

RESOLUCIÓN SNFCL N° ...543/2025

POR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO DENOMINADO
"ELECTRICISTA DOMICILIARIO" EN LA MODALIDAD PRESENCIAL. -----

Asunción, 14 de agosto de 2025.

VISTO: El Memorándum DCIMA N° 252/2025, de la Dirección del Centro de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), por el cual eleva a consideración del Secretario Técnico Interino del SINAFOCAL la Malla Curricular del curso denominado "Electricista Domiciliario", en la modalidad presencial. -----

CONSIDERANDO:

Que, por Ley N° 1652/2000 de fecha 26 de diciembre de 2000, se crea el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral. -----

Que, según el Artículo 2° de la Ley N° 1652/2000 - De la creación del Sistema y de la fijación de sus objetivos "Créase el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral con el objetivo de prestar a sus beneficiarios oportunidades de formación y capacitación en sus diversas modalidades, con el propósito de preparar y mejorar la calificación de los beneficiarios que requiera el país en todos los niveles ocupacionales, que la oferta de bienes y servicios sea competitiva y adecuada a un proceso de modernización y de reestructuración económica del Estado". -----

Que, según el Artículo 3° de la Ley N° 1652/2000 - De los fines "El Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral tendrá entre sus fines: b) la formación, capacitación, especialización y reconversión sectorial de sus beneficiarios para adecuar su rendimiento a las actuales condiciones y requerimientos de la producción de bienes y servicios, y a la demanda del mercado. -----

Que, por Ley N° 5115/2013 se crea el Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social y la mencionada Ley en su Artículo 3° Objetivos en su numeral 4 estipula: Formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales en las materias socio-laborales, que incluyen, formación profesional y capacitación para el trabajo, normalización y certificación de competencias laborales, autoempleo, reconversión laboral y migración laboral. -----

Que, por Decreto N° 5442/2016, se reglamenta la Ley N° 1652 de fecha 26 de diciembre de 2000, "Que crea el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL)" y se abroga el Decreto N° 15904/2001, y que dicha normativa menciona que: es necesario avanzar gradualmente en la implementación de nuevas formas de gestión que permitan la incorporación de mano de obra calificada a la economía nacional, que responda a las necesidades de la población a través del mejoramiento de la calidad y oportunidad en los bienes y servicios generados y proporcionados mediante la acción gubernamental y del sector privado. -----

Que, en virtud a las demandas actuales de los usuarios de nuestros servicios de capacitación, es necesario adaptar e innovar de manera continua los programas de formación ofrecidos por la institución, con el fin de satisfacer las expectativas y requerimientos de la ciudadanía. -----

Econ. **Alberto Javier Mongelós G.**
Secretario Técnico Interino

1

Visión: Institución líder en políticas de regulación de formación y capacitación laboral con reconocimiento nacional e internacional, comprometida con la calidad, innovación e inclusión.

RESOLUCIÓN SNFCL N° ...543/2025

FOR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO DENOMINADO "ELECTRICISTA DOMICILIARIO" EN LA MODALIDAD PRESENCIAL. -----

Que, la malla curricular del curso denominado "Electricista Domiciliario" fue diseñada y validada por técnicos de la Dirección del Centro de Desarrollo de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), dependiente del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL). -----

Que, por Decreto Presidencial N° 70 de fecha 18 de agosto de 2023, se nombra al Señor Alfredo Javier Mongelós González, Secretario Técnico Interino del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL). -----

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones; -----

EL SECRETARIO TÉCNICO INTERINO DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION Y
CAPACITACION LABORAL (SINAFOCAL)

RESUELVE:

ART. 1° APROBAR, la malla curricular del curso denominado "Electricista Domiciliario", en la modalidad presencial, con una duración de 160 horas, conforme a lo expuesto en el considerando de la presente Resolución. -----

ART. 2° AUTORIZAR, a la Dirección del Centro de Desarrollo de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), velar por la implementación de las acciones formativas conforme al anexo de la presente Resolución. -----

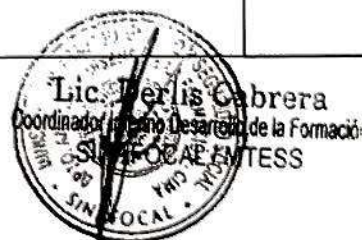
ART. 3° COMUNICAR, a quienes corresponda y cumplido, archivar. -----

Econ. Alfredo Javier Mongelós G.

Secretario Técnico Interino
SINAFOCAL

Not. Idalia A. Ortega Solcy
Secretaria General
SINAFOCAL

| | | |
|--|---|------------------------------|
| Nombre del curso: Electricista Domiciliario | | |
| Objetivo General: Realizar instalaciones eléctricas domiciliarias y/o mantenimientos preventivos y correctivos, respetando las normas vigentes. | | |
| Duración total del curso: 160 horas | | Modalidad: Presencial |
| Módulo 1 Instalación Eléctrica Domiciliaria | Objetivo del módulo: Verificar circuitos eléctricos, aplicando nociones sobre las leyes de electricidad | 22 horas |
| | Conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> - Electricidad-definición - Tipos de instalaciones eléctricas. - Instalación eléctrica inicial e interna. - Instalaciones eléctricas aéreas, expuestas y/o subterráneas. - Características y funciones de la instalación eléctrica. - Elementos que conforman la instalación eléctrica. - Ubicación de los elementos en una instalación eléctrica - Conceptos básicos - Tipos de corriente eléctrica - Acometida - Partes - Tablero - División - Líneas principales y seccionales - Circuitos y líneas distributivas - Materiales-Herramientas - Simbología eléctrica - Planos y redes eléctricas - Normas de Seguridad y procedimientos de protección | |
| | Procedimentales: <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de los diferentes tipos de definiciones de corriente eléctrica y las leyes - Interpretación de planos, escalas y simbología eléctrica para los diferentes tipos de conductores, según su fallas y aplicación en la instalación. - Utilización de los Materiales y herramientas que conforman las distintas partes de la instalación eléctrica. | |
| | Evaluación del módulo | |
| | Escenario de Evaluación : El instructor facilitará una lista de chequeo sobre los circuitos eléctricos, donde los participantes deberán realizar evaluaciones interpretando posibles fallas y la posible solución de manera expositora. | |
| Módulo 2 | Criterio de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> - Identifica las fallas de circuito eléctrico - Aplica las leyes de electricidad - Respeta los procedimientos técnicos y de seguridad | 10 horas |
| | Objetivo del Módulo: Interpretar empalmados y conductores eléctricos, aplicándolos a los circuitos eléctricos y verificando de manera práctica. | |



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|---|---|------------------------|
| <p>Empalmado de Conductores Eléctricos</p> | <p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conductor- Clasificación, cálculos de sección aislantes - Clasificación- Cobre- Aluminio- Cinta aisladora- Materiales y herramientas - Empalmado de pequeñas secciones retorcidos entre sí - Empalmado de conductores de mediana sección en derivación - Empalmado de conductores de mediana sección en derivación- Aislado de conductores <p>Procedimentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneja las herramientas y los tipos de materiales para el empalmado de conductores eléctricos, teniendo en cuenta las características técnicas de los materiales y equipos. - Pelado y empalmado de conductores de pequeña sección en prolongación <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario de Evaluación: El instructor facilitará a los participantes diferentes conductores eléctricos, deberán realizar el empalmado explicando las técnicas y la importancia del buen proceso y del uso de las herramientas.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los conductores eléctricos necesarios para el empalmado - Aplica los criterios para un buen proceso de empalmado - Respeto los procedimientos técnicos | |
| <p>Módulo 3 Montaje de Tablero Monofásico/Trifásico</p> | <p>Objetivo del Módulo: Analizar resultados de la medición de variables (corriente, voltaje, potencia, resistencia) del circuito eléctrico, registrando los resultados para su interpretación.</p> <p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley de OHM - Ley de Kirchhoff - Dispositivo de protección Tipos - Esquema de tablero principal, seccional y secundario - Detalle de cargas - Herramientas y materiales - Fijado del tablero principal - Ajuste de protección en el tablero principal Trazado de líneas para la distribución de circuitos en tablero principal, seccional <p>Procedimentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de intensidad de corriente eléctrica - Elabora las maquetas de dibujo Montado de Tablero Monofásico/Trifásico según manual de procedimiento - Elabora un tablero eléctricos monofásico o trifásico <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario de Evaluación: El instructor presentará un tablero eléctrico monofásico o trifásico a los participantes donde deberán chequear el funcionamiento detectando posibles fallas de manera expositiva y bajo estricto control.</p> | <p>20 horas</p> |

L. COLLA TILDE

Not. le... Ortega Soler
S... G... ntral
S... COLLA

Derlis Cabrera
Coordinador Interno Desarrollo de la Formación



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|--|---|------------------------|
| | <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneja adecuadamente las herramientas - Verifica el funcionamiento del tablero - Realiza un diagnóstico sobre los resultados de la medición - Respeto las normas de seguridad | |
| <p>Módulo 4 Conexión de Llaves y Artefactos Eléctricos</p> | <p>Objetivo del Módulo: Instalar artefactos eléctricos comprobando el funcionamiento de las partes y de conexión de llaves.</p> <p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de trabajo y señalizaciones - Lámparas incandescentes Partes - Unidades eléctricas- Esquema - Interruptor de un punto- Materiales y herramientas- Unidades eléctricas - Esquema- Interruptor de un punto - Timbres- partes- Tipos- Pulsador- Esquema - Equipo tubo fluorescente - Factor de potencia- Esquemas de conexión - Toma corriente- Tipos- Sección de conductores - Esquema de conexión- Interruptor de combinación- Esquema de conexión - Elementos que conforman la Instalación de un tomacorriente monofásico - Elementos que conforman Instalación de una lámpara incandescente con interruptor de combinación - Ventilador de techo - Calefón tipo ducha- Esquema de conexión- Materiales y herramientas - Instalación de acondicionador de aire. - Dispositivo de protección- Conductores. - Esquema de conexión. - Conexión de motobomba eléctrica monofásica- <p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneja las características de los tipos de acometida y sus elementos. - Opera acciones de despeje y acondicionamiento en áreas de trabajo - Efectúa controles y protección de la zona de trabajo. - Crear las condiciones del entorno de la obra. - Usa la señalización y protección dentro del sitio de obra. - Montado de la lámpara incandescentes y dos lámparas- Instalación de un circuito de aviso (timbre) - Instala un tomacorriente monofásico - Instala una lámpara incandescente con interruptor de combinación - Montado de un Ventilador de techo - Armado- Fijado- ajustado del dispositivo - Acoplado del ventilador - Conectado de conductores - Verificado de funcionamiento - Montado de un calefón tipo ducha de 4400 W- Esquema de conexión- Fijado del caño según esquema- Montado del calefón a la cañería Probado del funcionamiento del calefón - Montado del aire acondicionado - Acoplado del acondicionador | <p>40 horas</p> |

COPIA DEL ORIGINAL

Not. Lic. J. Ortiz Soley
Subsecretaría General
SINAFOCAL

Lic. Denis Cabreret
Coordinador Interno de Gestión de la Formación
SINAFOCAL

| | | |
|---|---|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Fijado de caño corrugado- Llenado de conductores- - Conectado del acondicionador de aire acondicionado - Verificado del funcionamiento - Motobomba conexión- Funcionamiento- - Fijado del interruptor según esquema- - Ajustado de motor- Bomba - Conectado del interruptor y moto bomba a la línea - Verificado del funcionamiento <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario de práctica: los participantes deberán realizar un montaje de proceso de instalación de conexiones y artefactos eléctricos verificando el funcionamiento y bajo estricto control del instructor.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica el funcionamiento de la llave. - Verifica el funcionamiento de los artefactos eléctricos. - Respeto los procesos de seguridad durante el trabajo | |
| <p>Módulo 5 Montado de Acometida Monofásica/Trifásico</p> | <p>Objetivo del Módulo: Realizar un montaje de acometida monofásica-trifásica, verificando de manera práctica</p> <p>Conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización en obra de zona de trabajo - Procesos de seguridad e Higiene en el trabajo (Incidente, accidente, acción y condición insegura) Poste de bajada- Cruceta- Medidas- Tipos- Aislador- Tipos- Nicho- Tapa Ande- Jabalina. Cinta aisladora- Precinta- - Materiales y herramientas - Reglamento ANDE <p>Procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos del sitio de obra eléctrica. - Despeje y acondiciona el área de trabajo. - Señaliza la zona de trabajo. Medios. Avisos. Informes. - Montaje de poste, crucetas y otros - Maneja materiales y herramientas en el proceso de instalación - Preparado de la ubicación de la acometida monofásica/trifásica- - Armado del equipo según esquema- Fijado del electrodo o jabalina - Llenado de los conductores de la acometida monofásica - Controla con cuidado las conexiones y el funcionamiento <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario: Los participantes realizarán una práctica indicada por el instructor en una casa en proceso de construcción y deberán esquematizar los procedimientos de instalación, se les facilitará una caja (medidor) para el montaje de acometida de monofásico o de trifásico. Esta práctica estará bajo el estricto control del instructor y siguiendo los protocolos de seguridad y manual de procedimientos.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza el proceso de montaje de acometida monofásica-trifásica según los términos técnicos. | <p>20 horas</p> |

Lic. Denis
Coordinador Interno de
SINAFOCAL / MTESS



| | | |
|--|--|-----------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Realiza la verificación de acuerdo con los parámetros indicados por el instructor - Cumple con las normas de seguridad en el trabajo | |
| Módulo 6 Conexión de Motor Eléctrico Monofásico | <p>Objetivo del Módulo: Realizar la conexión de un motor eléctrico monofásico según manual del fabricante.</p> <p>Conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia - Sección de conductores - Dispositivo de protección - Esquema de conexión- - Caño corrugado - Cargado de conductores según esquema - Conectado del motor al interruptor <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Despeja y acondiciona en áreas de trabajo - Maneja las operaciones principales de procedimientos de instalación - Fijado el caño corrugado y realiza las conexiones - Conecta el motor al interruptor - Verifica el funcionamiento - Controla con cuidado las conexiones y el funcionamiento <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario de Evaluación: Los participantes elaborarán un esquema de instalación de motor eléctrico monofásico probando el funcionamiento.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elabora una maqueta de instalación - Verifica el funcionamiento de la instalación. - Respeta las normas de seguridad. | 12 horas |
| Módulo 7 Instalación de Medidor de Consumo de Energía | <p>Objetivo del Módulo: Instalar medidor de consumo de energía según manual</p> <p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección de conductores - Determinación de la línea de alimentación de la Ande - Esquema de conexión - Medidor de consumo <p>Procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Despeja y acondiciona en áreas de trabajo - Realiza operaciones de instalación según consideraciones técnicas. - Montaje de Medidor y conexiones eléctricas - Conectado de conductores <p>Evaluación del módulo</p> <p>Escenario de Evaluación: Los participantes realizarán una instalación de medidor de consumo de energía teniendo en cuenta los procedimientos de seguridad bajo el estricto control del instructor.</p> | 12 horas |

| | | |
|---|--|-----------------|
| | Criterio de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> - Realiza la instalación según el manual. - Verifica su funcionamiento. - Respeto los procedimientos de seguridad. | |
| Módulo 8 Proyecto final de Instalación Eléctrica Domiciliaria Monofásica / trifásica | Objetivo del Módulo: Fijar elementos de conexión y maniobra cumpliendo con los requerimientos del diseño y las normas técnicas Contenidos/ desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> - Plano de instalación eléctrica domiciliaria - Sección de conductores - Distribución de cargas - Esquema de conexión - Carátula de Ande - Cálculo de presupuesto - Materiales y herramientas- - Reglamento de Ande - Encuadrado de formato de papel - Dibujo de plano - Trazado del circuito como proyecto - Determinación de sección de conductores y tubos de circuito- Computado de cargas - Llenado de carátula de ande según esquema Procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> - Despeja y acondiciona en áreas de trabajo - Usa señalización y protección dentro del sitio de obra. - Realiza operaciones de instalación según consideraciones técnicas. - Elabora plano de instalación eléctrica domiciliaria - Maneja los reglamentos de Ande - Realiza cálculo de presupuesto - Doblado de plano. | 20 horas |
| | Evaluación del módulo Escenario de Evaluación: Los participantes deberán realizar una maqueta sobre los procedimientos de instalación domiciliaria y defenderán con una exposición. Criterio de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> - Realiza planos de acuerdo con las características solicitada - Manejo de los procedimientos de instalación - Verifica los cálculos - Respeto los procedimientos técnicos de seguridad | |
| Evaluación final | | Duración |
| Escenario: El participante deberá crear un esquema de circuito eléctrico domiciliario utilizando los códigos, respetando el proceso Aplicar el esquema del dibujo de un circuito de una instalación domiciliaria que contenga los siguientes ítems: -5 lámparas de 60w -1 ducha de 5400w -2 aire de 12000 -5 toma corriente de 100w -Tablero principal | | 4 horas |

ES COMPROBADO DEL CONTROL

Not. In. A. Ortega Soler
 SINAFOCAL



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

-Dimensionamiento de T.M y principal para cada circuito donde se demuestre lo aprendido durante el desarrollo de los módulos

Criterios de evaluación.

- Realiza la instalación de circuito eléctrico domiciliario
- Manejo de los procedimientos de Instalación
- Respeto los procedimientos técnicos de seguridad

Perfil del Egresado:

El egresado será capaz de montar instalaciones eléctricas en domicilios (viviendas, apartamentos u otros), mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo implementando protocolos de seguridad, salud e higiene laboral, bioseguridad y sostenibilidad, con ética de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes.

1. Equipamientos, Consumo, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje con que debe contar para el desarrollo de las clases.

| DENOMINACIÓN | CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS | CANTIDAD |
|---------------------------------------|--|--------------------|
| Taladro | Electro percutor 13 mm, mínimo de 500W | 2 unidades |
| Cables | De 1 mm | 3 rollos (100 mts) |
| Cables de 2 mm | de 2 mm | 1 rollo (100mts) |
| Cable de 4 mm | de 4 mm | 1 rollo (100mts) |
| Placa de 2 módulos - separado | Material Termoplástico | 5 unidades |
| Placa de 3 módulos | Material Termoplástico | 5 unidades |
| Placa de 1 módulo | Material Termoplástico | 5 unidades |
| Pico de punto combinación escalera | Material Termoplástico | 10 unidades |
| Pico de punto simple | Material Termoplástico | 10 unidades |
| Pico bipolar para ducha y AA | Material Termoplástico | 5 unidades |
| Pico tomacorriente simple | Material Termoplástico | 5 unidades |
| Lámpara incandescente 100 W | Tipo bombilla | 5 unidades |
| Lámpara incandescente 40 W | Tipo bombilla | 5 unidades |
| Lámpara incandescente 25 W | Tipo bombilla | 5 unidades |
| Lámparas LED 9 W | Unidades | 10 unidades |
| Porta lámparas receptáculos acrílicos | receptáculos acrílicos | 5 unidades |
| Tiras borneras N° 4 | Unidades | 5 unidades |
| Tiras borneras N° 6 | Unidades | 5 unidades |
| Cinta aisladora grande | Grande (mínimo 10mts) | 10 unidades |
| Cinta adhesiva de papel | Grande (mínimo 30mts) | 2 unidades |

Not. Ir. Ortega Soley
Secretaría General
SINAFOCAL

Lic. Bernis Capera
Coordinador Técnico de Formación y Capacitación
SINAFOCAL

Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|---|--|-------------|
| Cinta autovulcanizante | 19 mm x 9 m | 2 unidades |
| T.M. 10 A. | Unipolar | 10 unidades |
| T.M. 20 A. | Unipolar | 10 unidades |
| T.M. 30 A. | Unipolar | 10 unidades |
| T.M. 2X16 A. | Bipolar | 5 unidades |
| T.M. 3X32 A. | tripolar | 5 unidades |
| Multitester | digital | 5 unidades |
| Pinza | amperométrica digital | 5 unidades |
| Buscapolos | 100-500 V 19 CM, mango transparente aislante | 5 unidades |
| Buscapolo electrónico | electrónico para detectar tensión por inducción | 1 unidad |
| Pinza | De fuerza. | 5 unidades |
| Pinza Pela Cable | De uso electricista | 5 unidades |
| Pinza | De corte de 1000v, con mango aislante de fábrica | 5 unidades |
| Pinza | De punta con mango aislante de fábrica | 5 unidades |
| Pinza universal | Metal para empalme y alicate con mango aislante de fábrica | 5 unidades |
| Destornilladores | Plano 3/16 con mango aislante de fábrica | 5 unidades |
| Destornilladores | Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica | 5 unidades |
| Cinta | Pasacable, PVC (mínimo 5mts) | 5 unidades |
| Jabalina | Metal | 2 unidades |
| Puerta Monofásico | De madera y/o metal | 2 unidades |
| Poste (karanda y/o cocotero) y/o caño galvanizado de 2" 1/2 | Para bajada de energía. | 1 unidad |
| Caja Presintable Monofásico | Unidad | 5 unidades |
| Paneles para práctica | Para juego de 6 o más cajas de conexión | 5 unidades |
| Caja de Conexión | Unidad | 5 unidades |
| Caja para Llave | Unidad | 5 unidades |
| Caño de Tipo Corrugado 3/4 | Metro | 25 metros |
| Caño de Tipo Corrugado 5/8 | Metro | 25 metros |
| Caño de PVC Electroducto | Metro | 3 metros |
| Ducha | Eléctrica | 2 unidades |

ES COPIA DEL ORIGINAL

Not. Iratini A. Ortega Soler

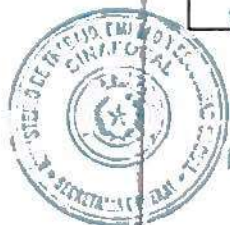


Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|------------------------------|------------------------|-------------|
| Timbre | Eléctrico | 2 unidades |
| Sensor de movimiento | Eléctrico | 2 unidades |
| Medidor | Monofásico | 1 unidad |
| Medidor | trifásico | 1 unidad |
| Reactancia | Analógica | 5 unidades |
| Reactancia | Electrónica | 5 unidades |
| Ventilador | De techo | 1 unidad |
| Fotocélula | Diferentes capacidades | 5 unidades |
| Tablero para 10 TM | Con borneras | 3 unidades |
| Caja para Fluorescente de 20 | Unidad | 5 unidades |
| Caja para Fluorescente de 40 | Unidad | 5 unidades |
| Arrancador para Fluorescente | Unidad | 10 unidades |
| Tubo fluorescente de 20 | Unidad | 5 unidades |
| Tubo fluorescente de 40 | Unidad | 5 unidades |

2. Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje

| Denominación | Características | Cantidad |
|--|--|----------|
| Computador fijo (PC) o Móvil (Notebook/ Netbook) | Procesador i3 o similar. Memoria 4 GB. HDD 500 Gb. Puertos VGA/HDMI, USB, Reproductor de CD/DVD. Salida de audífono y micrófono. Multimedia Bocinas estéreo (1.5 W), SoundAlive. Wireless (de ser requerido para la clase) | 1 |
| Cañón proyector | Proyección de 2.800 lúmenes. Resolución nativa de 800 × 600 píxeles (SVGA) o de 1.024 × 768 píxeles (XGA). Puerto VGA/HDMI, Audio, Video, S-Video, USB. Multimedia Bocinas estéreo (1.5 W), SoundAlive. Corrección trapezoidal. Zoom óptico. | 1 |
| Parlantes | Parlantes externos la PC. Potencia Máxima de salida: 100 Watts. Salida de auriculares. Alimentación: USB Relación señal-ruido: 70dB(A). Controles: Volumen Frecuencia: 160 Hz ~ 20 KHz | 2 |
| Aplicaciones informáticas | Las necesarias para el desarrollo del contenido | c/n |
| Material audiovisual | Presentaciones multimediales, fotos, videos, de alta calidad y que aporten un valor significativo al aprendizaje de los beneficiarios. | c/n |
| Kit Pizarra Acrílica | Pizarra Acrílica y/o Convencional | 1 |



Not. Id. A. Ortega Soley
Secretaría General
SINAFOCAL



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| (fija o portátil) o Kit Pizarra Convencional (fija o portátil) | Pincel Negro, Azul, Rojo, Verde | c/n |
| | Borrador para pizarra | 1 |
| | Tiza Blanca y de Colores | c/n |

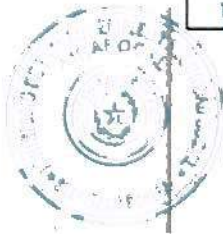
C/n: Cantidad Necesaria.

3. Materiales y útiles que se distribuirá a los participantes al inicio del curso.

| Denominación | Características | Cantidad por participante |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| Manual instructivo del curso | Con encuadernado ejecutivo (en espiral), El mismo estará compuesto por: Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso). | 1 unidad |
| Cuaderno | Universitario, de 50 hojas | 1 unidad |
| Cartuchera de tela tamaño estándar | Con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente. | 1 unidad |
| Remera | De algodón color gris con logo a color MTEySS-SINAFOCAL | 1 unidad |

4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

| Denominación | Características Mínimas | Cantidad por Beneficiario. |
|--------------|--|----------------------------|
| Guantes | De seguridad de cuero para uso en electricidad, tamaño de acuerdo a cada beneficiario egresado del curso | 1 par |
| Busca polo | 100-500 V 19 CM, con mango aislante de fábrica | 1 unidad |
| Multitester | Digital, para medir voltajes de corrientes alternas (CA), de corrientes directas (DC), resistencia, continuidad, temperatura, capacitancia, transistores | 1 unidad |
| Taladro | Electro percutor 13 mm, mínimo de 500W | 1 unidad |
| Pinza | Universal con mango aislante Insulados contra voltajes de hasta 1,000 V | 1 unidad |
| Cinta | Métrica de metal de 10mts | 1 unidad |
| Pinza | De corte con mango aislante Insulados contra voltajes de hasta 1,000 V | 1 unidad |



Not. Id. A. Ortega Soler
Sub. General
SINAFOCAL



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

| | | |
|---------------------|--|----------|
| Pinza | De punta con mango aislante de fábrica | 1 unidad |
| Pinza | Pela cable, para uso electricista con mango aislante de fábrica | 1 unidad |
| Destornillador | Plano 3/16 con mango aislante de fábrica | 1 unidad |
| Destornillador | Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica | 1 unidad |
| Cinta | Aisladora 10 metros | 1 unidad |
| Caja de Herramienta | Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTEySS-SINAFOCAL | 1 unidad |



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Not. Ida A. Ortega Soley
Secretaría General
SINAFOCAL