociadas.</li> <li>- Catálogos técnicos de canalizaciones: manejo, interpretación de la información.</li> <li>- Ubicación de los componentes de las canalizaciones, normativas. Técnicas para el tendido de canalizaciones de instalación eléctrica en inmuebles. De curvado de caños. De unión de caños y cajas. Normas de seguridad vigentes para las personas y las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de tipos de obras y obradores.</li> <li>- Muestra, reconocimiento y utilización de elementos constructivos habituales.</li> <li>- Muestra, reconocimiento y utilización de elementos de medición y herramientas características en las acciones involucradas en la realización de tareas auxiliares de instalaciones eléctricas domiciliarias.</li> <li>- Demarcación del tendido para instalaciones eléctricas.</li> <li>- Demarcación y realización de cavidades para instalaciones en muros, carpetas y contrapisos.</li> <li>- Realización de prácticas de empotramiento de elementos de contención de conductores, artefactos y demás elementos.</li> <li>- Ubicación de los componentes en distintas canalizaciones utilizando los distintos tipos de elementos constitutivos: cajas, caños, curvas.</li> <li>- Realización de técnicas constructivas aplicables a la ejecución de tareas auxiliares de las instalaciones eléctricas.</li> <li>- Realización de canalizaciones conforme a la normativa que la regula utilizando las máquinas, herramientas e instrumentos de control adecuados.</li> <li>- Fijación en canalizaciones utilizando diferentes elementos: brocas, tarugos, grampas, aglomerantes y áridos para morteros (cementos, cales, arenas y otros) ladrillos y otros, utilizando las normas de seguridad vigentes.</li> <li>- Identificación de las normas de seguridad involucradas en los trabajos de canalizaciones y empotramiento de las mismas.</li> <li>- Utilización de la terminología específica de la industria de la construcción.</li> </ul>

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo, herramientas e instrumentos de control y medición empleados para las canalizaciones. Características, formas de uso, normas y elementos de seguridad asociados, aislaciones y rigidez mecánica de las máquinas herramientas, como otros.</li> <li>- Elementos de fijación de canalizaciones: brocas, tarugos, grampas, aglomerantes y áridos para morteros (cementos, cales, arenas y otros) ladrillos y otros. Características, método y modo de aplicación. Normas de seguridad vigentes.</li> <li>- Terminología específica de la industria de la construcción.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

**Fundamentación:** el presente eje es el central de la capacitación ya que, permitirá al egresado conocer y manejar con exactitud los conocimientos relacionados a la generación, transporte, circulación, distribución, riesgos, magnitudes, dimensionamiento de los conductores y elementos protectores de una instalación eléctrica, componentes de una instalación eléctrica, instrumentos que se utilizan para el control y la medición de la tensión, entre otros.

<b>ELECTRICIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Noción de corriente continua y alterna. Valores característicos.</li> <li>- Materiales conductores y aislantes. Resistencia de aislación. Clase térmica de los aislantes.</li> <li>- Conceptos básicos de parámetros eléctricos. Resistencia. Inductancia. Capacidad. Impedancia.</li> <li>- Conductores eléctricos. Concepto, tipos y características, secciones reglamentarias, clases y características. Selección y reglas de instalación. Reglamentaciones y normas asociadas.</li> <li>- Materiales eléctricos. Concepto, tipo y características. Usos adecuados y características de los conductores, componentes y equipos eléctricos.</li> <li>- Utilización de la terminología específica en las instalaciones eléctricas.</li> <li>- Componentes de MBT y MBTS. Estructura interna, características, prestaciones, métodos de montaje y colecciónado. Normas vigentes. Catálogos: manejo e interpretación de la información.</li> <li>- Tensión. Medición de tensión, corriente, resistencia y continuidad. Medición de Potencias.</li> <li>- Instrumentos específicos de medición: Tester, multímetro, voltímetros, amperímetros, telurímetros, meghómetros y otros. Calibración de escalas, pruebas y técnicas de mediciones.</li> <li>- Diferencias de procedimiento para trabajos de montaje con y sin tensión.</li> <li>- Parámetros de Riesgo Eléctrico. Tipos de contactos (contactos directos e indirectos). Tensiones máximas de contacto. Sistemas de protección contra contactos directos e indirectos. Protección por aislación, alejamiento, o por medio de obstáculos de las partes con tensión.</li> <li>- Interruptor diferencial. Tipos y características. Valores nominales, selección. Normas asociadas.</li> <li>- Sistemas de puesta a tierra. Tipos y características. Materiales empleados. Normas asociadas.</li> <li>- Interruptores de efecto y tomacorrientes. Tipos, clases y características. Normas asociadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de los conceptos de corriente continua y alterna y de sus valores característicos.</li> <li>- Reconocimiento de los diferentes materiales e insumos que componen una instalación eléctrica domiciliaria, de sus características generales y de aislación.</li> <li>- Comprensión de los conceptos de parámetros eléctricos, resistencia, inductancia, capacidad e impedancia.</li> <li>- Clasificación de los conductores eléctricos.</li> <li>- Valoración de las Reglamentaciones y Normas asociadas a la utilización de los conductores eléctricos y materiales que intervienen en una instalación eléctrica domiciliaria.</li> <li>- Utilización de la terminología específica en las instalaciones eléctricas</li> <li>- Identificación de los componentes de MBT y MBTS. Reconocimiento de su estructura interna, prestaciones y métodos de montaje según las normativas vigentes.</li> <li>- Montaje de una instalación de MBT y MBTS conforme a la normativa vigente.</li> <li>- Manejo e interpretación de catálogos.</li> <li>- Medición, lectura e interpretación de: tensión, corriente, resistencia y continuidad. Medición de Potencias, utilizando los instrumentos de medición adecuados.</li> <li>- Identificación de parámetros de riesgo eléctrico, tipos de contactos, tensiones máximas de contacto.</li> <li>- Utilización de sistemas de protección contra contactos directos e indirectos, protección por aislación, alejamiento, o por medio de obstáculos de las partes con tensión.</li> <li>- Identificación, clasificación y selección de interruptores diferenciales según requerimientos de la instalación y conforme a las normativas regulatorias.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lámparas. Clasificación. Usos y Conexionado. Artefactos eléctricos. Tipos y características. Fallas en equipos de iluminación.</li> <li>- Instrumentos eléctricos. Tipos y aplicación. Errores típicos. Lectura e interpretación de mediciones eléctricas.</li> <li>- Materiales eléctricos e insumos utilizados en instalaciones eléctricas. Tipos y características.</li> <li>- Clases de aislaciones. Grado de protección (IP). Resistencia de aislación, medición, valores admitidos. Clase térmica. Ensayo de materiales eléctricos. Normas asociadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, clasificación y selección de sistema de puesta a tierra según requerimientos de la instalación y conforme a las normativas regulatorias.</li> <li>- Clasificación de luminarias y artefactos eléctricos según tipos y características.</li> <li>- Identificación de fallas en equipos de iluminación.</li> <li>- Identificación y reconocimiento de clases de aislaciones según su grado de protección y en relación a las normativas asociadas.</li> <li>- Conexión de distintas luminarias.</li> <li>- Realizar la instalación de circuitos eléctricos de baja y muy baja tensión.</li> <li>- Realizar la instalación de tableros eléctricos principales y secundarios.</li> <li>- Realizar la verificación de instalaciones eléctricas domiciliarias.</li> </ul>
--	---	--

**Fundamentación:** Para toda capacitación en Formación Profesional se hace imprescindible el conocimiento de todos y cada uno de los instrumentos, máquinas, herramientas e insumos, para lograr que el trabajo sea el adecuado, de calidad, preciso y seguro. Por este motivo, la necesidad de este eje específico aunque es transversal a toda la capacitación.

<b>MATERIALES, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción y utilización de materiales e insumos habituales en instalaciones eléctricas. Descripción de los elementos constructivos de la instalación eléctrica.</li> <li>- Descripción técnica de los elementos componentes de construcciones accesorias. Materiales. Razones técnicas de las metodologías de trabajo a aplicar. Resolución SICyM Nº 92/98, Sello de Seguridad Eléctrica y normativa asociada.</li> <li>- Descripción y utilización de equipos, máquinas, herramientas e instrumentos de medición y control habituales en instalaciones eléctricas. Herramientas manuales y eléctricas. Mantenimiento básico de herramientas y equipos.</li> <li>- Tipos y características de los insumos utilizados en las canalizaciones.</li> <li>- Caños, cajas y accesorios. Concepto, tipos y características.</li> <li>- Bandejas portacables. Concepto, tipos y características. Metálicos y termoplásticos. Usos adecuados. Reglas de instalación. Normas asociadas.</li> <li>- Herramientas manuales y eléctricas. Mantenimiento básico de herramientas y equipos.</li> <li>- Conductores de energía eléctrica. Normas vigentes. Características, propiedades, aplicación y tipo de los conductores para: Potencia, comando, señalización y otros. Cables para telefonía y datos.</li> <li>- Herramientas e instrumentos utilizados en el cableado. Características, funciones, métodos de calibración y de uso.</li> <li>- Elementos de protección y comando. Interruptores, térmicas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción, reconocimiento y utilización de equipos, máquinas, herramientas e instrumentos de medición y conteo habituales las construcciones y en instalaciones eléctricas.</li> <li>- Utilización de Herramientas manuales y eléctricas. Mantenimiento básico de herramientas y equipos utilizando los elementos de protección personal correspondientes.</li> <li>- Identificación, y utilización de los diferentes instrumentos de medición y conteo: Tester, multímetro, voltímetros, amperímetros, telurímetros, meghómetros, pinza watométrica, pinza cofimétrica, luxómetro.</li> <li>- Realización del mantenimiento de cada una de las máquinas herramientas utilizadas.</li> <li>- Reconocimiento y utilización de diferentes conductores eléctricos según requerimientos de la instalación y normativas vigentes.</li> <li>- Reconocimiento de las herramientas e instrumentos utilizados en el cableado de una instalación eléctrica.</li> <li>- Utilización de bandejas portacables según normativas vigentes.</li> <li>- Reconocimiento de los diferentes elementos de protección y comando de una instalación eléctrica, de sus características, métodos de montaje y conexión.</li> <li>- Identificación de las líneas modulares para llaves, tomas, interruptores.</li> </ul>
--	---	---

	<p>diferenciales, interruptores de fectos, pulsadores, indicadores luminosos, contactores y otros. Características, prestaciones, métodos de montaje y conexiónado. Normas vigentes. Catálogos: manejo e interpretación de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llaves, tomas, interruptores u otros. Estructura interna, características, prestaciones, método de montaje y colecciónado. Normas asociadas vigentes. Catálogos: manejo e interpretación de la información.</li> <li>- Componentes de MBT y MBTS. Estructura interna, características, prestaciones, métodos de montaje y colecciónado. Normas vigentes. Catálogos: manejo e interpretación de la información.</li> <li>- Instrumentos específicos de medición: Tester, multímetro, voltímetros, amperímetros, telurímetros, meghómetros, Pinza watométrica, pinza cofimétrica, luxómetro. Calibración de escalas, pruebas y técnicas de mediciones.</li> <li>- Artefactos y componentes eléctricos: artefactos de iluminación, mecanismos de accionamiento eléctricos de BT y MBT, telefonía, portero eléctrico, señalización, llamada u otros. Características, montaje, conexiones u otras. Normativas y especificaciones de seguridad vigentes. Catálogos: manejo e interpretación de la información.</li> <li>- Luminarias: clasificación, características, montaje, condiciones, verificación de funcionamiento. Normas de conexiónado y de seguridad vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los diferentes componentes de MBT y MBTS; su estructura interna, características, prestaciones, métodos de montaje y colecciónado.</li> <li>- Reconocimiento de los diferentes artefactos y componentes eléctricos; artefactos de iluminación, de BT y MBT, telefonía, portero eléctrico, señalización, llamada u otros.</li> <li>- Identificación y clasificación de luminarias.</li> </ul>
--	--	---

**Fundamentación:** El Montador Electricista Domiciliario debe estar capacitado para utilizar el Dibujo Técnico como una herramienta de trabajo que le permita interpretar la documentación gráfica delegada por sus superiores y/o generar esquemas que le permitan expresar técnicamente formas y metodologías de trabajo. Es por ello, que se hace necesario adoptar este módulo como transversal.

<b>DIBUJO TÉCNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos de dibujo técnico e insumos. Tipos, características y usos.</li> <li>- Tipos de líneas. Puntos. Planos.</li> <li>- Croquis a mano alzada. Croquización normalizada. Croquizado de elementos simples. Croquizados de mayor complejidad, acotaciones.</li> <li>- Interpretación de vistas, plantas y cortes, de planos generales y de replanteo.</li> <li>- Unidades de medidas. Sistemas de acotamiento. Simbología específica. Escalas.</li> <li>- Reconocimiento de sistemas y métodos de representación. Perspectivas.</li> <li>- Detalles constructivos. Importancia de su interpretación y realización.</li> <li>- Documentación gráfica técnica específica. Tablas. Gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de los instrumentos de dibujo e insumos.</li> <li>- Desarrollo de tipos de líneas, puntos, planos sencillos.</li> <li>- Reconocimiento de los formatos normalizados de planos.</li> <li>- Croquizado a mano alzada. Croquizado de elementos simples y de mayor complejidad, acotaciones. Croquizado normalizado.</li> <li>- Interpretación de vistas, cortes, y planos generales y de replanteo.</li> <li>- Prácticas sobre elementos y unidades de medidas; sistemas de acotamiento. Simbología específica. Escalas.</li> <li>- Lectura de representaciones en perspectivas.</li> <li>- Reconocimiento de detalles constructivos sencillos y de su importancia.</li> <li>- Lectura e interpretación de documentación gráfica técnica. Tablas. Gráficos.</li> </ul>
-----------------------	---	---

**Fundamentación:** Si bien la capacitación es para Montador Electricista Domiciliario, nivel II de certificación, se torna necesario que posea conocimientos de gestión, de modo tal que pueda

interactuar con sistemas más complejos de gestión e incluso desenvolverse de manera apropiada en sistemas como gestión de calidad y medio ambiental. Por otra parte, es una herramienta que le permite conocer sus derechos y obligaciones, pautas de autoadministración y proyectar su vida no solo laboral, sino también personal.

<b>GESTIÓN, NORMATIVAS Y CONTROL DE CALIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa vigente. Importancia de su conocimiento y aplicación.</li> <li>- Reglamentaciones municipales, provinciales y nacionales.</li> <li>- Control de calidad de productos, procesos constructivos y servicios brindados. Métodos de control de calidad. Detección de problemas y determinación de sus causas. Metodología para la resolución de problemas.</li> <li>- Planificación de los servicios del emprendimiento. Previsión de los medios para su ejecución.</li> <li>- Control y seguimiento de las actividades de prestación de los servicios.</li> <li>- Organización del trabajo. Cronograma de trabajo. Tareas críticas.</li> <li>- Unidades de trabajo de la mano de obra y medidas de tiempo.</li> <li>- Conformación de equipos de trabajo. Cooperación con otros rubros o actores dentro de una obra.</li> <li>- Condiciones contractuales. Seguros de riesgo de trabajo. Derechos del trabajador.</li> <li>- Presentación de antecedentes de trabajo. Elaboración de Currículum.</li> <li>- Leyes vigentes en materia fiscal. Organismos que regulan y/o gravan la actividad, a nivel Nacional, Provincial y Municipal.</li> <li>- Responsabilidad Civil y Penal en la obra. Nociones sobre seguros, tipos y finalidad.</li> <li>- Calidad en el trabajo, orden y limpieza en el ámbito de trabajo, tiempos de trabajo, estimación y aplicación.</li> <li>- Administración del mantenimiento, características, modelos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento, interpretación y valoración de las normativas regulatorias vigentes, reglamentaciones municipales, provinciales y nacionales.</li> <li>- Realización del control de calidad de los productos, procesos constructivos y servicios brindados, considerando normas regulatorias. Valoración de su necesidad e importancia. Aplicación de distintos métodos de control de calidad.</li> <li>- Detección de problemas del servicio y producto brindado y determinación de sus causas.</li> <li>- Aplicación de metodologías para la resolución de problemas.</li> <li>- Organización del trabajo de instalaciones eléctricas en inmuebles.</li> <li>- Realización de un cronograma de trabajo considerando las tareas críticas, mano de obra y medidas de tiempo, y tiempos estándares en las actividades relacionadas con las instalaciones eléctricas.</li> <li>- Cálculo y presupuesto de materiales e insumos necesarios para realizar el trabajo.</li> <li>- Conformación de equipos de trabajo. Interrelación con diferentes agentes.</li> <li>- Realización de distribución de tareas y asignación de roles considerando las capacidades individuales y el contexto de la obra.</li> <li>- Interrelación, coordinación y cooperación con otros rubros o actores posibles dentro de una obra.</li> <li>- Reconocimiento, interpretación y valoración de las Leyes vigentes en materia fiscal, organismos que regulan y/o gravan la actividad, a nivel Nacional, Provincial y Municipal.</li> <li>- Reconocimiento, interpretación y valoración de la responsabilidad Civil y Penal en una obra.</li> <li>- Interpretación y valoración de las condiciones contractuales.</li> <li>- Interpretación y valoración de los seguros de riesgos de trabajo y de los derechos del trabajador.</li> <li>- Interpretación y valoración de la necesidad de realizar los aportes patronales obligatorios.</li> <li>- Valoración y cálculo de los costos de mano de obra por actividad, por jornal y mensual.</li> <li>- Interpretación y análisis de las formas y plazos de pago</li> <li>- Realización de formularios de ingreso laboral y análisis de la libreta de cese laboral.</li> </ul>
---	---	---

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de antecedentes de trabajo.</li> <li>- Elaboración de CV.</li> <li>- Realización del mantenimiento, orden y limpieza del lugar de trabajo valorando los tiempos y la calidad del trabajo.</li> <li>- Interpretación y Concientización e del Sistema de Gestión Ambiental.</li> </ul> |
|--|---|

**Fundamentación:** Dadas las nuevas reglamentaciones y la intervención de las ART dentro de los espacios de trabajo, se torna indispensable capacitar a todos los alumnos en la temática, resguardando de este modo su seguridad; la de las personas involucradas en el trabajo y aquellas receptoras de su prestación; como así también cuidando el medio ambiente

<b>SEGURIDAD E HIGIENE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad e higiene en la realización de las tareas a ejecutar y su entorno</li> <li>- Normativa vigente.</li> <li>- Organización integral del trabajo con criterios de seguridad e higiene. Trabajo en altura, utilización de medios auxiliares. Uso de elementos de seguridad personal e indumentaria de trabajo. Métodos de cuidado de la salud y prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico.</li> <li>- Orden y limpieza integral de la obra. Introducción a la Seguridad Riesgos en el desplazamiento (Bicicletas – Motos – Peatones); Conceptos de Incidente, Accidente, Enfermedad Profesional. Causas de Accidentes. Investigación de accidentes. Legislación vigente. ART.</li> <li>- Incendio- Evacuación Teoría y Práctica.</li> <li>- Protección Personal y Seguridad en el Taller: Tipos de máquinas utilizadas.</li> <li>- Uso de elementos de Protección Personal –Seguridad en los laboratorios</li> <li>- Herramientas manuales.</li> <li>- Ergonomía – Seguridad en el Movimiento manual de Cargas.</li> <li>- Riesgo Eléctrico.</li> <li>- Contaminación Ambiental, Tóxicos, Ruido, Vibraciones, Carga térmica.</li> <li>- Consideraciones Generales sobre Primeros Auxilios.</li> <li>- Introducción al programa 5S.</li> <li>- Normas de seguridad personales a observar en la actividad. Recomendaciones para la manipulación de materiales de riesgo para las personas u objetos. Responsabilidad Civil.</li> <li>- Normas de seguridad e higiene en los trabajos de reparación. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.</li> <li>- Medidas de seguridad aplicadas a los instrumentos, herramientas, vehículo y operador.</li> <li>- Medidas de seguridad aplicadas a los instrumentos, herramientas, vehículo y operador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación y valoración de las normas legales que regulan la seguridad e higiene laboral.</li> <li>- Simulacro de siniestro, vías de escape, rol de los brigadistas.</li> <li>- Reconocimiento y uso de los distintos tipos de elementos de seguridad según los riesgos del entorno y la práctica de la profesión.</li> <li>- Simulación de aplicación de primeros auxilios.</li> <li>- Reconocimiento y concientización de las actitudes ante riesgos eléctricos, incendios y componentes tóxicos.</li> <li>- Prácticas y utilización de la metodología de las 5 S.</li> <li>- Reconocimiento de los elementos de seguridad en las máquinas herramientas, su importancia y la no obstaculización de los mismos.</li> <li>- Reconocimiento, concientización y exigencia de utilización de los elementos de protección personal e indumentaria de trabajo. en la práctica de las instalaciones eléctricas domiciliarias.</li> <li>- Identificación de prácticas adecuadas para cuidado del medio ambiente.</li> <li>- Reconocimiento y valoración de la seguridad e higiene en la realización de trabajos de la construcción relacionados a instalaciones eléctricas de BT y MBT.</li> <li>- Reconocimiento y valoración de la normativa vigente.</li> <li>- Organización integral del trabajo con criterios de seguridad e higiene.</li> <li>- Reconocimiento de los riesgos del trabajo en altura, utilización de medios auxiliares.</li> <li>- Utilización de métodos de cuidado de la salud, prevención de accidentes y enfermedades profesionales.</li> <li>- Realización de actividades de prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico.</li> <li>- Realización y mantenimiento del orden y limpieza integral de la obra.</li> <li>- Reconocimiento y valoración de la problemática de la calidad</li> </ul>
----------------------------	---	--

	<p>y seguridad de las instalaciones eléctricas en inmuebles; evolución y perspectivas en el desarrollo tecnológico para la seguridad eléctrica en inmuebles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento y valoración de los reglamentos para instalaciones en inmuebles y normativas de seguridad de componentes y artefactos.</li> <li>- Reconocimiento y valoración de la calidad y seguridad en la prestación de los servicios profesionales; la profesionalización del electricista en inmuebles.</li> <li>- Reconocimiento y utilización de equipos y procedimientos de seguridad personal y de terceros en el control, mantenimiento y reparación de artefactos e instalación eléctricos en inmuebles.</li> <li>- Interpretación y valoración de los riesgos en el desplazamiento. Conceptos de incidente. Accidente. Enfermedad Profesional. Causas de accidentes. Investigación de accidentes. Legislación vigente. ART</li> </ul>
--	---

<b>PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES</b>	<p>Las Prácticas profesionalizantes constituyen uno de los ejes fundamentales de la presente propuesta didáctica. Su objetivo principal es situar al participante en los ámbitos reales de trabajo con las problemáticas que efectivamente surgen en la ejecución de instalaciones eléctricas domiciliarias. Los acuerdos que logre la institución educativa con otras de la comunidad y específicamente con empresas del sector, ofrecerían alternativas para trascender el aula y constituir ambientes de aprendizaje más significativos. En caso de no poder concretar tales acuerdos, se deberá realizar las prácticas en la institución educativa en un taller adecuado con todos los insumos necesarios simulando un ambiente real de trabajo.</p> <p>Las prácticas deben ser organizadas, implementadas y evaluadas por el centro de formación y estarán bajo el control de la propia institución educativa y de la respectiva autoridad jurisdiccional, quien a su vez certificará la realización de las mismas. Las prácticas pueden asumir diferentes formatos pero sin perder nunca de vista los fines formativos que se persigue con ellas. Se propone con participantes la conformación de equipos de trabajo, destacando la aplicación permanente de criterios de calidad, seguridad e higiene.</p> <p>La institución que desarrolle la oferta formativa de Montador Electricista Domiciliario, deberá garantizar la realización de las prácticas profesionalizantes que a continuación se mencionan así como los recursos necesarios para las mismas. Dichas prácticas resultan indispensables para poder evaluar las capacidades mencionadas anteriormente.</p> <p>A continuación se plantean las prácticas concretas básicas que deberán formar parte del proyecto de Prácticas Profesionalizantes que cada Institución formule y lleve a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El tendido de cañerías eléctricas de acuerdo a órdenes de trabajo y de planos de la instalación eléctrica, según el trazado del recorrido.</b> Tendido de cañerías y bandejas según normativa vigente.</li> <li>- <b>El tendido de conductores de acuerdo a los planos de la instalación eléctrica, identificando los conductores según la sección.</b> Montaje y conexión de componentes en correspondencia con las disposiciones reglamentarias. Verificación de la instalación eléctrica. Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. Para estas prácticas se trabajará con distintos tipos de conductores eléctricos.</li> <li>- <b>El montaje y conexión de componentes de la instalación eléctrica de baja y muy baja tensión aplicando la normativa vigente.</b> Se realizará el montaje de artefactos y equipos eléctricos. El montaje de los tableros principales y secundarios aplicando la normativa vigente. En estas prácticas se realizará la puesta a tierra de la instalación.</li> </ul>
-------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La verificación funcional y de seguridad de la instalación eléctrica.</b> El control de las conexiones entre los componentes eléctricos o partes de una instalación y las mediciones de continuidad, aislación y puesta a tierra. Estas prácticas implican la utilización por parte de los participantes de documentación gráfica y escrita, equipos, herramientas, instrumentos de medición y control, materiales e insumos necesarios y los elementos de protección personal para desarrollar las mismas. La carga horaria destinada a la realización de las prácticas profesionalizantes, debe ser como mínimo del 50% del total del curso.</li> </ul>
--	---

<b>EQUIPAMIENTO Y RECURSOS MATERIALES INDISPENSABLES PARA EL DICTADO DE LA CAPACITACIÓN.</b>	Elementos básicos de la construcción utilizados en las canalizaciones de muros y suelos. Elementos de fijación. Bandejas porta cables. Cablecanal. Caños exteriores e interiores de distintos materiales, acoples, codos, etc. Accesorios para el conexionado. Destornilladores, Alicates, Pinzas aisladas. Cinta pasa-cables. Variedad de cables conductores, elementos de aislación, elementos para puesta a tierra (jabalina, conductores, conectores, etc.). Elementos eléctricos diversos (tomacorrientes, interruptores, timbres, artefactos de iluminación) elementos de maniobra (pulsadores, contactores, relés, temporizadores, etc), distintos tipos de lámparas. Elementos de medición: multímetros, voltímetros, amperímetros, megóhmétros, telurímetros, cofímetros, pinzas amperométricas, pinza watmétrica, pinza cofimétrica, luxómetros, etc. Circuitos y artefactos con fallas programadas para su posible detección, medición, documentación y reparación. La cantidad de máquinas herramientas, instrumentos e insumos descriptos deberán posibilitar el abordaje didáctico y el desarrollo de las prácticas necesarias para la aprehensión del contenido desarrollado, en cada uno de los alumnos, en la presente capacitación.
--	--

<b>EVALUACIÓN: Criterios y promoción</b>	<b>Criterios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La evaluación debe ser coherente con el desarrollo curricular teórico y práctico. Es decir, que las estrategias e instrumentos de evaluación deben contemplar la integralidad del conocimiento reflejando las capacidades alcanzadas en función de los objetivos propuestos.</li> </ul> <b>Promoción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia: 80 %</li> <li>● Calificación mínima: 6 puntos</li> </ul>
--	--