

**RESOLUCIÓN SNFCL N° .....555/2025**

**POR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO DENOMINADO  
"INSTALADOR DE CIELO RASO" EN LA MODALIDAD PRESENCIAL.** -----

Asunción, /1 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 "Instalador de Cielo Raso", 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. -----

**Con: Alfredo Javier Mongelos G.**  
Secretario Técnico Interino  
SINAFOCAL

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° .....555/2025**

**POR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO DENOMINADO  
"INSTALADOR DE CIELO RASO" EN LA MODALIDAD PRESENCIAL.** -----

**Que,** la malla curricular del curso denominado "Instalador de Cielo Raso" 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:**

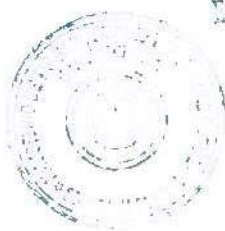
**ART. 1° APROBAR,** la malla curricular del curso denominado "Instalador de Cielo Raso", en la modalidad presencial, con una duración de 110 horas, conforme a lo expuesto en el considerando de la presente Resolución. -----

**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. Inter. A. C. para Sel. y**  
**Sec. Central**  
**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.

**Nombre del curso: Instalador de Cielo Raso**

**Objetivo General:** Realizar instalaciones de forma segura, eficiente y con calidad, comprendiendo el contexto profesional, los materiales y herramientas necesarios, así como las normativas de seguridad laboral aplicables

**Duración total del curso: 110 horas**

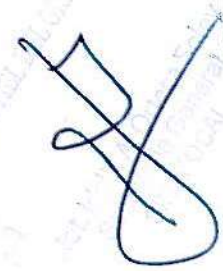

**Modalidad: Presencial**

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> <b>Introducción al Cielo Raso y Materiales Utilizados</b>	<b>Objetivo del módulo:</b> Identificar los tipos de cielos rasos, sus características, los materiales utilizados y su aplicación en distintos tipos de construcciones.	<b>10 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo: Derechos laborales</b> <b>Contenidos Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición y tipos de cielos rasos.</li> <li>- Materiales utilizados en cielos rasos (yeso, PVC, metal, etc.).</li> <li>- Propiedades técnicas de los materiales.</li> <li>- Criterios de selección de materiales según el tipo de proyecto.</li> <li>- Ventajas y desventajas de los diferentes materiales.</li> <li>- Normativas nacionales e internacionales aplicables.</li> <li>- Propiedades físicas y químicas de los materiales de cielo raso.</li> <li>- Técnicas de preparación de materiales para la instalación.</li> <li>- Clasificación de los cielos rasos según su uso (residencial, comercial, industrial).</li> <li>- Innovaciones tecnológicas en materiales de instalación.</li> </ul> <b>Contenidos Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y clasificación de materiales para instalación de cielos rasos.</li> <li>- Preparación de materiales para el trabajo (medición, corte).</li> <li>- Selección adecuada de herramientas para cada tipo de material.</li> <li>- Uso de maquinaria básica (sierras, taladros).</li> <li>- Instalación de cielos rasos simples.</li> <li>- Verificación de la calidad del material antes de la instalación.</li> <li>- Creación de un proyecto de instalación según especificaciones.</li> <li>- Aplicación de normativas de seguridad en la instalación.</li> <li>- Manejo adecuado de los residuos generados durante la instalación.</li> <li>- Ajuste de materiales y estructura según las condiciones del entorno.</li> </ul> <b>Contenidos Actitudinales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad en la selección de materiales.</li> <li>- Compromiso con las normativas de seguridad laboral.</li> <li>- Precaución al manejar herramientas y materiales.</li> <li>- Actitud proactiva en la resolución de problemas.</li> <li>- Trabajo en equipo para una instalación eficiente.</li> <li>- Disciplina en el uso de equipos y maquinaria.</li> <li>- Empatía con los compañeros y clientes.</li> <li>- Cuidado del entorno de trabajo.</li> <li>- Responsabilidad con los residuos generados.</li> <li>- Actitud de mejora continua en el proceso de instalación.</li> </ul>	

Lic. Derlis Cabera  
Coordinador Técnico Desarrollo de la Formación  
SINAFOCAL / ITES

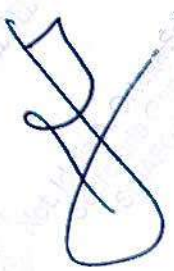



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios,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

	<p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> Se proporcionará al participante un espacio de trabajo simulado que incluye ejemplos de diferentes tipos de cielos rasos (por ejemplo, cielos rasos de yeso, acústicos, suspendidos, metálicos, entre otros) y materiales comúnmente utilizados para su instalación.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar y analizar los diferentes ejemplos de cielos rasos presentados y clasificarlos según su tipo (suspendido, acústico, de yeso, etc.).</li> <li>- Identificar y señalar las características específicas de cada tipo de cielo raso (material, resistencia, durabilidad, facilidad de instalación, etc.).</li> <li>- seleccionar los materiales adecuados para la instalación de cada tipo de cielo raso según las especificaciones de cada uno (por ejemplo, paneles de yeso, perfiles metálicos, aislamientos acústicos, etc.).</li> <li>- asociar los tipos de cielos rasos con los tipos de construcción en los que son más adecuados (residencial, comercial, industrial, etc.), justificando su elección.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b> <b>Herramientas y Equipos</b> <b>para la Instalación de</b> <b>Cielo Raso</b></p> 	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Manejar adecuadamente de las herramientas manuales, eléctricas y equipos necesarios para la instalación de cielos rasos aplicando medidas de seguridad</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas manuales: martillo, sierra manual, nivel de burbuja.</li> <li>- Herramientas eléctricas: taladro, atornillador eléctrico.</li> <li>- Equipos especializados: sierras eléctricas, grapadoras industriales.</li> <li>- Funciones y uso de cada herramienta.</li> <li>- Técnicas de mantenimiento básico de las herramientas.</li> <li>- Selección de la herramienta correcta según el tipo de material.</li> <li>- Equipos de protección personal (EPP) necesarios durante la instalación.</li> <li>- Herramientas auxiliares para la instalación de cielos rasos.</li> <li>- Equipos para medición y alineación.</li> <li>- Seguridad en el uso de herramientas eléctricas.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de la herramienta adecuada para cada tarea.</li> <li>- Uso de herramientas manuales para corte y medición.</li> <li>- Uso de herramientas eléctricas para perforación y atornillado.</li> <li>- Inspección de herramientas antes del uso.</li> <li>- Operación de sierras eléctricas y taladros.</li> <li>- Mantenimiento básico de herramientas y equipos.</li> <li>- Técnicas de ajuste y alineación en la instalación.</li> <li>- Implementación de medidas de seguridad en el manejo de herramientas.</li> <li>- Control de calidad en el trabajo con herramientas.</li> <li>- Reemplazo adecuado de piezas en equipos dañados.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad en el manejo de herramientas y equipos.</li> <li>- Cuidado y mantenimiento adecuado de las herramientas.</li> </ul>	<p><b>22 horas</b></p> <p> Lic. Derlis Cabrera Coordinador Interno Desarrollo de la Formación SINAFOCAL / MTSS</p>



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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precaución en el uso de herramientas eléctricas.</li> <li>- Disciplina en el uso de equipos de protección.</li> <li>- Compromiso con la seguridad durante la instalación.</li> <li>- Actitud proactiva para prevenir accidentes laborales.</li> <li>- Colaboración con compañeros para el manejo de equipos.</li> <li>- Respeto por las herramientas y materiales.</li> <li>- Responsabilidad con los recursos del proyecto.</li> <li>- Aceptación de instrucciones y supervisión en el uso de herramientas.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El participante debe demostrar su habilidad en el uso de las herramientas necesarias para realizar una instalación de cielo raso, asegurando la correcta selección de herramientas, uso adecuado y mantenimiento preventivo.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección adecuada de las herramientas.</li> <li>- Uso correcto de herramientas manuales y eléctricas.</li> <li>- Precisión en la instalación utilizando herramientas.</li> <li>- Cumplimiento de medidas de seguridad en el uso de herramientas.</li> <li>- Mantenimiento preventivo de herramientas.</li> <li>- Eficiencia en la utilización de herramientas durante la instalación.</li> <li>- Responsabilidad en la gestión de las herramientas y equipos.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b></p> <p><b>Cálculos Básicos para la Instalación de Cielo Raso</b></p> 	<p><b>Objetivo del módulo:</b> Realizar cálculos básicos relacionados con la instalación de cielo raso, como áreas, volumen y cantidad de materiales.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de áreas de instalación.</li> <li>- Cálculo de volumen de materiales.</li> <li>- Cálculo de cantidad de paneles o placas necesarias.</li> <li>- Unidades de medida en la instalación de cielos rasos.</li> <li>- Fórmulas básicas para la instalación de cielos rasos.</li> <li>- Determinación de material sobrante.</li> <li>- Estimación de tiempo de instalación.</li> <li>- Planificación de la distribución de materiales.</li> <li>- Cálculos para instalaciones complejas (variaciones en el diseño).</li> <li>- Costos de materiales por unidad de medida.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de áreas para la instalación de cielos rasos.</li> <li>- Estimación de cantidad de materiales.</li> <li>- Cálculos de volumen para el espacio a cubrir.</li> <li>- Cálculo de la cantidad de paneles necesarios para el proyecto.</li> <li>- Estimación de tiempos para la ejecución del proyecto.</li> <li>- Aplicación de cálculos para la correcta distribución de materiales.</li> <li>- Planificación de los trabajos en base a los cálculos realizados.</li> <li>- Interpretación de planos de instalaciones.</li> <li>- Ajuste de cálculos durante la ejecución del proyecto.</li> <li>- Estimación de materiales en función del diseño.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p>	<p><b>22 horas</b></p> <p>Lic. Bertha Cabrera Coordinadora General de la Formación</p> 




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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisión y responsabilidad en los cálculos.</li> <li>- Actitud responsable en el manejo de los materiales según el cálculo.</li> <li>- Aceptación de la importancia de los cálculos en el trabajo.</li> <li>- Responsabilidad en la planificación del tiempo de trabajo.</li> <li>- Trabajo organizado basado en los cálculos.</li> <li>- Actitud crítica frente a errores en los cálculos.</li> <li>- Compromiso con la exactitud en la estimación de materiales.</li> <li>- Trabajo cooperativo para resolver errores en los cálculos.</li> <li>- Cuidado en la interpretación de planos y cálculos.</li> <li>- Actitud de mejora continua en los cálculos aplicados.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El participante debe realizar cálculos básicos para estimar la cantidad de materiales necesarios para un proyecto de instalación de cielo raso según las especificaciones dadas.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisión en los cálculos realizados.</li> <li>- Correcta interpretación de planos y diseños.</li> <li>- Capacidad para estimar tiempos de trabajo.</li> <li>- Estimación precisa de la cantidad de materiales.</li> <li>- Correcto manejo de unidades de medida.</li> <li>- Aplicación adecuada de fórmulas para los cálculos.</li> <li>- Capacidad para ajustar cálculos durante la ejecución del proyecto.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b></p> <p><b>Técnicas de Instalación de Cielo Raso</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo: Instalar de diferentes tipos de cielos rasos, considerando la seguridad, calidad y eficiencia aplicando técnicas y procedimientos específicos</b></p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos generales de instalación.</li> <li>- Tipos de técnicas de instalación de cielo raso (suspendido, directo).</li> <li>- Instalación de perfiles y estructuras de soporte.</li> <li>- Colocación de paneles o placas.</li> <li>- Fijación de cielos rasos según el material.</li> <li>- Técnicas de corte de paneles y adaptaciones.</li> <li>- Instalación en diferentes tipos de espacios (residenciales, comerciales).</li> <li>- Técnicas de nivelación y alineación.</li> <li>- Ajuste de paneles y acabados.</li> <li>- Inspección y verificación final del trabajo.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de perfiles y estructuras.</li> <li>- Colocación de paneles o placas de cielo raso.</li> <li>- Uso de técnicas de nivelación en la instalación.</li> <li>- Fijación de los paneles con los métodos adecuados.</li> <li>- Realización de cortes de materiales para adaptarlos al espacio.</li> <li>- Ajuste de los paneles según el diseño.</li> <li>- Comprobación de la seguridad estructural del cielo raso.</li> <li>- Revisión de la calidad del trabajo.</li> <li>- Planificación de la instalación según el tipo de ambiente.</li> <li>- Preparación del área de trabajo antes de la instalación.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromiso con la calidad de la instalación.</li> </ul>	<p><b>22 horas</b></p>

Lic. Degrés Cárdenas  
Coordinador Interno de Desarrollo de Formación  
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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad en la precisión del trabajo.</li> <li>- Cuidado al manipular los materiales.</li> <li>- Trabajo eficiente y organizado.</li> <li>- Precaución en la instalación de materiales pesados.</li> <li>- Trabajo en equipo con otros instaladores.</li> <li>- Actitud positiva hacia la resolución de problemas durante la instalación.</li> <li>- Responsabilidad en la verificación final del trabajo.</li> <li>- Actitud crítica en la mejora continua.</li> <li>- Respeto por los tiempos de trabajo establecidos.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El participante debe realizar una instalación simulada de cielo raso, aplicando las técnicas aprendidas, demostrando la capacidad de seguir procedimientos y asegurando la calidad del trabajo.</p>	
<p><b>Módulo 5</b> <b>Mantenimiento y</b> <b>Reparación de Cielo</b> <b>Raso</b></p>	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad de la instalación realizada.</li> <li>- Precisión en la colocación de paneles.</li> <li>- Capacidad de resolución de problemas durante la instalación.</li> <li>- Nivelación y alineación adecuada de los paneles.</li> <li>- Uso correcto de las técnicas de instalación.</li> <li>- Cuidado en la manipulación de los materiales.</li> <li>- Verificación final de la instalación realizada.</li> </ul> <p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar el mantenimiento y las reparaciones de los cielos rasos instalados, asegurando su durabilidad y correcto funcionamiento aplicando técnicas y procedimientos adecuados</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de daños comunes en cielos rasos.</li> <li>- Causas más frecuentes de deterioro en cielos rasos.</li> <li>- Herramientas y equipos utilizados en el mantenimiento de cielos rasos.</li> <li>- Materiales adecuados para la reparación de cielos rasos.</li> <li>- Procedimientos para la reparación de paneles dañados.</li> <li>- Métodos de restauración de marcos metálicos y estructuras.</li> <li>- Técnicas para la sustitución de paneles de cielo raso.</li> <li>- Inspección periódica de cielos rasos para prevenir fallos.</li> <li>- Cálculo de los materiales necesarios para las reparaciones.</li> <li>- Procedimientos para mantener la estética y funcionalidad del cielo raso.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de daños en cielos rasos existentes.</li> <li>- Inspección de los componentes del cielo raso para detectar desgastes.</li> <li>- Selección de materiales adecuados para la reparación.</li> <li>- Uso de herramientas específicas para la reparación de daños en cielos rasos.</li> <li>- Sustitución de paneles dañados y reposición de perfiles.</li> <li>- Reparación de fisuras y grietas en materiales del cielo raso.</li> <li>- Reajuste de elementos de aislamiento acústico o térmico.</li> </ul>	<p><b>22 horas</b></p> <p></p>



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.

- Mantenimiento de la estructura metálica de soporte del cielo raso.
- Aplicación de selladores para mejorar la durabilidad de las instalaciones.
- Verificación de la reparación y pruebas de estabilidad de la estructura restaurada.

**Contenidos Actitudinales:**

- Responsabilidad al realizar reparaciones de calidad.
- Compromiso con la durabilidad de las instalaciones.
- Paciencia y detalle en las reparaciones para mantener la estética.
- Actitud preventiva frente a los posibles daños del cielo raso.
- Cuidado en la selección de materiales de reparación.
- Voluntad de aprender nuevas técnicas de mantenimiento.
- Proactividad en la resolución de problemas y daños.
- Disciplina en la aplicación de métodos adecuados para las reparaciones.
- Sensibilidad a las necesidades del cliente para las reparaciones.
- Responsabilidad al manejar herramientas y materiales en el proceso de reparación.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:**

El participante deberá llevar a cabo el mantenimiento y reparación de un cielo raso previamente instalado que presenta daños o fallos. Se proporcionarán diferentes situaciones y problemas comunes que pueden ocurrir en un cielo raso, como grietas, piezas dañadas, manchas, etc. El participante deberá identificar el problema, aplicar el procedimiento adecuado y garantizar que el cielo raso quede en condiciones óptimas.

**Criterio de evaluación**

- Capacidad para identificar daños y fallos en el cielo raso.
- Selección adecuada de materiales de reparación.
- Uso correcto de herramientas para las reparaciones.
- Eficiencia en la reparación de paneles y estructuras.
- Calidad y estética en el trabajo de reparación realizado.
- Capacidad para realizar un mantenimiento preventivo efectivo.
- Responsabilidad y cuidado en la manipulación de los materiales y herramientas

**Evaluación final**

**Duración**

Lic. Derlis Cabrera  
Coordinador Interno del Sistema 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.

### Escenario

El cliente, una empresa constructora, ha solicitado la instalación de un cielo raso en un espacio de 20 m<sup>2</sup> en una oficina de tres habitaciones. Los materiales y herramientas ya están disponibles en el sitio, y el cliente ha solicitado que el trabajo se realice cumpliendo con todas las normativas de seguridad laboral y que el acabado sea de alta calidad.

### Criterios de evaluación

- Seleccionar materiales adecuados para la instalación de cielo raso según el tipo de espacio, considerando la resistencia, tamaño y tipo de acabado, de acuerdo con las especificaciones del cliente.
- Verificar la seguridad del espacio antes de iniciar el trabajo, asegurando que no haya riesgos de accidentes y que el área esté limpia y nivelada.
- Instalar la estructura de soporte de acuerdo con las normativas de seguridad laboral, utilizando las herramientas adecuadas para garantizar la estabilidad y alineación.
- Colocar los paneles de drywall correctamente sobre la estructura de soporte, asegurando que queden firmemente fijados y alineados.
- Aplicar el sellado de las juntas de manera eficiente y prolija, utilizando la cantidad adecuada de masilla y técnicas de acabado para garantizar un acabado de calidad.
- Asegurar el uso correcto de herramientas y equipos durante toda la instalación, siguiendo las instrucciones de seguridad laboral para evitar accidentes.
- Utilizar correctamente el equipo de protección personal (EPP) durante la instalación, incluyendo casco, guantes, gafas de seguridad, chaleco reflectante y botas antideslizantes.
- Comprobar la nivelación y alineación de los paneles y la estructura antes de finalizar la instalación, ajustando cualquier detalle que afecte la estética y funcionalidad.
- Demostrar capacidad para resolver problemas comunes que puedan surgir durante la instalación, como ajustes en la estructura o en los paneles de drywall.
- Limpiar el área de trabajo al finalizar la instalación, asegurando que no haya restos de materiales o herramientas y que el espacio quede seguro y ordenado para el cliente.

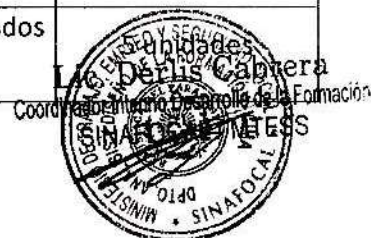
12 horas

### Técnicos responsables:

- Lic. Derlis Cabrera
- Lic. Ernesto López
- Ing. Pablo Ponce

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

Tipo	Características	Cantidad
Martillo	Herramienta de golpe para clavar clavos en madera o metal.	5 unidades
Sierra manual	Herramienta para cortar madera o metal de forma manual.	5 unidades
Cinta métrica	Instrumento para medir longitudes.	5 unidades
Nivel de burbuja	Para verificar la horizontalidad y verticalidad de las instalaciones.	5 unidades
Cutter	Herramienta de corte para materiales blandos como el drywall.	5 unidades





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.

Llave inglesa	Para apretar y aflojar tuercas de diversos tamaños.	5 unidades
Taladro	Herramienta eléctrica para perforar materiales duros como madera y metal.	2 unidades
Atornilladores eléctricos	Para colocar tornillos en superficies duras como drywall.	2 unidades
Sierra eléctrica	Herramienta eléctrica para cortar materiales como madera o drywall de forma más rápida.	1 unidad
Paneles de drywall	Material para la construcción de cielos rasos.	15 m2.
Tornillos para drywall	Tornillos para fijar los paneles de drywall.	5 paquetes
Anclajes para cielos rasos	Elementos de fijación para paneles y estructuras del cielo raso según medidas	5 paquetes
Masilla para juntas de drywall	Se utiliza para cubrir las juntas entre paneles y dar acabado.	10 kg.
Adhesivos para fijación de paneles	Pegamento o adhesivo específico para la fijación de paneles en cielos rasos.	10 unidades
Cinta para juntas de drywall	Cinta de papel o fibra para reforzar las juntas entre paneles de drywall.	10 rollos
Selladores para fisuras y grietas	Para reparar fisuras y grietas en los cielos rasos.	10 tubos
Pintura para acabados de cielo raso	Pintura blanca o del color deseado para la terminación estética.	10 litros
Espátulas y llana para masilla	Herramientas para aplicar y alisar la masilla en las juntas.	5 unidades
(*) Guantes de trabajo	Protección para las manos al manipular materiales y herramientas.	1 par por participante
(*) Gafas de seguridad	Protección ocular durante el corte y manipulación de materiales.	1 unidad por participante
(*) Mascarillas de protección	Para protección respiratoria durante el corte de materiales, N95 o FF2	1 unidad por participante
(*) Tapones para los oídos	Para protección auditiva al usar herramientas ruidosas.	1 par por participante
(*) Mono de piloto o conjunto de protección	De algodón Con tiras reflectantes.	1 unidad por participante
(*) Casco de seguridad	Protección para la cabeza (de plástico), resistente a impactos con sistema de ajuste cómodo.	1 unidad por participante

Obs. (\*) Los equipos de protección individual (EPI) proveídos por participante al finalizar el curso pertenecerán a los mismos. -

Prof. Karla A. Ochoa Solís  
Secretaría General





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.

## 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, Salida de audífono y micrófono. Multimedia Bocinas estéreo (1.5 W), SoundAlive. Wireless (de ser requerido para la clase)	1 unidad
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 unidad
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 unidades
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 (fija o portátil) o Kit Pizarra Convencional (fija o portátil)	Pizarra Acrílica o Convencional.	1 unidad
	Pincel Negro, Azul, Rojo, Verde	c/n
	Borrador para pizarra	1 unidad
	Tiza Blanca y de Colores	c/n

c/n: Cantidad Necesaria

Obs: Computador, cañón proyector, parlantes, material audiovisual se utilizarán según la planificación de clases.

## 3. Materiales y útiles que el IFCL proveerá a los participantes al inicio del Curso.

Especificación	Características	Cantidad por beneficiario	Cantidad total
Manual instructivo del curso	Con encuadernado ejecutivo (en espiral), El mismo estará compuesto por: a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso).	1	25 unidades
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1	25 unidades
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1	25 unidades
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTEySS-SINAFOCAL	1	25 unidades

## 4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

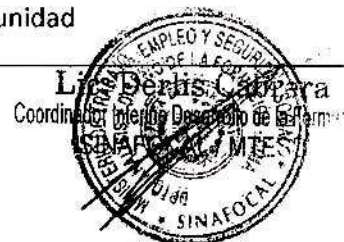
Denominación	Características	Cantidad por Beneficiario
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1 unidad





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.

Sierra manual	para corte de pvc. hoja de metal	1 unidad
Cinta métrica	De metal 5mts carcasa plástica.	1 unidad
Nivel de burbuja	Aluminio 45cm	1 unidad
Cutter	Cuchillas de acero. Ancho de la Navaja 18mm Largor 6" Espesor 0.5mm	1 unidad
Llave inglesa	Metal de 10".	1 unidad
Taladro	Electro percutor 13 mm, mínimo de 500w	1 unidad
Atornilladores	Eléctrico o a batería 1.5 Ah y cargador, 10mm	1 unidad
Espátula	Mango madera o antideslizante de fábrica. medida 4" longitud de la hoja 10cm	1 unidad
Llana	lisa de metal mínimo de 25x12cm	1 unidad
Cinta para juntas	De fibra autoadhesiva de 50mm x 45mts	1 rollo
Masilla	Para terminación de cielo raso de 1kilo	1 unidad
Zapatón.	Bajo, de cuero, punta de acero, a medida de cada beneficiario egresado	1 par
Mochila	Para transporte de herramientas, dimensiones mínima, largo 12 pulgadas, alto 18 pulgadas, profundidad 7 pulgadas, compartimiento interior, divisores removibles para herramientas, mango acolchado, dos bolsillos, sistema de soporte de espalda acolchada, impermeable con logo del MTESS y SINAFOCAL	1 unidad
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1 unidad



SECRETARÍA GENERAL

Dot. Lidia A. Ortega Soler  
Secretaría General  
SINAFOCAL