

---

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL) / Ministerio de Trabajo, Empleo y  
Seguridad Social  
Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral**

Nombre de la Licitación:

**CURSOS DE CAPACITACIÓN LABORAL**

(versión 2)

ID de Licitación:

**468329**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**02/07/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 3*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	468329	Nombre de la Licitación:	CURSOS DE CAPACITACIÓN LABORAL
Convocante:	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL) / Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Categoría:	86000000 - Servicios de Gestion Profesionales de Empresa y Administrativos
Unidad de Contratación:	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SICP	Fecha Límite de Consultas:	08/07/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	ITURBE CASI ELIGIO AYALA	Fecha de Entrega de Ofertas:	14/07/2025 09:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	ITURBE CASI ELIGIO AYALA	Fecha de Apertura de Ofertas:	14/07/2025 10:00

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	ítem	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

### Datos del Contacto

Nombre:	Abg. Alvaro Bedoya	Cargo:	Director de la UOC
Teléfono:	021495487	Correo Electrónico:	abedoya@sinafocal.gov.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

Se procede a realizar algunos ajustes en el PBC respecto a la Sección:

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de participación y criterios de evaluación

- Capacidad Técnica

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los bienes y/o servicios

Sección: Modelo de contrato

- Modelo de Contrato

Sección: Formularios

- FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS
- FORMULARIOS ADICIONALES

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/468329-cursos-capacitacion-laboral/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

Obs: Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

### Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo "CPS" en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

#### Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

#### Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

#### Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. En tal sentido, se comprometen a:

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

### Aclaración de los documentos de la convocatoria

#### 1. Consultas electrónicas

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

#### 2. Respuestas y aclaraciones

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

#### 3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

#### 4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

#### 5. Junta de aclaraciones

La convocante podrá establecer una Junta de Aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas realizadas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

## Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas en la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prevista.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y su traducción:

No Aplica

## Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

## Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultaneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En guaraníes para todos los oferentes.

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del módulo de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

Ninguna Copia

## Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre, RUC y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se registrará por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, sin embargo, cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

## Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

1. **Constancia del Perfil del proveedor.**

### 1.1 Ofertas físicas

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor que contiene el reporte de los documentos obrantes en el Registro. Con su presentación en la oferta, dicha constancia reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

### 1.2 Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no será necesaria la presentación física de la Constancia y el oferente deberá sujetarse a la reglamentación vigente en la materia.

### 2. Confidencialidad de documentos.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

90

días corridos.

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

### 1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
  - Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
  - En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
  - En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.
- 1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
- 1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

### 2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- Consortio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- Consortio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

### 3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

## Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

120

días corridos.

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

### 1. Ofertas físicas.

1.1 Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

1.2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

1.4. Ninguna oferta podrá ser sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

### 2. Ofertas electrónicas.

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

## Apertura de ofertas

### 1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscripto en el Registro haya presentado una oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica. El sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas.

1.4. Luego se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

- a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

1.5. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

1.6. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

1.7. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.

1.8. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de



mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

2.2. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

No Aplica

### 1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

### 2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

## Autorización del Fabricante

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta y deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

### **Plazo de reposición de bienes**

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

NO APLICA

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

### **Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

No Aplica

### **Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

## Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

## Conflicto de Interés

**1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

**2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

**3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

**4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la "Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento" presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

## Requisitos de Calificación

**Calificación Legal.** Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

**1°** Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

**2°** Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 21 de la Ley N° 7021/22.

**3°** Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

**4°** Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

**5°** Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, en el Registro de Proveedores del Estado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de " Sanciones a Proveedores " del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

**6°** El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de sancionados de la DNCP.

**7°** El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

**8°** En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22,

podieron requerir al oferente la información que sea necesaria.

Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado en multiplicidad de criterios

## Análisis de precios ofertados

### Para evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio.

Luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

### Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios.

En cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

## Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

El oferente deberá elaborar y presentar el desglose de composición de precios conforme a los parámetros  
COSTO DIRECTO (MANO DE OBRA + MATERIALES + MOVILIDAD + UTILIZACION DE EQUIPOS INFORMÁTICOS + KITS + ACTO DE CLAUSURA)  
+  
COSTO INDIRECTO (GASTOS OPERATIVOS + GASTOS ADMINISTRATIVOS)  
+  
COSTO POR FINANCIAMIENTO  
+  
COSTO POR UTILIDAD  
+  
COSTOS ADICIONALES  
= PRECIO UNITARIO.  
Como convocante estos factores se pondrán en análisis, pudiendo ser o no aceptadas.

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

**a) Oferentes.** A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

El CPEN será intransferible, no obstante, exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

### b) Oferentes en Consorcio:

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

b.2. Provisión de Servicios. (se entenderá por el término "servicio" aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado

## Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación.

<p><b>1. Formulario de Oferta (*)</b></p> <p><i>[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]</i></p>
<p><b>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</b></p> <p><i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.</i></p>
<p><b>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)</b></p>
<p><b>4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)</b></p>
<p><b>5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)</b></p>
<p><b>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</b></p>
<p><b>7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)</b></p>
<p><b>8. Documentos legales. Oferentes</b></p>
<p><b>8.1. Personas Físicas.</b></p>
<p>a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)</p>
<p>b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC(*)</p>
<p>c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</p>
<p><b>8.2. Personas Jurídicas.</b></p>
<p>a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</p>
<p>b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)</p>
<p>c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)</p>
<p>d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</p>
<p><b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b></p>

a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):  I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).
c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).
<b>8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.</b>
a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*): i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

<p><b>1.1. Capacidad Financiera del oferente (hasta 5 puntos)</b></p> <p>Con el objetivo de calificar la situación financiera actual del oferente, se considerarán los siguientes índices:</p> <p><b>A. Contribuyente de IRE RG por los años que corresponda deberán cumplir con el siguiente parámetro:</b></p> <p>a. <b>Ratio de Liquidez:</b> activo corriente/pasivo corriente. Deberá ser igual 1, en promedio, en los últimos años 2022, 2023 y 2024.</p> <p>b. <b>Endeudamiento:</b> pasivo total/activo total. No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los últimos años 2022, 2023 y 2024.</p> <p>c. <b>Rentabilidad:</b> Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años 2022, 2023 y 2024, no deberá ser negativo.</p> <p><b>B. Contribuyentes de IRE SIMPLE por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:</b></p> <p><b>Eficiencia:</b> (Ingreso/Egreso).</p> <p>-Deberá ser igual que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (años 2022, 2023 y 2024)</p> <p><b>C. Contribuyentes de IRP RSP por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:</b></p> <p><b>Eficiencia:</b> (Ingreso/Egreso).</p> <p>-Deberá ser igual que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (años 2022, 2023 y 2024)</p> <p><b>D. Contribuyentes de IVA General deberá cumplir el siguiente parámetro:</b></p> <p><b>Eficiencia:</b> (Ingreso/Egreso).</p> <p>-Deberá ser igual que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2022, 2023 y 2024.</p> <p><b>EN CASO DE CONSORCIOS:</b> todos los integrantes que lo componen deberán cumplir con los requisitos financieros indicados.</p> <p><b>Puntajes:</b></p> <p>*Cuando el oferente cuente con los parámetros requeridos de acuerdo al tipo de contribuyente que corresponda se le asignará un total de<b>3 puntos</b>.</p> <p><b>* Se le asignará 2 puntos más cuando:</b></p> <p>A. Contribuyente de IRE RG, cuando el cálculo de ratios de liquidez sea mayor que uno.</p> <p>B. Contribuyentes de IRE SIMPLE, cuando el cálculo de eficiencia sea mayor que uno.</p>
---

- C. Contribuyentes de IRP RSP, cuando el cálculo de eficiencia sea mayor que uno.
- D. Contribuyentes de IVA General, cuando el cálculo de eficiencia sea mayor que uno.

Consideraciones generales:

- a. Los documentos presentados deberán ser originales o estar autenticados por escribanía, en ambos casos deberán estar firmados por el contribuyente y el contador.
- b. En todos los casos, los montos declarados en los formularios de declaración jurada deben coincidir con lo presentado al Ministerio de Economía.
- c. En los casos de que la fórmula matemática arroje como resultado error, se consignará el valor numérico cero para proceder al análisis del promedio respectivo, y en caso de que no alcance los parámetros mínimos, la oferta no será considerada.

La Convocante se reserva el derecho de solicitar documentación complementaria y/u originales en caso de dudas, para una correcta evaluación. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas las mismas no serán consideradas y la Oferta será descalificada.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyente de IRE RG
Formulario 501 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes de IRE Simple
Formulario 515 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes de IRP RSP.
Para contribuyentes de IVA general: IVA General de los últimos años 2022, 2023 y 2024

Para todos los casos, presentar en carácter de declaración jurada, un cuadro descriptivo de los índices requeridos según corresponda, incluyendo los valores aplicados para la obtención del/de los promedios o índice del/de los ratios requeridos, firmado el Contador y el oferente. Además, deberá agregar copia de las documentaciones solicitadas para cada caso, aplicado al cálculo efectuado, las cuales deberán ser legibles.

Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

1.2- Experiencia del Oferente (hasta 15 puntos)  
Promedio de experiencia del oferente en prestación de cursos de capacitación en los tres últimos años (2022, 2023 y 2024), copias de contratos con sus facturas respaldatorias en el sector público o privado. Para aquellos oferentes que no posean contratos podrán subsanar con la factura correspondiente acompañado de una declaración jurada el cual deberá contener mínimamente: los datos de los cursos y periodo desarrollado, de conformidad al siguiente detalle:  
De 150.000.000 Gs. a 300.000.000 Gs.: 10 puntos  
De 300.000.001 Gs. a 500.000.000 Gs.: 12 puntos  
De 500.000.001 Gs. a 650.000.000 Gs.: 13 puntos  
De más de 650.000.000 Gs.: 15 puntos  
Obs.: En caso obtener un promedio inferior a Gs. 150.000.000 será motivo suficiente para la descalificación de la Oferta.

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

Copia de contratos con sus facturas respaldatorias y/o facturas acompañados de la declaración jurada, en el sector público o privado que avalen la experiencia requerida.

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC o la patente municipal, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

SISTEMA DE ADJUDICACIÓN:  
Adjudicación: Cada Oferente podrá ofertar la cantidad de ítems (cursos) que desee, pero sólo podrá ser adjudicado hasta un máximo de 12 (doce) cursos, y el criterio de adjudicación será conforme al orden de los ítems ofertados, según la Lista de Precios del Formulario de Oferta (del presente Pliego). Ejemplo: Si una empresa oferta los ítems del 1 al 6 y del 10 al 15, y si esta firma obtiene la puntuación más alta luego de la evaluación combinada en todos los ítems ofertados, se le adjudicaría los ítems del 1 al 6 y del 10 al 15, con lo cual, completaría los 12 (doce) cursos (cantidad límite de adjudicación).  
Excepción: realizada la Evaluación Combinada (numeral C de esta sección), y en caso que en algún/os ítem/s, solamente exista/n oferta/s calificada/s técnicamente perteneciente/s a Oferente/s que ha/n

alcanzado la cantidad límite de adjudicación conforme lo establecido en el párrafo anterior, podrá ser adjudicado el Oferente con el puntaje más alto en la citada evaluación combinada, por más que haya alcanzado la cantidad límite de 12 (doce) cursos, **hasta un máximo de 20 (veinte) cursos**.

#### METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La evaluación será realizada por el Comité de Evaluación, pudiendo si se llegare a estimar conveniente, recurrir a asistencia técnica profesional externa, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 54 de la Ley N° 7021/22 De Suministro y Contrataciones Públicas.

Primeramente, se verificará el cumplimiento de cada oferta respecto al suministro de la documentación básica de carácter sustancial, solicitada en el Pliego de Bases y Condiciones, eliminándose a aquellas ofertas que no cumplan con el suministro de dicha documentación, o que las mismas sean insatisfactorias.

#### Documentación Básica de Carácter Sustancial:

La documentación sustancial será conforme al Art. 79 del Decreto 2264/24 que reglamenta la Ley 7021/22.

Serán consideradas las ofertas que hayan cumplido con la documentación básica de carácter sustancial, y se analizarán los indicadores concernientes a la capacidad técnica, operativa y financiera del Oferente, así como los aspectos técnicos - pedagógicos de los cursos ofertados, Evaluación de Calidad, establecidos en el punto A de esta sección.

Seguidamente, se realizará la Evaluación de Costo, conforme la fórmula establecida en el punto B de la presente sección.

Finalmente, el puntaje total se obtendrá sumando los puntajes ponderados relativos a la calidad y el costo, Evaluación Combinada, numeral C de esta sección.

En caso de detectarse errores o discrepancias entre el precio del curso por beneficiario/a y el precio total del curso, se tomará como válido el precio cotizado por beneficiario/a (precio unitario), a efectos de calcular el precio total del curso.

#### INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE CALIDAD:

##### 1 Capacidad Técnica, Operativa y Financiera del Oferente (40 PUNTOS)

La evaluación de la capacidad técnica, operativa y Financiera del Oferente se realizará de acuerdo con los criterios contenidos en el presente apartado.

El oferente deberá presentar el Formulario N° 13 "Declaración Jurada de la Cotización de Kits ", y completarlos conforme a las especialidades a presentarse, debiendo a su vez especificar el o los ítems a afectar dentro de la especialidad.

La Convocante establece una **Capacidad Operativa Mínima que deberá cumplir el Oferente**, la cual, está determinada por el siguiente indicador:

1. Teléfono línea baja o celular.
2. PC de Escritorio o Portátil.
3. Pizarrón acrílico (medida mínima 2mx1m).
4. Correo electrónico.
5. Escritorio, gaveta.
6. Cartelería, los cuales, podrán ser verificados a través de visitas durante el proceso de evaluación de las ofertas o ejecución del contrato, según correspondiese.
7. Extintor de incendio, con vigencia al momento de la evaluación.

Esta oficina deberá tener un horario de atención con cobertura mínima de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas y los fines de semana (sábado, domingo y feriados) una atención telefónica directa con los responsables conforme a las líneas establecidas por los oferentes, durante la evaluación, adjudicación y ejecución de los contratos.

Asimismo, el Oferente deberá acreditar la titularidad o derecho de uso del local con la presentación de fotocopia autenticada por escribanía de alguno de los siguientes documentos legales:

1. Título de Propiedad del oferente o
2. Contrato de Alquiler del oferente: con vigencia mínima de un año contado desde la fecha límite para la presentación de las ofertas.

En caso de producirse un cambio de domicilio del Oferente o Proveedor durante el período de evaluación de las ofertas o ejecución del contrato, según correspondiese, **deberá ser comunicado** a la Convocante o Contratante (Administrador del Contrato) por medio de nota ingresada vía mesa de entrada institucional, en un plazo **mínimo de 48 (cuarenta y ocho) horas hábiles** con anterioridad a dicho cambio, asimismo, deberá adjuntar a dicha nota, la nueva Declaración Jurada Sobre Infraestructura Edilicia de la Sede del Oferente (Formulario N° 7 - de la Sección Formulario), con sus respectivas documentaciones. El nuevo local deberá reunir los requerimientos mínimos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones, y ser similar o superior a lo declarado en su oferta, con relación a su sede inicial, siendo el incumplimiento **motivo de descalificación de la oferta o rescisión del contrato**, según correspondiese. Así también, la Convocante o Contratante podrá realizar la verificación *in situ* de la nueva dependencia u oficina administrativa, en la etapa de evaluación de las ofertas o ejecución del contrato y dará su aprobación correspondiente.

**La información declarada en los Formularios de la SECCIÓN FORMULARIOS, será evaluada según los criterios que se enuncian a continuación**

Literal	Indicador	Puntaje Máximo
1.1-	Capacidad Financiera del Oferente	5 puntos
1.2-	Experiencia del oferente: contratos de capacitación con instituciones públicas o privadas.	15 puntos
1.3-	Infraestructura del Oferente	5 puntos
1.4-	Antecedentes en Formación y Capacitación Laboral del Oferente	3 puntos
1.5-	Antecedentes del Director Académico	4 puntos
1.6-	Staff de Recursos Humanos	8 puntos
	Subtotal	40 puntos

**Obs.:** El sistema de evaluación del punto 1.1 Capacidad Financiera del Oferente y 1.2 Experiencia del oferente: contratos de capacitación con instituciones públicas o privadas, fueron desarrollados en su correspondiente sección estándar, mas arriba.

##### 1.3- Infraestructura del Oferente (hasta 5 puntos)

1°	El Oferente deberá contar con una oficina administrativa, con domicilio fijo, con capacidad operativa mínima, dotada con un equipamiento básico en funcionamiento: teléfono, línea baja o celular, pc de escritorio y/o portátil, correo electrónico, escritorio, gaveta y cartelería y extintor de incendio, con vigencia al momento de la evaluación.  Deberá acreditar la titularidad o derecho de uso del local con la presentación de fotocopia autenticada por escribanía de alguno de los siguientes documentos legales: Título de Propiedad o Contrato de Alquiler del Inmueble con vigencia mínima de un año desde la presentación de la propuesta.  <b>El incumplimiento de este apartado será motivo suficiente de descalificación de la oferta</b>	Cumple/No Cumple
2°	Un aula o taller dotado con el siguiente equipamiento mínimo: 1 (un) pizarrón acrílico, veinticinco (25) sillas pupitre, o veinticinco (25) mesas con sillas, en ambos casos en buen estado, iluminación adecuada e instalaciones eléctricas acorde a la infraestructura. Aula climatizada.	2 puntos



3°	Más de un aula o taller dotados con el siguiente equipamiento mínimo: 1 (un) pizarrón acrílico, veinticinco (25) sillas pupitre, o veinticinco (25) mesas con sillas, en ambos casos en buen estado, iluminación adecuada e instalaciones eléctricas acorde a la infraestructura. Aulas climatizadas	4 puntos
4°	Constancia de Inscripción Activa en el REIFOAL	5 puntos

Para la comprobación de lo declarado en el Literal c. Infraestructura del Oferente, se deberá presentar la "Declaración Jurada Sobre Infraestructura Edilicia de la Sede del Oferente" (Formulario N° 7 - Sección Formularios, con fotografías a color, claras y nítidas de todos los ambientes y el equipamiento declarado o Constancia de Inscripción Activa en el REIFOAL.- Asimismo, la Convocante/Contratante podrá realizar la verificación in situ, durante la etapa de evaluación de las ofertas o ejecución del contrato, de los locales declarados como dependencia u oficina administrativa que considere necesario, en caso de constatar/encontrar una infraestructura inferior o diferente a la declarada en la oferta será **motivo de descalificación de la oferta o rescisión del contrato**, según correspondiese.

#### 1.4- Antecedentes en Formación Profesional y Capacitación Laboral del Oferente (hasta 3 puntos)

Inscripción Activa en el REIFOAL	Inscripción Activa en el REIFOAL	2 puntos
Habilitación del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	Para puntuar el Oferente deberá presentar fotocopia autenticada por Escribanía de la Resolución de Habilitación del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el oferente no presentase lo solicitado por la convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y la oferta será descalificada	3 puntos
En proceso de evaluación institucional para acreditación y registro en el REIFOAL	Para puntuar el oferente deberá presentar constancia del IFCL de encontrarse en proceso de evaluación institucional para acreditación y registro en el REIFOAL	3 puntos

#### 1.5- Antecedentes del Director Académico Oferente (hasta 4 puntos).

Máximo Nivel Educativo Alcanzado	Título de Postgrado Visado y Legalizado por las autoridades competentes, en áreas relacionadas en Ciencias de la Educación: 2 puntos  Título de grado Universitario: Excluyente  Los documentos presentados deberán estar autenticados por escribanía.  La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y la Oferta será descalificada.	Hasta 2 Puntos
Experiencias Relacionadas al Cargo	Se comprobará mediante la presentación de alguno de los siguientes documentos: contrato, factura, resolución o cuadro del personal directivo presentado al Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), por los cuales, demuestre experiencia como responsable en la dirección académica, gerente o responsable técnico en instituciones públicas o privadas (un punto por cada año de experiencia, hasta un máximo de dos puntos).  El puntaje final resultará de la sumatoria de los documentos presentados. Los documentos presentados deberán estar autenticados por escribanía.  La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y la Oferta será descalificada.	Hasta 2 Puntos

#### 1.6. Staff de Recursos Humanos del Oferente (Hasta 8 puntos).

El Oferente podrá presentar su staff de recursos humanos administrativo, inscripto en el Instituto de Previsión Social (IPS) y en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS), debiendo estar al día en concepto de aporte obrero patronal al momento de la fecha límite para la presentación de las ofertas. Dicho staff deberá estar compuesto por un mínimo de tres (3) personas (en el punto 1.3. del Formulario N° 3 de la Sección Formularios, se deberá establecer: nombre/s, apellido/s y cargo de los componentes del staff de recursos humanos del Oferente) como así también una dirección de correo electrónico declarada por el Oferente en la oferta.  Observación: Para la comprobación del staff mínimo se deberá presentar documento original o fotocopia autenticada por escribanía de la constancia de Inscripción patronal vigente de la Dirección de Registro Obrero Patronal del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social (en donde conste que el Oferente sea el empleador) y fotocopia autenticada por escribanía de los contratos vigentes de trabajo celebrados entre el Oferente y los componentes de su staff de recursos humanos.  No se tendrá en cuenta la sola presentación tanto de la Constancia de Entrada del Asegurado (debido a que este documento no acredita que el empleador no adeude en concepto de aporte obrero patronal), así como de la Tarjeta de Comprobación de Aportes.  En caso de no presentar la totalidad de los documentos requeridos el oferente no puntuara en este apartado  La Convocante se reserva el derecho de solicitar documentación complementaria y/u originales en caso de dudas, para una correcta evaluación. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y la Oferta será descalificada.	Hasta 8 puntos
--	----------------

#### 2- EVALUACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS - PEDAGÓGICOS DE LOS CURSOS OFERTADOS (60 PUNTOS)

Primeramente, el Comité de Evaluación verificará la presentación de las siguientes Declaraciones Juradas, las mismas deberán encontrarse debidamente completadas y firmadas de acuerdo a los modelos establecidos en la sección "FORMULARIOS".

Posteriormente, se procederá a realizar la evaluación de los docentes o instructores propuestos para cada curso, que serán calificados, en conjunto, con un puntaje máximo de 60 (sesenta) puntos, de acuerdo con la información contenida en el Formulario N° 6 "Carta de Compromiso del Profesional asignado al servicio" de la Sección Formularios, acompañado de las documentaciones respaldatorias, y a la siguiente escala:

Literal	Indicadores para ítems	Puntaje Máximo
---------	------------------------	----------------

2.1.	Docente o Instructor Principal.	60 puntos
Subtotal		60 puntos

El oferente deberá proponer un docente o instructor principal (Literal a.),

Los docentes o instructores propuestos deberán firmar y completar el Compromiso de Trabajo del Profesional Asignado al Servicio, conforme al modelo establecido en el Formulario N° 6 "Carta de Compromiso del Profesional Asignado al Servicio" de la Sección Formularios. La firma deberá ser igual a la cédula de identidad. En el mismo, deberán proporcionar todos sus datos como ser: domicilio real y laboral, teléfono con línea baja o celular y correo electrónico, para su verificación.

#### 2.1. Docente o Instructor Principal (hasta 60 puntos).

Formación del Docente o Instructor	<p>Para acreditar deberá presentar Fotocopia autenticada por escribanía uno de los siguientes documentos:</p> <p>Para docentes con registro de Instructores en el REIFOCAL vigente, la asignación de puntajes será de la siguiente forma: Categoría A: 20 puntos, Categoría B:18 puntos y Categoría C:16 puntos.</p> <p>Título o Certificado de Estudios, universitarios concluidos, relacionado/s directamente al curso: 20 puntos.</p> <p>Título o Certificado de Estudios de Nivel Técnico Superior con una carga horaria no menor a 1.600 horas y con duración no menor a 2 años, relacionado directamente al curso: 18 puntos.</p> <p>Título o Certificado de Estudio de Docente o Profesor acompañado de una Certificación emitida por una institución acreditada por MEC y/o REIFOCAL, relacionada directamente al curso con una carga horaria mínima de 40 horas: 16 puntos.</p> <p>En caso que solo presente Título o Certificado de Estudio de Bachiller Técnico relacionado directamente al curso, deberá estar acompañado de una certificación en Formación Pedagógica: 14 puntos.</p> <p>En caso que solo presente Certificado o Constancia relacionado directamente al curso emitido por el SINAFOCAL/SNPP, deberá estar acompañado de una certificación en Formación Pedagógica: 14 puntos.</p> <p>En caso que solo presente Certificado o constancia relacionado directamente al curso emitido por una institución habilitada por el MEC y otras Instituciones, deberá estar acompañado de una certificación en Instrucción Metodológica para Instructores: 14 puntos.</p> <p>El puntaje será definido de acuerdo al tipo de documento que se presenta. <u>Observaciones:</u></p> <p>Será desestimada la oferta en el ítem cuyo docente o instructor principal no acredite la idoneidad para dictar el curso para el cual fuese propuesto conforme a los parámetros establecidos más arriba.</p> <p>Los documentos presentados deberán ser legibles y contar con membrete de la Institución.</p> <p>La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado</p>	Hasta 20 puntos
Formación Pedagógica del Docente o Instructor Propuesto	<p>Para docentes con registro de Instructores en el REIFOCAL vigente, la asignación de puntajes será de la siguiente forma: Categoría A: 16 puntos, Categoría B:14 puntos y Categoría C:12 puntos.</p> <p>Docencia en Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) o Didáctica Universitaria o Licenciatura en Educación : 16 puntos.</p> <p>Formación Metodológica emitido por el SNPP o Itinerario Formativo del Instructor de la Formación y Capacitación Laboral emitido por el SINAFOCAL: 14 puntos</p> <p>Cualquier otro título o certificación en Habilitación Pedagógica: 12 puntos.</p> <p>Los documentos presentados deberán ser legibles y contar con membrete de la Institución y estar autenticados por escribanía.</p> <p>La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y el ítem será desestimado.</p>	Hasta 16 puntos
Experiencia Profesional Específica Distinta a la Docencia, Relacionada con el Curso o la Unidad Temática a su Cargo	<p>Para docentes con registro de Instructores en el REIFOCAL vigente, la asignación de puntajes será de la siguiente forma: Categoría A: 12 puntos, Categoría B: 10 puntos y Categoría C: 8 puntos.</p> <p>Para puntuar se solicita una experiencia de 4 años relacionada al curso en el cual está siendo propuesto el instructor. Esta cantidad de años de experiencia tendrá un puntaje total de 8 puntos.</p> <p>Se sumará 2 puntos por cada año de experiencia mayor a 4 años o;</p> <p>El puntaje máximo que podrá ser otorgado en el presente apartado será de 12 puntos.</p> <p>Se comprobará mediante la presentación de fotocopia autenticada por escribanía de alguno de los siguientes documentos:</p> <p>Factura que emite a sus clientes por trabajos realizados (en donde se detalle en la descripción el servicio prestado), relacionados al curso a ser dictado o; Patente comercial relacionada con el curso a dictar o;</p> <p>Contrato con sus respectivas facturas o; Resolución de Nombramiento o Contratación o; Certificado y/o Constancia de trabajo.</p> <p>Registro en el REIFOCAL vigente</p> <p>El puntaje final resultará de la sumatoria de los documentos presentados por cada año.</p> <p>Los documentos presentados deberán ser legibles</p> <p>La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y el ítem será desestimado.</p>	Hasta 12 puntos

Experiencia Docente Formal o No Formal	<p>Para docentes con registro de Instructores en el REIFOCAL vigente, la asignación de puntajes será de la siguiente forma: Categoría A: 12 puntos, Categoría B:10 puntos y Categoría C:8 puntos.</p> <p>Para puntuar se solicita una experiencia de 4 años. Esta cantidad de años de experiencia tendrá un puntaje de 8 puntos.</p> <p>Se sumarán 2 puntos por cada año de experiencia mayor a 4 años.</p> <p>El puntaje máximo que podrá ser otorgado en el presente apartado será de 12 puntos.</p> <p>Se comprobará mediante la presentación de fotocopia autenticada por escribanía de alguno de los siguientes documentos:</p> <p>Cuadro del personal docente presentado al Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) o;</p> <p>Constancia de Ingresos emitido por el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)</p> <p>Factura que emite a sus clientes (en donde se detalle en la descripción el servicio de enseñanza prestado), por trabajos realizados o;</p> <p>Contrato o; Resolución o;</p> <p>Certificado y/o Constancia de trabajo. Registro en el REIFOCAL vigente</p> <p>El puntaje final resultará de la sumatoria de los documentos presentados por cada año.</p> <p>Los documentos presentados deberán ser legibles.</p> <p>La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, <b>las mismas no serán consideradas y el ítem será desestimado.</b></p>	Hasta 12 puntos
--	---	-----------------

#### Observaciones:

Los instructores o docentes solo podrán presentarse para los cursos relacionados a las especialidades que hayan habilitado en el REIFOCAL. En el caso de que el docente propuesto no se encuentre Registrado en el REIFOCAL deberá acreditar su idoneidad presentando los documentos acordes al perfil requerido para cada especialidad.

La Convocante se reserva el derecho de solicitar los documentos originales en caso de duda sobre la veracidad de los mismos. Si el Oferente no presentase lo solicitado por el convocante por nota, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas y el ítem será desestimado.

Un docente o instructor principal (Literal a.) podrá ser adjudicado hasta en un máximo de tres (3) cursos o ítems, siempre y cuando sea dentro de un mismo Departamento. En caso que la oferta obtenga el puntaje más alto luego de la evaluación combinada en más de un curso o ítem en Departamentos diferentes, se le adjudicará en el primer ítem o curso, según el orden de la Lista de Precios del Formulario de Oferta del Pliego de Bases y Condiciones; y, se le descalificará en los demás ítems con distinto Departamento. Los Departamentos Central y Capital se tomarán como un mismo Departamento a los efectos del presente llamado.

Solo deberá proponerse un docente o instructor principal (Literal a.), en caso que el Oferente presente más de un docente o instructor principal, **la Convocante descalificará la oferta en ese ítem.**

#### EVALUACIÓN DE LOS CURSOS SEGÚN RELACIÓN CALIDAD - COSTO.

La Convocante estudiará el contenido de los documentos presentados por los Oferentes, determinando si reúnen las condiciones y aptitudes para ejecutar los servicios, realizando la evaluación según relación calidad - costo, asignando una ponderación del 70 % (setenta por ciento) a la calidad y del 30 % (treinta por ciento) al costo.

##### A- Evaluación de Calidad:

La calificación final de cada firma se obtendrá de la suma de los puntajes obtenidos en los indicadores de capacidad técnica, operativa y financiera, así como en los aspectos técnicos - pedagógicos de los cursos ofertados, conforme a los puntajes asignados y detallados precedentemente.

El Puntaje de Calidad (PC) de cada ítem se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PC= PI + PTP.$$

Dónde:

PC: Corresponde al Puntaje de Calidad (A- Indicadores para la Evaluación de Calidad), resultante de la suma de los puntajes obtenidos en los indicadores de capacidad técnica, operativa, financiera, infraestructura, experiencia y antecedentes del Director Académico, así como en los aspectos técnicos - pedagógicos de los cursos ofertados (máximo 100 puntos).

PI: Corresponde a la capacidad técnica, operativa, financiera, infraestructura, experiencia y antecedentes del Director Académico, resultante de la suma de los puntajes obtenidos en los criterios de calificación establecidos en el numeral 1 de la presente sección.

PTP: Corresponde al Puntaje Técnico - Pedagógico de cada curso ofertado, resultante de la suma de los puntajes logrados en los criterios de calificación establecidos en el numeral 2 de esta sección.

El puntaje mínimo de calidad que deberá alcanzar cada Oferente será de **70 (setenta) puntos**. El Oferente cuya oferta no alcanzare el puntaje mínimo referido, será descalificado en el ítem respectivo

##### B- Evaluación de Costo:

Se asignará un puntaje de 100 (cien) a la propuesta de costo más baja, y puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios a las demás ofertas, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje de Costo} = \frac{\text{Costo Oferta Mínima}}{\text{Costo Oferta}}$$

Costo Oferta

##### C- Evaluación Combinada:

El puntaje total se obtendrá sumando los puntajes ponderados relativos a la Calidad y al Costo, conforme la siguiente fórmula:  $\text{Puntaje Total} = 0,70 * (\text{Puntaje de Calidad}) + 0,30 * (\text{Puntaje de Costo})$

La adjudicación recaerá en el Oferente cuya oferta obtenga el puntaje más alto luego de la Evaluación Combinada (en cada ítem). OFERENTES EN CONSORCIO.

En caso de presentarse Oferentes consorciados los mismos deberán presentar los documentos que acrediten la existencia legal de las empresas o personas que lo conforman, además de los documentos relacionados al Consorcio establecidos en la Sección Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, punto 9.3 Oferentes en Consorcio, de los Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

Para los demás requisitos del Pliego de Bases y Condiciones, solo se tendrán en cuenta las documentaciones presentadas por la Empresa Líder del Consorcio, a excepción de los requisitos establecidos en los puntos de \*Antecedentes en Formación Profesional y Capacitación Laboral del Oferente y \*Antecedentes Financieros del Oferente del numeral A- Indicadores para Evaluación de Calidad, punto Metodología de Evaluación de la presente Sección, en donde se tendrán en cuenta las documentaciones presentadas por todos los integrantes del consorcio.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

1- Formulario N° 7 Declaración Jurada sobre la Infraestructura Edilicia de la Sede del Oferente acompañado del Título de propiedad o copia autenticada del contrato de Alquiler y fotografías a color claras y nítidas de todos los ambientes o Constancia de Inscripción Activa en el Reifocal.-
2- Copia Autenticada por Escribanía de la Resolución de Habilitación del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) o Constancia de Inscripción Activa en el REIFOAL o Constancia de encontrarse en Proceso de Evaluación Institucional en el REIFOAL
3- Formulario N° 3 Antecedentes Técnicos
4- Copia autenticada del documento de identidad del Director Académico propuesto, acompañado de copias autenticadas de la formación declarada.-
5- Documento original o fotocopia autenticada por Escribanía de la constancia de Inscripción patronal vigente de la Dirección de Registro Obrero Patronal del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social (en donde conste que el Oferente sea el empleador) y fotocopia autenticada por Escribanía de los contratos vigentes de trabajo celebrados entre el Oferente y los componentes de su staff de recursos humanos.
6- Formulario N° 4 "Declaración Jurada por la cual el Oferente Garantiza el Cumplimiento de los Contenidos Programáticos, la Carga Horaria y el Tiempo Mínimo para clases exigido, establecidos del el Pliego de Bases y Condiciones".
7- Formulario N° 8 "Declaración Jurada por la cual el Oferente garantiza la Provisión del Equipamiento y Materiales requeridos para los cursos"
8- Formulario N° 11 "Declaración Jurada por la cual el Oferente Garantiza Poseer Licencia para la Utilización del Software Propietario".

## Evaluación basada en multiplicidad de criterios

Se deben establecer los criterios de evaluación que serán aplicados al principio de valor por dinero, indicando por cada criterio la siguiente información:

Criterio	Parametros De Evaluacion	Requisitos De Acreditacion	Valor Por Atributo	Tipo De Valor
Calidad	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	70	porcentaje
1- CAPACIDAD TÉCNICA, OPERATIVA Y FINANCIERA DEL OFERENTE	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	40	puntaje
1.1 Capacidad Financiera del Oferente hasta 5 puntos	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	5	puntaje
1.2 Experiencia del Oferente	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	15	puntaje
1.3 Infraestructura del Oferente	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	5	puntaje
1.4 Antecedentes en Formación y Capacitación Laboral del Oferente	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	3	puntaje
1.5- Antecedentes del Director Académico	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	4	puntaje
1.6 Staff de Recursos Humanos	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	8	puntaje
2- EVALUACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS PEDAGÓGICOS DE LOS CURSOS OFERTADOS	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	60	puntaje
2.1 Docente o Instructor Principal	Remitirse a la Capacidad Técnica	Remitirse a la Capacidad Técnica	60	puntaje
Costo	Se asignará un puntaje de 100 (cien) a la propuesta de costo más baja, y puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios a las demás ofertas, conforme la siguiente fórmula:	$\text{Puntaje de Costo} = (\text{Costo Oferta Mínima} \times 100) / \text{Costo Oferta}$	30	porcentaje

## Ponderación de criterios de evaluación - Multiplicidad de criterios

La ponderación total de cada criterio de evaluación especificado en la cláusula anterior será el siguiente:

Criterio	Porcentaje De Ponderacion
Calidad	70
Costo	30

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

## Disconformidades, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- En caso que el oferente haya cotizado su precio en moneda extranjera con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

## Criterios de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

## Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

---

## Notificación del resultado

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

---

## Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

## SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

### Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

### Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado. Nadia Medina - Directora - Dirección de Formación y Capacitación Laboral
- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: Los cursos a ser contratados, se desarrollarán con el objeto de brindar a la población paraguaya a través del SINFOCAL, oportunidades de formación y capacitación en diversas modalidades y el propósito de preparar y mejorar la calificación de la mano de obra requerida por el país, en todos los niveles ocupacionales y que la oferta de bienes y servicios sea competitiva y adecuada a un proceso de modernización y reestructuración económica.
- Justificar la planificación: La planificación es realizada en miras a que las necesidades sean satisfechas oportunamente.
- Justificar las especificaciones técnicas establecidas: Las especificaciones son establecidas a los efectos de salvaguardar servicios de capacitación de calidad.

### Especificaciones Técnicas "CPS"

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente", remitiendo la aclaración respectiva. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:

- (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
- (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
- (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
- (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
- (e) Lista detallada de avaluos de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avaluos no se cumplan.

- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

### Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

## 1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1.1. CURSOS DE CAPACITACIÓN LABORAL

Las Especificaciones Técnicas contenidas en esta Sección son generales y aplicables a todos los cursos y complementan en los Contenidos Programáticos y Recursos Materiales.

#### 1.1.1 OBJETIVOS Y FINES (SINAFOCAL).

Los cursos a ser contratados por el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL), se desarrollarán con el objetivo de brindar a sus beneficiarios oportunidades de formación y capacitación en diversas modalidades, con el propósito de preparar y mejorar la calificación de la mano de obra requerida por el país, en todos los niveles ocupacionales y que la oferta de bienes y servicios sea competitiva y adecuada a un proceso de modernización y reestructuración económica del Estado.

En cuanto a los fines, el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL), buscará la adquisición por parte de sus beneficiarios, de conocimientos, habilidades y destrezas para el desarrollo de su capacidad y creatividad laboral, de acuerdo con las metas que determinen los planes y políticas del Poder Ejecutivo; 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, a la demanda del mercado y el mejoramiento.

#### 1.1.2. BENEFICIARIOS.

Los mismos deberán cumplir los siguientes requisitos:

Deberán tener 18 (dieciocho) años cumplidos.

Excepción: las personas interesadas en participar con edad comprendida entre los 14 (catorce) y 17 (diecisiete) años deberán presentar una autorización escrita del padre, madre, tutor/tutora o quién tenga la guarda, para poder participar en el curso, acompañada de la fotocopia del documento de identidad.

El requisito para la inscripción es la cédula de identidad y en caso de extravío o robo se deberá presentar la denuncia policial o contraseña de renovación. Mismo requisito para los autorizantes de los menores de 18 años.

Constancia de no ser funcionario público o documentación equivalente que compruebe el cese de la relación jurídica del servidor público con el órgano estatal.

Obs.: En el informe final deberán presentarse la fotocopia de la cédula de identidad vigente a los efectos de que la Contratante pueda realizar el pago a las empresas adjudicadas por dichos beneficiarios, por lo cual si el proveedor no presentase dicha documentación perderá derecho a su pago por los beneficiarios que no estén vigentes sus respectivas documentaciones, sin afectar la certificación de los mismos, siempre y cuando hayan aprobado el curso.

Extranjeros: fotocopia de cédula de identidad paraguaya conforme al punto anterior. Para padres, madres o tutores/tutoras se aceptará la cédula de identidad del país de origen.

Beneficiarios en contexto de encierro (Capacitaciones en penitenciarias y correccionales): solamente se deberá presentar un listado con datos requeridos por la contratante, refrendado por los Directores de los citados entes. Para los cursos en contexto de encierro podrán participar personas con 14 (catorce) años cumplidos en adelante (Para los cursos realizados en este contexto no será obligatoria la presentación de la cédula de identidad de los beneficiarios)

Beneficiarios de pueblos indígenas: Deberán presentar cédula de identidad conforme a lo dispuesto mas arriba o carnet de identidad expedido por el Instituto Paraguayo del Indígena (INDI)

**Observación:** para la acreditación de la tutoría o guarda de los beneficiarios con edad comprendida entre los 14 (catorce) y 17 (diecisiete) años, se deberá presentar una sentencia judicial, constancia de la CODENI, resolución de un juez de paz donde se indique la tutoría o guarda del beneficiario; acompañado de la fotocopia de cédula de identidad del tutor.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

La Contratante se reserva el derecho de solicitar los documentos que considere pertinente en caso de duda sobre la veracidad de lo presentado antes, durante y posterior a la ejecución de los cursos. Si el Proveedor no presentase lo solicitado por la Contratante, dentro del plazo estipulado o lo presentase en forma insatisfactoria, las mismas no serán consideradas.

La contratante por medio de la Coordinación de Observatorio Ocupacional solicitará a la contratada asegurar que los beneficiarios activos completen de forma obligatoria la Ficha Sociodemográfica de Beneficiarios (FISB) antes de llegar a los 5 (cinco) días de finalización del curso.

La Coordinación de Observatorio Ocupacional, verificara el llenado correcto de las fichas y en caso de que se detectase alguna disconformidad, deficiencia u omisión, notificará a la Contratada, así mismo La Coordinación de Observatorio Ocupacional, emitirá la Aprobación de las fichas Sociodemográfica de Beneficiarios (FISB), llenadas correctamente. Para ambos casos por formulario de notificación remitida vía correo electrónico, [observatorio\\_ocupacional@sinafocal.gov.py](mailto:observatorio_ocupacional@sinafocal.gov.py).

El instrumento (FISB) será proveído por la Contratante a la contratada por medio de un enlace web que deberá ser distribuidos a los beneficiarios.

En caso de no cumplir con el plazo para el llenado de la ficha por parte de todos los beneficiarios activos, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección.

#### 1.1.3. NOTIFICACIONES.

La notificación se hará a través de nota remitida en forma personal, correo electrónico o página web.

La dirección de correo electrónico declarada inicialmente en la Oferta por la Contratada, será tomada como válida para el envío de notificaciones, en caso de no enviar acuse de la recepción de las mismas dentro de las 24 (veinticuatro) horas, se considerarán como debidamente recibidas.

Así también las notificaciones remitidas por la Contratante a la Contratada, podrán ser levantadas en la página web, para lo cual la Contratada deberá contar con un usuario y contraseña de manera a acceder al área de notificaciones. El sistema de notificación vía página web, será tomada como válida para el envío de notificaciones. Se dará como notificado 24 (veinticuatro) horas después de la carga de las mismas.

Para que la Contratada acceda a un usuario y contraseña deberá ingresar a la página web [www.sinafocal.gov.py](http://www.sinafocal.gov.py), ingresar en el ícono NOTIFICACIONES y completar el formulario de inscripción, una vez aprobada la solicitud, se le remitirá un email a la dirección que declaró en su solicitud de registro con su respectivo usuario y contraseña, a través del cual se podrá acceder al área de notificaciones.

#### 1.1.4. CONDICIONES PREVIAS PARA EL INICIO DE LOS CURSOS

La Contratante emitirá la Orden de Servicio una vez suscrito el contrato para todos los casos, una vez formalizada la orden de servicio la misma será comunicada vía correo electrónico conforme a lo declarado en el formulario de ofertas, la contratada tendrá un plazo de tres días hábiles para su recepción efectiva en las instalaciones del SINAFOCAL, si fenecido el plazo no hubiera recepcionado dicha orden se tendrá como debidamente recibida y aceptada el día tope para su recepción.

Una vez emitida la orden de servicios, la Contratante podrá remitir a la Contratada los datos del Referente de los cursos adjudicados vía correo electrónico conforme correo declarado en su formulario de ofertas.

En el caso de que la Contratada solicite el pago del anticipo, deberá remitir las documentaciones referidas en el apartado Solicitud de Pago de Anticipo (vía mesa de entrada institucional), el cual será verificada por la DAF, en el plazo establecido en la CGC 15.1 de esta Sección, para su aprobación y pago respectivo; mientras que el Formulario para el Inicio del Curso según formato proveído por la Contratante, deberá remitirse dentro de un plazo de 20 (veinte) días hábiles posteriores a la emisión del dato del referente del curso, estando sujeto a la verificación y aprobación para la emisión de la Autorización de Inicio del Curso. En el mismo, se deberá presentar el local propuesto por la Contratante o, el propuesto por la Contratada en el caso de que no haya sido previamente determinado por este Pliego y la frecuencia (horarios y días) de clases.

La Contratante definirá la fecha de inicio de forma consensuada con la Contratada una vez efectivizado el cobro del anticipo. Los cursos deberán iniciar dentro de un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles posteriores a la acreditación del anticipo, a excepción de que la acreditación del anticipo se efectuará antes de cumplir el plazo de los 20 (veinte) días hábiles posteriores a la emisión del dato del referente del curso, en cuyo caso se podrá cumplir dicho plazo e iniciar dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores.

Obs.: En caso de que la empresa Contratada solicite el pago del anticipo y en el proceso de acreditación del mismo, la misma expresase su conformidad para el inicio antes del cobro efectivo, la Contratante podrá autorizar el inicio de los cursos.

En el caso de que la Contratada no solicite el pago del anticipo, deberá remitir el formulario para el inicio del curso dentro de los 20 (veinte) días hábiles posteriores de la emisión del dato del referente del curso, estando sujeto a la verificación y aprobación para la emisión de la Autorización de Inicio del Curso, la solicitud deberá estar acompañada del Formulario para el Inicio de Curso, la fecha de inicio y frecuencia (horarios y días) de clases, en un plazo no menor a 10 (diez) días hábiles antes del día propuesto para el Inicio del Curso el cual no deberá superar los 20 días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud de inicio. En el mismo, se deberá presentar el local propuesto por la Contratante o, el propuesto por la Contratada en el caso de que no haya sido previamente determinado por este Pliego, la fecha de inicio y frecuencia (horarios y días) de clases.

En cualquiera de los casos, si el curso sufre una modificación de referente antes de la aprobación del inicio del curso, los cómputos de plazos serán consideradas a partir de la fecha de emisión del nuevo dato del referente del curso remitida por la Contratante.

Para ambos casos deberán estar acompañada de las siguientes documentaciones:

1. La Ficha de Inscripción de Beneficiarios al Curso, impreso, debidamente completado y firmado, según formato proveído por la Contratante.
2. La lista de beneficiarios en formato impreso y en soporte digital (PENDRIVE) según formato solicitado por la Contratante a ser presentada en carácter de declaración jurada y firmado por representante legal del IFCL.
3. Los documentos solicitados en el numeral 1.1.2 Beneficiarios de esta sección (según corresponda).
4. Fotocopia autenticada por escribanía con certificación de firmas (del contrato firmado con el docente o instructor principal), que deberá ser el/la mismo/a a el/la propuesto en su oferta para el desarrollo del curso (salvo lo establecido en el numeral 1.1.9 de la presente sección). Con excepción para los casos en que el docente adjudicado también sea el Representante Legal de la Empresa contratada, quien deberá presentar una Carta de Compromiso de ejecución de ambas actividades (sin detrimento de ninguna de ambas funciones).
5. El Formulario de Registro de Secuencia de Aprendizaje (RSA) y mecanismos de evaluación (incluyendo indicadores para clases prácticas, y La proforma del examen de aprobación



final que deberá ser de selección múltiple, con la escala de puntuaciones a ser utilizada, conforme lo solicitado en el numeral 1.1.13. Evaluación del Curso de esta sección. Una vez aprobado por la Contratante, el examen deberá ser utilizado para la evaluación final de los beneficiarios (el mismo no podrá ser modificado).

6. Acta original de acuerdo con referentes.
7. El Formulario N° 9 Declaración Jurada de Promoción y Publicidad del Curso, debidamente completado y firmado, conforme al modelo establecido en la Sección Formularios de este Pliego para efecto la contratada deberá promocionar por las vías correspondientes establecidas en el pliego.
8. Cronograma del menú semanal a ser ofrecidos a los beneficiarios.
9. Folleto o manual en formato PDF y en soporte digital (Pendrive).
10. Guía didáctica del Tutor, que deberá ser realizada para cada día de clase.

#### **Observación:**

Una vez emitida la orden de servicios, la Contratante vía el administrador del contrato proveerá a la Contratada los datos del Referente de los cursos adjudicados en el correo declarado en sus formularios de ofertas; por lo cual, la Contratada se encargará de: contactar con los referentes de cada curso, fijar una fecha de inscripción del curso, con los beneficiarios propuestos para la recepción de los documentos solicitados en el numeral 1.1.2.

En caso de no haber alcanzado la cantidad mínima por la falta de confirmación de los beneficiarios propuestos o faltara aún alcanzar la cantidad máxima, la contratada podrá incrementar la lista de beneficiarios con otros interesados hasta alcanzar la cantidad mínima o máxima permitida, conforme a las reglas establecidas en el 1.1.7, las cantidades mínimas deberán indefectiblemente ser alcanzadas y comunicadas ya para el inicio del curso, sin embargo en caso de tratarse de cantidades máximas podrán ser remitidas la lista actualizada de los inscriptos dentro del plazo establecido en el numeral 1.1.7, acompañado de los documentos solicitados en el numeral 1.1.2 de esta sección.

La Empresa Contratada deberá realizar en forma obligatoria la promoción y publicidad de cada curso a través de algunos de los diferentes medios: radiales, pasacalles o redes sociales mencionando claramente las redes sociales del Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS) y del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL), dentro de un plazo no mayor a los 15 (quince) días corridos de haber recepcionado la orden de servicios, tales como:

1. [www.mtess.gov.py](http://www.mtess.gov.py).
2. [www.sinafocal.gov.py](http://www.sinafocal.gov.py).
3. Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter y YouTube,

Lo citado haciendo énfasis en los contenidos publicados por las redes sociales conforme lo establecido en el Formulario N° 9 "DECLARACIÓN JURADA DE PROMOCIÓN Y/O PUBLICIDAD DEL CURSO", a fin de poner en conocimiento a la mayor cantidad posible de personas. Toda actividad promocional en relación a los cursos de capacitación laboral deberá especificar que los mismos son financiados por el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL), de acuerdo al formato indicado en el citado formulario, asimismo los modelos de publicación serán aprobados por la Coordinación de Comunicación del SINAFOCAL.

En caso que la Contratante detectase alguna disconformidad, error u omisión en la documentación presentada, notificará a la Contratada (por formulario de notificación remitido vía correo electrónico, página web o en forma personal) dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes a la fecha de recepción del formulario de solicitud de autorización, la misma tendrá 3 (tres) días hábiles para subsanar tales inconvenientes. La Contratada deberá remitir un formulario de respuesta de notificación (vía correo electrónico: [seguimiento@sinafocal.gov.py](mailto:seguimiento@sinafocal.gov.py) y [sinafocalseguimiento@gmail.com](mailto:sinafocalseguimiento@gmail.com) o mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo), comunicando la subsanación de las disconformidades, errores u omisiones (con la documentación respectiva si corresponde), y el nuevo día propuesto para el inicio del curso en caso que se requiera, conforme el plazo establecido en el primer párrafo del presente numeral. Asimismo, la Contratante realizará nuevamente la verificación de la documentación presentada (este procedimiento será realizado sucesivamente hasta que la Contratada cumpla con todas las Condiciones Previas para el Inicio de los Cursos, sin perjuicio de las multas por atrasos que puedan ser aplicadas al mismo).

La Contratante podrá de manera extraordinaria adelantar la fecha de inicio de cursos, siempre y cuando se hayan cumplido los tres días hábiles posteriores a la presentación del formulario de solicitud del Inicio de los Cursos y que la contratada cumpla con las condiciones previas para el inicio de los cursos y si a criterio de la Contratante así lo amerite (dicha comunicación se realizará por nota remitida vía correo electrónico o página web o en forma personal).

Siempre y cuando la Contratada cumpla con las Condiciones Previas para el Inicio de los Cursos y obtenga la aprobación de los materiales y útiles que el IFCL debe proveer a los participantes al inicio del curso y los equipos de protección individual (EPI), la Contratante emitirá la autorización de inicio del mismo, por formulario de autorización remitido vía correo electrónico, página web o en forma personal. En ningún caso podrá iniciarse un curso sin la citada autorización de la Contratante.

Los plazos para el inicio de los cursos se encuentran establecidos en el apartado CONDICIONES PREVIAS PARA EL INICIO DE LOS CURSOS, en caso de no cumplir con los plazos estipulados en el citado Plan de Entrega serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección.

En caso que la Contratada solicite modificaciones respecto al inicio, sede (a propuesta del referente o en caso de haber sido catalogado como sede indeterminada o de frecuencia (horarios, fechas y días de clases son considerados como frecuencia) de desarrollo del curso, deberá ser por causas debidamente justificadas. Dicha solicitud la realizará por medio del Formulario de Solicitud de Modificaciones de Condiciones de Curso (firmado y sellado) según formato proveído por la Contratante, con la necesidad de contar con la autorización o pedido del Referente o los Beneficiarios, remitido a los siguientes correos electrónicos: [seguimiento@sinafocal.gov.py](mailto:seguimiento@sinafocal.gov.py) y [sinafocalseguimiento@gmail.com](mailto:sinafocalseguimiento@gmail.com), o ingresado por mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo de la Contratante. La Contratante comunicará la aceptación o no de las modificaciones solicitadas por la Contratada (por formulario de autorización remitido vía correo electrónico, página web o en forma personal dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la fecha de recepción del Formulario de solicitud de modificaciones de Condiciones de Curso). Solo podrán hacerse efectiva las modificaciones aprobadas por la Contratante. En caso que se realicen modificaciones sin la autorización de la Contratante, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección (una vez aplicadas las multas quedará a criterio de la Contratante la aprobación o no de las modificaciones realizadas). Toda modificación sin aprobación de la Contratante, así como todo lo desarrollado o actuado posterior a ella, no tendrá ninguna validez.

Se podrán proponer hasta 3 (tres) modificaciones de frecuencias (horarios, fechas y días), hasta 2 (dos) modificación de la fecha de inicio del mismo y hasta 2 (dos) modificación de la sede del curso (salvo las modificaciones realizadas a través del Formulario de Respuesta a Notificación de subsanación de disconformidades, errores u omisiones constatadas por la Contratante).

Se podrá autorizar el cambio del departamento y/o distrito fijado como lugar para el desarrollo del curso, sin que ello implique un costo adicional, por causas fortuitas o fuerza mayor. Dicha modificación debe ser aprobada por la Contratante, previa aprobación de la autoridad máxima y la correspondiente suscripción de una adenda al contrato firmado.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante. Observaciones:

Las direcciones de correo electrónico habilitadas por la Contratante serán: [seguimiento@sinafocal.gov.py](mailto:seguimiento@sinafocal.gov.py) y [sinafocalseguimiento@gmail.com](mailto:sinafocalseguimiento@gmail.com), ambas tomadas como principales. La notificación se hará a través de nota remitida en forma personal, correo electrónico o página web.

La dirección de correo electrónico declarada por la Contratada en la oferta será tomada como válida para el envío de notificaciones, en caso de no enviar acuse de recepción dentro de las 24 (veinticuatro) horas, se considerarán como debidamente recibidas.

Las notificaciones podrán ser levantadas en la página web, para lo cual la contratada deberá contar con un usuario y contraseña para acceder al área de notificaciones en caso de no enviar acuse de recepción dentro de las 24 (veinticuatro) horas, se considerarán como debidamente recibidas.

Para que un Oferente acceda a un usuario y contraseña deberá ingresar a la página web [www.sinafocal.gov.py](http://www.sinafocal.gov.py), ingresar en el ícono NOTIFICACIONES y completar el formulario de inscripción, una vez aprobada la solicitud, se le remitirá un email a la dirección que declaró en su solicitud de registro con su respectivo usuario y contraseña, a través del cual se podrá acceder al área de notificaciones.

#### **1.1.5. ÁREA DE ESPECIALIDAD DE LOS CURSOS.**

Para la elaboración de su oferta, el Oferente deberá tener en cuenta las especialidades de cursos que se establecen para esta contratación, de acuerdo con lo especificado en el Anexo III Contenidos Programáticos y Recursos Materiales. La carga horaria hace referencia a la cantidad de horas reloj que deberá durar cada curso.

#### **1.1.6. PROGRAMA DE ESTUDIOS.**

La elaboración de objetivos y actividades deberán contemplar las competencias básicas, técnicas, socio laborales y humanas identificadas como indispensables para el desempeño eficiente en la ocupación para la que se capacitará.

La metodología y actividades de la capacitación deberán ser congruentes con los objetivos del curso, posibilitando a cada beneficiario la adquisición de conocimientos y habilidades básicas requeridas para la ocupación, el fortalecimiento de su autoestima y desarrollar las actitudes necesarias para el trabajo.

Se promoverá la participación activa de los beneficiarios en el proceso de capacitación y en la evaluación de los objetivos alcanzados.

El tiempo asignado a las actividades prácticas de los beneficiarios no podrá ser menor al 70 % (setenta por ciento) del total previsto para la unidad temática o módulo, debiéndose asegurar que cada beneficiario realice una práctica suficiente en las principales tareas de la actividad, utilizando los materiales didácticos, equipos, insumos o herramientas necesarias para la capacitación.

Los objetivos de capacitación y las posibles actividades del curso deberán ser elaborados por el Proveedor adecuándolos a los contenidos básicos incluidos en el Contenido Programático, indicando la metodología de capacitación y el sistema de evaluación que requiere el proceso de enseñanza - aprendizaje, teniendo en cuenta las competencias indispensables para el desempeño eficiente de la actividad considerando las particularidades.

Según la modalidad de los cursos, el Proveedor deberá contemplar los siguientes lineamientos para la selección y organización de los contenidos y el diseño de las actividades: una actividad de presentación a los beneficiarios de los objetivos y contenidos del curso, los requisitos de asistencia y aprobación, el programa de actividades, la metodología de capacitación y de evaluación. Asimismo, el Proveedor deberá entregar al inicio del curso a cada beneficiario una fotocopia de los Contenidos Programáticos, Recursos Materiales del curso y el listado de los kits a ser entregado según corresponda con el Certificado de participación.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.7. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS/AS POR CURSO.**

Los cursos tendrán un mínimo de 15 (quince) y un máximo de 25 (veinte y cinco) beneficiarios.

Durante el desarrollo del curso deberá mantenerse al menos la cantidad mínima de beneficiarios. En caso que existan interesados con posterioridad a la presentación de la lista actualizada de inscriptos

establecidos en el punto 1.1.4. de esta sección y hasta la ejecución del 25% (veinticinco por ciento) del curso, la Contratada deberá informar y solicitar la aprobación correspondiente a la Contratante, por formulario de solicitud ingresada vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo o remitida a los siguientes correos electrónicos: [seguimiento@sinafocal.gov.py](mailto:seguimiento@sinafocal.gov.py) y [sinafocalseguimiento@gmail.com](mailto:sinafocalseguimiento@gmail.com), como máximo dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de haberse cumplido el 25% (veinticinco por ciento) de desarrollo del curso acompañada de los siguientes documentos:

1. La Ficha de Inscripción curso del beneficiario adherente, según formato proveído por la Contratante.
2. La lista de beneficiarios suministrada en formato impreso y en soporte digital según formato solicitado por la Contratante (PENDRIVE) según formato solicitado por la Contratante a ser presentada en carácter de declaración jurada y firmado por representante legal del IFCL.
3. Los documentos solicitados en el punto 1.1.2 Beneficiarios de esta sección (según corresponda).

Observación: Entiéndase por desarrollo del curso, al desarrollo total de la carga horaria establecido en el contenido programático.

Ante cualquier disconformidad, error u omisión en la documentación presentada se procederá según el mecanismo establecido en el numeral 1.1.4 de la presente sección.

Siempre y cuando se cumpla con los requisitos establecidos en el presente numeral, la Contratante aprobará la participación de estos beneficiarios, por formulario de autorización remitido vía correo electrónico, página web o en forma personal dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la fecha de recepción del Formulario de solicitud de autorización para inscripción de beneficiarios.

La Contratante se reserva el derecho de suspender el curso en caso de no mantenerse la cantidad mínima de beneficiarios (sin que eso le represente ningún costo) y reiniciarlo de común acuerdo con la Contratada. Asimismo, en caso de existir una demanda justificada se podrá aceptar la inscripción de hasta 10 (diez) participantes más, previendo casos de deserción. En caso que la cantidad de egresados exceda el número de 25 (veinticinco) beneficiarios, la empresa contratada absorberá el costo por los beneficiarios adicionales.

Los casos de deserción deberán ser comunicados a la Contratante, a través del Formulario de comunicación de abandono, según formato proveído por la Contratante.

**Incompatibilidades:** Así mismo la convocante corroborará que dichos beneficiarios: \*No hayan sido beneficiados con más de un curso en la misma especialidad en la modalidad de Licitación Pública Nacional durante el mismo semestre y \*Que este como servidor público activo, en caso de corroborar la existencia del/los mismo/s, se procederá a comunicar la existencia del mismo solicitando su remplazo, sin embargo, se podrá autorizar el inicio previa comunicación siempre se hayan alcanzado las cantidades mínimas.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.8. DURACIÓN, ASIGNACIÓN HORARIA, FRECUENCIA DE CLASES.**

Los cursos o módulos deberán cumplir con la cantidad de horas exigidas en el Pliego de Bases y Condiciones, según la especialidad o temática.

La duración total del curso tendrá un mínimo de doce (12) horas semanales, salvo en casos debidamente fundados y que quedarán sujetos a la aprobación de la Contratante.

Dadas las características de los beneficiarios y según los requerimientos de las actividades de capacitación, la Contratada podrá proponer una asignación horaria variable para las distintas clases, con un mínimo de 2 (dos) horas reloj y un máximo de cinco (5) horas reloj diarias. Salvo en casos debidamente fundados, la Contratada podrá proponer hasta un máximo de 6 (seis) horas reloj diario, sujeto a la aprobación de la Contratante.

El horario de desarrollo de cada curso no podrá superar las 20:00 hs. (veinte horas), salvo en casos debidamente fundados, podrán llegar hasta las 21:00 hs. (veintiún horas), sujetos a la aprobación de la Contratante.

Asimismo, la Contratada:

- a. deberá proveer de forma variada en la semana los refrigerios a media mañana o merienda según corresponda, a cada beneficiario.

Referencia para merienda y/o media mañana: sándwich de verdura y/o jamón con queso, sándwich de milanesa, todo tipo de sándwich, empanadas, croquetas, Villarroel, fugazza, pizzetas, todas las opciones mencionadas anteriormente acompañadas de jugo natural y/o gaseosa, media lunas con café y/o cocido, café con leche y/o cocido con leche acompañada de chipas y/o mixto, tortas y/o bizcochuelo con café y/o cocido, chocolatada con galletita.

- b. deberá poner a disposición de los beneficiarios bidones de agua mineral de veinte litros con dispensadores, durante todo el desarrollo de cada curso.
- c. Deberá registrar una Planilla diaria de Entrega de Refrigerios (media mañana o merienda, según corresponda), firmada por cada beneficiario del Curso.

Para el inicio del curso deberá presentarse el cronograma del menú semanal por la duración del curso a ser ofrecido a los beneficiarios, conforme al listado de referencia según corresponda el horario, sujeto a la aprobación de la contratante.

Una vez aprobada, la misma no podrá ser modificada sin previa autorización de la contratante.

Para la propuesta horaria, deberán tenerse en cuenta las posibilidades de participación de beneficiarios/as hombres y mujeres.

El tiempo destinado al descanso de los beneficiarios no podrá superar el 10 % (diez por ciento) del total de horas de clase. En caso de otorgarse más tiempo al descanso durante la jornada de clase, el mismo no será considerado como parte de las horas de capacitación a cumplir por la Contratada.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.9. DOCENTES.**

El Oferente solo deberá proponer un docente o instructor principal para el desarrollo del curso (Sección Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, punto 2. Evaluación de Aspectos Técnico Pedagógicos de los Cursos Ofertados Literal a).

En caso que la Contratante verifique que el curso está siendo desarrollado por un profesional distinto al propuesto en su oferta, será considerado como incumplimiento contractual grave y la Contratante rescindirá el Contrato por incumplimiento y comunicará a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para las sanciones administrativas que diera lugar.

Un docente o instructor principal podrá ser adjudicado con más de una empresa siempre y cuando no supere los 3 (tres) ítems por Departamento.

Observación: la Contratada podrá solicitar el cambio del Docente propuesto en su oferta siempre y cuando sea por: fallecimiento (comprobado mediante certificado de defunción), enfermedad/salud (comprobado mediante certificado médico visado por MSPyBS) o por circunstancias motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificadas sujeto a verificaciones que la Contratante considere necesarias, sobreviniente en forma posterior a la fecha de apertura de sobres. La solicitud deberá ser realizada por Formulario de Solicitud de Modificación de Condiciones de Cursos ingresada vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo acompañada de las fotocopias autenticadas por escribanía de las documentaciones correspondientes. El pedido será evaluado por la Contratante a fin de decidir la sustitución o no del Docente, teniendo en cuenta que, el sustituto deberá reunir las mismas condiciones en relación al propuesto en su oferta o superarlas. En ese sentido, el nuevo Docente propuesto deberá puntuar igual o mayor al que va a reemplazar (de acuerdo a los Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación de este Pliego), en caso de no cumplir con ese requerimiento, la Contratante notificará a la Contratada por formulario de notificación remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal. La Contratada deberá efectuar otra propuesta de sustitución dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la recepción de la citada notificación, el profesional propuesto será sometido nuevamente a evaluación, a fin de determinar si puntúa igual o mayor al Docente propuesto en su oferta. En caso que esta segunda propuesta de cambio puntúe menos o no se realice dentro del plazo establecido, la Contratante rescindirá el contrato con la Contratada en ese ítem específico, sin que eso represente costo alguno a la Contratante.

Siempre y cuando el Docente sustituto reúna las citadas condiciones, la Contratante autorizará el cambio, por notificación remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal (todo cambio de Docente que efectúe la Contratada sin la respectiva autorización de la Contratante será considerado como incumplimiento contractual grave y la Contratante rescindirá el Contrato por incumplimiento y comunicará a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para las sanciones administrativas que diera lugar).

Para los casos en que el cambio de Docente se requiera antes del inicio del curso, la Contratada deberá remitir su solicitud, como mínimo, 5 (cinco) días hábiles antes de la fecha de inicio del curso (salvo las solicitudes de cambio por fallecimiento, enfermedad/salud).

En los casos en que el cambio de Docente se requiera posterior al inicio del curso, el ingreso de la solicitud de cambio automáticamente suspenderá la ejecución del curso hasta la fecha en que la Contratante autorice dicho cambio.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.10. DIRECTOR, GERENTE O RESPONSABLE TÉCNICO DE CAPACITACIÓN.**

El Oferente deberá proponer un Director, Gerente o Responsable Técnico de Capacitación, el mismo tendrá las siguientes funciones (en forma meramente enunciativa y no limitativa):

- a. Establecer un nexo con la Contratante a fin de articular y facilitar la comunicación permanente en cuanto a trámites administrativos y pedagógicos.
- b. Gestionar las documentaciones requeridas para la solicitud de autorización para el inicio de los cursos.
- c. Controlar la ejecución de los cursos a fin de garantizar el cumplimiento en cuanto a horarios, días de clases, cantidad de herramientas, insumos, materiales así como los documentos administrativos requeridos para el informe final del curso.

Gestionar las solicitudes de cambios, sean estos de horarios, días, sedes, docentes, y comunicar el abandono de participantes (las comunicaciones deberán realizarse a través de nota ingresada vía mesa de entrada institucional o remitida a los siguientes correos electrónicos: [seguimiento@sinafocal.gov.py](mailto:seguimiento@sinafocal.gov.py) y [sinafocalseguimiento@gmail.com](mailto:sinafocalseguimiento@gmail.com).

Observación: En caso que el Proveedor requiera y solicite el cambio del Director Académico propuesto en su oferta, salvo casos de fallecimiento (certificado de defunción), enfermedad/salud (visado por MSPyBS), o por circunstancias motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificadas sujeto a verificaciones que la Contratante considere necesarias, sobreviniente en forma posterior a la fecha de apertura de sobres, será pasible de multas conforme a lo establecido en la CGC 27 de esta Sección del PBC. La solicitud deberá ser realizada por Formulario de Solicitud de Modificación de Condiciones de Cursos ingresada vía mesa de entrada institucional acompañada de las fotocopias simples de las documentaciones. El pedido será evaluado por la Contratante para decidir la sustitución o no del profesional y/o aplicación de multas, teniendo en cuenta que, el sustituto deberá reunir las mismas condiciones en relación al propuesto en su oferta o superarlas. En ese sentido, el nuevo profesional propuesto deberá puntuar igual o mayor al que va a reemplazar (de acuerdo a los Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación de este Pliego), en caso de no cumplir con ese requerimiento, la Contratante notificará a la Contratada por nota remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal. La Contratada deberá efectuar otra propuesta de sustitución dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la recepción de la citada notificación, el profesional propuesto será sometido nuevamente a evaluación, a fin de determinar si puntúa igual o mayor al profesional

propuesto en su oferta. En caso que esta segunda propuesta de cambio puntúe menos o no se realice dentro del plazo establecido, la Contratante rescindirá el contrato, sin que eso represente costo alguno a la Contratante.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.11. EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES DEL CURSO.**

Los equipamientos, materiales, herramientas e insumos exigidos en el Punto Contenido Programático del presente Pliego de Bases y Condiciones, deberán proveerse conforme al Plan de Clases del Curso. Además, la Contratada deberá entregar al inicio del curso a cada beneficiario una fotocopia de los contenidos programáticos, recursos materiales y lista de los Kits a distribuir según lo establecido la lista de cursos y el Contenido Programático, correspondientes al curso que va desarrollar, la misma deberá quedar registrada en la Planilla de Entrega de Materiales y Útiles entregados a los beneficiarios al inicio del curso con las firmas de conformidad de los mismos, en formato proveído por la Contratante.

En la misma fecha de presentación de la solicitud de inicio de curso, el Proveedor presentará una muestra de los materiales y útiles que el IFCL proveerá a los participantes al inicio del curso y los equipos de protección individual (EPI) que serán proveídos por participantes para el desarrollo de las clases conforme al contenido programático y según especialidad adjudicada. El Comité de Evaluación de muestras realizará la evaluación de dichas muestras que deberán ser igual o mejor que las características exigidas en el Contenido Programático, debiendo salvaguardar la contratada que existan cantidad suficientes, en caso de llegar a aprobarse.

La Contratante exigirá el cambio o modificación (si fuese necesario) de la muestra presentada, ajustándose a las características exigidas en el Contenido Programático del presente Pliego de Bases y Condiciones.

El Comité de Evaluación mediante notificación informará de la aprobación de la muestra a la Contratada, una vez aprobada no podrá ser modificado, salvo caso fortuito y/o fuerza mayor debidamente acreditado, la cual será estudiado por el comité.

El Proveedor deberá hacer entrega de los materiales y útiles, así como los equipos de protección individual (EPI) por cada alumno/beneficiario según corresponda en el inicio de las clases, en concordancia con lo aprobado por el Comité de Evaluación, el cual deberá ser verificado por el supervisor del curso.

Si durante la supervisión se constata que el proveedor no hizo entrega de los materiales y útiles, así como los equipos de protección individual (EPI) por cada alumno/beneficiario según corresponda y en concordancia con lo aprobado por el Comité de Evaluación, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 del presente Pliego de Bases y Condiciones debiendo ser regularizados dentro de las veinticuatro horas de haberse detectado el incumplimiento, con una planilla complementaria, con las firmas respectivas y fotografía del momento de entrega de los mismos, que se deberá anexar al informe final, sin perjuicio de las multas que puedan ser aplicadas a la Contratada.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.12. SEDE DEL CURSO.**

La sede, así como los locales para el desarrollo de los cursos, será proporcionada por la Contratante, conforme las verificaciones realizadas por la Dirección de Supervisión de Cursos del SINAFOCAL, una vez suscripto el contrato por todas las partes. Serán habilitadas por la Contratante, antes del Inicio de Curso y una vez cumplido con las exigencias mínimas requeridas. En caso que las mismas no fuera definidas e implique algún costo adicional, la misma será catalogado como Sede Indeterminada en la Sección 1.1.17., a los efectos que el oferente pueda incluir en la cotización de su oferta los gastos de locación con la infraestructura mínima garantizándolo por medio del Formulario 5 "Declaración Jurada sobre las Características de Infraestructura Mínima del Aula Garantizadas a favor de la Contratante para el Desarrollo del Curso de Capacitación en las Ciudades / Compañías/Localidades".

Durante la verificación de la sede del curso, el Supervisor verificará las condiciones del aula, las condiciones sanitarias, los equipamientos básicos del aula, si cuenta con elementos de prevención y seguridad, también la verificación de la sede para las prácticas.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.13. EVALUACIÓN DEL CURSO.**

La Contratante proveerá a las Contratadas los instrumentos para el relevamiento, procesamiento y presentación de datos de los participantes.

Los beneficiarios deberán desarrollar obligatoriamente un examen de aprobación final (que deberá ser de selección múltiple abarcando todos los módulos del contenido programático, mínimamente dos enunciados por módulo), donde conste una valoración numérica o porcentual de las calificaciones adquiridas, cuyo criterio de aprobación deberá ser igual o mayor al 60 % (sesenta por ciento). Dicho examen deberá ser aprobado por la Contratante conforme a lo establecido en el numeral 1.1.4 de esta sección, y una vez aprobado deberá ser utilizado para la evaluación final de los beneficiarios.

La evaluación final deberá ser entregada a la Contratante, una vez finalizado el curso.

#### **1.1.14. BENEFICIOS PARA LOS PARTICIPANTES.**

Serán totalmente gratuitos para los beneficiarios del programa, la inscripción a los cursos, la capacitación, los materiales didácticos de apoyo al aprendizaje, el uso de insumos y herramientas, elementos de seguridad e higiene u otros elementos necesarios para la realización de las actividades de formación y capacitación contempladas en el Pliego de Bases y Condiciones, así como los refrigerios correspondientes y certificados de aprobación. Asimismo, el Proveedor deberá hacer entrega de kits por cada alumno/beneficiario egresado según corresponda y de conformidad a lo exigido en el Contenido Programático.

En caso que se constate que los beneficiarios adquirieron o proveyeron, equipos, insumos, herramientas y materiales necesarios para el desarrollo del curso por falta atribuible a la Contratada, será considerado como incumplimiento contractual grave y la Contratante rescindirá el Contrato por incumplimiento y comunicará a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para las sanciones administrativas que diera lugar.

Los certificados deberán ser proveídos por la Contratada, según matriz proveída por la Contratante y expedidos conjuntamente con la misma.

Los beneficiarios participarán de un acto oficial de entrega de certificados, cuya organización será responsabilidad de la Contratada e incluirá un refrigerio para el brindis respectivo (mínimo una bandeja con doce bocaditos y un jugo de frutas en presentación tetra o gaseosa en botellas de plástico de 200 ml como mínimo por beneficiario), además se deberá prever los equipamientos y materiales, (equipos de audios, sillas para autoridades y participantes egresados, mesas con manteles) y decoración estándar, así como también todos los gastos que ello implique, los comprobantes de pago (facturas), deberá estar anexo para la aprobación de acta de entrega de certificado y kits.

En caso de no ofrecer el refrigerio para el brindis respectivo y/o no prever los equipamientos, materiales y decoración estándar, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### **1.1.15. SUPERVISIÓN DE LOS CURSOS.**

Durante la ejecución del curso, la Contratante podrá realizar supervisiones cuantas veces considere necesaria, sobre los avances de la formación y capacitación en cada caso, verificando el cumplimiento del contrato, considerando distintos aspectos administrativos y metodológicos (pedagógicos), tales como: registros de asistencia de participantes, planilla de entrega de refrigerios, Plan de Clases, asistencia del docente, horarios del curso, desempeño del docente y de los participantes, provisión de materiales y equipamientos para las clases teóricas y prácticas, avance en el logro de los objetivos, puesta en marcha de los planes de actividades por parte de los beneficiarios, el Registro de Secuencia de Aprendizaje, cumplimiento de la infraestructura mínima del aula, y otros requerimientos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

En caso de que el Sistema de control detectara alguna disconformidad, error, omisión o falta leve o grave durante la supervisión, el supervisor deberá labrar acta en 2(dos) copias, firmado por el Supervisor y el Instructor/ Participante o ciudadano que proporcione información.

Las faltas corresponden al incumplimiento de las obligaciones establecidas para los IFCL en el marco de las disposiciones contractuales y legales establecidas para la ejecución de las acciones formativas y se clasificarán como leves o graves.

##### **Se considerarán faltas leves:**

- Llegada tardía del instructor o inicio del curso fuera del horario establecido para el mismo.
- Finalización del desarrollo de clases antes del horario establecido, salvo casos fortuito o fuerza mayor.
- Planilla de asistencia diaria firmada de manera anticipada con relación a la impartición del curso.
- Documentaciones administrativas del instructor (planilla de asistencia, planilla de refrigerio, Registro de secuencia de aprendizaje, plan de clases) incompletas, con borrones o enmiendas.
- No coincidencia de la identidad de los participantes vinculados al curso con respecto a la planilla de asistencia diaria.
- Espacio físico inadecuado para el desarrollo del curso, conforme lo establecido en el Formulario N° 5. (anexo al PBC)
- No concordancia entre los datos declarados por el IFCL y lo verificado en la supervisión in situ. Como ser cambio de frecuencia horaria, fecha de inicio y finalización y otros que no permitan la realización de la supervisión.

##### **Se considerarán faltas graves:**

- No desarrollo de los cursos en horarios y fechas distintas a las aprobadas, sin que medie una causal de justificación previamente establecida.
- Instructor que desarrolla la clase no sea el aprobado sin que medie una causal de justificación previamente establecida.
- Cursos no se ejecuten en el lugar aprobado para su impartición sin que medie una causal de justificación previamente establecida.
- No provisión de refrigerios establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.
- Falta de equipamientos, materiales e insumos necesarios para la impartición del curso.
- La reincidencia o falta de corrección de las faltas leves serán consideradas faltas graves.
- Imposibilidad de la realización de la supervisión, por causa atribuible al Instructor o al IFCL responsable.

##### **De las sanciones al detectarse faltas leves:**

- a. Apercibimiento por escrito. En los casos establecidos en los incisos a), b), c) y d), el Supervisor deberá redactar un acta (en dos copias) indicando el incumplimiento detectado y manifestación del instructor, lo cual servirá como suficiente notificación, dejando una copia al instructor de manera personal o por correo electrónico dependiendo de la modalidad de impartición del curso. , (debiendo ser subsanados en un plazo de 2 (dos) clases),

En los demás incisos, el Supervisor redactará un acta donde indicará el incumplimiento detectado y remitirá la misma a la Jefatura de IFCL Privadas y ésta a su vez a la Dirección de Supervisión para que imprima los trámites pertinentes para su notificación al IFCL afectado.

De las sanciones al detectarse faltas graves:

- a. Suspensión inmediata del curso. El supervisor redactará un Acta en dos copias del mismo tenor, donde informará la suspensión inmediata del curso, dejando una copia al instructor de manera presencial o por correo electrónico dependiendo de la modalidad de impartición del curso, así mismo remitirá a la Jefatura de IFCL Privadas y ésta a su vez a la Dirección de Supervisión para que imprima los trámites pertinentes para su notificación a la IFCL afectada.

Serán notificada a la Contratada desde la Dirección de Supervisión, por Formulario de Notificación remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la fecha de la supervisión, la Contratada tendrá 3 (tres) días hábiles, a partir de la fecha de notificación para dar respuesta a la misma, la cual será ingresada vía mesa de entrada general institucional por Formulario de Respuesta de Notificación.

Siempre y cuando sean subsanados las faltas graves, discrepancias, errores u omisiones, la Dirección de Formación y Capacitación Laboral comunicará el levantamiento de la suspensión, por Formulario de Autorización remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal.

- b. Multa: Se aplicarán de acuerdo a lo establecido en la CGC 27 de la Sección IV.
- c. Recisión: Toda reincidencia (disconformidad, error, omisión o falta grave evidenciada en una nueva supervisión), facultará a la Contratante a rescindir el Contrato o aplicar nuevamente las multas establecidas en la CGC 27 de la Sección IV.

Para los casos que el incumplimiento requiera una sanción administrativa y/o rescisión del Contrato, la Dirección de Supervisión deberá informar los incumplimientos detectados con los documentos respaldatorios a la Dirección de Formación y Capacitación Laboral.

La Contratante podrá requerir la colaboración de instituciones públicas, privadas sin fines de lucro u organismos internacionales de cooperación debidamente acreditados en el país para la supervisión de la ejecución de los cursos de formación y capacitación laboral, a través de Acuerdos o Convenios que se suscriban a tal efecto o contratar los servicios de alguna institución privada para la realización de dicha supervisión.

Las Contratadas deberán permitir el acceso de los supervisores de la Contratante debidamente autorizados, a las instalaciones del curso para la realización de observaciones y entrevistas a docente/s e intérpretes y beneficiarios/as. Así mismo, deberán suministrar a los supervisores o autoridades toda la información y documentación relativa al curso que les sea requerida.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### 1.1.16. INFORME

##### INFORME DE AVANCE

En caso de que la Contratada solicitare Pago por avance del 30% (treinta por ciento) del desarrollo del curso, deberá presentar a la Contratante un Informe de Avance del Curso, vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo, debiendo incluir obligatoria y detalladamente los puntos citados abajo, como máximo dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes de haberse cumplido el 30% (treinta por ciento) de desarrollo del curso.

En caso que la Contratada no solicitare el pago del Avance en el plazo estipulado 5 (cinco) días hábiles, se tendrá por desistida la voluntad de solicitarlo y por renunciado el derecho a percibirlo.

La Contratante verificará el informe presentado, y en caso que detectase alguna discrepancia, error, deficiencia u omisión en la documentación presentada, notificará a la Contratada (por formulario de notificación remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal). La Contratada deberá subsanar tales inconvenientes, y remitirá un formulario de respuesta de notificación (vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo), comunicando la subsanación de las discrepancias, errores u omisiones (con la documentación respectiva si corresponde) y no habiendo objeción, la Contratante emitirá la Aprobación del Informe de Avance correspondiente.

La Contratada deberá subsanar tales inconvenientes en un plazo de 3 (tres) días hábiles, conforme al formato proveído por la Contratante, y remitirá un Formulario de Respuesta de Notificación (vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo), comunicando la subsanación de las discrepancias, errores u omisiones (con la documentación respectiva si corresponde) y no habiendo objeción, la Contratante emitirá la Aprobación del Informe de Avance correspondiente.

La Contratante proveerá a la Contratada el formato del Informe de Avance del Curso, para facilitar la presentación y posterior procesamiento de datos. La lista de beneficiarios deberá ser suministrada por la Contratada en formato impreso y en soporte digital (PENDRIVE).

Los documentos presentados en el Informe de Avance no deberán poseer enmiendas ni tachaduras, que impidan verificar la autenticidad de los mismos. El Informe de Avance deberá incluir los siguientes puntos e información:

1. Solicitud de aprobación de informe del avance
2. Información completa sobre los beneficiarios capacitados conforme al formato de Informe proveído por la Contratante a ser presentada en carácter de declaración jurada y firmado por representante legal del IFCL. (soporte Digital e Impreso).
3. Copia simple autenticada por la Contratada, del registro de asistencia diaria de los beneficiarios con la firma de los mismos, conforme al formato proveído por la contratante con firma y aclaración del instructor de clases. Los beneficiarios capacitados deberán corresponder a la nómina de inscriptos verificada y aprobada por la Contratante.
4. Copia simple autenticada por la Contratada de la Planilla de Entrega de Materiales, Útiles y los equipos de protección individual (EPI) por cada alumno/beneficiario según corresponda, firmada por mismos al inicio del curso.

##### INFORME FINAL:

La Contratada deberá presentar a la Contratante un Informe Final del Curso vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo, debiendo incluir obligatoria y detalladamente los puntos citados abajo, a más tardar, dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la finalización del mismo (último día de clases). La Contratante verificará el informe presentado dentro de los 15 (quince) días hábiles y en caso de que se detectase alguna discrepancia, deficiencia u omisión en la documentación presentada, notificará a la Contratada (por formulario de notificación remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal).

La Contratada deberá subsanar tales inconvenientes en un plazo de 7 (siete) días hábiles, conforme al formato proveído por la Contratante, y remitirá un Formulario de Respuesta de Notificación (vía mesa de entrada de la oficina de Atención y Apoyo), comunicando la subsanación de las discrepancias, errores u omisiones (con la documentación respectiva si corresponde) y no habiendo objeción, la Contratante emitirá la Aprobación del Informe Final correspondiente.

La Contratante proveerá a la Contratada el formato del Informe Final del Curso, para facilitar la presentación y posterior procesamiento de datos. La lista de beneficiarios deberá ser suministrada por la Contratada en formato impreso y en soporte digital (PENDRIVE).

Asimismo, la Contratada remitirá junto con el Informe final, los documentos originales de la evaluación final realizada a los beneficiarios. Todas las evaluaciones deberán contar con la firma y aclaración del Docente evaluador.

En caso de no cumplir con el plazo para la entrega del Informe Final, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección. Los documentos presentados en el Informe Final no deberán poseer enmiendas ni tachaduras, que impidan verificar la autenticidad de los mismos. El Informe Final deberá incluir los siguientes puntos e información:

1. Información completa sobre los beneficiarios capacitados conforme al formato de Informe Final proveído por la Contratante a ser presentada en carácter de declaración jurada y firmado por representante legal del IFCL. (soporte Digital e Impreso).
2. Registro de asistencia diaria de los beneficiarios firmada por los mismos, conforme al formato proveído por la contratante con firma y aclaración del instructor de clases. Los beneficiarios capacitados deberán corresponder a la nómina de inscriptos verificada y aprobada por la Contratante. (original)
3. Planilla de entrega de refrigerio diario, firmado por cada beneficiario del curso, en el formato proveído por la contratante (original).
4. Planilla de Entrega de Materiales, Útiles y los equipos de protección individual (EPI) por cada alumno/beneficiario según corresponda, firmada por los mismos al inicio del curso, conforme al formato proveído por la Contratante (Original).
5. Planilla de Entrega de insumos, firmada por los Beneficiarios, conforme al formato proveído por la Contratante (Original, si corresponde).
6. Planilla de asistencia diaria del docente, conforme al formato proveído por la Contratante (Original).
7. El oferente deberá presentar los certificados de los beneficiarios rubricados por su Representante Legal; dichos certificados quedaran sujetos a la verificación y aprobación por parte de la Contratante. Los Beneficiarios deberán cumplir el 75% (setenta y cinco por ciento) de asistencia y haber aprobado el curso junto con los demás requisitos estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones.
8. Placas Fotográficas de entrega de materiales y útiles para el inicio del curso, placas fotográficas de entrega de insumos (si corresponde) y placas fotográficas tomadas durante el desarrollo de las clases prácticas.
9. Copia autenticada por el IFCL de la aprobación de las fichas Sociodemográfica de Beneficiarios (FiSB), llenadas correctamente.

Siempre y cuando la Contratada cumpla con lo solicitado en el presente numeral, la Contratante aprobará el Informe Final y autorizará la realización del acto de entrega de certificados, por Formulario de Autorización remitida vía correo electrónico, página web o en forma personal.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

#### 1.1.17 PROGRAMAS Y LUGARES DE DESARROLLO DEL CURSO.

El formulario de lista de precios deberá ser descargado en el formato Excel del SICP, completada y firmada para ser adjuntada del Formulario de Oferta, llevando en cuenta los siguientes detalles que se

mencionan más abajo.

N°	Especialidad	Carga Horaria	Departamento	Distrito	Determinado/ No Determinado
1	Operador Básico de Computadoras	110	Alto Paraguay	Carmelo Peralta	No Determinado
2	Mecánico de Motocicleta	150	Alto Paraguay	Puerto Casado	No Determinado
3	Operador Básico de Computadoras	110	Alto Paraguay	Puerto Casado	No Determinado
4	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Alto Paraná	Ciudad del Este	No Determinado
5	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Alto Paraná	Ciudad del este	No Determinado
6	Confeccionista de Prendas	140	Alto Paraná	Ciudad del Este	No Determinado
7	Electricista Domiciliario	160	Alto Paraná	Ciudad del Este	No Determinado
8	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	Ciudad del Este	No Determinado
9	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	Ciudad del Este	No Determinado
10	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	Hernandarias	No Determinado
11	Manicurista y Pedicurista	110	Alto Paraná	Hernandarias	No Determinado
12	Panadero Confitero	120	Alto Paraná	Itakyry	No Determinado
13	Panadero Confitero	120	Alto Paraná	Itakyry	No Determinado
14	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	Juan León Mallorquín	Determinado
15	Panadero Confitero	120	Alto Paraná	Juan León Mallorquín	Determinado
16	Electricista de Automóvil	160	Alto Paraná	Minga Guazú	No Determinado
17	Confeccionista de Prendas	140	Alto Paraná	Naranjal	No Determinado
18	Maestro de Obra Civil	230	Alto Paraná	Naranjal	No Determinado
19	Cocinero	160	Alto Paraná	San Alberto	No Determinado
20	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	San Alberto	No Determinado
21	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Alto Paraná	Santa Rosa	No Determinado
22	Soldador con Soplete o Arco Eléctrico	160	Amambay	Capitán Bado	No Determinado
23	Promotor Turístico Local	120	Amambay	Cerro Corá	No Determinado
24	Cocinero	160	Amambay	Pedro Juan Caballero	No Determinado
25	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Amambay	Pedro Juan Caballero	No Determinado
26	Confeccionista de Prendas	140	Boquerón	Boquerón	No Determinado
27	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Boquerón	Filadelfia	No Determinado
28	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Boquerón	Mcal. José Félix Estigarribia	No Determinado
29	Carpintero	100	Caaguazú	Caaguazú	No Determinado
30	Peluquero	150	Caaguazú	Carayaó	No Determinado
31	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Caaguazú	Coronel Oviedo	No Determinado
32	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Caaguazú	José Domingo Ocampos	No Determinado
33	Electricista Domiciliario	160	Caaguazú	R.I. 3 Corrales	No Determinado
34	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Caaguazú	R.I. 3 Corrales	No Determinado
35	Confeccionista de Prendas	140	Caaguazú	Tembiaporá	No Determinado
36	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Caaguazú	Yhú	No Determinado
37	Horticultor Orgánico	145	Caaguazú	Yhú	No Determinado
38	Electricista Domiciliario	160	Caazapá	Gral. Higinio Morínigo	No Determinado
39	Mecánico de Motocicleta	150	Caazapá	Gral. Higinio Morínigo	No Determinado

40	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Caazapá	San Juan Nepomuceno	No Determinado
41	Confeccionista de Prendas	140	Caazapá	San Juan Nepomuceno	No Determinado
42	Reparador de Celulares	150	Caazapá	San Juan Nepomuceno	No Determinado
43	Albañilería	170	Caazapá	Yuty	No Determinado
44	Fontanero	115	Caazapá	Yuty	No Determinado
45	Maestro de Obra Civil	230	Caazapá	Yuty	No Determinado
46	Confeccionista de prendas	140	Canindeyú	Corpus Christi	No Determinado
47	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Canindeyú	Curuguaty	No Determinado
48	Operador Básico de Computadoras	110	Canindeyú	Itaná	No Determinado
49	Panadero Confitero	120	Canindeyú	Katueté	No Determinado
50	Peluquero	150	Canindeyú	Laurel	No Determinado
51	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Canindeyú	Puerto Adela	No Determinado
52	Manicurista y Pedicurista	110	Canindeyú	Yby Pytá	No Determinado
53	Panadero Confitero	120	Canindeyú	Yby Pytá	No Determinado
54	Panadero Confitero	120	Canindeyú	Ybyrarobaná	No Determinado
55	Electricista de Automóvil	160	Canindeyú	Ypejhú	No Determinado
56	Albañilería	170	Capital	Asunción	No Determinado
57	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Capital	Asunción	No Determinado
58	Cocinero	160	Capital	Asunción	No Determinado
59	Cocinero	160	Capital	Asunción	No Determinado
60	Confeccionista de Prendas	140	Capital	Asunción	No Determinado
61	Ejecución de Muros de Mampostería	120	Capital	Asunción	No Determinado
62	Electricista Domiciliario	160	Capital	Asunción	No Determinado
63	Electricista Domiciliario	160	Capital	Asunción	No Determinado
64	Electricista Domiciliario	160	Capital	Asunción	No Determinado
65	Electricista Domiciliario	160	Capital	Asunción	No Determinado
66	Fontanero	115	Capital	Asunción	No Determinado
67	Fontanero	115	Capital	Asunción	No Determinado
68	Gestión Básica de Negocios Gastronómicos	190	Capital	Asunción	No Determinado
69	Horticultura Sustentable Hidropónica	170	Capital	Asunción	No Determinado
70	Instalador de Cielo Raso	110	Capital	Asunción	No Determinado
71	Instalador de Mamparas Divisorias, Cielo Raso y Drywall	150	Capital	Asunción	No Determinado
72	Panadero Confitero	120	Capital	Asunción	No Determinado
73	Pastelería y Repostería Básica	120	Capital	Asunción	No Determinado
74	Peluquero	150	Capital	Asunción	No Determinado
75	Pintor de Obras	100	Capital	Asunción	No Determinado
76	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Capital	Asunción	No Determinado
77	Albañilería	170	Central	J. Augusto Saldívar	No Determinado
78	Electricista Domiciliario	160	Central	J. Augusto Saldívar	No Determinado
79	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Central	Areguá	No Determinado
80	Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural	100	Central	Areguá	No Determinado
81	Pastelería y Repostería Básica	120	Central	Capiatá	No Determinado
82	Pastelería y Repostería Básica	120	Central	Capiatá	No Determinado
83	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Central	Fernando de la Mora	No Determinado

84	Fontanero	115	Central	Fernando de la Mora	No Determinado
85	Gestión Básica de Negocios Gastronómicos	190	Central	Fernando de la Mora	No Determinado
86	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Central	Guarambaré	No Determinado
87	Panadero Confitero	120	Central	Itá	No Determinado
88	Fontanero	115	Central	Itauguá	No Determinado
89	Pastelería y Repostería Básica	120	Central	Itauguá	No Determinado
90	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Central	Lambaré	No Determinado
91	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Central	Lambaré	No Determinado
92	Albañilería	170	Central	Limpio	No Determinado
93	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Central	Limpio	No Determinado
94	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Central	Luque	No Determinado
95	Confeccionista de Prendas	140	Central	Luque	No Determinado
96	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Central	Luque	No Determinado
97	Operador Básico de Computadoras	110	Central	Luque	No Determinado
98	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Central	Mariano R. Alonso	No Determinado
99	Electricista Domiciliario	160	Central	Mariano R. Alonso	No Determinado
100	Panadero Confitero	120	Central	Mariano R. Alonso	No Determinado
101	Operador Básico de Computadoras	110	Central	Ñemby	No Determinado
102	Panadero Confitero	120	Central	Ñemby	No Determinado
103	Promotor Turístico Local	120	Central	San Antonio	No Determinado
104	Ejecutivo de Ventas	100	Central	San Lorenzo	No Determinado
105	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Central	Villa Elisa	No Determinado
106	Manicurista y Pedicurista	110	Central	Villa Elisa	No Determinado
107	Albañilería	170	Central	Villeta	No Determinado
108	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Central	Villeta	No Determinado
109	Cocinero	160	Central	Villeta	No Determinado
110	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Concepción	Belén	No Determinado
111	Confeccionista de Prendas	140	Concepción	Concepción	No Determinado
112	Fontanero	115	Concepción	Concepción	No Determinado
113	Mecánico de Motocicleta	150	Concepción	Concepción	No Determinado
114	Soldador con Soplete o Arco Eléctrico	160	Concepción	Horqueta	No Determinado
115	Pastelería y Repostería Básica	120	Concepción	Itacú	No Determinado
116	Panadero Confitero	120	Concepción	Paso Barreto	No Determinado
117	Soldador con Soplete o Arco Eléctrico	160	Concepción	Paso Barreto	No Determinado
118	Cocinero	160	Concepción	San Lázaro	No Determinado
119	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Concepción	San Lázaro	No Determinado
120	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Concepción	Yby Yaú	No Determinado
121	Cocinero	160	Concepción	Yby Yaú	No Determinado
122	Horticultura Sustentable Hidropónica	170	Cordillera	Altos	Determinado
123	Panadero Confitero	120	Cordillera	Altos	No Determinado
124	Albañilería	170	Cordillera	Altos	Determinado
125	Peluquero	150	Cordillera	Altos	No Determinado
126	Fontanero	115	Cordillera	Arroyos y Esteros	No Determinado
127	Pastelería y Repostería Básica	120	Cordillera	Arroyos y Esteros	No Determinado
128	Confeccionista de Prendas	140	Cordillera	Caacupé	No Determinado



129	Carpintero	100	Cordillera	Caraguatay	No Determinado
130	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Cordillera	San Bernardino	No Determinado
131	Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural	100	Cordillera	San Bernardino	No Determinado
132	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Cordillera	San Bernardino	No Determinado
133	Electricista Domiciliario	160	Cordillera	Santa Elena	No Determinado
134	Pastelería y Repostería Básica	120	Guairá	Independencia	No Determinado
135	Cocinero	160	Guairá	Mbocayaty del Guairá	No Determinado
136	Horticultor Orgánico	145	Guairá	Mbocayaty del Guairá	No Determinado
137	Electricista Domiciliario	160	Guairá	Natalicio Talavera	No Determinado
138	Confeccionista de Prendas	140	Guairá	Paso Yobái	No Determinado
139	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Guairá	Tebicuary	No Determinado
140	Fontanero	115	Guairá	Villarrica	No Determinado
141	Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural	100	Guairá	Villarrica	No Determinado
142	Operador de Caja Comercial	80	Guairá	Yataity	No Determinado
143	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Itapúa	Alto Verá	No Determinado
144	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Itapúa	Bella Vista	No Determinado
145	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Itapúa	Cambyretá	No Determinado
146	Electricista Domiciliario	160	Itapúa	Capitán Meza	No Determinado
147	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Itapúa	Capitán Miranda	No Determinado
148	Confeccionista de Prendas	140	Itapúa	Carlos Antonio López	No Determinado
149	Gestor de Marketing Digital (Community Manager)	125	Itapúa	Carlos Antonio López	No Determinado
150	Confeccionista de Prendas	140	Itapúa	Carmen del Paraná	No Determinado
151	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Itapúa	Coronel Bogado	No Determinado
152	Operador Básico de Computadoras	110	Itapúa	Encarnación	No Determinado
153	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Itapúa	Encarnación	No Determinado
154	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Itapúa	Encarnación	No Determinado
155	Electricista de Automóvil	160	Itapúa	Nueva Alborada	No Determinado
156	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Itapúa	Obligado	No Determinado
157	Soldador con Soplete o Arco Eléctrico	160	Itapúa	Obligado	No Determinado
158	Cocinero	160	Itapúa	San Cosme y Damián	No Determinado
159	Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural	100	Itapúa	San Cosme y Damián	No Determinado
160	Confeccionista de Prendas	140	Itapúa	San Pedro del Paraná	No Determinado
161	Electricista de Automóvil	160	Itapúa	San Pedro del Paraná	No Determinado
162	Horticultor Orgánico	145	Itapúa	San Rafael del Paraná	No Determinado
163	Pastelería y Repostería Básica	120	Itapúa	San Rafael del Paraná	No Determinado
164	Panadero Confitero	120	Misiones	Ayolas	No Determinado
165	Pastelería y Repostería Básica	120	Misiones	San Ignacio Guazú	No Determinado
166	Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural	100	Misiones	San Ignacio Guazú	No Determinado
167	Fontanero	115	Misiones	San Juan Bautista	No Determinado
168	Panadero Confitero	120	Misiones	San Juan Bautista	No Determinado
169	Reparador de Celulares	150	Misiones	San Miguel	No Determinado



170	Electricista Domiciliario	160	Misiones	San Patricio	No Determinado
171	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Misiones	Santa María	No Determinado
172	Promotor Turístico Local	120	Misiones	Villa Florida	No Determinado
173	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Misiones	Yabebyry	No Determinado
174	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Ñeembucú	Alberdi	Determinado
175	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Ñeembucú	Alberdi	Determinado
176	Electricista de Automóvil	160	Ñeembucú	Alberdi	Determinado
177	Horticultura Sustentable Hidropónica	170	Ñeembucú	Alberdi	Determinado
178	Panadero Confitero	120	Ñeembucú	Cerrito	No Determinado
179	Pastelería y Repostería Básica	120	Ñeembucú	Desmochados	No Determinado
180	Auxiliar Cosmetología y Maquillaje	140	Ñeembucú	Pilar	No Determinado
181	Auxiliar en Refrigeración Básica	160	Ñeembucú	Pilar	No Determinado
182	Electricista de Automóvil	160	Ñeembucú	Pilar	No Determinado
183	Operador Básico de Computadoras	110	Ñeembucú	Pilar	No Determinado
184	Pastelería y Repostería Básica	120	Ñeembucú	Pilar	No Determinado
185	Servicio de Atención a Mesas (Mozos)	110	Ñeembucú	San Juan Bautista del Ñeembucú	No Determinado
186	Confeccionista de Prendas	140	Ñeembucú	Villa Franca	No Determinado
187	Electricista Domiciliario	160	Ñeembucú	Villa Franca	No Determinado
188	Albañilería	170	Ñeembucú	Villa Oliva	Determinado
189	Confeccionista de Prendas	140	Ñeembucú	Villa Oliva	Determinado
190	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Ñeembucú	Villa Oliva	Determinado
191	Fontanero	115	Paraguarí	Carapeguá	No Determinado
192	Fontanero	115	Paraguarí	Carapeguá	No Determinado
193	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Paraguarí	Escobar	No Determinado
194	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Paraguarí	Mbuyapey	No Determinado
195	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Paraguarí	Paraguarí	No Determinado
196	Confeccionista de Prendas	140	Paraguarí	Pirayú	No Determinado
197	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	Paraguarí	San Roque González de Santa Cruz	No Determinado
198	Pastelería y Repostería Básica	120	Paraguarí	Sapucái	No Determinado
199	Electricista Domiciliario	160	Paraguarí	Yaguarón	No Determinado
200	Confeccionista de Prendas	140	Paraguarí	Ybycuí	No Determinado
201	Confeccionista de Prendas	140	Paraguarí	Ybytymí	No Determinado
202	Fontanero	115	Presidente Hayes	Benjamín Aceval	No Determinado
203	Reparador de Celulares	150	Presidente Hayes	Campo Aceval	No Determinado
204	Fontanero	115	Presidente Hayes	Pozo Colorado	No Determinado
205	Mecánico de Motocicleta	150	Presidente Hayes	Puerto Pinazco	No Determinado
206	Fontanero	115	Presidente Hayes	Tte. 1° Manuel Irala Fernández	No Determinado
207	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	Presidente Hayes	Villa Hayes	No Determinado
208	Panadero Confitero	120	Presidente Hayes	Villa Hayes	No Determinado
209	Industrializador Artesanal de Frutas y Hortalizas	90	San Pedro	Capiibary	No Determinado
210	Mecánico de Motocicleta	150	San Pedro	Capiibary	No Determinado

211	Confeccionista de Prendas	140	San Pedro	General Aquino	No Determinado
212	Confeccionista de Prendas	140	San Pedro	Itacurubí del Rosario	No Determinado
213	Fontanero	115	San Pedro	San Estanislao	No Determinado
214	Electricista de Automóvil	160	San Pedro	San José del Rosario	No Determinado
215	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	San Pedro	San Pedro de Ycuamandyyú	No Determinado
216	Fontanero	115	San Pedro	San Vicente Pancholo	No Determinado
217	Electricista de Automóvil	160	San Pedro	Santa Rosa del Aguaray	No Determinado
218	Instalador y Reparador de Aire Acondicionado	120	San Pedro	Santa Rosa del Aguaray	No Determinado
219	Mecánico de Motocicleta	150	San Pedro	Yrybucúá	No Determinado
220	Pastelería y Repostería Básica	120	San Pedro	Yrybucúá	No Determinado

Observaciones: Los Oferentes que se encuentren enmarcados dentro de la Ley N° 125/91 Que establece el nuevo régimen tributario, modificada por la Ley N° 5061/13 en su Art. N° 83 Numeral 2, Inc. d), deberán presentar la documentación comprobatoria (Resolución del MEC o Ley) como así también el Formulario N° 12 "Declaración Jurada de Exoneración al Impuesto del Valor Agregado (IVA)".

**1.1.18. KITS PARA CADA ALUMNO/BENEFICIARIO EGRESADO EN CASO QUE SE ENCUENTRE PREVISTO LA ENTREGA DE LOS MISMOS EN LA LISTA DE CURSOS Y CONFORME AL CONTENIDO PROGRAMÁTICO:**

Una vez recibido la Orden de Servicio o el Anticipo del 20% (veinte por ciento), según corresponda el Proveedor presentará en un plazo no mayor a 60 días corridos posteriores una muestra de los Kits por especialidad adjudicada, conforme al calendario/cronograma de Evaluación de Kits remitido por el comité de evaluación. El Comité de Evaluación de kits realizara la evaluación de dichas muestras de Kits que deberán ser igual o mejor que las características exigidas en el Contenido Programático, debiendo salvaguardar la contratada que existan cantidad suficientes, en caso de llegar a aprobarse.

La Contratante exigirá el cambio o modificación (si fuese necesario) de la muestra presentada, ajustándose a las características exigidas en el Contenido Programático del presente Pliego de Bases y Condiciones.

El Comité de Evaluación mediante notificación informará de la aprobación de la muestra a la Contratada, una vez aprobada no podrá ser modificado los kits propuesto, salvo caso fortuito y/o fuerza mayor debidamente acreditado, la cual será estudiado por el comité de kits.

El Proveedor deberá hacer entrega de kits por cada alumno/beneficiario en el acto de entrega de certificados, en concordancia con lo aprobado por el Comité de Evaluación y de acuerdo al calendario fijado por la Contratante, dentro de un tiempo prudencial. Durante el acto oficial el proveedor deberá presentar la totalidad de los kits correspondiente a cada uno de los beneficiarios aprobados, el cual deberá ser verificado por el administrador del contrato momento previo al inicio del acto oficial.

Si durante el acto oficial de entrega de kits y certificados el proveedor no hace entrega de los kits en concordancia con lo aprobado por el Comité de Evaluación, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 del presente Pliego de Bases y Condiciones.

Las regularizaciones de los kits en disconformidad con lo aprobado por el comité deberán ser entregados a los beneficiarios dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores al acto oficial, con una planilla complementaria, con las firmas respectivas y fotografía del momento de entrega de los mismos, que se deberá anexar al acta de entrega, sin perjuicio de las multas que puedan ser aplicadas a la Contratada.

El proveedor deberá presentar para el pago final a la Dirección de Formación y Capacitación Laboral, el original del acta de entrega con sus respectivas planillas de entrega de los kits y Certificados, conforme al formato proveído por la Contratante firmado por cada alumno/beneficiario egresado, y las placas fotográficas durante el acto, (placas fotográficas del refrigerio ofrecido en acto de entrega de certificados, placa fotográficas de los kits a ser entregados, placa fotográfica de la decoración estándar junto con los equipamientos y mobiliarios y placa fotográfica grupal y/o individual de los beneficiarios con sus respectivos kits y certificados recibidos), dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores al acto de entrega de kits y certificados. Los beneficiarios que por algún motivo no pudieran asistir a dicho acto, el IFCL deberá realizar la entrega del kits y certificados con una planilla complementaria, con las firmas respectivas y fotografía del momento de entrega de los mismos, que se deberá anexar al acta de entrega.

En el caso de no contactar con el/los beneficiarios/s aprobado/s, los kits y los certificados deberán ser entregados a la Contratante, dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores al acto de entrega de kits y certificados.

En caso de no cumplir con el plazo para la entrega del acta de entrega de kits y certificados, serán pasibles de multas conforme lo establecido en la CGC 27 de esta Sección. El proveedor deberá presentar para el pago final, la aprobación del acta de entrega de kits y certificados por la Dirección de Formación y Capacitación Laboral.

Todas aquellas circunstancias o casos que no se contemplasen dentro del Pliego de Bases y Condiciones, quedaran sujetas al criterio, análisis y aprobación de la Contratante.

CGC 9.6	El mecanismo formal de resolución de conflictos será: Primer Mecanismo: .ARBITRAJE. Segundo Mecanismo: AVENIMIENTO
---------	--

CGC 14.1; 14.2, 14.3 y 14.4	<p>Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>El monto del contrato se pagará conforme lo establecido en el mismo, con fondos previstos en el Presupuesto del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL), institución dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2025, con Fuente de Financiamiento 30 Recursos Institucionales, afectando al Objeto del Gasto 292 "Capacitación y Formación Laboral". La partida presupuestaria prevista para el año 2026 está sujeta a la aprobación del Presupuesto General de la Nación para el mencionado ejercicio fiscal. De los montos facturados, serán pasibles las retenciones correspondientes al Impuesto a la Renta y al Impuesto al Valor Agregado, con excepción de los proveedores que presenten en su oferta: Resolución de Reconocimiento del Ministerio de Educación y Ciencias y el Formulario N° 12 de "Declaración Jurada de precios Cotizados y Exonerados del Impuesto del Valor Agregado (IVA)", según lo establecido por las disposiciones legales de la República del Paraguay. Asimismo, independientemente de retenciones impositivas, se aplicará una retención equivalente al 0,4 % (cero coma cuatro por ciento) sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos reflejados en las mismas, en concepto de "Contribución sobre Contratos Suscriptos" de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas". La moneda de oferta y pago será expresada en Guaraníes. La cotización en moneda diferente será motivo de rechazo de la oferta.</p> <p>La aceptación o rechazo de la/s factura/s, deberá/n darse a más tardar en quince (15) días corridos, posteriores a su presentación.</p> <p><b>OTROS DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA EL PAGO:</b></p> <p>1. Nota de solicitud de pago del proveedor dirigida a la Secretaría Técnica conteniendo:</p> <p>a. Número de Factura y Monto solicitado, en guaraníes.</p> <p>En caso de contar con la excepción de pago del IVA se debe presentar con la nota de solicitud de pago, la copia autenticada por parte del proveedor de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dictamen Vinculante de la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) / Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT).</li> <li>• Resolución de reconocimiento del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC).</li> <li>• Formulario N° 12 de "Declaración Jurada de precios Cotizados y Exonerados del Impuesto del Valor Agregado (IVA)".</li> </ul> <p>2. Factura crédito, conteniendo lo siguientes datos:</p> <p>a. SINAFOCAL</p> <p>b. RUC N° 80110553-6</p> <p>c. Dirección: Iturbe N° 175 esq. Eligio Ayala</p> <p>d. Teléfono: 495-487</p> <p>e. Descripción detallada del curso</p> <p>f. Número de Contrato</p> <p>g. Número de Orden de Servicio (solo será necesario para el pago de avance y el pago final)</p> <p>h. Número de ID del llamado.</p> <p>3. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.</p> <p>4. Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social (IPS) vigente.</p> <p>5. Formulario de Informe de Servicios Personales FIS (DNCP), mes inmediato anterior a la fecha de la facturación.</p> <p>6. REPSE (Registro de Prestadores de Servicios) para todos los que son prestadores de servicios.</p> <p>7. Constancia de Inscripción en el REIFOAL.</p> <p>8. Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente CPS.</p> <p><b>PAGO DEL 30% POR AVANCE DEL DESARROLLO DEL CURSO:</b></p> <p>La Contratante podrá realizar un pago del 30% (treinta por ciento) del monto máximo adjudicado, una vez desarrollado el 30% (treinta por ciento) de las horas establecidas en el Contenido Programático por cada especialidad.</p> <p>Primeramente, la Contratada deberá presentar el formulario Solicitud de Aprobación de Informe del Avance dirigido al SINAFOCAL, el cual será proveído por la contratante, adjuntando un informe parcial del estado de ejecución del curso a la fecha, el cual se encontrará sujeto a la aprobación de la Contratante. Se deberá adjuntar además lo establecido en la SECCIÓN SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Numeral 1.1.16 Informe.</p> <p>Posteriormente, una vez realizada la liquidación de pago, se solicitará a la Contratada la presentación de su factura, en la cual se deberá indicar el nombre del curso y el monto total correspondiente al 30% (treinta por ciento) del ítem adjudicado, acompañada de los demás documentos exigidos para el pago.</p> <p>No se pagará importe alguno a la Contratada por los cursos que no alcancen la cantidad de horas requeridas para este pago. La liquidación se hará sobre la base del monto máximo adjudicado por cada ítem.</p> <p><b>Pago Final</b></p> <p>La Contratante abonará a la Contratada en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días a partir de la presentación de la/s factura/s por parte de la Contratada, por cada beneficiario que haya aprobado el curso y cumplido como mínimo con el 75 % (setenta y cinco por ciento) de asistencia al curso, deduciendo el/los pago/s realizado/s con anterioridad.</p> <p>Primeramente, la Contratada deberá presentar el formulario Solicitud de Aprobación de Informe Final dirigido al SINAFOCAL, el cual será proveído por la contratante, conforme lo establecido en el numeral 1.1.16 de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, el cual se encontrará sujeto a la aprobación de la Contratante. Asimismo, el proveedor deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1.18 de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, lo cual se encontrará sujeto a la aprobación de la Contratante.</p> <p>Posteriormente, una vez realizada la liquidación de pago, se solicitará a la Contratada la presentación de su factura, en la cual se deberá indicar el nombre del curso y el monto total correspondiente al pago final, acompañada de los demás documentos exigidos para el pago.</p> <p>La liquidación se hará sobre la base del precio del curso por beneficiario, multiplicado por la cantidad de beneficiarios que hayan aprobado el curso y cumplido con el 75 % (setenta y cinco por ciento) de asistencia. No se pagará importe alguno a la Contratada por los beneficiarios que no aprueben el examen final o no alcancen la asistencia mínima requerida.</p> <p>En caso de que algún curso culminara con menor cantidad de beneficiarios al mínimo fijado por la Contratante, la Contratada asumirá todo el costo que este haya causado dejando libre de toda responsabilidad a la Contratante.</p> <p>En caso de no desarrollarse el curso, la Contratante no efectuará ningún pago y se ejecutará el reintegro de cualquier pago que haya realizado a favor de la Contratada.</p> <p>Si ello no fuera posible, se ejecutará la Garantía de Cumplimiento de Contrato sin perjuicio de las sanciones que se pudieran aplicar.</p> <p><b>Nota 1:</b> Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.</p>
--	--

CGC 15.1	<p><b>SE OTORGARÁ ANTICIPO:</b> Si, se otorgará un anticipo del 20% (veinte por ciento) sobre el monto total del contrato y será otorgado previa solicitud del adjudicado a través del Formulario N° 10 Solicitud de Anticipo y con presentación de la garantía correspondiente, conforme las formas establecidas en la reglamentación vigente. La Garantía del Anticipo deberá ser en Guaraníes y sobre el 100% (cien por ciento) del monto anticipado.</p> <p>Podrá solicitar el anticipo una vez firmado el contrato. En caso de que la contratada no solicitare el pago del anticipo en el plazo de 10 (diez) días calendarios desde la firma del contrato, se tendrá por desistida la voluntad de solicitarlo y por renunciado el derecho a percibirlo, quedando obligada la contratista a ejecutar el contrato desde la emisión de la Orden de Servicio e Inicio de Curso. Los documentos exigidos para el pago también deberán presentarse en el referido plazo.</p> <p>Si la liquidación final para el pago del curso arroja saldo negativo para la contratada en relación al anticipo percibido, esta deberá reintegrar a la Contratante el importe correspondiente en el plazo de 10 (diez) días corridos contados desde la notificación que se le efectúe a este efecto.</p> <p>En caso de que algún curso culminara con menor cantidad de beneficiarios al mínimo fijado por la Contratante y se hubiere hecho algún pago en concepto de anticipo, la Contratada deberá reintegrar a la Contratante el monto percibido en concepto de anticipo en el plazo de 10 (diez) días corridos contados desde la notificación que se le efectúe a este efecto.</p>
CGC 27	<p>El Valor de las multas será de acuerdo a los siguientes tipos de incumplimiento o atraso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Atraso en el inicio del curso conforme al Cronograma para el Inicio de los Cursos establecido en el punto 2. Plan de Entregas de la Sección Suministros Requeridos: 0,30% (cero coma treinta por ciento) por cada día de atraso después de las 24 hs. de la recepción del apercibimiento. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Atraso en la subsanación de desconformidades, errores u omisiones conforme lo establecido en el numeral 1.1.4. de la Sección Suministros Requeridos: 0,30% (cero coma treinta por ciento) por cada día de atraso después de 48 hs. de la no subsanación. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Falta grave, conforme lo establecido en el numeral 1.1.15. de la Sección Suministros Requeridos: 1% (un por ciento) del ítem/curso adjudicado, por evento de supervisión realizada por la contratante o el organismo designado por esta. Toda reincidencia (disconformidad, error u omisión grave evidenciada en una nueva supervisión), facultará a la Contratante a rescindir el Contrato o aplicar nuevamente las multas.</li> <li>Atraso en la presentación del informe final o en la subsanación de desconformidades, errores u omisiones del mismo, establecido en el numeral 1.1.16. de la Sección Suministros Requeridos: 0,50% (cero coma cincuenta por ciento) del ítem/curso adjudicado, por cada día de atraso. A partir del décimo primer día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Modificaciones no autorizadas por la Contratante conforme lo establecido en el numeral 1.1.4. de la Sección Suministros Requeridos: 1 % (un por ciento) del ítem/curso adjudicado, por cada modificación no autorizada. A partir de la segunda modificación no autorizada, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Cambio del Director Académico, no justificado, según el numeral 1.1.10 de la sección Suministros Requeridos, propuesto en la oferta: 2 % (dos por ciento) por cada evento; a partir de la segunda modificación la Contratante podrá rescindir el Contrato o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses.</li> <li>Atraso de la presentación de muestra de los Kits conforme al calendario/cronograma de Evaluación de Kits remitido por la Contratante establecido en el numeral 1.1.18, las mismas serán establecidas una multa del 0,30 % (cero coma treinta por ciento) por día, contabilizándose a partir del segundo día de atraso. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Atraso en la presentación del formulario de solicitud de inicio de curso, conforme lo establecido en el numeral 1.1.4. de la Sección Suministros Requeridos: 0,30% (cero coma treinta por ciento) por cada día de atraso. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>Atraso en el llenado de la ficha por parte de todos los beneficiarios activos, conforme lo establecido en el numeral 1.1.2. Beneficiarios de la Sección Suministros Requeridos: 0,30% (cero coma treinta por ciento) por cada día de atraso. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> <li>falta del refrigerio para el brindis respectivo y/o no prever los equipamientos, materiales y decoración estándar conforme lo establecido en el numeral 1.1.14. de la Sección Suministros Requeridos: 1 % (un por ciento) del ítem/curso adjudicado.</li> <li>Si durante el acto oficial de entrega de kits y certificados el proveedor no hace entrega de los kits en concordancia con lo aprobado por el Comité de Evaluación conforme lo establecido en el numeral 1.1.18. de la Sección Suministros Requeridos: 2 % (dos por ciento) del ítem/curso adjudicado.</li> <li>Si durante la supervisión de curso se constata la no provisión de los Materiales, Útiles y los equipos de protección individual (EPI) por cada alumno/beneficiario según corresponda, se aplicará una multa de 2 % (dos por ciento) del ítem/curso adjudicado.</li> <li>Atraso en la presentación del acta entrega de kits y certificados, conforme lo establecido en el numeral 1.1.18. de la Sección Suministros Requeridos: 0,30% (cero coma treinta por ciento) por cada día de atraso después de 48 hs. de la no presentación. A partir del décimo sexto día de atraso, la Contratante podrá rescindir el Contrato, o se continuarán generando las multas establecidas, si así conviniese a sus intereses y solo en casos fortuitos, debidamente justificados.</li> </ol> <p><u>El monto de las multas será calculado sobre el precio total máximo del curso, a excepción del inc. G Cambio del Director Académico que será calculado sobre el valor máximo del contrato.</u></p> <p>Las multas serán notificadas a las empresas a través de la Dirección de la Unidad Operativa de Contrataciones, previo dictamen del parecer jurídico de la Dirección de Asesoría Jurídica en consideración al informe técnico del incumplimiento detectado por la Dirección de Formación y Capacitación Laboral.</p>
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los Servicios será: conforme los plazos para la subsanación de desconformidades, errores u omisiones establecidos en la Sección Suministros Requeridos

#### CONTENIDO PROGRAMATICO

<b>Nombre del curso: Ejecutivo de Ventas</b>		
<b>Objetivo General:</b> Ejecutar las actividades de venta de productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización de acuerdo a los protocolos de servicio al cliente y normas establecidas por la empresa.		
<b>Duración total del curso: 100 HORAS</b>		<b>Modalidad: Presencial</b>
<b>MÓDULOS</b>	<b>CONTENIDOS BÁSICOS</b>	<b>DURACIÓN por módulo (HORAS)</b>
<b>Módulo 1</b> <b>Planificación</b> <b>Estratégica de</b> <b>Ventas</b>	<b>Objetivo del módulo:</b> Planificar estrategias, acciones para los productos, servicios y posicionamiento de una empresa y su implicancia en el plan de ventas.	<b>30 horas</b>

	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Vendedor: Funciones. Responsabilidades. Tipos de vendedores. Cualidades y habilidades. Desarrollo personal y profesional.</li> <li>• Operaciones de ventas: la empresa, el mercado, el producto, el cliente.</li> <li>• Objetivos de las organizaciones.</li> <li>• Fabricantes, distribuidores y consumidores.</li> <li>• Canales de comunicación y venta con clientes. Modelos de comercio a través de los canales digitales: venta online y offline.</li> <li>• Estructura y proceso comercial y administrativo en la empresa.</li> <li>• Departamento de Marketing y Ventas: Funciones</li> <li>• Tipos de ventas.</li> <li>• Proceso de Ventas</li> <li>• Principios básicos de ventas.</li> <li>• El plan de marketing. Principios del Merchandising</li> <li>• La publicidad en el lugar de venta: objetivos, características y funciones. Elementos de exhibición de productos en el punto de venta: expositores, góndolas, islas, u otros</li> <li>• Tipología de tiendas virtuales: aplicaciones informáticas de gestión de contenidos virtuales.</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de Promociones, campañas, ubicación de los productos.</li> <li>• Organización y planificación comercial online/offline. Potenciar la imagen y el posicionamiento de marca. La agenda comercial online/offline.</li> <li>• Planificación de las visitas de venta: gestión de tiempos y rutas.</li> <li>• Herramientas de gestión de clientes: gestión del fichero de clientes. CRM</li> <li>• Presentación del producto y/o servicio: atributos y características. Empaquetado y embalado de productos: materiales y técnicas.</li> <li>• La implantación de espacios comerciales: el planograma. Los espacios: puntos calientes y puntos fríos, métodos físicos y psicológicos para calentar los puntos fríos</li> <li>• Implantación y animación de los espacios virtuales</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b> <b>Operaciones de ventas</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar técnicas y protocolos de ventas con criterios de calidad en el proceso de venta</p>	<p><b>30 HORAS</b></p>
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases de la venta presencial y no presencial</li> <li>• Comportamiento del consumidor</li> <li>• Barreras y dificultades de la comunicación</li> <li>• Comunicación a través de medios no presenciales</li> <li>• Medios de pago en comercio físico y virtual.</li> <li>• Documentos Comerciales</li> <li>• El etiquetado de productos: tipología, contenido de las etiquetas, codificación y trazabilidad.</li> <li>• Servicio postventa</li> <li>• Fidelización y calidad del servicio.</li> </ul> <p><b>Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos de atención a clientes</li> <li>• Aproximación al cliente. Detección de necesidades.</li> <li>• Técnicas de Ventas. Método AIDDA (Atención, Interés, Demostración, Deseo y Acción). Método SPIR (Situación, Problema, Implicación, Resolución). AICDC (Atención, Interés, Convicción, Deseo y Cierre</li> <li>• Presentación del producto/servicio. Atributos y características del producto/servicio.</li> <li>• Técnicas de comunicación aplicadas a la venta:</li> <li>• Técnicas para la refutación de objeciones. Ventas cruzadas: adicionales y sustitutivas.</li> <li>• Técnicas de venta no presenciales: telefónica, Internet, catálogo, televenta entre otras.</li> <li>• Protocolos de cambio, devolución y reparación de productos</li> <li>• Gestión de cobro y pago en las operaciones de venta</li> <li>• Documentación de la compra-venta: factura, factura simplificada, recibo, documentación logística u otros documentos.</li> <li>• Medios habituales de pago (efectivo, tarjetas, cheques, caja, etc.)</li> <li>• Aplicaciones informáticas de gestión de cobro.</li> <li>• Lectura y reconocimiento de etiquetas, códigos de barras (código EAN) u otros elementos. Dispositivos de seguridad y antihurto: tipología y características.</li> <li>• Productos con elevado riesgo de hurto: protección adicional.</li> <li>• Arqueo de Caja</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario Práctico:</b> El instructor solicitará al participante la simulación de una venta, a través de un determinado canal de comercialización y a partir de informaciones convenientemente caracterizadas.</p>	

	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la tipología del cliente y sus necesidades de compra, realizando las preguntas oportunas</li> <li>Describe con claridad las características del producto, destacando sus ventajas y su adecuación a las necesidades del cliente.</li> <li>Mantiene una actitud que facilite la decisión de compra.</li> <li>Aplica adecuadamente las objeciones en función del tipo de cliente y del canal empleado.</li> </ul>	
<b>Módulo 3</b> <b>Atención al cliente, consumidor, usuario</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Ejecutar acciones de atención a clientes a través de los canales de comunicación correspondientes aplicando técnicas de comunicación.	<b>30 HORAS</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fases en el proceso de atención al cliente y conceptos básicos: expectativas, necesidades, satisfacción</li> <li>El servicio postventa: concepto y características. La fidelización de clientes: concepto y objetivos. La fidelización de clientes B2C.</li> <li>Elementos en la fidelización: el sentimiento de pertenencia y el prestigio de la marca</li> <li>El proceso de detección de la calidad en el servicio: recopilación y registro de la información.</li> <li>Documentos de recopilación de la información.</li> <li>La importancia del cliente como centro de decisión. Elementos y métodos de control de la calidad. Mejora continua: medidas correctoras. Consultas, peticiones, incidencias y reclamaciones.</li> <li>Normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principios básicos en las comunicaciones online/offline: barreras y dificultades.</li> <li>Técnicas de comunicación, negociación y resolución de conflictos a través de diferentes canales.</li> <li>Técnicas de comunicación: habilidades sociales, empatía, asertividad, persuasión, lenguaje positivo, escucha activa, escucha efectiva, feedback, inteligencia emocional.</li> <li>La comunicación no verbal.</li> <li>La comunicación telefónica: técnicas en la atención telefónica, expresión verbal, la sonrisa telefónica. La comunicación a través de internet: navegadores, correo electrónico, redes sociales, mensajería instantánea u otros.</li> <li>La comunicación escrita: normas.</li> <li>Proceso de fidelización: captar, convencer y conservar. Estrategias de fidelización: incentivos y motivaciones.</li> <li>Métodos de evaluación de la calidad y la satisfacción del cliente.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario Práctico:</b> En un supuesto de fidelización de usuarios de una empresa de servicios, partiendo de un listado de clientes tipo que han usufructuado los servicios adquiridos	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica el canal de compra y justificar la elección de este canal para contactar con el usuario.</li> <li>Establece contacto aplicando técnicas apropiadas que faciliten la empatía y la comunicación. -</li> <li>Oferta programas de fidelización. -</li> <li>Aplica durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal y defensa de los consumidores y usuarios.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<b>Escenario</b> Diseñar un plan de acción de ventas teniendo en cuenta los parámetros comerciales identificados y de acuerdo con los objetivos establecidos por la organización.		<b>10 horas</b>
<b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Define la planificación de visitas y gestión de tiempos, rutas, frecuencias y número entre otros.</li> <li>Argumenta los objetivos de venta para cada cliente</li> <li>Determina la posibilidad de ampliación de la cartera de clientes</li> <li>Respeto los canales de comercialización</li> </ul>		

<b>PERFIL DE EGRESADO</b> Podrá desempeñarse como vendedores de productos y/o servicios, empleados de información al usuario auxiliares administrativos con tareas de atención al público, tele operadores, agentes comerciales, vendedores en tiendas y almacenes, vendedores en mercados ocasionales y operadores de telemarketing, vendedores a domicilio, promotores de ventas en cualquier sector productivo dentro del área/departamento de comercialización de productos o servicios y atención al cliente en entidades de naturaleza privada, pública de cualquier tamaño, por cuenta propia o ajena, con independencia de su forma jurídica.
--

#### 1. 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) y/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

## 2. Materiales de Consumo y útiles que se proveerá a los participantes al inicio del curso.

Denominación	Características	Cantidad por participante
Carpetas	Archivadora	1
Hojas blancas	Oficio	20
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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo a color MTEySS-SINAFOCAL	1

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila o Maletín	Porta TABLET Y DOCUMENTOS, con logo impreso del MTESS SINAFOCAL, compartimiento para Tablet y resguardo de carpetas o documentos tamaño oficio.	1
Tablet con teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Velocidad mínima de 8 Octa-Core.</li> <li>Sistema Operativo Android mínimo 11</li> <li>Tamaño de pantalla: mínimo de 9.0.</li> <li>Resolución mínima de 1280 x 720 p.</li> <li>Cámara Principal, resolución mínima de 8 Megapíxel</li> <li>Cámara Frontal, opcional</li> <li>Velocidad mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Mínimo 4 GB RAM de memoria</li> <li>Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 64 GB.</li> <li>Tarjeta de memoria microSD expandible hasta 1 TB o memoria interna de 1TB.</li> <li>Wi-Fi</li> <li>Bluetooth mínimo 5.0</li> <li>Capacidad de batería mínimo 5000 mAh</li> </ul>	1

<b>Nombre del curso: Operador de Caja Comercial</b>	
<b>Objetivo General:</b> Ejecutar procesos de gestión de caja y atención al cliente de acuerdo a protocolos, procedimientos y normas de seguridad utilizadas por el sector.	
<b>Duración total del curso: 80 horas</b>	<b>Modalidad: Presencial</b>

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b>  <b>Gestión de la caja con moneda nacional</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar el registro, cobranza de productos y procesamiento de pagos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención a clientes, medios de pago utilizados, políticas comerciales y procedimientos de caja establecidos.	40 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbito Laboral</li> <li>• El perfil de un Cajero</li> <li>• Funciones de un cajero comercial</li> <li>• Procedimientos de caja</li> <li>• Tipos de comercios y sus diferencias en la caja</li> <li>• Sistemas de Caja. Técnicas para el manejo</li> <li>• P.O.S. Componentes del P.O.S. Características. Procesos de encendido y arranque</li> <li>• Lector Óptico. Partes. Funciones.</li> <li>• Documentos comerciales. Tipos de documentos comerciales. Requisitos.</li> <li>• Billetes y moneda guaraní. Medidas de Seguridad.</li> <li>• Empaquetado de productos.</li> <li>• Devolución.</li> <li>• Seguridad contra fraudes y detección de documentos falsificados</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura de fondo fijo. Procedimiento. Recomendaciones</li> <li>• Atención al cliente. Técnicas de atención al cliente. Quejas y objeciones Responsabilidades. Comunicación asertiva. Imagen personal</li> <li>• Técnicas para detectar billetes falsos. Procedimiento. Técnicas de conteo</li> <li>• Técnicas de empaquetado. Clasificación de productos según criterio</li> <li>• Alivio de caja. Procedimiento para alivio de caja. Recomendaciones</li> <li>• Procedimiento para devolución. Nota de Crédito. Requisitos.</li> <li>• Resumen de ingresos. Planilla de ingresos. Procedimiento para registro</li> <li>• Planilla de valores. Técnicas de conteo. Procedimiento para registro.</li> <li>• Arqueo de caja. Planilla de arqueo de caja. Procedimiento para registro. Determinación de equivalencia o diferencia. Causas de la diferencia en caja</li> <li>• Cierre de Punto de Venta. Procedimiento. Recomendaciones</li> <li>• Inventario físico. Procedimiento de inventario</li> <li>• Fraudes en Caja. Detección. Prevención. Normas de Control Interno</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario Práctico:</b> Los participantes se formarán en grupos y realizarán una dramatización simulando una situación real del procedimiento de cobro en caja.	
	<b>Criterio de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la autenticidad del billete según procesos técnicos de detección de acuerdo al protocolo de atención al cliente.</li> <li>• Realiza los procedimientos de registro de productos digitados y procedimientos de operación de cajas</li> <li>• Respeta los procedimientos operacionales y de seguridad establecidos para el orden del dinero.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b>  <b>Gestión de caja con moneda extranjera y otros medios de pago</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Corroborar la autenticidad del billete y otros medios de pago de acuerdo a procedimientos de atención a clientes, técnicas de reconocimiento.	15 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moneda extranjera. Vigencia legal. Medidas de seguridad.</li> <li>• Tarjeta de crédito/débito. Características. Medidas de seguridad</li> <li>• Cheques. Tipos de cheques. Tipos de cuentas. Medidas de seguridad.</li> <li>• Órdenes y vales de compra. Fraudes con otros valores. Recomendaciones</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas para detectar billetes M/E falsos. Procedimiento para cobro en moneda extranjera. Técnicas de conteo</li> <li>• Procedimiento para cobro con tarjeta de crédito/débito.</li> <li>• Procedimiento para cobro en cheque.</li> <li>• Procedimiento para cobro con órdenes y vales de compra. Recomendaciones</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes recibirán un cuestionario en donde deberán describir las características de las monedas extranjeras y otros medios de pago, medidas de seguridad y técnicas de conteo.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica correctamente las características de las monedas extranjeras y otros valores.</li> <li>• Identifica correctamente los procedimientos para cobro en moneda extranjera y otros medios de pago.</li> <li>• Aplica las técnicas para detectar billetes falsos y fraudes</li> </ul>	



<b>Módulo 3</b>  <b>Procedimientos de seguridad y emergencias en el puesto de caja</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar procedimientos de seguridad y emergencias en el lugar de trabajo de acuerdo a procedimientos establecidos y normas de seguridad asociadas	15 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de seguridad del local. Medidas de seguridad de caja.</li> <li>Números de emergencias</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asalto. Precauciones ante un posible asalto. Patrones de comportamiento de posibles asaltantes</li> <li>Manejo de las emociones en situaciones de asalto.</li> <li>Procedimiento en casos de incendios. Manejo de las emociones en caso de incendios. Manejo de botiquín de primeros auxilios.</li> <li>Medidas de seguridad contra incendios y otras catástrofes dentro del local comercial</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor presentará un video de alguna situación de emergencia y peligro en el puesto de caja. El participante deberá indicar cuales son los pasos a seguir en caso de situaciones críticas, también podría presentar cuestionarios o estudios de casos con respuestas preestablecidas.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las acciones a realizar ante emergencia de acuerdo al tipo de situación, procedimientos y las normas de seguridad asociadas</li> <li>Aplica los protocolos de acción en situaciones de emergencia y accidentes de acuerdo a contingencias, procedimientos establecidos y normas de seguridad asociadas.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<b>Escenario</b> <b>En grupos de trabajo:</b> Los participantes realizarán un rol play de una situación dada por el instructor en que se gestiona los procesos de caja. <b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica los criterios para el cobro en moneda nacional.</li> <li>Utiliza los criterios para el cobro en moneda extranjera.</li> <li>Respetar las medidas de seguridad y emergencias en el puesto de caja.</li> </ul>		10 horas

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de realizar los procesos de servicios de caja, venta y atención a clientes apertura y cierre de turnos de trabajo, de acuerdo a protocolos establecidos y políticas comerciales

Podrá desempeñarse como cajero comercial, auxiliar de tesorería, personal de ordenanza, auxiliar administrativo de cobros y pagos.

#### 1. 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) y/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

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Marcador billete falso / luz ultra violeta (UV)	Uso didáctico	3 unidades
Pos	Para tarjeta de crédito y débito	1 unidad
Calculadora	Estándar de escritorio	5 unidades

2. Materiales de Consumo y útiles que se proveerá a los participantes al inicio las clases.

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Talonarios de Facturas crédito, contado, remisión	Uso didáctico	5 (uno por grupo)
Talonarios de Pagaré, recibo	Uso didáctico	5 (uno por grupo)
Talonarios de Cheques	Uso didáctico	5 (uno por grupo)
Carpetas	Archivadora	1 por participante
Hojas blancas	Oficio	20 por participante
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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo a color MTEySS-SINAFOCAL	1

c/n cantidad necesaria

3. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila o Maletín	Porta TABLET Y DOCUMENTOS, con logo impreso del MTESS SINAFOCAL, compartimiento para Tablet y resguardo de carpetas o documentos tamaño oficio.	1
Tablet con teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Velocidad mínima de 8 Octa-Core.</li> <li>Sistema Operativo Android mínimo 11</li> <li>Tamaño de pantalla: mínimo de 9.</li> <li>Resolución mínima de 1280 x 720 p.</li> <li>Cámara Principal, resolución mínima de 8 Megapíxel</li> <li>Cámara Frontal, opcional</li> <li>Velocidad mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Mínimo 4 GB RAM de memoria</li> <li>Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 64 GB.</li> <li>Tarjeta de memoria microSD expandible hasta 1 TB o memoria interna de 1TB.</li> <li>Wi-Fi</li> <li>Bluetooth mínimo 5.0</li> <li>Capacidad de batería mínimo 5000 mAh</li> </ul>	1

Nombre del curso: Operador básico de Computadoras	
Objetivo General: Manejar las herramientas básicas de las computadoras para efectuar operaciones sencillas del programa de manera eficiente valorando el uso y la importancia de los mismos.	
Duración total del curso: 110 horas	Modalidad: Presencial

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
Módulo 1 Encendido de los dispositivos informáticos	<b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar adecuadamente los componentes de una computadora	10 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC Introducción - partes de la computadora:</li> <li>• Parte de un ordenador (Monitor, pantallas, teclados)</li> <li>• Encendido de las computadoras</li> <li>• UPS</li> <li>• Utilización de las herramientas e instrumentos</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la técnica de mediciones y trazados básicos.</li> <li>• Maneja las partes de la computadora</li> <li>• Utiliza las aplicaciones de técnica</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un <b>caso práctico</b> a fin de realizar una demostración de los componentes y partes de una computadora según funcionamiento de las distintas unidades.  <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los componentes de la computadora</li> <li>• Reconoce correctamente las funciones de las distintas unidades</li> <li>• Valora los roles de cada componente</li> </ul>	
Módulo 2 Manejo del Sistema Operativo	<b>Objetivo del Módulo:</b> Utilizar las diferentes herramientas del sistema operativo reconociendo las funciones en las diferentes ocasiones que su trabajo lo requiera.	15 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Escritorio</li> <li>• El menú Inicio: carpetas de usuario, opciones de apagado, modificar las aplicaciones ancladas al menú inicio, modificar las propiedades del menú inicio.</li> <li>• La Barra de tareas: cambiar tamaño y ubicación, modificar aplicaciones ancladas, modificar las propiedades de la barra de tareas.</li> <li>• El área de notificación: modificar comportamiento del área de notificación, activar o desactivar iconos del área de notificación.</li> <li>• Ventanas y menús: Organizar las ventanas, Cambiar entre ventanas.</li> <li>• Operaciones sobre archivos y carpetas: el explorador de Windows, explorar el disco organizar los archivos.</li> <li>• Propiedades de archivos y carpetas Crear y acceder archivos y carpetas, Copiar, mover y comprimir archivos y carpetas.</li> <li>• Operaciones sobre iconos y accesos directos: los iconos, modificar y personalizar iconos, crear y eliminar accesos directos.</li> <li>• Personalización: cambiar el fondo de escritorio, cambiar el color de las ventanas, cambiar los sonidos del sistema, cambiar el protector de pantalla, cambiar el tema de escritorio, cambiar los punteros del mouse, cambiar la imagen de la cuenta.</li> <li>• Aplicaciones incorporadas: aplicaciones de oficina, aplicaciones multimedia, juegos, otras aplicaciones.</li> <li>• Operaciones sobre programas: abrir y cerrar un programa.</li> <li>• Multimedia: reproductor, manejo de archivos multimedia.</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las herramientas.</li> <li>• Utiliza la orden de trabajo.</li> <li>• Reconoce las funciones del equipo en las diferentes ocasiones.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un <b>caso práctico</b> de creación de carpetas (mover, cortar, archivos, pegar en el escritorio), modificaciones de barra de tareas, cambios de comportamiento del área.  <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones dadas por el instructor</li> <li>• Realiza las tareas en tiempo y forma</li> <li>• Aplica sus conocimientos</li> </ul>	
Módulo 3 Utilización del procesador de textos	<b>Objetivo del Módulo:</b> Crear documentos utilizando la herramienta del procesador de textos	20 horas

	<p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción.</li> <li>• Pantalla de presentación: barra de búsqueda, búsquedas sugeridas, plantillas, Abrir otros Documentos, documentos recientes, documentos anclados.</li> <li>• Interfaz de uso: barra de acceso rápido, pestañas de inicio, opciones de ventana, área de trabajo, barra inferior de opciones.</li> <li>• Barra de opciones o herramientas: inicio, insertar, diseño, diseño de página, referencias, correspondencia, revisar, vista.</li> <li>• Crear un documento: documento en blanco, plantilla, redacción de textos</li> <li>• Párrafos y estilos: alineación, sangría, espaciado, viñetas, numeración, lista multinivel, estilos.</li> <li>• Aplicar formato a un texto: fuente, tamaño de fuente, agrandar fuente, encoger fuente, cambiar mayúsculas y minúsculas, borrar formatos, color de fuente, color de resaltado del texto, efectos de texto, superíndice, subíndice, tachado, subrayado, cursiva, negrita.</li> <li>• Insertar elementos: Insertar portada, Insertar imágenes, Usar Copiar y Pegar, Insertar desde archivo, Utilizar imagen en línea. Herramientas de imagen/formato: ajuste de texto, posición, recorte y ajuste de color, entre otras.</li> <li>• Insertar Formas: círculos, cuadrados, flechas y más.</li> <li>• Insertar gráficos: columna, línea, circular y más.</li> <li>• Realización de captura de pantalla e insertar al documento</li> <li>• Insertar Tabla de contenido</li> <li>• Insertar Tabla de ilustraciones</li> <li>• Uso de vídeo en línea</li> <li>• Crear encabezados y pies de página</li> <li>• Opciones de diseño</li> <li>• Formato del documento: temas.</li> <li>• Fondo de página: marca de agua, color de página, bordes de página.</li> <li>• Configuración de página: tamaño de página, orientación, márgenes.</li> <li>• Guardar un documento: guardar como, guardar.</li> <li>• Imprimir un documento</li> <li>• Abrir y leer documentos: documentos recientes, otros documentos, modo compatibilidad, modo lectura.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las herramientas</li> <li>• Reconoce las funciones del procesador de textos.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un <b>caso práctico</b> con la herramienta de procesador de texto.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las actividades en tiempo y forma.</li> <li>• Reconoce las buenas y malas prácticas dentro del procesador de textos.</li> <li>• Utiliza con eficiencia cada componente del procesador de textos.</li> <li>• Respeta las características del procesador de textos.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b></p> <p><b>Manejo de Planilla Electrónica</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Manejar las herramientas de Planillas Electrónicas realizando operaciones matemáticas, numéricas de manera rápida y eficaz.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Planillas de cálculo: filas y columnas, celdas, rango.</li> <li>• Libro</li> <li>• Barra de título</li> <li>• herramientas de acceso rápido: guardar, deshacer, rehacer, Nuevo, Impresión rápida, personalización.</li> <li>• Barra de opciones o herramientas: inicio, insertar, diseño de página, fórmulas, datos, revisar y vista.</li> <li>• Menú Archivo: Guardar, Guardar como, Abrir, Cerrar, Opciones y Salir.</li> <li>• Barra de fórmulas: cuadro de nombres, botones que permiten aceptar o rechazar funciones, cuadro de fórmulas.</li> <li>• Barra de Etiquetas</li> <li>• Barra de Desplazamientos</li> <li>• Anclar archivos</li> <li>• Barra de estado: Listo, Introducir, Modificar, Zoom, botones de vista, que permiten visualizar la hoja de cálculo de diferentes maneras: Normal, Diseño de página y Vista previa de salto de página, personalizar.</li> <li>• Área de trabajo</li> <li>• Introducir Datos: tipos de datos textos, números o fórmulas, Crear tablas, insertar gráficos.</li> <li>• Autosuma: Para qué se utiliza, Cómo se utiliza.</li> <li>• Componentes del área de trabajo: encabezado de columna, área de trabajo, barras de desplazamiento, pestaña de hojas, encabezado de fila, celda activa.</li> <li>• Desplazamiento por las hojas de cálculo</li> <li>• Guardar libros, Guardar los cambios, Guardar como.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las operaciones principales.</li> <li>• Reconoce las funciones de la planilla electrónica.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de elaboración de planillas electrónicas en una situación del ámbito laboral.</p>	<p><b>20 horas</b></p>

	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza las actividades en tiempo y forma</li> <li>Reconoce las buenas y malas prácticas</li> <li>Utiliza con eficiencia cada componente</li> <li>Valora la utilización de la planilla electrónica</li> </ul>	
<b>Módulo 5</b> <b>El navegador Internet</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar las principales herramientas del navegador, utilizando los buscadores y valorando la importancia de la información que nos facilita.	<b>20 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción</li> <li>Navegador, motor de búsqueda</li> <li>Abrir y navegar por sitios web</li> <li>Opciones de búsqueda</li> <li>Manejo de pestañas</li> <li>Opciones de seguridad incorporadas</li> <li>Guardar páginas web</li> <li>Imprimir una página</li> <li>Utilidad del historial</li> <li>Utiliza los favoritos</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja las herramientas de internet.</li> <li>Reconoce las funciones del navegador de internet.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de elaboración de planillas electrónicas en una situación del ámbito laboral.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza las actividades en tiempo y forma</li> <li>Reconoce las buenas y malas prácticas</li> <li>Utiliza con eficiencia cada componente</li> <li>Valorar la utilización del sitio web y la importancia de la información que facilita</li> </ul>	
<b>Módulo 6</b> <b>Dactilografía computarizada</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar técnicas de tipeo de acuerdo a la velocidad de manera eficiente.	<b>20 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción</li> <li><b>El teclado:</b> teclas alfanuméricas, teclas de función, teclas numéricas, teclas de dirección.</li> <li><b>Función de las teclas:</b> tecla introducción, teclas de mayúsculas, tecla de bloqueo de mayúsculas, tecla de alternativa gráfica, tecla de retroceso, tecla de inserción, tecla de borrado, tecla inicio, tecla fin, teclas de salto de página, tecla tabulación.</li> <li><b>Mecanografía,</b> Posición del cuerpo y de las manos sobre el teclado: posición del cuerpo ante el teclado, posición de las manos sobre el teclado.</li> <li><b>Mecanografía, Teclado alfanumérico:</b> primera fila, segunda fila, tercera fila, cuarta fila.</li> <li>Redacción breve de documentos</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza las actividades en el tiempo establecido.</li> <li>Reconoce las funciones del teclado.</li> <li>Utiliza una buena postura del cuerpo y las manos sobre el teclado.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de redacción de documentos utilizando el manejo de teclas con destreza.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza las actividades en tiempo y forma sin mirar el teclado.</li> <li>Utiliza ambas manos, digitando la información en forma mecánica con los dedos.</li> <li>Evita cometer errores manteniendo la velocidad mínima.</li> </ul>	
<b>Evaluación Final</b>		<b>Duración</b>

<b>Escenario:</b> Se presentará una situación laboral en donde los participantes aplicarán lo aprendido en el sistema operativo y elaborarán documentos, planillas electrónicas y uso del sitio web.  <b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los criterios del sistema Operativo.</li> <li>• Utiliza los criterios para la elaboración del documento.</li> <li>• Aplica los criterios para la elaboración de la planilla electrónicas</li> <li>• Utiliza los criterios sobre el sitio web y la importancia de la información que facilita</li> </ul>	<b>5 horas</b>
--	----------------

#### Perfil del Egresado:

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de manejar las herramientas básicas de las computadoras para efectuar operaciones sencillas del programa de manera eficiente en cualquier entorno productivo que requiera el uso de herramientas digitales.

Podrá desempeñarse como trabajador vinculado a todos los sectores productivos.

**Equipamientos, Insumo, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.**

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Computador de escritorio o Notebook	Procesador i3 o similar. Memoria 4 GB. HDD 500 Gb. Puertos HDMI, USB, Salida de audífono y micrófono. Multimedia Bocinas estéreo (1.5 W), SoundAlive. Wireless - Con Paquete de Office (Word Excel Power Point - Publisher - Access), con Conexión a Internet	13 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 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
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 (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.

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

Denominación	Características	Cantidad
Manual instructivo del curso	Con encuadernado ejecutivo (en espiral), El mismo estará compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado</li> <li>b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso).</li> </ul>	1 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTEySS-SINAFOCAL	1 por participante

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



	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de planificación de un plan de acción de trabajo con estrategias, preparando el lugar con criterios de seguridad.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un plan de acción según público Objetivo</li> <li>• Valora las tareas y responsabilidades, apoyado en el perfil del Gestor de Marketing Digital</li> <li>• Analiza las herramientas digitales adecuadas para sus gestiones</li> <li>• Aplica las 5 S</li> <li>• Respeta las normas de seguridad durante la preparación del trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b>      <b>Gestión de las redes y de campañas de publicidad en línea</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Gestionar comunidades virtuales de manera eficiente, respetando las normas y la ética profesional.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Redes Sociales.</b></li> </ul> <p>¿Qué es una red social?</p> <p>Tipos de redes sociales.</p> <p>Campañas Publicitarias en las redes.</p> <p>Comunicación Digital Objetivo y Herramientas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso de plataformas y aplicación de las principales redes sociales.</b></li> </ul> <p>Aplicaciones de las herramientas on-line.</p> <p>Introducción a la web 2.0., 3.0 y 4.0</p> <p>Nueva gestión de clientes: CRM y CV</p> <p>CRM en la práctica. Medición de la fidelidad: LTV.</p> <p>Cambios en la relación con el cliente: mercados y clientes.</p> <p>Marketing Digital 'Conceptos, Utilidades</p> <p>Marketing en buscadores.</p> <p>SEO, SEM Y SMO</p> <p>Herramientas utilizadas en Marketing digital.</p> <p>Plataforma. Tipos de plataformas. Creación de anuncio en la plataforma</p> <p>Publicidad. Tipos. Usos. Herramientas publicitarias</p> <p>Estrategias de venta: Cómo vender más en Internet</p> <p>Estrategia de marketing en medios sociales.</p> <p>Moderación y Gestión de Contenidos en las comunidades virtuales.</p> <p>La importancia de los contenidos en una comunidad o red social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aspecto Legal y propiedad Intelectual</b></li> </ul> <p>Leyes y políticas de comercio virtual Nacional e internacional</p> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja herramientas de las comunidades virtuales.</li> <li>• Elabora anuncios publicitarios.</li> <li>• Gestiona comunicación asertiva en la red.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de actividades de comunidades virtuales con ética y en forma eficiente.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora anuncios virtuales.</li> <li>• Diferencia los estímulos positivos y negativos en los anuncios virtuales.</li> <li>• Reconoce las buenas y malas prácticas en los dominios de las herramientas digitales.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con los otros sectores, personas o departamentos de la empresa vinculados con la función.</li> <li>• Respeta los aspectos legales.</li> </ul>	40 horas
<p><b>Módulo 3</b> <b>Cierre y control</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Evaluar de manera crítica las acciones realizadas en el día en el dominio de las herramientas tecnológicas</p>	40 horas



<p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control final de las herramientas informáticas y de los anuncios publicitarios</li> <li>• Evaluación de los trabajos realizados</li> <li>• Redacción de informes: Lo que se debe evitar, Lo que se debe practicar</li> <li>• Estado de las herramientas informáticas</li> <li>• Trabajos asignados: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. realizados</li> <li>b. no realizados</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el control analizando y midiendo las métricas de marketing para poder hacer ajustes en la planificación.</li> <li>• Elabora informe final sobre el avance de los trabajos realizados (Control y chequeo de las herramientas informáticas)</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de control sobre las herramientas informáticas y anuncios publicados en la red.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta el control de las herramientas informáticas y los anuncios publicitarios</li> <li>• Redacta informes</li> <li>• Valora el trabajo concluido</li> <li>• Resuelve la situación planteada en el ambiente laboral de acuerdo a las pautas establecidas por la empresa</li> <li>• Comunica a sus superiores las situaciones de difícil solución utilizando los canales de comunicación establecidos para tal fin</li> <li>• Actualiza permanentemente su conocimiento con el fin de utilizarlos como recursos</li> </ul>	
<b>Evaluación Final</b>	
<p><b>Escenario:</b></p> <p>Cada participante deberá presentar un caso práctico de estrategia de marketing para una empresa teniendo en cuenta la gestión de las redes y de campañas de publicidad en línea.</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un plan de acción según público Objetivo</li> <li>• Analiza las herramientas digitales adecuadas para sus gestiones</li> <li>• Elabora anuncios virtuales</li> </ul>	<b>5 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de construir y administrar la comunidad online y gestionar la identidad y la imagen de la empresa o marca, creando y manteniendo relaciones estables y duraderas con sus clientes a través del internet.

Podrá desempeñarse como Gestor de Marketing Digital, Community Manager, CM o responsable de la comunidad de internet.

#### 1. Equipamientos, Consumo, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje.

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Computador de escritorio o Notebook	Procesador i3 o similar. Memoria 4 GB. HDD 500 Gb. Puertos HDMI, USB, Salida de audífono y micrófono. Multimedia Bocinas estéreo (1.5 W), SoundAlive. Wireless - Con Paquete de Office (Word Excel Power Point - Publisher - Access), con Conexión a Internet	13 unidades

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

Especificación	Características	Cantidad por participante
Manual instructivo del curso	Con encuadernado ejecutivo (en espiral), el mismo estará compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado</li> <li>b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso).</li> </ul>	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTEySS-SINAFOCAL	1

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



	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informador Turístico: Concepto. Perfil. Funciones y relación con las agencias de viajes. Aspecto personal. Presentación. Vestuario apropiado. Protocolo y normas de comportamiento.</li> <li>• Uso y manejo de la voz: entonación, dicción y claridad. Uso de equipos de megafonía en espacios abiertos y cerrados.</li> <li>• Los grupos: dinámica de grupos en la animación, técnicas de observación, la comunicación, la retroalimentación, manejo de grupos en entornos urbanos, interior de monumentos, entornos rurales, espacios naturales o parques nacionales.</li> <li>• Análisis de herramientas de divulgación y movilidad para personas con discapacidad.</li> <li>• Métodos para organizar el tiempo y controlar al grupo. Identificación y prevención de situaciones conflictivas. Procesos para la resolución de incidencias.</li> <li>• La importancia de un buen servicio. El valor agregado en el servicio. Satisfacción del cliente y sus beneficios.</li> <li>• Estrategias de mejora del servicio de atención al cliente.</li> <li>• Normativa y Código de ética del ejercicio de la profesión. Categorías. Clasificación del mercado turístico. Procedimientos</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el rol y la actividad profesional del informador turístico para el acompañamiento y asistencia a turistas.</li> <li>• Desarrolla técnicas de dinámica de grupos, motivación y liderazgo y relaciona su utilización con las fases de desarrollo de las actividades.</li> <li>• Adopta una actitud acorde a la situación de conflicto presentación de reclamos, utilizando las normas de cortesía aplicables y la forma de comunicación oportuna con fluidez.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará un supuesto caso práctico con las instrucciones necesarias para un viaje, visita o itinerarios organizados al atractivo turístico local.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa, ofreciendo información general de interés, ayudando al turista a apreciar y entender los lugares que visita.</li> <li>• Programar tiempos de desplazamiento, planificando paradas y explicaciones.</li> <li>• Planifica rutas alternativas en caso de incidencias, asegurando el disfrute lúdico y perspectivas del turista.</li> <li>• Maneja material de apoyo para observación de flora y fauna en entornos naturales urbanos..</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> Centros y servicios de información turística</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Analizar distintos tipos de centros y de servicios de información turística habituales, explicando su función y objetivos en el sector turístico.</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Centros y Servicios de información turística en destino y en origen. Promoción de la oferta.</li> <li>• Venta de servicios y productos complementarios. Informe y liquidación de servicios.</li> <li>• Los instrumentos de comunicación: ferias turísticas, Workshop, Famtours, otros.</li> <li>• Relación con los medios de comunicación: notas de prensa, ruedas de prensa, anuncios publicitarios, entre otros.</li> <li>• Publicaciones. Acciones de merchandising.</li> <li>• Destino turístico. Planificación de circuitos</li> <li>• Instrumentos de gestión para los flujos turísticos: city tours, visitas guiadas, recorridos en bus turísticos, vales de descuento.</li> <li>• Colaboración, acuerdos y convenios con agencias de viajes locales.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar las funciones de los centros de información turística en el mercado local.</li> <li>• Aplicar los canales de comunicación o distribución de la información.</li> <li>• Aplicar criterios de registro, archivo y actualización de información</li> </ul>	<p><b>25 horas</b></p>
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará un supuesto caso práctico con las instrucciones necesarias para la elaboración de un informe en el que se recopilen datos referidos a las actividades del centro de información turística o servicios turísticos tales como número de visitantes, tiempo de respuesta, satisfacción de los clientes a partir de la información obtenida de un proyecto dado, caracterizado por la ubicación del centro de información, la estacionalidad, o un período concreto de tiempo.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los documentos propios de un centro o servicios de información turística.</li> <li>• Interpretar los datos obtenidos a partir de los registros realizados, indicadores y métodos utilizados.</li> <li>• Redactar la interpretación de los resultados obtenidos a modo de resumen.</li> </ul>	

	<b>Objetivo del Módulo:</b> Promocionar sobre destinos turísticos de base territorial, guiando y asistiendo a viajeros y clientes en terminales, medios de transporte, hoteles o eventos.	
<b>Módulo 4</b> <b>Oferta Turística</b>	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oferta Turística: Definición. Clasificación y componentes de</li></ul> la oferta turística; recursos culturales, como históricos, artísticos y otros; espacios y recursos turísticos en general. <ul style="list-style-type: none"><li>• Distintos perfiles de turistas. Identificación de la documentación de viaje necesaria.</li><li>• Infraestructura, como accesos, transportes, terminales, aeropuertos, centros de abastecimientos y entretenimientos, y otros.</li><li>• Infraestructura t os de restauración, oferta recreativa y otros.</li><li>• Salidas en medios de transporte. Salida del hotel, llegada al aeropuerto de destino y llegada al hotel. Coordinación de los servicios.</li><li>• Relaciones con la agencia, operador turístico u organizador de la visita, ruta o itinerario. Peculiaridades de la organización y venta de actividades</li></ul>	<b>40 horas</b>
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará un supuesto caso práctico con las instrucciones necesarias para la elaboración de propuesta de oferta turística exponiendo y justificando la identificación de los turistas, itinerarios, infraestructura turística, traslados, medios de transportes y otros servicios.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presenta una propuesta de oferta turística con actividades y servicios a ser prestados a turistas.</li><li>• Argumenta de forma clara y coherente una idea de proyecto.</li><li>• Desarrolla estrategias de organización de un tour.</li><li>• Comunica fácilmente sus ideas.</li></ul>	
<b>Módulo 5</b> <b>Prevención y evaluación de Riesgos en Actividades Turísticas</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Atender las contingencias, imprevistos y situaciones de emergencias que puedan surgir, solucionando los problemas que ocasionen y permitiendo un desarrollo adecuado del servicio.	<b>15 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diferencias entre urgencia, emergencia y catástrofe en primeros auxilios.</li><li>• Prevención de accidentes y evaluación de riesgos.</li><li>• Reconocimiento de riesgos iniciales. Elaboración de formatos para evaluar riesgos.</li><li>• Prevención y seguridad en áreas protegidas para visitantes y turistas.</li><li>• Métodos recomendados para divulgar medidas de prevención y seguridad para visitantes y turistas.</li><li>• El botiquín de primeros auxilios: instrumentos, material de cura, fármacos básicos.</li><li>• Manejo básico de equipos de incendio. Sistemas fijos de incendios. Recomendaciones para inspección de mangueras y pitones. Recomendaciones para uso de mangueras y extintores. Extintores. Manejo básico de extintores portátiles.</li><li>• Equipo técnico básico para la atención de emergencias. Equipo de rescate vertical. Alumbrado de emergencia.</li><li>• Primeros auxilios: concepto, principios generales, objetivos y límites.</li><li>• El primer interviniente: actitudes, funciones, responsabilidad legal, riesgos y protección, responsabilidad y ética profesional.</li><li>• Apoyo psicológico al accidentado, familiares e implicados en la situación de urgencia como primer interviniente. Habilidades sociales. Actitudes personales que facilitan o dificultan la comunicación. Estrategias de control en situaciones de emergencia o stress.</li><li>• Terminología médico-sanitaria de utilidad en primeros auxilios.</li></ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza las maniobras posturales ante lesiones.</li><li>• Comunica la información al servicio de emergencias.</li><li>• Maneja la terminología médico sanitaria de primera intervención.</li><li>• Utiliza los elementos de protección individual.</li></ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará un supuesto caso práctico con las instrucciones necesarias para la identificación del estado del accidentado.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diferencia los conceptos de urgencia, emergencia y catástrofe en primeros auxilios.</li><li>• Identifica la naturaleza del problema, el nivel de consciencia y las posibles lesiones</li><li>• Define las técnicas de autoprotección frente a posibles lesiones.</li><li>• Reconoce las medidas de prevención.</li></ul>	
<b>Evaluación Final</b>		

<b>Escenario:</b> Cada participante deberá presentar un asesoramiento sobre propuesta de oferta turística con recursos, atracciones, infraestructura que ofrece la empresa a un grupo de visitantes, siguiendo el protocolo pertinente.  <b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica componentes de la oferta turística; recursos culturales, como históricos, artísticos y otros; espacios y recursos turísticos en general.</li> <li>• Argumenta de forma clara y coherente sus ideas.</li> <li>• Idea un proyecto, propone varias alternativas de visitas y lo ofrece a las personas.</li> <li>• Soluciona un imprevisto a través de estrategias pertinentes,</li> </ul> Demuestra apertura en el trato con los clientes.	5 horas
<b>Visitar lugares turísticos del municipio donde se ejecutará el curso.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El oferente es el responsable de los gastos del traslado de los beneficiarios a los lugares turísticos de referencia.</li> <li>• Los beneficiarios deberán ser informados y preparados para poder guiar a los turistas que visitan el lugar.</li> <li>• Durante las visitas se deberán demostrar buenos modales.</li> </ul> Los alumnos deberán contar con el uniforme y los demás elementos propuestos para la práctica.	

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de ofrecer servicios de acompañamiento, asistencia y atención a turistas en el sector productivo del turismo.

Podrá desempeñarse como Asistentes acompañantes de grupo turístico, Guías de turismo, Trabajadores en oficinas de información turística, museos, centros de recepciones de visitantes, Guías locales de turismo

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Computadoras Multitareas	Procesador doble núcleo Memoria RAM 4GB Disco duro de 500 GB - Lector de DVD - Software de proyección c/ multimedia conectados a Internet Aplicativo de Google Earth Aplicativo de Google Map	2 unidades
GPS	Sistema Global de Posición	2 unidades
Cámara Fotográfica	Digital de alta definición y zoom optimo	2 unidades
Video Filmadora	Almacenamiento Digital de alta definición y zoom optimo	1 unidad
Microfono	Micrófono cable conector Jack 6.3mm, señal en FM en la frecuencia 200-280 MH	1 unidad
Equipo de sonido	Equipo basico Kareoke 1.200 vatios PMPO Lector de tarjetas Micro SD USB Auxiliar Entrada de micrófono Jack 6.3mm	2 unidades
Equipo Celular	Con las características básicas; Cámara, grabador de voz, Internet, Bluetooth, wifi.	2 unidades
Mapa del Paraguay	Tamaño grande Hidrográfico	1 unidad
Mapa del Paraguay	Tamaño grande Político	1 unidad
Mapa de la Ciudad donde se realizará el curso	Tamaño grande ilustrado	1 unidad
Mapa de los puntos turístico del Paraguay	Tamaño grande ilustrado	1 unidad
Mapa turístico de las tres fronteras	Tamaño grande ilustrado	1 unidad
Mapa turístico del MERCOSUR	Tamaño grande ilustrado	1 unidad

Diccionario del Turista	Inglés-español y español-ingles	5 unidades
Botiquín básico	• Frasco Esterilizado. • Esparadapo. • Alcohol Boricado. • Tintura de iodo. • Salicilado de metilo (Ungüento) • Sulfa en polvo. • Violeta de genciana. • Paquete de curitas. • Verón. • Benda• Z-Cal 1000• Sulfacarbon• Alcohol rectificado • Agua oxigenada• • AS Grip • Gasa • Par de guantes • Algodón • Talco dérmico	1

## 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

C/n: Cantidad Necesaria

Obs 1: Todas las computadoras deberán estar conectadas a Internet.

Obs 2: Computador, cañón proyector, parlantes, material audiovisual se utilizarán según la planificación de clases.

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

Especificación	Características mínimas	Cantidad por participante
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
Manual Lugares turísticos del Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contenido del manual debe tener temas relacionados a los diferentes lugares turísticos existentes en la república del Paraguay.</li> <li>La estructuración y distribución del contenido estarán en forma ejemplificada facilitando el aprendizaje de los participantes.</li> <li>Los contenidos deberán ser actualizados y de fuente fidedigna.</li> <li>Debe contar con 80% de ejemplos gráficos dando las secuencias y recomendación a seguir para prevenir los accidentes en obras.</li> <li>En la tapa del manual ira inserto el logo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y del SINAFOCAL, indicando el curso, impresos en colores en cartulina de 120 gramas.</li> <li>Tamaño de las hojas A4.</li> <li>Cantidad de páginas 35 como mínimo.</li> <li>Números de páginas correlativos.</li> </ul> Encuadernado ejecutivo tapa acrílica transparente y faja de cubierta en colores vivos.	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Bloc turístico	Soporte para información	1
Carnet Identificador con foto	Con logo del MTESS- SINAFOCAL, el Slogan y el nombre del curso, sogá colgante, plastificado	1
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTESS-SINAFOCAL	1

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
--------------	-------------------------	------------------------------------

Mochila o Maletín	Porta TABLET Y DOCUMENTOS, con logo impreso del MTESS SINAFOCAL, compartimiento para Tablet y resguardo de carpetas o documentos tamaño oficio.	1 UNIDAD
Tablet con teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador: Velocidad mínima de 8 Octa-Core.</li> <li>• Sistema Operativo Android mínimo 11</li> <li>• Tamaño de pantalla: mínimo de 9.</li> <li>• Resolución mínima de 1280 x 720 p.</li> <li>• Cámara Principal, resolución mínima de 8 Megapíxel</li> <li>• Cámara Frontal, opcional</li> <li>• Velocidad mínima de 1.8 Ghz</li> <li>• Mínimo 4 GB RAM de memoria</li> <li>• Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 64 GB.</li> <li>• Tarjeta de memoria microSD expandible hasta 1 TB o memoria interna de 1TB.</li> <li>• Wi-Fi</li> <li>• Bluetooth mínimo 5.0</li> <li>• Capacidad de batería mínimo 5000 mAh</li> </ul>	1 UNIDAD

<b>Nombre del curso:</b> Recepción y Atención a clientes en pequeños establecimientos de alojamiento rural		
<b>Objetivo General:</b> Efectuar operaciones de recepción, información y atención a pasajeros/huéspedes en pequeños establecimientos dedicados al alojamiento en el entorno rural.		
<b>Duración total del curso:</b> 100 horas <b>Modalidad:</b> Presencial		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
Módulo 1 Recepción en pequeños establecimientos de alojamiento	Objetivo del Módulo: Aplicar los procedimientos de recepción en pequeños establecimientos de alojamiento.	50 horas

## Contenidos/ desarrollo:

### Conceptuales:

#### Reservas de habitaciones:

- Vocabulario técnico en hospitalidad.
- Abreviaturas y siglas.
- Objetivos, servicios, funciones y tareas habituales durante la recepción/acogida del cliente.
- Organización de la recepción. Tipos y criterios.
- Documentos propios del proceso de reserva: hoja de ocupación, lista de llegadas, formulario de reserva, formulario de reclamaciones, entre otros.
- Asignación de habitaciones. Características.
- Normativa vigente en el sector relacionado con la prestación de servicios.

#### Ingreso (*Check In*) en los pequeños establecimientos de alojamiento:

- Entrada (*Check In*) y estancia de clientes.
- Procesos de creación y prestación de servicios.
- Política de la empresa.
- Documentación. Habilitación de cuentas de clientes. Sistema operativo.
- Entrega de llaves.

#### Salida (*Check Out*) en los pequeños establecimientos de alojamiento:

- Procedimiento interno para la salida del pasajero.
- Documentación. Sistema informático y archivo de este.
- Cobros y facturación. Tipos de pagos.
- Conversión de moneda extranjera a nacional.
- Políticas de cobro de la empresa.

#### Seguridad y confidencialidad:

- Seguridad: conceptos, tipos.
- Objetivos y funciones del servicio de seguridad.
- Equipos e instalaciones de seguridad.
- Contingencias más habituales en establecimientos de alojamiento.
- Datos del pasajero: protección, uso y resguardo.
- Confidencialidad: normativa interna y normativa nacional vigente.
- Actuación en casos de emergencia.
- Normativa relacionada con la confidencialidad de los datos de los pasajeros/huéspedes.

#### Recursos naturales y culturales:

- Recursos naturales, culturales y humanos.
- Sostenibilidad.
- Protección ambiental.
- Servicios turísticos complementarios.
- Oficinas de turismo, organismos gubernamentales locales. Funciones y actividades.
- Manejo de fuentes de información turística (mapas, websites, aplicaciones, GPS).

#### Procedimentales:

##### Gestión de reservas:

- Verificación del estado de los equipos y materiales a ser utilizados para la actividad profesional.
- Orden de tareas según estado del establecimiento (ocupado altamente, con servicios de A&B en las áreas del establecimiento).
- Registro de reservas en bases de datos.
- Previsión de ocupación.
- Organización de la asignación de habitaciones.
- Modificaciones de reservas y anulaciones.
- Elaboración de informes de gestión de reservas.
- Respuesta a consultas vía manual, oral y digital.

##### Procedimiento de ingreso (*Check in*):

- Orden de tareas en el proceso de ingreso.
- Desarrollo de las operaciones inherentes a las fases de acogida y atención continuada.
- Gestión de la información en la acogida del cliente a través de aplicaciones informáticas.
- Prestación de información de los servicios internos ofertados.
- Cumplimentación de la documentación de ingreso.
- Archivo de la documentación derivada del proceso de *Check in*.
- Resolución de requerimientos del huésped en relación con servicios ofrecidos por el establecimiento.

##### Procedimiento de salida (*Check out*):

- Procedimiento de protocolo de salida de pasajeros.
- Gestión de cobros y facturación:

verificación de cuentas,

comprobación de consumos,

preparación de extractos y conformidad,

elaboración de facturas o comprobantes de pago,

operaciones de cobro y archivo de la información del pasajero/huésped.

##### Protocolos de seguridad y confidencialidad:

- Identificación de los equipos e instalaciones de seguridad.
- Procedimientos para la actuación en casos de emergencia.
- Aplicación de los protocolos de confidencialidad de datos.

##### Recursos naturales y culturales de la zona:

- Descripción de los atractivos naturales y culturales de la zona.
- Búsqueda de informaciones de naturaleza y cultura de la zona. Manejo de web, redes sociales, folletos, guías, publicaciones turísticas, mapas, planos, revistas, entre otros.
- Planificación y orientación de visitas según tiempo y condición del pasajero.
- Manejo de fuentes de información (mapas, web sites, aplicaciones, GPS).

## Evaluación del módulo



	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las indicaciones necesarias para un <b>caso práctico</b> de gestión de reservas de habitaciones teniendo en cuenta los procedimientos establecidos.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga en el sistema informático de las reservas.</li> <li>• Asigna de habitaciones.</li> <li>• Provisiona el nivel de ocupación.</li> <li>• Modifica reservas y anulaciones.</li> <li>• Solicita datos de garantía en el establecimiento del caso planteado.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b></p> <p><b>Atención a los pasajeros / huéspedes</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Atender a los pasajeros/huéspedes de servicios turísticos.</p> <hr/> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <p><b>La calidad en los servicios turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto y origen de la calidad.</li> <li>• La gestión de la calidad en las empresas de servicios turísticos.</li> <li>• Cultura de calidad.</li> <li>• Sistema de Calidad.</li> <li>• Herramientas de Calidad.</li> <li>• El control y el aseguramiento de la calidad.</li> <li>• Incidencias habituales en la prestación de los servicios turísticos.</li> <li>• La satisfacción del cliente. Control y medición.</li> <li>• La excelencia en el servicio al cliente.</li> <li>• Objetivos de la empresa.</li> <li>• Manual de Buenas Prácticas del Sistema de Calidad Turística.</li> <li>• La satisfacción de los clientes de servicios turísticos. Factores y percepción.</li> <li>• La calidad y seguimiento de la atención al cliente. Documentación de seguimiento</li> <li>• Normativa de calidad vigente para los servicios turísticos. (Senatur- Atención Ciudadana).</li> <li>• Las normas ISO 9000. Funcionamiento de la certificación.</li> </ul> <p><b>La comunicación y la atención a clientes de servicios turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de servicios.</li> <li>• El proceso de atención al cliente/usuario de servicios turísticos.</li> <li>• Pautas de comportamiento. Disposición previa. Respeto y amabilidad. Implicación en la respuesta.</li> <li>• Tipología de clientes.</li> <li>• Política de la empresa.</li> <li>• Procesos de información y de comunicación.</li> <li>• Comunicación verbal y no verbal.</li> <li>• La imagen personal.</li> <li>• Barreras en la comunicación con el cliente.</li> <li>• Puntos fuertes y débiles en un proceso de comunicación.</li> <li>• Elementos de un proceso de comunicación efectiva.</li> <li>• Estrategias y pautas para una comunicación efectiva.</li> <li>• La escucha activa:</li> </ul> <p>Concepto, utilidades y ventajas de la escucha efectiva.</p> <p>Signos y señales de escucha.</p> <p>Componentes actitudinales de la escucha efectiva.</p> <p>Errores en la escucha efectiva.</p> <p>Consecuencias de la comunicación no efectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo y cortesía.</li> </ul> <p><b>Primeros auxilios y combate a incendios en establecimientos turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de la empresa ante emergencias</li> <li>• Primeros auxilios, ante:</li> </ul> <p>Fracturas.</p> <p>Cortaduras.</p> <p>Quemaduras.</p> <p>Descargas eléctricas.</p> <p>Intoxicaciones.</p> <p>Hemorragias.</p> <p>Luxaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimación cardiopulmonar (RCP).</li> <li>• Prevención de incendios.</li> </ul> <p><b>Peticiones, quejas y reclamos en establecimientos turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de atención de peticiones, quejas y reclamos.</li> <li>• Pautas de comportamiento en el proceso de atención a las reclamaciones.</li> <li>• El proceso de mediación.</li> <li>• Documentación de la resolución de quejas y reclamos. Información que debe contener.</li> <li>• Resolución de conflictos y mediación.</li> <li>• Fidelización de clientes/usuarios de servicios turísticos.</li> <li>• Normativa vigente sobre el manejo de quejas y reclamos en la prestación de servicios turísticos (SENATUR Atención Ciudadana).</li> <li>• Resolución 1464/2009 (Manual Operativo de la Unidad de quejas y reclamos).</li> <li>• Resolución 74/2018 y su ampliación Resolución 340/2016 (canalización de las denuncias).</li> <li>• Ley 1334/98. Establece la Ley de Defensa del consumidor y usuario.</li> <li>• Ley N° 1160/CÓDIGO PENAL Art. 117 - Omisión de auxilio existe cuando una persona pudiendo hacerlo sin riesgo personal, no salva a otra la vida de la muerte o de una lesión considerable.</li> <li>• Ley 5578/16. De uso obligatorio de desfibrilador externo automático (DEA), en lugares públicos y privados de concurrencia masiva.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <p><b>Aplicación del sistema de calidad en los servicios turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de herramientas del sistema de calidad en el proceso de atención.</li> <li>• Cumplimiento de la Cultura de la Calidad.</li> </ul>	<p>45 horas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de las buenas prácticas.</li> <li>• Resolución de casos prácticos de cultura de calidad en servicios turísticos.</li> </ul> <p><b>Técnicas de comunicación y atención a clientes de servicios turísticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de técnicas de comunicación.</li> <li>• Interpretación en la comunicación no verbal.</li> <li>• Aplicación de habilidades técnicas en la escucha efectiva.</li> <li>• Técnicas de asertividad.</li> <li>• Resolución de requerimientos del huésped en relación con servicios ofrecidos por el establecimiento.</li> <li>• Tratamiento de cada una de las situaciones de atención básica:</li> <li>• solicitud de información de localización.</li> <li>• solicitud de información de localización de producto.</li> <li>• solicitud de información de precio.</li> <li>• Técnicas de protocolo y cortesía.</li> <li>• Técnicas de fidelización de clientes/usuarios de servicios turísticos</li> </ul> <p><b>Técnicas de primeros auxilios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la emergencia sanitaria y selección del protocolo de actuación en función de la emergencia existente.</li> <li>• Técnicas de primeros auxilios según contingencia:</li> <li>• Fracturas.</li> <li>• Cortaduras.</li> <li>• Quemaduras.</li> <li>• Descargas eléctricas.</li> <li>• Intoxicaciones.</li> <li>• Hemorragias.</li> <li>• Luxaciones.</li> <li>• Técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP).</li> <li>• Utilización de los equipos portátiles de extinción de incendio de acuerdo con el tipo de fuego, causa y origen del incendio.</li> </ul> <p><b>Manejo de quejas y reclamos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud de mediación y conciliación.</li> <li>• Técnicas de atención a quejas y reclamos.</li> <li>• Registro de documentación en el manejo de quejas y reclamos.</li> <li>• Técnicas de fidelización de clientes.</li> <li>• Técnicas de mediación.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>		
<p><b>Escenario Práctico:</b> El Instructor realizará una actividad con las indicaciones necesarias para un supuesto caso práctico de atención a pasajeros/huéspedes seleccionados, la técnica más ajustada al tipo de cliente o usuario y a las características del servicio ofertado y manteniendo actitud de escucha activa, empatía y comunicación asertiva.</p>		
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las necesidades de los huéspedes.</li> <li>• Responde a peticiones de los huéspedes.</li> <li>• Aplica normas de seguridad.</li> <li>• Entrega información general y turística.</li> </ul>		
<b>Evaluación Final</b>		<b>Duración</b>
<p><b>Escenario:</b></p> <p>Cada participante deberá presentar un caso de recepción y atención al cliente en alojamientos propios de entornos rurales y/o naturales, a partir de las características del establecimiento y de una tipología concreta de cliente:</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar las operaciones inherentes a las fases de recepción y atención continuada</li> <li>• Aplicar los procedimientos de gestión de la información en la acogida de pasajeros/huéspedes.</li> <li>• Informar, a petición del pasajero/huesped, sobre los servicios turísticos de la zona, tales como puntos de información, restaurantes, tiendas de artesanía y otras tiendas de productos turísticos.</li> <li>• Cumplir con la documentación necesaria (como parte de entrada de pasajeros/huéspedes)</li> </ul>		<b>5 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de recibir pasajeros/huéspedes y atender a las peticiones, quejas y reclamos planteados por los mismos, así como aplicar técnicas de primeros auxilios en casos necesarios, en pequeños establecimientos dedicados al alojamiento situados en poblaciones rurales, granjas escuelas, centros de turismo rural comunitario, campings rurales, y cualquier otro establecimiento a los que se les reconozca la tipología rural.

Podrá desempeñarse como Recepcionista y empleados de informaciones, Recepcionista de hotel, Operador de turismo rural comunitario.

#### 1. Elementos auxiliares y Materiales de apoyo para el desarrollo de las clases.

Denominación	Cantidad
Expositores de madera/metal y/o acrílico de material informativo y promocional	5
Ediciones turísticas y/o material promocional y/o de venta	5
Código del Trabajo. Ley 213/1993	5
Norma Paraguaya-. PNA 50 018 18. Clasificación Hotelera	5
Guía de Interpretación de la Norma de Categorización	5

Secretaría Nacional de Turismo. Resolución N° 956/2017. Modificación parcial de la 332/10 Categorías H y HX	5
Guía de Buenas Prácticas para Hospedajes. Actualizado al 26 de setiembre de 2020	5
NP 155. Seguridad Industrial. Colores de seguridad por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).	5
NP 21 023 95. Señales de seguridad en el trabajo. Especificaciones por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).	5

## 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 al 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

C/n: Cantidad Necesaria

Obs 1: Todas las computadoras deberán estar conectadas a Internet.

Obs 2: Computador, cañón proyector, parlantes, material audiovisual se utilizarán según la planificación de clases.

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

Especificación	Características mínimas	Cantidad por participante
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
Manual Lugares turísticos del Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contenido del manual debe tener temas relacionados a los diferentes lugares turísticos existentes en la república del Paraguay.</li> <li>La estructuración y distribución del contenido estarán en forma ejemplificada facilitando el aprendizaje de los participantes.</li> <li>Los contenidos deberán ser actualizados y de fuente fidedignas.</li> <li>Debe contar con 80% de ejemplos gráficos dando las secuencias y recomendación a seguir para prevenir los accidentes en obras.</li> <li>En la tapa del manual ira inserto el logo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y del SINAFOCAL, indicando el curso, impresos en colores en cartulina de 120 gramas.</li> <li>Tamaño de las hojas A4.</li> <li>Cantidad de páginas 35 como mínimas.</li> <li>Números de páginas correlativos.</li> </ul> Encuadernado ejecutivo tapa acrílico transparente y faja de cubierta en colores vivos.	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTESS-SINAFOCAL	1

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila o maletín	Porta TABLET Y DOCUMENTOS compartimiento para Tablet y resguardo de carpetas o documentos tamaño oficio.a, con logo del MTESS y SINAFOCAL	1 UNIDAD

Tablet con teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador: Velocidad mínima de 8 Octa-Core.</li> <li>• Sistema Operativo Android mínimo 11</li> <li>• Tamaño de pantalla: mínimo de 9.</li> <li>• Resolución mínima de 1280 x 720 p.</li> <li>• Cámara Principal, resolución mínima de 8 Megapíxel</li> <li>• Cámara Frontal, opcional</li> <li>• Velocidad mínima de 1.8 Ghz</li> <li>• Mínimo 4 GB RAM de memoria</li> <li>• Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 64 GB.</li> <li>• Tarjeta de memoria microSD expandible hasta 1 TB o memoria interna de 1TB.</li> <li>• Wi-Fi</li> <li>• Bluetooth mínimo 5.0</li> <li>• Capacidad de batería mínimo 5000 mAh</li> </ul>	1 UNIDAD
--------------------	---	----------

<b>Nombre del curso: Instalador de Cielo Raso</b>		
<b>Objetivo General:</b> 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		
<b>Duración total del curso: 110 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
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.	10 horas
	<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>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<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><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 para la Instalación de 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> <hr/> <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> <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> <hr/> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <hr/> <p><b>Escenario:</b></p> <p>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> <hr/> <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>	22 horas
<p><b>Módulo 3</b> <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> <hr/>	22 horas

	<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> <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></p> <p>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:</b> Instalar de diferentes tipos de cielos rasos, considerando la seguridad, calidad y eficiencia aplicando técnicas y procedimientos específicos</p>	<p>22 horas</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> <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></p> <p>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>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>Módulo 5</b> <b>Mantenimiento y Reparación de Cielo Raso</b></p> <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>22 horas</b></p>

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><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> <li>• Mantenimiento de la estructura metálica de soporte del cielo raso.</li> <li>• Aplicación de selladores para mejorar la durabilidad de las instalaciones.</li> <li>• Verificación de la reparación y pruebas de estabilidad de la estructura restaurada.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad al realizar reparaciones de calidad.</li> <li>• Compromiso con la durabilidad de las instalaciones.</li> <li>• Paciencia y detalle en las reparaciones para mantener la estética.</li> <li>• Actitud preventiva frente a los posibles daños del cielo raso.</li> <li>• Cuidado en la selección de materiales de reparación.</li> <li>• Voluntad de aprender nuevas técnicas de mantenimiento.</li> <li>• Proactividad en la resolución de problemas y daños.</li> <li>• Disciplina en la aplicación de métodos adecuados para las reparaciones.</li> <li>• Sensibilidad a las necesidades del cliente para las reparaciones.</li> <li>• Responsabilidad al manejar herramientas y materiales en el proceso de reparación.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p>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.</p> <p><b>Criterio de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para identificar daños y fallos en el cielo raso.</li> <li>• Selección adecuada de materiales de reparación.</li> <li>• Uso correcto de herramientas para las reparaciones.</li> <li>• Eficiencia en la reparación de paneles y estructuras.</li> <li>• Calidad y estética en el trabajo de reparación realizado.</li> <li>• Capacidad para realizar un mantenimiento preventivo efectivo.</li> <li>• Responsabilidad y cuidado en la manipulación de los materiales y herramientas</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario</b></p> <p>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.</p> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Instalar la estructura de soporte de acuerdo con las normativas de seguridad laboral, utilizando las herramientas adecuadas para garantizar la estabilidad y alineación.</li> <li>• Colocar los paneles de drywall correctamente sobre la estructura de soporte, asegurando que queden firmemente fijados y alineados.</li> <li>• 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.</li> <li>• Asegurar el uso correcto de herramientas y equipos durante toda la instalación, siguiendo las instrucciones de seguridad laboral para evitar accidentes.</li> <li>• Utilizar correctamente el equipo de protección personal (EPP) durante la instalación, incluyendo casco, guantes, gafas de seguridad, chaleco reflectante y botas antideslizantes.</li> <li>• 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.</li> <li>• Demostrar capacidad para resolver problemas comunes que puedan surgir durante la instalación, como ajustes en la estructura o en los paneles de drywall.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<b>12 horas</b>

**Técnicos responsables:**

- Lic. Derlis Cabrera
- Lic. Ernesto López



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
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.

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 mínimas	Cantidad por Beneficiario Certificado
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1 unidad
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, compartimento interior, divisores removibles para herramientas, mango acolchado, dos bolsillos, sistema de soporte de espalda acolchada, impermeable con logo del MTESS y SINAFOCAL	1 unidad
Calibrador	Definida en milímetros y pulgadas	1 unidad

<b>Nombre del curso: Ejecución de Muros de Mampostería</b>		
<b>Objetivo General:</b> Realizar muros de mampostería, abarcando desde la preparación del terreno hasta la construcción de estructuras decorativas especializadas, respetando normas de seguridad, calidad y sostenibilidad		
<b>Duración total del curso: 120 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
Módulo 1 Introducción a la Albañilería y Mampostería	<b>Objetivo del módulo:</b> Reconocer los fundamentos básicos de la albañilería y mampostería, así como la evolución histórica y los materiales utilizados en la construcción.	10 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo: Derechos laborales</b> <b>Contenidos Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de albañilería y mampostería.</li> <li>Historia de la mampostería en la construcción.</li> <li>Tipos de mampostería.</li> <li>Características de los materiales de mampostería.</li> <li>Importancia de la mampostería en la arquitectura.</li> <li>Estructuras y cargas en mampostería.</li> <li>Equipos y herramientas utilizados en albañilería.</li> <li>Función de los morteros en la mampostería.</li> <li>Beneficios de la mampostería en proyectos sostenibles.</li> <li>Métodos de instalación de ladrillos y bloques.</li> </ul> <b>Contenidos Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de materiales básicos.</li> <li>Uso de herramientas básicas en albañilería.</li> <li>Mezcla de morteros y cementos.</li> <li>Preparación de superficies para la mampostería.</li> <li>Colocación de ladrillos y bloques en diferentes tipos de mampostería.</li> <li>Control de calidad en la mampostería.</li> <li>Inspección y medición de la resistencia del muro.</li> <li>Aplicación de juntas de mortero.</li> <li>Pruebas de impermeabilidad.</li> <li>Establecimiento de criterios de seguridad durante la construcción.</li> </ul> <b>Contenidos Actitudinales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración de la seguridad en la construcción.</li> <li>Respeto por los estándares de calidad.</li> <li>Responsabilidad en el manejo de materiales.</li> <li>Trabajo en equipo y cooperación.</li> <li>Cuidado del medio ambiente durante la construcción.</li> <li>Integridad en la interpretación de planos.</li> <li>Capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías.</li> <li>Compromiso con la mejora continua.</li> <li>Compromiso con la conservación de los recursos.</li> <li>Actitud profesional en el uso de herramientas.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	

<p><b>Módulo 2</b> <b>Materiales para la Construcción de Muros de Mampostería</b></p>	<p><b>18 horas</b></p>
<p><b>Escenario</b></p> <p>El estudiante será guiado por un instructor a través de un área de trabajo equipada con varios materiales de albañilería y herramientas. El objetivo es que el estudiante realice un recorrido de reconocimiento, donde se le proporcionará información sobre los diferentes tipos de mampostería, los materiales empleados, las herramientas básicas, y su función dentro de los proyectos de construcción. El participante deberá demostrar su capacidad para identificar y clasificar los materiales, comprender sus características y reconocer las herramientas adecuadas para cada tarea, todo mientras se asegura de aplicar medidas de seguridad en todo momento.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los diferentes tipos de mampostería y asociarlos con los proyectos adecuados, describiendo sus características y ventajas según el contexto de construcción.</li> <li>• Clasificar los materiales básicos de albañilería (ladrillos, bloques, mortero) según sus características, asegurando su correcta selección para cada tipo de construcción.</li> <li>• Utilizar las herramientas básicas de albañilería de manera adecuada, demostrando su funcionamiento y asegurando que no se dañen ni causen accidentes durante su uso.</li> <li>• Reconocer las características de los materiales de mampostería (resistencia, durabilidad, aislamiento, etc.) y justificando su uso en función de las necesidades del proyecto.</li> <li>• Demostrar conocimiento sobre la historia de la mampostería explicando la evolución de las técnicas y materiales empleados desde sus inicios hasta la actualidad.</li> <li>• Aplicar criterios de seguridad durante el reconocimiento de materiales, utilizando equipo de protección personal (guantes, gafas, botas) y asegurando que el área de trabajo esté libre de riesgos.</li> <li>• Interpretar planos de albañilería de forma precisa, identificando las especificaciones relacionadas con los materiales y la distribución de los elementos constructivos.</li> <li>• Medir y verificar las dimensiones de los materiales a utilizar en el proyecto, asegurando su correcta adaptación a los planos y especificaciones del diseño.</li> <li>• Identificar las funciones del mortero en la mampostería y explicar su papel en la unión de los elementos constructivos y su resistencia.</li> <li>• Demostrar actitudes profesionales en el uso de herramientas, manteniendo un entorno de trabajo limpio y organizado, y respetando los estándares de calidad y seguridad establecidos.</li> </ul>	
<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar los tipos de materiales empleados en la mampostería, su calidad y las técnicas para almacenarlos y manejarlos adecuadamente.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de ladrillos y bloques.</li> <li>• Diferentes tipos de morteros.</li> <li>• Propiedades físicas de los materiales.</li> <li>• Características de la piedra y otros elementos decorativos.</li> <li>• Materiales adicionales (cemento, cal, arena).</li> <li>• Técnicas para evaluar la calidad de los materiales.</li> <li>• Métodos de almacenamiento de materiales.</li> <li>• Gestión de residuos y su impacto ambiental.</li> <li>• Materiales innovadores en la mampostería.</li> <li>• Uso de aditivos en la mezcla.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación y selección de materiales adecuados.</li> <li>• Inspección de la calidad de los ladrillos y bloques.</li> <li>• Mezcla correcta de morteros y materiales.</li> <li>• Almacenamiento adecuado de materiales para evitar daños.</li> <li>• Manejo seguro de materiales pesados.</li> <li>• Técnicas de control de humedad en los materiales.</li> <li>• Preparación de los materiales antes de la construcción.</li> <li>• Almacenaje eficiente para evitar pérdidas.</li> <li>• Pruebas de resistencia de materiales.</li> <li>• Aplicación de materiales para diferentes tipos de mampostería.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad en la manipulación de materiales.</li> <li>• Conciencia ambiental al desechar materiales.</li> <li>• Cuidado en el almacenamiento de materiales.</li> <li>• Adaptación a nuevas técnicas de materiales.</li> <li>• Conciencia sobre la durabilidad de los materiales.</li> <li>• Compromiso con la selección de materiales ecológicos.</li> <li>• Iniciativa para buscar materiales innovadores.</li> <li>• Trabajo cooperativo en la preparación de materiales.</li> <li>• Actitud de mejora en el uso de recursos.</li> <li>• Respeto por las normativas de calidad.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
<p><b>Escenario</b></p> <p>El participante será asignado a un área de almacenamiento de materiales de construcción donde deberá identificar, clasificar y evaluar la calidad de los materiales disponibles. También deberá demostrar el procedimiento adecuado para su almacenamiento y explicar los métodos de manejo seguro para evitar desperdicio y deterioro.</p>	

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar los materiales de mampostería según su tipo (ladrillos, bloques, mortero, cemento, arena, cal) asegurando una correcta diferenciación de sus propiedades.</li> <li>• Inspeccionar visualmente la calidad de los ladrillos y bloques verificando que no presenten fisuras, deformaciones o defectos que afecten su resistencia.</li> <li>• Mezclar correctamente los morteros siguiendo proporciones establecidas y asegurando la adecuada consistencia y cohesión del material.</li> <li>• Almacenar los materiales de manera segura protegiéndolos de la humedad y el deterioro para garantizar su calidad antes de su uso.</li> <li>• Aplicar técnicas de manejo seguro de materiales pesados utilizando herramientas y posturas adecuadas para evitar accidentes.</li> <li>• Evaluar la resistencia de los materiales de mampostería mediante pruebas básicas (peso, sonido al golpearlos, resistencia a la presión manual).</li> <li>• Organizar eficientemente el área de almacenamiento asegurando un acceso adecuado a los materiales y evitando desperdicio.</li> <li>• Identificar y aplicar métodos de gestión de residuos separando materiales reutilizables de los desechos y promoviendo prácticas sostenibles.</li> <li>• Demostrar compromiso con la selección de materiales ecológicos identificando opciones sostenibles y evaluando su impacto en la construcción.</li> <li>• Respetar las normativas de calidad en el manejo y almacenamiento de materiales, aplicando buenas prácticas para evitar contaminaciones y daños en los insumos.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> Interpretación de Planos y Diseños Arquitectónicos</p>	<p><b>Objetivo del módulo:</b> Interpretar planos y diseños arquitectónicos en la construcción de muros de mampostería, asegurando el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos sobre planos arquitectónicos.</li> <li>• Tipos de planos utilizados en la construcción.</li> <li>• Simbología en planos arquitectónicos y de mampostería.</li> <li>• Escalas y medidas en los planos.</li> <li>• Planos de planta, elevación y detalle.</li> <li>• Diseño específico para muros de mampostería.</li> <li>• Cálculo de materiales a partir de planos.</li> <li>• Interpretación de detalles constructivos.</li> <li>• Planificación de la disposición de los elementos en el proyecto.</li> <li>• Normas y regulaciones en los planos de mampostería.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de planos arquitectónicos.</li> <li>• Identificación de los diferentes tipos de muros y su disposición en los planos.</li> <li>• Selección y cálculo de materiales de acuerdo con los planos.</li> <li>• Uso de herramientas para medir y verificar la precisión de las dimensiones de los planos.</li> <li>• Creación de bocetos a partir de los planos.</li> <li>• Verificación de la correcta implementación del diseño en el sitio de construcción.</li> <li>• Coordinación con arquitectos y otros profesionales para aclarar dudas sobre los planos.</li> <li>• Aplicación de los detalles constructivos en la ejecución de la mampostería.</li> <li>• Supervisión de la correcta ubicación de muros según los planos.</li> <li>• Actualización de planos a medida que se realizan modificaciones en la obra.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad en la interpretación precisa de planos.</li> <li>• Disciplina para seguir las especificaciones de los planos sin alteraciones no autorizadas.</li> <li>• Compromiso con la calidad en la ejecución según lo estipulado en los planos.</li> <li>• Actitud colaborativa con el equipo de trabajo para aclarar dudas sobre el diseño.</li> <li>• Actitud crítica frente a errores o contradicciones en los planos.</li> <li>• Flexibilidad para adaptarse a cambios en los planos durante el proceso de construcción.</li> <li>• Atención al detalle para asegurar que los planos sean seguidos correctamente.</li> <li>• Proactividad para consultar dudas con el diseñador o arquitecto.</li> <li>• Compromiso con el cumplimiento de normas de seguridad y regulación.</li> <li>• Apreciación por la importancia de los planos como herramienta para la correcta ejecución de la obra.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p>El participante se encuentra en un sitio de construcción donde deberá interpretar planos arquitectónicos para la construcción de muros de mampostería. Se le proporcionará un plano de un proyecto realista y deberá identificar los elementos clave, calcular los materiales necesarios y verificar que la ejecución en campo se ajuste a las especificaciones técnicas.</p>	10 horas

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar correctamente los planos arquitectónicos, identificando los elementos principales y su distribución.</li> <li>• Reconocer la simbología específica de los planos de mampostería, diferenciando tipos de muros, uniones y detalles constructivos.</li> <li>• Calcular con precisión los materiales requeridos, utilizando las dimensiones y escalas del plano para evitar desperdicio.</li> <li>• Verificar en terreno la correcta alineación y disposición de los muros, comparando con las especificaciones del plano.</li> <li>• Utilizar herramientas de medición y verificación para comprobar que las dimensiones ejecutadas coincidan con las establecidas en los planos.</li> <li>• Interpretar detalles constructivos específicos, asegurando su correcta aplicación en la mampostería.</li> <li>• Demostrar capacidad de coordinación con arquitectos y otros profesionales, planteando consultas pertinentes sobre el diseño.</li> <li>• Aplicar criterios de supervisión para la correcta implementación de los planos en la obra, asegurando calidad y precisión.</li> <li>• Actualizar los planos en caso de modificaciones, documentando los cambios necesarios en la construcción.</li> <li>• Mostrar una actitud crítica y atenta al detalle, detectando posibles errores o inconsistencias en los planos antes de la ejecución.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b> <b>Preparación del Terreno y Cimientos</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Evaluar, preparar el terreno, y establecer los cimientos y bases para la mampostería, incluyendo drenaje e impermeabilización.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del terreno para la mampostería.</li> <li>• Cimientos: Tipos y clasificación.</li> <li>• Importancia de una base sólida en la mampostería.</li> <li>• Drenaje y control de humedad en terrenos.</li> <li>• Sistemas de impermeabilización en la mampostería.</li> <li>• Herramientas para excavación y nivelación del terreno.</li> <li>• Factores a considerar en la elección del terreno.</li> <li>• Normativas de construcción para cimientos.</li> <li>• Materiales de drenaje e impermeabilización.</li> <li>• Cálculo de profundidades para cimientos.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del terreno para la ejecución de la mampostería.</li> <li>• Excavación y nivelación del terreno.</li> <li>• Construcción de cimientos según el diseño estructural.</li> <li>• Instalación de sistemas de drenaje.</li> <li>• Aplicación de técnicas de impermeabilización en cimientos.</li> <li>• Verificación de la calidad de la cimentación.</li> <li>• Establecimiento de un sistema de drenaje efectivo.</li> <li>• Medición de la humedad del terreno.</li> <li>• Ajuste de la altura y nivel de cimientos.</li> <li>• Evaluación de la estabilidad del terreno.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad en la preparación del terreno.</li> <li>• Compromiso con la seguridad en la obra.</li> <li>• Actitud proactiva en la identificación de riesgos.</li> <li>• Cooperación en el trabajo de nivelación.</li> <li>• Sensibilidad hacia la importancia de los cimientos.</li> <li>• Actitud de mejora continua en los procesos.</li> <li>• Compromiso con la durabilidad de las estructuras.</li> <li>• Valoración de la correcta impermeabilización.</li> <li>• Conciencia sobre el impacto ambiental de las obras.</li> <li>• Responsabilidad en la gestión de materiales.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario</b></p> <p>El participante se encuentra en un sitio de construcción donde debe evaluar el terreno, preparar la base y establecer los cimientos de una estructura de mampostería. Se le proporcionará un plano con las especificaciones técnicas y deberá aplicar las técnicas correctas para garantizar una cimentación estable, considerando drenaje e impermeabilización.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar correctamente el análisis del terreno, identificando su tipo y condiciones.</li> <li>• Ejecutar la excavación y nivelación siguiendo los estándares de construcción.</li> <li>• Determinar y aplicar la profundidad y dimensiones adecuadas de los cimientos según el diseño estructural.</li> <li>• Seleccionar y utilizar los materiales apropiados para la cimentación.</li> <li>• Implementar un sistema de drenaje eficaz, evitando la acumulación de agua en los cimientos.</li> <li>• Aplicar correctamente técnicas de impermeabilización, asegurando la protección contra humedad.</li> <li>• Medir y verificar la estabilidad del terreno, haciendo los ajustes necesarios.</li> <li>• Asegurar la correcta compactación y nivelación de la base de los cimientos antes de verter los materiales de construcción.</li> <li>• Evaluar la calidad de la cimentación construida, identificando posibles fallas.</li> <li>• Demostrar una actitud proactiva y responsable en la ejecución de tareas de cimentación.</li> </ul>	18 horas

<b>Módulo 5</b> <b>Técnicas de Construcción de Mampostería</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar la colocación de ladrillos, bloques y mortero, respetando los procedimientos adecuados.</p> <hr/> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de colocación de ladrillos y bloques.</li> <li>• Uso adecuado del mortero.</li> <li>• Estabilidad de las juntas.</li> <li>• Cálculo de las cantidades de materiales.</li> <li>• Diseño de la disposición de ladrillos o bloques.</li> <li>• Aplicación de mortero según la textura y tipo de ladrillo.</li> <li>• Consideraciones estructurales en la mampostería.</li> <li>• Factores que afectan la resistencia de la mampostería.</li> <li>• Diferentes tipos de juntas en mampostería.</li> <li>• Adaptación a planos y diseños arquitectónicos.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación correcta de ladrillos y bloques.</li> <li>• Preparación y aplicación del mortero.</li> <li>• Verificación de la alineación y nivelación de las paredes.</li> <li>• Creación de juntas estables.</li> <li>• Control de la calidad de las uniones.</li> <li>• Ajuste de las distancias entre ladrillos.</li> <li>• Inspección de la uniformidad de la construcción.</li> <li>• Resolución de problemas comunes en la colocación.</li> <li>• Técnica de refuerzo en muros débiles.</li> <li>• Evaluación de la adherencia del mortero.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso con la precisión en la colocación.</li> <li>• Actitud profesional en el uso de materiales.</li> <li>• Conciencia sobre la estabilidad estructural.</li> <li>• Responsabilidad en la aplicación de mortero.</li> <li>• Actitud hacia la mejora de la calidad de las uniones.</li> <li>• Valoración de la integridad del diseño arquitectónico.</li> <li>• Cuidado al seguir las indicaciones del plano.</li> <li>• Trabajo en equipo durante la ejecución de la mampostería.</li> <li>• Compromiso con la seguridad durante el proceso.</li> <li>• Capacidad de identificar y corregir errores.</li> </ul> <hr/> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <hr/> <p><b>Escenario:</b></p> <p>El participante se encuentra en un sitio de obra donde debe realizar la colocación de ladrillos o bloques con mortero, siguiendo especificaciones de diseño y asegurando estabilidad estructural. Se le proporcionará un plano con los detalles de la mampostería, así como los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del trabajo.</p> <hr/> <p><b>Criterio de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación y aplicación adecuada del mortero, asegurando una mezcla homogénea.</li> <li>• Colocación de los ladrillos o bloques con precisión, respetando la alineación y nivelación.</li> <li>• Creación de juntas estables, asegurando uniformidad y resistencia en la estructura.</li> <li>• Cumplimiento de las indicaciones del plano, respetando medidas y distribución de los materiales.</li> <li>• Verificación de la estabilidad de la mampostería, asegurando una construcción firme.</li> <li>• Corrección de posibles errores en la alineación o disposición de los ladrillos o bloques.</li> <li>• Evaluación de la adherencia del mortero, comprobando su correcta aplicación.</li> <li>• Demostración de responsabilidad y precisión en la ejecución de la tarea.</li> <li>• Aplicación de medidas de seguridad adecuadas durante todo el proceso.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo y coordinar tareas eficientemente</li> </ul>	<b>28 horas</b>
<b>Módulo 6</b> <b>Mampostería Decorativa y Especializada</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Ejecutar proyectos de mampostería decorativa, así como técnicas especializadas aplicando técnicas de mampostería y normas de seguridad y medioambiente</p> <hr/>	<b>28 horas</b>

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición y tipos de mampostería decorativa.</li> <li>Diseño de muros decorativos.</li> <li>Uso de ladrillos especiales para decoración.</li> <li>Integración de elementos artísticos en mampostería.</li> <li>Técnicas de mampostería artística.</li> <li>Proyectos personalizados en mampostería.</li> <li>Elementos decorativos: mosaicos, relieves, etc.</li> <li>Adaptación de técnicas decorativas a diferentes estilos arquitectónicos.</li> <li>Consideraciones sobre el espacio y el diseño.</li> <li>Normativas para la ejecución de trabajos decorativos.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de proyectos decorativos con mampostería.</li> <li>Selección de materiales decorativos.</li> <li>Creación de relieves y texturas en muros.</li> <li>Integración de elementos decorativos en paredes.</li> <li>Aplicación de técnicas especializadas de mampostería.</li> <li>Supervisión de la calidad de la mampostería decorativa.</li> <li>Adaptación de la mampostería a diferentes estilos arquitectónicos.</li> <li>Ejecución de trabajos artísticos personalizados.</li> <li>Instalación de elementos ornamentales.</li> <li>Control de la estética y funcionalidad del proyecto.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración del diseño y la estética en la construcción.</li> <li>Creatividad en proyectos de mampostería decorativa.</li> <li>Compromiso con la calidad del acabado decorativo.</li> <li>Responsabilidad en la integración de elementos artísticos.</li> <li>Actitud proactiva en la innovación decorativa.</li> <li>Colaboración con diseñadores y arquitectos.</li> <li>Sensibilidad hacia los estilos arquitectónicos.</li> <li>Cuidado del detalle en la ejecución decorativa.</li> <li>Respeto por la visión artística del proyecto.</li> <li>Actitud profesional ante la decoración personalizada.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<p><b>Escenario:</b></p> <p>El estudiante se encuentra en un entorno de obra donde debe ejecutar un proyecto de mampostería decorativa. Se le asignará un diseño específico que deberá materializar, integrando elementos artísticos y respetando normas de seguridad y medioambiente. Se proporcionarán materiales decorativos, herramientas especializadas y un plano con detalles técnicos del proyecto.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y planificación del proyecto conforme a las indicaciones del plano y los requerimientos arquitectónicos.</li> <li>Selección adecuada de materiales decorativos, considerando textura, color y durabilidad.</li> <li>Precisión en la aplicación de técnicas de mampostería artística, asegurando la calidad del acabado.</li> <li>Integración efectiva de relieves, mosaicos u otros elementos ornamentales en la estructura.</li> <li>Corrección en la instalación de elementos decorativos, asegurando estabilidad y alineación.</li> <li>Adaptación de la mampostería decorativa al estilo arquitectónico requerido.</li> <li>Supervisión de la calidad y uniformidad del diseño final.</li> <li>Cumplimiento de normas de seguridad y medioambiente durante la ejecución.</li> <li>Trabajo en equipo y colaboración con diseñadores o arquitectos para garantizar la coherencia del diseño.</li> <li>Compromiso con la estética y el detalle en la ejecución del proyecto.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario</b></p> <p>El participante debe construir un tramo de un muro de mampostería, siguiendo los planos de un diseño arquitectónico previamente entregado. El área de trabajo se encuentra preparada, y el participante debe aplicar sus conocimientos para ejecutar el muro de forma correcta. Deberá demostrar que puede interpretar los planos, seleccionar los materiales correctos, preparar el terreno, colocar los ladrillos correctamente y aplicar el mortero de manera efectiva. Además, se evaluará su capacidad para cumplir con las normas de seguridad durante todo el proceso.</p>	



<b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar planos de acuerdo con las especificaciones del diseño arquitectónico.</li> <li>• Preparar el terreno correctamente, asegurando la nivelación y adecuación para los cimientos del muro.</li> <li>• Seleccionar los materiales apropiados (ladrillos, bloques, mortero) según el tipo de muro indicado en los planos.</li> <li>• Aplicar mortero de manera uniforme y en la cantidad adecuada en las juntas entre ladrillos o bloques.</li> <li>• Colocar ladrillos o bloques siguiendo las líneas y nivelación del plano, sin desviaciones significativas.</li> <li>• Verificar la estabilidad del muro mientras se construye, asegurando que no haya movimientos o asentamientos.</li> <li>• Aplicar técnicas de mampostería correctamente, como el uso del hilo-guía, para asegurar la verticalidad y alineación del muro.</li> <li>• Cumplir con las normativas de seguridad utilizando el equipo de protección personal (EPP) necesario durante la ejecución del trabajo.</li> <li>• Supervisar la calidad del trabajo durante la ejecución del muro, asegurando que los materiales estén bien colocados y sin defectos visibles.</li> <li>• Asegurar que el muro esté limpio de residuos y que se cumpla con las dimensiones y especificaciones indicadas en los planos.</li> </ul>	08 horas
---	----------

**Técnicos responsables:**

- Lic. Derlis Cabrera
- Lic. Ernesto López

**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
Mesas de trabajo	Resistentes, superficie de madera o metal, 2 metros de largo	5
Caballetes	De madera o metal, para sostener materiales y herramientas	5
Reglas metálicas	1.5 metros de longitud, con marcas en cm y mm	5
Nivel de burbuja	60 cm de largo, precisión de $\pm 0.5$ mm/m	5
Hilos de plomada	Hilo resistente con peso de plomada de 500 g	5
Cubetas para mezcla	Plástico o metal, capacidad de 20 litros	5
Carretillas	Estructura de acero, capacidad 50-80 litros	2
Paletas de albañil	Mango de madera, hoja de acero inoxidable de 8 a 12 pulgadas	5
Llana dentada	Acero inoxidable, mango ergonómico, dientes de 6 mm	5
Espátulas metálicas	Mango de madera, hoja flexible de 15 cm	5
Martillos de albañil	Mango de fibra de vidrio, cabeza de acero de 500 g	5
Cortador de ladrillos	Tipo amoladora disco diamante	2
Mangueras con boquilla	Para el suministro de agua, 15 metros de largo	2
Andamios	Metálicos, modulares, altura ajustable	2
Arnés	Con elementos de ajustes para adaptarse al cuerpo del participante y puntos de anclaje para conectar dispositivos de seguridad. Material: poliéster o nylon	2 juegos
(*) 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
Cuchara de albañil	Mango de madera, hoja de acero inoxidable	5
Llana lisa	Acero inoxidable, mango ergonómico	5
Cinceles	Punta plana y en forma de estrella, acero endurecido	5
Tenazas	Acero reforzado, 8 pulgadas	5
Serruchos de mano	Para cortar madera o bloques livianos	5
Flexómetros	5 metros de longitud, con gancho magnético	5
Escuadras metálicas	30 cm de largo, con graduaciones en cm y mm	5
Planos de diseño arquitectónico	Impresos en formato A2 o A3	5
Ladrillos comunes	Arcilla cocida, 24x12x6 cm	1000 unidades
Bloques de cemento	39x19x14 cm, estándar de construcción	450 unidades
Mortero de cemento	Cemento Portland, arena, agua tipo albañil	15 bolsas de 50 kg
Arena gruesa	Para mezcla con cemento	2 m <sup>3</sup>
Agua para mezcla	Potable, limpia	500 litros
Cal hidratada	Para mejorar la trabajabilidad del mortero	5 bolsas de 25 kg
Varillas de acero	8 mm de diámetro, para refuerzos	24 unidades de 6 metros
Clavos y alambre de amarre	Para sujeción y reforzamiento	5 kg de clavos, 10 kg de alambre
Cinta métrica autoadhesiva	Para mediciones rápidas	5 rollos
Tizas de marcar	Blancas y de colores	10 unidades

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

## 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 mínimas	Cantidad por Beneficiario Certificado
Mochila	Para transporte de herramientas, Dimensiones mínima largo 12 pulgada , alto 18 pulgada , profundidad 7 pulgada, compartimento interior, divisoria removibles para herramienta, mango acolchado, dos bolsillos, sistema de soporte de espalda acolchada, impermeable, con logo del MTESS y SINAFOCAL	1
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lbs, rueda inflable	1
Fratacho	lisa de madera mínimo de 25x12cm	1
Balde	Plástico con empuñadura plástica.	1
Cinta métrica	De metal de 5 m	1
Corta hierro	De acero con Mango Goma	1
Martillo	Tipo mazo Metálico, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 2 kilos	1
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1
Tenazas	De Acero, 8 pulgadas	1
Cíncel	De acero, Punta plana	1
Zapatón	Bajo, de cuero, punta de acero, a medida de cada beneficiario egresado	1 par

Nombre del curso: Instalador de Mamparas Divisorias, Cielo Raso y Drywall

<b>Objetivo General:</b> Realizar instalación, mantenimiento y reparación de mamparas divisorias, cielos rasos y drywall, garantizando el uso adecuado de materiales, técnicas, procedimientos, medidas de seguridad y respeto al medio ambiente, permitiendo que los egresados sean competentes en el desarrollo de estos trabajos en diversos ambientes		
Duración total del curso: 150 horas           Modalidad: Presencial		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> Fundamentos del Instalador de Mamparas Divisorias, Cielo Raso y Drywall	<b>Objetivo del módulo:</b> Comprender el contexto profesional en el que se desarrolla, conocer los materiales y herramientas utilizados, así como las normativas de seguridad laboral aplicables en su área.	20 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo: Derechos laborales</b>  <b>Contenidos Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de mamparas divisorias, cielos rasos y drywall.</li> <li>Tipos de materiales utilizados en instalaciones de drywall y mamparas.</li> <li>Herramientas y equipos comunes para la instalación.</li> <li>Normativas y regulaciones aplicables a las instalaciones de drywall y mamparas.</li> <li>Propiedades técnicas de los materiales de construcción.</li> <li>Técnicas de instalación básica.</li> <li>Funciones y roles del instalador en el contexto profesional.</li> <li>Sectores productivos donde el instalador puede desempeñarse.</li> <li>Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.</li> <li>Medidas de seguridad generales en el ámbito de la construcción.</li> </ul> <b>Contenidos Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de materiales para diferentes tipos de instalación.</li> <li>Uso adecuado de herramientas para instalaciones de drywall y mamparas.</li> <li>Procedimiento de instalación de mamparas y cielo raso.</li> <li>Aplicación de normativas de seguridad laboral.</li> <li>Verificación de las condiciones del espacio para la instalación.</li> <li>Planificación de trabajo según características del proyecto.</li> <li>Comunicación efectiva con el equipo de trabajo.</li> <li>Diagnóstico de problemas comunes en la instalación.</li> <li>Prevención de accidentes laborales.</li> <li>Implementación de medidas de seguridad en el manejo de herramientas y equipos.</li> </ul> <b>Contenidos Actitudinales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad al elegir materiales de calidad.</li> <li>Trabajo en equipo para la correcta instalación.</li> <li>Actitud proactiva para resolver problemas en el sitio.</li> <li>Compromiso con las normativas de seguridad.</li> <li>Honestidad en el manejo de recursos y materiales.</li> <li>Actitud de cuidado hacia el medio ambiente.</li> <li>Empatía con los compañeros de trabajo y clientes.</li> <li>Disposición para mejorar y actualizar conocimientos.</li> <li>Precaución al utilizar herramientas y equipos.</li> <li>Respeto por los procedimientos establecidos.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El participante tomará el rol de un instalador de drywall y mamparas, mientras que el evaluador o un compañero de clase actuará como el cliente que requiere los servicios de instalación. El objetivo de la simulación es evaluar cómo el instalador interactúa con el cliente, comprende sus necesidades y realiza la planificación para llevar a cabo el trabajo de instalación. La simulación también pondrá a prueba el conocimiento del instalador sobre materiales, herramientas, y normativas de seguridad aplicables.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demostrar habilidades de comunicación claras y profesionales con el cliente, explicando el proceso y respondiendo preguntas.</li> <li>Demostrar un dominio adecuado de los materiales necesarios para la instalación de drywall y mamparas, así como de las herramientas que se utilizarán.</li> <li>Describir de manera detallada las medidas de seguridad necesarias y el uso del equipo de protección personal, asegurando un ambiente de trabajo seguro.</li> <li>Planificar y organizar las tareas de instalación, estimando un tiempo adecuado para completar el proyecto.</li> <li>Mantener una actitud profesional y responsable, mostrando disposición para solucionar problemas y adaptarse a las necesidades del cliente.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> Instalación de Mamparas Divisorias	<b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar la instalación adecuada de mamparas divisorias, desde la planificación hasta la ejecución, aplicando las técnicas correctas y utilizando los materiales y herramientas adecuadas.	32 horas

**Contenidos/ desarrollo:**

**Contenidos Conceptuales:**

- Tipos de mamparas divisorias y sus aplicaciones.
- Materiales utilizados en la fabricación de mamparas divisorias.
- Técnicas de instalación de mamparas.
- Normativas y estándares en la instalación de mamparas.
- Consideraciones para la instalación de mamparas en espacios de trabajo.
- Impacto ambiental de la instalación de mamparas.
- Tipos de acabados y acabados decorativos.
- Proceso de ensamblaje de estructuras de mamparas.
- Herramientas y equipos para instalación de mamparas.
- Técnicas de reparación de mamparas.

**Contenidos Procedimentales:**

- Planificación del espacio para la instalación de mamparas.
- Cálculo de medidas para el montaje de mamparas.
- Ensamblaje de estructuras y paneles de mamparas.
- Aplicación de acabados y detalles decorativos.
- Uso de herramientas de corte para mamparas.
- Aplicación de adhesivos y fijación de paneles.
- Ajustes de medidas durante la instalación.
- Inspección de calidad en la instalación.
- Limpieza de áreas después de la instalación.
- Reparación de mamparas.

**Contenidos Actitudinales:**

- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo.
- Respeto por los materiales y equipos.
- Responsabilidad en la aplicación de normas de seguridad.
- Enfoque en la calidad del trabajo.
- Puntualidad en la ejecución de las tareas.
- Actitud proactiva ante problemas durante la instalación.
- Organización y orden en la instalación.
- Respeto por el medioambiente durante la instalación.
- Compromiso con la satisfacción del cliente.
- Adaptación a las diversas necesidades del lugar de trabajo.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:**

En un caso simulado donde el cliente solicita la instalación de mamparas divisorias en su empresa para mejorar la distribución del espacio. El participante debe medir, cortar e instalar las mamparas según las especificaciones.

**Criterio de evaluación:**

- Instalar correctamente mamparas según las normativas.
- Medir y montar mamparas con precisión.
- Aplicar acabados con calidad.
- Utilizar adecuadamente materiales y herramientas.
- Cumplir con los tiempos establecidos.
- Aplicar medidas de seguridad en todo el proceso.

**Módulo3**  
**Instalación de**  
**Cielo Raso**

**Objetivo del módulo:** Instalar cielos rasos en distintos tipos de espacios, con enfoque en la selección adecuada de materiales y el uso de herramientas especializadas aplicando medidas de seguridad y medioambiente

**32 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Contenidos Conceptuales:**

- Definición y tipos de cielos rasos.
- Materiales utilizados en la instalación de cielos rasos.
- Herramientas y equipos para la instalación de cielos rasos.
- Procedimientos de instalación de cielos rasos.
- Impacto ambiental de la instalación de cielos rasos.
- Técnicas de acabado y pintura de cielos rasos.
- Normativas de seguridad durante la instalación.
- Preparación de la estructura para cielos rasos.
- Tipos de acabados decorativos en cielos rasos.
- Reparación de cielos rasos.

**Contenidos Procedimentales:**

- Planificación del trabajo para la instalación de cielos rasos.
- Medición y cálculo de materiales para cielos rasos.
- Instalación de estructuras de soporte.
- Colocación de paneles de cielo raso.
- Acabado de superficies de cielos rasos.
- Pintura y acabados decorativos.
- Instalación de sistemas de iluminación en cielos rasos.
- Inspección de calidad de instalación.
- Reparación de superficies de cielos rasos.
- Desmontaje y limpieza del lugar de trabajo.

**Contenidos Actitudinales:**

- Responsabilidad en la ejecución de la instalación.
- Actitud respetuosa y colaborativa en el equipo.
- Compromiso con la seguridad.
- Orden en el lugar de trabajo.
- Enfoque en la calidad del trabajo.
- Puntualidad y cumplimiento de plazos.
- Responsabilidad en la manipulación de materiales.
- Conciencia ambiental durante el trabajo.
- Flexibilidad ante cambios o ajustes necesarios.
- Capacidad para resolver problemas en el trabajo.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:**

En un caso práctico donde el cliente contrata al instalador para colocar cielo raso en un salón de conferencias. El participante debe calcular las dimensiones, cortar los materiales y fijarlos correctamente.

**Criterio de evaluación:**

- Instalar cielos rasos correctamente.
- Medir y cortar materiales con precisión.
- Aplicar acabados y pintura de calidad.
- Cumplir con las normativas de seguridad.
- Manejar herramientas de manera adecuada.
- Reparar daños en cielos rasos correctamente.
- Ejecutar la instalación en el tiempo previsto.

**Módulo 4**  
**Instalación y**  
**Reparación de**  
**Drywall**

**Objetivo del Módulo:** Realizar la instalación y reparación de paneles de drywall, desde la preparación del espacio hasta los acabados y reparaciones necesarias.

**32 horas**

	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al drywall y sus aplicaciones.</li> <li>• Materiales utilizados en la instalación de drywall.</li> <li>• Procedimientos de instalación de drywall.</li> <li>• Normativas de seguridad durante la instalación.</li> <li>• Impacto ambiental de la instalación de drywall.</li> <li>• Técnicas de acabados y pintura en drywall.</li> <li>• Reparación de grietas y daños en drywall.</li> <li>• Herramientas y equipos para instalación y reparación.</li> <li>• Cálculo de materiales para drywall.</li> <li>• Sistemas de refuerzo en drywall.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del área de instalación de drywall.</li> <li>• Medición y corte de paneles de drywall.</li> <li>• Instalación de estructuras de soporte para drywall.</li> <li>• Colocación y fijación de los paneles de drywall.</li> <li>• Aplicación de masilla para acabados.</li> <li>• Técnicas de pintura y acabado de drywall.</li> <li>• Reparación de grietas y agujeros en drywall.</li> <li>• Inspección de la instalación.</li> <li>• Desmontaje y limpieza del lugar.</li> <li>• Mantenimiento preventivo del drywall.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud responsable frente a la seguridad laboral.</li> <li>• Colaboración con el equipo de trabajo.</li> <li>• Compromiso con la calidad en la instalación y reparación.</li> <li>• Organización en el lugar de trabajo.</li> <li>• Puntualidad en la ejecución.</li> <li>• Responsabilidad en la utilización de materiales.</li> <li>• Empatía con el cliente.</li> <li>• Actitud proactiva para la solución de problemas.</li> <li>• Cumplimiento con las normas medioambientales.</li> <li>• Capacidad de adaptación ante nuevos desafíos.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b></p>	
	<p>Un cliente desea instalar una pared de drywall en su vivienda. El instalador debe preparar la estructura, fijar los paneles y aplicar acabados adecuados.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar correctamente paneles de drywall.</li> <li>• Aplicar acabados y pintura con calidad.</li> <li>• Reparar grietas y agujeros adecuadamente.</li> <li>• Cumplir normas de seguridad en la instalación.</li> <li>• Manejar herramientas correctamente.</li> <li>• Medir y cortar materiales con precisión.</li> <li>• Completar la instalación en el tiempo previsto.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 5</b>  <b>Mantenimiento y Reparación de Mamparas Divisorias, Cielo Raso y Drywall</b></p>	<p><b>Objetivo del módulo:</b> Mantener y reparar mamparas divisorias, cielos rasos y drywall, garantizando su buen estado y funcionalidad aplicando técnicas, procedimientos y medidas de seguridad y medioambiente</p>	<p><b>22 hs.</b></p>

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de mantenimiento preventivo y correctivo.</li> <li>• Técnicas de reparación de mamparas, cielos rasos y drywall.</li> <li>• Herramientas y materiales utilizados en mantenimiento.</li> <li>• Identificación de fallas comunes en mamparas, cielos rasos y drywall.</li> <li>• Procedimientos de mantenimiento preventivo.</li> <li>• Estrategias de reparación de daños menores.</li> <li>• Evaluación de la vida útil de materiales.</li> <li>• Procedimientos para el mantenimiento de herramientas y equipos.</li> <li>• Seguridad en el mantenimiento y reparación.</li> <li>• Normativas sobre el mantenimiento de instalaciones.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección periódica de las instalaciones.</li> <li>• Diagnóstico de fallas en mamparas, cielos rasos y drywall.</li> <li>• Reparación de grietas y daños en mamparas y drywall.</li> <li>• Ajuste de estructuras de soporte.</li> <li>• Reemplazo de paneles dañados.</li> <li>• Pintura y acabado en reparaciones.</li> <li>• Procedimientos de limpieza y mantenimiento general.</li> <li>• Reparación de sistemas de iluminación.</li> <li>• Control de calidad durante la reparación.</li> <li>• Identificación de riesgos y medidas preventivas.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad en el diagnóstico de fallas.</li> <li>• Compromiso con la seguridad durante el mantenimiento.</li> <li>• Puntualidad en las reparaciones.</li> <li>• Precisión en los detalles de reparación.</li> <li>• Organización y limpieza durante el proceso.</li> <li>• Respeto por los materiales y herramientas.</li> <li>• Cumplimiento con las normativas medioambientales.</li> <li>• Trabajo en equipo durante las reparaciones.</li> <li>• Enfoque en la satisfacción del cliente.</li> <li>• Flexibilidad ante ajustes en los procedimientos.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
<p><b>Escenario:</b></p> <p>Durante una inspección, se detectan filtraciones en un cielo raso de yeso. El participante debe diagnosticar la causa y realizar las reparaciones necesarias.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar correctamente fallas en mamparas, cielos rasos y drywall.</li> <li>• Aplicar técnicas de reparación según los estándares.</li> <li>• Utilizar herramientas adecuadas para el mantenimiento.</li> <li>• Cumplir con normativas de seguridad en el proceso.</li> <li>• Evaluar la calidad de la reparación realizada.</li> <li>• Minimizar el impacto ambiental en los procesos de reparación.</li> <li>• Completar el mantenimiento en el tiempo estipulado.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario</b></p> <p>Una empresa de oficinas ha contratado a un equipo de instaladores para renovar su infraestructura dividiendo espacios con mamparas divisorias, instalando cielo raso y aplicando drywall en algunas paredes para mejorar la aislación térmica y acústica. La obra debe realizarse en un tiempo limitado, sin interrumpir el funcionamiento de la empresa y garantizando acabados de calidad. Durante el proceso, se presentan imprevistos como desniveles en el techo, materiales defectuosos y solicitudes de último momento del cliente. Los participantes deben organizarse en equipos, distribuir tareas y resolver los problemas de manera eficiente cumpliendo con todas las normativas de seguridad.</p> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar la instalación de acuerdo con los requerimientos del cliente y las condiciones del espacio.</li> <li>• Seleccionar y utilizar correctamente herramientas y materiales según las especificaciones técnicas.</li> <li>• Aplicar normas de seguridad en todo el proceso de instalación y reparación.</li> <li>• Medir y calcular dimensiones con precisión para la correcta colocación de mamparas, cielo raso y drywall.</li> <li>• Resolver imprevistos técnicos como desniveles o materiales defectuosos sin afectar la calidad final.</li> <li>• Instalar las estructuras cumpliendo con los estándares de calidad y los tiempos establecidos.</li> <li>• Aplicar técnicas adecuadas para lograr acabados prolijos en todas las superficies trabajadas.</li> <li>• Realizar reparaciones y ajustes en drywall, cielo raso y mamparas según necesidades del cliente.</li> <li>• Trabajar en equipo coordinando las tareas de manera eficiente para optimizar el tiempo y los recursos.</li> <li>• Presentar el trabajo final al cliente, explicando las soluciones implementadas y garantizando la satisfacción con el resultado.</li> </ul>	<b>12 horas</b>

**Técnicos responsables:**

- Lic. Derlís 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
------	-----------------	----------



Equipos		
(*) 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
Herramienta eléctrica	Taladro, atornilladores eléctricos, sierras eléctricas.	1 cada uno
Compresores de aire	Utilizados para el manejo de herramientas neumáticas.	1 unidad
Lijadoras eléctricas	Para pulir y dar acabados finos a mamparas, cielos rasos y drywall.	1 unidad
Herramientas Manuales		
Martillo	Para golpes rápidos y ajustes en la instalación.	5 unidades
Sierra manual	Para cortar paneles y materiales.	5 unidades
Cinta métrica	Para medición precisa de longitudes y dimensiones.	5 unidades
Nivel de burbuja	Para asegurar la nivelación exacta de las estructuras.	5 unidades
Cutter	Para cortes precisos en materiales como drywall y paneles.	5 unidades
Llave inglesa	Herramienta de ajuste para tornillos y tuercas en la instalación.	5 unidades
Elementos Auxiliares		
Escaleras y andamios	Para trabajar en alturas, especialmente para la instalación de cielos rasos y mamparas.	1 de cada uno
Carro de herramientas	Para transportar y organizar las herramientas manuales y eléctricas.	1 unidad
Soportes y anclajes	Usados para sujetar las estructuras durante la instalación.	5 unidades
Materiales de Apoyo		
Paneles de drywall	Material principal para la instalación de divisiones y cielos rasos.	40 unidades
Paneles de mamparas	Material para la creación de mamparas divisorias.	22 unidades
Cielos rasos de diferentes materiales	Paneles de diferentes tipos para instalación de cielos rasos.	50 unidades
Adhesivos y masillas	Para fijación y acabado de paneles de drywall y mamparas.	05 kg de cada uno
Pintura y acabados decorativos	Pintura para cielos rasos y mamparas, masillas, selladores.	20 litros de cada uno
Tornillos y fijaciones	Tornillos de distintos tamaños y fijaciones para paneles y estructuras.	500 unidades

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

## 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 mínimas	Cantidad por Beneficiario Certificado
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1 unidad
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

Atornillador	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

#### Nombre del curso: Pintor de Obras

**Objetivo General:** Realizar la preparación, aplicación y acabados de pintura en diferentes superficies, garantizando calidad, seguridad y eficiencia en el trabajo, promoviendo el uso adecuado de herramientas, materiales y medidas de seguridad.

**Duración total del curso:** 100 horas

**Modalidad:** Presencial

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
---------	--------------------	-----------------------------

<b>Módulo 1</b> <b>Fundamentos del Pintor de Obras</b>	<p><b>Objetivo del módulo:</b> Conocer el rol del pintor de obras, sus funciones, áreas de desempeño y las habilidades técnicas y blandas necesarias para el ejercicio del oficio.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo: Derechos laborales</b></p> <p><b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones del pintor de obras.</li> <li>• Áreas en las que puede desempeñarse un pintor.</li> <li>• Habilidades técnicas necesarias.</li> <li>• Habilidades blandas necesarias para el oficio.</li> <li>• Conocimiento básico de los materiales y herramientas.</li> <li>• Tipos de pintura y su aplicación.</li> <li>• Principios básicos de decoración con pintura.</li> <li>• Historia y evolución del oficio de pintor.</li> <li>• Condiciones laborales en el oficio.</li> <li>• Capacidades requeridas para ser un pintor profesional.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de áreas de trabajo como interiores y exteriores.</li> <li>• Uso básico de herramientas y equipos.</li> <li>• Preparación para realizar trabajos de pintura.</li> <li>• Aplicación de las primeras capas de pintura en superficies simples.</li> <li>• Manejo de materiales según el tipo de superficie.</li> <li>• Interpretación de planos para proyectos de pintura.</li> <li>• Organización del espacio de trabajo.</li> <li>• Comunicación efectiva con el cliente.</li> <li>• Coordinación con otros profesionales en proyectos conjuntos.</li> <li>• Realización de pequeñas reparaciones y retoques.</li> </ul> <p><b>Contenidos Actitudinales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud profesional en el trabajo.</li> <li>• Responsabilidad y puntualidad en la ejecución de trabajos.</li> <li>• Compromiso con la calidad.</li> <li>• Comunicación abierta con los clientes.</li> <li>• Capacidad de aprendizaje continuo.</li> <li>• Creatividad para nuevas ideas en decoración.</li> <li>• Disciplina en la organización del espacio de trabajo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Responsabilidad en el cuidado de herramientas y materiales.</li> <li>• Conciencia sobre la importancia de la seguridad.</li> </ul>	<b>5 horas</b>
---	--	----------------

#### Evaluación del módulo

#### Escenario

Un cliente potencial solicita asesoramiento sobre un proyecto de pintura en su vivienda. El participante deberá explicar las funciones del pintor de obras, las áreas en las que puede desempeñarse y las habilidades necesarias para el oficio. Deberá hacerlo de manera clara y profesional, respondiendo preguntas del evaluador (actuando como cliente).

#### Criterio de evaluación:

- Describir las funciones del pintor de obras con ejemplos prácticos.
- Identificar las áreas de desempeño del pintor en diferentes proyectos.
- Explicar las habilidades técnicas y blandas esenciales para el oficio.
- Exponer la importancia del pintor en la industria de la construcción.
- Relacionar las competencias del pintor con las exigencias del mercado laboral.
- Aplicar un enfoque estructurado y coherente en la explicación.
- Utilizar lenguaje técnico apropiado y claro para la comunicación con el cliente.

#### Módulo 2 Herramientas, Equipos y Materiales

**Objetivo del Módulo:** Identificar y utilizar correctamente herramientas, equipos y materiales empleados en pintura de obras, asegurando su adecuado mantenimiento y conservación.

10 horas

#### Contenidos/ desarrollo:

##### Contenidos Conceptuales:

- Tipos de herramientas para pintura.
- Equipos de protección personal (EPP).
- Uso de andamios y plataformas.
- Herramientas eléctricas y su aplicación.
- Materiales para pinturas: tipos y características.
- Diferentes tipos de pinceles y brochas.
- Aplicación de rodillos y pistolas de pintura.
- Técnicas de mantenimiento de herramientas y equipos.
- Seguridad en el uso de herramientas eléctricas.
- Equipos de medición y control de calidad.

##### Contenidos Procedimentales:

- Selección de herramientas adecuadas según el tipo de trabajo.
- Uso correcto de EPP durante la actividad.
- Montaje y desmontaje de andamios.
- Uso adecuado de pistolas y rodillos de pintura.
- Mantenimiento básico de herramientas y equipos.
- Aplicación de pintura con pinceles, brochas y pistolas.
- Preparación de mezclas y colores.
- Limpieza y almacenamiento de herramientas.
- Verificación de la calidad del trabajo realizado.
- Manejo de equipos para la aplicación de barnices y selladores.

##### Contenidos Actitudinales:

- Cuidado de las herramientas y equipos.
- Responsabilidad en el uso de equipos de seguridad.
- Organización en el manejo de herramientas.
- Atención a los detalles en el trabajo.
- Capacidad para solucionar problemas con las herramientas.
- Compromiso con la correcta utilización de los materiales.
- Responsabilidad en el mantenimiento preventivo de herramientas.
- Precisión en el uso de equipos.
- Actitud positiva para aprender a usar nuevas herramientas.
- Colaboración en el cuidado de los materiales compartidos.

#### Evaluación del módulo

#### Escenario

El participante recibe un listado de herramientas y materiales de pintura, pero algunos de ellos están mezclados con herramientas de otros oficios. Su tarea es identificar, seleccionar y justificar el uso de cada herramienta o material en función del tipo de trabajo de pintura a realizar.

#### Criterio de evaluación:

- Seleccionar correctamente las herramientas de pintura según su función.
- Manipular adecuadamente los equipos, siguiendo normas de seguridad.
- Distinguir los diferentes tipos de pinturas y barnices según su aplicación.
- Explicar la importancia de cada herramienta en el proceso de pintura.
- Demostrar la técnica de limpieza y mantenimiento de herramientas.
- Utilizar los Equipos de Protección Personal (EPP) al manipular herramientas.
- Disponer los materiales en un área organizada y segura

#### Módulo 3 Preparación de Espacios y Superficies

**Objetivo del módulo:** Preparar el espacio de trabajo y el tratamiento adecuado de superficies aplicando técnicas, medidas de seguridad y medioambientales antes de la aplicación de la pintura, garantizando un acabado óptimo.

10 horas

**Contenidos/ desarrollo:**

**Contenidos Conceptuales:**

- Tipos de superficies a pintar.
- Características de las superficies interiores y exteriores.
- Preparación de superficies de madera, metal y concreto.
- Preparación de paredes y techos.
- Importancia de la limpieza antes de pintar.
- Reparación de grietas y agujeros.
- Eliminación de pintura anterior.
- Uso de selladores y primer.
- Medición de superficies y cálculos de cantidad de pintura.
- Consideraciones medioambientales en la preparación de superficies.

**Contenidos Procedimentales:**

- Limpieza y desinfección de superficies.
- Reparación de superficies dañadas.
- Aplicación de primer y selladores.
- Medición y marcado de áreas a pintar.
- Protección de muebles y objetos del entorno.
- Creación de texturizados en superficies.
- Preparación de madera y metal para pintura.
- Ajuste de las condiciones del espacio (temperatura, humedad).
- Verificación de la correcta preparación de la superficie.
- Coordinación de tiempos con el cliente para la preparación.

**Contenidos Actitudinales:**

- Responsabilidad en la limpieza y preparación del espacio.
- Atención a los detalles en la reparación de superficies.
- Capacidad para adaptarse a diferentes tipos de superficies.
- Compromiso con la calidad en la preparación.
- Trabajo de forma meticulosa para asegurar buenos acabados.
- Consideración por la seguridad en el área de trabajo.
- Actitud profesional en la entrega del espacio preparado.
- Colaboración con el equipo para optimizar el tiempo de preparación.
- Capacidad para identificar posibles problemas antes de pintar.
- Compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente.

**Evaluación del módulo**

**Escenario**

Se asigna a los participantes un espacio con paredes en mal estado (con grietas y humedad). Su tarea es preparar el área, reparar la superficie, aplicar un sellador adecuado y dejarla lista para pintar.

**Criterio de evaluación:**

- Cubrir correctamente los muebles y pisos con plásticos o lonas protectoras.
- Limpiar la superficie eliminando polvo, grasa o humedad.
- Reparar grietas o irregularidades con materiales adecuados.
- Aplicar imprimaciones o selladores según el tipo de superficie.
- Utilizar las herramientas adecuadas para la preparación.
- Respetar las normas de seguridad en la manipulación de materiales.
- Gestionar correctamente los residuos generados en el proceso.

**Módulo 4**  
**Técnicas de**  
**Aplicación de**  
**Pintura y**  
**Acabados**

**Objetivo del Módulo:** Realizar el proceso de pintura y acabado aplicando técnicas de aplicación de pintura en diversas superficies, incluyendo igualación de colores, texturizados y barnizados, asegurando calidad en los acabados.

**30 horas**

#### Contenidos/ desarrollo:

##### Contenidos Conceptuales:

- Tipos de pintura: acrílica, esmalte, latex, etc.
- Técnicas de aplicación con pinceles, rodillos y pistolas.
- Decoración y texturizados con pintura.
- Pintura en superficies metálicas.
- Barnizado de maderas.
- Estilos decorativos con pintura.
- Técnicas de protección de estructuras metálicas.
- Preparación de pinturas especializadas.
- Pintura de fachadas y exteriores.
- Tendencias actuales en decoración de interiores.

##### Contenidos Procedimentales:

- Aplicación de pintura en muros, techos y estructuras metálicas.
- Uso de pinceles y rodillos para acabados finos.
- Creación de texturas y efectos decorativos.
- Barnizado de superficies de madera.
- Técnicas para la protección de superficies metálicas.
- Aplicación de pintura exterior e interior.
- Uso de herramientas para detalles decorativos.
- Aplicación de productos protectores para superficies.
- Inspección de acabados y retoques finales.
- Entrega de trabajos con verificación de calidad.

##### Contenidos Actitudinales:

- Creatividad en la aplicación de acabados.
- Responsabilidad en el control de la calidad.
- Atención a los detalles en los acabados.
- Respeto por los tiempos de secado y curado.
- Proactividad para corregir errores.
- Disciplina en el seguimiento de los estándares de pintura.
- Orgullo por la calidad del trabajo entregado.
- Compromiso con la durabilidad de los acabados.
- Actitud de mejora continua en la aplicación de técnicas.
- Responsabilidad en la limpieza y cuidado de herramientas.

#### Evaluación del módulo

##### Escenario

Los participantes deberán aplicar pintura sobre una pared previamente preparada, utilizando rodillos y brochas, asegurando una capa uniforme y sin marcas. Además, se les pedirá aplicar una técnica de acabado texturizado en una sección específica.

##### Criterio de evaluación

- Seleccionar la pintura y técnica de aplicación según el tipo de superficie.
- Preparar correctamente la pintura en proporciones adecuadas.
- Aplicar la pintura de manera uniforme sin goteos ni acumulaciones.
- Controlar los tiempos de secado y capas necesarias.
- Manipular adecuadamente los equipos y herramientas de aplicación.
- Implementar medidas de seguridad en la manipulación de solventes.
- Realizar un acabado texturizado con técnicas adecuadas

**Módulo 5**  
**Seguridad y**  
**Medio**  
**Ambiente en el**  
**Trabajo**

**Objetivo del Módulo:** Aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional en el área de trabajo, así como prácticas sostenibles para la correcta gestión de residuos y preservación del medio ambiente.

**17 horas**

**Contenidos/ desarrollo:****Contenidos Conceptuales:**

- Normas básicas de seguridad en pintura.
- Uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).
- Manejo de productos químicos y su seguridad.
- Seguridad en el uso de herramientas eléctricas.
- Prevención de incendios y accidentes.
- Riesgos laborales en el oficio de pintura.
- Manejo adecuado de residuos y materiales peligrosos.
- Protección del medio ambiente en el trabajo.
- Normas ambientales y de seguridad en la pintura exterior.
- Primeros auxilios en caso de accidentes laborales.

**Contenidos Procedimentales:**

- Uso de EPP en todas las fases del trabajo.
- Aplicación de protocolos de seguridad.
- Manejo adecuado de productos químicos.
- Organización del espacio de trabajo para prevenir accidentes.
- Eliminación y disposición de residuos.
- Supervisión de condiciones de seguridad en el área de trabajo.
- Capacitación en primeros auxilios básicos.
- Identificación de riesgos laborales y medidas preventivas.
- Verificación de que las herramientas y materiales sean seguros.
- Cumplimiento de las normativas de seguridad y medio ambiente.

**Contenidos Actitudinales:**

- Compromiso con la seguridad personal y colectiva.
- Responsabilidad ambiental en la ejecución del trabajo.
- Disciplina en el uso de EPP.
- Actitud preventiva ante riesgos.
- Responsabilidad en la eliminación de residuos.
- Capacitación continua en seguridad laboral.
- Actitud proactiva para prevenir accidentes.
- Empatía con los compañeros y el cliente en relación a la seguridad.
- Colaboración en la mejora continua de las normas de seguridad.
- Cumplimiento de las regulaciones medioambientales.

**Evaluación del módulo****Escenario**

El participante se encuentra en una obra en la que se han identificado riesgos eléctricos, ventilación deficiente y productos inflamables mal almacenados. Su tarea es detectar los riesgos, proponer medidas de seguridad y aplicar un protocolo de prevención.

**Criterio de evaluación**

- Identificar los riesgos presentes en el área de trabajo.
- Utilizar correctamente los Equipos de Protección Personal (EPP).
- Aplicar procedimientos de prevención de accidentes en la obra.
- Explicar medidas de seguridad específicas en el uso de pinturas y solventes.
- Implementar buenas prácticas ambientales en la gestión de residuos.
- Señalar adecuadamente las zonas de peligro en el área de trabajo.
- Cumplir con normativas de seguridad laboral y ambiental vigentes.

**Módulo 6**  
**Administración**  
**y Promoción**  
**del Negocio**

**Objetivo del Módulo:** Realizar la gestión y promoción del negocio de pintura de obras, incluyendo cotización de trabajos, administración de recursos y estrategias de marketing para captar clientes.

**20 horas**

**Contenidos/ desarrollo:****Contenidos Conceptuales:**

- Estrategias de marketing para pintores.
- Cómo fijar precios y calcular costos.
- Administración de recursos humanos y materiales.
- Elaboración de presupuestos y contratos.
- Técnicas para promocionar servicios de pintura.
- Establecimiento de un plan de negocio para pintores.
- Control de calidad y servicio al cliente.
- Métodos de fidelización de clientes.
- Uso de herramientas digitales para gestionar el negocio.
- Expansión y crecimiento de la empresa de pintura.

**Contenidos Procedimentales:**

- Desarrollo de estrategias de marketing para la pintura.
- Cálculo de costos y determinación de precios.
- Redacción de presupuestos y contratos para clientes.
- Organización de recursos materiales y humanos.
- Implementación de técnicas de promoción digital.
- Negociación y trato con clientes.
- Supervisión de la calidad del servicio entregado.
- Gestión de redes sociales para promocionar el negocio.
- Análisis de oportunidades para el crecimiento del negocio.
- Planificación de nuevas estrategias de expansión.

**Contenidos Actitudinales:**

- Responsabilidad en la gestión de recursos.
- Actitud emprendedora en la promoción del negocio.
- Compromiso con la satisfacción del cliente.
- Responsabilidad en el manejo de presupuesto.
- Proactividad para captar nuevos clientes.
- Creatividad en estrategias publicitarias.
- Capacidad para establecer relaciones profesionales duraderas.
- Innovación en la oferta de servicios.
- Disposición para adaptarse a cambios en el mercado.
- Responsabilidad en el cumplimiento de los compromisos contractuales.

**Evaluación del módulo****Escenario:**

El participante recibe la solicitud de un cliente para pintar una oficina. Debe elaborar una cotización detallada considerando materiales, mano de obra, tiempo de ejecución y estrategias de promoción del servicio.

**Criterio de evaluación:**

- Identificar los requerimientos del cliente para la cotización.
- Calcular los costos de materiales y mano de obra.
- Determinar el tiempo estimado de ejecución del trabajo.
- Redactar una cotización clara y detallada.
- Incluir estrategias de promoción del servicio en la cotización.
- Presentar la propuesta al cliente con un enfoque profesional.
- Aplicar principios de administración de recursos para optimizar costos.

**Evaluación final****Duración****Escenario****08 horas**

Los participantes deberán completar un proyecto práctico, en el que pintarán una superficie (ya sea una pared, una estructura metálica o una superficie de madera), desde la preparación del espacio hasta la aplicación final de la pintura. Durante este proceso, deberán demostrar la capacidad para usar las herramientas y materiales adecuados, aplicar las técnicas correctas y seguir las medidas de seguridad y medio ambiente.

**Criterios de evaluación**

- Realizar la limpieza y preparación correcta de la superficie a pintar, eliminando impurezas y reparando las imperfecciones (grietas, agujeros, etc.).
- Seleccionar y usar correctamente las herramientas y materiales (pinceles, rodillos, pistolas de pintura, etc.) según el tipo de superficie y pintura a aplicar.
- Aplicar la pintura de forma uniforme y sin imperfecciones, respetando las técnicas correctas de aplicación para cada tipo de superficie (madera, metal, concreto, etc.).
- Verificar que las áreas pintadas queden bien cubiertas, sin manchas, y con una textura uniforme.
- Utilizar correctamente los Equipos de Protección Personal (EPP), incluyendo guantes, gafas, mascarillas, y protección auditiva, cuando sea necesario.
- Manejar los productos químicos y la disposición correcta de residuos, cumpliendo con las normativas ambientales.
- Preparar el espacio de trabajo de manera ordenada y eficiente, garantizando que la zona de trabajo esté limpia y libre de obstrucciones antes y después de realizar la actividad.
- Aplicar alguna técnica decorativa, como texturizado o barnizado, si el proyecto lo requiere, demostrando habilidad en la aplicación de acabados adicionales.
- Realizar la tarea dentro del tiempo asignado para cada fase del proyecto, demostrando eficiencia en la ejecución.

**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
<b>Equipamiento</b>		
Compresor de aire	50-100 PSI para aplicación de pintura con pistola	1
Pistola de pintura	De succión y gravedad, boquillas intercambiables	1
Andamios metálicos	Con barandas de seguridad y niveladores	1
Escaleras de aluminio	Extensibles de hasta 3 metros	1
Iluminación portátil	Reflectores LED de 50W para trabajo en interiores	2
Herramientas Manuales		
Brochas	Cerdas naturales y sintéticas, diferentes tamaños	5
Rodillos de pintura	De lana, espuma y microfibra con extensores	5
Espátulas	Acero inoxidable, varias medidas	5
Lijadoras manuales	Con soporte para papel de lija	5
Llana metálica	Para aplicación de estucos y texturizados	5
<b>Elementos Auxiliares</b>		
Cubetas de pintura	Plásticas con rejilla para escurrir	5
Mezclador de pintura	Mecánico y manual	5
Plásticos protectores	Para cubrir muebles y pisos	5 rollos
Cinta de enmascarar	De 1 para delimitar áreas de pintura	5 rollos
Cinta de enmascarar	De 2 para delimitar áreas de pintura	5 rollos
<b>Materiales de Apoyo</b>		
Pinturas base agua	Látex interior y exterior	60 litros
Pinturas base solvente	Esmaltes sintéticos, barnices	60 litros
Cal hidratada	Para pintura a la cal y preparación de superficies	5 bolsas (25 kg c/u)
Enduido plástico	Para relleno de imperfecciones	5 bolsas (25 kg c/u)
Sellador acrílico	Para imprimación de paredes	20 litros
Solventes y diluyentes	Aguarrás, thinner, removedor de pintura	20 litros
Arena fina	Para preparación de mezclas	10 bolsas (40 kg c/u)
Masilla	Para resanar grietas y nivelar superficies	10 kg
<b>Materiales y equipos de apoyo para la seguridad</b>		

(*) Guantes de trabajo	Protección para las manos al manipular materiales y herramientas.	1 par por participante
(*) Mascarillas de protección	Para protección respiratoria durante el corte de materiales, N95 o FF2	1 unidad por participante
(*) Gafas de seguridad	Protección ocular durante el corte y manipulación de materiales.	1 unidad 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
Arnés	Con elementos de ajustes para adaptarse al cuerpo del participante y puntos de anclaje para conectar dispositivos de seguridad. Material: poliéster o nylon	2 juegos

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

## 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 mínimas	Cantidad por Beneficiario Certificado
Brochas	De cerdas sintéticas tamaño pequeño, mediano y grande	1
Brochas	De cerdas naturales tamaño pequeño, mediano y grande	1
Rodillos de Pintura	Microfibra 10 mm, mango extensible	1
Rodillos de Pintura	Poliéster o lana sintética 20mm	1
Rodillos de Pintura	Lana natural o sintética 30 mm	1
Espátulas	Mango madera o antideslizante de fábrica. medida 4" longitud de la hoja 10cm	2
Llana	lisa de metal mínimo de 25x12cm	1
Cinta de Enmascarar	De 2	1 rollo
Cinta de Enmascarar	De 1	1 rollo
Cubeta	Plástica Con rejilla para escurrir rodillos y brochas	1
Mezclador Manual	De plástico para pintura	1
Cepillo para Cal	Cepillo de cerdas duras	1
Pincel Angular	Con mango de madera o plástico	1
Pistola Pulverizadora	Eléctrico. De 800ml 500W 220V.	1
Mochila	Para transporte de herramientas, Dimensiones mínima largo 12 pulgada, alto 18 pulgada, profundidad 7 pulgada, compartimento interior, divisoria removibles para herramienta, mango acolchado, dos bolsillos, sistema de soporte de espalda acolchada, impermeable, con logo del MTESS y SINAFOCAL	1
Zapatón	Bajo, de cuero, punta de acero, a medida de cada beneficiario egresado	1 par

<b>Nombre del curso:</b> Albañilería		
<b>Objetivo General:</b> Realizar trabajos auxiliares en obras de construcción y operaciones auxiliares en trabajos de albañilería, en condiciones de calidad, eficiencia, seguridad y protección del medio ambiente según instrucciones y bajo la supervisión del responsable a cargo.		
<b>Duración total del curso:</b> 170 horas <b>Modalidad:</b> Presencial		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> Preparación de las herramientas y equipos, cumpliendo las normas de seguridad establecidas.	<b>Objetivo del Módulo:</b> Construir estructuras de concreto y mamposterías mediante la colocación manual de los elementos o materiales que los componen	30 horas

**Conceptuales:**

- Normas de seguridad, higiene laboral y preservación ambiental en su área de trabajo
- Materiales, herramientas y equipos de construcción
- Medidas de prevención individuales y colectivas.
- Medios de señalización y seguridad.
- Accidentes provocados por máquinas y materiales.
- Medidas preventivas. Protocolo de emergencias. Primeros auxilios.
- Técnicas para el transporte manual de cargas y el abastecimiento en obras de construcción.
- Técnicas, equipos y procedimientos de demolición manual. Medidas de seguridad
- Planos y croquis de obras. Introducción al Dibujo
- Excavaciones de tierras y otras estructuras subterráneas
- Nivelaciones, técnicas, reglas y apisonado.
- Herramientas y procedimientos. Medidas de seguridad
- Instalaciones provisionales de obra.
- Almacenes y talleres de obra.

**Procedimentales:**

- Selecciona los materiales, herramientas y equipos atendiendo a la naturaleza de la tarea
- Utilizar los equipos de protección individual de acuerdo con las indicaciones del superior o responsable y a los riesgos del trabajo
- Manipula el transporte de cargas para abastecer y ordenar áreas de trabajo
- Realizar hoyos con medios manuales, perfilado y refinando fondos y laterales de zanjas y pozos para las cimentaciones
- Realiza nivelaciones

**Evaluación del módulo - Prácticas**

**Escenario de Evaluación:** Se solicitará a los participantes la preparación de las herramientas y equipos de trabajo manipulando cargas y preparando hoyos y nivelaciones siguiendo las normas de seguridad.

**Criterio de evaluación:**

- Identifica los materiales, herramientas, útiles y equipos, relacionándolos con sus aplicaciones en los trabajos
- Utiliza equipos de protección personal de acuerdo con el riesgo específico del trabajo
- Aplica medidas de seguridad, higiene laboral

**Módulo 2**

Realización de Obras de Construcción  
con control de calidad

**Objetivo del Módulo:** Realizar construcciones diferentes tipos de obras aplicando técnicas, respetando normas de procedimientos y seguridad laboral.

136 horas

<p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas Arquitectónicas, Cortes, Fachadas</li> <li>• Edificaciones</li> <li>• Técnicas</li> <li>• Cimentación. Conceptos. Importancia</li> <li>• Procedimientos de Nivelación. Conceptos</li> <li>• Elevaciones de cimientos. Conceptos y procedimientos</li> <li>• Impermeabilización. Conceptos y procedimientos</li> <li>• Levantamiento de muro según planos/proyectos</li> <li>• Levantamientos de marcos de puertas y ventanas, procedimientos, importancia</li> <li>• Sistemas de colocación de tuberías y cables eléctricos</li> <li>• Técnicas, herramientas y procedimientos para la ejecución de huecos y agujeros en muros.</li> <li>• Revestimientos de los muros</li> <li>• Concepto de revestimiento</li> <li>• Tipos de Revestimiento y materiales</li> <li>• Techado.</li> <li>• Tipos. Procedimientos</li> <li>• Tipos de tejas y materiales</li> <li>• Pinturas y Revoques</li> <li>• Revoques- Tipos</li> <li>• Procedimientos para un buen acabado</li> <li>• Pinturas. Tipos</li> <li>• Procedimientos de preparación y mezcla de colores</li> <li>• Los colores adecuados para cada espacio y lugar</li> <li>• Procedimientos de colocación de Pisos</li> <li>• Nivelación de pisos.</li> <li>• Procedimientos</li> <li>• Contrapisos.</li> <li>• Zócalos</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los planos y diseños.</li> <li>• Montaje de andamios y escaleras.</li> <li>• Utiliza equipos de protección personal.</li> <li>• Compactación de tierras. Apisonado manual. Regado.</li> <li>• Excavación de pozos y zanjas. Adopción de precauciones y medidas de seguridad.</li> <li>• Perfilado y nivelación de superficies excavadas.</li> <li>• Elabora mezclas según las cantidades de arena, cemento o arcilla y agua indicada para la obra.</li> <li>• Coloca y pega los ladrillos y bloques de construcción para la edificación de paredes internas y externas de las obras.</li> <li>• Prepara el revestimiento y materiales</li> <li>• Mezcla los colores de la pintura para el revoque</li> <li>• Coloca pisos utilizando los materiales y herramientas según procedimientos y técnicas.</li> <li>• Entrega del trabajo terminado</li> <li>• Realiza Limpieza del área de trabajo</li> <li>• Limpia las herramientas y útiles disponiéndose para su uso en la siguiente jornada.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación del módulo - Práctica</b></p>	
<p><b>Escenario de Evaluación:</b> Se le solicitará a los participantes la construcción de un muro siguiendo las técnicas aprendidas y los procedimientos y la prescripciones de seguridad y salud</p>	
<p><b>Criterio de Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta partes de pedido identificando los materiales y recursos solicitados.</li> <li>• Interpreta croquis y planos sencillos de construcción identificando especificaciones y cotas para marcar y realizar el trabajo encomendado.</li> <li>• Realiza el proceso de construcción aplicando las técnicas y comprobando el funcionamiento de los equipos y materiales cumpliendo con las normas de seguridad.</li> </ul>	
<b>Evaluación final - Prácticas</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario:</b> Los participantes tendrán un momento de presentación de construcción solicitado por el instructor, deberán exponer de manera expositiva y los procedimientos de construcción.</p> <p><b>Criterios de Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispone de herramientas, máquinas y equipos</li> <li>• Comprueba el funcionamiento de los equipos</li> <li>• Valora el trabajo bien hecho.</li> <li>• Presenta su proyecto de construcción de calidad, seguridad y protección medioambiental</li> </ul>	<b>4 horas</b>

**Perfil del Egresado:**

El egresado será capaz de realizar trabajos auxiliares en obras de construcción y operaciones auxiliares en trabajos de albañilería, en condiciones de calidad, eficiencia, seguridad y protección del medio ambiente según instrucciones y bajo la supervisión del responsable a cargo.

Podrá desempeñarse como trabajos de albañilería, operarios de cemento armado, enfoscadores y afines, operarios cementistas, mamposteros, construcción/enladrillador, ayudante de albañil, obrero de construcción.

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Hormigonera tipo mezcladora	130lts motor 220v 0,75HP monofase	1
Cortadora de pisos manual	Capacidad de corte 900mm, espesor máximo de corte 12mm	1
Taladro eléctrico.	Electro percutor 13 mm, mínimo de 500W	5 (uno por grupo)
Pala	Media punta, dimensiones 35 x 15 x5 cm. con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	5 (uno por grupo)
Pala	Cuadrada dimensiones ancho 24 cm largo 27 cm y mango 104 con mango de madera o metal con empuñadura de metal.	5 (uno por grupo)
Cuchara albañil	Común	10
Azada	Media punta, dimensiones 35 x 15 x5 cm. con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	5 (uno por grupo)
Balde de albañil	Plástico o metal	5 (uno por grupo)
Cinta métrica	Común de 3 mts.	5 (uno por grupo)
Punzón	Común	5 (uno por grupo)
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	5 (uno por grupo)
Balde para agua 20 litros	Plástico	5 (uno por grupo)
Manguera para agua	De plástico, de ¾ pulgada	30 metros
Hilo de ferretería	Común en rollo	1
Tambor para agua	Plástico o metal 150 0 200 litros	1
Serrucho	Común	5 (uno por grupo)
Manguera de nivel	Común de ½ Transparente 15 metros	5 (uno por grupo)
Nivel manual	Común de aluminio	5 (uno por grupo)
Plomada	Común	5 (uno por grupo)
Martillo	Tipo mazo, mínimo de 1kilo	5 (uno por grupo)
Martillo	Pata de cabra, mínimo de 1 kilo	5 (uno por grupo)
Pincel para pintura	Común	15 (tres por grupo)
Estacas de madera	Común	25

Tenazas	Común	5 (uno por grupo)
Pinzas	Común	5 (uno por grupo)
Reglas	De madera, long. 2 mts.	5 (uno por grupo)
Escuadras de metal	Angulo de 45°, long. 1 mts.	5 (uno por grupo)
Escaleras	De madera, doble	1
Andamios	De madera o metal	2
Rotafolio	Madera	1
Lamina	Sulfito	10
Planos arquitectónicos	Láminas	5 (uno por grupo)
Pinceles a colores	Para acrílicos	12
Escuadras	Con ángulo de 30° y 60°	5 (uno por grupo)
Regla T	Acrílico, 60 cm.	5 (uno por grupo)
Cemento	De 50 kilos	6 bolsas
Cal hidratada y granulada	De 50 Kilos	6 bolsas
Ahdesivo ceramica	mezcla adhesiva de clasificación C1 tipo 20kg	6 bolsa
Ceramica rustica	28x28 Cm. Tipo C 12unidades	4 cajas
Arena lavada	Metro cúbico	1 carga
Arena gorda	Metro cúbico	1 carga
Piedra triturada IV	Tonelada	1 carga
Piedra bruta	Tonelada	1 carga
Aislante hidrófugo	Litros	5 litros
Ladrillo común	Unidad	1000
Tejas españolas	Unidad	200
Tejuelones	Unidad	100
Membrana soldable	Metros	20 metros
Pintura látex	Litros	20 litros
Pintura sintética	Litros	10 litros
Pinturas impermeabilizantes	Litros	20 litros

Tirante.	De madera 2 x 6, mínimo de 3.30mts	6 unidades
Alfajías	De madera ½ x 2 x 2,20mts mínimo	30 unidades
Cepillo metal	Rectangular, mango 18cm por 7 cm	6
(*) Guantes de trabajo	Protección para las manos al manipular materiales y herramientas.	1 par por participante
(*) Mascarillas de protección	Para protección respiratoria durante el corte de materiales, N95 o FF2	1 unidad por participante
(*) Gafas de seguridad	Protección ocular durante el corte y manipulación de materiales.	1 unidad 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
Arnés	Con elementos de ajustes para adaptarse al cuerpo del participante y puntos de anclaje para conectar dispositivos de seguridad. Material: poliéster o nylon	2 juegos

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

## 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 de 1,30 m X 0,90 m	1 unidad
	Pincel Negro, Azul, Rojo o Verde	2 c/ color
	Borrador para pizarra acrílica	1 unidad
	Tiza Blanca y de Colores	c/n
	Borrador para pizarra acrílica	1 unidad
	Borrador para pizarra convencional	1 unidad

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

C/n: cantidad necesaria

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



Especificación	Características	Cantidad por participante
Manual instructivo del curso	El contenido del manual debe reflejar el enfoque y desarrollo del curso y estar actualizado, con encuadernado ejecutivo (en espiral) y acompañado de un cuestionario estructurado.	1
Folleto pedagógico del curso	El mismo estará compuesto por: <ol style="list-style-type: none"> <li>Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado</li> <li>Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso)</li> <li>Trabajos didácticos de fijación de contenidos y actividades prácticas para trabajos a distancia (tarea en casa)</li> </ol>	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Bolígrafo	Color azul o negro	1

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila	Para transporte de herramientas, Dimensiones mínimas 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
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	1
Cinta Métrica	De metal Mínimo de 20 metros	1
Fratacho	lisa de madera mínimo de 25x12cm	1
Balde	Plástico con empuñadura plástica, para albañil	1
Corta hierro	Metálico con mango de goma	1
Martillo	Tipo mazo Metálico, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 2 kilos	1
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1
Cuchara	Metálica, con mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, para albañil	1
Zapatón	Bajo, de cuero, punta de acero, a medida de cada beneficiario egresado	1. par

#### 3. Proyecto pedagógico

Para el desarrollo de la aplicación práctica del presente curso los alumnos ejecutarán el proyecto pedagógico que consiste en la reparación y mantenimiento de una estructura edilicia de una institución pública o privada (si son privadas deben ser sin fines de lucro y que cumpla una función importante en la comunidad) la cual la convocante designa y autoriza.

La reparación y mantenimiento podrá ser:

- Levantar paredes
- Revocar paredes
- Reparaciones de techos
- Reparaciones de baños
- Reparaciones de pisos
- Reparaciones de aberturas
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas
- Pintura
- Murallas
- Rejas

El oferente deberá destinar recursos para la compra de los materiales necesarios para llevar a cabo el presente proyecto pedagógico.

El oferente adjudicado correrá con todos los gastos que implique la compra de los siguientes materiales a ser utilizado en la práctica de acuerdo a la necesidad en que se encuentre el local donde se llevará a cabo el proyecto **hasta el monto mínimo de Gs. 10.000.000 (diez millones de guaraníes).**

**La obra concluida deberá ser evaluada y certificada por un ingeniero civil o arquitecto, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas y de calidad establecidas.**

- Arena
- Cemento
- Hierros
- Tejas, chapas
- Tirantes, Tablas, alfajías, machimbres
- Pisos
- Piedras trituradas
- Azulejos
- Materiales eléctricos

- Concluido el proyecto la contratante realizará la verificación correspondiente a fin de comprobar que se haya cumplido con todo lo establecido.*

98/259

<p><b>Módulo 2</b> <b>Interpretación de Planos</b></p>	<p>15 horas</p>
<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de obra: nueva planta, conservación, remodelación y rehabilitación.</li> <li>• Tajos de albañilería en los distintos procesos de construcción</li> <li>• Tajos y oficios relacionados con los recursos y técnicas de albañilería.</li> <li>• Ordenación del tajo: producción, seguridad y mantenimiento de equipos.</li> <li>• Norma básica de la edificación sobre muros resistentes de fábricas de ladrillo.</li> <li>• Normas tecnológicas de estructuras, cerramientos y particiones de ladrillo, piedra y bloque</li> <li>• Terrenos: clasificación, cargas a considerar, compresión, compactación, consolidación y asiento.</li> <li>• Reconocimiento del terreno. Entibaciones en vaciados, zanjas y pozos.</li> <li>• Cimentaciones: superficiales (características, tipos, formas y armaduras); profundas (función, características, tipos, formas, armaduras, construcción); muros pantalla (función, características, construcción); soleras.</li> <li>• La napa de agua</li> <li>• Profundidad</li> <li>• Perfil de nivel de zanjas</li> <li>• Zapata de hormigón armado</li> <li>• Previsión de pasos de cañería</li> <li>• Vigas de fundación y pilotines</li> <li>• Submuración</li> <li>• Tipo de cimiento</li> <li>• Material</li> <li>• Cantidad</li> <li>• Cal</li> <li>• Cemento</li> <li>• Arena</li> <li>• Cascote</li> <li>• Ladrillos comunes</li> <li>• Hierro</li> <li>• Alambre negro</li> <li>• Paredes</li> </ul> <p><b>Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de trabajadores, materiales y equipos en el tajo.</li> <li>• Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra</li> <li>• Trabajos previos a la etapa de obra</li> <li>• Marcado de la zona a limpiar por medio de estacas con hilo</li> <li>• Limpieza y emparejado del terreno</li> <li>• Construcción de los caballetes</li> <li>• Caballete simple - Caballete doble</li> <li>• Marcado de bases</li> <li>• Replanteo de zanjas y muros</li> <li>• Excavación de fondo de bases y nivelación</li> <li>• Llenado de bases</li> <li>• Aplomado de columnas</li> <li>• Obradores - Generalidades</li> <li>• Cimientos - Cimiento corrido</li> <li>• Estudio de suelo</li> <li>• El replanteo y el zanjeo</li> <li>• Armadura del pilotín</li> <li>• Armadura de la viga</li> <li>• Costos</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario en un caso práctico:</b> los participantes elaborarán un pliego de especificaciones técnicas de una documentación técnica para una obra edilicia.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta planos, dibujos técnicos, orden de trabajo</li> <li>• Identifica los pasos a seguir para iniciar una obra.</li> <li>• Visualiza las nociones de seguridad en la etapa inicial del trabajo</li> </ul>	
<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Interpretar informaciones, instrucciones, y documentación técnica relacionada a planos o dibujos técnicos de una construcción</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo técnico para la interpretación de documentaciones gráficas y planillas de armaduras de hierros para hormigón armado Unidades de medida</li> <li>• Escalas. Sistemas y métodos de representación. Sistemas de acotamiento</li> <li>• Planos generales, de replanteo y de detalles constructivos. Interpretación</li> <li>• Planillas de armaduras de hierro</li> <li>• Geometría básica aplicada</li> <li>• Sistemas de representación</li> <li>• Simbología de la construcción y de los elementos constructivos</li> <li>• Útiles y herramientas empleadas en el replanteo</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación y procedimientos para su ejecución</li> <li>• Interpretación de planos de la obra efectuar las mediciones correspondientes y mencionar elementos necesarios en la obra</li> <li>• Proyecciones ortogonales y perspectivas</li> <li>• Aritmética y matemáticas básicas</li> <li>• Escalas de representación gráfica</li> <li>• Croquis y dibujos a mano alzada</li> </ul>	

	<div>Evaluación del módulo</div> <div> <p><b>Escenario:</b> En un caso práctico el participante deberá interpretar un dibujo o maqueta explicando paso a paso el proceso a seguir.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta el trabajo a realizar.</li> <li>• Identifica los pasos a seguir.</li> <li>• Reconoce las medidas a utilizar.</li> </ul> </div>	
<div>Módulo 3</div> <div>Seguridad en obras</div>	<div> <p><b>Objetivo del Módulo:</b> Controlar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales, según las normas establecidas.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad e higiene en la realización de obras de hormigón armado. 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.</li> <li>• Métodos de cuidado de la salud y prevención de accidentes y enfermedades profesionales.</li> <li>• Factores de Riesgo - Ámbito Jurídico</li> <li>• Seguridad en el Trabajo</li> <li>• Seguridad en los Lugares de Trabajo</li> <li>• Presentación de los conceptos de: incidente, accidente y enfermedad ocupacional, acción y condición insegura.</li> <li>• Normas e Inspecciones de Seguridad</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico.</li> <li>• Orden y limpieza integral de la obra.</li> <li>• Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo</li> <li>• Equipos de Protección Individual</li> <li>• Señalización y Evacuación</li> <li>• Protección contra Riesgos Eléctricos</li> <li>• Prevención y Protección contra Incendios</li> <li>• Productos Químicos - Residuos Tóxicos y Peligrosos</li> <li>• Maquinaria y Manipulación de Materiales</li> <li>• Registro, Notificación y Estadística de Accidentes</li> <li>• Investigación de Accidentes</li> <li>• Evaluación y control de riesgos</li> </ul> </div> <div>Evaluación del módulo</div> <div> <p><b>Escenario:</b> En una situación práctica los participantes elaborarán esquemas de diagnóstico y prevención de la seguridad, posteriormente harán una demostración práctica con dispositivos de seguridad de acuerdo con el manual</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la seguridad</li> <li>• Aplica las normas vigentes</li> <li>• Diagnostica la necesidad de aplicación de las normas de seguridad</li> </ul> </div>	15 horas
<div>Módulo 4</div> <div>Replanteo</div>	<div> <p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar el trazado o replanteo de las dimensiones de la obra en un terreno.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de replanteo</li> <li>• Elementos a replantear</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Ámbitos de aplicación.</li> <li>• Fases: planificación y replanteo en obra; desarrollo de los trabajos de replanteo.</li> </ul> <p><b>Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos y técnicas: interpretación de planos de proyecto y ejecución</li> <li>• Cálculo</li> <li>• Marcado y señalización</li> <li>• Nivel</li> <li>• Escuadra</li> <li>• Medición</li> <li>• Estructuración</li> <li>• Excavaciones de zapatas</li> <li>• Excavaciones para vigas inferior encadenado</li> <li>• Ensamble de estructura</li> <li>• Proyección de la futura ampliación</li> </ul> </div> <div>Evaluación del módulo</div>	15 horas

	<p><b>Escenario:</b> En una situación práctica los participantes realizarán el trazo de las nuevas medidas de una construcción en una maqueta.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el procedimiento para realizar la tarea.</li> <li>• Aplica el sistema de replanteo.</li> <li>• Controla los cálculos para el replanteo.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 5</b></p> <p><b>Armado de Hierros</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Cortar y empalmar los componentes de la armadura según las indicaciones para la construcción de hormigón armado</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armaduras: fabricación, diámetros, resistencias, designaciones, anclajes, empalmes.</li> <li>• Metales: hierro, aceros, metales no féreos; perfiles laminados y conformados; clases, características, designaciones, utilizaciones; tratamientos de metales; conceptos de oxidación y corrosión.</li> <li>• Maderas: tipos, cortes, piezas, uniones y ensambles, tratamiento de la madera</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de armar hierros.</li> <li>• Instalación y montaje en la obra las armaduras construidas en el taller y otras confeccionadas in situ para su posterior</li> <li>• Hormigonado.</li> <li>• Medición proporcional de hierros y otros enseres para armar.</li> <li>• Afilado de cortadores, cortes de hierros, con sierritas o soldaduras eléctricas, pulidas de hierros cortados.</li> <li>• Armadura de vigas y postes.</li> <li>• Armaduras para escaleras y losas. Armaduras para zapatas y encadenados.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> Se les entregará a los participantes las indicaciones de manera escrita y la orden de trabajo para el desarrollo de una armadura de viga y losas</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta la información.</li> <li>• Reconoce los tipos de metales</li> <li>• Respeta las técnicas de armado previo al trabajo de hormigonado</li> </ul>	15 horas
<p><b>Módulo 6</b></p> <p><b>Encofrado</b></p> <p><b>Desencofrado</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar técnicas de montaje/desmontaje de moldes temporales, que se utilizan para dar forma al hormigón.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos, características y resistencia de la madera</li> <li>• Formas comerciales</li> <li>• Operaciones básicas con la madera: corte, uniones y ensamblajes</li> <li>• Características del hormigón. Empuje</li> <li>• Características geométricas y estructurales básicas de los elementos constructivos de hormigón</li> <li>• Encofrado de distintos elementos constructivos</li> <li>• Sistemas de estabilización</li> <li>• Sistemas de arriostramiento, apeo y apuntalamiento</li> <li>• Apuntalamiento y apeo de distintos elementos constructivos</li> <li>• Normativa de seguridad en el trabajo</li> <li>• Normativa de aceptación de materiales y ejecución de encofrados.</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encofrado en madera: losa, escalera, pilares y vigas</li> <li>• Preparado puntales, tablero y fondos para columna</li> <li>• Afilado de serruchos, aserrado de madera para encofrado, Encofrado de zapatas, encofrado de pilar rectangular, circular</li> <li>• Encofrado de viga y losa</li> <li>• Encofrado de escalera de hormigón armado</li> <li>• Tiempos de desencofrado y características</li> <li>• Fraguado del hormigón. Resistencia que adquiere</li> <li>• Métodos de desapuntalamiento</li> <li>• Métodos de desencofrado</li> <li>• Materiales desencofrantes</li> <li>• Normativa de seguridad</li> <li>• Desencofrar vigas</li> <li>• Desencofrados pilares</li> <li>• Desencofrar diferentes tipos de forjados</li> <li>• Desencofrar costeros</li> <li>• Tableros de pilares</li> <li>• Losas, vigas y escaleras</li> <li>• Aplicar al encofrado productos desencofrantes. (Direccionado)</li> <li>• Recuperación y limpieza de materiales utilizados Limpieza con cepillos de alambre, eliminando los restos adheridos al encofrado</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo:</b></p>	20 horas

	<p><b>Escenario:</b> En un caso práctico se planteará un problema clave del desempeño profesional en el que los participantes puedan aplicar las capacidades en cuyo proceso han estado trabajando, fundamentando su práctica.</p> <p>Por ejemplo, mediante la resolución de casos o la simulación de ellos.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la naturaleza del trabajo y los materiales a utilizar.</li> <li>• Resuelve problemas propios del trabajo.</li> <li>• Reconoce los procesos de montaje y desmontaje de encofrados.</li> <li>• Respeta las normas de seguridad.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 7</b></p> <p><b>Técnicas del Hormigón</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar la técnica constructiva del concreto armado u hormigón reforzado</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigón: tipos, componentes, aditivos, granulometría, dosificación, fabricación, transporte y propiedades; normativa específica del hormigón</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confección de Estribos</li> <li>• Armados de Pilares, Vigas, Losas, Escaleras y de Muros de Hormigón</li> <li>• Aditivos y Adiciones para la preparación del Hormigón</li> <li>• Verter el hormigón en el encofrado</li> <li>• El fraguado y tiempo, compactación (por golpeo, por vibrado o picado con barra) para aplicarlos y conseguir un hormigón compacto y seguro.</li> <li>• Hidratación óptima durante el fraguado o primer endurecimiento para lograr mayor resistencia.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> Los participantes recibirán una orden de trabajo y deberán relatar el proceso del hormigón.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la técnica del hormigón</li> <li>• Reconoce el tiempo del fraguado, hidratación y compactación del hormigón</li> <li>• Identifica los pasos para la preparación del hormigón.</li> </ul>	<p><b>20 horas</b></p>
<p><b>Módulo 8</b></p> <p><b>Mamposterías</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Construir estructuras de concreto y mamposterías mediante la colocación manual de los elementos o materiales que los componen.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia</li> <li>• Estabilidad</li> <li>• Aislamiento térmico</li> <li>• Aislamiento hidrófugo</li> <li>• Aislamiento acústico</li> <li>• Capa aisladora horizontal</li> <li>• Capa aisladora vertical</li> <li>• Soluciones</li> <li>• Mortero hidrófugo</li> <li>• Mortero asfáltico</li> <li>• Capa aisladora vertical</li> <li>• Paredes ubicadas en subsuelos o sótanos</li> <li>• Muro constituido por una cámara de aire</li> <li>• Condensación intersticial</li> <li>• Barrera de vapor</li> <li>• Detalle de cubierta de H<sup>2</sup>A° y Dintel de ventana.</li> <li>• Detalle de entrepiso con antepecho de ventana y dintel</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de una pared</li> <li>• Preparar un cimiento</li> <li>• Revisar el replanteo</li> <li>• Bajar el replanteo</li> <li>• Colocar el hilo-guía</li> <li>• Aislamiento hidrófugo</li> <li>• Ubicación de las capas aisladoras</li> <li>• Paredes de bloque cerámico</li> <li>• Ladrillos cerámicos huecos para muros no portantes</li> <li>• Ladrillos cerámicos huecos para muros portantes</li> <li>• Colocación de puertas y ventanas</li> <li>• Colocación de carpintería, luego de hacer la pared</li> <li>• Antepecho de ventanas</li> <li>• Dinteles Detalles.</li> <li>• El encofrado.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p>	<p><b>25 horas</b></p>

	<p><b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes recibirán una orden de trabajo para la construcción de un muro con colocación de puertas y ventanas.</p> <p>Deberán hacer una lista de materiales a utilizar con cálculo de cantidades.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula materiales según necesidad.</li> <li>• Ejecuta los procesos de construcción.</li> <li>• Aplica las normas de seguridad.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 9</b></p> <p><b>Revestimientos</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar los conceptos fundamentales de sistemas de revestimientos y su aplicación en fachadas, paredes interiores y exteriores respetando normas de procedimientos.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimientos y solados</li> <li>• Solados Pétreos</li> <li>• Solados Cerámicos</li> <li>• Cemento</li> <li>• Goma</li> <li>• Solados Maderas</li> <li>• Consistencia &gt; dura</li> <li>• Consistencia &gt; blanda</li> <li>• Capacidad &gt; pesada</li> <li>• Capacidad &gt; semipesado</li> <li>• Capacidad &gt; liviana</li> <li>• Propiedades</li> <li>• Humedad y otros problemas</li> <li>• Solado de parquet</li> <li>• Plásticos</li> <li>• Alfombras</li> <li>• Aglomerados de cemento</li> <li>• Función sanitaria - Revestimientos cerámicos</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificados de los revestimientos</li> <li>• Revoques &gt; impermeables</li> <li>• Revoques &gt; Jaharros</li> <li>• Revoques &gt; Enlucidos &gt; Cal</li> <li>• Revoques &gt; Enlucidos &gt; Yeso</li> <li>• Revoques &gt; Enlucidos &gt; Símil piedra</li> <li>• Revoques &gt; Enlucidos &gt; Salpicados</li> <li>• Revoques &gt; Enlucidos &gt; Alisados de cemento</li> <li>• Revestimientos &gt; Papeles</li> <li>• Revestimientos &gt; Maderas</li> <li>• Revestimientos &gt; Metálicos</li> <li>• Revestimientos &gt; Plásticos</li> <li>• Cerámicos &gt; Azulejos</li> <li>• Cerámicos &gt; Baldosas</li> <li>• Cerámicos &gt; Mayólicas</li> <li>• Cerámicos &gt; Gres</li> <li>• Cerámicos &gt; Ladrillos</li> <li>• Pétreos &gt; Reconstituidos &gt; Graníticos</li> <li>• Pétreos &gt; Reconstituidos &gt; Calcáreos</li> <li>• Pétreos &gt; Naturales &gt; Graníticos</li> <li>• Pétreos &gt; Naturales &gt; Calcáreos</li> <li>• Pétreos &gt; Naturales &gt; Lajas</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El instructor planteará un caso práctico de desempeño profesional en el que los participantes puedan aplicar las capacidades en cuyo proceso han estado trabajando, fundamentando su práctica. Por ejemplo, revestir paredes</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula materiales según necesidad.</li> <li>• Ejecuta los procesos de construcción.</li> <li>• Aplica las normas de seguridad.</li> </ul> <p><b>Objetivo del Módulo:</b> Soldar las piezas ferrosas de acuerdo a las órdenes de trabajo y documentación técnica aplicando las medidas de seguridad e higiene laboral establecidas por el sector</p>	<p>20 horas</p>

<b>Módulo 10</b>  <b>Soldadura</b>  <b>Nociones</b>	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción teórica a la soldadura</li> <li>• Tipos y propiedades físicas fundamentales</li> <li>• Diferenciación con los aceros al carbono y de baja aleación</li> <li>• Influencia en la soldadura</li> <li>• Identificación de materiales ferrosos y no ferrosos</li> <li>• Problemas de soldabilidad según el tipo de acero</li> <li>• Soldabilidad</li> <li>• Partículas magnetizables. Líquidos penetrantes. Inspección visual</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los diagramas de (schaeffler, wrc) para predecir y evitar los modos de fallas debido a la soldadura y condiciones de servicios</li> <li>• Características para la elección de materiales de aporte juntas, uniones, tipos y posiciones: códigos asme y aws.</li> <li>• Defectos de las soldaduras</li> <li>• Ensayos no destructivos: Radiografías- gama gráfica ultrasónico</li> <li>• Ensayos destructivos: micrográficas. Metalografías. Réplicas, tratamiento técnico: técnica de precalentamiento</li> <li>• Conocer de instalaciones de máquinas y equipos e interpretar documentaciones técnicas</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El instructor planteará una situación práctica en la que los participantes puedan aplicar las capacidades en cuyo proceso han estado trabajando, fundamentando su práctica. Por ejemplo, corte y soldadura</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta el trabajo.</li> <li>• Identifica la naturaleza de los objetos a soldar.</li> <li>• Respetar las normas de seguridad.</li> <li>• Aplica conocimientos desarrollados en el módulo.</li> </ul>	<b>10 horas</b>
<b>Módulo 11</b>  <b>Conceptos básicos de techado</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar los conceptos fundamentales de techado respetando normas de procedimientos</p>	<b>20 horas</b>
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubiertas</li> <li>• Cubierta de hormigón armado con techado asfáltico</li> <li>• Cubierta con baldosa cerámica</li> <li>• Selladores para juntas de dilatación</li> <li>• Cubierta asfáltica con sobrecubierta horizontal</li> <li>• Cámara de aire</li> <li>• Barrera de vapor</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalle de colocación de tejas coloniales</li> <li>• Detalle de colocación de tejas francesas</li> <li>• Tejas planas</li> <li>• Tejas de pizarra</li> <li>• Cubiertas de chapa acanalada de hierro galvanizado</li> <li>• Cubierta de chapa acanalada de aluminio</li> <li>• Cubiertas autoportantes.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> En una situación práctica los participantes elaborarán un esquema de techado, posterior una demostración práctica con dispositivo de seguridad y manual de procedimientos</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el tipo de techado según la construcción.</li> <li>• Aplica nociones de seguridad</li> <li>• Reconoce las aislaciones para cada tipo de techado</li> </ul>	
<b>Módulo 12</b>  <b>Pinturas</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Reconocer la importancia de las pinturas en su aplicación adecuada según manual de procedimientos.</p>	<b>20 horas</b>



	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinturas</li> <li>• Generalidades</li> <li>• Características</li> <li>• Tipos de pintura</li> <li>• Pintura en pasta y el aceite</li> <li>• Pinturas sintéticas</li> <li>• Esmaltes sintéticos</li> <li>• Barnices</li> <li>• Pintura al látex</li> <li>• Pintura de caucho clorado</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acabados poliuretánicos</li> <li>• Trabajos de pintura sobre mampostería</li> <li>• Preparación de la superficie</li> <li>• Partes flojas o deterioradas</li> <li>• Humedad</li> <li>• Hongos y vegetación</li> <li>• Superficies nuevas</li> <li>• Designación de morteros</li> <li>• Designación de hormigueros</li> </ul> <p>Lacas transparentes para madera</p>	
	<p><b>Evaluación del módulo:</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b></p> <p>En un caso práctico los participantes elaborarán una propuesta de pinturas atendiendo a la naturaleza de ellas y las paredes.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las características de las pinturas.</li> <li>• Aplica según criterios sugerencias sobre cada una.</li> <li>• Identifica el tipo de pared a ser pintada.</li> </ul>	
<b>Módulo 13</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Desarrollar las habilidades para realizar instalaciones eléctricas, mantenimientos preventivos y correctivos</p>	
<b>Noción de Instalación eléctrica</b>	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentaciones</li> <li>• Origen</li> <li>• Generación eléctrica</li> <li>• Tipos de conexiones</li> <li>• Polaridad</li> <li>• Aislantes</li> <li>• Conductores</li> <li>• Cableados</li> <li>• Tipo de corriente</li> <li>• Líneas principales y seccionales</li> <li>• Circuitos y líneas distributivas</li> <li>• Partes Tablero</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de cuidados</li> <li>• Costo de instalación</li> <li>• Acometida</li> <li>• División</li> <li>• Montaje de toma, punto, llave interruptora</li> <li>• Montaje de equipo fluorescente</li> <li>• Materiales</li> </ul> <p>Herramientas</p>	10 horas
	<p><b>Evaluación del módulo:</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El participante recibirá un plano de instalación eléctrica donde se le pedirá que identifique e interprete los empalmados y conductores eléctricos haciendo una exposición de su interpretación.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las funciones de cableados, circuitos eléctricos.</li> <li>• Valora las normas de seguridad.</li> <li>• Interpreta un plano de instalación eléctrica.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>

<p><b>Escenario:</b> Los participantes tendrán 2 momentos de evaluación:</p> <p><b>Primer momento:</b> deberán completar el ejercicio de opción múltiple a criterio del instructor</p> <p><b>Segundo momento:</b> llevarán a la aplicación en grupos, las cantidades según disponibilidad de insumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de análisis comparativo de costos, rendimientos e impacto ambiental a través de estudio de casos.</li> <li>• Elaboración y defensa de informes sobre la factibilidad del proyecto.</li> <li>• Realización de actividades en el entorno de los servicios a ofrecer. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación en pantalla, impresión o ploteo de un plano, dando cuenta de las especificaciones técnicas requeridas.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y desarrolla trabajo en donde se ponga en práctica la aplicación de las informaciones dadas</li> </ul>	10 horas
---	----------

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de dirigir los distintos tajos de edificación en obras de nueva construcción, rehabilitación u otras, organizando y supervisando la ejecución, coordinando y transmitiendo instrucciones a los distintos agentes intervinientes, realizando replanteos, controlando el seguimiento de la planificación a corto plazo y distribuyendo las cargas de trabajo para lograr que los tajos se ejecuten con la calidad y en el plazo previstos, comprobando que se cumplen las medidas de seguridad y salud establecidas, y siguiendo las especificaciones del proyecto y las instrucciones recibidas por el superior o responsable.

Podrá desempeñarse como maestro de obra civil, encargado de obras de rehabilitación y reforma en edificación, jefe de taller y/o encargado de trabajadores de acabado de edificios encargados y jefes de equipo en obras estructurales de la construcción, encargado de obra de edificación, capataz en construcción de edificios

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Dobladora de hierro	Con plancha y manijas reforzadas, con regla graduada, diseñado para realizar toda clase de estribos. Doblar varias varillas a la vez, hasta su equivalencia de rendimiento máximo. Dobra hierro redondo 12 mm.	1
Dobladores de excéntrica	Provisto de dos excéntricas y dos casquillos de distintos diámetros, intercambiables, que permiten realizar distintos tamaños de ganchos.	2
Soldadora eléctrica	Conexión monofásica/trifásica Soldadura electrodo revestido y convencional. Regulador por conmutador Toma auxiliar de 220V, independientemente de la tensión de la red Facilidad de transporte y grandes prestaciones. Pinza porta electrodo con cable de soldadura y conector macho Masa con cable de soldadura y conector macho Piqueta, cepillo, pantalla de mano y libro de instrucciones. Uso profesional - con el sistema de seguridad	1
Amoladora Eléctrico	Amoladora Angular de 9" con los accesorios de seguridad	2
Taladro	Electro percutor 13 mm, mínimo de 500W	2
Sensitiva	Uso profesional tamaño grande con el sistema de seguridad	1
Sierra Circular	Diámetro del disco: 9 - Sistema de extracción de polvo - línea de corte de mayor precisión, empuñadura ergonómica - Tope paralelo. Uso profesional - con el sistema de seguridad	1
Cepilladora Eléctrica	De mano para carpintería. Cuchillas reversibles de TCT - Extracción de polvo para mantener limpio el área de trabajo. Con una profundidad del corte 2mm. - Uso profesional - con el sistema de seguridad	1
Nivel laser Uso profesional	Que proyecte líneas horizontales, verticales y en cruz, a modo de escuadra de 90 grados haciendo el nivelado - Las líneas laser que nivele automáticamente en forma vertical y horizontal formando una cruz -Provisto con accesorios de pared que permite micro ajustar las líneas horizontales y verticales para mayor precisión - Con correa de suspensión para techistas y aplicaciones de altura - colgado desde cualquier punto del techo para colocaciones.	1
Hormigonera 140 litros	Hormigonera RF Pesada C/Motor 1 hp pesado.	1
Flatacho	Uso profesional	5
Llana metálica liza	Uso profesional	5
Pala	Media punta, dimensiones 35 x 15 x 5 cm. con mango de madera o metal , con empuñadura de metal.	5
Pala	Cuadrada dimensiones ancho 24 cm largo 27 cm y mango 104 con mango de madera o metal con empuñadura de metal.	5

Cuchara albañil	Genérico	10
Cinta aisladora	Certificación RETIE 20m	5
busca polo	Tipo destornillador plano	5
Azada	De metal, dimensión mínima 225 x 205 x 38cm, con mango de madera y/o galvanizado	5
Balde de albañil	Plástico	5
Cinta métrica	Uso profesional de 10 mts.	5
Punzón	Genérico	2
Balde para agua 20litros	Plástico	5
Manguera	De plástico, de ¾ pulgada	50 metros
Manguera	De nivel	15 metros
Hilo de ferretería	Común en rollo de 100 metros	1
Hilo de marcación	Uso profesional 100 metros	5
Tambor para agua	Plástico o metal 150 0 200 litros	1
Serrucho	Genérico	5
Nivel manual	Uso profesional	5
Plomada	Uso profesional	5
Martillo	Genérico	5
Tenazas	Genérico	5
Pinzas	Genérico	5
Reglas	De madera, long. 2 mts.	5
Escuadras de metal	Ángulo de 45°, long. 30 cm.	5
Escuadras de metal	Ángulo de 45°, long. 1 mts.	2
Escaleras	De aluminio, doble	1
Andamios	Madera Y/O METAL	2 JUEGOS
Carretilla	Convencional con rueda de goma	2
Pincel	Genérico	10
Rodillo	Uso profesional	5

Alargue eléctrico de 4 mm	25 METROS	3
Juego de mechas	2, 4, 6, 8, 10, 12	2 de cada medida
Cubeta de pintura	Uso profesional de 18 litros	2
Estopa	Genéricos	3
Sierra cortadora de hierros	Genéricos	2
Cortadora de chapas	Uso profesional	2
Mesada de tablón	1 metro X 2.40 metro	2
Juego de llaves	Medidas milimétricas	5
Cepillo de alambre	Rectangular, mango 18cm por 7 cm	5
Destornillar	Punta plana, con mango aislante de fabrica	5
Pinza de presión	Genérico	5
Pinza de cortes	Genérico	5
Caballetes simples	Plataforma reforzada	2
Careta	Protección para soldadura	2
Botiquín	Equipo con los elementos de primer auxilio	1
(*) Guantes de trabajo	Protección para las manos al manipular materiales y herramientas.	1 par por participante
(*) Mascarillas de protección	Para protección respiratoria durante el corte de materiales, N95 o FF2	1 unidad por participante
(*) Gafas de seguridad	Protección ocular durante el corte y manipulación de materiales.	1 unidad 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
Arnés	Con elementos de ajustes para adaptarse al cuerpo del participante y puntos de anclaje para conectar dispositivos de seguridad. Material: poliéster o nylon	2 juegos

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

Materiales	Para encofrado, hormigón, mampostería, revestimientos, techado, y otros.	Según proyecto pedagógico de construcción aprobado.
------------	--	---

## 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
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 al 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
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 de 1,30 m X 0,90 m	1
	Pincel para pizarra acrílica Negro, Azul, Rojo o Verde	2
	Borrador para pizarra	1
	Tiza Blanca y de Colores	c/n
Hojas Blancas	Tamaño: A4 (210 cm X 297 mm). Tipo: Obra primera. Gramos: 75g/m2	c/n
Catálogos	Construcción de Obras	10
Planos Arquitectónicos	Láminas	5
Láminas	Sulfito	1 por Participante

## 3. Materiales y útiles que la entidad proveerá a los participantes al inicio de las clases.

Material de apoyo	Características	Cantidad por participante
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
Cuaderno Universitario anotador	Tapa dura de 100 hojas	1
Metro Desplegable	Capa de protección - 3 metros	1
Bolígrafo	Azul	1
Lápiz	Papel	1
Borrador	Tamaño mediano	1
Carpeta caja acrílica lomo 2 cm.	Con sogas laterales (con logo del MTESS y SINAFOCAL)	1

## 4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila	Para transporte de herramientas, Dimensiones mínimas 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

Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	1
Cinta Métrica	De metal Mínimo de 20 metros	1
Fratacho	Llana, lisa de metal mínimo de 25x12cm	1
Balde	Plástico con empuñadura plástica, para albañil	1
Corta hierro	Metálico con mango de goma	1
Martillo	Tipo mazo Metálico, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 2 kilos	1
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1
Cuchara	Metálica, con mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, para albañil	1
Zapatón	Bajo, de cuero, punta de acero, a medida de cada beneficiario egresado	1

##### 5. PROYECTO PEDAGÓGICO

Para el desarrollo de la aplicación práctica del presente curso los alumnos ejecutarán el proyecto pedagógico que consiste en la reparación y mantenimiento de una estructura edilicia de una institución pública o privada (si son privadas deben ser sin fines de lucro y que cumpla una función importante en la comunidad) la cual la convocante designa y autoriza.

La reparación y mantenimiento podrá ser:

- Levantar paredes
- Revocar paredes
- Reparaciones de techos
- Reparaciones de baños
- Reparaciones de pisos
- Reparaciones de aberturas
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas
- Pintura
- Murallas
- Rejas

El oferente deberá destinar recursos para la compra de los materiales necesarios para llevar a cabo el presente proyecto pedagógico.

El oferente adjudicado correrá con todos los gastos que implique la compra de los siguientes materiales a ser utilizado en la práctica de acuerdo a la necesidad en que se encuentre el local donde se llevará a cabo el proyecto **hasta el monto mínimo de Gs. 15.000.000. (Quince millones de guaraníes).**

***La obra concluida deberá ser evaluada y certificada por un ingeniero civil o arquitecto, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas y de calidad establecidas.***

- Arena
- Cemento
- Hierros
- Tejas, chapas
- Tirantes, Tablas, alfajías, machimbres
- Pisos
- Piedras trituradas
- Azulejos
- Materiales eléctricos
- Accesorios para baños
- Ventana, Puertas, vidrios
- Pintura
- Masa corrida
- Cal
- Escombros
- Hidrófugos

Para la ejecución del Proyecto Pedagógico el oferente adjudicado deberá coordinar con la convocante el lugar y la metodología de trabajo.

La convocante designará a un representante que conjuntamente con el oferente levantarán los datos referentes a las posibles estructuras de reparación y mantenimiento que exista en la zona; la cantidad y los tipos de materiales que serán utilizados. Este documento deberá ser entregado a la convocante para su posterior verificación y autorización.

El oferente deberá tomar fotografías del antes y después de los trabajos realizados como proyecto pedagógico y copia de las facturas de compra de los materiales utilizados en dicho proyecto que no podrá ser menor ni mayor a la suma establecida, el cual deberá adjuntarse como anexo al informe final del curso.

El proyecto pedagógico deberá desarrollarse conjuntamente con las clases teóricas, alcanzando así la carga horaria establecida.

El Oferente adjudicado deberá presentar un banner ilustrativo y explicativo sobre el Proyecto Pedagógico, el cual debe incluir los siguientes datos.

1. Debe ir impreso el logo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y del SINAFOCAL y la Empresa Adjudicada.
2. Los materiales a ser adquiridos y el costo de los mismos.
3. Breve descripción de las mejoras a ser realizadas.
4. Fecha de inicio y finalización del Proyecto.

Este banner deberá estar ubicado en el local donde se llevará a cabo el Proyecto y deberá tener una dimensión mínima de 80 cm. x 120 cm.

La culminación de los trabajos debe darse cuidando los mínimos detalles que atañe la construcción de una obra profesional.

Durante el desarrollo del curso práctico los alumnos, profesores y visitantes deberán utilizar los equipos de protección y los uniformes correspondientes.

Al término de las actividades diarias se debe realizar la limpieza del lugar de la obra y de las herramientas utilizadas para su posterior resguardo en el lugar de almacenamiento.

El perímetro de obra deberá tener una cinta reflectiva de seguridad de tal manera a proteger a los transeúntes.

Concluido el proyecto la contratante realizará la verificación correspondiente a fin de comprobar que se haya cumplido con todo lo establecido.

Nombre del curso: Fontanero

<b>Objetivo General:</b> Instalar accesorios sanitarios de uso doméstico e industrial, utilizando planos sanitarios, herramientas, máquinas y equipos considerando especificaciones técnicas y cumpliendo normas de calidad, seguridad, higiene y ambientales.		
<b>Duración total del curso:</b> 115 horas <b>Modalidad:</b> Presencial		
<b>Módulo 1</b>  Preparación e interpretación de Dibujo Técnico	<b>Objetivo del Módulo:</b> Interpretar informaciones, instrucciones, y documentación técnica relacionada con el montado o mantenimientos, instalaciones de tuberías y de suministro y/o evacuación de aguas según los planos y/o características del lugar.	<b>10 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b>  <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y organización del trabajo</li> <li>• Interpretación de plano de instalación sanitaria</li> <li>• abastecimiento y desagüe</li> <li>• Estudio de distribución</li> <li>• Esquema grafica de cámara séptica y pozo ciego</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Croquis y planos relacionados: de situación generales, de detalle, plantas, alzados, secciones, simbología y codificación, acotación, orientación</li> <li>• Simbología de cañería</li> <li>• Dibujo técnico (plano isométrico).</li> <li>• Distribución de espacios según las medidas del baño.</li> <li>• Proyección de planos isométricos de desagüe cloacal en escala.</li> <li>- Suministro de agua. Agua de consumo humano.</li> <li>- Evacuación de aguas. Redes de saneamiento horizontal y vertical</li> <li>• El trabajo y la salud laboral</li> <li>• Gestión de Riesgos laborales</li> <li>• Plan de prevención de incendio</li> <li>• Plan de evacuación</li> <li>• Señalización. Interferencias</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica los trabajos de montaje o mantenimiento de tuberías de suministro y/o evacuación de aguas según los planos y/o características del lugar.</li> <li>• Aplica la técnica de mediciones y trazados básicos.</li> <li>• Maneja las operaciones geométricas</li> <li>• Utiliza las aplicaciones de técnica</li> <li>• Planifica acciones de prevención de accidentes</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo - Prácticas</b>	
	<b>Escenario:</b> El participante recibirá una maqueta luego realizará un dibujo técnico e interpretará la misma ante sus pares, esta actividad será presentada en la clase, en el espacio específico para la entrega.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones dadas</li> <li>• Desarrolla la actividad según los criterios dados</li> <li>• Respeta la secuencia de pasos para la elaboración del trabajo</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b>  Instalaciones De tuberías	<b>Objetivo del Módulo:</b> Instalar tuberías interpretando las informaciones sobre materiales, equipos y elementos necesarios para el trabajo.	<b>15 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empalme de tuberías.</li> <li>• Empotrado de tuberías.</li> <li>• Estudio de la distribución</li> <li>• Estudio e interpretación del plano sanitario</li> <li>• Usos y manejos de las herramientas básicas.</li> <li>• Procedimientos de seguridad industrial.</li> <li>• Recomendaciones en y fijación de tubos.</li> <li>• Tipos de soldadura plástica y su aplicación.</li> <li>• Instalaciones a la vista y empotrados.</li> <li>• Instalaciones de redes de conexión de agua y desagüe.</li> <li>• Conceptos de tubos o caños.</li> <li>• Tipos de tubos o caños para instalación sanitaria. Clasificación.</li> <li>• Modelos de tubos o caños para instalación sanitaria.</li> <li>• Conceptos de accesorios.</li> <li>• Accesorios y modelos respectivos.</li> <li>• Material de fabricación de accesorios para instalación sanitaria.</li> <li>• Herramientas necesarias para instalación sanitaria.</li> <li>• Interpretación de planos sanitarios (planta e isométrica).</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara máquinas, herramientas y medios auxiliares específicos en donde se vayan a realizar los trabajos de montaje o mantenimiento de tuberías de agua.</li> <li>• Realizar tuberías para suministro y/o evacuación de aguas con las herramientas y equipos</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	

	<p><b>Escenario:</b> Los participantes elaborarán un esquema de instalación ejecutando operaciones de preparación para la conducción de tuberías de agua siguiendo las instrucciones de instalación</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones dadas</li> <li>• Desarrolla la actividad según los criterios dados</li> <li>• Respeta la secuencia de pasos para la elaboración del trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> Montaje y reparación de artefactos</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar el montaje y mantenimiento de artefactos, así como su reparación y puesta en servicio siguiendo instrucciones, respetando las normas medioambientales.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de grifos.</li> <li>• Procedimiento de instalación y reparación de grifería general.</li> <li>• Determinación de causas de averías y soluciones.</li> <li>• Cambio y montaje de sifón.</li> <li>• Procedimiento de reparación de tuberías congeladas.</li> <li>• Reparación de cisternas acopladas, compactas y ocultas.</li> <li>• Reparación de averías del depósito y de la tapa abatible.</li> <li>• Reparación de sistema de agua y salidas de agua.</li> <li>• Propiedades de fregaderos y procedimientos para su instalación.</li> <li>• Instalación de calentador eléctrico de inmersión.</li> <li>• Procedimiento para la instalación de un calefón. (Termo calefón)</li> <li>• Procedimiento de instalación del inodoro, el bidé, WC y ducha.</li> <li>• Instalación de caja de agua interna y externa. (Tanque)</li> <li>• Medir cortes y roscas de tubos o caños para instalación sanitaria.</li> <li>• Empalme de caños y accesorios entre sí. Picado de pared y empotrado de caño en instalaciones sanitarias.</li> <li>• Uso correcto de herramientas básicas en instalaciones sanitarias.</li> <li>• Recomendación para macizado de caño empotrado en instalaciones sanitarias.</li> <li>• Reconocimiento de medidas de caños y accesorios para desagüe. (Primario y secundario).</li> <li>• Aplicación del uso de adhesivo plástico en empalme de caños y accesorios. (PVC soldables).</li> <li>• Instalación de circuito de agua corriente y desagües</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los aparatos sanitarios, griferías y equipos complementarios para las instalaciones de suministro y/o evacuación de aguas, tipo de herramientas y maquinaria necesaria para su manipulación</li> <li>• Realiza el montaje o mantenimiento de aparatos sanitarios, griferías y equipos complementarios tuberías y accesorios, según tipo de unión (mecánica, soldadura o encolada), comprobando su ejecución.</li> <li>• Verifica el funcionamiento de las herramientas y medios para el montaje y mantenimiento de aparatos sanitarios, griferías y equipos complementarios, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> Los participantes elaborarán un esquema de montaje e instalación de artefactos según manual probando el funcionamiento del mismo.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones dadas</li> <li>• Desarrolla la actividad según los criterios dados</li> <li>• Respeta la secuencia de pasos para la elaboración del trabajo</li> </ul>	40 horas
<p><b>Módulo 4</b> Diseño y fijación de artefactos</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar el diseño para la colocación, mantenimiento y fijación de artefactos puestas en servicio siguiendo instrucciones y respetando las normas medioambientales.</p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento para la depuración de agua.</li> <li>- Sistema especial de sifonado. Anti retornos. Válvulas de aireación.</li> <li>- Sumideros y canaletas.</li> <li>- Grupos de bombeo de aguas residuales.</li> <li>- Evacuación de aguas.</li> <li>• Redes de saneamiento</li> <li>- Procedimiento para instalación de cisternas de 1000 litros de agua.</li> <li>- Diseño y construcción del reservorio receptor.</li> <li>- Instalación de grifería externa.</li> <li>• Grifos simples y compuestos. Grifos temporizados y electrónicos. Lavabos. Lavamanos.</li> <li>• Estudio de fijación de cisterna en altura. Instalación de tuberías y eje impulsor</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza procedimiento para la depuración de agua</li> <li>• Prepara la instalación de cisternas de 1000 litros de agua.</li> <li>• Instala Grifos temporizados y electrónico</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p>	26 horas



	<p><b>Escenario:</b> Los participantes elaborarán un esquema de montaje e instalación de artefactos según manual probando el funcionamiento</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones técnicas</li> <li>• Desarrolla la actividad según los criterios establecidos</li> <li>• Respeto la secuencia de pasos para la elaboración del trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 5</b> <b>Proyecto de instalación</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Efectuar operaciones de fijación y comprobación de las tomas y canalizaciones de agua y desagües siguiendo las instrucciones de instalación</p>	<p><b>20 horas</b></p>
	<p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de planos y procedimientos técnicos de la construcción.</li> <li>• Tratamiento de los materiales.</li> <li>• Instalación de caja fuerte y de las llaves de control de fluido.</li> <li>• Fijación de tuberías empotradas de entrada y salida de agua.</li> <li>• Fuentes de energía impulsora de agua.</li> <li>• Instalación de grifería al vacío</li> <li>• Instalación de cámara séptica.</li> <li>• Conexión de pozo ciego o red cloacal.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja planos y procedimientos técnicos de la construcción.</li> <li>• Instala tuberías empotradas de entrada y salida de agua.</li> <li>• Instala cámara séptica</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b></p> <p><b>Trabajo grupal:</b> Los participantes deberán formar grupos luego irán hasta una obra donde identificarán las principales operaciones de fijación de las tomas, las canalizaciones de agua y desagües que habitualmente se realizan en las instalaciones.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones técnicas</li> <li>• Desarrolla la actividad según los criterios establecidos</li> <li>• Respeto la secuencia de pasos para la elaboración del trabajo</li> </ul>	
<p><b>Evaluación final</b></p>		
<p><b>Escenario:</b></p> <p>Los participantes tendrán 2 momentos de evaluación, en la primera deberá completar el ejercicio con preguntas sobre la especialidad.</p> <p><b>Evaluación práctica</b> (se puede hacer en grupos)</p> <p>En el segundo momento deberán realizar una práctica de aplicación de los esquemas de interpretación, reparación e instalación simulando en una maqueta o dibujo de abastecimiento y desagüe, según designación del instructor</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las informaciones técnicas</li> <li>• Aplica las informaciones técnicas de manera correcta</li> <li>• Desarrolla las tareas cumpliendo con la secuencia establecida</li> <li>• Valora las prácticas realizadas</li> </ul>		<p><b>4 horas</b></p>

**Perfil del Egresado:**

El egresado será capaz de inspeccionar las tuberías y accesorios regularmente, realizar reparaciones de tuberías y otros cuando es necesario, doblar, cortar e instalar las mismas, realizar el proceso con los sistemas y hacer ajustes de forma segura y siguiendo las normas de seguridad.

Podrá desempeñarse como auxiliar de fontanería o fontanero

**1. Equipamientos, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.**

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Juego de Baño Completo	Cerámica y/o Porcelana	1 unidad
Taladro	760W HP1 13MM	1 unidad
Tarrajá ½	Metal	5 unidades
Llave de Caño modelo. Stilson o pico loro	Metal	5 unidades
Pinza de Presión o vice grip	Metal	5 unidades

Destornilladores	Plano 3/16 con mango aislante de fábrica	5 unidades
Destornillador	Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica	5 unidades
Sierrita. Arco y hoja	Metal	5 unidades
Navaja de Corte.	Metal	5 unidades
Metro	Plegable de 2mts de metal y/o madera	5 unidades
Prensa	Para caño portátil de 1	2 unidades
Cinta	Teflón	25 unidades
Cinta métrica plegable	De madera, 2 mts	10 unidades
T de ½	PVC (soldable y de rosca), polipropileno.	1 unidad
Codo de ½	PVC (soldable y de rosca), polipropileno.	1 unidad
Alma doble de ½	PVC (soldable y de rosca), polipropileno.	1 unidad
Unión doble de ½	PVC (soldable y de rosca), polipropileno.	1 unidad
Llave de Paso de ½	con asiento de cuero	1 unidad
Curva de ½	De Transposición	1 unidad
Grifería Mezcladora	-----	1 unidad
Llave de paso	cromado	1 unidad
Juego completo de grifería	para ducha, baño y lavatorio	1 unidad
Caños	de 50mm PVC rígido y soldable	1 unidad
Codos	50mm x 90° PVC, Liviano	1 unidad
Adhesivo	Plástico	1 unidad
Limpiador/removedor	Para caños PVC 500ml	1 unidad
Tela	Esmeril N.º 180	2 unidades
Estopa	Fibra de algodón 500gr	1 unidad
Ducha	Eléctrica	1 unidad
Termo calefón	De 50 litros	1 unidad
Válvula	Diferentes tamaños	2 unidad
Válvula	De retroceso	1 unidad
Tanque	De 250 litros	1 unidad
Sifon botella	Corto sin valvula 1" 1/4 32 mm	1 unidad
Cemento	Cemento nacional tipo 1 normalizado, bolsa de papel de cierre hermético 50 kg	1 unidad

Varilla 4.2 mm lisa	Lisa FYK 4.200 kg./cm2. (ACERO AP 420 DNS)1	1 unidad
Arena lavada	Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm bolsa de 25 Kg.	1 unidad

## 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 al 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 se distribuirán a los participantes al inicio del curso.

Especificación	Características	Cantidad por participantes
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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Chaleco	De Tela Sarga Liviana con logo bordado a color del MTESS-SINAFOCAL con 2 bolsillos	1

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Juego de tarrajas	De metal. medidas 1/2,3/4 y 1	1
Llave de Caño	Metal. Capacidad mínima de agarre de 38 mm (1. 1/2 pulgadas) y apertura de 66 mm (2. 2/3 pulgadas)	1
Pinza de presión	Metal. Tamaño Mínimo 8 pulgadas	1
Destornillador	Plano 3/16 con mango aislante de fábrica	1
Destornillador	Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica	1

Cinta Métrica	De metal Mínimo de 10 mts	1
Prensa	Metal. Portátil. Tamaño mínimo de agarre 1 pulgada	1
Cinta	Teflón medida mínima de 1/2" x 7 mts	1
Adhesivo	Plástico para griferías mínimo 25 grs	1
Arco y sierra	Metal. Mango antideslizante de fábrica	1
Martillo	Tipo mazo, Metálico, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 2 kilos	1
Corta Hierro	De metal mínimo ¾ 25 cm	1
Caja de Herramienta	Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1

#### Proyecto Pedagógico de Fontanería: Reparación y Mantenimiento de Instalaciones de una Institución Pública o Privada

**Objetivo del Proyecto:** El objetivo de este proyecto pedagógico es que los estudiantes del curso de fontanería ejecuten tareas de reparación y mantenimiento de las instalaciones de fontanería en una institución pública o privada (sin fines de lucro). Esto permitirá a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un entorno real, asegurando la mejora de las condiciones de las instalaciones, siempre bajo la supervisión de un profesional autorizado (ingeniero civil o arquitecto).

#### Descripción del Proyecto:

##### Ubicación del Proyecto

El proyecto se llevará a cabo en una institución pública o privada sin fines de lucro, que cumpla una función relevante en la comunidad. La institución convocante será responsable de autorizar el lugar donde se ejecutará el proyecto. Ejemplos de posibles instituciones incluyen escuelas, centros de salud, asociaciones comunitarias, entre otras.

#### Recursos:

El oferente adjudicatario destinará recursos para la compra de los materiales necesarios para la ejecución del proyecto pedagógico, con una inversión mínima de Gs. 10.000.000 (diez millones de guaraníes).

#### Actividades a Realizar:

El proyecto se centrará en las siguientes actividades de reparación y mantenimiento de fontanería:

- Instalación y Reparación de Redes de Agua Potable:
- Inspección de la red de agua potable de la institución.
- Reparación de fugas en las tuberías y conexiones.
- Instalación de nuevos puntos de agua si es necesario (lavamanos, inodoros, duchas).
- Reparación de Sistemas de Desagüe:
- Inspección y reparación de desagües obstruidos o rotos.
- Colocación de nuevos sistemas de tuberías para garantizar el flujo adecuado de agua residual.
- Mantenimiento de Instalaciones Sanitarias:
- Reparación de grifos, válvulas, inodoros y lavabos.
- Instalación de nuevos accesorios para baños, si es necesario.
- Revisión y Mantenimiento de Bombas y Equipos Hidrosanitarios:
- Inspección de bombas de agua y sistemas hidrosanitarios.
- Mantenimiento preventivo de los equipos y bombas para asegurar su funcionamiento óptimo.

A continuación, se detalla la lista de materiales que serán necesarios para la ejecución del proyecto. El oferente deberá adquirir estos materiales y realizar la compra de los mismos dentro del monto estipulado:

- Tuberías y Conexiones (PVC, cobre, etc.)
- Grifos, Válvulas, Filtros y Conectores
- Accesorios para baños (inodoros, lavamanos, duchas)
- Selladores y pegamento para tuberías
- Bombas de agua
- Materiales eléctricos (si fuera necesario para las bombas o sistemas de presión)
- Herramientas de fontanería (llaves, cortatubos, destornilladores, etc.)
- Equipos de seguridad (guantes, gafas de protección, cascos, etc.)
- Cinta de aislamiento, masillas, y hidrófugos

#### Importante:

Se deberá llevar un control riguroso de las compras y los gastos asociados, y las facturas de compra deberán ser entregadas al final del proyecto junto con el informe final.

#### Metodología de Trabajo:

##### Coordinación con la Institución:

El oferente deberá coordinar con la entidad convocante la elección del lugar y las actividades a realizar.

Se debe realizar una inspección inicial con la supervisión de un ingeniero civil o arquitecto, para determinar las reparaciones necesarias y elaborar un plan de trabajo detallado.

##### Ejecutando las Actividades:

Durante el proyecto, los estudiantes realizarán las actividades bajo la supervisión de los instructores y la revisión de un ingeniero civil o arquitecto.

Las actividades deben incluir la instalación de nuevos sistemas de fontanería, reparación de fugas y mantenimiento preventivo de las instalaciones existentes.

#### Evaluación y Certificación:

Un ingeniero civil o arquitecto será responsable de supervisar y certificar la calidad del trabajo realizado, garantizando que se cumplan las normas técnicas de seguridad y calidad. La verificación y certificación de los trabajos se realizará al finalizar cada actividad práctica, asegurando que las instalaciones de fontanería sean funcionales y seguras.

#### Requisitos de Seguridad:

**Equipos de Protección Personal (EPP):** Todos los estudiantes, instructores y personal deberán usar equipos de protección durante el desarrollo del proyecto, como guantes, gafas de protección, cascos y ropa adecuada para la obra.

**Seguridad en el lugar de trabajo:** El perímetro del área de trabajo debe estar delimitado con cintas de seguridad para evitar el acceso de transeúntes y proteger a las personas ajenas a la obra.

**Limpieza y Almacenaje:** Al finalizar cada jornada, los estudiantes deberán limpiar el lugar de trabajo y las herramientas utilizadas, asegurando su resguardo adecuado para el día siguiente.

#### Requisitos Administrativos y Logísticos:

- Presentación de un Banner Ilustrativo:
- Un banner con las siguientes especificaciones debe ser colocado en el lugar de trabajo:

- Logo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, del SINAFOCAL y de la Empresa Adjudicada.
- Materiales adquiridos y su costo.
- Breve descripción de las mejoras a realizar.
- Fechas de inicio y finalización del proyecto.

El proyecto será evaluado en base a la calidad de las reparaciones realizadas, el cumplimiento de las normativas técnicas y de seguridad, y la correcta ejecución del presupuesto asignado.

La institución convocante realizará una verificación para confirmar que se haya cumplido con todas las expectativas del proyecto.

Este proyecto pedagógico de fontanería proporciona una experiencia práctica integral para los estudiantes, asegurando que apliquen sus conocimientos teóricos en un entorno real, mejorando las instalaciones de una institución que impacta positivamente en la comunidad.

<b>Nombre del curso: Horticultor Orgánico</b>		
<b>Objetivo General:</b> Cultivar hortalizas orgánicas, utilizando recursos naturales existentes, mediante el dominio del conocimiento y la práctica.		
<b>Duración total del curso: 145 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
<b>MÓDULOS</b>	<b>CONTENIDOS BÁSICOS</b>	<b>DURACIÓN por módulo (HORAS)</b>
<b>Módulo 1</b> <b>Planificación de la huerta con Abonera</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Planificar una huerta con abonera utilizando los recursos naturales existente en la zona	<b>30 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <b>Procedimentales</b> Planificación de la huerta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de listas de hortalizas a cultivar</li> <li>• Elección del lugar</li> <li>• Protección del lugar</li> <li>• Sistema de regadío</li> <li>• Orientación y tipos de tablonos</li> </ul> Preparación de la Abonera o compost. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del lugar</li> <li>• Remoción del suelo</li> <li>• Riego</li> <li>• Carga de capas de materias orgánica</li> <li>• Verificación constante</li> <li>• Colado para el uso</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo:</b>	
	<b>Escenario:</b> En una evaluación práctica los participantes deberán planificar una huerta con abonera, según indicaciones del instructor.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el lugar adecuado</li> <li>• Ubica el sistema de protección del lugar</li> <li>• Planifica el sistema de regadío</li> <li>• Planifica el lugar para la abonera</li> <li>• Planifica correctamente la carga de materia orgánica para el compostaje</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> <b>Preparación de suelo y almácigo</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Preparar el suelo para una fertilización óptima aplicando los nutrientes necesarios para la siembra	<b>35 horas</b>

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales**

- El suelo: características físico-químicas, capacidad de absorción y retención de agua; erosión y contaminación del suelo.
- Degradación y conservación de suelos.
- Dinámica del agua en el suelo.
- Influencia de la topografía y del laboreo en el balance hídrico y en la erosión. Objetivos del laboreo.
- Sistemas de manejo de suelo en agricultura ecológica
- Criterios de selección
- Necesidades nutritivas de los cultivos.
- Los elementos esenciales.
- Fertilización mineral: Tipos de minerales naturales autorizados en agricultura ecológica, riqueza, características y forma de empleo.
- Fertilización orgánica: tipos, épocas de aplicación, cálculo de necesidades

**Procedimentales**

**Preparación de suelo**

- Limpieza del lugar
- Análisis de suelo
- Mullir o aireado del suelo
- Abonado del suelo según resultado de laboratorio
- Nivelado del suelo

**Preparación de Almacigo**

- Determinar maceraciones
- Removido del suelo
- Abonado
- Nivelado
- Desinfección
- Selección de semillas
- Siembra de semillas
- Cuidados culturales

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** En una situación práctica los participantes deberán preparar los almacigos y realizar la siembra según instrucciones del Instructor

**Criterio de evaluación:**

- Prepara correctamente el suelo
- Realiza el desinfectado
- Utiliza los nutrientes necesarios
- Selecciona las semillas
- Realiza correctamente el sembrado

**Módulo 3**  
**Siembra en**  
**tablones Y cuidado**  
**de las plantas**

**Objetivo del Módulo:** Realizar siembra en tablones, aplicando los métodos y los cuidados que requiere una huerta orgánica

**50 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptual**

- Especies y variedades comerciales: características botánicas y fisiológicas, fenología.
- Rotaciones, asociaciones y policultivos; sus relaciones con el medio de cultivo (clima y suelo).
- Métodos de propagación.
- Primeros cuidados de los cultivos ecológicos tras la siembra, plantación y/o trasplante.
- Necesidades hídricas de los cultivos
- Sistemas de riego: riego a pie o por gravedad; Riegos a presión, riego por aspersión.
- Clasificación de los agentes causantes de daños en los cultivos ecológicos.
- Agentes bióticos. Clasificación. Descripción e identificación.
- Plagas, enfermedades y malas hierbas más frecuentes. Clasificación, descripción y daños que producen.
- Agentes abióticos: clasificación, descripción e incidencia.
- Fisiopatías más frecuentes: factores ambientales y climatológicos (acción de la luz, de las temperaturas, de la nieve y el granizo).
- Normativa de seguridad en el trabajo y técnico sanitaria sobre fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas y productos fitosanitarios, sus limitaciones de empleo, plazos de seguridad y niveles tolerables de residuos

**Procedimental**

**Preparación de tablonos**

- Marcado de distribución de tablonos
- Marcado de camineros
- Removido del suelo
- Abonado superficial
- Nivelado de tablonos

**Siembra y cuidado de las plantas**

- Definición de tipos de siembra a realizar (directa o trasplantado)
- Selección de semillas
- Colocado de sistema de regadío
- Siembra (al voleo, en hoyo, surco)
- Riego
- Liberar de yuyos y plagas (cuidado de las plantas)
- Trasplante de los plantines

**Enfermedades de las hortalizas**

- Principales plagas y enfermedades que atacan las hortalizas.
- Métodos de control físico y natural
- Formas de aplicación.
- Equipos utilizados para su aplicación.
- Control de enfermedades. Control natural. Medidas preventivas.
- Fungicidas naturales y /o a base de extractos naturales. Nematicidas naturales

**Preparación de plaguicida**

- Determinación de la fórmula (insecticida, funguicida)
- Dosificación de la mezcla
- Preparado del caldo
- Limpieza del equipo (utensilios utilizados)

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** En un caso práctico los participantes deberán preparar los tablonos, y realizar el trasplante de los plantines aplicando los cuidados y métodos de siembra.

**Criterio de evaluación:**

- Realiza la preparación de los tablonos
  - Aplica los métodos de siembra
  - Realiza el trasplante de plantines
  - Identifica los platines a ser trasplantados
- Según su variedad
- Según etapa de crecimientos
- Realiza con todos los cuidados el trasplante
  - Identifica afecciones de las hortalizas

**Módulo 4**  
**Cosecha y**  
**comercialización**

**Objetivo del Módulo:** Aplicar técnicas de cosecha identificando el estado de maduración y tratamiento que requiere una producción y comercialización eficaz de las hortalizas

**20 horas**

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <p>Cosecha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maduración de los frutos</li> <li>• Momento de Cosecha</li> <li>• Cuidados que se requieren para las hortalizas cosechadas</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <p>Cosecha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y manipulación en el campo</li> <li>• Técnicas de Recolección</li> <li>• Selección de las hortalizas a cosechar (conocer las características o etapa de maduración de las hortalizas)</li> </ul> <p><b>Comercialización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio del mercado</li> <li>• Clasificación de las hortalizas</li> <li>• Embalado del producto</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<b>Escenario:</b> En un supuesto practico los participantes deberán explicar las técnicas de recolección y manipulación de las hortalizas a ser cosechadas y su comercialización	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los frutos a cosechar</li> <li>• Utiliza las técnicas para la cosecha</li> <li>• Realiza los cuidados que requiere la hortaliza cosechada</li> <li>• Clasifica las hortalizas cosechadas</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes deberán presentar un trabajo grupal (no más de cuatros integrantes) y exponer en forma oral con todos los participantes los procesos realizados y/o requeridos desde la planificación hasta la comercialización de las hortalizas y/o cultivos de la huerta</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta el trabajo en tiempo y forma</li> <li>• Explica claramente los procesos realizados</li> <li>• Explica secuencialmente los procesos</li> <li>• Utiliza vocabularios técnicos</li> </ul>	<b>10 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de cultivar hortalizas orgánicas aplicando criterios de buenas prácticas agrícolas, rentabilidad económica y cumpliendo con la normativa aplicable de protección medioambiental, de control de calidad, seguridad alimentaria, de productos fitosanitarios y prevención de riesgos laborales

Podrá desempeñarse como trabajadores agrícolas en horticultura, horticultores

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Semillas	De diversas especies hortícolas	300 grs.
Fungicida	Natural	5 litros
Nematicida	Natural	5 litros
Insecticida	Casero o natural	10 litros
Fertilizantes	Orgánicos	5 litros
Sustratos	para almácigos	50 kg
Media sombra	Color negro 75%	50metros
Postes	De madera, para cercado y colocación de media sombra mínimo 2,20mts	9 unidades
Postes	Para cercado perimetral 1,50mts	9 unidades
Alambrado perimetral	Tejido alambre de 1 metro de altura	50 metros



Alambre liso	Para tensar media sombra	100 metros
Alambre	De trínca	2 kg
Pulverizador	Mochila, mínimo de 10lts	2 unidades
Pala	Media punta, dimensiones 35 x 15 x 5 cm. con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	5 unidades
Azada	De metal, dimensión mínima 225 x 205 x 38cm, con mango de madera y/o galvanizado	5 unidades
Machete	Con mango de madera o plástico, dimensión 59 x 7 cm.	5 unidades
Rastrillo	De metal, mínimo de 12 dientes, con mango de madera y/o galvanizado	10 unidades
Macetas	Plástico, diferentes tamaños	100 unidades
Regadera	Manual plástico y/o metal mínimo de 5 lts	5 unidades
Escardillo	De metal con mango de madera	5 unidades
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	2 unidades
Guantes	Goma para siembra	25 pares
Manguera	De plástico, de ¾ pulgada	50 metros
Navajas para cortes	de metal	5 unidades
Bandejas	De isopor y/o plástico mínimo de 128 células	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, 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 Necesario.

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

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

Denominación	Características	Cantidad
--------------	-----------------	----------

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 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTEySS- SINAFOCAL	1 por participante

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario
Pala	Media luna, dimensiones 106x15x31cm. con mango de madera, con empuñadura de metal y/o madera y/o plástico	1
Azada	De metal, dimensión mínima 2,5 x 130 x 38mm, con mango de madera o galvanizado	1
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	1
Machete	Con mango de madera o plástico, dimensión 50 x 7cm.	1
Rastrillo	De metal, mínimo de 12 dientes, con mango de madera y/o galvanizado	1
Herramientas para jardín	juego de mínimo tres piezas, Metal, con mango de madera y/o forrado de plástico	1
Regadera	Manual, plástico y/o metal mínimo de 5 lts, con logotipo MTESS - SINAFOCAL	1
Bandejas	De isopor y/o plástico mínimo de 128 células	2
Guantes	Goma para siembra	1 par

#### Proyecto pedagógico

##### Construcción de invernadero tipo Cenital o de doble caída

##### Dimensiones:

- Ancho x largo: 9 metros x 15 metros.
- Superficie mínima a cubrir: 135 metros cuadrados.
- Altura mínima: 5 metros. 2,5 metros

**Estructura:** deberá ser de acero galvanizado. El sistema para la instalación del film plástico será mediante canales de aceros galvanizados con bordes lisos y la sujeción con alambre zigzag forrado de PVC.

**Resistencia al soporte de vientos:** mínimo de hasta 100km/h.

**Cobertura:** 3 capas de películas de plástico PE, EVA y tratamiento UV de 150 micrones de espesor, con temperatura de trabajo de 60 a -40 grados. Anti condensación y anti polvo. Especificaciones: resistencia a la tracción MD 23,7 N/mm<sup>2</sup>; resistencia a la tracción TD, 22,5 n/MM<sup>2</sup>; alargamiento MD 592%; alargamiento TD 678%; fuerza MD gf/mic 10,3; resistencia al desgarro TD, FG/mic; alto efecto anti empañamiento; difusión; transmisión de luz 88%.

##### Elementos estructurales:

Pilares frontales y traseros mm de espesor x 4,5 3,5 metros de alto: tubos redondos de 2x1,5.

Pilares laterales 1,5 mm de espesor x 2,5 metros de alto: tubos redondos de 2x1,5.

Arcos 1,5 mm de espesor: tubos redondos 2.

##### Ventilación:

Ventana de techo fijo con 50cm de apertura cubierto con malla contra insectos.

Ventilación lateral manivela manual: apertura de 1,5 m con malla contra insectos.

##### Base de Soporte:

Soporte armado: zapata de hormigón.

##### Especificaciones del Sistema de Riego:

Sistema de bombeo: motor de ½ Hp con succión de 1 y salida de 1, con llave de 20A°, con manómetro de entrada y salida.

Manguera flexible de succión de 3m con válvulas de retención de ½ y picos conectores de 1.

##### Almacenamiento:

Tanque de 1000L. 500 litros

##### Líneas de Distribución:

Líneas de distribución secundaria: caño roscable de 1 con tapón hembra roscable al final de la línea.

##### Conectores:

8 conectores iniciales y 8 conectores finales.

Llave de peso de 1 a la entrada de la línea secundaria.

**Cinta de goteo:**

espesor 150 micras, diámetro 16mm, especialmente 15cm, caudal 0,8 lph, caudal por metro 5,3 lph.

**Filtro e inyector de Fertilizantes:**

Filtro de anillas de 1 discos.

**Inyector de fertilizante:**

Conjunto de succión de ¾, con pre filtro metálico, con un conjunto de succión y válvula de regulación de caudal con inyección hasta 160 l/h.

**Técnica y Manejo de Cultivos en Ambientes Controlados (Invernaderos).**

Para el desarrollo de la aplicación práctica del presente curso los alumnos ejecutarán el proyecto pedagógico que consiste en la construcción de un invernadero con huerta y sistema de riego en una institución pública o privada (si son privadas deben ser sin fines de lucro y que cumpla una función importante en la comunidad la cual la convocante designa y autoriza).

El oferente deberá destinar recursos para la compra de los materiales necesarios para llevar a cabo el presente proyecto pedagógico.

Para la ejecución del Proyecto Pedagógico el oferente adjudicado deberá coordinar con la convocante el lugar y la metodología de trabajo.

La convocante designará a un representante que conjuntamente con el oferente levantarán los datos referentes a las estructuras a ser implementadas; la cantidad y los tipos de materiales que serán utilizados. Este documento deberá ser entregado a la convocante para su posterior verificación y autorización.

El oferente deberá tomar fotografías del antes y después de los trabajos realizados como proyecto pedagógico y copia de las facturas de compra de los materiales utilizados en dicho proyecto que no podrá ser menor ni mayor a la suma establecida, el cual deberá adjuntarse como anexo al informe final del curso.

El proyecto pedagógico deberá desarrollarse conjuntamente con las clases teóricas, alcanzando así la carga horaria establecida.

El Oferente adjudicado deberá presentar un banner ilustrativo y explicativo sobre el Proyecto Pedagógico, el cual debe incluir los siguientes datos.

1. Debe ir impreso el logo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y del SINAFOCAL y la Empresa Adjudicada.
2. Los materiales a ser adquiridos y el costo de los mismos.
3. Breve descripción de las mejoras a ser realizadas.
4. Fecha de inicio y finalización del Proyecto.

Este banner deberá estar ubicado en el local donde se llevará a cabo el Proyecto y deberá tener una dimensión mínima de 80 cm. x 120 cm. 2m x 1m

La culminación de los trabajos debe darse cuidando los mínimos detalles que atañe la construcción de una obra profesional.

Durante el desarrollo del curso práctico los alumnos, profesores y visitantes deberán utilizar los equipos de protección y los uniformes correspondientes.

Al término de las actividades diarias se debe realizar la limpieza del lugar de la obra y de las herramientas utilizadas para su posterior resguardo en el lugar de almacenamiento.

Concluido el proyecto la contratante realizara la verificación correspondiente a fin de comprobar que se haya cumplido con todo lo establecido.

El oferente adjudicado correrá con todos los gastos que implique la compra de los siguientes materiales a ser utilizado en la práctica de acuerdo a la necesidad en que se encuentre el local donde se llevará a cabo el proyecto hasta el monto máximo destinado: Invernadero Tipo Cenital o de doble caída, **desde un monto mínimo de Gs. 10.000.000.**

***El proyecto de construcción del invernadero tipo cenital o de doble caída deberá ser revisado, aprobado y documentado en un certificado emitido por un ingeniero agrónomo. Dicho certificado garantizará que el diseño y la estructura cumplen con los requisitos técnicos, ambientales y productivos necesarios para su correcta funcionalidad y eficiencia en el cultivo.***

<b>Nombre del curso: Horticultura Sustentable Hidropónica</b>		
<b>Objetivo General:</b> Manejar cultivos en condiciones de hidroponía, aplicando normativa y protocolos de calidad, cumpliendo normas de higiene de trabajo seguro y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)		
<b>Observación:</b> Para este curso se deberá contar con la infraestructura adecuada y los requisitos mínimos en cuanto a estructura, cercado e invernadero		
<b>Duración total del curso:</b> 170 horas	<b>Modalidad:</b> Presencial	
<b>MÓDULOS</b>	<b>CONTENIDOS BÁSICOS</b>	<b>DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)</b>
<b>Módulo 1</b> <b>Principales características de los cultivos</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Reconocer las principales características de los plantas, hortalizas y sistemas de cultivo, atendiendo las enfermedades y plagas que pueden afectar a los mismos en su desarrollo y crecimiento con el control fitosanitario correspondiente.  <b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <b>Las plantas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de las plantas.</li><li>• La semilla. La raíz. El tallo. La hoja. La flor. El fruto.</li><li>• Fisiología.</li><li>• El agua.</li><li>• La transpiración.</li><li>• La fotosíntesis.</li><li>• La respiración</li></ul> <b>Hortalizas. Generalidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definición.</li><li>• Composición de las hortalizas: Agua, Glúcidos, Vitaminas y minerales, Lípidos y proteínas, Valor Calórico, Fibra dietética.</li><li>• Tipos de hortalizas:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Según hojas</li><li>◦ Según raíces</li></ul></li><li>• Conservación y almacenamiento:</li></ul>	<b>25 horas</b>

- Tiempo de almacenamiento
- Temperaturas
- Tipos de recipientes
- Las hortalizas y sus valores nutricionales:
  - Carbohidratos
  - Proteínas
  - Vitaminas y minerales
  - Fibras
- Las hortalizas y su agrupación por colores:
  - Morado
  - Rojo
  - Naranja y amarillo
  - Verde
  - Blanco

#### Enfermedades y plagas.

- Hongos.
- Daño en hojas.
- Bacterias.
- Manchas foliares
- Pudriciones.
- Plagas.
- Insectos y arácnidos.
- Moluscos y crustáceos.
- Animales silvestres.
- Malezas.
- Aspersores manuales. Tipos. Partes. Mantenimiento.
- Elementos de protección.
- Aplicaciones de agroquímicos.

#### Nociones de la hidroponía

- ¿Qué es la hidroponía? Importancia. Historia. Sistemas y cultivos hidropónicos
- Nutrición hidropónica: Nutrientes. Nutrientes menores.
- Micro elementos. Otros elementos
- Soluciones Nutritivas. Tradicionales En menor proporción. En mayor proporción.
- Materias primas para hidroponía. Calidad de la materia prima. Proveedores. Laboratorios. Sistema de obtención
- Infraestructura necesaria
- Importancia del invernadero para hidroponía
- Sistema de estufa. Sistema de germinación
- Comercialización

#### Sistemas de Cultivo

- Elección del Suelo. Análisis Químico. Análisis Físico. Cartas de Suelos.
- Cultivo de Plantas. Cultivo al aire libre. Cultivo al abrigo.
- La Siembra.
- Semillas.
- Estacas.
  - Reproducción Vegetativa. Acodo. Injerto. Almacigo. Realización. Ubicación. Canteros. En Invernadero. En Exterior.
  - Manejo del suelo. Natural y Químico. Degradación del suelo. Físico Química. Biológica. Erosión. Contaminación.
  - Poda. Raleos. Clareos y Resiembras.
  - Limpieza y Mantenimiento.

#### Nutrientes

- La fertilización foliar
- Plan de fertilización orgánica
- Control fitosanitario
- Mancha de aternaria (tomate y pimentón)
- Pudrición bacteriana de frutas (tomate y pimentón)
- Golpe de sol (tomate y pimentón)
- Etapas de cultivo
- Etapa de semillero
- Etapa de siembra o trasplante a fructificación
- El riego en horticultura
- Cálculo de soluciones nutritivas
- Sustrato de cultivo y manejo de cultivos sin suelo
- Climatización de invernaderos e iluminación
- Gestión integrada de invernaderos climatizados
- Protección vegetal en cultivo protegido
- Control integrado de plagas y enfermedades
- Identificación de plagas y enfermedades
- Manejo de cultivo horticolas en invernadero

#### Procedimentales:

- Demuestra las composiciones de las hortalizas para el autoconsumo.
- Realiza una demostración de los diferentes cultivos de plantas en atención a la infraestructura necesaria.
- Maneja las enfermedades y plagas que afectan a las plantas.

#### Evaluación del módulo

**Escenario:** El Instructor realizará una evaluación con selección múltiple, con una sola respuesta correcta y con dos intentos de una duración de 20 minutos

**Criterio de evaluación:**

- Maneja los planes de fertilización orgánicas en las etapas de cultivo.
- Identifica los sistemas de cultivo hidropónico y reproducción vegetativa.
- Valora el control integrado de plagas y enfermedades.
- Selecciona las soluciones nutritivas para el adecuado crecimiento y desarrollo de las plantas.

**Módulo  
2  
Instalaciones y  
estructuras  
para cultivo  
hidropónico**

**Objetivo del Módulo:** Verificar las instalaciones y estructuras para un sistema de cultivo hidropónico, utilizando las técnicas de armaje, montaje y preparación del terreno para la futura distribución de las plantas.

**10 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Plataforma hidropónica**

- Identificación del terreno
- Preparación del cultivo
- Cámara de germinación
- Tipos de cámara para germinación
- Armaje del invernadero
- Perímetro
- Tipos de invernaderos
- Invernadero acorde al clima
- Plataforma del sistema hidropónico
- Características del sistema hidropónico
- Preparación de la plataforma hidropónica:
  - Nivel I pos-germanización
  - Nivel II con follaje brote
  - Nivel III con follaje de brote medio
  - Nivel IV con follaje Z
- Distribución adecuada para la muda de las plantas
- Distribución del sistema hídrico
- S-Termostato
- S-Thimner
- Sistema de Ventilación
- Contaminación
- Sistema de protección UV

**Procedimentales:**

- Prepara el terreno del cultivo.
- Realiza el armaje del invernadero.
- Elabora las diferentes cámaras para germinación.
- Prepara la plataforma hidropónica de acuerdo a los diferentes niveles.
- Realiza la distribución del sistema hídrico y muda de plantas.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de instalación y/o verificación de las estructuras de la plataforma del sistema hidropónico.

**Criterio de evaluación:**

- Identifica el terreno donde se conforma el sistema hidropónico.
- Realiza el cálculo del perímetro del terreno.
- Ejecuta las instalaciones y estructuras del sistema hidropónico.
- Verifica las instalaciones de las estructuras del sistema hidropónico.

**Módulo  
3  
Sistema de  
cultivos  
hidropónicos**

**Objetivo del Módulo:** Realizar cultivos de hortalizas en sistema hidropónico, aplicando las técnicas de cultivo, para el aprovechamiento de las épocas de siembra, plantación y cosecha.

**100 horas**

**Contenidos:**

**Conceptuales:**

**Innovación del cultivo**

- Las plantas
- Elementos constitutivos de la unidad hidropónica
- El medio ambiente hidropónico
- La solución nutritiva medición
- Formulación de los nutrientes
- Montaje de unidades hidropónicas con raíces en solido
- Sistemas hidropónicos en líquido
- Sistemas hidropónicos en gaseoso
- Instalaciones e instrumentos
- Cultivo hidropónico de hortalizas de frutos
- Cultivo hidropónico de hortalizas de hojas
- Cultivo hidropónico de hortalizas raíces comestibles
- Cultivo hidropónico de hortalizas leguminosas
- Cultivo hidropónico de hortalizas crucíferas

- Cultivo de plantas aromáticas
- Cultivo hidropónico de plantas ornamentales
- Cultivo hidropónico de plantas frutales
- Cultivo de forraje verde hidropónico
- Sanidad de los cultivos hidropónicos
- Manejo y control de plagas

#### Técnicas de la hidroponía

- Ventajas
- Inconvenientes
- Requisitos necesarios para cultivo
- Tipos de invernadero y dotaciones
- Material vegetal de partida
- Cabezal de fertirriego
- Calidad del agua de riego
- Suministro constante de agua
- Sustratos
- Soluciones nutritivas macro y micro.
- Drenajes
- Tratamiento del agua

#### Procesos preparatorios

- Semillas. Compra y almacenamiento. Clasificación: polinizada, híbrida, capsula, desinfectada, empaqueta al vacío, germinada, aprovechable, de cosecha propia
- Rotación de cultivos
  - Raíces
  - Coles
  - Otras
- Cavado: Pala apropiada, Día apropiado, Suelo fértil, Dejar el suelo aterronado, No elevar el subsuelo a la superficie
- Tipos de abonos: con estiércol, con cal, verde, humus de lombriz, de procedencia animal, foliares.

#### Sustratos

- Proceso de formación del sustrato.
- Fragmentación de las rocas.
- Acumulación de materia orgánica.
- Desarrollo de vida no vegetal.
- Maduración del sustrato.
- Composición del sustrato.
- Materia mineral.
- Materia orgánica.
- El agua del sustrato.
- El aire del sustrato.
- Estructura granular o migajosa

#### Cultivo de hortalizas paso a paso

- Siembra. Siembra en invernadero: Recipiente, Compost, Protección, Calefacción, Agua e iluminación, Plantación, Endurecimiento.
- Hortalizas de cosecha propia.
- Época de siembra
- Época de plantación
- Época de cosecha
- Berenjena: Características de las semillas, Características del suelo, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, Variedades, Problemas.
- Acelga: Características de las semillas, Características del suelo, Calendario, Variedades.
- Remolacha: Características del suelo, Cuidados del cultivo, Recolección, Variedades: Esféricos, Rojizas, Amarillentas, Cilíndricas, Largas. Problemas de Mosca minadora, Chamuscado de las raíces, Podredumbre del corazón, Espigado, Salpicado amarillento, Punteado de la hoja, Dentado
- Coles: Claves del éxito, Plantación, Siembra, Problemas de las coles: Mal blanco, Mosca de la col, Ceutorrinco, Hernia de la col, Blanco de la col, Tallo de alambre, Podredumbre negra, Punteado de las hojas, Cogollo estrangulado, Orugas de la col, Palomas, Coles repollo sin cogollos, Babosas y caracoles, Cogollos divididos, Coles Bruselas huecas, Mariposa de la col, Deficiencia de manganeso, Deficiencia de boro, Pulguilla de la colza.
- Repollo: Tipos, Características de las semillas, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, Recolección, En la cocina, Variedades: Primavera, verano.
- Locote: Características de las semillas, Características del suelo, Siembra y plantación, Variedades, Calendario, Problemas: Araña roja, Afidos, Podredumbre Apical.
- Zanahoria: Características del suelo, Siembra, Cuidados del cultivo, Calendario, Recolección, Variedades: Raíz corta, intermedia y larga. Problemas: Mosca de la zanahoria, Picado negro, Ápice verduoso, Quemadas, Raíces pequeñas Dentadas, Enano multicolor, Cancro de la crírvia. Seccionadas, Hepialidos.
- Apio: Características de las semillas, Características del suelo, Cuidados del cultivo, Calendario, Variedades: Zanja,
 

Auto-blanqueantes. Problemas del apio: Viruela del apio, Espigado, Babosas caracoles, Podredumbre, Agrietado.
- Puerro: Características de las semillas, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, En la cocina, Variedades: Tempranas, Temporada y Tardías.
- Lechuga: Tipos, Características, Siembra, Cuidados del cultivo, Recolección, En la cocina, Variedades: Hoja lisa, hoja rizada, hoja suelta. La técnica de la lechuga, Problemas de la lechuga: Falso mildiu, Espigado, Sin cogollos, Manchas, Babosas, Pulgón de la raíz, Oruga, Noctuela, Mosaico, Podredumbre.
- Calabaza: Características, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, Características del suelo, En la cocina, Variedades: Calabaza común, calabacín, calabazas, calabaza grande.
- Cebollas a partir de semillas: Características, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, Características del suelo, Calendario, Variedades: Bulbo, Ensalada, Encurtir. Problemas de las cebollas: Mosca de las cebollas, Hojas marchitas, Espigado, Anguilula, Podredumbre blanca, División, Carbón, Roya, Cuello de toro.
- Batata: Características de las semillas, Plantación, Cuidados del cultivo, Variedades: Muy tempranas, Tempranas, Cultivo Principal.
- Rábano: Características de las semillas, Siembra, Cuidados del cultivo, Recolección, Calendario, Variedades: verano, globular, intermedio, largo, invierno.

- Espinaca: Siembra, Recolección, Calendario, Variedades, Problemas de las espinacas: Punteado de las hojas, Mildiu de la espinaca, Espigado.
- Tomate de invernadero: Características, Siembra y plantación, Cuidados del cultivo, Variedades
- Tomate al aire libre: Características, Siembra y plantación, Características del suelo, Recolección, Variedades.
- Nabo: Siembra, Cuidados del cultivo, Variedades: Tempranas, cultivo principal. Problemas: Mosaico del nabo, Corazón oscuro, Picado negro, Podredumbre húmeda.
- Perejil: Siembra, Producción, Recolección, Plagas.
- Ajo: Siembra y producción, Recolección.

**Procedimentales:**

- Maneja las ventajas e inconvenientes de las técnicas de hidroponía.
- Realiza cultivos de hortalizas en sistema hidropónico.
- Aplica las técnicas de cultivo.
- Realiza una demostración de las épocas de siembra, plantación y cosecha.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de cultivo de hortalizas en sistema hidropónico.

**Criterio de evaluación:**

- Selecciona los insumos a utilizar según requerimiento de cultivo hortícola hidropónico.
- Prepara soluciones nutritivas según especie hortícola a cultivar.
- Ejecuta control de plagas y enfermedades según instrucciones técnicas.

**Objetivo del Módulo:** Establecer medidas preventivas durante el cultivo, aplicando diversos cuidados y protecciones para el control de plagas, enfermedades y trastornos generales.

**Módulo 4**

Precauciones  
durante el  
crecimiento

20 horas

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Preparación del nitrato**

- Nutrición mineral
- Fertilizantes. Mezcla de fertilizantes. Producción de superfosfatos.
- Muestreo de suelos.
- Instrumental. Calador de Suelos. Taladro. Pala. Calador. Calador de bolsa.
- Preparación de la muestra.

**Medidas preventivas**

- Escoja con prudencia
- Prepare el suelo correctamente
- Practique la rotación de cultivos
- Evite la superpoblación
- Elimine las malas hierbas y los desperdicios
- Elimine las plantas gravemente infectadas
- Abone y riegue correctamente
- Trate los problemas lo más pronto posible
- Prepare un pequeño botiquín

**Trastornos generales**

- Viento
- Helada
- Sombra
- Abonado deficiente
- Riego deficiente
- Deficiencia de elementos traza
- Riego Excesivo
- Deficiencia de abono orgánico
- Lluvia intensa seguida de sequía

**Plagas y enfermedades generales**

- Áfido
- Tijeras
- Gatos
- Pájaros
- Hongos del semillero
- Plagas del suelo:
  - Babosas y caracoles
  - Típulas de las huertas
  - Miriápodos
  - Oniscídeos
  - Noctuela
  - Gusano raedor

**El cuidado del cultivo**

- Aclareo
- Trasplante
- Desherbaje
- Nutrición
- Riego
- Acolchado
- Pulverización
- Protección del cultivo
- Recolección
- Almacenamiento

**Procedimentales:**

- Realiza medidas preventivas durante el cultivo.
- Aplica diversos cuidados y protecciones para el control de plagas, enfermedades y trastornos generales.
- Prepara el suelo correctamente.
- Practica la rotación de cultivos.
- Evita la superpoblación.
- Elimina las malas hierbas y los desperdicios.
- Elimina las plantas gravemente infectadas.
- Abona y riega correctamente.
- Trata los problemas lo más pronto posible.
- Prepara un pequeño botiquín.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de cuidado y control de plagas y enfermedades o trastornos generales para el cultivo.

**Criterio de evaluación:**

- Emplea medidas preventivas durante el cultivo.
- Prepara el suelo correctamente.
- Prepara un pequeño botiquín.

**Módulo 5**  
**Proceso de**  
**Cosecha y Pos-**  
**cosecha**

**Objetivo del Módulo:** Recolectar los productos de cultivo al momento de la cosecha, evitando los daños o lesiones mecánicas durante el manipuleo para su almacenamiento, transporte y embalaje correctos.

10 horas



#### Contenidos/ desarrollo:

##### Conceptuales:

##### Cosecha.

- Tipo de productos frescos.
- Maduración de los frutos.
- Momento de cosecha.
- Recolección y manipuleo en el campo.
- Técnicas de recolección.
- Influencia del manejo pre-cosecha.
- Factores del mercado.

##### Pos-cosecha.

- Causas de las pérdidas pos-cosecha.
- Fisiología de los productos frescos en la pos-cosecha.
- Daños sufridos pos-cosecha.
- Lesiones mecánicas durante el manipuleo.
- Daños ocasionados por enfermedades y plagas.
- Tratamientos pos-cosecha.

##### Almacenamiento.

##### Embalajes.

- Necesidad del embalaje.
- Selección de embalajes para productos frescos.
- Locales y equipo de embalaje.

##### Transporte después de la cosecha.

- Pérdidas durante el transporte.

##### Procedimentales:

- Recolecta los productos de cultivo al momento de la cosecha.
- Evita los daños o lesiones mecánicas durante el manipuleo.
- Almacenamiento con cuidado los productos para su embalaje y transporte.

#### Evaluación del módulo

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico cosecha y pos-cosecha de productos.

##### Criterio de evaluación:

- Recolecta los productos de cultivo al momento de la cosecha.
- Maneja con cuidado los productos evitando los daños o lesiones mecánicas.
- Realiza el correcto almacenamiento de los productos.
- Selecciona el embalaje para el transporte de productos frescos.

#### Evaluación Final

##### Escenario:

5 horas

Cada participante deberá presentar la creación de un sistema hidropónico de cultivo, según especie hortícola a cultivar e instrucciones dadas por el instructor.

##### Criterios de evaluación:

- Maneja las ventajas e inconvenientes de las técnicas de hidroponía.
- Selecciona los insumos a utilizar según requerimiento de cultivo hortícola hidropónico.
- Prepara soluciones nutritivas según especie hortícola a cultivar
- Ejecuta control de plagas y enfermedades según instrucciones técnicas.
- Realiza medidas preventivas durante el cultivo.
- Recolecta los productos de cultivo al momento de la cosecha.

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de realizar el manejo de cultivos en hidroponía, así como de estructuras de soporte para cultivos hidropónicos. Así como manipular plantas para su establecimiento, realizando riegos y monitoreando estado fitosanitario de los cultivos hidropónicos.

Podrá desempeñarse como Operario de Manejo de cultivo hidropónico, en el sector agrícola realizando las diversas labores de manejo de cultivos de hidropónicos, para distintas especies y variedades de uso agrícola, pudiendo ser en empresas de cultivos hidropónicos de diverso tamaño o teniendo también la posibilidad de crear su propio negocio como productor/a independiente.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Cinta métrica	manual de 5 mts.	5 unidades
Fungicida	Natural	5 litros
Nematicida	Natural	5 litros

Insecticida	Casero o natural	10 litros
Fertilizantes	Orgánicos	5 litros
Sustratos	para almácigos	50 kg
Aplicador fertilizante	Manual.	5 unidades
Medidor de nutrientes	Manual	5 unidades
Medidor de fertilizantes	Manual	5 unidades
Zapapico	De acero carbono, lamina de tamaño 4, mango de madera de 90cm, con buje de plástico	5 unidades
Plantador	De punta reforzada, de dos manos	5 unidades
Escoba metálica	regulable, con mango de madera, mínimo de 18 dientes	5 unidades
Removedor de parcelas	Uso profesional para huerta	2 unidades
Pala punta redonda	Uso profesional dimensiones ancho 21cm largo entre 29 cm y largo mango 102 cm. con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	2 unidades
Trasplantador	Punta acero alto carbono, mango de madera, mínimo de 6	5 unidades
Pulverizador	Mochila, mínimo de 10lts	2 unidades
Pala	Media luna, dimensiones ancho 20cm largo entre 32 cm y largo mango 106 cm. con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	5 unidades
Pala	Cuadrada dimensiones ancho 24 cm largo 27 cm y mango 104 con mango de madera con empuñadura de metal y/o plástico	5 unidades
Machete	Con mango de madera o plástico, dimensión 59 x 7 cm.	5 unidades
Rastrillo	De metal, mínimo de 12 dientes, con mango de madera y/o galvanizado	10 unidades
Macetas	Plástico, diferentes tamaños	100 unidades
Regadera	Manual plástico y/o metal mínimo de 5 lts	5 unidades
Escardillo	De metal con mango de madera	5 unidades
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	2 unidades
Guantes	Goma para siembra	25 pares
Manguera	De plástico, de ¾ pulgada	50 metros
Regulador y llave	Para manguera	6 unidades

Navajas para cortes	de metal	5 unidades
Bandejas	De isopor y/o plástico mínimo de 128 células	5 unidades
Balde	De 20 litros	5 unidades
Hilo de marcación	Uso profesional para la preparación parcela con escuadra	100mts
Serrucho	Lamina en acero alto carbono templado y lijado, mango de madera ergonómico barnizado, dientes trabado, tamaño mínimo 20	5 unidades
Nivel	Manual, aluminio, puntas recubiertas de TPR/ABS, magnético, con ranura en V para tubos y mangueras, mínimo de 9	5 unidades
Martillo	Pata de cabra, cabeza de acero forjado, con mango de madera fijado antideslizante de fábrica, longitud mínima de 28cm.	5 unidades
Tijera de podar	Hoja de metal, mango de goma antideslizante de fábrica	5 unidades
Tenaza	Material de acero, mango antideslizante de fábrica	5 unidades
Pinza	Para jardinería, de metal, dimensión de 44cm.	5 unidades
Regla	De madera, longitud de 1mt.	5 unidades
Alargue eléctrico	Cable de 2 mm, de 25 mts.	2 unidades
Juego de mechas	De 2, 4, 6, 8, 10 y 12	2 unidades
Pinza de presión	Mordientes forjado en acero, cromada, apertura ajustable, traba de liberación, sistema de remaches, formato ergonómico	2 unidades
Pinza de corte	De acero cromado, mango antideslizante de fábrica	2 unidades
Manguera para riego por goteo	Sistemas de riego tecnificado por goteo y aspersión Flex 100 mts.	2

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Semilla	Lechuga crespa TBR	10 gr
Semilla	Lechuga Elizabeth	10 gr
Semilla	Lechuga Regina	10 gr
Semilla	Lechuga Veneranda	10 gr
Semilla	Lechuga maravilla de invierno	10 gr
Semilla	Lechuga americana	10 gr
Semilla	Lechuga paletizada	10 gr
Semilla	Berenjena Embú	10 gr

Semilla	Berenjena Florida Market	10 gr
Semilla	Remolacha tall	10 gr
Semilla	Remolacha cilíndrica	10 gr
Semilla	Cebollita todo año	10 gr
Semilla	Cebolla alfa tropical	10 gr
Semilla	Cebolla criolla	10 gr
Semilla	Cebolla Blanca	10 gr
Semilla	Zanahoria Br	10 gr
Semilla	Zanahoria Danvers	10 gr
Semilla	Zanahoria Nantes	10 gr
Semilla	Zanahoria criolla	10 gr
Semilla	Coliflor precore	10 gr
Semilla	Brócoli precore	10 gr
Semilla	Espinaca colonial	10 gr
Semilla	Espinaca ovalada	10 gr
Semilla	Nabo japonés	10 gr
Semilla	Pepino criolla	10 gr
Semilla	Pepino esmeralda	10 gr
Semilla	Pepino híbrido	10 gr
Semilla	Pimienta malagueta	10 gr
Semilla	Locote ikeda	10 gr
Semilla	Locote rojo	10 gr
Semilla	Locote yolo	10 gr
Semilla	Rábano Serrano	10 gr
Semilla	Rábano rojo	10 gr
Semilla	Rábano crimson	10 gr
Semilla	Repollo híbrido	10 gr
Semilla	Repollo colonial	10 gr
Semilla	Repollo de 4 estaciones	10 gr
Semilla	Perejil todo año	10 gr

Semilla	Perejil tropical	10 gr
Semilla	Tomate carolina	10 gr
Semilla	Tomate hibrido	10 gr
Semilla	Tomate santa cruz	10 gr
Semilla	Tomate yubi	10 gr
Semilla	Acelga tropical	10 gr
Semilla	Acelga de 4 estaciones	10 gr
Semilla	Acelga oriental	10 gr
Fertilizante	151515 (Nitrógeno, fosforo, potasio) 5 kg	10 kg.
Fertilizante	foliar complemento, 5 litros	2 frascos de 5 litros
Fertilizante	50 kg extracto de gallinaza Kro	1
Semilla	Lechuga paletizada	1
Semilla	Cebollita verde paletizada	1
Semilla	Repollo paletizada	1
Semilla	Tomate hibrido paletizada	1
Solución Nutritiva	Hidropónico 500 litros	1

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

c/n: Cantidad Necesario.

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

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

Especificación	Características mínimas	Cantidad
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 por participante
Manual sobre preparación de huerta e Hidroponía	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contenido del manual debe tener temas relacionados a la preparación de la huerta e Hidroponía</li> <li>La estructuración y distribución del contenido estarán en forma ejemplificada facilitando el aprendizaje de los participantes.</li> <li>Los contenidos deberán ser actualizados y de fuente fidedignas.</li> <li>Debe contar con 60% de ejemplos gráficos dando las secuencias y recomendación a seguir para la aplicación del sistema de cultivo.</li> <li>En la tapa del manual irá inserto el logo del MTESS y SINAFOCAL, indicando el curso, impresos en colores en cartulina de 120 gramas.</li> <li>Tamaño de la hoja A4</li> <li>Cantidad de páginas 50 como mínimas</li> <li>Número de páginas correlativos</li> <li>Encuadernado ejecutivo</li> </ul>	1 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTESS- SINAFOCAL	1 por participante

4. Características Mínimas con que debe contar el lugar donde se desarrollara el curso:

CULTIVO HIDROPÓNICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>6 contenedores profesionales hidropónicos.</li> <li>30 soportes para contenedores profesionales altura media.</li> <li>20 almácigos hidropónicos tamaño profesional.</li> <li>Motobomba de rotación hidropónica.</li> <li>50 metros de caño para la bomba hidropónica.</li> <li>Sustrato hidropónico mezcla adecuada para cada hortaliza.</li> <li>Solución Nutritiva hidropónica</li> <li>6 bandejas de suministro de 50 litros para rotación de los nutrientes.</li> <li>La extensión e instalación eléctrica deberán ser de cable 2 y 4 mm con llave termo magnético acorde a la carga.</li> <li>Timmer control hidropónico para el registro de rotación de los nutrientes.</li> <li>3.000 capsulas hidropónica.</li> <li>6 germinadores hidropónico profesional.</li> <li>Cámara para germinación hidropónica.</li> <li>Automatización de rotación de agua.</li> <li>Reservorio de agua automatizado de 500 litros</li> <li>Filtro de nutrientes</li> </ul> <p>La estructura de la plataforma hidropónica será posicionada en dos filas de 3 contenedores conectados y alimentados entre sí.</p>

INFRAESTRUCTURA DEL INVERNADERO
<p>Estructura montable y reforzada □ Dimensiones mínimas 15 metros x 5 metros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caños de pared reforzada.</li> <li>Puerta con marco</li> <li>El invernadero estará cubierto en su totalidad de film para cultivo con protección UV.</li> <li>Instalación eléctrica con 6 equipos fluorescente de 40, 6 toma corriente.</li> <li>10% el invernadero será cubierto con protección especial para brotes</li> <li>El perímetro del invernadero deberá estar cercado</li> </ul>

Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario
Pala	Media punta, dimensiones 35 x 15 x 5 cm. con mango de madera, con empuñadura de metal y/o plástico	1
Azada	De metal, dimensión mínima 2,5 x 130 x 38mm, con mango de madera o galvanizado	1
Carretilla	Con mango y caja metálica rasa redonda, capacidad mínima 50lts, rueda inflable	1

Machete	Con mango de madera o plástico, dimensión 50 x 7cm.	1
Rastrillo	De metal, mínimo de 12 dientes, con mango de madera y/o galvanizado	1
Herramientas para jardín	juego de mínimo tres piezas, Metal, con mango de madera y/o forrado de plástico	1
Regadera	Manual, plástico y/o metal mínimo de 5 lts, con logotipo MTESS - SINAFOCAL	1
Bandejas	De isopor y/o plástico mínimo de 128 células	2
Guantes	Goma para siembra	1 par

<b>Nombre del curso: Auxiliar Cosmetología y Maquillaje</b>		
<b>Objetivo General:</b> Aplicar técnicas de higiene facial y corporal, depilación y decoloración del vello, así como maquillaje básico, en condiciones de higiene, seguridad y buen relacionamiento para el logro de la fidelización del cliente.		
<b>Duración total del curso: 140 Horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
<b>Módulo 1</b> <b>Recepción y Atención al cliente en Salones de peluquería y estética</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Recibir clientes en salones de peluquería y estética aplicando el buen relacionamiento para el logro de la fidelización.	<b>10horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <b>Atención al cliente en salones de peluquería y estética</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de comunicación. Canales de comunicación. Barreras y dificultades comunicativas. Comunicación verbal: Emisión y recepción de mensajes orales. Comunicación no verbal. Empatía y receptividad.</li> <li>Exposición de las cualidades de los productos y servicios.</li> </ul> <b>Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos. Relación con la prestación del servicio. Fidelización. Información al cliente.</li> <li>Roles, objetivos y relación cliente-profesional.</li> <li>Recepción y preparación.</li> <li>Técnicas de atención: presencial y telefónica.</li> <li>Ficha de cliente; control de datos y archivos.</li> </ul> <b>Hábitos de seguridad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos. En el uso de cosméticos y desinfectantes. Accidentes laborales y enfermedades profesionales asociadas.</li> <li>Reacciones adversas: locales y sistémicas.</li> <li>Medidas y equipos de preparación y protección para el cliente.</li> <li>Clasificación de los cosméticos y desinfectantes susceptibles de producir un riesgo químico.</li> <li>Riesgos en la aplicación de equipos eléctricos, productos y equipos generadores de calor: las quemaduras producidas por ceras, infrarrojos, vapor, secadores y otros.</li> </ul> <b>Reclamos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objeciones de los clientes y su tratamiento. Técnicas utilizadas.</li> <li>Estrategias de atención a clientes insatisfechos.</li> <li>Gestión de reclamos.</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe al cliente y lo acomoda en la zona de tratamiento.</li> <li>Realiza preguntas y escucha activamente para determinar los productos y/o servicios que pueden satisfacer al cliente.</li> <li>Dialoga con el cliente durante y después del servicio.</li> <li>Aplica las normas de comportamiento, actitud y comunicación.</li> <li>Utiliza medidas y equipos de preparación y protección para el cliente.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>		

	<p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de recepción y atención al cliente para la realización de un servicio de peluquería o estética.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas dirigidas a la obtención de la información requerida en la ficha técnica.</li> <li>• Aplica los protocolos de atención al cliente.</li> <li>• Acomoda al cliente en la posición ergonómica indicada en función del proceso a realizar.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> <b>Higiene y seguridad aplicadas en centros de belleza</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar procesos de preparación personal y profesional, de las instalaciones y el almacenamiento de productos, cumpliendo las condiciones de higiene y seguridad evitando transmisión de microorganismos dentro del centro de belleza.</p> <hr/> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <p><b>Preparación personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen del profesional. Higiene corporal y oral. Aspecto del cabello y las uñas. Vestuario.</li> <li>• Recomendaciones ergonómicas.</li> <li>• Medidas de protección del profesional.</li> <li>• <b>Microorganismos</b></li> <li>• Concepto y tipos. Infección e infestación. Microorganismos patógenos y parásitos que se pueden transmitir. Medios de transmisión y medidas preventivas.</li> </ul> <p><b>Instalaciones, útiles y equipos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene, desinfección, esterilización, asepsia. Métodos físicos y químicos. Equipos utilizados. Proceso de limpieza y desinfección.</li> <li>• Protocolos para la limpieza, desinfección y esterilización en el salón. Precauciones. Recolección separada de materiales de desechos. Especificaciones de seguridad y medioambientales requeridas.</li> </ul> <p><b>Recepción de materiales y productos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos. Manipulación de productos.</li> <li>• Técnicas de almacenamiento y control de existencia de los productos.</li> <li>• Especificaciones de seguridad y medioambientales requeridas.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las normas de higiene personal, vestuario y calzado.</li> <li>• Ejecuta las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de las instalaciones, útiles y equipos.</li> <li>• Almacena los productos según criterios y en condiciones de seguridad e higiene.</li> </ul> <hr/> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <hr/> <p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de limpieza y preparación de las instalaciones de un centro de belleza:</p> <hr/> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las técnicas de limpieza y desinfección de mobiliario e instalaciones.</li> <li>• Prepara el equipo del cliente: sábana, toallas, bata, etc.</li> <li>• Prepara la zona de trabajo colocando los materiales y equipos de forma ordenada.</li> </ul>	10 horas
<b>Módulo 3</b> <b>Higiene e hidratación facial y corporal</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar técnicas estéticas de higiene e hidratación facial y corporal, utilizando los aparatos y útiles en condiciones de salud y seguridad.</p> <hr/>	50 horas



	<p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <p><b>Anatomía y fisiología de la piel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piel. Tipos y cuidados. Alteraciones.</li> <li>• Diagnóstico facial y corporal.</li> <li>• Músculos de la cara.</li> <li>• Músculos del cuerpo.</li> <li>• Higiene de la piel.</li> </ul> <p><b>Cosméticos para la higiene e hidratación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de selección.</li> <li>• Mecanismos de actuación.</li> <li>• Pautas de preparación, manipulación, aplicación y conservación.</li> </ul> <p><b>Técnicas de aplicación de aparatos y útiles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparatos y accesorios: Tipos. Aplicación. Efectos, indicaciones y contraindicaciones.</li> <li>• Criterios de selección.</li> <li>• Medidas de protección personal del profesional y del cliente.</li> <li>• Seguridad e higiene en la utilización.</li> </ul> <p><b>Medios y técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masaje facial. Técnicas estéticas manuales. Efectos</li> </ul> <p>indicaciones y contraindicaciones. Maniobras. Tipos según la piel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masaje corporal. Técnicas. Efectos indicaciones y</li> </ul> <p>contraindicaciones. Maniobras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene e hidratación de la piel del rostro y cuerpo: limpieza superficial o desmaquillado. Limpieza profunda de los diferentes tipos de pieles (normal, seca, deshidratada, grasa, acnéica, sensible y envejecida).</li> <li>• Calidad en los servicios estéticos. Parámetros.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el tipo y estado de la piel, seleccionando las técnicas estéticas de higiene e hidratación facial y corporal indicadas.</li> <li>• Utiliza los cosméticos en las fases de aplicación de técnicas estéticas.</li> <li>• Aplica los aparatos y útiles en los procesos de higiene e hidratación.</li> <li>• Emplea los medios y técnicas estéticos manuales para el masaje facial y corporal.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico masaje estético facial o corporal para un tratamiento de higiene o hidratación de la piel, en condiciones de seguridad e higiene.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el cosmético indicado, en función de las necesidades de la piel del cliente.</li> <li>• Selecciona las maniobras de masaje estético indicadas para el tratamiento.</li> <li>• Realiza el masaje estético, de acuerdo al tratamiento llevado a cabo.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b></p> <p><b>Técnicas de depilación y decoloración del vello</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar depilación y decoloración del vello aplicando las técnicas, cuidando la seguridad e higiene del cliente de posibles lesiones.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <p><b>Anatomía y fisiología del pelo con los procesos de depilación y decoloración del vello.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y tipos. Diferencias entre cabello y vello. Alteraciones del vello relacionadas con la depilación. Hipertrichosis. Hirsutismo. Lesiones cutáneas.</li> </ul> <p><b>Cosméticos, aparatos y útiles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios para la selección, manipulación, aplicación y conservación de: ceras: caliente, fría y tibia;</li> <li>• Cosméticos: retardadores del crecimiento del vello; para después de la depilación y la decoloración: limpiadores, hidratantes, descongestivos; para la decoloración del vello.</li> <li>• Las pinzas: uso, limpieza, desinfección y esterilización.</li> <li>• Generalidades de los fundidores.</li> <li>• Aparatos eléctricos. Normas de utilización, seguridad e higiene. Conservación y mantenimiento.</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <p><b>Técnicas de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de protección: del cliente y del profesional.</li> <li>• Indumentaria y accesorios: del cliente y del profesional.</li> <li>• Métodos de arrancamiento. Pinzas. Ceras calientes, tibias y frías. Indicaciones y contraindicaciones de los diferentes tipos de ceras. Posturas del cliente. Precauciones de uso. Seguridad e higiene.</li> <li>• Métodos de decoloración del vello facial y corporal. Indicaciones y contraindicaciones. Preparación de la piel y aplicación del producto. Métodos para acelerar la decoloración.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de servicios de decoloración y depilación, en condiciones de seguridad e higiene.</p>	<p>15 horas</p>

	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acomoda al cliente en la posición.</li> <li>• Selecciona los cosméticos, útiles y materiales requeridos para la aplicación y retirada de productos cosméticos.</li> <li>• Aplica las técnicas previas de higiene y acondicionamiento de la piel de la zona a tratar.</li> <li>• Aplica las técnicas de depilación o decoloración.</li> <li>• Emplea los cuidados posteriores al término del tratamiento realizado.</li> </ul>	
<b>Módulo 5</b> <b>Maquillaje básico</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar maquillaje básico, aplicando las diversas técnicas, correcciones y estilos de acuerdo a las necesidades del cliente.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <p><b>Análisis de la morfología del rostro y sus correcciones en el maquillaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfología y estudio del rostro. Denominación de las distintas zonas del rostro. Teoría de la verticalidad y la horizontalidad. El óvalo facial, clasificación y tipos. Estudio de las facciones del rostro: cejas, ojos, labios, frente, nariz y mentón.</li> </ul> <p><b>Luz y color.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría del color y de la luz aplicada al maquillaje. Tipos de luz. Teoría de la iluminación aplicada al maquillaje. El círculo cromático. Armonías cromáticas. Colores fríos y cálidos y su relación con la luz en el</li> </ul> <p>maquillaje. Influencia del tipo de piel en la selección del maquillaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos de maquillaje social. Correcciones mediante el maquillaje.</li> <li>• Técnicas del claroscuro.</li> </ul> <p><b>Preparación del maletín del maquillador y del espacio de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Útiles de maquillaje: descripción, uso y limpieza. Higiene, desinfección y esterilización. Normas de seguridad e higiene.</li> <li>• Cosméticos de maquillaje. Clasificación según tipos, texturas y formas de presentación.</li> </ul> <p><b>Técnicas auxiliares de maquillaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas previas a la aplicación de maquillaje: desmaquillado y preparación de la piel.</li> <li>• Métodos de aplicación de productos cosméticos decorativos, batido, delineado, perfilado, difuminado, entre otras.</li> <li>• Técnicas de aplicación de productos cosméticos decorativos.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas de higiene facial, preparando la piel del rostro para el maquillaje.</li> <li>• Prepara el maletín del maquillador con los productos necesarios.</li> <li>• Mantiene limpios y ordenados los útiles, productos y pinceles utilizados.</li> </ul>	50 horas
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de maquillaje suave o de día.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza preguntas que permitan detectar su estilo personal.</li> <li>• Determina la armonía de colores a utilizar en función de las necesidades del modelo.</li> <li>• Aplica técnicas de higiene superficial del rostro.</li> <li>• Aplica el fondo de maquillaje utilizando la técnica específica, según el tipo de piel.</li> <li>• Aplica las correcciones del rostro según la tipología del mismo.</li> <li>• Aplicar los cosméticos en los ojos, pestañas, labios, mejillas, utilizando las técnicas específicas y siguiendo el protocolo establecido.</li> </ul>	
	<b>Evaluación Final</b>	<b>Duración</b>
<b>Escenario:</b> Cada participante deberá presentar un servicio de salones de peluquería y estética, teniendo en cuenta la higiene y seguridad.	<b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara la zona de trabajo, equipos, útiles, cosméticos y material desechable, entre otros para la realización del servicio.</li> <li>• Emplea técnicas de atención al cliente.</li> <li>• Aplica las técnicas de acuerdo al servicio ofrecido.</li> </ul>	5 horas

#### Perfil del Egresado:

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de aplicar técnicas de higiene facial y corporal, depilación y decoloración del vello, así como maquillaje básico, en condiciones de higiene, seguridad y buen relacionamiento para el logro de la fidelización del cliente en el área de estética dedicada a la Imagen Personal de empresas de tamaño pequeño o mediano, etc.

Podrá desempeñarse como Esteticistas, Depiladores, Maquilladores, Ayudantes de depilación, Ayudantes de maquillaje, Recepcionistas en centros de peluquería y estética.

1. Equipamientos, Insumo, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Silla con espaldero (para maquillaje)	De metal, tapizado, con soporte para la cabeza	3 unidades

Espejos movibles	50X70cm	3 unidades
Ollita térmica para cera	De 220 volts., para 1 kg	3 unidades
Palotes para depilación	De madera (mediana y gruesas)	50 unidades
Aparato para cera en roll on	de plástico de 220 volts	3 unidades
Evaporizador facial	Eléctrica de 220 volts	3 unidades
Camilla cosmetologica	De metal, tapizado	3 unidades
Mini Alta frecuencia	220 volts	1 unidades
Espátula para faciales para docificación	Manual	3 unidades
Cera de miel para depilación	En barra	1kg
Cera vegetal para depilación	En barra	1kg
Leche de limpieza o gel de limpieza	Para piel graso en envases de 200ml	8 unidades
Leche de limpieza	Para piel seco en envases de 200ml	8 unidades
Leche de limpieza	Para piel sensible en envases de 200ml	8 unidades
Loción tónica	Facial en envases de 500ml	3 unidades
Crema exfoliante	Para piel normal en envases de 250g	4 unidades
Crema nutritiva	Para facial en envases de 200gr	2 unidades
Crema hidratante	Para facial en envases de 200gr	2 unidades
SERUM acido hialuronico	200 ml	2 unidades
Máscara	para piel seborreico en envases de 500kg	2 unidades
Máscara	Nutritiva en envases de 500kg	2 unidades
Máscara	Descongestiva en envases de 500kg	2 unidades
Protector solar	Anti manchas	100 ml
Juego de brochas para maquillador de 8 piezas	De plástico	3 juego
Correctores de 12 colores	para rostro y parpados	3 cajas
Polvo traslucido	Volátil	3 cajas
Polvo compacto	De tres tonos paleta de 9 tonos	3 cajas
Sombra para parpados	De 36 colores	3 cajas
Lápiz delineador de cejas	Marrón y negro	3 unidades
Paleta de rubor	12 colores	3 cajas
Delineador de ojos	Líquido, marrón y negro	6 unidades
Mascara para pestaña	Negro,	3 unidades

Pestaña postiza	Individual tamaño mediano	25 unidades
Pegamento de pestaña	Profesional Líquido, mínimo de 7gs 60ml	2 unidades
Barra de labios	Colores surtidos	15 unidades
Delineadores de labios	Colores surtidos	6 unidades
Brillos de labios con aplicadores	Colores surtidos transparente	3 unidades

## 2. Materiales de Apoyo a la Enseñanza y Aprendizaje

Denominación	Características	Cantidad
Computador fijo (PC) o Móvil (Notebook/Netbook)	Procesador. 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 al 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 multimedia, 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

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

C/n: cantidad necesaria

## 3. Materiales de consumo y útiles que se proveerá a los participantes

Especificación	Características Mínimas	Cantidad por participantes
Alcohol rectificado	250 ml	1
Algodón	En zigzag de 50 gr.	1
Pinza para cejas	Medidas estándar	1
Papel tisú absorbente	Caja de 100 unidades	1
Cotonete	Cajas de 100 unidades de buena calidad	1
Perfilador para cejas	De plástico	1
Espátula dosificadora de productos	De plástico	1
Bols	Plástico pequeño	1
Binchas	De toallas	1
Tapabocas	Desechables	4
Toallas de rostro	De algodón, 60x40 cm	1

Guantes de látex	Desechables	4 pares
Quita comedones	De acero inoxidable	1
Pincel para aplicación de mascarar	Cerdas tamaño N" 16 y/o 18	1
Espanja vegetal mezclado con látex	Redonda	1
Taper transparente	36cm	1

Obs. Los materiales de consumo y útiles proveídos a los participantes, al finalizar el curso pertenecerán a los mismos.

4. Materiales y útiles que se proveerá 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: a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso).	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Guayabera	unisex color blanco con logo bordado a color del MTEySS-SINAFOCAL, con bolsillos	1

5. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Maletín para maquillaje	De aluminio, con compartimientos varios, mínimos de 29cm de altura, 24cm. De ancho y largo 36 cm., con logo de MTESS y SINAFOCAL	1
Pegamento para pestañas	De 7gs. Negro	1
Perfilador para cejas	De plástico	1
Rubor compacto	para rostro, en dos tonos	1
Brillo de labios con aplicadores	Colores surtidos	6
Toallas	Tela de algodón. Tamaño 30cmx50cm.	2
Binchas	De toallas	2
Brocha para aplicación de máscaras	Cerdas naturales tamaño N" 16 y/o 18	1
Baberos para maquillajes	De tela	1
Mascarillas	Facial, en tela	3
Tónico	Para rostro 200ml	1
Crema Exfoliante	Para rostro mínimo de 100ml	1
Espanja vegetal	Natural	3



	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las operaciones matemáticas</li> <li>• Aplica los fundamentos y operaciones matemáticas y de control de calidad</li> <li>• Valora la organización seguridad personal de los componentes y del vehículo en general</li> <li>• Ordenada el espacio de trabajo, limpiando y guardando el equipamiento para su reutilización.</li> <li>• Control de calidad</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b> <b>Baterías</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar el control y mantenimiento de la batería según las características y secuencia correspondiente.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Definir y distinguir las Características Técnicas de una Batería, sus partes y componentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterías</li> <li>• Tipos de Baterías</li> <li>• Acción Electroquímica de la Batería</li> <li>• Descarga Electroquímica</li> <li>• Estructura de la Batería</li> <li>• Elementos de la Batería</li> <li>• Cajas y terminales.</li> </ul> <p><b>Servicios de mantenimiento y control de Baterías</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas y manipulación</li> <li>• Voltaje de carga a la Batería</li> <li>• Capacidad de corriente de la batería límites nominales</li> <li>• Clasificación ampere hora</li> <li>• Capacidad de reserva</li> <li>• Instalación de la batería</li> <li>• Partes de la instalación</li> <li>• Cables de la batería</li> <li>• Pantallas térmicas de la batería</li> <li>• Sobrecarga</li> <li>• Carga insuficiente y sulfatación</li> <li>• Peligro de explosión</li> <li>• Nivel de líquido, limpieza</li> <li>• Intensidad de cortocircuito</li> <li>• Corrientes de arranques</li> <li>• Corrientes de arranques en frío</li> <li>• Corrientes de arranque en caliente</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar compartimentos para clasificar los componentes desmontados, siguiendo criterios de desarme que faciliten el armado y montaje posterior.</li> <li>• Utilizar procedimientos de limpieza general de todos los componentes desmontados y desarmados, usando productos específicos.</li> <li>• Prevenir riesgos en el proceso de la práctica profesional</li> <li>• seguridad personal de los componentes y del vehículo en general, ordenando</li> <li>• el espacio de trabajo, limpiando y guardando el equipamiento para su reutilización.</li> <li>• Realizar una medición de voltaje adecuado no entrega la potencia que se provee</li> <li>• Mantenimiento de la batería</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> Al participante se le facilitará una batería usada y una planilla de control, donde verificará las partes de la misma e irá explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y en qué momento se realizarán los cambios.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las herramientas de chequeo y control.</li> <li>• Tiene en cuenta la prolijidad y las medidas de Seguridad adecuadas.</li> <li>• Realiza la limpieza de bornes de manera indicada.</li> <li>• Verifica el funcionamiento de la batería según términos técnicos.</li> <li>• Identifica el momento indicado de reemplazo de baterías</li> <li>• Utilizar procedimientos de limpieza general de todos los componentes desmontados y desarmados, usando productos específicos.</li> </ul>	20 horas
<p><b>Módulo 3</b> <b>Motores de arranques</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Verificar el motor de arranque para el diagnóstico de fallas y su posterior reparación en caso de necesidad.</p>	25 horas

	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Definir y caracterizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de arranque</li> <li>• El circuito de control del motor de arrancador</li> <li>• El interruptor de seguridad para el arranque</li> <li>• Relevadores solenoides</li> <li>• El circuito del motor de arranque</li> <li>• Motores de arranque</li> <li>• Estructuras del motor de arranques</li> <li>• Campo inductor del motor y circuitos de la armadura</li> <li>• Motor en serie</li> <li>• Bujías</li> <li>• Inspección</li> </ul> <p><b>Servicio y averías de motor de arranque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas más comunes</li> <li>• Mantenimientos</li> <li>• Cuidados adicionales</li> <li>• Tapas delantera y trasera</li> <li>• Bendix</li> <li>• Inducido o rotor</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará un reconocimiento de las partes del motor de arranque para interpretar el funcionamiento y saber cómo detectar las posibles fallas de cada una de ellas.</li> <li>• Realizará un reconocimiento de distintos Sistemas de mando de los motores de arranque.</li> <li>• Organizar compartimentos, para clasificar los componentes desmontados, siguiendo criterios de desarme que faciliten el armado y montaje posterior.</li> <li>• Utilizar procedimientos de limpieza general de todos los componentes desmontados y desarmados, usando productos específicos.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> A los participantes se les facilitará varios motores de arranque, donde verificarán y repararán las partes dañadas de la misma e irán explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y los cambios.</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el motor de arranque y sus sistemas.</li> <li>• Reparar motor de arranque verificando el funcionamiento del motor</li> <li>• Respeta el procedimiento técnico</li> <li>• selección adecuada del conductor de conexiones.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b></p> <p><b>Sistema de carga</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Verificar el sistema de carga y repararlo de acuerdo con los parámetros del fabricante.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Reconocer las características técnicas de un sistema de carga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos que componen un sistema de carga</li> <li>• Generador o alternador</li> <li>• Caja reguladora</li> <li>• Amperímetro</li> <li>• Batería</li> <li>• Función que cumple cada uno de ellos</li> <li>• Diferentes tipos de generadores</li> <li>• Diferencias entre las cajas reguladoras</li> <li>• Diferencia entre alternador y generador</li> </ul> <p><b>Mantenimiento y reparación de un alternador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba para determinar qué elementos del sistema esta averiados</li> <li>• Precauciones para trabajar el sistema</li> <li>• cambiados de escobilla y placas de yodo</li> <li>• Testeados de motor y estator</li> <li>• Ensayos eléctricos</li> <li>• Re barnizados</li> </ul>	20 horas
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> Al participante se le facilitará alternadores en buen estado y otros en mal estado, deberán ir chequeando en una planilla de control facilitada por el instructor e irá explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y el proceso de reparación.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características técnicas de un sistema de carga</li> <li>• Manejo del proceso de mantenimiento y reparación de un alternador</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos</li> </ul>	
<p><b>Módulo 5</b></p> <p><b>Sistemas de encendido</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar las partes y el funcionamiento del sistema de encendido, reparando las averías según consideraciones técnicas.</p>	20 horas



	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Características del sistema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos y accesorio que lo componen</li> <li>• Función de los elementos</li> <li>• Interruptor de encendido o chapa de contacto</li> <li>• módulo de encendido</li> <li>• Platino</li> <li>• Condensador</li> <li>• Rotor</li> <li>• Bobinas de encendido</li> <li>• Bujías</li> <li>• Cable de alta tensión</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba para determinar fallas en distintos elementos del sistema</li> <li>• Aplicaciones de los principios de funcionamiento de los componentes electromecánicos.</li> <li>• Diagnosticar el motor de arranque.</li> <li>• Organizar compartimentos, para clasificar los componentes desmontados, siguiendo criterios de desarme que faciliten el armado y montaje posterior.</li> <li>• Utilizar procedimientos de limpieza general de todos los componentes desmontados y desarmados, usando productos específicos.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> A los participantes se les facilitará un vehículo y deberán ir chequeando el funcionamiento del sistema de encendido, en una planilla de control facilitada por el instructor e irá explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y el proceso de reparación.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las partes y el funcionamiento del sistema de encendido</li> <li>• Repara el sistema de encendido verificando el funcionamiento</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos</li> </ul>	
<p><b>Módulo 6</b> <b>Circuito de Luces e instalación</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Reparar el sistema de iluminación verificando su correcto funcionamiento de acuerdo a los procedimientos técnicos y según parámetros definidos por el fabricante.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Definir las características técnicas del circuito de luces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de luces, instrumentación y seguridad</li> <li>• Tipos de faros</li> <li>• Circuitos y controles de faros</li> <li>• Interruptor de faros y cortacircuitos</li> <li>• Señalizadores intermitentes (esquemas, exterior e interior)</li> <li>• Luces de posición</li> <li>• Luces de frenos y direccionales</li> <li>• Diagrama eléctrico</li> <li>• Interruptores</li> <li>• Unidad de centell- de emergencia o peligro</li> <li>• Luces de reserva Destellador</li> <li>• Luces laterales y de contorno</li> <li>• Alumbrado de cortesía y comodidad o conveniencia</li> <li>• Focos de cortesía de estado sólido</li> <li>• Alumbrado del conjunto y del tablero de instrumentos</li> <li>• Circuito de luces de freno</li> <li>• Circuito de luces de retroceso</li> <li>• Circuito de luz chica, trasera y delantera</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <p><b>Reparación parte averiada del circuito de luces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas para determinar fallas</li> <li>• Circuito de luces de carreteras</li> <li>• Verificación del circuito de luces testeando minuciosamente</li> </ul>	20 horas
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> A los participantes se les facilitará un vehículo y deberán ir chequeando el funcionamiento del circuito de luces en una planilla de control facilitada por el instructor y los presentarán en un diagrama de dibujos de conexiones e instalaciones explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y el proceso de reparación</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características técnicas del circuito de luces</li> <li>• Presenta en una maqueta los circuitos de luces demostrando su correcto funcionamiento</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos</li> </ul>	
<p><b>Módulo 7</b> <b>Circuitos de accesorios componentes</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Reparar el estado de los accesorios y componentes, contemplando su correcto funcionamiento de acuerdo a parámetros definidos por el fabricante</p>	15 horas

	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Accesorios y componentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limpiaparabrisas</li> <li>• Electro ventilador</li> <li>• Marcador de temperatura</li> <li>• Control de presión de aceite</li> <li>• Marcador de temperatura</li> <li>• Marcador de combustible</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p>	
	<p><b>Escenario de Evaluación:</b> A los participantes se les facilitará un vehículo con varios accesorios y componentes del sistema en mal estado y deberán ir chequeando en una planilla de control facilitada por el instructor y los presentarán en un diagrama de dibujos de conexiones e instalaciones explicando de manera verbal a sus compañeros el problema y el proceso de reparación</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los accesorios y componentes del sistema</li> <li>• Elabora diagrama del circuito de accesorios componentes</li> <li>• Repara el circuito de accesorios componentes</li> </ul>	
<p><b>Módulo 8</b> <b>Sistemas Electrónicos</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Elaborar un diagnóstico, del estado del sistema electrónico y los componentes verificando su correcto funcionamiento de acuerdo a parámetros definidos por el fabricante</p>	25 horas
	<p><b>Contenidos/ desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de fallas</li> </ul> <p><b>Sistemas electrónicos básicos de ignición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito del sistema de encendido eléctrico</li> <li>• Control del circuito primario</li> <li>• Ventajas del circuito electrónico primario</li> <li>• Funcionamiento de la ignición transistorizada</li> <li>• Dispositivo de disparo del distribuidor electrónico</li> <li>• Generador magnético de pulsos</li> <li>• Sistema electrónico con ángulos de contacto</li> <li>• Intervalo y separación del voltaje de disparo</li> <li>• Sistema de conexiones de encendidos electrónico</li> <li>• Sistema de inyección electrónica del automóvil</li> <li>• Evolución del sistema de control</li> <li>• Requerimientos para inyectar la gasolina</li> <li>• Sistemas de inyección de gasolina-</li> <li>• Sistemas bendix de inyección electrónica por compuerta</li> <li>• Sistemas de inyección por compuerta, último modelo</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p>	
	<p><b>Escenario de Evaluación:</b> A los participantes se les facilitará un vehículo con problemas en el sistema, donde realizarán una presentación sobre el sistema eléctrico explicando de manera verbal a sus compañeros las conexiones e instalaciones de sistemas electrónicos verificado por el Instructor.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el sistema Electrónicos</li> <li>• Manejo e Interpretación de fuentes de información</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<p><b>Escenario. Evaluación práctica</b></p> <p>El instructor proveerá un vehículo donde el participante en grupos de trabajo identificará las fallas en el esquema eléctrico y sus respectivos códigos luego elaborará el diagnóstico de las fallas</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los códigos del esquema</li> <li>• Sigue una secuencia lógica para localizar una avería</li> <li>• Presenta un diagnóstico de falla con criterios técnicos</li> </ul>		5 horas

**Perfil de salida:** Mantener y reparar los sistemas eléctricos del Automotor, de acuerdo a los estándares de calidad, atención al cliente, seguridad y cuidado del medio ambiente vigente en la actividad.

- Equipamientos, Consumo, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.

DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	CANTIDAD
Lámpara de prueba	De circuito automotriz 12V	3 unidades
Soldador	De estaño 300 W	2 unidad

Alargue	Para 220v. con cable taller 5 mts	2 unidades
Terminales	hembra	100 unidades
Terminales	macho	100 unidades
Terminal	Ojales chico	100 unidades
Cintas	Aisladoras grandes	10 unidades
Estaño	Fino 1mm 60% de estaño, 40 % de plomo	2 rollos
Potenciómetros	10k	3 unidades
Transistor	BC547	3 unidades
Transistor	C945	3 unidades
Transistor	IRFZ 44N	3 unidades
Termistor	103K	3 unidades
Diodos rectificadores de 3A	9 por alternador	18 unidades
Diodo zener	Zener 5v 1/2	10 unidades
Resistencia	de ½ de 220, 470 Ohm- 1k-10k (10 <sup>5</sup> /Ω)	20 unidades
Diodo emisor de luz led	(3 rojo, 3 verde, 3 amarillo)	9 unidades
Fusibles	de 5 - 7,5 - 10A 15A -20A 25A -30A	10 unidades de cada uno
Cable	color amarillo 1mm	50 mts
Cable	color rojo 1mm	50 mts
Cable	color negro 1mm	50 mts
Cable	color blanco 1mm	50 mts
Espaguetis	termos contraibles de 7mm	5 mts
Cintillos	de 20 cm	100 unidades
Cintillos	de 10 cm	100 unidades
Motor de Arranque	2 Planetario 2 convencional	4 unidades
Alternador	con regulador incorporado	3 unidades
Regulador de voltaje	de 3pin	3 unidades
Batería	12 volt 60 amperios ciclo profundo	1 unidades
Pinza	De fuerza universal	5 unidades
Pinza	Alicate de corte	5 unidades
Pinza	Punta fina	5 unidades

Destornillador	Plano y cruz	10 unidades
Juego de llaves	De boca combinada No. 6 al 34	3 juegos
Juego de llaves	Tubo pequeño con criquet No. 5 al 13	3 juegos
Juego de llaves	Tubo de ½ con criquet No. 8 al 36	3 juegos
Juego de llaves	Tipo pipa No. 8 10 12 13 14 17 y 19	3 de cada medida
Prensa de hierro	Medida de 3 pulgadas para uso sobre mesa	1 unidad
Cargador de baterías	Para automóviles de 24V.	1 unidad
Densímetro	Para prueba de carga de baterías	1 unidad
Multímetro digital	Para medir voltajes de corrientes alternas, directas, resistencia, continuidad, temperatura, capacitancia, transistores.	3 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 multimodales, 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 y/o Convencional	1
	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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	Con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De tela de algodón con logo impreso a color del MTEySS SINAFOCAL	1

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

DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	CANTIDAD POR BENEFICIARIO EGRESADO
Juego de llave tipo pipa	No. 8 10 12 13 14 17 y 19	1 juego
Destornillador	Cruz y plano con mango aislante de fábrica	1 de c/u
Multímetro digital	Para medir voltajes de corrientes alternas (CA), de corrientes directas (DC), resistencia, continuidad, temperatura, capacitancia, transistores.	1 unidad
Lámpara de prueba	De circuito automotriz 12V	1 unidad
Pinza universal	De fuerza de 8 pulgadas con mango aislante de fábrica	1 unidad
Alicate	Pinza de corte de cable, con mango antideslizante de fábrica de 6 pulgadas	1 unidad
Pinza punta fina	Pinza con mango antideslizante de fábrica de 8 pulgadas	1 unidad
Cinta aisladora	De 10 metros	1 unidad
Caja de herramienta	Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1 unidad

<b>Nombre del curso: Mecánico de Motocicleta</b>		
<b>Objetivo General:</b> Realizar diagnóstico, reparación y mantenimiento según indicaciones del fabricante asegurando el buen funcionamiento de las motocicletas.		
<b>Duración total del curso: 150 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)

<b>Módulo 1</b>  Nociones básicas de la motocicleta	<b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar las partes de una moto para asegurar procesos de mantenimiento y reparación.	15 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de una motocicleta clásica.</li> <li>• Neumáticos.</li> <li>• Concepto de Mantenimiento y reparación de la motocicleta.</li> <li>• Documentaciones.</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITV de las motos.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes accederán a una prueba escrita donde estará preparada la evaluación con 20 preguntas referentes al desarrollo del módulo.	
	<b>Criterio de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las partes de la motocicleta.</li> <li>• Selecciona los conceptos adecuados sobre. mantenimiento y reparación.</li> <li>• Reconoce las documentaciones según los criterios dados</li> <li>• Identifica los procesos de ITV de las motos.</li> <li>• Termina en tiempo establecido.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b>  Mantenimiento y Reparación del motor de motocicleta	<b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar reparación y mantenimiento a diferentes tipos de motocicletas según normas y procedimientos establecidos.	105 horas

## Contenidos/ desarrollo:

### Conceptuales

Motores de Motocicletas: con énfasis de 4T 2T

- Tipos de motores de motocicletas
- Motor 4 t. conceptos. Partes. Funciones. Ciclos
- Motor 2t Conceptos. partes. Funciones. Ciclos
- Funciones de las distintas piezas fijas y móviles del motor de combustión interna de 2 y 4 T.
- Motores de 2 y 4 tiempos Diferencias.
- Conceptos. Tipos. Función
- Sistemas de distribución: Tipos
- Componentes, a varillas y a cadena
- Sistema de carburador. Concepto. Partes. Función

Lubricación: Concepto.

- Necesidad de la lubricación del motor de combustión interna de 2 y 4 T. Tipos de lubricación.
- Elementos del sistema de lubricación.
- Lubricantes: Concepto.
- Origen- Clasificación Duración del aceite en el motor

Refrigeración: Concepto.

- Refrigeración del motor de combustión interna de 4T.
- Explosión
- Función: Tipos de refrigeración Características de la refrigeración en motores de motocicletas por circulación de aire y/o líquido refrigerante

La Transmisión de la fuerza: Concepto

- Conjunto embrague: Función- Tipos Componentes.
- Mecanismo de desembrague: Función Componentes- Regulación.

Caja de velocidades:

- Función Tipos Identificación de los engranajes de las distintas marchas

El piñón, cadena y corona:

- Función de cada componente

La rueda:

- Función Partes- Medidas del neumático

Alimentación del motor de combustión interna a explosión

- Concepto: Componentes del Sistema de alimentación: Depósito de Combustible Cañería Filtro Llave de paso - Carburador.
- Filtro de aire: Función Partes - Característica.
- Carburador: Función Partes Diferentes circuitos de marchas

Sistema de Suspensión: Concepto.

- Función de la suspensión en la motocicleta.
- Componentes de las partes delantera y trasera

Sistema de freno: Concepto

- Función del sistema de freno en la motocicleta.
- Componentes del sistemas mecánico e hidráulico de las partes trasera y delantera.

### Procedimentales

- Ubicación y material de fabricación de las piezas del motor:
- Desarmado- Limpieza.
- Mediciones y diagnóstico de las piezas del motor.
- Medición de compresión del motor.
- Armado y ajuste del motor de 4 T.
- Técnica de regulación de las válvulas del Sistema de distribución.
- Uso de Galgas e instrumentos y herramientas de armado y ajuste
- Cambio de aceite- Destino final del residuo. Cuidado del medio ambiente.
- Componentes Mantenimiento.
- Desmontaje y montaje del conjunto Diagnóstico Cambios de fibras. Precauciones en el armado y ajuste.
- Cálculo de desmultiplicación de la velocidad.
- Mantenimiento y ajuste según el caso de utilización.
- Presión de inflado de las ruedas delantera y trasera. Diagnóstico Recomendaciones.
- Mantenimiento y ajuste generales de Alimentación del motor de combustión interna a explosión
- Diagnóstico - Mantenimiento y ajuste de Sistema de Suspensión
- Diagnóstico, mantenimiento y ajuste de Sistema de freno
- Función del sistema de freno en la motocicleta.
- Componentes del sistemas mecánico e hidráulico
- de las partes trasera y delantera.
- Regulación válvulas
- Medidas de sondas o galgas a utilizar según manual de motocicletas.

### Evaluación del módulo

#### Escenario:

En una situación práctica diagnosticar los elementos del conjunto del sistema suspensión, freno, combustión, transmisión y refrigeración de una motocicleta comprobando averías con los útiles de prueba y medida , desmontando y montando con la herramienta común de taller (llaves fijas, de vaso, destornilladores, entre otras), realizando comprobaciones y siguiendo la documentación técnica.

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las diferentes funciones de las distintas piezas fijas y móviles del motor de combustión interna de 2 y 4 T.</li> <li>Aplica las Técnicas de regulación de las válvulas del Sistema de distribución.</li> <li>Conoce el Sistema de carburador sus Partes y la función</li> <li>Aplica el sistema de lubricación.</li> <li>Identifica los componentes del embrague y el mecanismo de embragar</li> <li>Identifica las diferentes funciones de cada componente El piñón, cadena y corona, realizando desmontaje y montaje del mismo</li> <li>Realiza el diagnóstico y mantenimiento del filtro de aire</li> <li>Realiza los ajustes del sistema de suspensión y del sistema de freno</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b></p> <p><b>Sistema eléctrico</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar las funciones de los distintos artefactos o componentes eléctricos aplicando la conexión de la parte eléctrica de la motocicleta</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la Electricidad</li> <li>Procesos de los encendidos. Conceptos. funciones de los elementos eléctricos a utilizar</li> <li>Batería: Función- Identificación de las partes</li> <li>Sistema de Arranque: Función Identificación de las partes</li> <li>Sistema de Carga: Función- Identificación de las partes de los generadores más usados actualmente</li> <li>Sistema de Encendido: Función- Tipos- Características- vida útil</li> <li>Sistemas de iluminación y de señalización</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mediciones de magnitudes eléctricas: Uso del multímetro digital.</li> <li>Sistema de carga de baterías</li> <li>Baterías: mantenimiento. Mediciones eléctricas</li> <li>Mantenimiento del sistema de arranque. Mediciones eléctricas.</li> <li>Sistema de carga: Mantenimiento- Mediciones</li> <li>Sistema de encendido: Mantenimiento- Identificado- conexión- Limpieza- Comprobación del funcionamiento.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p>En un caso práctico diagnosticar el sistema eléctrico de encendido de la motocicleta comprobando averías con los útiles de prueba y medida (multímetro, adaptador de voltaje de pico, osciloscopio), desmontando y montando con la herramienta común de taller (llaves fijas, de vaso, destornilladores, entre otras), realizando comprobaciones y siguiendo la documentación técnica.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce todas las funciones de los elementos eléctricos: baterías, sistema de carga, sistema de arranque, sistema se encendido Sistemas de iluminación y de señalización- funcionamiento y mantenimientos</li> <li>Aplica todas las funciones de los elementos eléctricos: baterías, sistema de carga, sistema de arranque, sistema se encendido Sistemas de iluminación y de señalización- funcionamiento y mantenimientos</li> <li>Valora los procedimientos establecidos</li> </ul>	20 horas
<p><b>Módulo 4</b></p> <p><b>Manejo y Seguridad en Diferentes Tipos de Motocicletas y Comprensión del Peligro</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar diferentes tipos de riesgos, que pueden presentarse en una motocicleta.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Norma de protección</li> <li>Equipos de protección</li> <li>información para el manejo-</li> <li>Reglas de seguridad</li> <li>Señales del entrenador de manejo</li> <li>Situaciones especiales</li> </ul> <p><b>Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptar riesgos-</li> <li>Manejo de riesgos- -</li> <li>Inspección de precaución</li> <li>Posicionamiento- estar visible</li> <li>Proceso mental.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p>En una situación práctica diagnóstico de una motocicleta aplicar medidas de Seguridad y Salud Ocupacional</p>	5 horas

<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las normas de protección.</li> <li>• Identifica los riesgos.</li> <li>• Aplica las reglas de seguridad.</li> <li>• Valora los criterios de prevención dados.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<b>Escenario</b> El participante deberá realizar una práctica final, evaluada por el instructor en las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar y señalar todas las partes que componen un motor de 2 y 4 tiempos. Sus funciones y su mantenimiento.</li> <li>• El proceso del sistema eléctrico, sus componentes y funciones de cada uno.</li> </ul> <b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia motora de 2 tiempos entre el motor de 4 tiempos</li> <li>• Menciona todas las partes o piezas del motor</li> <li>• Reconoce las funciones de cada pieza</li> <li>• Reconoce los procedimientos para realizar el mantenimiento</li> <li>• Reconoce las partes del circuito eléctrico, sus funcionamientos</li> <li>• Aplica el proceso indicado según lo aprendido a lo largo de la capacitación</li> </ul>	<b>5 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de diagnosticar y reparar fallas en componentes mecánicos relacionados con el motor, sus sistemas de lubricación y refrigeración, así como los sistemas de alimentación de combustible, encendido, frenos, dirección, suspensión, transmisión, arranque, carga, eléctricos y electrónicos tanto por cuenta propia como ajena, en pequeñas, medianas y grandes empresas, fundamentalmente en el sector privado.

Podrá desempeñarse como mecánico de ciclomotor, motocicleta, cuatriciclo y ensamblador de motos

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Motocicleta completa en buen estado	Con motor de 4 tiempos funcionando para Muestra.	1 unidad
Motores de Motocicleta con caja	De 2 tiempos	1 unidad
Motores de Motocicleta con caja	De 4 tiempos	1 unidad
Sistemas de Suspensión	Delantera y Trasera	2 unidades
Sistemas de frenos	De Disco y tambor	2 unidades
Batería o Acumulador Eléctrico	De 12 Voltios	2 unidades
Cargador de batería	De 6 y 12 voltios	1 unidad
Pinza Amperimétrica	Funcion de Amperímetro de corriente continua, tester	1 unidad
Chasis de Motocicletas	Diferentes tipos	2 unidades
Carburadores	Para motocicletas	2 unidades
Ruedas	Con cámaras y cubiertas	2 unidades
Generador Eléctrico	Tipo Magneto	1 unidad
Mesa hidráulica	Tipo elevador	1 unidad
Mesa de trabajo	1 mt * 0.7 mt	5 unidades
Llaves de tubo	Desde 6 milímetros a 19 milímetros	1 juego
Prolongadores	Para llave tubo varios tamaños	5 unidades
Llaves para bujías	De 14mm y 16mm metal	5 unidades
Llave inglesa	De metal de 8 pulgadas	5 unidades



Calibre pie de rey	Metal y/o plástico	5 unidades
Llaves Combinada de Boca y Estriada	Desde 6 milímetros a 19 milímetros	1 juego
Llaves Allen	De 6 a 12 milímetros	1 juego
Destornilladores planos	Pequeño, mediano y grande.	1 juego
Destornilladores	Pequeño, mediano y grande.	1 juego
Extractor de volante	5 tipos básicos (2 unidades c/ tipo).	2 juego
Martillo de Goma	Tamaño Mediano	2 unidades
Martillo de Hierro	Tamaño mediano	5 unidades
Pinza de Fuerza	Tamaño mediano	5 unidades
Pinza Alicate	Tamaño mediano	5 unidades
Bandeja de lavado	Tamaño Mediano	5 unidades
Pinceles para lavado	De 2 pulgadas	5 unidades
Soldador Eléctrico	Cautín de 100 W	5 unidades
Taladro Eléctrico	Electro percutor 13 mm, mínimo de 500W	1 unidad
Lubricantes	para motor de 4T y transmisión	5 litros
Lubricantes	para Motor de 2 tiempos	2 litros
Combustible	92 y 98 octanos	10 litros
Terminales	para Conductores	100 unidades
Lámpara de alumbrado y señalización	-----	10 unidades
Estaño	-----	25 metros
Conductores	-----	50 metros
Compresímetro	Medidor de Compresión Kg/Cm <sup>2</sup> y L/p <sup>2</sup> Con acoples flexible y fijo	1 unidad
Medidor de RPM	-----	1 unidad
Pinza	Saca seguro expansivo	5 unidades
Zonda y hojas de espesores	Para regulación de válvulas	1 unidad
Pasta	Para asiento de válvula (juego fino y grueso)	1 juego
Ventosa	Para válvula	5 unidades
Armador y desarmador	De válvula	2 unidades
Extractor	Guía de válvula	1 unidad
Micrómetro	Milimétrico de 0 a 25 mm.2	1 unidad

Comparador	Centesimal	1 unidad
------------	------------	----------

## 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 la entidad distribuirá a los participantes al inicio del curso.

Denominación	Características	Cantidad
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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTESS-SINAFOCAL	1.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario
Caja de Herramienta	Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1
Juego de llave	De pipa (kits de 6 piezas de 8mm a 13mm)	1
Juego de llave	De tubo (Kits de 19 piezas de 8mm a 27mm) con manija de fuerza a crique mínimo 20cm de longitud y 1 prolongador	1
Juego de Llave	Combinada (kits de 6 piezas de 6mm a 14mm)	1
Llave de bujías	Metal de 14mm y de 16mm	1
Destornillador	Plano 3/16 mediano con mango antideslizante de fábrica	1
Destornillador	Cruz 3/16 mediano con mango antideslizante de fábrica	1



	<p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductor- Clasificación, cálculos de sección aislantes Clasificación- Cobre- Aluminio- Cinta aisladora- Materiales y herramientas</li> <li>• Empalmado de pequeñas secciones retorcidos entre sí</li> <li>• Empalmado de conductores de mediana sección en derivación</li> <li>• Empalmado de conductores de mediana sección en derivación- Aislado de conductores</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Pelado y empalmado de conductores de pequeña sección en prolongación</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario de Evaluación:</b> 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><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los conductores eléctricos necesarios para el empalmado</li> <li>• Aplica los criterios para un buen proceso de empalmado</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> <b>Montaje de Tablero Monofásico/Trifásico</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Analizar resultados de la medición de variables (corriente, voltaje, potencia, resistencia) del circuito eléctrico, registrando los resultados para su interpretación.</p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de OHM</li> <li>• Ley de Kirchhoff</li> <li>• Dispositivo de protección Tipos</li> <li>• Esquema de tablero principal, seccional y secundario</li> <li>• Detalle de cargas</li> <li>• Herramientas y materiales</li> <li>• Fijado del tablero principal</li> <li>• Ajuste de protección en el tablero principal Trazado de líneas para la distribución de circuitos en tablero principal, seccional</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de intensidad de corriente eléctrica</li> <li>• Elabora las maquetas de dibujo Montado de Tablero Monofásico/Trifásico según manual de procedimiento</li> <li>• Elabora un tablero eléctricos monofásico o trifásico</li> </ul>	20 horas
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario de Evaluación:</b> 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><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja adecuadamente las herramientas</li> <li>• Verifica el funcionamiento del tablero</li> <li>• Realiza un diagnóstico sobre los resultados de la medición</li> <li>• Respeta las normas de seguridad</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b> <b>Conexión de Llaves y Artefactos Eléctricos</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Instalar artefactos eléctricos comprobando el funcionamiento de las partes y de conexión de llaves.</p>	40 horas

	<p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de trabajo y señalizaciones</li> <li>• Lámparas incandescentes Partes</li> <li>• Unidades eléctricas- Esquema</li> <li>• Interruptor de un punto- Materiales y herramientas- Unidades eléctricas</li> <li>• Esquema- Interruptor de un punto</li> <li>• Timbres- partes- Tipos- Pulsador- Esquema</li> <li>• Equipo tubo fluorescente</li> <li>• Factor de potencia- Esquemas de conexión</li> <li>• Toma corriente- Tipos- Sección de conductores</li> <li>• Esquema de conexión- Interruptor de combinación- Esquema de conexión</li> <li>• Elementos que conforman la Instalación de un tomacorriente monofásico</li> <li>• Elementos que conforman Instalación de una lámpara incandescente con interruptor de combinación</li> <li>• Ventilador de techo</li> <li>• Calefón tipo ducha- Esquema de conexión- Materiales y herramientas</li> <li>• Instalación de acondicionador de aire.</li> <li>• Dispositivo de protección- Conductores.</li> <li>• Esquema de conexión.</li> <li>• Conexión de motobomba eléctrica monofásica-</li> </ul> <p><b>Procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las características de los tipos de acometida y sus elementos.</li> <li>• Opera acciones de despeje y acondicionamiento en áreas de trabajo</li> <li>• Efectúa controles y protección de la zona de trabajo.</li> <li>• Crear las condiciones del entorno de la obra.</li> <li>• Usa la señalización y protección dentro del sitio de obra.</li> <li>• Montado de la lámpara incandescentes y dos lámparas- Instalación de un circuito de aviso (timbre)</li> <li>• Instala un tomacorriente monofásico</li> <li>• Instala una lámpara incandescente con interruptor de combinación</li> <li>• Montado de un Ventilador de techo</li> <li>• Armado- Fijado- ajustado del dispositivo</li> <li>• Acoplado del ventilador</li> <li>• Conectado de conductores</li> <li>• 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</li> <li>• Montado del aire acondicionado</li> <li>• Acoplado del acondicionador</li> <li>• Fijado de caño corrugado- Llenado de conductores-</li> <li>• Conectado del acondicionador de aire acondicionado</li> <li>• Verificado del funcionamiento</li> <li>• Motobomba conexión- Funcionamiento-</li> <li>• Fijado del interruptor según esquema-</li> <li>• Ajustado de motor- Bomba</li> <li>• Conectado del interruptor y moto bomba a la línea</li> <li>• Verificado del funcionamiento</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario de práctica:</b> 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><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica el funcionamiento de la llave.</li> <li>• Respetar los procesos de seguridad durante el trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 5</b> <b>Montado de Acometida Monofásica/Trifásico</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar un montaje de acometida monofásica-trifásica, verificando de manera práctica</p> <p><b>Conceptual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización en obra de zona de trabajo</li> <li>• 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-</li> <li>• Materiales y herramientas</li> <li>• Reglamento ANDE</li> </ul> <p><b>Procedimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos del sitio de obra eléctrica.</li> <li>• Despeje y acondiciona el área de trabajo.</li> <li>• Señaliza la zona de trabajo. Medios. Avisos. Informes.</li> <li>• Montaje de poste, crucetas y otros</li> <li>• Maneja materiales y herramientas en el proceso de instalación</li> <li>• Preparado de la ubicación de la acometida monofásica/trifásica-</li> <li>• Armado del equipo según esquema- Fijado del electrodo o jabalina</li> <li>• Llenado de los conductores de la acometida monofásica</li> <li>• Controla con cuidado las conexiones y el funcionamiento</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> 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><b>20 horas</b></p>

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el proceso de montaje de acometida monofásica-trifásica según los términos técnicos.</li> <li>• Realiza la verificación de acuerdo con los parámetros indicados por el instructor</li> <li>• Cumple con las normas de seguridad en el trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 6</b> Conexión de Motor Eléctrico Monofásico</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar la conexión de un motor eléctrico monofásico según manual del fabricante.</p> <p><b>Conceptual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia</li> <li>• Sección de conductores</li> <li>• Dispositivo de protección</li> <li>• Esquema de conexión-</li> <li>• Caño corrugado</li> <li>• Cargado de conductores</li> </ul> <p>según esquema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectado del motor al interruptor</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeja y acondiciona en áreas de trabajo</li> <li>• Maneja las operaciones principales de procedimientos de instalación</li> <li>• Fijado el caño corrugado y realiza las conexiones</li> <li>• Conecta el motor al interruptor</li> <li>• Verifica el funcionamiento</li> <li>• Controla con cuidado las conexiones y el funcionamiento</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes elaborarán un esquema de instalación de motor eléctrico monofásico probando el funcionamiento.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora una maqueta de instalación</li> <li>• Verifica el funcionamiento de la instalación.</li> <li>• Respeta las normas de seguridad.</li> </ul>	12 horas
<p><b>Módulo 7</b> Instalación de Medidor de Consumo de Energía</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Instalar medidor de consumo de energía según manual</p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección de conductores</li> <li>• Determinación de la línea de alimentación de la Ande</li> <li>• Esquema de conexión</li> <li>• Medidor de consumo</li> </ul> <p><b>Procedimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeja y acondiciona en áreas de trabajo</li> <li>• Realiza operaciones de instalación según consideraciones técnicas.</li> <li>• Montaje de Medidor y conexiones eléctricas</li> <li>• Conectado de conductores</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> 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> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la instalación según el manual.</li> <li>• Verifica su funcionamiento.</li> <li>• Respeta los procedimientos de seguridad.</li> </ul>	12 horas
<p><b>Módulo 8</b> Proyecto final de Instalación Eléctrica Domiciliaria Monofásica / trifásica</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Fijar elementos de conexión y maniobra cumpliendo con los requerimientos del diseño y las normas técnicas</p>	20 horas

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de instalación eléctrica domiciliaria</li> <li>• Sección de conductores</li> <li>• Distribución de cargas</li> <li>• Esquema de conexión</li> <li>• Carátula de Ande</li> <li>• Cálculo de presupuesto</li> <li>• Materiales y herramientas-</li> <li>• Reglamento de Ande</li> <li>• Encuadrado de formato de papel</li> <li>• Dibujo de plano</li> <li>• Trazado del circuito como proyecto</li> <li>• Determinación de sección de conductores y tubos de circuito- Computado de cargas</li> <li>• Llenado de carátula de ande según esquema</li> </ul> <p><b>Procedimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeja y acondiciona en áreas de trabajo</li> <li>• Usa señalización y protección dentro del sitio de obra.</li> <li>• Realiza operaciones de instalación según consideraciones técnicas.</li> <li>• Elabora plano de instalación eléctrica domiciliaria</li> <li>• Maneja los reglamentos de Ande</li> <li>• Realiza cálculo de presupuesto</li> <li>• Doblado de plano.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<p><b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes deberán realizar una maqueta sobre los procedimientos de instalación domiciliaria y defenderán con una exposición.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza planos de acuerdo con las características solicitada</li> <li>• Manejo de los procedimientos de instalación</li> <li>• Verifica los cálculos</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos de seguridad</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario:</b> El participante deberá crear un esquema de circuito eléctrico domiciliario utilizando los códigos, respetando el proceso</p> <p>Aplicar el esquema del dibujo de un circuito de una instalación domiciliaria que contenga los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5 lámparas de 60w</li> <li>-1 ducha de 5400w</li> <li>-2 aire de 12000</li> <li>-5 toma corriente de 100w</li> <li>-Tablero principal</li> <li>-Dimensionamiento de T.M y principal para cada circuito donde se demuestre lo aprendido durante el desarrollo de los módulos</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la instalación de circuito eléctrico domiciliario</li> <li>• Manejo de los procedimientos de Instalación</li> <li>• Respeta los procedimientos técnicos de seguridad</li> </ul>	<b>4 horas</b>

**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
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 ¾	Metro	25 metros
Caño de Tipo Corrugado 5/8	Metro	25 metros
Caño de PVC Electroducto	Metro	3 metros
Ducha	Eléctrica	2 unidades
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 (fija o portátil) o Kit Pizarra Convencional (fija o portátil)	Pizarra Acrílica y/o Convencional	1
	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, minimo 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
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
---------------------	--	----------

<b>Nombre del curso: Confeccionista de Prendas</b>		
<b>Objetivo General:</b> Confeccionar prendas de vestir, con la técnica del corte y la confección adecuada, según patrones y talles individuales de las prendas.		
<b>Duración total del curso: 140 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> <b>Introducción</b>	<b>Objetivo del módulo:</b> Identificar las habilidades necesarias del costurero y las herramientas a utilizar en el desempeño del puesto.	<b>5 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil Técnico del costurero. Conocimientos, habilidades y destrezas requeridas.</li> <li>• Conceptos Básicos Afines al diseño de las prendas.</li> <li>• Esquema de los Estilos más utilizados para la confección de las prendas.</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema de las herramientas utilizadas.</li> <li>• Moda y Colores. Combinación.</li> <li>• Presentación de los materiales a utilizar</li> <li>• Habilidades Blandas</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes accederán a una evaluación con selección múltiple, con una sola respuesta correcta y con dos intentos de una duración de 20 minutos	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el perfil del costurero</li> <li>• Valora el puesto de trabajo</li> <li>• Selecciona los materiales a utilizar</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> <b>Toma de Medidas y trazado</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar las técnicas de toma de medidas y trazados adecuados, según consideraciones técnicas.	<b>10 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <b>Tallas y medidas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia, estáticos y dinámicos.</li> <li>• Medidas y proporciones.</li> <li>• Tablas de tallas o números.</li> <li>• Normalización de tallas o números.</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma correcta de tomar las medidas.</li> <li>• Práctica de la forma correcta de tomar las medidas</li> <li>• Creación de talles.</li> <li>• Trazado de matriz</li> <li>• Materiales necesarios.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes realizarán las prácticas de toma de medidas, creación de talles y trazado. Lo consignarán en un cuaderno.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las técnicas adecuadas para la toma de medidas</li> <li>• Aplica los procesos adecuados para el trazado</li> <li>• Respeta las técnicas para toma de medidas y trazado</li> </ul>	

<b>Módulo 3</b> Diseños y Modelaje	<b>Objetivo del Módulo:</b> Trazar patrones de acuerdo a las medidas tomadas y el modelo	<b>20 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> Especificaciones técnicas del producto a confeccionar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moldes base de elaboración</li> <li>• Informaciones del modelo.</li> <li>• Telas adecuadas a utilizar</li> <li>• Grading y Tabla de medidas</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseños.</li> <li>• Combinar colores.</li> <li>• Cortes de los materiales.</li> <li>• Aplicación de Accesorios.</li> <li>• Trazados de los diferentes talles de Pollera, Camisa y Pantalón.</li> <li>• Definir colores y talles.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En supuesto práctico efectuar el diseño técnico y tratamiento de la imagen a partir de la tendencia de moda y la información existente, transfiriéndose a diseños que resulten competitivos <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los criterios de colores y accesorios</li> <li>• Selecciona los materiales indicados.</li> <li>• Describe el trazado según los criterios dados.</li> <li>• Describe los Moldes según recomendaciones dadas.</li> </ul>	
<b>Módulo 4</b> Costura	<b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar las técnicas de costura utilizando adecuadamente las máquinas de coser según manual técnico.	<b>40 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <b>Técnicas de costura en prendas y artículos de confección</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición ergonómica del operario.</li> <li>• Manejo del material de costura.</li> <li>• Técnicas de unión de piezas a mano y a máquina.</li> <li>• Clasificación de costuras.</li> <li>• Manipulación de prendas y artículos de confección en las máquinas de coser.</li> <li>• Medidas de Seguridad y salud ocupacional</li> <li>• Clasificación. Función y operaciones básicas. Órganos operativos. Características y funciones.</li> <li>• Elementos y accesorios: aplicación y posicionamiento.</li> </ul> <b>Aplicación de costuras a mano en confección a medida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de puntada y costura.</li> <li>• Esquemas de puntadas y costuras a mano.</li> <li>• Tipos de puntadas a mano: canto, sujeción, realce, adorno y otras.</li> <li>• Costuras de unión: provisionales y definitivas. Definición y tipos.</li> <li>• Costuras especiales: presillas, ojales, ojallitos o bodeques y otras.</li> <li>• Costuras en reparación de tejidos: zurcidos.</li> </ul> <b>Manipulación de útiles y herramientas de costuras a mano en confección a medida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos convencionales de costura.</li> <li>• Útiles auxiliares: marcadores, cinta métrica, tijeras pequeñas, cortahilos, abreojales .</li> </ul> <b>Procedimentales</b> Utilización de máquinas de coser en confección a medida <b>Operaciones de costura a máquina en confección a medida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación y posicionamiento de prendas o materiales.</li> <li>• Costuras de unión.</li> <li>• Costuras de adorno.</li> <li>• Acolchados y simulación de bordados.</li> <li>• Costuras de sobrehilado.</li> <li>• Manejo de las máquinas de recta y Overlook</li> <li>• Práctica de las costuras. (muestrario)</li> <li>• Costura vertical y costura horizontal</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> <b>Prueba práctica:</b> Los participantes realizarán la práctica del uso de la máquina de coser según las técnicas dadas por el instructor, el mismo estará monitoreando cada acción técnica según las indicaciones y manual técnico.	

	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra las partes de las máquinas</li> <li>• Demuestra los tipos de costura</li> <li>• Aplica el uso adecuado de la máquina coser</li> </ul>	
<b>Módulo 5</b> Corte y Elaboración	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Confeccionar prendas de vestir, respetando los talles de patrones.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Órdenes de corte.</li> <li>• Corte convencional: características y aplicaciones. Parámetros del corte.</li> <li>• Corte de distintos materiales.</li> <li>• Técnicas de extendido y posicionado de tejido, piel y otros.</li> <li>• Secuencia de operaciones del corte convencional.</li> <li>• Preparación de componentes cortados.</li> <li>• Diversos tipos de máquinas y sus diferencias</li> <li>• Circular, recta, sierra, troquel.</li> <li>• Máquinas de corte: tijeras eléctricas y manuales (tijeras, cuchillas y otras), prensas y troqueles.</li> <li>• Herramientas, pesas, pinzas de sujeción, piqueteador, perforador.</li> <li>• Útiles de marcado: jaboncillo, lápiz para piel.</li> <li>• Útiles de medida: cinta métrica, reglas, escuadras</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden del corte.</li> <li>• Orden del encimado.</li> <li>• Pollera con aplicación de cierre y forro.</li> <li>• Blusa con cuello y manga.</li> <li>• Pantalón</li> <li>• Confección de la prenda</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p><b>Prueba Práctica:</b> Los participantes realizarán la práctica de confección según las técnicas dadas por el instructor, el mismo monitoreará cada acción técnica respetando los talles de patrones.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los usos de las máquinas y herramientas</li> <li>• Aplica las técnicas para la confección</li> <li>• Sigue los pasos de la confección de una prenda</li> <li>• Respetar los talles de patrones</li> </ul>	40 horas
<b>Módulo 6</b> Detalles y Terminación	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Presentar la prenda terminada según las consideraciones técnicas de la confección</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas de acabado</li> <li>• Entrega del trabajo</li> <li>• Seguridad y prevención de riesgos relacionadas con aplicación de técnicas de confección a máquina</li> <li>• Presentación de prendas y artículos del vestir a la medida</li> <li>• Criterios técnicos, estéticos y comerciales.</li> <li>• Condiciones técnicas de presentación.</li> <li>• Tipos y procedimientos de presentación de los distintos productos</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de acabado para confección a medida</li> <li>• Operaciones y procedimientos de acabados. Selección y secuenciación de las operaciones.</li> <li>• Características que hay que conferir. Verificación de prendas y artículos.</li> <li>• Prácticas de Terminación</li> <li>• Control de calidad de costura.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b></p> <p>En un caso práctico comprobar el acabado y realizar la presentación final de la prenda o artículo del vestir, a fin de lograr en su entrega la satisfacción del cliente.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los criterios del control de Calidad</li> <li>• Describe las partes de una prenda terminada</li> <li>• Describe la presentación adecuada de las prendas según talles de los patrones</li> </ul>	20 horas
Evaluación final		Duración

<b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes deberán realizar una presentación de los pasos de confección de la prenda de vestir y luego realizarán la demostración del control de la calidad de la prenda según talles de los patrones.  <b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra los pasos de elaboración de la prenda</li> <li>• Describe los pasos aplicados en la confección</li> <li>• Describe el control de calidad según los criterios dados</li> </ul>	<b>05 horas</b>
--	-----------------

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de ejecutar los procesos necesarios para la confección prendas de vestir partiendo de un modelo predeterminado y su correspondiente patronaje, con la calidad y acabado requerido, con autonomía, responsabilidad y en los plazos previstos.

Podrá desempeñarse como costureras a máquina doméstica, acabadores en prendas de vestir, operadores de máquinas industriales de coser, ayudante de sastre y modista, operarios de costura, podrán desenvolverse tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, en medianas, pequeñas y microempresas dedicadas a la confección de vestuario a medida.

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Máquinas de coser Recta	Eléctrica	5 unidades
Máquinas de coser Overlook	Eléctrica	5 unidades
Plancha	Eléctrica	5 unidades
Mesa de Planchar	Plegable	5 unidades

#### 2. Materiales de Consumo y útiles que se distribuirá a los participantes

Especificación	Características Mínimas	Cantidad
Tela	Algodón	5m (por participante)
Tela	Gabardina	5m (por participante)
Hilo	Para máquina de coser (varios colores)	20 (dos para cada máquina)
Aguja	Para mano	25 cajitas (uno por participante)
Aguja	Para máquina	20 (dos para cada máquina)
Regla	Metal y/o madera de 100cm	5 (uno por grupo)
Tijera	Corta tela	5 (uno por grupo)
Cinta Métrica	Para tela	5 (uno por grupo)
Tiza de sastre	Para tela (diferentes colores)	25 (uno por participante)
Alfiler	Metálicos	25 cajitas (uno por participante)
Alfiletero	de espuma	5 (uno por grupo)
Cierre	Para pantalón de 15 cm	25 (uno por participante)
Cierre	Para pollera de 15 cm	25 (uno por participante)
Botones	Para pantalón, pollera, camisa y blusa	200 (c/n por participante)
Broches	Para pantalón, pollera, camisa y blusa	100 (c/n por participante)
Tijera piquetera	corta-hilos para costura	1 (uno por participante)
Abre-ojal	Para costura	1 (uno por participante)

Pinza de sujeción	Pinza para tela (grande)	(5por participante)
Perforadora	De tela	5 (uno por grupo)
Jaboncillo de sastre	Tipo clasico	1 (uno por participante)
Lápiz soluble al agua	una mina más grasa	1 (uno por participante)

3. Materiales y útiles que la entidad proveerá a los participantes al inicio del curso

Denominación	Características	Cantidad
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 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante
Guayabera unisex	De tela TC, color blanco con logo bordado a color del MTEySS-SINAFOCAL, con bolsillos	1 por participante

c/n: Cantidad Necesaria

4. 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.

5. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Caja de Herramienta	Plástica 16 pulgadas, con compartimiento para accesorios en la tapa de la caja. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1 unidad
Aguja	De mano (20 unidades) varios tamaños	1 caja
Hilo	De algodón, diferentes colores para máquina de coser.	5 unidades

Tijera de corte	Recta ergonómica 10 pulgadas para tela	1 unidad
Cinta Métrica autoadhesiva	de 150cm	1 unidad
Máquina de coser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eléctrica de 6V de potencia</li> <li>• Rebobinado de hilo automático</li> <li>• Longitud de la punta regulable</li> <li>• Costura hacia adelante y hacia atrás</li> <li>• 2 velocidades</li> <li>• Longitud de punta ajustable para cada puntada</li> <li>• Luz de costura incorporada</li> <li>• Interruptor manual o pedal incluido</li> </ul>	1 unidad

#### Nombre del curso: Peluquero

**Objetivo General:** Ejecutar técnicas de trabajos de peluquería para el cuidado y el embellecimiento del cabello, mejorando la imagen personal de las personas según medidas de seguridad y salud.

**Duración total del curso:** 150 horas

**Modalidad:** Presencial

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
---------	--------------------	-----------------------------

#### Módulo 1 Recepción y Atención al cliente

**Objetivo del Módulo:** Realizar técnicas de recepción y atención al cliente en salones de peluquería, aplicando normas de comportamiento.

5 horas

##### Contenidos:

##### Conceptuales:

##### Atención al cliente en salones de peluquería

- El proceso de comunicación. Canales de comunicación con el cliente. Barreras y dificultades comunicativas. Comunicación verbal y comunicación no verbal.
- Clientes. Tipos. Información al cliente. Fidelización.
- Recepción y preparación al cliente. Técnicas de atención: presencial y telefónica. Ficha de cliente; control de datos y archivos. Utilización de herramientas digitales de gestión de centros de Imagen Personal.
- La calidad en la prestación del servicio. Reclamos. Técnicas utilizadas ante reclamos. Gestión de reclamos.

##### Hábitos de seguridad en las actividades de peluquería.

- Riesgos en el uso de cosméticos y desinfectantes.
- Riesgos en la aplicación de equipos eléctricos, productos y equipos generadores de calor: las quemaduras producidas por ceras, infrarrojos, vapor, secadores y otros.
- Técnicas de primeros auxilios ante posibles reacciones adversas o accidentes.
- **Procedimentales:**
- Aplica técnicas de comunicación, en función de las características del servicio y reconociendo el tipo de clientes.
- Aplica técnicas de atención al cliente.
- Aplica técnicas de primeros auxilios ante situaciones de emergencia

#### Evaluación del módulo

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de atención al cliente para la realización de un servicio.

##### Criterio de evaluación:

- Reciba al cliente y lo acomoda en la zona de tratamiento.
- Aplica los protocolos de atención al cliente.
- Elabora frases que permitan la comunicación con el cliente durante y después del servicio.

#### Módulo 2 Lavado y masaje del cabello y cuero cabelludo

**Objetivo del Módulo:** Realizar la técnica de lavado y masaje del cabello y cuero cabelludo, cumpliendo las normas de seguridad e higiene.

15 horas



Contenidos/ desarrollo:

Conceptuales:

**Anatomía y fisiología del cuero cabelludo y cabello en los procesos de lavado y acondicionamiento capilar**

- El cuero cabelludo.
- El cabello: estructura, características y clasificación.
- Alteraciones más frecuentes del cuero cabelludo y cabello.
- Técnicas de observación del cabello y cuero cabelludo.
- Preparación de equipos y útiles para lavado y acondicionamiento de cabello y cuero cabelludo.

**Preparación de equipos y útiles para lavado y acondicionamiento capilar**

- Descripción de los equipos requeridos en el proceso de lavado y acondicionamiento del cabello y cuero cabelludo.
- Preparación de la zona de trabajo.
- Medidas para la limpieza y desinfección de útiles, equipos y accesorios.
- Costos de materias primas, instalaciones y equipos.
- **Lavado y acondicionamiento del cabello y cuero cabelludo**
- Cosméticos: Champús, acondicionador. Concepto, composición, mecanismo de acción y tipos. Criterios para la selección según tipo de cabello.
- Posiciones adecuadas para el cliente y el profesional al aplicar técnicas de lavado y acondicionamiento.
- Técnica de lavado y acondicionamiento capilar: fases y aplicación.
- El masaje capilar: Técnicas. Fases. Maniobras.

**Tratamientos estéticos capilares:**

- Cosméticos. Clasificación, propiedades, preparación, utilización, condiciones de seguridad y salud.
- Aparatos. Pautas para su correcta utilización
- Realización de tratamientos. Cuidados y recomendaciones.

**Procedimentales:**

- Reconoce las alteraciones del cuero cabelludo y cabello.
- Ordena la zona de trabajo.
- Organiza los materiales, útiles y aparatos.
- Aplica técnicas de masaje del cabello y cuero cabelludo, cumpliendo las normas de seguridad e higiene aplicables.
- Aplica las técnicas de lavado y acondicionamiento del cabello y cuero cabelludo.
- Realiza tratamientos estéticos capilares de manera correcta.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de técnica de lavado y acondicionamiento del cabello y cuero cabelludo.

**Criterio de evaluación:**

- Acomoda al modelo en la posición ergonómica indicada, aplicando las medidas de protección.
- Preparar los cosméticos de higiene y acondicionamiento capilar indicados, bajo supervisión del instructor.
- Aplica la técnica de lavado del cabello y cuero cabelludo en función de sus características y del servicio que se va a realizar.

**Módulo 3**  
**Color en**  
**Peluquería**

**Objetivo del Módulo:** Realizar cambios de coloración total o parcial en el cabello.

**35 horas**

**Contenidos:**

**Conceptuales:**

**El color natural del cabello.**

- La coloración natural. Tipos de pigmentos naturales. Influencia de las alteraciones cromáticas en los procesos de cambios de color. Canicie. Albinismo.

**La teoría del color y su influencia en los procesos de cambio de coloración**

- Colores primarios, secundarios y complementarios y su aplicación. Color luz y color pigmento. Escala de tonos. Reflejos: tipos, importancia.
- Características del cabello: porosidad, flexibilidad, proporción de canas, color base del cabello, etc.
- Características físicas que influyen en el de cambio de color: color de ojos, tono de piel, etc.

**Cosméticos para los cambios de color.**

- Tipos de tinte. Según su origen y composición. Según su permanencia: coloración temporal, semipermanente y permanente. Selección del tinte más adecuado al efecto que se quiere conseguir.
- Coloración química. Colorimetría, formas cosméticas y composición. Criterios y procedimientos de utilización. Círculo cromático.
- Colorimetría orgánica. Formas cosméticas. Composición. Criterios y procedimientos de utilización. Ventajas y desventajas frente a la coloración química. Círculo cromático
- Preparación de un tinte de oxidación. Cosméticos para la decoloración, oxidantes y aceleradores.
- Agua oxigenada: dilución y mezclas de agua oxigenada. Precauciones, conservación y almacenamiento.
- Medidas de protección del profesional y del cliente. Materiales de protección: toallas, capas y guantes.

**Técnicas de coloración y decoloración del cabello y pelo del rostro**

- Aparatos, útiles y accesorios. Condiciones de manejo y funcionamiento. Preparación del cabello y cuero cabelludo: protección, lavado, realización de particiones.
- Cambios de coloración temporales: técnica y precauciones.
- Cambios de coloración semi permanentes: colorantes vegetales, colorantes metálicos, colorantes directos y colorantes tono sobre tono.
- Cambios de coloración permanente: técnicas, elección del colorante de oxidación y del oxidante.
- Preparación y aplicación de la mezcla.
- Aplicación sobre cabello virgen: aclarado y oscurecimiento. Aplicación de retoques.
- Coloración parcial: Técnica. Tipos. Protocolos. Decoloración. Cosméticos decolorantes y aceleradores.
- Decoloración total: Técnicas del proceso: previas a la decoloración, de pigmentación, mordentado y decapado.

Evaluación y control de calidad de los procesos de cambio de coloración capilar y de pelo del rostro.

**Procedimentales:**

- Emplea procedimientos para el análisis de las propiedades del cabello.
- Aplica procedimientos para detectar posibles reacciones alérgicas a cosméticos colorantes y/o decolorantes.
- Prepara el entorno de trabajo y materiales necesarios.
- Ejecuta técnicas de cambio de color total o parcial del cabello.
- Reconoce las normas de seguridad, salud y protección.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de cambio de color de cabello mediante coloración y/o decoloración parcial o total, siguiendo un protocolo de trabajo.

**Criterio de evaluación:**

- Reconoce visualmente el cuero cabelludo, pelo y piel del rostro, identificando posibles alteraciones.
- Reconoce el grado de porosidad del cabello y/o pelo del rostro, su flexibilidad y proporción de canas, y la existencia de posibles alteraciones de procesos físicos o químicos
- realizados previamente.
- Selecciona el tono y/o reflejo de coloración.
- Selecciona el cosmético colorante y/o decolorante para realizar el cambio de color.
- Selecciona aparatos, útiles y accesorios requeridos en función de la técnica de coloración y/o decoloración a aplicar.
- Calcula la proporción de cosmético oxidante presente en la mezcla colorante y/o decolorante, según el estado del pelo y el resultado esperado.

**Objetivo del Módulo:** Realizar técnicas de corte del cabello con los estilos de moda seleccionando la forma o corte de cabello indicado.

**30 horas**

**Módulo 4**  
**Corte del Cabello**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Procedimentales:**

**Definición de estilos de cortes de cabello**

- Análisis del cabello y cuero cabelludo.
- Identificación de las características: forma, grosor, caída natural, distribución, densidad, ángulo y dirección de nacimiento, longitud, color y propiedades físicas.
- Identificación de las alteraciones del cabello y cuero cabelludo con influencia en las técnicas de corte.
- Análisis morfológico facial y corporal. Estudio del perfil. Proporciones y geometría morfológica de la cabeza. Vitalismo (estudio de los rasgos faciales).
- Corrección de las facciones del rostro a través de los cambios de longitud del cabello.
- Proporciones corporales y su influencia en la elección del cambio de longitud del cabello.
- Análisis de las demandas, expectativas y necesidades del cliente. Características personales.
- Entrevista previa durante la propuesta técnica.
- Tendencias de moda en el corte de cabello.
- Propuesta de corte o cambio de longitud del cabello. Elementos del diseño. Los bocetos y su relación con las técnicas de corte.
- Diseño de cambios de longitud con aplicaciones digitales. Interpretación de bocetos, imágenes y fotografías.

**Técnicas de corte de cabello**

- Parámetros. La línea de corte: definición de la línea de corte. Proyecciones y ángulos.
- Técnicas de corte según el objetivo perseguido.
- Técnicas de personalización de los cortes.
- Diferenciación de la técnica a utilizar según el efecto de corte pretendido.
- Selección de aparatos, útiles, accesorios y cosméticos según la técnica a realizar.
- Efectos visuales. Parámetros que definen los efectos: volumen, longitud, peso, densidad y simetría
- o asimetría. Relación de las técnicas de corte con el efecto pretendido.
- Control de calidad en los procesos de corte de cabello.

**Técnicas de realización de corte de cabello**

- Corte de cabello con tijera: técnica. Operaciones previas al corte. Criterios de selección de la técnica Tipos de corte con tijera. Protocolo de ejecución. Parámetros de realización.
- Corte de cabello con navaja: técnica. Medidas de protección. Diferencias entre el corte con navaja y con tijera. Preparación: elección de la cuchilla. Técnicas previas al corte. Distribución del cabello o particiones. Criterios de selección. Protocolo de ejecución. Parámetros de realización.
- Corte de cabello con máquina: técnica de utilización de la maquinilla. Forma de sujeción y manejo. Preparación. Criterios de selección de accesorios. Técnicas previas al corte. Distribución del cabello o particiones. Protocolo de ejecución. Parámetros de realización.
- Combinación de procesos color y forma.
- Corte en pelo mojado y seco.
- Procesos de ejecución de estilos de corte.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de corte de pelo.

**Criterio de evaluación:**

- Determina la longitud del cabello que va a servir de base al corte, en función del estilo que se quiera conseguir.
- Selecciona la técnica de corte en función del estilo a conseguir.
- Prepara y distribuye el cabello de acuerdo al corte a realizar.
- Aplica las técnicas de corte y de acabado.
- Compara el resultado obtenido con las expectativas del cliente.

**Módulo 5**  
**Peinados y**  
**Recogidos**

**Objetivo del Módulo:** Realizar peinados y/o recogidos en el cabello, en condiciones de seguridad y salud.

**30 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Técnicas del peinado y recogido**

- Tendencias de moda en peinados y recogidos. Propuestas. Ejecución técnica: marcados con rulos, con hebillas, marcados mixtos, secador de mano.
- Técnicas auxiliares de peinados: Cepillado, cardado y ondas. Procedimiento de ejecución.
- Técnicas asociadas al peinado: creado, batido, pulido y otros. Procedimiento de ejecución.
- Estilos de peinados y acabados Estilos básicos de peinados y estilos innovadores. Acabados: tipos.
- Recogidos: tipos. Técnicas.
- Selección del peinado: análisis morfológico facial y corporal con los peinados, influencia de los tipos de óvalos y la silueta. Estudio de las facciones y sus correspondientes simetrías Estudio de la silueta, las proporciones corporales y su influencia en la adaptación de peinados.
- Aparatos, útiles y accesorios para peinados y recogidos: Tipos: (moldes rulos y bigudíes), elementos de sujeción (pinzas) y utensilios para peinar (peines y cepillos). Características, material de fabricación e indicaciones. Mantenimiento. Equipos térmicos.

**Procedimentales:**

- Elabora propuestas técnicas de peinado y recogidos.
- Aplica procedimientos para la elaboración del peinado.
- Utiliza procedimientos para la elaboración del recogido.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de elaboración de peinado o recogido.

**Criterio de evaluación:**

- Selecciona el peinado o recogido a realizar de acuerdo a los requerimientos del cliente.
- Adecua la temperatura y caudal del aire de los aparatos.
- Efectúa las técnicas de peinado o recogido.
- Comprueba el resultado obtenido, realizando los retoques necesarios para conseguir el objetivo propuesto y la aprobación del cliente.

**Módulo 6**  
**Cambios de forma**  
**permanente del**  
**cabello**

**Objetivo del Módulo:** Realizar técnicas de cambios de forma permanente en el cabello.

**25 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Preparación del entorno de trabajo, cliente y material para la realización del cambio de forma permanente del cabello**

- Condiciones ambientales y de higiene del entorno de trabajo.
- Medidas de limpieza y desinfección de superficies,
- Aparatos, útiles y accesorios: Técnicas de desinfección. Esterilización. Condiciones de seguridad y salud, funcionamiento, mantenimiento y conservación.
- Cosméticos. Preparación. Comprobación de condiciones higiénico-sanitarias. Prueba de tolerancia a los cosméticos utilizados para el cambio de forma permanente del cabello.

**Técnicas para el cambio de forma permanente del cabello**

- El cabello: estructuras que se modifican por las técnicas para cambiar permanentemente la forma.
- Cambios de forma permanente del cabello.
- Análisis del cabello y cuero cabelludo. Identificación de las características: forma, grosor, caída natural, distribución, densidad, ángulo de nacimiento, dirección de nacimiento, longitud, color y propiedades físicas.
- Indicaciones, precauciones y contraindicaciones para el cambio de forma permanente del cabello.
- Análisis morfológico facial y corporal. Estudio del perfil. Proporciones y geometría morfológica de la cabeza. Vitalismo (estudio de los rasgos faciales).
- Análisis de las demandas y necesidades de la clientela. Características personales. Entrevista previa durante la propuesta técnica.
- Tendencias de moda. Propuestas.
- Control de calidad en los procesos de cambio de forma permanente del cabello

**Cosméticos utilizados en los cambios de forma permanente del cabello**

- Composición y efectos. Activos cosméticos.
- Criterios para la selección de productos cosméticos en la realización de una ondulación permanente.
- Pautas para su preparación, manipulación, aplicación y conservación.

**Técnicas para la ondulación y rizado permanente del cabello**

- Protocolos de aplicación. Técnicas y fases de los procedimientos. Procedimientos para la reducción y la neutralización. Técnicas innovadoras.
- Métodos. Ventajas e inconvenientes de los distintos métodos. Criterios de selección.
- Aparatos, útiles y accesorios. Criterios de selección y utilización. Mantenimiento y conservación.

**Técnicas para el alisado permanente del cabello**

- Protocolos de aplicación. Técnicas y fases de los procedimientos. Procedimientos para la reducción y la neutralización. Técnica de "alisado de queratina". Técnicas innovadoras.
- Métodos. Ventajas e inconvenientes de los distintos métodos. Criterios de selección.
- Aparatos, útiles y accesorios. Criterios de selección y utilización. Mantenimiento y conservación.

**Procedimentales:**

- Elabora propuestas técnicas de cambio de forma permanente del cabello, relacionándolos con las características morfológicas, demandas, expectativas y necesidades del cliente.
- Prepara al cliente, el entorno de trabajo y los materiales.
- Aplica procedimientos para el cambio de forma permanente del cabello.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico para la realización de procedimientos de cambio de forma permanente utilizando los materiales y equipamientos necesarios.

**Criterio de evaluación:**

- Selecciona los aparatos, útiles y accesorios, programando los parámetros de aplicación, en su caso, según la técnica a utilizar.
- Reconoce los cosméticos que permiten el cambio de forma permanente en función de la técnica a aplicar.
- Prepara los equipos de protección individual necesarios para la prevención de riesgos
- Comprueba las condiciones higiénicas (limpieza, desinfección y/o esterilización), técnicas y de protección de los aparatos, útiles, accesorios y cosméticos necesarios.

**Módulo 7**  
**Venta de**  
**Productos y**  
**Servicios para la**  
**Imagen Personal**

**Objetivo del Módulo:** Vender productos y servicios para la imagen personal.

**5 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Identificación de productos y servicios de Imagen Personal**

- Productos y servicios en Imagen Personal. Características.
- Marketing. Definición. Tipos de marketing. Marketing mix.
- Productos y servicios: Características y elementos. Tipos. Precio. Distribución.
- Minoristas y mayoristas. Franquicias y sus características. Plan de marketing. Fases. Elaboración. Comunicación.

**Técnicas de publicidad y promoción**

- Publicidad. Concepto. Objetivos. Elementos. La campaña publicitaria: fases. El mensaje y los medios publicitarios. El folleto publicitario y la página web, entre otros.
- La promoción de ventas: Concepto y clasificación. Instrumentos.
- La campaña promocional y/o publicitaria: fases y diseño de una campaña. Aplicación de las técnicas del merchandising.
- Ambientación en los centros de Imagen Personal. Mobiliario y decoración. La luz y el color.

**Técnicas de venta**

- Características del asesor de ventas. El asertividad y la empatía en el asesor de ventas. Fases y técnicas de venta. Preparación y planificación de la venta.
- Servicio de asistencia postventa: seguimiento comercial o de postventa.
- Los puntos de venta: organización de las secciones. Zonas y puntos de venta. La circulación por el local. El lineal y las cabeceras. La rotación del producto. La comunicación de los precios.
- La publicidad en el lugar de venta (PLV): cartelera y expositores.

**Procedimentales:**

- Describe las características y propiedades de los productos y servicios ofertados.
- Aplica técnicas de publicidad y promoción de productos y servicios.
- Aplica técnicas de ventas de productos y servicios.
- Aplica técnicas de seguimiento del cliente o de control del servicio post-venta

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de ventas de productos y servicios.

**Criterio de evaluación:**

- Identifica las necesidades y demandas del cliente.
- Selecciona el producto o servicio que mejor se adapte a sus necesidades.
- Presenta un producto o servicio, resaltando las características del mismo.
- Explica el mantenimiento de uso y las pautas de conservación de los productos.
- Demuestra las pautas de aplicación de los cosméticos.
- Cierra la venta del producto o servicio, reforzando la elección del cliente.

**Evaluación Final**

**Escenario:**

**5 horas**

Cada participante deberá presentar un cambio de imagen personal a un modelo/cliente de acuerdo a las técnicas y procedimientos seleccionados.

**Criterios de evaluación:**

- Utiliza los protocolos de atención al cliente.
- Aplica las técnicas de lavado y acondicionamiento del cabello y cuero cabelludo.
- Aplica las técnicas de cambios de imagen personal según el procedimiento seleccionado.
- Reconocer los procedimientos para la elaboración del peinado.
- Emplea técnicas de publicidad y promoción de productos y servicios.

**Perfil del Egresado**

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de realizar servicios de peluquería dedicados a la imagen personal.

Podrá desempeñarse como Peluquero, especialista en lavado de cabello y cuero cabelludo, especialista en cuidado del cabello, especialista en corte de cabello, recepcionistas en centros de peluquería

**1. Equipamientos, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.**

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Espejo	Dimensiones: 0,50m x0.60. Grosor de 1/1 y 1cm que proporcione mejores y no distorsionar los reflejos Movil o de pared	3
Silla	Giratoria, acero inoxidable	3
Lavadero de cabeza	Con bache de fibra de vidrio, tapizado, regulable con agua fría y caliente	3
Mueble ayudante de peluquería	Móviles sencillo de formica	3

Máquinas de corte	De uso profesional eléctrico de 220 volt, cableado de más de 2 metros, cabezal regulable con todas las peinetas recambiables (Nro. 1,1.5, 2, 3, 4, 5)	6
Secador	Eléctrico, de uso profesional, buen diseño, con material de plástico fundido en concreto ABS, cableado de 2m y 2.20 cm, giratorio, pico fino o estándar (potencia mínima de 1800 w a máxima de 2200 w, con tecnología tónica, aire y calor	6
Bucleras	Eléctrico, uso profesional con pinzas de acero inoxidable o cerámica, con punta y mango material de plástico fundido en concreto ABS o de goma, cableado giratorio de 2m a 2.20m	4
Pelucas	Sintético. Corto	2
	Sintético Mediano	2
	Sintético Largo	2
Planchita	Eléctrico de uso profesional con cableado giratorio de 2m o 2m.20cm.	6
Cepillos	Cepillo para cabello mediano	5
	Cepillo para cabello corto	5
	Cepillo para cabello muy corto	5
Peines	Peine para brushing	5
	Peine grande para desenredar	5
	Peine para corte	5
	Peine para peinado	5
Tijeras para corte	Tijera profesional de 15 cm	5
Capas para corte	tela	15
Capas para pintura	Plástico	15
Toallas	De rostro de 60x40 cm	25
Separadores	De plástico	60
Pinza para rulos	metálico	200
Rulers	pequeño	60
	mediano	60
	grande	60
Bols	De plástico mediano	15
Pincel para aplicar tinte	De plástico	15
Gorro	De plástico	15
Gorra	Para claritos	50
Gorro	Térmico	4

Gomitas	De goma, colores surtidos para peinado	25
Hebillas para peinado	De metal, colores dorados y negros	6
Papel	Aluminio de uso en peluquería (rollo de 15mts)	15
Botiquín básico	• Frasco Esterilizado. • Esparadapo. • Alcohol Boricado. • Tintura de iodo. • Salicilado de metilo (Ungüento) • Sulfa en polvo. • Violeta de genciana. • Paquete de curitas. • Yerón. • Benda • Z-Cal 1000 • Sulfacarbon • Alcohol rectificado • Agua oxigenada • AS Grip • Gasa • Par de guantes • Algodón • Talco dérmico	1

2. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes al inicio del curso

Denominación	Características	Cantidad
Manual instructivo del curso	Con encuadernado ejecutivo (en espiral), el mismo estará compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado</li> <li>• Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (paso a paso)</li> </ul>	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Guantes	Látex	5 pares
Guayabera	Unisex, de algodón, color blanco con logo bordado a color del MTESS-SINAFOCAL con bolsillos	1

3. Materiales de Consumo y útiles que se distribuirá a los participantes al inicio de las Clases.

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Shampoo	Gama Standard de shampoo Graso Normal Seco Neutro: Teñido y alisado <b>En envase original</b>	5 litros cada uno
Carta de colores	Para elección de tintes	1 unidad
Crema de enjuague	Graso Seco Normal Neutro: para cabellos teñidos y alisados <b>En envase original</b>	5 litros cada uno
Crema para baños	Shock de keratina: nutritivo e hidratante para cabello seco y sensibilizado, mínimo 1kg.	2 potes de cada uno
	Fortificante: Hidratación profunda para cabellos resecaos y quebradizos, mínimo 1kg	
Tratamientos	• Shampoo anticaspa	500ml de c/u
Capilares	• Shampoo Anticeborreico	
	• Shampoo Anticaída	
Ampollas	Para tratantes	25 unidades
Spray	Normal de 410ml Fuerte de 410 ml Extrafuerte de 410 ml	1 unidad de cada uno

Gel	Efecto seco de 250grs. Efecto Húmedo de 250 grs.	5 de cada uno
Mousse	Para peinado de 250ml.	5
Líquido Alisante	A base de keratina, sin formol 500ml	5
Polvo decolorante	Reactivo al agua oxigenada de 30grs.	50
Rociador	Plástico para uso en peluquería de 500ml	6
Talco	Normal (200gr por frasco)	5
Aguja de crochet	Para entresacado	25
Pincel	Para tintes	25
Navaja	De corte para uso de peluquería	5
Mediador	De oxidante	5
tintes	Cobertores de canas	25 c/u
	Tonos sobre unificar color	
	Tonalizantes, matiza el color sin adulterar el mismo	
	Superaclarantes	
	Matizador de canas para caballero	
Agua oxigenada	40 vol de 500cc 30 vol de 500 cc 20 vol de 500cc	25 c/u

4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por beneficiario
Secador de pelo	Eléctrico. Potencia mínima 1800w con 2 velocidades. Cable longitud mínima de 1,8 mts. Con boquilla giratoria y difusor. El mismo debe estar contenido en su caja original	1 unidad
Planchita	Eléctrica. Potencia mínima de 220°C, mango ergonómico. Mínimo 2 regulador de temperatura. Cable giratorio longitud mínima de 1,8 mts. Efecto anti-frizzl. El mismo debe estar contenido en su caja original	1 unidad
Juego de cepillo	Para Brushing (kits de 3 piezas)	1 juego
Juego de peines	Para peinado (kits de 3 piezas)	1 juego
Tijera profesional	De acero inoxidable, para corte de cabello	1 unidad
Capa	Tela seda, para corte de cabello, con logos a color del MTESS y SINAFOCAL	1 unidad

El Kits deberá entregarse en bolso de tela con logotipo impreso del MTESS SINAFOCAL

Nombre del curso: Gestión Básica de Negocios Gastronómicos



**Objetivo General:** Organizar la producción y el servicio en cocina, determinando ofertas y recursos, controlando las actividades propias del aprovisionamiento, producción y servicio, cumpliendo los objetivos económicos, siguiendo los protocolos de calidad establecidos y actuando según normas de higiene, prevención de riesgos laborales y protección ambiental

**Duración total del curso:** 190 horas

**Modalidad:** Presencial

MÓDULOS	CONTENIDOS BASICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
Módulo 1 Operaciones básicas de administración gastronómica	<b>Objetivo del Módulo:</b> Analizar la función y el proceso de planificación empresarial y definir planes que resulten adecuados para unidades de producción culinaria	40 hs.

## Contenidos/ desarrollo:

### Conceptuales:

#### La planificación del departamento de producción culinaria

- La planificación en el proceso de planificación empresarial. Principales tipos de planes empresariales: objetivos, estrategias y políticas; relación. Pasos lógicos del proceso de planificación de la actividad.
- La aplicación de los sistemas de control característicos de estas áreas.

#### Gestión y control presupuestarios en las unidades de producción culinaria

- La gestión presupuestaria en función de sus etapas fundamentales: previsión, presupuesto y control.
- Concepto y propósito de los presupuestos. Definición de ciclo presupuestario.
- Diferenciación y elaboración de los tipos de presupuestos más característicos para las unidades de producción culinaria.

#### Evaluación de costes, productividad y análisis económico en las unidades de producción culinaria

- Estructura de las cuentas de costes y resultados en las unidades de producción culinaria. Tipos y cálculo de costes empresariales específicos. Cálculo y análisis de niveles de productividad y de puntos muertos de explotación o umbrales de rentabilidad, utilizando herramientas informáticas. Identificación de parámetros establecidos para evaluar. Márgenes de beneficio y rentabilidad.

#### La organización en los establecimientos de restauración

- Normativas sobre autorización y clasificación de establecimientos de restauración.
- Tipología y clasificación de los establecimientos de restauración. Naturaleza y propósito de la organización y relación con otras funciones gerenciales
- Diferenciación de los objetivos de cada departamento del área o establecimiento de restauración y distribución de funciones. Circuitos, tipos de información y documentos internos y externos que se generan en el marco de tales estructuras y relaciones interdepartamentales.

#### La selección de personal y la función del personal en las unidades de producción culinaria

- Principales métodos para la definición de puestos correspondientes a trabajadores semicualificados y cualificados. Principales métodos para la selección de trabajadores semicualificados y cualificados.
- Manuales de procedimientos y operaciones en unidades de producción culinaria: análisis, comparación y redacción. Programas de formación para personal de la unidad: análisis, comparación y propuestas razonadas. Técnicas de comunicación y de motivación adaptada a la integración de personal: identificación y aplicaciones.

#### La dirección de equipos de trabajo en unidades de producción culinaria

- La comunicación en las organizaciones de trabajo: procesos y aplicaciones. Negociación en el entorno laboral: procesos y aplicaciones. Solución de problemas y toma de decisiones. Sistemas de dirección y tipos de mando/ liderazgo. Análisis de herramientas para la toma de decisiones. Dirección y dinamización de equipos y reuniones de trabajo. La motivación en el entorno laboral.

#### Asesoramiento gastronómico y atención al cliente

- Tipos de cliente y tratamiento. Interpretación de comportamientos básicos en función de tipologías y diferencias culturales. Normas de actuación en función de tipologías de clientes. Normas de protocolo y de conducta e imagen personal. Técnicas de comunicación y habilidades sociales específicas.
- Asesoramiento gastronómico especializado.
- Aplicación de técnicas para el tratamiento de diferentes tipos de quejas y reclamaciones

#### Aplicaciones informáticas específicas para la administración de unidades de producción Culinaria

- Tipos y comparación. Programas a medida y oferta estándar del mercado. Utilización

#### Gestión de la calidad en producción culinaria

- Evolución histórica de la calidad. El concepto de calidad en la producción y en los servicios. La gestión de la calidad total. Sistemas y normas de calidad. La acreditación de la calidad. Implementación de un sistema de calidad en producción y servicio culinarios: factores clave; proyecto, programas y cronograma.
- La gestión por procesos. Indicadores y procedimientos para el control de la calidad. La mejora continua y los planes de mejora. Las herramientas básicas para el mejoramiento de la calidad.
- Cuestionarios de Satisfacción del cliente. Procedimientos para el tratamiento de las quejas y sugerencias.
- Gestión documental del sistema de calidad. Evaluación del sistema de calidad. Auto-evaluaciones y auditorías.

#### Procedimentales:

- Planificar la producción del departamento culinaria
- Aplicar los sistemas de control característicos de estas áreas.
- Gestionar y controlar los presupuestos en las unidades de producción culinaria
- Diferenciar y elaborar los tipos de presupuestos más característicos
- Calcular y analizar los niveles de productividad y de rentabilidad, utilizando herramientas informáticas
- Organizar el establecimiento según el tipo y clasificación, así como su naturaleza y propósito
- Utilizar técnicas de selección de personales idóneos según sus cualificaciones y manual de procedimientos
- Simular los procesos de negociaciones laborales con herramientas para la toma de decisiones
- Aplicar técnicas para los diferentes tipos de clientes, así como de quejas y reclamos
- Manejar la informática específica para las actividades de producción culinaria
- Gestionar la calidad en los procesos de producción y servicios, con herramientas para la mejora de la calidad continua.

#### Evaluación del módulo

**Escenario:** En un caso práctico, el participante contará con una lista de chequeo sobre la información técnica relacionada con productos, procesos y tecnología aplicable al trabajo de producción y servicio de cocina que el instructor facilitará, procederá al chequeo de la misma, luego explicará al instructor la importancia de las mismas. (se podrá evaluar por parejas para agilizar)

#### Criterio de evaluación:

- Manejo de fuentes de información.
- Realiza el chequeo según las indicaciones dadas.
- Respeta los procesos técnicos.

**Módulo 2**  
**Técnicas de manipulación, conservación y regeneración de alimentos**

**Objetivo del Módulo:** Ejecutar todo tipo de técnicas de manipulación, conservación y regeneración de alimentos según las normas de seguridad e higiene alimentaria

**100 hs.**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Pre elaboración de géneros culinarios**

- Aprovisionamiento interno.
- Términos culinarios relacionados con la pre elaboración.
- Tratamientos característicos de las materias primas.
- Realización de operaciones de pre elaboración culinaria, aplicando técnicas y métodos adecuados.
- Cortes y piezas: clasificación, caracterización y aplicaciones.
- Fases del proceso, riesgos en la ejecución. Limpieza de instalaciones y equipos.

**Operaciones para la conservación y presentación comercial de productos**

- Ejecución de operaciones necesarias para la conservación y presentación comercial de productos
- culinarios, aplicando técnicas y métodos adecuados.
- Limpieza de instalaciones y equipos. Procesos de desecación de alimentos.

**Procedimentales:**

- Supervisión de procesos de manipulación, conservación, envasado y regeneración de alimentos
- Procedimientos de control para comprobar la correcta manipulación en crudo de toda clase géneros culinarios.
- Procedimientos de control para comprobar la correcta conservación, envasado o presentación comercial de toda clase de alimentos.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** Los participantes realizarán una demostración de un trabajo designado por el instructor.

**Criterio de evaluación:**

- Maneja e Interpreta las fuentes de información
- Aplica los criterios para un buen proceso de producción y servicio
- Presenta el trabajo según las indicaciones técnicas.
- Respeta las normas de seguridad en el trabajo

**Módulo 3**  
**Ventas y Marketing**  
**Gastronómico**

**Objetivo del Módulo:** Diseñar ofertas y promover las ventas gastronómicas según los estudios y cálculos de ofertas

**40 hs.**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Las empresas de restauración**

- Aspectos económicos del subsector. Tipos de establecimiento de restauración. Estructuras organizativas y funcionales.
- Relaciones externas con otras empresas o con otras áreas y departamentos. Tendencias alimentarias.

**Planificación y diseño de ofertas gastronómicas**

- Elementos de una oferta gastronómica. Clasificación. Variables que influyen en la elaboración de las ofertas gastronómicas.

**Planificación y diseño de ofertas**

- Menús, cartas, galas, banquetes y otras. Cálculo de necesidades de aprovisionamiento para confección de ofertas. Concepto de margen de contribución. Métodos para el cálculo de los precios.
- La relación precio/volumen de ventas. Métodos para evaluar las ventas. Definición del coste de materias primas. Cálculo del coste de materias primas y registro documental.

**Presentación de las ofertas gastronómicas**

- Principios básicos para el diseño físico de una carta.
- Diferentes tipos de menús. Presentación física de la carta.
- Merchandising de la carta y oferta de productos.

**Procedimentales:**

- Supervisión de procesos de manipulación, conservación, envasado y regeneración de alimentos
- Procedimientos de control para comprobar la correcta manipulación
- en crudo de toda clase géneros culinarios.
- Procedimientos de control para comprobar la correcta
- conservación, envasado o presentación comercial de toda
- clase de alimentos.
- Diseñar y planificar las ofertas formativas, calculando los costes de
- materias primas
- Presentación física de una carta con los diferentes menús

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** En un caso práctico, el participante contará con una lista de chequeo sobre la información técnica relacionada con productos, procesos y tecnología aplicable al trabajo de producción y servicio de cocina que el instructor facilitará, procederá al chequeo de la misma, luego explicará al instructor la importancia de las mismas. (se podrá evaluar por parejas para agilizar)

**Criterio de evaluación:**

- Manejo de fuentes de información.
- Realiza el chequeo según las indicaciones dadas.
- Respeto los procesos técnicos.

**Evaluación Final****Escenario:****10 horas**

Un grupo emprendedor desea abrir un pequeño negocio de comida rápida saludable en una zona urbana de alto tránsito peatonal. Han solicitado tu colaboración como consultor/a gastronómico/a para diseñar y ejecutar una propuesta integral de gestión básica del negocio.

El participante deberá presentar un Plan de Negocios que contemple:

1. La **planificación de las operaciones gastronómicas básicas** (menú inicial, preparación y presentación de platos, distribución del trabajo).
2. La aplicación de **técnicas de manipulación, conservación y regeneración de alimentos**, asegurando buenas prácticas de higiene y seguridad alimentaria.
3. Una **estrategia básica de ventas y marketing gastronómico** que contemple precios, promociones y formas de atraer y fidelizar clientes.

**Criterios de evaluación:**

- Elabora un menú adecuado al concepto del negocio, considerando costos y tiempos.
- Ejecuta correctamente la preparación de un producto, siguiendo técnicas básicas de cocina.
- Distribuye de forma funcional las tareas del equipo de cocina según la operación.
- Aplica normas de higiene personal, ambiental y de alimentos durante la preparación.
- Describe y aplica técnicas de conservación y regeneración adecuadas para los productos seleccionados.
- Presenta una propuesta coherente de precios, promociones y canales de venta.
- Argumenta correctamente los beneficios del producto durante la simulación de venta.
- Utiliza un lenguaje apropiado, amable y orientado al cliente.

**Perfil del Egresado**

Al finalizar el curso, el egresado será capaz de realizar la gestión básica de negocios gastronómicos dentro del territorio nacional.

Estará capacitado para desarrollar y gestionar de forma eficiente las operaciones esenciales de un pequeño emprendimiento gastronómico (Pymes).

**Será competente para:**

- Ejecutar operaciones básicas de cocina, planificando menús simples, preparando alimentos y aplicando técnicas culinarias adecuadas a cada tipo de preparación.
- Aplicar normas de higiene, manipulación, conservación y regeneración de alimentos, garantizando la seguridad alimentaria y la calidad del servicio.
- Diseñar y poner en práctica estrategias básicas de ventas y marketing gastronómico, adaptadas a su entorno y mercado, con el fin de posicionar su oferta y atraer clientes.
- Participar activamente en la atención al cliente, demostrando actitudes responsables, comunicativas y orientadas a la satisfacción del consumidor.
- Usar de forma eficiente recursos materiales y humanos dentro del negocio, mostrando responsabilidad en la gestión cotidiana del emprendimiento.

Además, el egresado desarrollará actitudes de compromiso con la calidad, el trabajo en equipo, la mejora continua y el cumplimiento de normas sanitarias y comerciales.

**1. Equipamientos, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.**

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Cocina	A gas y/o eléctrico	2 unidades
Multiprocesador	Eléctrico	1 unidad
Mixer	Eléctrico	1 unidad
Cuchillo	Acero inoxidable. Tipo cocinero	5 unidades
Vaso medidor	De plástico 500ml y 1lts	2 unidades
Balanza	Electrónica	2 unidades
Horno	Eléctrico. Capacidad mínima 40lts	2 unidades
Microondas	Eléctrico.	1 unidad

Batidora	Eléctrica manual.	2 unidades
Mesada de trabajo (1 x 2 mts)	Fórmica y/o acero inoxidable	2 unidades
Licuada de 1.5lts	Eléctrica.	2 unidades
Pileta de lavar	2 bachas de 0.70x1.50	1 unidad
Estante de utensilios estándar	Racks metálicos	1 unidad
Amasadora, Refinadora	Manual y/o eléctrica	1 unidad

Juegos de espátula.	De goma (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Batidor resistente	De alambre manual.	5 unidades
Juego de bols plásticos en diferentes tamaños.	Aptas para mezclar mise en place y almacenar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Rallador	De metal	5 unidades
Fuentes de varios tamaños apto para horno	Porcelana, vidrio, aluminio (dos de cada uno)	6 unidades
Colador	Para fideo. Tamaño grande	3 unidades
Palote	Para amasar de madera.	3 unidades
Juego de corta pasta en diferentes formas y tamaños.	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	3 juegos
Pinceles	De silicona para panadería	5 unidades
Placa	Para horno	2 unidades
Manga para decorar/picos	De tela o plástico	5 unidades
Juegos de moldes en varios tamaños	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	2 juegos
Juegos de bols	De aluminio y/o acero inoxidable, aptos para mezclar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Cucharas medianas	De plástico o madera	5 unidades
Juego de tenedor	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchillo	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Cuchara	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Cucharita	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Ollas varios tamaños.	Aluminio y/o Acero inoxidable (juego de 3 ollas mínimo)	2 unidades

Juego de Sartenes varios tamaños.	Aluminio, Acero inoxidable y/o teflonad (juego de 3 sartenes mínimo)	2 juegos
Trapos de Cocina	100% algodón	10 unidades
Juego de cuchillos de chef	Acero inoxidable, Mango plástico (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Tablas plásticas de picar tamaño estándar (chico, mediano, grande)	Varios colores	5 unidades
Paquete de esponjas para lavar	Resistente	5 unidades
Platos para montaje diferentes tamaños y geometrías	Vidrio o porcelana	5 unidades
Canastas de mimbre con telas Ao` poi para montaje de productos.	Para lograr buena presentación de productos	2 unidades
Lana de acero	Para lavar utensilios	5 paquetes
Basureros	Plásticos con tapa de 40 lts	2 unidad
Papel	Aluminio (rollo de 15mts)	1 unidad
Papel	Film (rollo de 20mts)	1 unidad
Papel	Manteca (pliegos)	3 unidades

#### Materiales de Apoyo a la Enseñanza y Aprendizaje

##### 2. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes al inicio del Curso

Denominación	Características	Cantidad
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
Delantal y gorro tipo cocinero	De tela color blanco 100% algodón, tamaño al grupo curso con logo impreso a color del MTESS-SINAFOCAL	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Manual recetario	Fotocopia anillada	1
Trapos de cocina	100% de tela, color claro. Con logo impreso a color del MTESS-SINAFOCAL.	1 par

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
--------------	-------------------------	------------------------------------



	<p><b>Contenidos/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de insumos necesarios para la elaboración de diferentes productos de pastelería</li> <li>• Origen de algunos productos y recetas.</li> <li>• Formulación y elaboración de procedimientos para la obtención de los productos.</li> <li>• Buenas prácticas de higiene y salud.</li> <li>• Recetas de diferentes productos y derivados.</li> <li>• Identificar los diferentes tipos de costos y sus elementos.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de tamizado, dosificación, mezclado, amasado, refinado, batido, emulsionado, laminado, hojaldrado.</li> <li>• Elabora productos hechos a base de masas, pastas, postres y restos de productos, de acuerdo a recetas a básicas y proponer medidas de corrección de las mismas.</li> <li>• Elabora mermeladas, jaleas, coberturas, gelatinas, fondant, praliné, rellenos dulces para su posterior aplicación en recetas</li> <li>• Masas batidas livianas y cremas calientes</li> <li>• Masas batidas pesadas</li> <li>• Merengues y familias de cremas</li> <li>• Masas quebradas</li> <li>• Pan dulce, rosca de pascua, budín inglés, galletitas navideñas. Muffins tradicionales vainilla y chocolate. Bombones amasados.</li> <li>• Medialunas masa única real. Brownie. Pie de limón.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b> El participante elaborará una lista de insumo según receta de cada producto específico para su elaboración y durante el proceso deberá explicar el procedimiento. El instructor monitoreará todo el proceso.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final de lo elaborado.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> Elaboración de productos de repostería</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Elabora productos de repostería respetando las buenas prácticas y la naturaleza de cada uno.</p>	50 horas
	<p><b>Contenidos/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de insumos necesarios para la elaboración de diferentes productos de repostería</li> <li>• Origen de algunos productos y recetas.</li> <li>• Formulación y elaboración de procedimientos para la obtención de los productos.</li> <li>• Buenas prácticas de higiene y salud.</li> <li>• Recetas de diferentes productos y derivados.</li> <li>• Identificar los diferentes tipos de costos y sus elementos.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chocolatería: Tipos y calidad de la materia prima, tratamiento, almacenamiento, conservación.</li> <li>• Azúcares y masas batidas líquidas: Identificar y elaborar operaciones con caramelo, confites. Tipos y calidad de la materia prima, tratamiento, almacenamiento, conservación.</li> <li>• Decoración de elaboraciones de pastelería y repostería o similares.</li> <li>• Semifrios. Postres de vitrina.</li> <li>• Masa frita: Donas, Bollos.</li> <li>• Tortas rellenas y decoradas.</li> <li>• Decoración básica con manga.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b> Los participantes recibirán una lista de 4 productos diferentes de repostería y se les solicitará preparar dos de ellos.</p> <p>El instructor monitoreará todo el proceso.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente.</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados.</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes.</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo.</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado.</li> </ul>	
Evaluación Final		Duración



<b>Escenario</b> El participante recibirá una lista de 3 productos (panes o repostería al azar), donde deberá nombrar la lista de insumos necesarios para la preparación de estos productos (cantidad, calidad y especificaciones precisas). <b>Evaluación Práctica</b> Se solicitará la preparación de un tipo de producto elaborado durante el curso /una torta decorada o rellena. El instructor calificará su desempeño durante el proceso de elaboración <b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	<b>10 horas</b>
---	-----------------

#### Perfil del egresado

Al finalizar la capacitación el participante será capaz de elaborar productos de pastelería y repostería básica, utilizando buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos.

#### Podrá desempeñarse en:

Establecimientos que elaboran pastelería artesanal para la venta al público:

- Panaderías.
- Pastelerías
- Panaderías-confiterías.
- Confiterías
- Cafeterías.
- Heladerías.
- Establecimientos que elaboran pastelería artesanal integrada a servicios gastronómicos en general:
- Restaurantes, servicios de catering social o corporativo, pizzerías o similares.
- Hoteles con servicio de alimentos y bebidas para huéspedes y/o terceros (servicios de restaurante, buffet, autoservicio, etc.).
- Microemprendimientos:
- Elaboración por encargo o en pequeña escala de pastelería artesanal para consumo doméstico o reventa.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Cocina	A gas o eléctrica	2 unidades
Vaso medidor	De plástico 500ml y 1lts	2 unidades
Balanza	Electrónica	2 unidades
Horno	Eléctrico, capacidad mínima de 60lts	2 unidades
Microondas	Eléctrico.	1 unidad
Batidora	Eléctrica manual	2 unidades
Amasadora	Eléctrica y/o manual.	1 unidad
Mesada de trabajo	Fórmica o acero inoxidable, 1 x 2mts	2 unidades
Licuada	Eléctrica, de 1,5 lts	2 unidades
Pileta de lavar	2 bachas de 0.70x1.50	1 unidad
Estante de utensilios estándar	Racks metálicos o madera, 90cm de Ancho x 45cm de Profundidad, mide 1,83m de altura en total.	1 unidad

*Obs: Las máquinas o equipos deben adecuarse al lugar donde se desarrolla el curso. Está es una lista básica de equipamientos.*

#### 2. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes.

Especificación	Características mínimas	Cantidad
Juegos de espátula.	De goma (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Batidor resistente	De alambre manual.	5 unidades

Rallador	De metal	5 unidades
Juego de bols	plásticos en diferentes tamaños. Aptas para mezclar mise en place y almacenar	10 unidades
Fuentes de varios tamaños apto para horno.	Porcelana, vidrio, aluminio (dos de cada uno)	6 unidades
Palote	Para amasar de madera.	5 unidades
Juego de corta pasta en diferentes formas y tamaños.	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Juego de colador varios tamaños	Plástico (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Pinceles	De silicona para panadería	5 unidades
Placa	Para horno	2 unidades
Manga para decorar/picos	De tela o plástico	5 unidades
Juegos de moldes en varios tamaños	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	2 juegos
Juegos de bols	De aluminio o acero inoxidable. Aptos para mezclar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Cucharas medianas	De plástico o madera	6 unidades
Juego de tenedor	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchillo	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchara	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cucharita	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Ollas varios tamaños.	Acero inoxidable (juego de 3 ollas mínimo)	2 unidades
Juego de Sartenes varios tamaños.	Teflonado (juego de 3 sartenes mínimo)	1 unidad
Trapos de Cocina	100% algodón	10 unidades
Juego de cuchillos de chef	Acero inoxidable, mango plástico (juego de 3 sartenes mínimo)	5 unidades
Tabla Plástica de picar tamaño	De plástico, tamaño (chico, mediano, grande). Colores varios.	5 unidades
Paquete de esponjas para lavar	Resistente	5 unidades
Esponja de tejido	Vírulana	5 paquetes
Platos para montaje diferentes tamaños y geometrías	Vidrio o porcelana	5 unidades
Canastas de mimbre con telas Ao`poi	Tamaño mediano. Para montaje de productos	2 unidades
Papel	Aluminio (rollo 15mts)	1 unidad
Papel	Film (rollo 20mts)	1 unidad
Papel	Manteca (pliegos)	3 unidades
Basureros	Plástico con tapa de 40 litros	2 unidades

Harina	Tipo 000	50 kilos
Harina	Tipo 0000	50 kilos
Harina	Leudante	50 kilos
Harina	Integral	10 kilos
Harina	Salvado	10 kilos
Levadura	En pan o polvo	5 kilos
Leche	Entera	12 litros
Leche	Descremada	5 litros
Grasa	Vegetal	5 kilos
Margarina	Vegetal	5 kilos
Azúcar	Blanca	50 kilos
Sal	Fina	2 kilos
Crema	De leche	10 litros
Dulce	De leche	3 kilos
Dulce	De Guayaba	3 kilos
Durazno	En almíbar	5 latas
Cerezas	En almíbar	5 latas
Ron	Botella	1 litro
Coco	Rallado	5 kilos
Chocolate	En polvo	1 kilo
Chocolate	De cobertura	2 kilos
Bicarbonato	Sódico	1 kilo
Sésamo	semilla	1 kilo
Canela	En polvo	1 kilo
Extracto de malta	Esencia	½ kilo
Esencias Necesaria	varias	2 litros
Uva pasa	Paquete o a granel	2 kilos
Frutas brillantadas	Paquete o a granel	2 kilos
Hortalizas	Zanahoria, zapallo y cebolla	2 kilos
Ajo	-----	5 cabezas

Fécula	De maíz	2 kilos
Crema	chantillí	2 kilos
Queso	varios	1 kilo
Huevos	Tipo A	10 docenas
Azúcar	Impalpable	3 kilos
Aceite	De girasol	5 litros
Pirotines	De papel, varios tamaños	5 paquetes
Detergente	para lavar utensilios	5 litros
Hipoclorito de sodio	para lavar utensilios	5 litros

**Observaciones:** *Está es una lista básica de materias primas e insumos según programa a desarrollar.* Este curso deberá incluir los insumos para la preparación de los alimentos, ingredientes para panadería e ingredientes para confitería en general. -

### 3. 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 multimedia, 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

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

### 4. Materiales y útiles que la Entidad proveerá a los participantes al inicio del curso.

Denominación	Características	Cantidad
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 por participante
Manual de recetario	Fotocopia anillada	1 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante

Delantal y gorro tipo cocinero	de tela color blanco 100% algodón, tamaño al grupo curso con logo impreso a color del MTESS-SINAFOCAL, con bolsillo	1 por participante
Trapos de cocina	De 100% algodón, con bordado del logo del SINAFOCAL	1 par

5. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por beneficiarios egresado
Horno	Eléctrica de capacidad mínima de 40 litros, 220v 50hz, 1500w, Temporizador de 120 minutos, Control de temperatura de 250° grados Puerta de vidrio templado, con logo del MTESS- SINAFOCAL. El mismo debe estar contenido en su caja original	1
Batidora	Eléctrica con pedestal y uso manual, mínimo 3 velocidades y 150 W mínimo de potencia, bowls de plástico y/o inoxidable, capacidad mínima. 2 lts. El mismo debe estar contenido en su caja original	1
Licuadaora	Eléctrica. Capacidad mínima de 1,5lts, 2 velocidades mínima. Potencia mínima de 500W. El mismo debe estar contenido en su caja original	1

<b>Nombre del curso: Cocinero</b>		
<b>Objetivo General:</b> Cocinar platos, salados y dulces, nacionales e internacionales, utilizando buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos.		
<b>Duración total del curso: 160 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> <b>Estructura y organización de la cocina</b>	<b>Objetivo del módulo:</b> Reconocer la estructura, la organización y las medidas de seguridad a tener en cuenta a la hora de montar una cocina.	<b>15 horas</b>
	<b>Contenidos/desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <b>Introducción a la Cultura Emprendedora.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características Emprendedoras Personales</li> <li>• Generación de Ideas de Negocios</li> <li>• Costo de producción</li> <li>• Costo fijo y variable</li> <li>• Metas financieras.</li> <li>• Estructura del Plan de negocios</li> <li>• Equipamientos de trabajo y materiales</li> <li>• conformación de una Brigadas de cocina</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos Tributarios para la legalización de una (Micro Empresa, Empresa)</li> <li>• Utilización de documentos legales: Facturas, Formularios, Pagaré, Recibo</li> <li>• Elaboración de Plan de Negocios</li> <li>• Planificación Estratégica</li> <li>• Elaboración de Presupuesto</li> <li>• Estructura del Sistema Financiero</li> <li>• Perfil ideal de un profesional gastronómico</li> <li>• Aplicación de Seguridad e Higiene en la cocina</li> <li>• Competencias básicas para montaje de cocinas</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes deberán identificar cual es la cocina mejor montada para eso dispondrán de unas imágenes de diferentes cocinas e identificarán cuáles son los elementos indispensables que se encuentran, en estas imágenes , para ello dispondrán de una hoja donde estarán listados dichos elementos	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la seguridad e higiene en la cocina</li> <li>• Reconoce los equipamientos y los materiales con que debe contar una cocina.</li> <li>• Valora las competencias básicas para el montaje de una cocina</li> </ul>	

<p><b>Módulo 2</b> <b>Introducción al arte culinario y las buenas prácticas</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar los elementos que sirven de base en el arte culinario, cuidando en todo momento las buenas prácticas.</p> <hr/> <p><b>Contenidos/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <p>Buenas prácticas de manipulación de alimentos</p> <p>Peligros y puntos críticos de control.</p> <p>BPM Buenas Prácticas de elaboración.</p> <p>Introducción a la Gastronomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Manipulación de alimentos.</li> <li>◦ Esterilización de productos.</li> <li>◦ ETAs Enfermedades transmitidas por alimentos.</li> </ul> <p>Las carnes (carnes y pescados)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Conservación y envasado</li> <li>◦ Congelado</li> <li>◦ La salmonella</li> <li>◦ Bacterias propias de la carne</li> <li>◦ Tipos de cocción</li> <li>◦ Carnes rellenas</li> <li>◦ Tipos de Cortes de Carne</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <p>Aplicación de buenas prácticas de manipulación de alimentos</p> <p>Análisis de peligros y puntos críticos de control.</p> <p>Aplicación de buenas Prácticas de elaboración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Manipulación de alimentos.</li> <li>◦ Esterilización de productos.</li> <li>◦ ETAS Enfermedades transmitidas por alimentos.</li> </ul> <p>Las carnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Manipulación correcta</li> <li>◦ Conservación y envasado</li> <li>◦ Congelado</li> <li>◦ El deshuesado</li> <li>◦ La salmonella</li> <li>◦ Bacterias propias de la carne</li> <li>◦ Tipos de cocción</li> <li>◦ Carnes rellenas</li> <li>◦ Tipos de Cortes de Carne</li> <li>◦ Clasificación de las menudencias</li> </ul> <p>• <b>Los pescados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Manipulación correcta</li> <li>◦ Análisis de Contenido nutricional.</li> <li>◦ Tipos de pescado según hábitat</li> <li>◦ Cortes y deshuesados</li> <li>◦ Cocción y conservación</li> <li>◦ Congelación</li> <li>◦ Bacterias propias del producto</li> <li>◦ Características del producto</li> </ul> <p><b>Introducción a la Gastronomía.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortes de vegetales</li> <li>• Métodos de cocción (Secos-Húmedos-Mixtos)</li> <li>• Fondos de Cocción</li> <li>• Las sopas</li> <li>• Espesantes culinarios</li> <li>• El roux. Variedad y usos</li> <li>• Elaboración de salsas bases y sus derivadas</li> <li>• Agentes leudantes (Polvo de hornear, bicarbonato, etc.)</li> <li>• La levadura</li> <li>• Los quesos</li> <li>• Los aceites. Grasas animales y vegetales</li> <li>• La yerba mate y su uso culinario</li> <li>• El Ka'aHe'e</li> <li>• El huevo. Técnicas</li> </ul> <hr/> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <hr/> <p><b>Escenario:</b></p> <p>Se les proveerá un formulario de ejercicios donde ellos darán respuestas a preguntas de selección múltiple sobre los contenidos</p> <hr/> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la manipulación de carnes y pescado</li> <li>• Identifica los cuidados y las contaminaciones de las carnes y pescado.</li> <li>• Identifica las características de las cocciones (secos-húmedos-mixtos)</li> <li>• Conoce las cualidades de los agentes leudantes</li> <li>• Valora las cualidades del uso de aceites, grasas, etc.</li> <li>• Valora las propiedades del ka'ahe'e</li> </ul>	<p><b>15 horas</b></p>
---	---	------------------------

<b>Módulo 3</b> <b>La cocina paraguaya y la cocina gourmet</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Cocinar platos típicos del Paraguay en su versión tradicional y gourmet	<b>35 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El maíz y la mandioca como pilar de alimentación nacional</li> <li>• La yerba mate dentro de la alimentación</li> <li>• La caña nacional</li> <li>• El queso Paraguay</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> Elaboración de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platos de cocina nacional tradicional: Vori vori de pollo, Sopa paraguaya, Chipa guasu, chipa tradicional y mestizo, chipa soó, mbeju tradicional y mestizo, pajagua mascada, pastel mandio, tortilla tradicional de harina, guiso carretero, locro, soyo, jopara, soó apua, arroz quesu manteca.</li> <li>• Platos de cocina tradicional gourmet: Vori vori moroti, Vori vori al roquefort, lomito de cerdo en reducción de yerba mate, choricitos a la yerba mate y caña, sopa paraguaya marmolada, kai kua.</li> <li>• Clases presenciales.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes elaborarán un plato tradicional y dar una explicación de todo el proceso <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Valora las reglas de las 5 S</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	
<b>Módulo 4</b> <b>La cocina internacional</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Cocinar platos internacionales, identificando diferencias y particularidades	<b>60 horas</b>
	<b>Contenidos/desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia: Cocinas Internacionales.</li> <li>• Introducción a la cocina del mundo y países.</li> <li>• Las pastas: Frescas y Secas. Ideas de Buffet de Pastas</li> <li>• Salsas madres y derivadas</li> <li>• Las tartas saladas</li> <li>• Pizzas, Calzones y planificación básica</li> <li>• Ensaladas del Mundo. Guarniciones</li> <li>• El mole, los chiles, nixtamalización</li> <li>• Especies y condimentos culinarios</li> </ul> <b>Contenidos Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de platos internacionales: Cocina Brasileira, Cocina Peruana, Cocina del Caribe, Cocina Mexicana, Cocina Francesa, Cocina Italiana, Cocina Asiática.</li> <li>• Los guisantes y el arroz y tipo de cocción. El huevo y tipo de cocción. Fondos base, Salsas madre básicas. Sopas básicas, sopas cremas, Pastas secas y frescas, salsas básicas. Pastas a base de huevo. Puntos y tipo de cocción de carne de res, pollo y pescado. Masa quebrada, relleno base de tartas saladas.</li> <li>• Clases presenciales</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes recibirán una lista de 4 platos internacionales y se les pedirá preparar uno. El instructor monitoreará todo el proceso. <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Valora las reglas de las 5 S</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	
<b>Módulo 5</b> <b>La comida rápida y los bocaditos</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Elaborar comidas rápida y bocaditos respetando las buenas prácticas	<b>25 horas</b>

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El concepto de la comida rápida, aceptación en el mercado y posibilidades comerciales.</li> <li>• Combinaciones nutritivas dentro de la pirámide alimentaria</li> <li>• Platos aplicados al fast food y finger food.</li> <li>• Bocaditos clásicos: salados</li> <li>• Bocaditos gourmet: salados</li> <li>• Producción y Conservación</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recetas Fast Food y Finger Food: Empanadas fritas y horno, rellenos básicos, tartas destapadas, sándwiches tradicionales, croquetas, pizzetas, pionono salado, pancito chip, relleno de sándwiches, croquetas. Hamburguesas de carne, pollo y cerdo. Canapes, rellenos con cremas. Albondiguas de pollo y carne.</li> <li>• El montaje y servicio de mesas para buffet.</li> <li>• Tipos de servicio gastronómicos</li> <li>• Clases presenciales</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<p><b>Escenario:</b></p> <p>Se les proveerá una lista de 4 tipos de bocaditos, de los cuales</p> <p>Deberán preparar dos tipos. El instructor monitoreará todo el proceso.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Valora las reglas de las 5 S</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario.</b></p> <p>El participante preparará un menú (platos nacionales, internacionales y postres o repostería al azar), deberá elaborar su lista de insumos (cantidad, calidad y especificaciones precisas).</p> <p><b>Práctica:</b></p> <p>En segundo lugar, se le dará insumos para la preparación de un plato y un postre/ una torta decorada o rellena. El participante lo elaborará frente al instructor, allí el mismo podrá calificar su desempeño.</p> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Valora las reglas de las 5 S</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	<b>10 horas</b>

#### Perfil del egresado

Al finalizar el curso, el egresado podrá organizar las actividades culinarias según menú, conforme a la demanda del cliente y al volumen de producción previsto por el establecimiento, preservando la seguridad alimentaria.

#### Podrá desempeñarse en:

Establecimientos que elaboran pastelería artesanal para la venta al público:

- Restaurantes, servicios de catering social o corporativo, pizzerías o similares.
- Hoteles con servicio de alimentos y bebidas para huéspedes y/o terceros (servicios de restaurante, buffet, autoservicio, etc.).
- Microemprendimientos
- Elaboración por encargo o en pequeña escala de pastelería artesanal para consumo doméstico o reventa.

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Cocina	A gas y/o eléctrico	2 unidades
Multiprocesador	Eléctrico	1 unidad
Mixer	Eléctrico	1 unidad
Cuchillo	Acero inoxidable. Tipo cocinero	5 unidades



Vaso medidor	De plástico 500ml y 1lt	2 unidades
Balanza	Electrónica	2 unidades
Horno	Eléctrico. Capacidad mínima 40lts	2 unidades
Microondas	Eléctrico.	1 unidad
Batidora	Eléctrica manual.	2 unidades
Mesada de trabajo (1 x 2 mts)	Fórmica y/o acero inoxidable	2 unidades
Licuada de 1.5lts	Eléctrica.	2 unidades
Pileta de lavar	2 bachas de 0.70x1.50	1 unidad
Estante de utensilios estándar	Racks metálicos	1 unidad
Amasadora, Refinadora	Manual y/o eléctrica	1 unidad

Obs. Las máquinas o equipos deben adecuarse al lugar donde se desarrolla el curso. Esta es una lista básica de equipamientos.

2. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes para las clases.

Denominación	Características Mínimas	Cantidad
Juegos de espátula.	De goma (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Batidor resistente	De alambre manual.	5 unidades
Juego de bols plásticos en diferentes tamaños.	Aptas para mezclar mise en place y almacenar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Rallador	De metal	5 unidades
Fuentes de varios tamaños apto para horno	Porcelana, vidrio, aluminio (dos de cada uno)	6 unidades
Colador	Para fideo. Tamaño grande	3 unidades
Palote	Para amasar de madera.	3 unidades
Juego de corta pasta en diferentes formas y tamaños.	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	3 juegos
Pinceles	De silicona para panadería	5 unidades
Placa	Para horno	2 unidades
Manga para decorar/picos	De tela o plástico	5 unidades
Juegos de moldes en varios tamaños	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	2 juegos
Juegos de bols	De aluminio y/o acero inoxidable, aptos para mezclar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Cucharas medianas	De plástico o madera	5 unidades

Juego de tenedor	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchillo	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Cuchara	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Cucharita	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Ollas varios tamaños.	Aluminio y/o Acero inoxidable (juego de 3 ollas mínimo)	2 unidades
Juego de Sartenes varios tamaños.	Aluminio, Acero inoxidable y/o teflonado (juego de 3 sartenes mínimo)	2 juegos
Trapos de Cocina	100% algodón	10 unidades
Juego de cuchillos de chef	Acero inoxidable, Mango plástico (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Tablas plásticas de picar tamaño estándar (chico, mediano, grande)	Varios colores	5 unidades
Paquete de esponjas para lavar	Resistente	5 unidades
Platos para montaje diferentes tamaños y geometrías	Vidrio o porcelana	5 unidades
Canastas de mimbre con telas Ao` poí para montaje de productos.	Para lograr buena presentación de productos	2 unidades
Lana de acero	Para lavar utensilios	5 paquetes
Basureros	Plásticos con tapa de 40 lts	2 unidad
Papel	Aluminio (rollo de 15mts)	1 unidad
Papel	Film (rollo de 20mts)	1 unidad
Papel	Manteca (pliegos)	3 unidades
Harina	Tipo 000	10 kg
Harina	De maíz	3 kg.
Almidón	De mandioca	3 kg.
Levadura	Pan, liquido, polvo	1kg
Leche	Entera	12 litros
Grasa	Vegetal	5 kg
Margarina	vegetal	5 kg
Azúcar	Blanca	5 kg
Sal	Fina	2 kg

Huevos	Tipo A	25 docenas
Quesos	varios	10 kg
Aceite	litro	15 litros
Cebolla	Diferentes variedades	5 kg
Tomate	Diferentes variedades	10 kg
Zanahoria	Diferentes variedades	2 kg
Zapallo	Diferentes variedades	2 kg
Locote	Diferentes variedades	5kg
Especias	Varias	5 kg
Pollo	Entero	5 unidad
Cortes	De carne	15 kg
Caldo	En cubo	12 unidades
Arroz	Tipo 000	5 kg
Legumbres	Diferentes variedades	3 kg
Fideos	Diferentes tipos según plato a preparar	5 kg
Pescados	Diferentes variedades	3 kg
Atún	Al agua	2 latas
Frutos	secos	3 kg
Menudencias	Diferentes variedades	2 kg
Jamón	cocido	2 kg
Queso	Para sándwich	2 kg.
Galleta	molida	1 kg
Mandioca	Diferentes variedades	5 kg
Miel	De abeja	1/2 litro
Detergente	Para lavar utensilios	5 litros
Hipoclorito de sodio	Para lavar utensilios	4 litros

Obs. Está es una lista básica de materias primas e insumos según programa a desarrollar.

Este curso deberá incluir los insumos para la preparación de los alimentos, ingredientes para ensalada variadas, ingredientes para platos individuales, ingredientes para decoración de frutas, ingredientes para mesa buffet y mesa americana, ingredientes para comida rápidas, ingredientes para comida internacionales e ingredientes para repostería.

### 3. Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje.

Denominación	Características	Cantidad
--------------	-----------------	----------



MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> Preparación de los materiales y herramientas de equipos de trabajo, cumpliendo las normas de seguridad	<b>Objetivo del Módulo:</b> Organizar el lugar de trabajo disponiendo y ordenando las herramientas y materiales según requerimiento solicitado por su supervisor respetando las medidas de seguridad	20 horas
	<b>Conceptual:</b> Definición y función: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de seguridad, salud laboral y ambiental</li> <li>• Bomba de vacío</li> <li>• Manómetros</li> <li>• Soldadores</li> <li>• Pinza voltiamperimétrica</li> <li>• Dobladores de tubo 50</li> <li>• Abocardadores</li> <li>• Cortatubos</li> <li>• Multímetro Digital.</li> <li>• Hidro limpiador a presión</li> <li>• Detectores de fugas de refrigerantes</li> <li>• Herramientas manuales y eléctricas</li> <li>• Insumos y materiales</li> <li>• Llaves para racores</li> <li>• Electricidad</li> </ul> <b>Procedimental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenar el área de trabajo y definir la secuencia de las actividades de acuerdo con las especificaciones de la orden de trabajo</li> <li>• Cotejar el estado y cantidad de materiales, herramientas y máquinas, conforme a las actividades.</li> <li>• Ordenar, limpiar y guardar las herramientas, de manera que tenga un mantenimiento permanente, para su reutilización en próximos trabajos</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo - Prácticas</b>	
	<b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes recibirán una orden de trabajo para lo que deberán ordenar las herramienta y materiales según orden de trabajo en la que se le especifique el servicio a realizar. Luego los participantes deberán presentar de forma oral cada una de las herramientas, explicando el uso de cada una.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica cada una de a herramientas</li> <li>• Interpretar la orden de trabajo</li> <li>• Conoce la utilidad de cada una</li> <li>• Utiliza en forma correcta las herramientas y los materiales</li> <li>• Explica claramente utilizando vocabularios técnicos</li> <li>• Respeta los procesos de seguridad</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b>  Diagnóstico del equipo	<b>Objetivo del Módulo:</b> Evaluar el estado de los equipos; disminuyendo los costos de reparación, costos energéticos y maximizando la vida útil de los equipos.	60 horas

	<p><b>Conceptual:</b></p> <p>Característica y funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigeración.</li> <li>• El ciclo de Refrigeración</li> <li>• Principales componentes mecánicos:</li> <li>• Compresores</li> <li>• Evaporadores</li> <li>• Dispositivos de Expansión</li> <li>• Condensadores</li> <li>• Elementos Auxiliares</li> <li>• Refrigerantes</li> <li>• Aceites y vacío</li> <li>• Principales componentes eléctricos. Motor eléctrico. Disyuntor o relevador de corriente. Interruptor térmico. Control de temperatura. Luz interior. Regleta de conexiones y líneas de alimentación</li> <li>• Refrigerantes</li> <li>• Clasificación de refrigerantes por sus componentes químicos</li> <li>• Clasificación de refrigerantes por su numeración</li> <li>• Seguridad de refrigerantes</li> <li>• Refrigerantes utilizados en la industria actual</li> <li>• Procedimientos de sustitución de refrigerantes</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica el estado de las Fichas, conectores y conductores. Prueba de funcionamiento para la detección de fallas.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento de compresor según parámetros y luego procedimientos de desmonte. Identificación de fugas.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento válvula presostática según Parámetros de funcionamiento luego. Procedimientos de desmonte. Identificación de fugas.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento válvula termostática según parámetro de funcionamiento y luego Procedimientos de desmonte. Identificación de fugas.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento caja evaporadora según parámetro de funcionamiento y luego Procedimientos de desmonte y. Identificación de fugas</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo - Prácticas</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes recibirán unas órdenes de trabajo como base, para luego elaborar la planificación de secuencia de tareas ligadas a los servicios de diagnóstico, el trabajo realizado estará supervisado por el instructor.</p>	
	<p><b>Criterio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza la orden de trabajo considerando las informaciones relevantes para un historial de fallas y reparación</li> <li>• Mantener en orden equipos y sitios de trabajo, reportando cualquier anomalía</li> <li>• Realizar además de las tareas previstas en el puesto, todas aquellas que sean encomendadas dentro del alcance del mismo</li> <li>• Verifica que los elementos de sujeción estén bien ajustados.</li> <li>• Comprueba que todas las conexiones eléctricas estén ajustadas y sean continuas.</li> <li>• Verifica que no haya obstrucciones en la corriente de aire</li> <li>• Verifica el voltaje del motor suministrado con el voltaje del motor que figura en la placa de identificación del ventilador</li> <li>• Verifica la rotación de la hélice con la flecha de dirección</li> <li>• Observa su funcionamiento y comprueba que no haga ruidos poco habituales</li> <li>• Verifica la carga de subenfriamiento</li> <li>• Ajusta las válvulas de expansión térmica</li> <li>• Controla la presión de ambos circuitos con el manómetro (circuito de alta) y el manovacuómetro (circuito de baja) y se comparan los valores de presión con los parámetros de fábrica (libras por pulgada al cuadrado)</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b></p> <p><b>Mantenimiento y</b></p> <p><b>Reparación</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar los procesos mecánicos básicos del sistema de refrigeración para la reparación y mantenimiento de los artefactos siguiendo las indicaciones técnicas del supervisor</p>	<p><b>76 horas</b></p>

	<p><b>Conceptual:</b></p> <p>Característica y funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de caños</li> <li>• Soldadura por combustión. Conocimientos básicos- Equipos de Soldadura</li> <li>• Métodos de soldadura. Técnicas.</li> <li>• Estructura y manipulación en el montaje del equipo oxiacetilénico</li> <li>• Vacío en el sistema de refrigeración</li> <li>• Vacío con el compresor de sistema</li> <li>• Bomba de vacío</li> <li>• Proceso del vacío</li> <li>• Evacuación de un sistema</li> <li>• Procesos de tres vacío</li> <li>• Carga de refrigerante</li> <li>• Cambio de estado de gas refrigerante en el ciclo de refrigeración</li> <li>• Peligrosidad en la soldadura en el trabajo con gas</li> </ul> <p><b>Procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar, Pestañear doblar y Soldar tubería de cobre de acuerdo con procedimiento técnico.</li> <li>• Construir ductos y Picar paredes, según normativa técnica</li> <li>• Fabricar productos soldados según diseños y normativa</li> <li>• Instalación de sistema mecánico de refrigeración</li> <li>• Vaciado en el sistema de refrigeración</li> <li>• Instalación de manómetro</li> <li>• Reemplazo Fichas, conectores y conductores.</li> <li>• Reemplazo de compresor según parámetros</li> <li>• Reemplazo válvula presostática según Parámetros de funcionamiento</li> <li>• Reemplazo de válvula termostática según parámetro de funcionamiento</li> <li>• Reemplazo de caja evaporadora según parámetro de funcionamiento.</li> </ul>	
	<p><b>Escenario:</b> Los participantes deberán realizar una práctica presencial ante el instructor donde se evaluarán el desempeño respetando los criterios.</p>	
	<p><b>La dosificación del fundente está acorde con ficha y procedimiento técnicos</b></p>	
	<p><b>criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica cada uno de los materiales a utilizar</li> <li>• Identifica el proceso de refrigeración mecánica</li> <li>• Aplica correctamente las técnicas de soldadura</li> <li>• Retiro de limallas cumple con el procedimiento técnico y tipo de tubo</li> <li>• Trazado del tubo corresponde con procedimiento técnico</li> <li>• Conoce las características térmicas de los gases combustión</li> <li>• Posicionamiento del tubo está acorde con procedimiento y ficha técnica</li> <li>• manejo del cortador de tubo está acorde con el procedimiento y manual técnico</li> <li>• Conoce la tabla de valor de una mezcla de gas combustible para el calentamiento</li> <li>• Conoce el uso de la Intensidad de combustión cal/cm 3 /s</li> <li>• Realiza correctamente la soldadura utilizando métodos</li> <li>• Identifica tipos de refrigerantes</li> <li>• Realiza la Carga de gas refrigerante <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Inspección de conexión</li> <li>◦ Deshidratación del sistema</li> <li>◦ Carga de gas</li> <li>◦ Puesta en marcha, control y funcionamiento</li> </ul> </li> <li>• Realiza corte y soldadura de oxiacetilénico</li> <li>• Identifica la presión de alta y de baja en un sistema de refrigeración</li> <li>• Precarga el refrigerante para detectar fugas todo el sistema utilizando agua jabonosa y el detector electrónico de fugas.</li> <li>• Completar la orden de trabajo considerando las informaciones relevantes para un historial de fallas y reparación</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<p><b>Escenario:</b> Los participantes se les proporcionará un equipo con cierto inconveniente donde deberán realizar un diagnóstico y finalmente su reparación y evaluación escrita de selección múltiple.</p> <p><b>Criterios de Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los componentes mecánicos de la refrigeración</li> <li>• Explica brevemente, cuáles son las 4 etapas del ciclo de refrigeración</li> <li>• Identifica el tipo de refrigerante</li> <li>• Identifica los componentes de un ciclo de refrigeración y Sus funciones</li> <li>• Menciona herramienta utilizadas y utilidades de cada una</li> <li>• Conoce y diferencia Característica técnica de los gases de combustión</li> <li>• Identifica los tipos de refrigerante</li> <li>• Identifica los pasos y técnicas de la soldadura</li> </ul>		<b>4 horas</b>

**Perfil de egreso:**

El egresado será capaz de colaborar con el mecánico de refrigeración en la instalación, reparación y mantenimiento de aparatos, equipos y sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

Podrá desempeñarse como auxiliar en refrigeración, auxiliar en reparación de sistemas de refrigeración, auxiliar de mantenimiento en refrigeración básica

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

DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	CANTIDAD
--------------	-------------------------	----------

Cinta aisladora	De 5m	25 unidades
Cables	De 2mm	20 mts
Pinza	Amperimétrica digital 6 funciones 9 escalas	5 unidades
pinza	Universal empalme mango o de fuerza ergonómico aislante	5 unidades
pinza	Alicate para corte mango ergonómico aislante	5 unidades
pinza	Punta fina mango ergonómico aislante	5 unidades
destornillador	Plano N° 3/16 con mango ergonómico aislante diferentes tamaños	5 unidades
destornillador	Cruz 3/16 con mango ergonómico aislante. Diferentes tamaños	5 unidades
Busca polo	100 500 v 19CM	5 unidades
Maso de hierro	Mango de madera, cabeza de acero alto	5 unidades
Corta hierro	De metal de 8 a 12 pulgadas	5 unidades
Cinta métrica	De 5m	5 unidades
Nivel de burbuja	De 30cm	5 unidades
Nivel de burbuja	De 40cm	5 unidades
Corta caño	Para cobre, de 3/8 - 1/2 pulgada	5 unidades
Dobladora de caño	Para caño de cobre tipo espiral. Diferentes medidas 4 medidas	5 unidades
Virolera	De metal kit,• Pestañadora excéntrica con embrague • Cortadora 1/8"-1 1/8" (3~28mm) • Escariador cilíndrico • Puente con medidas en pulgadas • Puente con medidas en milímetros • Maletín	3 unidades
refrigerante (gas)	R -22 tanque de 3kg	1 unidad
refrigerante (gas)	R-410 A tanque de 3kg	1 unidad
Llaves	tipo Allen para A. A numero 5 y 6	5 unidades
Llaves	Tipo francesa	6 unidades
varillas	Plata	20 unidades



Bomba de vacío	1/3 Hp 220v desplazamiento 3.5 CFM -90-100L/min	1unidad
Manómetro Alta/Baja	ESCALA: R410A • R22 • R134A • R404 con su mangueras correspondiente	5 unidad
soldadura autogena	Equipo oxi-glp garrafa 2k regulador de oxígeno adaptador p glp extensión solda número 4 tubo alta presión 7lts 1 metro cúbico 4 abrazadera 5/16 9mm, 5m manguera doble para soldar 5/16, soplete s/pico para soldar	1unidad
Cilindro de gas propileno	400g con válvula de seguridad desechable	6 unidades
Soplete	Para cilindro de gas propileno	3 unidades
Caño de cobre	3/8 10mts	1
Caño de cobre	1/2 10mts	1
Detector de gas refrigerante	as refrigerante CFC, HFC, HCFC y mezclas de 100 ppm a 3000 ppm norma EN14624:2020	1

## 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 (fija o portátil) o Kit Pizarra Convencional (fija o portátil)	Pizarra Acrílica y/o Convencional	1
	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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	Con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color gris con logo a color MTESS-SINAFOCAL	1

4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por beneficiario
Juego de manómetro de alta y baja presión	Con visor y manguera, para servicio de todo tipo de gas	1
Pinza	Universal, con mango aislante de fábrica	1
Pinza	Amperimétrica digital 6 funciones 9 escalas	1
Destornillador	Plano 3/16 con mango aislante de fábrica	1
Destornillador	Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica	1
Caja de herramienta	Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTESS - SINAFOCAL	1

<b>Nombre del curso:</b> Carpintero		
<b>Objetivo General:</b> Elaborar productos en madera de acuerdo con diseños, especificaciones técnicas, requerimientos del cliente y aplicando normas de seguridad.		
<b>Duración total del curso:</b> 100 horas <b>Modalidad:</b> Presencial		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
<b>Módulo 1</b> <b>Introducción</b> <b>Al trabajo de carpintería</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Interpretar las técnicas relacionadas con productos, procesos y/o tecnología verificando su pertinencia y alcance para realizar una acción requerida.	25 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción teórica de la madera como material básico, reconocimiento de máquinas y herramientas del taller.</li> <li>• La madera: clases, propiedades y defectos.</li> <li>• Instrumentos elementales de medida y trazado.</li> <li>• Máquinas de corte y pulido</li> <li>• Técnicas básicas de preparación de la madera.</li> <li>• Clasificación de los muebles</li> <li>• Planos y Croquis</li> </ul> <b>Procedimentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los planos y croquis</li> <li>• Selecciona las herramientas de acuerdo con el tipo de madera</li> <li>• Controla los materiales antes de su uso</li> <li>• Verifica las superficies considerando el aplomado, nivelación, ángulos.</li> <li>• Aplica técnicas de montaje</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En un caso práctico, el participante contará con una lista de chequeo sobre la información técnica relacionada con productos, procesos y tecnología aplicable al trabajo de carpintería que el instructor facilitará, procederá al chequeo de la misma, luego explicará al instructor la importancia de las mismas. (se podrá evaluar por parejas para agilizar) <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de fuentes de información.</li> <li>• Realiza el chequeo según las indicaciones dadas.</li> <li>• Respeta los procesos técnicos.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> <b>Aspectos técnicos productivos</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar técnicas pertinentes en el proceso de armado y montaje del trabajo respetando las condiciones de seguridad.	65 horas

<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juntas de canto, machimbrado, acanalado, entarugado.</li> <li>• Juntas de construcción, con tarugos con caja y espiga, con lengüeta 45°,</li> <li>• Juntas, cola, otros tipos de juntas</li> <li>• Ensamblajes y empalmes.</li> <li>• Arcos y molduras. Marcos. Puertas. Ventanas.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir calidades de madera y seleccionar el adecuado proceso, así como los ensamblajes requeridos para otros</li> <li>• Corte, enderezado de cantos, regresado, escuadrado.</li> <li>• Manejo adecuado de herramientas a través de prácticas.</li> <li>• Despiece o troceado de la madera.</li> <li>• Presecado y secado al aire.</li> <li>• Maquinado</li> <li>• Proceso de fabricación en un taller de carpintería.</li> <li>• Dificultades encontradas comúnmente en el proceso de fabricación</li> <li>• Introducción encolada acabados.</li> <li>• Ensamblajes de refuerzo.</li> <li>• Muebles de cocina, bajo mesadas, alacenas, muebles de oficina, interiores de placares, vanitys, Interpretación de planos.</li> <li>• Conocimientos auxiliares de colocación de pisos de madera.</li> <li>• Conocimientos auxiliares de colocación de revestimientos de madera.</li> <li>• Acabado.</li> <li>• Ensamble final.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo</b>	
<b>Escenario:</b> Los participantes realizarán una demostración de un trabajo designado por el instructor.	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja e Interpreta las fuentes de información</li> <li>• Aplica los criterios para un buen proceso de producción</li> <li>• Presenta el trabajo según las indicaciones técnicas.</li> <li>• Respeta las normas de seguridad en el trabajo</li> </ul>	
<b>Evaluación Final</b>	
<p><b>Escenario:</b> Se lleva a cabo a partir de dos tipos de instrumentos</p> <p><b>Evaluación escrita de las unidades de aprendizaje:</b> La instancia de evaluación individual considerara sobre todo el grado de acercamiento a la problemática planteada en los módulos de apropiación de los contenidos y de aplicación a la situación de trabajo cotidiano.</p> <p>La misma se desarrollará a través de un examen escrito.</p> <p><b>Ejercicio grupal:</b> Los participantes formarán grupos, el instructor seleccionará una actividad específica para cada grupo, buscando que los participantes desarrollen las acciones técnicas, y así evaluar su desempeño en el trabajo grupal y reconocer sus logros en el aprendizaje.</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procesos técnicos para el desarrollo del trabajo.</li> <li>• Aplica de forma clara y coherente las acciones técnicas.</li> <li>• Realiza las acciones en forma grupal siguiendo las indicaciones técnicas.</li> <li>• Respeta las normas de seguridad en el desarrollo del trabajo.</li> </ul>	<b>10 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso, el egresado será capaz de elaborar productos en madera de acuerdo con los diseños, especificaciones técnicas y requerimientos del cliente.

Podrá desempeñarse como ayudante de carpintería, ebanista o carpintero. -

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

Denominación	Características	Cantidad
Cepilladora	de banco 1.5hp	1
Circular	De banco 1.5hpEléctrica Trifásica de banco 4hp	1
Lijadora	Eléctrica monofásica 1500W 5" PULGADAS	1
Trompo tupi para moldura	Eléctrica monofásica 2hp 3400rpm	1
Maquina p/ machimbrado	3 motores 3hp de hojas cambiables, Fresas de muelle 8 mm, D1 25 mm, L 5 mm, G 58 mm	1

#### 2. Materiales de Apoyo a la Enseñanza y Aprendizaje

Denominación	Características mínimas	Cantidad
--------------	-------------------------	----------

Serrucho carpintero	Manual de 22 pulgadas 7 dpp con mango ergonómico de madera	5 (uno por grupo)
Martillo	Manual pata de cabra, con mango de madera	5 (uno por grupo)
Escuadra	Manual de acero mango de plástico	5 (uno por grupo)
Cinta métrica	Manual de 5 metros	5 (uno por grupo)
Metro plegable	De madera o metal de 2 metros	5 (uno por grupo)
Falsa escuadra	De acero inoxidable de 6 pulgadas	5 (uno por grupo)
Taladro eléctrico	Electropercutor 13 mm, mínimo de 500w	5 (uno por grupo)
Kits de Brocas	Para madera de 1/8 a 3/8 pulgadas, 8 piezas cada kit	5 (uno por grupo)
Cepilladora de mano	Eléctrico 500w	5 (uno por grupo)
Cepilladora de mano	Manual	5 (uno por grupo)
Caladora	500wat 6 pulgadas	5 (uno por grupo)
Lijadora Portátil	Electrico A cinta 500w	5 (tres por grupo)
Lápiz de carpintero	Manual	25 unidades
Tenaza	de acero de 8 pulgadas con mango antideslizante, tipo de corte recto	5 (uno por grupo)
Escofina	Manual	5 (uno por grupo)
Escoplos	Chico, mediano y grande	5 (uno por grupo)
Clavos de 3	Gramo	4 kg
Clavos de 1	Gramo	4 kg
Cola vinilica	Kg	6 kg
Lijas	Metros	25 m
Madera Bruta	Metros	25 m
Terciadas	Metros	50m cuadrado
Placas tipo formicas	Metros	50 metro cuadrado

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

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 al 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 de 1,30 m X 0,90 m	1 unidad
	Pincel Negro, Azul, Rojo o Verde	2 c/ color
	Borrador para pizarra acrílica	1 unidad
	Tiza Blanca y de Colores	c/n
	Borrador para pizarra acrílica	1 unidad
	Borrador para pizarra convencional	1 unidad

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

C/n: cantidad necesaria

#### 4. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes al inicio del curso

Especificación	Características	Cantidad por participante
Manual instructivo del curso	El contenido del manual debe reflejar el enfoque y desarrollo del curso y estar actualizado, con encuadernado ejecutivo (en espiral) y acompañado de un cuestionario estructurado.	1
Folleto pedagógico del curso	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) c. Trabajos didácticos de fijación de contenidos y actividades prácticas para trabajos a distancia (tarea en casa)	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Bolígrafo	Color azul o negro	1
Remera	De algodón color gris con logo del MTESS - SINAFOCAL	1

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

Denominación	Características Mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Mochila	Para transporte de herramientas, Dimensiones mínimas largo 12 pulgadas, alto 18 pulgadas, profundidad 7 pulgadas, compartimento interior, divisores removibles para herramientas, mango acolchado, dos bolsillos, sistema de soporte de espalda acolchada, impermeable, con logo del MTESS y SINAFOCAL	1
Taladro	Electro percutor 13 mm, mínimo de 500w	1
Serrucho	Para carpintero, manual, mango de madera o plástico, mínimo de 22 pulgadas, hoja de acero inoxidable	1
Metro Plegable	De madera de 2 metros de longitud	1
Cinta métrica	De metal Mínimo de 5 metros	1
Martillo	Pata de cabra, mango de madera o con mango antideslizante de fábrica, mínimo de 1 kilo	1
Falsa escuadra	Para carpintería, con hoja de acero inoxidable, mínimo de 10 pulgadas (25 cm)	1
Lápiz de carpintero	De grafito	1
Tenaza	De carpintería de acero de 8 pulgadas con mango antideslizante, tipo de corte recto	1
Cepilladora	Manual, cuchilla 9.3/4, lámina de 2 en acero	1

Escoplo	Chico, mediano y grande	1 por tamaño
Brocas	Juego para madera de 1/8 a 3/8 pulgadas, de 8 piezas	1 juego

<b>Nombre del curso: Industrializador artesanal de frutas y hortalizas</b>		
<b>Objetivo General:</b> Aplicar las técnicas de elaboración, conservación y envasado de frutas y hortalizas para su industrialización y posterior comercialización, bajo normas de calidad y seguridad.		
<b>Duración total del curso: 90 horas</b> <b>Modalidad: Presencial</b>		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> Preparación y manipulación de frutas y hortalizas	<b>Objetivo del módulo:</b> Preparar el lugar de trabajo y los productos para su elaboración.	15 horas
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Seguridad Laboral y personal.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ergonomía. El método de las 5 S.</li> <li>Higiene personal. Lavado de manos, diferencia entre limpieza y desinfección. Uniformes, importancia.</li> <li>P.P.A.A. Caídas. Cortes. Electrocutión. Quemaduras. Combustión Mobiliario. Equipos de Cocina. Utensilios básicos.</li> <li>Limpieza del local.</li> <li>Desinfección. Productos. Técnicas. Dosis.</li> <li>Residuos. Basuras recicladas. Clasificación. Colores.</li> </ul> <b>Seguridad y soberanía alimentaria.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto</li> </ul> <b>Selección y clasificación de frutas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia del cuidado de las frutas como parte de la Industrialización.</li> <li>Cuidado e higiene de los elementos de trabajo.</li> <li>Principio de la conservación de los alimentos.</li> <li>Métodos de higiene. Uñas, manos, pelo, etc.</li> <li>Importancia del uso de uniforme y tapabocas.</li> </ul> <b>Manipulación de frutas y hortalizas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos.</li> <li>Métodos.</li> <li>Almacenaje: tipos de Intoxicación alimentaria.</li> <li>Contagio. Prevención.</li> <li>Microorganismos patógenos.</li> <li>Leyes vigentes.</li> <li>Entes controladores: INTN, Ministerio de salud, INAN, Municipalidad de Asunción.</li> <li>Responsabilidad. Autoestima. Autocontrol.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Los participantes observarán un video y tomarán nota de acciones incorrectas sobre la seguridad, la limpieza de las frutas y hortalizas que se visualicen, luego presentará sus notas en plenaria.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valora las normas de seguridad aplicados a la manipulación de frutas y hortalizas</li> <li>Identifica los productos tóxicos</li> <li>Reconoce los peligros en la manipulación</li> <li>Es crítico y ordenado</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> Elaboración de productos a partir de frutas y hortalizas	<b>Objetivo del Módulo:</b> Elaborar productos alimenticios para su comercialización, aplicando buenas prácticas de higiene, seguridad	55 horas

**Contenidos/ desarrollo:****Procedimiento de Elaboración.**

- Selección, clasificación y limpieza de frutas.
- Proceso de pelar, despulpar, pesaje y adición de insumos.
- Tiempo de cocción.
- Punto de las mermeladas, dulces
- Pasteurización, refrigeración y congelación
- Envasado
- Etiquetado

**Preparación de:****Mermeladas de:**

- Naranjas, frutillas, guayabas, Tomates, mango, uvas, piñas, bananas y pomelo, grosella, mamón, calabaza y sandía.

**Dulces de:**

- Mamón en almíbar, batatas en almíbar, Frutilla en almíbar, pomelo en almíbar, mandarina en almíbar, piñas en almíbar, zapallo en almíbar, calabazas en almíbar, dulce de sandía, dulce de poroto.

**Frutos Deshidratados de:**

- Banana, naranja y piña

**Licores y jugos concentrados de:**

- Frutilla, naranja y pomelo

**Procedimiento de Elaboración pikles**

- Selección y clasificación
- Limpieza de hortalizas
- Proceso de pelar, despulpar, pesaje y adición de insumos.
- Tiempo de estacionamiento en salmuera, vinagres, y aceites.
- Esterilización, refrigeración y congelación
- Envasado y etiquetado.

**Preparación de pikles:**

- Mixtos, cebollines, pimientos agridulces, chiles, repollitos de Bruselas, pimientos rojos, pepinos en vinagre, berenjena, en conserva, zanahorias cortadas en juliana, extractos de tomates, tomates al natural, ajos al aceite, pikles de rabanitos, chauchas al natural

**Procedimiento de Elaboración de aderezos**

- Selección y clasificación de hortalizas
- Limpieza de hortalizas
- Proceso de pelar, despulpar, pesaje y adición de insumos

**Preparación de aderezo**

- Salsa de ajo
- Salsa de albahaca, perejil y combinaciones varias
- Mayonesa casera
- Deshidratación de: tomate, perejil, albahaca y oregano

**Evaluación del módulo****Escenario:**

El participante recibirá una orden de trabajo donde detallará los pasos a seguir para la preparación del producto solicitado.

**Criterio de evaluación:**

- Sigue las instrucciones eficientemente en la elaboración de alimentos
- Cuida la higiene y las buenas prácticas durante la preparación
- Respeta los ingredientes de la receta, necesarios para la elaboración de diferentes platos
- Presenta los platos atractivamente
- Mantiene ordenado su lugar de trabajo

<b>Módulo 3</b> <b>Envasado y comercialización del producto</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Comercializar alimentos elaborados y envasados, calculando sus costos y cumpliendo con las disposiciones legales. <b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Procedimientos para el envasado del producto.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección y elección de frascos envases.</li> <li>• Sellado del frasco u otros envases.</li> <li>• Utilización de conservantes.</li> <li>• Equipos manuales e industriales para envasar y sellar.</li> <li>• Etiquetado y control de calidad.</li> </ul> <b>Control de Stock.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto. Importancia. Métodos.</li> <li>• Tiempos. Vencimiento.</li> <li>• Calorías: Componentes nutricionales.</li> <li>• Productos naturales. Calidad.</li> </ul> <b>Ventas directas e indirectas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas.</li> <li>• Costo.</li> <li>• Ganancias</li> <li>• Costo de Inversión.</li> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Comercialización</li> <li>• Exportación</li> </ul> <b>Documentos comerciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la formalización</li> <li>• Facturas, requisitos. Tipos. Formas. Tiempos.</li> <li>• Impuestos (IVA, IRPC).</li> <li>• El RUC (obligaciones, ventajas).</li> <li>• Registro diario. Ingresos y egresos.</li> </ul>	15 horas
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> Se les solicitará a los participantes que calculen el costo de tres productos (mermelada, dulce, pikles) y la confección de facturas de los mismos.  <b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula eficientemente los costos de los productos de venta</li> <li>• Confecciona facturas</li> <li>• Calcula el IVA</li> <li>• Maneja su impulsividad</li> <li>• Controla el stress</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<b>Escenario</b> Los participantes recibirán fotos de diferentes momentos de la manipulación y venta de alimentos en un local, luego de chequear las normas de higiene, la calidad de los productos exhibidos, confeccionarán la factura de los productos comprados por un cliente hipotético. <b>Criterios de evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confecciona facturas</li> <li>• Calcula el IVA</li> <li>• Maneja su impulsividad</li> <li>• Reconoce la manipulación correcta de los productos en la comercialización (fecha de vencimiento, fecha de elaboración, con ingredientes especiales, etc.)</li> </ul>		5 horas

#### Perfil de egreso

El egresado será capaz de adquirir conocimientos sobre las distintas actividades productivas relacionadas con los procesos artesanales de industrialización en pequeña escala de frutas y hortalizas, los procesos básicos y la posterior comercialización, bajo normas de calidad y seguridad

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Heladera	Eléctrica con freezer no frost Capacidad 370 Litros 2 puerta	1
Cocina	A gas con 4 hornallas	2
Licuada	Eléctrica, capacidad mínima de 1,5 Lts, mínimo de 2 velocidades	2
Microondas	Eléctrico, mínimo de 30 lts	1
Cacerolas	De hierro de 3 litros como mínimo	4



Coladores Manuales	Distintos tipos y tamaños	6
Tabla de Picar	Madera y/o plastico	6
Cuchillos	de acero inoxidable	6
Espátula grande	Madera	6
Cucharas grandes	Plásticos o siliconas	6
Espumaderas	de acero inoxidable con mangos de plásticos duros	6
Bols	Plásticos Duros o melamina	6
Recipientes con cierre hermético	Plásticos duros tipo tupper	6
Vasos medidores	Plásticos duros	5
Balanzas	Hasta 50 kilos	1
Cucharas pequeñas	Acero inoxidable	10
Tenedores pequeños	Acero inoxidable	10
Pela frutas	Acero inoxidable	10
Garrafas	de 13 kg.	2
Platos de varios tamaños	Plásticos duros o melamina	10
Reloj	Tipo despertador	1
Baldes con tapas	Plásticos duros	5
Basureros grandes	Plásticos duros	2
Embudos de varios tamaños	Plásticos duros	5
Jarros	Acero Inoxidable	10
Tapa Boca	De tela	50

2. Materiales de consumo y útiles que se proveerá a los participantes

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Tomates	Kilos	20Kg
Cebollas	Kilos	10 Kg.
Manzana	Kilos	20 kg.
Pera	Kilos	10 Kg.
Zanahoria	Kilos	20 kg.
Naranjas	Kilos	20 Kg.
Frutilla	kilos	10 kg.
Guayaba	kilos	10 kg.

Mango	kilos	10 kg
Uvas	kilos	10 kg
Piña	kilos	10 kg.
Banana	kilos	10 kg
Pomelo	kilos	20 kg
Mamón	kilos	5 kg
Batata	kilos	10 kg
Mandarina	kilos	10 kg
Zapallo	kilos	10 kg
Calabaza	kilos	10 kg
Sandia	kilos	10 kg
Grosella	Kilos	5 kg
Pimientos	kilos	2 kg
Repollitos de Bruselas	kilos	2 kg
Pepino	kilos	2 kg
Vinagre	litros	5 lts
Berenjena	kilos	3 kg
Albahaca	mazo	10
Acelga	mazo	10
Perejil	mazo	10
Ajo	cabezas	30
Chauchas	Kilos	3 kg
Limón	Kilos	3 kg.
Poroto	Kilos	5 kg
Oregano	Kilos	½
Perejil y albahaca	Kilos	1/2
Azúcar	kilos	50 kg
Aceite	Litros	10 litros
Sal	Kilo	1 kg
Huevo	plancha	5 docenas

Trapos de Cocina	De tela	20
Frascos con tapas	Plástico PVC de 500 gr.	200
Frascos con tapas	Plástico PVC de 1000 gr.	200
Jarras y Tazas	Plástico	10
Guantes	De látex	1 caja de 100 unidades
Paquete de esponjas para lavar	Resistente	5 unidades
Hipoclorito de sodio		4lts
Detergente		5lts

c/n: cantidad necesaria.

### 3. 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-ruído: 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

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

### 4. Materiales y útiles que se proveerá 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: a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso)	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Remera	De algodón color blanco con logo a color MTEySS-SINAFOCAL	1
Gorro tipo cocinero	de tela color blanco 100% algodón, tamaño al grupo curso con logo impreso a color del MTEySS- SINAFOCAL, con bolsillo.	1
Manopla	De tela	1 par



	<p><b>Contenido/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual:</b></p> <p><b>Definición y función:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad Laboral, salud y ambiental</li> <li>• Refrigerantes: tipos, características físicas y químicas, peligros, impacto ambiental, seguridad, presión y temperatura.</li> <li>• Herramientas y Equipos</li> <li>• Electricidad y cableados</li> <li>• Operaciones previas para el montaje a la instalación</li> <li>• Bastidor y sistema de conductos</li> <li>• Panel eliminador de humedad opcional</li> <li>• Gases no condensables y técnicas de limpiezas</li> <li>• Planos de Instalación (Dibujo a manos alzas)</li> <li>• Instalación típica de montaje al techo</li> <li>• Instalación típica de montaje al techo con ventilador de extracción</li> <li>• Configuraciones de los sistemas de aire acondicionado</li> <li>• Conexión del aire de reposición/condensador al cableado del edificio</li> <li>• Conexiones de tuberías Sifón típico de serpentín de refrigeración</li> <li>• Especificaciones técnicas de carga de refrigerante según manual</li> <li>• Recalentamiento y ajuste de las válvulas de expansión térmica</li> <li>• Revisión del modo de calefacción para unidades con bombas de calor</li> <li>• Refrigeración con calor directo, indirecto o eléctrico-funcionamiento</li> <li>• Recalentado - Orden de funcionamiento</li> <li>• Derivación de líquido - Orden de funcionamiento</li> <li>• Solo refrigeración o bomba de calor Menú de la placa</li> <li>• Cuadro de resolución de problemas - Orden de funcionamiento</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las normas ambientales, laborales y de seguridad personal</li> <li>- Selecciona las herramientas y equipos necesarios para la preparación previa de Instalación.</li> <li>- Cálculo previo para la instalación (Dibuja plano de pequeña instalación)</li> <li>- Montar los sistemas y equipos de aire acondicionado en el sitio seleccionado, teniendo en cuenta los planos según:</li> <li>- Marcación y trazado de la instalación de tuberías y conductos, evitando las deformaciones de estos;</li> <li>- Unión de los tubos y conductos, utilizando los acoples mecánicos y/o soldables, con el procedimiento adecuado, teniendo en cuenta la dilatación y garantizando la estanqueidad de las uniones;</li> <li>- Desplazamiento y ubicación de los equipos, realizado con los anclajes y medios de transporte adecuados y sin deterioro de estos;</li> <li>- Construcción de las bases y soportes para el montaje de los equipos e instalación de tuberías de gas refrigerante y de electricidad de las unidades, teniendo en cuenta las características de estos;</li> <li>- Instalación de los soportes, en función del peso y la distancia y separación entre ellos, aplicando las normativas o especificaciones de instalación.</li> <li>- Puesta en marcha del funcionamiento del aire, ajuste correctivo y/o reporte.</li> </ul> <p><b>Evaluación Práctica</b></p> <p><b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes deberán realizar montaje e instalación de aire ante el instructor donde se evaluarán los siguientes puntos.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige bien el lugar en el que se colocará el aire acondicionado</li> <li>• Ubica de manera adecuada, para la implementación del difusor dentro de casa</li> <li>• Ubica de manera adecuada, para la bomba en el exterior</li> <li>• Respeta las pautas y las recomendaciones según el manual de procedimiento del aparato</li> <li>• Verifica que la conexión de los conductos y la salida del ventilador estén alineadas y selladas de forma apropiada</li> <li>• Contempla que el ventilador conecte al bastidor por la parte vertical de la brida de la base del ventilador usando un mínimo de ocho (8) tornillos de fijación, pernos de anclaje u otros elementos de sujeción adecuados</li> <li>• Conexión de las tuberías</li> <li>• Verifica diagramas de cableado según construcción con cada ventilador</li> <li>• Verifica que el voltaje, la fase del suministro eléctrico y la capacidad de amperaje del cable cumplan con lo indicado en la placa de identificación del motor.</li> <li>• Verifica el funcionamiento del aire acondicionado.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b></p> <p><b>Mantenimientos correctivo y reparación del sistema de aire de acondicionado</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Aplicar mantenimientos y reparaciones técnicas de acondicionamiento de aire según las especificaciones del manual.</p>	<p><b>65 horas</b></p>

<p><b>Contenido/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptual</b></p> <p><b>Definición y función:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento general</li> <li>• Capacidad nominal de enfriamiento según manual</li> <li>• Ciclo de refrigeración- Componentes</li> <li>• Ciclo de calefacción- Características</li> <li>• Circuito eléctrico- Análisis- aireación concentración de gases peligroso.</li> <li>• Detección de fugas de refrigerantes.</li> <li>• Mantenimiento y reparación- detección de los problemas y soluciones.</li> <li>• Mantenimiento y reparación periódico de los sistemas</li> <li>• Documentación de puesta en marcha y mantenimiento.</li> <li>• Información del trabajo.</li> <li>• Departamento de Servicio Técnico de Fábrica</li> </ul> <p><b>Procedimental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de Equipo de Seguridad Personal.</li> <li>• Revisión de los circuitos eléctricos.</li> <li>• Verifica factores ambientales vibraciones, ruidos, humedad, temperaturas externas, luminosidad, descargas eléctricas para el mantenimiento, reparación y/o reporte.</li> <li>• Verifica ventilación primaria y secundaria.</li> <li>• Detecta en el equipo materiales peligrosos inflamables, sustancias altamente reactivas, tóxicas, sistemas de alta presión, etc.</li> <li>• Verifica el estado de las instalaciones de las máquinas, equipos, herramientas e instalaciones eléctricas, protecciones, aislamiento, cableado, enchufes, entre otros, así como el aislamiento de estos a la tierra, características y acondicionamiento previo a la utilización.</li> <li>• Registro de mantenimiento.</li> </ul>	
<b>Evaluación del módulo - Práctica</b>	
<p><b>Escenario de Evaluación:</b> Los participantes deberán chequear un equipo ante el instructor y dará un diagnóstico y reporte con las sugerencias de reparación o mantenimiento.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba que todos los elementos de sujeción estén bien ajustados.</li> <li>• Comprueba que todas las conexiones eléctricas estén ajustadas y sean continuas.</li> <li>• Verifica que no haya obstrucciones en la corriente de aire</li> <li>• Verifica el voltaje del motor suministrado con el voltaje del motor que figura en la placa de identificación del ventilador</li> <li>• Verifica la rotación de la hélice con la flecha de dirección</li> <li>• Observa su funcionamiento y comprueba que no haga ruidos poco habituales</li> <li>• Comprueba de la carga de refrigerante</li> <li>• Carga de sub enfriamiento</li> <li>• Ajusta las válvulas de expansión térmica</li> <li>• Configura de manera eficiente.</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario de Evaluación:</b> los participantes deberán realizar una práctica, reparando un aire acondicionado, darán un diagnóstico y luego el instructor hará preguntas sobre el mantenimiento o la instalación misma.</p> <p><b>Criterios de Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el proceso de instalación de aire acondicionado</li> <li>• Realiza un montaje</li> <li>• Identifica partes mecánicas</li> <li>• Conoce la Unidad de Tratamiento de Aire</li> <li>• Conoce el orden de funcionamiento</li> <li>• Conoce el Ciclo de refrigeración y sus Componentes</li> <li>• Identifica ciclos de calefacción y sus Características-</li> <li>• Identifica el Circuito eléctrico</li> <li>• Identifica los procesos técnicos de la reparación</li> </ul>	<b>5 horas</b>

#### Perfil del Egresado:

El participante será capaz de Instalar acondicionador de aire aplicando el proceso operativo de mantenimiento y reparación conforme a las especificaciones técnicas, comprobando el funcionamiento de manera eficiente y respetando las normas de seguridad en el proceso de trabajo.

Podrá desempeñarse como auxiliar de instalación de aire, auxiliar de reparador y mantenimiento de aire acondicionado.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Equipo de aire acondicionado (para práctica)	Tipo Split 12.000 BTU	3
Regulador de oxígeno	Manómetro para gas R22 y R410 A	2
Cilindro amarillo de gas propano	400 gramos con valvula de seguridad	6

Soplete	No. 2 Para cilindro de gas propileno	6
Refrigerante	R -22	3 Kgr.
Refrigerante	R-410 A	3 Kgr.
Llaves	tipo Allen para A. A No. 5 y 6	5
Llaves	Tipo francesa	5
Varillas	Plata	20
Juego de manometro alta y baja presión	Con visor y manguera, para gas R22 y R410 A	10
Taladro	Electro percutor 13mm, minimo de 500w	2
Destornillador	plano 3/16 con mango ergonómico aislante de fábrica.	5
Destornillador	Cruz 3/16 con mango ergonómico aislante de fábrica.	5
Pinza	Amperometrica para refrigeración	5
Busca Polo	100-500 V 19 CM, mango transparente aislante	5
Pinza	De presión o universal de 8 pulgadas	5
Pinza	Punta fina de 8 pulgadas	5
Pinza de corte	Alicate de 6 pulgadas	5
Bomba de Vacío	Capacidad de 1.3 hp	1
Virolera	Juego de 6 piezas en caja	2
Caño de cobre	Media 3/8 1/2 pulgadas	10 mts. c/u

## 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 al 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 multimedia, 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, caño proyector, parlantes, material audiovisual, pizarra y accesorios, se utilizarán según planificación de clases

3. Materiales y útiles que se proveerá al participante al inicio del curso.

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

4. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por beneficiario
Juego de manómetro de alta y baja presión	Con visor y manguera, para servicio de todo tipo de gas	1 unidad
Taladro	Electro percutor 13mm, mínimo de 500W	1 unidad
Destornillador	Plano 3/16 con mango aislante de fábrica	1 unidad
Destornillador	Cruz 3/16 con mango aislante de fábrica.	1 unidad
Caja de Herramienta	Plástica 16 pulgadas, con bandeja interior. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1 unidad

**Nombre del curso:** Manicurista y Pedicurista

**Objetivo General:** Aplicar técnicas de cuidado y embellecimiento de uñas de las manos y los pies así como aplicación de uñas artificiales, en condiciones de higiene, seguridad y buen relacionamiento para el logro de la fidelización del cliente

**Duración total del curso:** 110 horas

**Modalidad:** Presencial

MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN POR MÓDULO (HORAS)
---------	--------------------	-----------------------------

<b>Módulo 1</b> Recepción y Atención al cliente en Salones de peluquería y estética	<b>Objetivo del Módulo:</b> Recibir clientes en salones de peluquería y estética aplicando el buen relacionamiento para el logro de la fidelización.	<b>10 horas</b>
--	--	-----------------



**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Atención al cliente en salones de peluquería y estética**

- El proceso de comunicación. Canales de comunicación. Barreras y dificultades comunicativas. Comunicación verbal: Emisión y recepción de mensajes orales. Comunicación no verbal. Empatía y receptividad.
- Exposición de las cualidades de los productos y servicios.

**Clientes**

- Tipos. Relación con la prestación del servicio. Fidelización. Información al cliente.
- Roles, objetivos y relación cliente-profesional.
- Recepción y preparación.
- Técnicas de atención: presencial y telefónica.
- Ficha de cliente; control de datos y archivos.

**Hábitos de seguridad:**

- Riesgos. En el uso de cosméticos y desinfectantes. Accidentes laborales y enfermedades profesionales asociadas.
- Reacciones adversas: locales y sistémicas.
- Medidas y equipos de preparación y protección para el cliente.
- Clasificación de los cosméticos y desinfectantes susceptibles de producir un riesgo químico.
- Riesgos en la aplicación de equipos eléctricos, productos y equipos generadores de calor: las quemaduras producidas por ceras, infrarrojos, vapor, secadores y otros.

**Reclamos:**

- Objeciones de los clientes y su tratamiento. Técnicas utilizadas.
- Estrategias de atención a clientes insatisfechos.
- Gestión de reclamos.

**Procedimentales:**

- Recibe al cliente y lo acomoda en la zona de tratamiento.
- Realiza preguntas y escucha activamente para determinar los productos y/o servicios que pueden satisfacer al cliente.
- Dialoga con el cliente durante y después del servicio.
- Aplica las normas de comportamiento, actitud y comunicación.
- Utiliza medidas y equipos de preparación y protección para el cliente.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de recepción y atención al cliente para la realización de un servicio de peluquería o estética.

**Criterio de evaluación:**

- Aplica técnicas dirigidas a la obtención de la información requerida en la ficha técnica.
- Aplica los protocolos de atención al cliente.
- Acomoda al cliente en la posición ergonómica indicada en función del proceso a realizar.

**Módulo 2**  
**Higiene y seguridad**  
**aplicadas en centros de**  
**belleza**

**Objetivo del Módulo:** Realizar procesos de preparación personal y profesional, de las instalaciones y el almacenamiento de productos, cumpliendo las condiciones de higiene y seguridad evitando transmisión de microorganismos dentro del centro de belleza.

**10 horas**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Preparación personal**

- Imagen del profesional. Higiene corporal y oral. Aspecto del cabello y las uñas. Vestuario.
- Recomendaciones ergonómicas.
- Medidas de protección del profesional.

**Microorganismos**

- Concepto y tipos. Infección e infestación. Microorganismos patógenos y parásitos que se pueden transmitir. Medios de transmisión y medidas preventivas.

**Instalaciones, útiles y equipos**

- Higiene, desinfección, esterilización, asepsia. Métodos físicos y químicos. Equipos utilizados. Proceso de limpieza y desinfección.
- Protocolos para la limpieza, desinfección y esterilización en el salón. Precauciones. Recolección separada de materiales de desechos. Especificaciones de seguridad y medioambientales requeridas.

**Recepción de materiales y productos**

- Tipos. Manipulación de productos.
- Técnicas de almacenamiento y control de existencia de los productos.
- Especificaciones de seguridad y medioambientales requeridas.

**Procedimentales:**

- Aplica las normas de higiene personal, vestuario y calzado.
- Ejecuta las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de las instalaciones, útiles y equipos.
- Almacena los productos según criterios y en condiciones de seguridad e higiene.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico de limpieza y preparación de las instalaciones de un centro de belleza:

**Criterio de evaluación:**

- Aplica las técnicas de limpieza y desinfección de mobiliario e instalaciones.
- Prepara el equipo del cliente: sábana, toallas, bata, etc.
- Prepara la zona de trabajo colocando los materiales y equipos de forma ordenada.

**Módulo 3**  
**Cuidados estéticos de**  
**manos y pies**

**Objetivo del Módulo:** Realizar servicio estético de manos y pies utilizando cosméticos, útiles y aparatos, resguardando la salud y seguridad del cliente.

**45 horas**

**Contenidos:**

**Conceptuales:**

**Anatomía y fisiología humana en relación a los cuidados estéticos de manos y pies**

- Anatomía de la mano y el pie.
- La piel: estructura y funciones. Características de la piel de manos y pies. Lesiones. Alteraciones de la sudoración, pigmentación y queratinización cutánea.
- Las uñas: estructura, composición, funciones y propiedades. Alteraciones, enfermedades y patologías.
- Las glándulas: estructura, funciones y alteraciones.
- Reacciones irritativas y alérgicas.
- Enfermedades infecciosas de posible transmisión por la práctica de manicura y pedicura: hepatitis C y VIH.
- Enfermedades que requieren la aplicación de medidas especiales en la práctica de manicura y pedicura: diabetes.

**Cosméticos, aparatos, útiles y materiales.**

- Cosméticos: definición, composición general y clasificación: de higiene, de mantenimiento, decorativos, para la fabricación y aplicación de uñas artificiales. Conservación y almacenamiento. Reacciones adversas.
- Parafina, características y técnicas de aplicación.

**Mobiliario, útiles, materiales y aparatos.**

- Tipos. Normas de uso, efectos, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de higiene, desinfección y esterilización.

**Técnicas de embellecimiento de las uñas de las manos:**

- Preparación del profesional. Ergonomía.
- Acomodación del cliente.
- Preparación del lugar de trabajo. Preparación del equipo.
- Fases del proceso. Análisis de manos y uñas.
- Hidratación. Nutrición. Exfoliación. Manchas. Antienvjecimiento. Alteraciones de la circulación.
- Limado y conformación de las uñas: técnica de corte, de limado y pulido.
- Técnica de corte y retirada de cutículas.
- Masaje de manos.
- Técnica de pintura de uñas.

**Técnicas de embellecimiento de las uñas de los pies:**

- Preparación del profesional. Ergonomía.
- Acomodación del cliente.
- Preparación del lugar de trabajo. Preparación del equipo.
- Fases del proceso. Análisis de pies y uñas.
- Hidratación. Nutrición. Exfoliación. Manchas. Antienvjecimiento. Alteraciones de la circulación.
- Técnicas de limpieza.
- Limado y conformación de las uñas: técnica de corte, de limado y pulido.
- Técnica de eliminación de durezas superficiales.
- Técnica de acondicionamiento y retirada de cutículas.
- Masaje de pies.
- Técnica de pintura de uñas.

**Procedimentales:**

- Emplea técnicas de análisis de las características de las uñas y de la piel de las manos y pies.
- Utiliza los equipos, útiles y productos en los procesos de embellecimiento de uñas.
- Aplica técnicas de embellecimiento para el cuidado de las uñas y piel de las manos.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico para un caso práctico de manicura y pedicura, en condiciones de seguridad e higiene.

**Criterio de evaluación:**

- Emplea técnicas de embellecimiento para el cuidado de las uñas y piel de las manos, realizando corte y limado, arreglo de cutícula, masaje y pintura, en condiciones de seguridad e higiene.
- Implementa técnicas de embellecimiento para el cuidado de las uñas y piel de los pies, realizando corte y limado, arreglo de cutícula, masaje y pintura, en condiciones de seguridad e higiene.

**Objetivo del Módulo:** Elabora manicura y pedicuro aplicando uñas artificiales en condiciones de higiene y seguridad para el cliente.

**Módulo 4**  
**Uñas artificiales**

**Contenidos/ desarrollo:**

**Conceptuales:**

**Uñas artificiales**

- Tipos. Finalidad de su aplicación. Alteraciones de las uñas y piel. Productos y cosméticos específicos. Descripción y características. Precauciones y Normas para su aplicación. Pautas de conservación.
- Equipo para la aplicación de uñas artificiales. Descripción y manejo de útiles y aparatos (lámparas de UV y LEDs, tornos con fresas de diferente tamaño y grosor, equipos esterilizadores, entre otros). Conservación y mantenimiento. Limpieza y desinfección. Criterios de selección.
- Técnicas. Acondicionado y aplicación del molde o tip. Aplicación de moldes o plantillas.
- Proceso de elaboración de uñas esculpidas.
- Técnica de esmaltado permanente.
- Técnica de elaboración de uñas artificiales con acrílico.
- Técnica de elaboración de uñas artificiales con gel: esculpido en un color, esculpido en dos colores: francesa permanente y/o acrílico de fantasía.
- Técnica de esculpido de uñas artificiales en acrílico/gel.
- Técnica de esculpido en 3d.
- Técnica de encapsulado, elección del material a encapsular: flores, telas, cintas, papel. Proceso de secado con lámpara de UV.
- Técnica tridimensional: elección y realización del motivo.
- Realización sobre papel de los motivos, para aplicarlos sobre la uña.

40 horas

**Mantenimiento y restauración de las uñas artificiales**

- Valoración del crecimiento de la uña.
- Desprendimiento de las partes en mal estado, acondicionamiento del resto.
- Técnica de aplicación de productos en la parte que necesita ser reparada. Valoración del resultado.
- Estudio de las reacciones por sensibilidad a los productos o técnicas de uñas artificiales. Valoración de la reacción, forma de eliminar el producto.
- Retirada del servicio en condiciones de seguridad e higiene.
- Restauración de la zona con el cosmético indicado.

**Procedimentales:**

- Selecciona el material, los útiles, los aparatos y los productos.
- Determina las técnicas de elaboración y aplicación de uñas artificiales.
- Sigue las especificaciones técnicas de los productos de uñas artificiales.

**Evaluación del módulo**

**Escenario:** El Instructor realizará una actividad con las instrucciones necesarias para un caso práctico elaboración de uñas artificiales sobre molde, en condiciones de seguridad e higiene.

**Criterio de evaluación:**

- Utiliza los cosméticos y útiles destinados.
- Selecciona el tipo de molde o plantilla como plataforma para el moldeado de la uña artificial.
- Aplica los productos de manera homogénea.
- Moldea la prótesis personalizando la forma en función de las características de la uña modelo.
- Aplica los aparatos y accesorios con habilidad.

**Evaluación Final**

Duración

**Escenario:**

5 horas

Cada participante deberá presentar un servicio de uñas para salones de peluquería y estética, teniendo en cuenta la higiene y seguridad.

**Criterios de evaluación:**

- Prepara la zona de trabajo, equipos, útiles, cosméticos y material desechable, entre otros para la realización del servicio.
- Emplea técnicas de atención al cliente.
- Aplica las técnicas de acuerdo al servicio ofrecido.

**Perfil del Egresado**

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de realizar el cuidado y embellecimiento de uñas de las manos y los pies, así como aplicación de uñas artificiales, en condiciones de higiene, seguridad y buen relacionamiento para el logro de la fidelización del cliente.

Podrá desempeñarse como Manicuristas, Pedicuristas, Especialistas en el cuidado de los pies, Especialistas en uñas artificiales.

**1. Equipamientos, Herramientas manuales, Elementos auxiliares y Materiales de apoyo a la enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las clases.**

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Recipiente para manicura	Plástico	25 unidades
Recipiente para pedicura	Plástico	25 unidades
Silla para manicure y pedicure	De Madera	13 unidades

Explorador	Acero Inoxidable	25 unidades
Alicate	Acero Inoxidable	25 unidades
Cepillos	Para manos y pies	25 unidades
Lima de Uñas	Esmeril	25 unidades
Toalla de pie	Tela , 40 x 60 cm	25 unidades
Toalla de mano	Tela, 30 x 60 cm	25 unidades
Espanja	Común	50 unidades
Piedra pómez	Común	25 unidades
Pulidor de uñas	A batería	2 unidades
Punzón para uñas (pincel para diseños)	De distintos tamaños	25 unidades
Palillo de Naranja	Madera	25 unidades
Corta uñas	Acero Inoxidable	25 unidades
Tijerita	Acero Inoxidable	25 unidades
Muestras de uñas con diseños	Acrílicas	5 unidades

2. Materiales de consumo para los participantes

3. Materiales de Apoyo a la Enseñanza y Aprendizaje

Especificación	Características mínimas	Cantidad
Esmalte	varios colores 10 ml. c/frasco	50 frascos
Quita Esmalte	200 ml. c/frasco	15 frascos
Crema humectante	240 gr. c/pote	15 potes
Crema exfoliante para manos y pies	200 gr. c/pote	15 potes
Algodón	Paquete	2 kg
Uñas	postizas para prácticas	10 paquetes
Pegamento	para uñas postizas, mínimo de 10 gs	10 frascos
Aceites para Tratamientos	De pies y manos. 50 ml. c/frasco	15 frascos
Guante	Hidratante para manos. Plástico desechable	25 pares
Guante	Hidratante para pies. Plástico desechable	25 pares
Separador de dedos	manos y pies	25 unidades
Secante	En aerosol para uñas	3 unidades
Alcohol	Rectificado para desinfección	5 litros

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

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

#### 4. Materiales y útiles que se proveerá 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: a. Material de apoyo teórico de cada módulo desarrollado b. Ejemplos con el instructivo de la realización de las actividades (Paso a paso).	1
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Guantes	Látex	5 pares
Guayabera	unisex color blanco con logo bordado a color del MTEySS-SINAFOCAL, con bolsillos	1

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario Egresado
Caja organizadora	Plástico - transparente, mínimo de 16 pulgadas, con compartimientos. Con logos a color del MTEySS-SINAFOCAL	1
Alicate	De acero inoxidable	1
Líma	Para Uña. Nº 100/180	1
Toallas	Tela de algodón. Tamaño 30cmx50cm. Con bordado de logos del MTEySS-SINAFOCAL	2
Corta Uñas	De acero inoxidable. Tipo profesional	1
Espátula de uñas y cutículas	De acero inoxidable para limpieza. Tipo dupla	1
Lava pies	Plástico	1
Lava manos	Bols de Plástico	1
Separador de dedos	Para pedicura	1



	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Partes integrantes de la placa de un teléfono celular</li> <li>Recepción</li> <li>Transmisión</li> <li>Oscilador local</li> <li>Audiológica</li> <li>Diagrama de bloque de placa</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de RF de un teléfono celular</li> <li>Módulo de AF de un teléfono celular</li> <li>Módulo de control de un teléfono celular</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b></p> <p>En casos prácticos los participantes deberán explicar la arquitectura y función de los circuitos en un celular Smartphone, circuito de carga, circuito de control, circuito de comunicación, periféricos: mínimo cuatro marcas y/o modelos de smartphone</p> <p>El instructor deberá puntuar esta actividad, la misma podrá ser en grupos.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue las diferencias de manufactura entre los diversos modelos de dispositivos móviles</li> <li>Valora el uso del manual</li> <li>sigue convenientemente las instrucciones del manual al reparar los artefactos.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> <b>Diagrama de placa celular</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Reconocer los componentes electrónicos, ensamble y circuito operacional identificando los símbolos del diagrama electrónico de los dispositivos móviles.</p>	<b>15 horas</b>
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación</li> <li>Audiológica</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transmisión</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b></p> <p>En un caso práctico los participantes analizarán un diagrama electrónico, identificando los componentes, la fuente de alimentación y todas las conexiones a tierra del diagrama.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisa el documento de izquierda a derecha y de arriba abajo</li> <li>Identifica los componentes electrónicos de acuerdo con su simbología.</li> <li>Controla el buen funcionamiento del aparato.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b> <b>¿Qué es el IMEI?</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar acciones como el bloqueo de teléfonos en caso de robo o pérdida y liberar para su uso con una nueva operadora, independientemente de la marca o modelo.</p>	<b>5 horas</b>
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura del código IMEI</li> <li>¿Qué Información se puede extraer o partir de un IMEI?</li> <li>¿Para qué utilizan el IMEI las operadoras?</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Página que analiza el IMEI de un celular</li> <li>¿Cómo conocer el IMEI del celular?</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes chequearán si un celular se encuentra registrado como robado, perdido o si ha sido desbloqueado.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue los pasos correspondientes para consultar a través del IMEI.</li> <li>Reconoce la información del IMEI.</li> <li>Analiza el IMEI.</li> </ul>	

<b>Módulo 5</b> Herramientas para la reparación de celulares	<b>Objetivo del Módulo:</b> Reconocer las diferentes herramientas e instrumentos de medición utilizados en la reparación de un dispositivo móvil considerando las medidas de seguridad y salud laboral	<b>5 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kits de herramientas (Kits de destornilladores)</li> <li>• Estación de soldadura (cautín, aire)</li> <li>• Cubeta ultrasonido</li> <li>• Multímetro Digital</li> <li>• Fuente de alimentación regulable.</li> <li>• Microscopio</li> <li>• Osciloscopio</li> <li>• Alcohol Isopropílico</li> <li>• Separador de pantallas.</li> <li>• Horno UV. Luz Ultravioleta</li> <li>• Estaño Líquido</li> <li>• Pasta de soldar</li> <li>• Cinta Adhesiva de aislamiento térmico</li> </ul> </li> <li>• <b>Software:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC o Notebook</li> <li>• Cajas de Flasheo, desbloqueo y liberación</li> <li>• Polar Box</li> <li>• Octuplus Box</li> <li>• Sigma box</li> <li>• Z3x Box</li> <li>• Cable de Datos para diferentes modelos de equipos.</li> <li>• Chimera tool</li> </ul> </li> <li>• Samsung: Kies, Odin</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de las 5 S</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes preparan su sitio de trabajo organizando sus herramientas y materiales en organizadores de acceso fácil y seguro aplicando medidas de seguridad y salud ocupacional.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara la caja de herramientas que utilizará en sus labores cotidianas</li> <li>• Utiliza el equipo de protección, conformado por gafas protectoras, guantes y pulsera antiestática.</li> <li>• Valora el método de las 5 S</li> </ul>	
<b>Módulo 6</b> Protocolo de Reparación	<b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar los parámetros y precauciones a aplicar en la reparación de dispositivos móviles	<b>15 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de seguridad y salud laboral aplicadas</li> </ul> <b>Procedimentales</b> Protocolo de Desmontaje y Montaje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo PIN de carga</li> <li>• Protocolo Cambio de micrófono, timbre y audífono</li> <li>• Protocolo de encendido</li> <li>• Protocolo de Señal</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes realizan el diagnóstico de disfunciones o averías de equipos aplicando protocolos de reparación.	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disfunción o avería se determina a través de las pruebas, medidas y rutinas de diagnóstico.</li> <li>• Utiliza herramientas y equipos de medida indicados.</li> <li>• Sigue el protocolo de reparación.</li> </ul>	
<b>Módulo 7</b> Limpieza de aparatos celulares	<b>Objetivo del Módulo:</b> Limpiar dispositivos móviles mediante el uso de alcohol Isopropílico y limpiadores especializados, aplicando el protocolo.	<b>15 horas</b>



	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de herramientas a utilizar</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento</li> <li>• Desmontado y control de las partes</li> <li>• Prueba de encendido</li> <li>• Prueba de componentes</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes realizarán el procedimiento de limpieza de dispositivos móviles aplicando el protocolo</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta el protocolo de limpieza</li> <li>• Realiza mantenimiento a las tarjetas madre de dispositivos</li> <li>• Identifica las formaciones de sulfatos y óxidos</li> <li>• Retira las formaciones de sulfato y óxido, utilizando alcohol Isopropílico</li> <li>• Seca una pistola de calor con movimientos continuos</li> </ul>	
<p><b>Módulo 8</b> <b>Electrónica Básica</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Identificar los diferentes tipos de conexiones de un circuito electrónico utilizando herramientas e instrumentos de medición.</p>	20 horas
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónica de la telefonía celular.</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos Integrados</li> <li>• Microprocesadores</li> <li>• Memorias</li> <li>• Resistencia</li> <li>• Condensadores</li> <li>• Diodos</li> <li>• Transistores</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b></p> <p>En un caso práctico los participantes inspeccionarán los parámetros eléctricos de la tarjeta madre en dispositivos móviles mediante diversas técnicas</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• localiza la posición de cada uno de los elementos del circuito electrónico.</li> <li>• Realiza una prueba de consumo de voltaje y corriente</li> <li>• Efectúa pruebas para verificar el buen funcionamiento de cada uno de los componentes</li> </ul>	
<p><b>Módulo 9</b> <b>Manejo de Multímetro</b></p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Realizar pruebas de funcionamiento en los diferentes componentes de un dispositivo móvil.</p>	5 horas
	<p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de multímetros</li> <li>• Información básica</li> <li>• Corriente continua</li> <li>• Corriente alterna</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de componentes</li> <li>• Medición de resistencia</li> <li>• Medición de condensadores</li> <li>• Pruebas de diodos</li> <li>• Armado de circuitos varios en protoboard</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<p><b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes inspeccionarán el funcionamiento de los componentes electrónicos mediante la medición de variables que indiquen la presencia o ausencia de corriente haciendo uso del multímetro</p>	

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza su equipo de protección, conformado por gafas protectoras, guantes y pulsera antiestáticas</li> <li>• Utiliza el multímetro de forma segura al comprobar que el cable negro siempre está conectado en la terminal, el cable rojo está conectado en la terminal correspondiente a la medición que desea realizar.</li> <li>• Mide continuidad con el multímetro</li> </ul>	
<p><b>Módulo 10</b> Concepto y Medición de Componentes</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Determinar la causa de la falla utilizando diferentes herramientas e instrumentos de medición aplicando medidas de seguridad y salud laboral.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación de parlantes</li> <li>• Primera forma y segunda forma</li> <li>• Averías frecuentes en la etapa de audio</li> <li>• El auricular</li> <li>• El timbre</li> <li>• Las averías más frecuentes en el timbre o bocina</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustitución del auricular</li> <li>• Procedimiento de sustitución.</li> <li>• Prueba del funcionamiento</li> <li>• Sustitución del timbre o bocina herramientas a utilizar</li> <li>• Procedimiento.</li> <li>• Resultados</li> <li>• Baterías</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> En un caso práctico los participantes examinarán la apariencia y el funcionamiento de todos los componentes del dispositivo móvil utilizando herramientas y equipos de protección aplicando medidas de seguridad y salud laboral</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica utilizando herramientas de diagnóstico específicas y aparatos de medida siguiendo los procedimientos de comprobación establecidos.</li> <li>• Cumple las normas de prevención de riesgos, protección y descargas en todas las intervenciones realizadas.</li> <li>• Determina la causa del mal funcionamiento.</li> </ul>	15 horas
<p><b>Módulo 11</b> Detección y solución de problemas en el celular</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Reparar diferentes modelos de dispositivos móviles sustituyendo elementos de hardware siguiendo los protocolos de desensamble y ensamble.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas de hardware</li> </ul> <p><b>Procedimentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmontaje del aparato. Procedimiento</li> <li>• Reconocimiento del problema</li> <li>• Solución</li> <li>• Cambio de Cámara</li> <li>• Cambio de Bluetooth</li> <li>• Cambio de PIN de carga</li> <li>• Cambio de conector de batería</li> <li>• Cambio de micrófono, audífono y timbre</li> <li>• Cambio de Cristal</li> <li>• Cambio de Display</li> <li>• Cambio de Táctil</li> <li>• Avería del controlador de la tarjeta SIM</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> En un caso práctico el participante sustituirá elementos de hardware de un dispositivo móvil, detectando el problema.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista al cliente sobre el problema que presenta el equipo, las circunstancias en las que iniciaron las fallas, el tiempo que tiene con el equipo y si puede hacer válida la garantía</li> <li>• Inspecciona las condiciones funcionales del software y hardware el dispositivo móvil</li> <li>• Reemplaza elementos dañados de hardware por elementos nuevos siguiendo los protocolos correspondientes de desensamble y ensamble de cada modelo para reparar el equipo.</li> <li>• Comprueba el funcionamiento antes de ensamblar.</li> </ul>	20 horas

<b>Módulo 12</b> <b>Actualización del Software y flasheo</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Restablecer configuraciones de fábrica del dispositivo móvil mediante un software especializado, desde una computadora portátil o de escritorio.	<b>15 horas</b>
	<b>Contenidos/ desarrollo:</b> <b>Conceptuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallas de software</li> </ul> <b>Procedimentales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liberación</li> <li>Desbloqueo</li> <li>Configuración</li> <li>Internet</li> <li>Multimedia</li> <li>Solución de Problemas del tipo Software</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario:</b> En un caso práctico el participante restaurará un dispositivo con software de flasheo desde la PC siguiendo las instrucciones de restauración o actualización de los desarrolladores	
	<b>Criterio de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa el estado del sistema operativo del dispositivo móvil mediante un software especializado, desde una computadora portátil o de escritorio</li> <li>Verifica que la batería está bien cargada antes de empezar el proceso de Flasheo</li> <li>Identifica daños o consecuencia de problemas de software</li> <li>Utiliza el programa correspondiente a cada versión de software que tiene el teléfono celular</li> </ul>	
<b>Evaluación final</b>		<b>Duración</b>
<b>Escenario:</b> En un caso práctico el participante realizará la reparación de un celular de su elección, indicando paso a paso los procedimientos para la reparación de dicho celular. <b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con las medidas de Seguridad y Salud Ocupacional en el desarrollo de sus tareas</li> <li>Cumple con el protocolo de Reparación.</li> <li>Identifica correctamente las fallas del equipo</li> <li>Utiliza las herramientas e instrumentos de medición adecuados</li> <li>Realiza la limpieza correspondiente del equipo</li> <li>Ordena su lugar de trabajo posterior al trabajo.</li> </ul>		<b>5 horas</b>

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de reparar celulares utilizando herramientas, equipos de medición, computadora, software, cableado de conexión, aplicando parámetros necesarios, normativas de higiene, seguridad y protección del medio ambiente

Podrá desempeñarse como reparador de equipos de telefonía celular, auxiliar de mantenimiento técnico de soporte, auxiliar técnico en electrónica empleados por establecimientos de servicio electrónico, distribuidores y departamentos de servicios en empresas de electrónica o trabajar de forma independiente.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Soldador de Aire	Eléctrico	5 unidades
Soldador de Punta	Estación Soldador Lápis Cautin Smd Celulares Temp Variable	5 unidades
Fuente Regulada	Fuente Regulada Variable Sencilla 32va 320 W	5 unidades
PC e Interfase	Para flasheo	2 unidades
Lampara UV	Lámpara de curado UV USB de alta potencia 10W	1 unidad
Polar Box	Unlock multimarca para liberar teléfonos móviles.	1 unidad
Lisencia	Chimera tool	1 unidad
Osciloscopio digital	Funciones de multímetro, osciloscopio de un solo canal con sonda, ancho de banda de 10 MHz, frecuencia de muestreo de 48 MSa/s, probador de medidor de amperios de voltaje CC/CA	1 unidad

Cable dactos multipropósito	Micro USB, puerto Lightning, TYPE-C, Cable de datos de Android de doble cara	1 unidad
Microscopio	Digital con salida para proyector	1 unidad
Cargador	Universal para celulares	5 unidades
Kits de herramientas básicas en caja.	Destornillador Torx T4	5 unidades
	Destornillador Torx T5	
	Destornillador Torx T6	
	Destornillador Torx T7	
	Destornillador Plano	
	Pinza de corte	
	Pinza de precisión	
	Brucela	
	Lupa	
	Franela	
Tester	Digital multítester	5 unidades
Pasta	Térmica	75grs.
Celular para prácticas	Inteligentes	10 unidades
Pasta	Flux para placas de circuito	150 grs.
Estaño	0.3 para soldar piezas de celulares	100 grs.
Tíner	Para limpieza de piezas de celulares	5 lts
Cepillos	De dientes para limpieza de piezas de celulares	25 unidades
Cubeta ultrasonidos	700ml Cubeta Limpia Metales y componentes electronicos por Ultrasonidos	1
Adaptador de Auriculares	Conector c - Cable de 2 Pines	1
Auricular	Múltiple conector	1

## 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 o 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 se proveerá a los participantes al inicio del curso.

Especificación	Características	Cantidad por participantes
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
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1
Guantes	Látex	4 pares
Tapabocas	Desechables	4
Remera	De algodón color gris con logo impreso a color MTESS-SINAFOCAL	1

c/n: Cantidad Necesaria

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad por Beneficiario
Soldador	Estación de soldadura aire caliente. Potencia mínima 250w. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1
Soldador	De Punta. Potencia mínima 60w con soporte	1
Caja de Herramienta	Plástica 16 pulgadas, con compartimiento para accesorios en la tapa de la caja. Con logos a color del MTESS-SINAFOCAL	1
Multímetro	Digital (Voltímetro, Amperímetro y óhmetro)	1
Kits de herramientas básicas en caja	Destornillador Torx T4	1
	Destornillador Torx T5	
	Destornillador Torx T6	
	Destornillador Torx T7	
	Destornillador Plano	
	Pinza de corte	

	Pinza de precisión	
	Brucela	
	Lupa	
	Franela	
Pasta	Térmica blanca.	25 grs.
Estaño	Para soldador de punta. Mínimo 100grs	100 grs.

<b>Nombre del curso:</b> Servicio de Atención a Mesas (Mozos)		
<b>Objetivo General:</b> Servir al comensal comidas y bebidas según normas nacionales e internacionales de salubridad, higiene y calidad atendiendo sus requerimientos.		
<b>Duración total del curso:</b> 110 horas <b>Modalidad:</b> Presencial		
MÓDULOS	CONTENIDOS BÁSICOS	DURACIÓN por módulo (HORAS)
<b>Módulo 1</b> Preparación personal y Mise en place	<b>Objetivo del módulo:</b> Organizar el lugar de trabajo teniendo en cuenta el plan de actividades y la distribución del establecimiento, respetando las normas de salubridad, higiene y seguridad.	25 horas
	<b>Procedimentales.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de mobiliario: señalización, vías de circulación.</li> <li>• Protocolo de procedimientos de mantelería y vajillería.</li> <li>• Plan de actividades. Cronograma de trabajo.</li> <li>• Protocolo de comunicación de averías.</li> <li>• Manejo de bandejas</li> </ul> <b>Conceptuales.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El restaurante: definición, características, y modelos de organización.</li> <li>• Competencias básicas de los profesionales de los restaurantes.</li> <li>• Rango organizativo de un establecimiento. Funciones. Responsabilidades de cada cargo.</li> <li>• Estructura de un salón. Mobiliario. Maquinarias. Útiles.</li> <li>• Categorías o niveles de establecimientos.</li> <li>• Servicios de comedores. Clasificación. Características. Tipos.</li> <li>• El pre-servicio: Proceso y secuencia de operaciones más importantes: descripción y ejecución.</li> <li>• Cumplimentación de documentación.</li> <li>• Disposición de la decoración y ambientación.</li> <li>• Funcionamiento de instalaciones y equipos básicos para el pre-servicio y servicio de alimentos, bebidas y complementos en sala.</li> <li>• Clasificación, descripción y medidas básicas según características, funciones y aplicaciones.</li> <li>• Ubicación y distribución.</li> <li>• Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación, mantenimiento y control.</li> <li>• Catálogo de vinos y bebidas en general.</li> <li>• Normas de seguridad.</li> <li>• Concepto y niveles de limpieza.</li> <li>• Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.</li> <li>• Procesos de limpieza: desinfección, esterilización, desinsectación y desratización.</li> <li>• Productos de limpieza de uso común: Tipos, clasificación. Características principales de uso.</li> <li>• Medidas de seguridad y normas de almacenaje.</li> <li>• Interpretación de las especificaciones.</li> <li>• Sistemas, métodos y equipos de limpieza: aplicaciones de los equipos y materiales básicos.</li> <li>• Procedimientos habituales: tipos y ejecución.</li> <li>• Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.</li> <li>• Productos de limpieza.</li> <li>• Stock y reposición de productos.</li> <li>• Oferta y demanda del establecimiento.</li> <li>• Atención al cliente.</li> <li>• Atención a la diversidad.</li> <li>• Normas de etiqueta.</li> </ul>	
	<b>Evaluación del módulo</b>	
	<b>Escenario de Práctica:</b> El Instructor solicitará a los participantes la verificación mediante un check list, de la adecuación de los ambientes y la disponibilidad de los elementos necesarios para una correcta atención. Seguidamente, instruirá a los participantes para que realicen el montaje de mesas.	

	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el trabajo de manera específica</li> <li>• Respeta los procedimientos de montajes de mesas</li> <li>• Valora el buen servicio que se debe brindar al cliente</li> <li>• Demuestra actitudes de cortesía y buenos modales</li> <li>• Expresa gratitud por la preferencia en la elección del establecimiento.</li> </ul>	
<b>Módulo 2</b> <b>Atención a los Comensales</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Recibir al comensal realizando el procesamiento del pedido según las políticas del establecimiento.</p> <p><b>Contenidos/ desarrollo:</b></p> <p><b>Procedimentales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos para la gestión de comandas.</li> <li>- Procedimientos adecuados para resolver imprevistos o accidentes de los comensales.</li> <li>- Procedimientos de transporte de platos.</li> </ul> <p><b>-Conceptuales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualidades y modos de operar en el servicio al comensal.</li> <li>• La comanda. Tipos.</li> <li>• Fórmulas de cumplimentación de comandas</li> <li>• Atención al cliente. Tipos.</li> <li>• Procedimientos de atención al cliente en mesa</li> <li>• Clientes con discapacidad.</li> <li>• Manejo de comunicación asertiva para clientes con discapacidad.</li> <li>• Necesidades y gustos del cliente.</li> <li>• Quejas y objeciones de los clientes. Tratamiento de reclamos.</li> <li>• Normas de protocolo y etiqueta.</li> <li>• Normas de cortesía y buenos modales.</li> <li>• Normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Procedimientos de la empresa.</li> <li>• Procedimientos de cocina. Técnicas de cocción.</li> <li>• Técnicas de venta de productos y servicios.</li> <li>• Sistemas de transporte de platos.</li> <li>• Protección al consumidor..</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p> <p><b>Escenario:</b> El Instructor solicitará a los participantes conformar grupos donde cada uno representará al cliente y al mozo, cada quien se turnará representando los diferentes tipos de cliente.</p> <p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica comunicación asertiva</li> <li>• Aplica la cortesía en las diferentes situaciones que se representa con el cliente.</li> <li>• Respeta normas de etiqueta de recepción de información de los clientes y brinda respuestas breves</li> <li>• Maneja sus emociones durante la eventualidad</li> <li>• Toma los pedidos de manera paciente</li> </ul>	25 horas
<b>Módulo 3</b> <b>Servicio de Mesa</b>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Servir el pedido teniendo en cuenta los procedimientos del servicio y las normas de salubridad, higiene y seguridad.</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de caja.</li> <li>• Técnica de transporte de platos.</li> <li>• Procedimientos de servicio de bebidas.</li> <li>• Técnicas de oferta gastronómica.</li> <li>• Atención de reclamos.</li> </ul> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información gastronómica: terminología específica.</li> <li>• Cocina regional e internacional.</li> <li>• El servicio. Procedimientos.</li> <li>• Comparación de tipos de servicio según tipo de restaurante y fórmula de restauración.</li> <li>• Procesos, normas generales y técnicas de servicio.</li> <li>• Aplicaciones según tipos.</li> <li>• Normas básicas de protocolo y de comportamiento en la mesa: descripción y aplicación.</li> <li>• Formalización de distintos tipos y variantes de comandas.</li> <li>• Carta de postres.</li> <li>• Diseño de cartas sencillas.</li> <li>• Control de stock de bebidas.</li> <li>• Manejo de caja.</li> <li>• Sistema de facturación. Informático o manual.</li> <li>• Sistemas de cobro ventajas y desventajas para asesorar al cliente.</li> <li>• Normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Rol del profesional.</li> <li>• Comunicación efectiva.</li> </ul> <p><b>Evaluación del módulo</b></p>	25 horas

	<p><b>Escenario:</b> El Instructor solicitará a los participantes conformar grupos donde cada uno representará al cliente y al mozo, cada quien irá ubicando los utensilios y simulando servir la mesa. Se desarrollará en situaciones diferentes según tipos de clientes.</p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la cortesía en las diferentes situaciones de servicio con el cliente</li> <li>• Asume actitud de discreción en el trato con el cliente</li> <li>• Demuestra eficiencia en el servicio.</li> <li>• Maneja sus emociones durante la eventualidad</li> <li>• Toma los pedidos de manera paciente</li> <li>• Demuestra buena predisposición para satisfacer al cliente</li> <li>• Asume actitud de respeto en el servicio hacia la diversidad</li> <li>• Demuestra interés en el manejo de bebidas y especialmente vinos.</li> <li>• Valora la importancia del empleo correcto de las técnicas de conservación del vino.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 4</b> <b>Seguridad e Higiene en el trabajo</b></p>	<p>Objetivo del Módulo: Realizar las tareas de limpieza del área de trabajo, del equipo y utensilios utilizados respetando los procedimientos y normas de higiene y salubridad</p> <p><b>Procedimentales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas, métodos y equipos de limpieza.</li> <li>• Normas de higiene y seguridad en el trabajo</li> <li>• Normas de manipulación de alimentos</li> <li>• Técnicas de preservación de contaminación de alimentos</li> <li>• Técnicas de limpieza y desinfección</li> </ul> <p><b>Conceptuales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene alimentaria y manipulación de alimentos</li> <li>• Normativa general de higiene aplicable a la actividad.</li> <li>• Alteración y contaminación de los alimentos: conceptos, causas y factores contribuyentes.</li> <li>• Fuentes de contaminación de los alimentos: físicas, químicas y biológicas.</li> <li>• Principales factores que contribuyen al crecimiento bacteriano.</li> <li>• Limpieza y desinfección: diferenciación de conceptos; aplicaciones.</li> <li>• Materiales en contacto con los alimentos: tipos y requisitos.</li> <li>• Calidad Higiénico-Sanitaria: conceptos y aplicaciones.</li> <li>• Autocontrol: sistemas de análisis de peligros y puntos de control crítico</li> <li>• Guías de prácticas correctas de higiene.</li> <li>• Alimentación y salud: Riesgos para la salud derivados de una incorrecta manipulación de alimentos.</li> <li>• Conceptos y tipos de enfermedades transmitidas por alimentos.</li> <li>• Responsabilidad de la empresa en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.</li> <li>• Personal manipulador: Requisitos de los manipuladores de alimentos.</li> <li>• Vestimenta y equipo de trabajo autorizados.</li> <li>• Gestos. Heridas y su protección.</li> <li>• Importancia de las buenas prácticas en la manipulación de alimentos.</li> <li>• Limpieza de instalaciones y equipos de hostelería: Concepto y niveles de limpieza.</li> <li>• Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.</li> <li>• Procesos de limpieza: desinfección, esterilización, desinsectación y desratización.</li> <li>• Productos de limpieza de uso común: Tipos, clasificación.</li> <li>• Características principales de uso.</li> <li>• Medidas de seguridad y normas de almacenaje.</li> <li>• Interpretación de las especificaciones.</li> <li>• Sistemas, métodos y equipos de limpieza: aplicaciones de los equipos y materiales básicos.</li> <li>• Procedimientos habituales: tipos y ejecución.</li> <li>• Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.</li> <li>• Incidencia ambiental de la actividad de hostelería</li> <li>• Agentes y factores de impacto.</li> <li>• Tratamiento de residuos: Manejo de residuos y desperdicios.</li> <li>• Tipos de residuos generados. Residuos sólidos y envases.</li> <li>• Emisiones a la atmósfera. Vertidos líquidos.</li> <li>• Otras técnicas de prevención o protección.</li> <li>• Gestión del agua y de la energía en establecimientos de hostelería. Consumo de agua.</li> <li>• Buenas prácticas ambientales en el uso eficiente del agua.</li> <li>• Consumo de energía. Ahorro y alternativas energéticas.</li> <li>• Buenas prácticas ambientales en el uso eficiente de la energía.</li> <li>• Buenas prácticas ambientales en los procesos productivos de establecimientos de hostelería.</li> <li>• Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería</li> <li>• Seguridad: Factores y situaciones de riesgo más comunes.</li> <li>• Identificación e interpretación de las normas específicas de seguridad.</li> <li>• Condiciones específicas de seguridad que deben reunir los locales, las instalaciones, el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material característicos de la actividad de hostelería.</li> <li>• Medidas de prevención y protección: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En instalaciones.</li> <li>• En utilización de máquinas, equipos y utensilios.</li> </ul> </li> <li>• Equipamiento personal de seguridad. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa.</li> <li>• Situaciones de emergencia: Procedimientos de actuación, aviso y alarmas.</li> <li>• Incendios. Escapes de gases. Fugas de agua o inundaciones.</li> <li>• Planes de emergencia y evacuación.</li> <li>• Primeros auxilios</li> </ul>	<p><b>25 horas</b></p>
<p><b>Evaluación final</b></p>		<p><b>Duración</b></p>



<b>Escenario.</b> <b>Evaluación práctica</b> Los participantes formarán grupos, se le dará la consigna de representar un servicio de mesa en un evento, asignado por el instructor. <b>Criterios de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja sus emociones durante la eventualidad</li> <li>• Sigue una secuencia en el proceso de desmontaje</li> <li>• Realiza inventario de los productos y Utensilios</li> <li>• Aplica la cortesía en las diferentes situaciones que se representa con el cliente.</li> <li>• Realiza el trabajo de manera específica</li> <li>• Respeta los procedimientos de montajes de mesas</li> <li>• Valora el buen servicio que se debe brindar al cliente</li> </ul>	10 horas
--	----------

#### Perfil del Egresado

Al finalizar el curso de capacitación, el egresado será capaz de servir al comensal comidas y bebidas según normas nacionales e internacionales de salubridad, higiene y calidad atendiendo sus requerimientos.

Podrá desempeñarse como Barman, Camarero/Mozo, Jefe de camarero, Maestresala, Cantina, en el sector terciario o de servicios desarrollando sus actividades en establecimientos de alojamientos, restaurantes y afines.

1. Equipamientos, Consumo, 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.

Denominación	Características	Cantidad
Mesa	Redonda	2
Mesa	Cuadrada	2
Mesa	Rectangular	4
Silla	Plástica, madera o metal	30
Manteles	Adecuados al tipo de mesa elegido	8
Bandejas	Redondas de acero inoxidable	25
Cubiertos	Para prácticas de montaje de mesas	25
Platos	Para pan	25
Platos	De Porcelana playo,	25
Platos	De porcelana hondos	25
Platos	De porcelana para postre	25
Servilletas	De tela	25
Copas	De Vidrio para champagne,	25
Copas	De Vidrio para agua,	25
Copas	De Vidrio para vino	25
Champañera	De acero inoxidable	5
Guante	Latex Longitud 312 mmAncho 136 mm	25
Lavandina	Al6% 5 lts	5
Franela Microfibra	Alto rendimiento 36 cm x 36 cm blanco	10
Balde	15lts de 30 cm x 30 cm	10

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
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
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 de 1,30 m X 0,90 m	1
	Pincel Negro, Azul, Rojo o Verde	2
	Borrador para pizarra	1
	Tiza Blanca y de Colores	c/n

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

Especificación	Características	Cantidad
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 participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 participante
Bolígrafo	Color azul o negro	1 participante
Chaqueta	De algodón con logo del MTESS - SINAFOCAL	1 participante

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

Denominación	Características	Cantidad por beneficiario
Bolso	Bolso de mano de lona con cierre y logo del SINAFOCAL, con dimensiones de 38.5 x 42 cm y asas de 25 cm de alto.	1
Bandeja	Redondas de acero inoxidable de 40cm.	1
Bandeja	Ovalada de acero inoxidable de 35cm.	1
Bandeja	Rectangular de acero inoxidable de 40x27cm.	1
Servilleta	De tela 40x40	2
Faldón Delantal	De tela con dos bolsillos, color blanco	1

**Nombre del curso: Soldador con Soplete o Arco Eléctrico**

**Objetivo General:** Realizar soldaduras de acuerdo con las especificaciones de procedimientos de soldeo WPS, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente

<b>Módulo 1</b>	<b>Objetivo del módulo:</b> Acondicionar el lugar de trabajo aplicando normas de seguridad e higiene previniendo riesgos laborales y ambientales	<b>15 horas</b>
<b>Organización del área de trabajo</b>		

**Conceptuales:**

- Alcance del perfil profesional. Funciones. Área ocupacional
- Normas de seguridad e higiene y cuidado del medio ambiente.
- Normativa vigente.
- Medidas de seguridad aplicadas a los equipos, herramientas y operadores.
- Organización integral del trabajo con criterios de seguridad e higiene.
- Prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico. Procesamiento de los fluidos utilizados.
- Incidente, Accidente, Enfermedad Profesional. Causas de Accidentes.
- Incendio- Evacuación
- Trabajo en altura, utilización de medios auxiliares.
- Contaminación Ambiental, Tóxicos, Ruido, Vibraciones, Carga térmica
- Métodos de cuidado de la salud y prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Ergonomía Seguridad en el Movimiento manual de Cargas
- Primeros Auxilios
- Uso de elementos de seguridad personal e indumentaria de trabajo. Protección Personal y Seguridad. Uso de elementos de Protección Personal
- Orden y limpieza integral del taller.
- Metodología 5S.
- Interpretación y lectura de esbozo. Esbozo básico. Dibujo técnico. Fachadas o vistas. Cortes.
- Elementos de medición y verificación: regla, calibre, escuadra, plomada, otros. Características, modo de uso.
- Materiales ferrosos y no ferrosos, aleaciones: características, propiedades, metales ferrosos con distintas proporciones de carbono, puntos de fusión de los metales más comunes, clasificación de los aceros según la Norma SAE, comportamiento de los materiales al ser unidos por medio de soldadura por arco eléctrico, comportamiento de los materiales al ser cortados por medio de plasma o por el sistema de oxicorte.
- Tratamientos térmicos (cementado, temple, revenido y otros): características de estos tratamientos térmicos, propiedades que modifican en los materiales.
- Cambio de las propiedades, tensiones y deformaciones en las zonas de soldadura
- Amoladoras de banco y manual, características, usos.
- Discos, de desbaste y de corte, usos.

**Procedimentales:**

- Uso de elementos de seguridad personal e indumentaria de trabajo. Protección Personal y Seguridad.
- Uso de elementos de Protección Personal
- Interpreta y lee esbozos. Esbozo básico. Dibujo técnico. Fachadas o vistas. Cortes.
- Maneja Primero auxilios
- Aplica la técnica las normas de seguridad e higiene previniendo riesgos laborales y ambientales.
- Maneja los equipos de soldadura eléctrica por arco eléctrico de acuerdo con las condiciones requeridas por los trabajos
- Utiliza los elementos de seguridad según el proceso de soldadura

**Evaluación del módulo****Escenario:**

El participante recibirá una orden de trabajo organizará las tareas previas para el proceso de soldadura

**Criterio de evaluación:**

- Selecciona los elementos de seguridad según el proceso de soldadura, corte o rellenado a realizar.
- Acondiciona los equipos de soldadura eléctrica por arco eléctrico, electrodo revestido, MIG-MAG y TIG de acuerdo a las condiciones requeridas por los trabajos a realizar.

<b>Módulo 2</b>	<b>Objetivo del Módulo:</b> Soldar con oxigas chapas, perfiles y tubos de materiales diferentes al acero en todas las posiciones, aplicando especificaciones y normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales.	<b>35 horas</b>
<b>Soldadura por oxigás</b>		

#### Contenidos/ desarrollo:

- Principio de funcionamiento Soldadura Oxiacetilénica y Oxicorte: partes, características, principio de funcionamiento. Tipos de gases (Combustibles y reactivos), presiones. Técnica de encendido y apagado de oxicorte. Accesorios, características, tipos de picos, reguladores, manómetros, mangueras, Válvulas anti-retorno aplicaciones (soldadura, corte), preparación de los equipos, desarme del equipo, localización de fugas. Tipos de flamas. Materiales de aporte, características y cantidad necesaria. Normas de seguridad, contra explosiones y llama en retroceso, deslumbramiento (rayos ultravioletas e infrarrojos), equipo y elementos de protección.
- Aplicaciones. Corte con arco de plasma: partes, gases, presiones, características, principio de funcionamiento.
- Tipos. Accesorios, características, aplicaciones. Electrodo, Ciclo de trabajo, velocidad de trabajo. Normas de seguridad.
- Puesta a punto del equipo para operaciones de soldadura y corte: soldadura de punto, filete, cordón, de tapón, de relleno, en posición plana, vertical, sobre cabeza, horizontal, corte, en círculos, en línea recta, y otras.
- Medio: medios de reposo luego de la soldadura, tiempo, aplicación.
- Lugar de trabajo: seguridad y fácil maniobrabilidad.
- Normas: ISO, AWS, ASME, otras vinculadas a la soldadura.
- Accesorios del equipo de soldadura y/o corte:
- Método de trabajo para la preparación, el montaje y desmontaje de los accesorios. Dispositivos especiales: procedimiento para el montaje y desmontaje.
- Insumos: colocación. Posición, sujeción por cadena en los cilindros, normas de seguridad.
- Saneamiento y/o reparación de la soldadura: aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades.
- Trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo

#### Procedimentales:

- Aplica especificaciones y normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales previniendo riesgos laborales y ambientales.
- Maneja los distintos componentes de los equipos y las condiciones requeridas por los trabajos
- Aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades
- Utiliza los elementos de seguridad según el proceso de soldadura.
- Elabora trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo

#### Evaluación del módulo

##### Escenario:

El participante recibirá un esbozo de construcción metálica, con especificaciones de calidad determinadas y realizará soldaduras por oxígeno

##### Criterio de evaluación:

- Identifica la simbología de la proyección.
- Identifica los distintos componentes de los equipos.
- Elige el procedimiento más adecuado atendiendo materiales y espesores, así como a criterios económicos y de calidad.
- Pone a punto el equipo e instalación, comprobando que se cumplen las normas de seguridad.
- Efectúa la proyección empleando el número de pasadas de proyección atendiendo el espesor y las características del material.
- Evalúa los resultados obtenidos y ajusta parámetros si fuera necesario.
- Realiza la inspección visual identificando defectos y causas que los provocan.

#### Módulo 3 Soldadura con arco eléctrico con electrodos revestidos

**Objetivo del Módulo:** Soldar con electrodos revestidos, perfiles y tubos de materiales diferentes al acero en todas las posiciones, aplicando especificaciones y normas de prevención de riesgos laborales y medio ambiente

35 horas

##### Conceptuales:

- Corriente Eléctrica, normas de seguridad, descarga eléctrica, puesta a tierra (rayos ultravioletas e infrarrojos), humos y gases, equipo y elementos de protección.
- Características y principio de funcionamiento de la Soldadura Eléctrica: partes, tipos. Accesorios, características, aplicaciones (soldadura, corte).
- Electrodo, tipos, usos, características y cantidad necesaria. Aplicaciones.
- Puesta a punto del equipo para operaciones de soldadura y corte: soldadura de punto, filete, cordón, de tapón, de relleno, en posición plana, vertical, sobre cabeza, horizontal, corte, en círculos, en línea recta, y otras.
- Trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo.
- Medio: medios de reposo luego de la soldadura, tiempo, aplicación.
- Lugar de trabajo: seguridad y fácil maniobrabilidad.
- Normas: ISO, AWS, ASME, otras vinculadas a la soldadura. -Normativa de Prevención de Riesgos Laborales
- Accesorios del equipo de soldadura y/o corte: método de trabajo para la preparación, el montaje y desmontaje de los accesorios. Dispositivos especiales: procedimiento para el montaje y desmontaje.
- Insumos: colocación. Posición, sujeción por cadena en los cilindros, normas de seguridad.
- Saneamiento y/o reparación de la soldadura: aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades.

##### Procedimentales:

- Elabora las operaciones principales que pueden hacerse en soldadura
- Realiza trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo
- Maneja las características y principios de funcionamiento de la Soldadura Eléctrica: partes, tipos. Accesorios, características, aplicaciones (soldadura, corte).
- Utiliza los accesorios del equipo de soldadura y/o corte: método de trabajo para la preparación, el montaje y desmontaje de los accesorios. Dispositivos especiales: procedimiento para el montaje y desmontaje.

#### Evaluación del módulo - Prácticas

**Escenario:**

El participante recibirá un esbozo de construcción metálica, con especificaciones de calidad determinadas luego realizará la soldadura con electrodos revestidos

**Criterio de evaluación:**

- Interpreta la simbología de soldeo
- Identifica los distintos componentes del equipo de soldeo.
- Pone a punto el equipo e instalación, atendiendo a materiales y espesores
- Aplica criterios de calidad requerida
- Cumple las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Prepara los bordes y posiciona las piezas que se van a soldar
- Selecciona la unión correcta en las posiciones horizontal, vertical y de techo
- Realiza los cordones de soldadura necesarios en función del grosor y del material empleado.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que la provocan.

**Módulo 4**

**Soldadura con arco bajo gas protector con electrodo consumible MIG/MAG**

**Objetivo del Módulo:** Soldar con arco bajo gas protector con electrodo consumible (MIG/MAG), perfiles y tubos de materiales diferentes al acero en todas las posiciones, aplicando especificaciones y normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales.

**35 horas**

**Conceptuales:**

- Características, principio de funcionamiento de la Soldadura MIG-MAG: partes. Material de aporte, características y cantidad necesaria. Tipos de gases protectores, presiones. Accesorios, características, aplicaciones. Transferencia del metal de arco (transferencia por inmersión o cortocircuito, transferencia globular, transferencia por aspersión).
- Puesta a punto del equipo para operaciones de soldadura y corte: soldadura de punto, filete, cordón, de tapón, de relleno, en posición plana, vertical, sobre cabeza, horizontal, corte, en círculos, en línea recta, y otras.
- Medio: medios de reposo luego de la soldadura, tiempo, aplicación.
- Lugar de trabajo: seguridad y fácil maniobrabilidad.
- Trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo
- Normas: ISO, AWS, ASME, otras vinculadas a la soldadura.
- Accesorios del equipo de soldadura y/o corte:
- Método de trabajo para la preparación, el montaje y desmontaje de los accesorios. Dispositivos especiales: procedimiento para el montaje y desmontaje.
- Insumos: colocación. Posición, sujeción por cadena en los cilindros, normas de seguridad.
- Saneamiento y/o reparación de la soldadura: aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades

**Procedimentales:**

- Prepara los bordes y posiciona las piezas que se van a soldar
- Selecciona la unión correcta en las posiciones horizontal, vertical y de techo
- Realiza los cordones de soldadura necesarios en función del grosor y del material empleado.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que la provocan.
- Elabora las operaciones principales que pueden hacerse en soldadura

**Evaluación del módulo****Escenario:**

El participante recibirá un esbozo de construcción metálica, con especificaciones de calidad determinadas, luego realizará la soldadura con arco bajo gas protector con electrodo consumible MIG/MAG

**Criterio de evaluación:**

- Interpreta la simbología de soldeo
- Identifica los distintos componentes del equipo de soldeo.
- Pone a punto el equipo e instalación, atendiendo a materiales y espesores
- Aplica criterios de calidad requerida
- Cumple las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Prepara los bordes y posiciona las piezas que se van a soldar
- Selecciona la unión correcta en las posiciones horizontal, vertical y de techo
- Realiza los cordones de soldadura necesarios en función del grosor y del material empleado.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que la provocan.

**Módulo 5**

**Soldadura con arco bajo gas protector con electrodo no consumible (TIG)**

**Objetivo del Módulo:** Soldar con arco bajo gas protector con electrodo no consumible (TIG), perfiles y tubos de materiales diferentes al acero en todas las posiciones, aplicando especificaciones y normas de prevención de riesgos laborales y medio ambiente

**35 horas**

#### Conceptuales:

- Características y principio de funcionamiento de la Soldadura proceso TIG, partes, características y principio de funcionamiento de fuentes de corrientes de AC-DC arco pulsado, regulación de corriente, balanceo de onda, pre post gas, encendido de arco (PAC - Alfa frecuencia), deapado por alta frecuencia. Gases inertes y su regulación. Electrodo y aportes de material, tipos, clasificación y usos. equipo y elementos de protección. Aplicaciones.
- Puesta a punto del equipo para operaciones de soldadura y corte: soldadura de punto, filete, cordón, de tapón, de relleno, en posición plana, vertical, sobre cabeza, horizontal, corte, en círculos, en línea recta, y otras.
- Medio: medios de reposo luego de la soldadura, tiempo, aplicación.
- Lugar de trabajo: seguridad y fácil maniobrabilidad.
- Normas: ISO, AWS, ASME, otras vinculadas a la soldadura.
- Accesorios del equipo de soldadura y/o corte: método de trabajo para la preparación, el montaje y desmontaje de los accesorios. Dispositivos especiales: procedimiento para el montaje y desmontaje.
- Insumos: colocación. Posición, sujeción por cadena en los cilindros, normas de seguridad.
- Saneamiento y/o reparación de la soldadura: aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades.
- Trazado de piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo

#### Procedimentales:

- Maneja las características y principio del funcionamiento de la soldadura proceso TIG y partes.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que la provocan.
- Aplica método de trabajo en el pulimento de los cordones de soldadura (repelado) que presentan porosidad e irregularidades.
- Traza las piezas mecánicas: procedimientos y métodos de trabajo.

#### Evaluación del módulo

##### Escenario:

El participante recibirá un esbozo de construcción metálica, con especificaciones de calidad determinadas y realizará la soldadura con arco bajo gas protector con electrodo no consumible (TIG)

##### Criterio de evaluación:

- Interpreta la simbología de soldeo
- Identifica los distintos componentes del equipo de soldeo.
- Pone a punto el equipo e instalación, atendiendo a materiales y espesores
- Aplica criterios de calidad requerida
- Cumple las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Prepara los bordes y posiciona las piezas que se van a soldar
- Selecciona la unión correcta en las posiciones horizontal, vertical y de techo
- Realiza los cordones de soldadura necesarios en función del grosor y del material empleado.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que la provocan.

#### Evaluación final

#### Duración

##### Escenario

##### 5 horas

El participante recibirá una orden y realizará el trabajo solicitado en el esbozo, cumpliendo con todas las instrucciones y siguiendo las normas de seguridad vigentes.

##### Criterios de evaluación

- Interpreta la simbología de soldeo.
- Identifica los distintos componentes del equipo de soldeo.
- Elige el procedimiento más adecuado en función de los materiales, consumibles y espesores
- Pone a punto el equipo e instalación cumpliendo las normas de Prevención de Riesgos Laborales.
- Prepara los bordes y posicionar las piezas que se van a soldar.
- Aplica los diferentes tipos de unión en las posiciones horizontal, vertical y de techo,
- Realiza los cordones de soldadura necesarios en función del grosor y del material empleado consiguiendo la calidad requerida.
- Evalúa el resultado obtenido y ajustar parámetros si fuera necesario.
- Inspecciona visualmente las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que las provocan.

#### Perfil del Egresado:

El egresado será capaz de interpretar la simbología del soldeo, armar trazados de piezas mecánicas según procedimientos y métodos de trabajos y soldar piezas en general de acuerdo con las especificaciones técnicas de soldeo.

Podrá desempeñarse como Operario de soldadura por arco eléctrico, operario de equipos de oxicorte, Soldador

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Equipo de Soldadura	Electrico para electrodo, 220 volt, capacidad minima 50A 20V / 150A 26V	5 unidades
Delantal	De cuero	5 unidades
Caretas	Protectoras especiales para soldadura	5 unidades
Regulador de acetileno	Regulador de acetileno con válvula de control.	1
Manguera doble para oxi-acetileno	. -25°C a 75°C. 200bar de presion verde y rojo	1

Juego encendedor	Encendedor de cazuela y repuesto.	1
Guantes	De cuero especiales para soldadura	5 unidades
Mesa/banco	Tipo soldador	5 unidades
Electrodos	Diferentes medidas	5 kg.
Arco y sierra	Metal	5 unidades
Amoladora	Doble aislamiento, gatillo deslizante, potencia mínima 840W y de 2kg como mínimo, 220V	5 unidades
Discos para amoladora	De corte para metal	10 unidades
Balde	De 10 lts plástico	5 unidades
Pinza	Universal	5 unidades
Pinza	A presión	5 unidades
Mordaza	De metal diferentes medidas	10 unidades
Prensa	Para 5 pulgadas en adelante	5 unidades
Cinta métrica	De 10 metros en adelante	5 unidades
Lima	De metal fina	2 unidades
Lima	De metal media	2 unidades
Lima	De metal gruesa	2 unidades
Martillo	De metal tipo bola diferentes tamaños	5 unidades
Cepillo	Metálico o carda	5 unidades
Hierros	Para práctica diferentes tipos	50 kg.

## 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





	<p><b>Escenario:</b> El participante recibirá un listado de Harinas, clasificará según sus tipos, su tenor en azúcar y sugerirá donde almacenarlos.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los ingredientes para la elaboración de panes</li> <li>• Identifica los tipos de harina</li> <li>• Reconoce los tipos de levadura según sus aplicaciones</li> <li>• Clasifica los productos según su tenor en azúcar</li> <li>• Es ordenado y cuida su lugar de trabajo</li> </ul>	
<p><b>Módulo 2</b> Elaboración de productos panificados</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Elaborar productos panificados de calidad, cuidando las buenas prácticas y respetando las recetas</p>	<p><b>50 horas</b></p>
	<p><b>Contenidos/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas prácticas de higiene y salud.</li> <li>• Recetas de diferentes panes y derivados.</li> <li>• Identificar los diferentes tipos de costos y sus elementos.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pan casero, pan queso, chipa almidón, chipa mestizo.</li> <li>• Pre pizzas, pan de cebolla, pan de ajo, pan de semillas.</li> <li>• Pan de mesa integral y de salvado.</li> <li>• Galleta tradicional artesanal, galletón artesanal.</li> <li>• Pancito chip, pan para hamburguesa, pan para panchos, pan pebete/lomitos, pan de leche.</li> <li>• Panes con otras harinas: Harina de arroz, de residuo de soja, germen de trigo.</li> <li>• Panes de hortalizas: Zanahoria, acelga, remolacha.</li> <li>• Pan felipe/pan francés. Pan baguette.</li> <li>• Producto seco tradicional: Coquito, palito, rosquita.</li> <li>• Elaborar costos de producción. Cálculo</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	
	<p><b>Escenario:</b> El participante elaborará una lista de insumo según receta de pan específico para su elaboración y durante el proceso deberá explicar el procedimiento.</p> <p>El instructor monitoreará todo el proceso.</p>	
	<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final de lo elaborado.</li> </ul>	
<p><b>Módulo 3</b> Elaboración de productos de confitería</p>	<p><b>Objetivo del Módulo:</b> Elaborar tortas, bizcochuelos, bombones y cremas respetando las buenas prácticas y la naturaleza de cada uno.</p>	<p><b>50 horas</b></p>
	<p><b>Contenidos/desarrollo:</b></p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de insumos necesarios para la elaboración de diferentes productos de confitería.</li> <li>• Origen de algunos productos (strudel, soufflé)</li> <li>• Elementos para la decoración.</li> <li>• Decoración de tortas y otros productos para la presentación final y venta.</li> </ul> <p><b>Procedimentales:</b></p> <p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masas batidas: pesadas, livianas, aireadas, líquidas.</li> <li>• Los merengues.</li> <li>• Masa seca o quebrada.</li> <li>• Las cremas básicas.</li> <li>• Bizcochuelo básico, con emulsionante.</li> <li>• Pionono básico, con emulsionante.</li> <li>• Torta marmolada, torta de naranja, torta alemana, granza, alfajores populares, de fécula de maíz, alfajores de chocolate, glase real.</li> <li>• Crema pastelera y sus derivadas. Postres en copas con cremas.</li> <li>• Pan dulce, rosca de pascua, budín inglés, galletitas navideñas. Muffins tradicionales vainilla y chocolate. Bombones amasados.</li> <li>• Medialunas masa única real. Brownie. Pie de limón.</li> <li>• Masa frita: Donas, Bollos.</li> <li>• Tortas rellenas y decoradas.</li> <li>• Decoración básica con manga.</li> </ul>	
	<p><b>Evaluación del módulo</b></p>	

<p><b>Escenario:</b> Los participantes recibirán una lista de 4 productos diferentes de repostería y se les solicitará preparar dos de ellos.</p> <p>El instructor monitoreará todo el proceso.</p>	
<p><b>Criterio de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente.</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados.</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes.</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo.</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado.</li> </ul>	
<b>Evaluación Final</b>	<b>Duración</b>
<p><b>Escenario</b></p> <p>El participante recibirá una lista de 3 productos (panes o repostería al azar), donde deberá nombrar la lista de insumos necesarios para la preparación de estos productos (cantidad, calidad y especificaciones precisas).</p> <p><b>Evaluación Práctica</b></p> <p>Se solicitará la preparación de un tipo de pan/ una torta decorada o rellena. El instructor calificará su desempeño durante el proceso de elaboración</p> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones eficientemente</li> <li>• Respeta los pasos para la elaboración de los alimentos solicitados</li> <li>• Respeta las cantidades y la calidad de los ingredientes</li> <li>• Cuida los elementos de trabajo</li> <li>• Cuida la presentación final del plato elaborado</li> </ul>	<b>10 horas</b>

#### Perfil del egresado

Al finalizar la capacitación el participante será capaz de elaborar productos de panadería y confitería básicos, utilizando buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos.

#### Podrá desempeñarse en:

Establecimientos que elaboran pastelería artesanal para la venta al público:

- Panaderías.
- Panaderías-confiterías.
- Confiterías
- Cafeterías.
- Heladerías.
- Establecimientos que elaboran pastelería artesanal integrada a servicios gastronómicos en general:
- Restaurantes, servicios de catering social o corporativo, pizzerías o similares.
- Hoteles con servicio de alimentos y bebidas para huéspedes y/o terceros (servicios de restaurante, buffet, autoservicio, etc.).
- Microemprendimientos:
- Elaboración por encargo o en pequeña escala de pastelería artesanal para consumo doméstico o reventa.

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

Denominación	Características mínimas	Cantidad
Cocina	A gas o eléctrica	2 unidades
Vaso medidor	De plástico 500ml y 1lt	2 unidades
Balanza	Electrónica	2 unidades
Horno	Eléctrico, capacidad mínima de 60lts	2 unidades
Microondas	Eléctrico.	1 unidad
Batidora	Eléctrica manual	2 unidades
Amasadora	Eléctrica y/o manual.	1 unidad
Mesada de trabajo	Fórmica o acero inoxidable, 1 x 2mts	2 unidades
Licuada	Eléctrica, de 1,5 lts	2 unidades
Pileta de lavar	2 bachas de 0.70x1.50	1 unidad

Estante de utensilios estándar	Racks metálicos o madera, 90cm de Ancho x 45cm de Profundidad, mide 1,83m de altura en total.	1 unidad
--------------------------------	---	----------

Obs: Las máquinas o equipos deben adecuarse al lugar donde se desarrolla el curso. Está es una lista básica de equipamientos.

2. Materiales y útiles que se proveerá a los participantes.

Especificación	Características mínimas	Cantidad
Juegos de espátula.	De goma (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Batidor resistente	De alambre manual.	5 unidades
Rallador	De metal	5 unidades
Juego de bols	plásticos en diferentes tamaños. Aptas para mezclar mise en place y almacenar	10 unidades
Fuentes de varios tamaños apto para horno.	Porcelana, vidrio, aluminio (dos de cada uno)	6 unidades
Palote	Para amasar de madera.	5 unidades
Juego de corta pasta en diferentes formas y tamaños.	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Juego de colador varios tamaños	Plástico (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Pinceles	De silicona para panadería	5 unidades
Placa	Para horno	2 unidades
Manga para decorar/picos	De tela o plástico	5 unidades
Juegos de moldes en varios tamaños	De aluminio o galvanizado (juego de 3 unidades mínimo)	2 juegos
Juegos de bols	De aluminio o acero inoxidable. Aptos para mezclar (juego de 3 unidades mínimo)	5 juegos
Cucharas medianas	De plástico o madera	6 unidades
Juego de tenedor	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchillo	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cuchara	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de cucharita	Acero inoxidable	6 unidades
Juego de Ollas varios tamaños.	Acero inoxidable (juego de 3 ollas mínimo)	2 unidades
Juego de Sartenes varios tamaños.	Teflonado (juego de 3 sartenes mínimo)	1 unidad
Trapos de Cocina	100% algodón	10 unidades
Juego de cuchillos de chef	Acero inoxidable, mango plástico (juego de 3 sartenes mínimo)	5 unidades
Tabla Plástica de picar tamaño	De plástico, tamaño (chico, mediano, grande). Colores varios.	5 unidades
Paquete de esponjas para lavar	Resistente	5 unidades
Esponja de tejido	Virulana	5 paquetes
Platos para montaje diferentes tamaños y geometrías	Vidrio o porcelana	5 unidades

Canastas de mimbre con telas Ao`poi	Tamaño mediano. Para montaje de productos	2 unidades
Papel	Aluminio (rollo 15mts)	1 unidad
Papel	Film (rollo 20mts)	1 unidad
Papel	Manteca (pliegos)	3 unidades
Basureros	Plástico con tapa de 40 litros	2 unidades
Harina	Tipo 000	50 kilos
Harina	Tipo 0000	50 kilos
Harina	Leudante	50 kilos
Harina	Integral	10 kilos
Harina	Salvado	10 kilos
Levadura	En pan o polvo	5 kilos
Leche	Entera	12 litros
Leche	Descremada	5 litros
Grasa	Vegetal	5 kilos
Margarina	Vegetal	5 kilos
Azúcar	Blanca	50 kilos
Sal	Fina	2 kilos
Crema	De leche	10 litros
Dulce	De leche	3 kilos
Dulce	De Guayaba	3 kilos
Durazno	En almíbar	5 latas
Cerezas	En almíbar	5 latas
Ron	Botella	1 litro
Coco	Rallado	5 kilos
Chocolate	En polvo	1 kilo
Chocolate	De cobertura	2 kilos
Bicarbonato	Sódico	1 kilo
Sésamo	semilla	1 kilo
Canela	En polvo	1 kilo
Extracto de malta	Esencia	½ kilo

Esencias Necesaria	varias	2 litros
Uva pasa	Paquete o a granel	2 kilos
Frutas abrigantadas	Paquete o a granel	2 kilos
Hortalizas	Zanahoria, zapallo y cebolla	2 kilos
Ajo	-----	5 cabezas
Fécula	De maíz	2 kilos
Crema	chantillí	2 kilos
Queso	varios	1 kilo
Huevos	Tipo A	10 docenas
Azúcar	Impalpable	3 kilos
Aceite	De girasol	5 litros
Pirotines	De papel, varios tamaños	5 paquetes
Detergente	para lavar utensilios	5 litros
Hipoclorito de sodio	para lavar utensilios	5 litros

**Observaciones:** *Está es una lista básica de materias primas e insumos según programa a desarrollar.* Este curso deberá incluir los insumos para la preparación de los alimentos, ingredientes para panadería e ingredientes para confitería en general. -

### 3. 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 multimedia, 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

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

### 4. Materiales y útiles que la Entidad proveerá a los participantes al inicio del curso.

Denominación	Características	Cantidad
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 por participante

Manual de recetario	Fotocopia anillada	1 por participante
Cuaderno	Universitario, de 50 hojas	1 por participante
Cartuchera de tela tamaño estándar	con: Bolígrafo, Lápiz de papel, borrador, sacapuntas, regla de 20 cm, 1 resaltador color fosforescente.	1 por participante
Delantal y gorro tipo cocinero	de tela color blanco 100% algodón, tamaño al grupo curso con logo impreso a color del MTESS-SINAFOCAL, con bolsillo	1 por participante
Trapos de cocina	De 100% algodón, con bordado del logo del SINAFOCAL	1 par

5. Kits a otorgar a cada beneficiario egresado.

Denominación	Características mínimas	Cantidad por beneficiarios egresado
Horno	Eléctrica de capacidad mínima de 40 litros, 220v 50hz, 1500w, Temporizador de 120 minutos, Control de temperatura de 250° grados Puerta de vidrio templado, con logo del MTESS- SINAFOCAL. El mismo debe estar contenido en su caja original	1
Batidora	Eléctrica con pedestal y uso manual, mínimo 3 velocidades y 150 W mínimo de potencia, bowls de plástico y/o inoxidable, capacidad mínima. 2 lts. El mismo debe estar contenido en su caja original	1
Licuadaora	Eléctrica. Capacidad mínima de 1,5lts, 2 velocidades mínima. Potencia mínima de 500W. El mismo debe estar contenido en su caja original	1

## De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA LA LEY N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

No Aplica

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

Una vez emitido la orden de servicio, la contratada tendrá un plazo 20 (veinte) días hábiles para la remisión del formulario de solicitud de inicio de curso, debiendo iniciar los servicios dentro del plazo establecido numeral 1.1.4. Condiciones Previas para el Inicio de los Cursos de la presente sección.

En caso de solicitud de anticipo en el plazo establecido en la CGC 15.1, los servicios serán suministrados conforme a lo establecido en el numeral 1.1.4. Condiciones Previas para el Inicio de los Cursos de la presente sección.

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

### **Inspecciones y pruebas**

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica



## CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

### Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

### Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

### Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

#### 1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, el cual deberá estar inscripto en el registro de poderes.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

#### 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

### Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será: la aprobación del Informe final de los servicios producidos, dicha emisión estará a cargo del administrador del contrato, que será remitido en conjunto con las Órdenes de Servicios, comunicadas por la Dirección Administrativa y Financiera.

Será emitido en total 1 (un) informe acreditando la entrega final de los servicios. Plazo: a los 45 (cuarenta y cinco) días de la aprobación del informe.

Planificación de indicadores de cumplimiento:

Se remitirá un informe final, sin perjuicio de la remisión de informes parciales. En caso de solicitud de avance por el proveedor, las mismas serán emitidas por el administrador del contrato con su correspondiente orden/es de Servicio/s emitida/s por la Dirección Administrativa y Financiera.-

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la

ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

## Subcontratación

En caso de que aplique, la subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

## Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

## Confidencialidad de la información

### Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL"

### Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

### Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato.

La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o

4) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor, consultor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

## Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

Desde la suscripción del Contrato hasta 30 días posteriores a la vigencia del mismo.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

## Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

### 1. Documentos Genéricos:

- Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- Certificado de Cumplimiento Tributario;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

El proveedor deberá, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la acreditación de pago, presentar ante la Dirección Administrativa y Financiera (DAF), el/los recibos de dinero correspondiente al mismo.

La Contratante abonará a la Contratada en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días a partir de la presentación de la/s factura/s por parte de la Contratada, por cada beneficiario que haya aprobado el curso y cumplido como mínimo con el 75 % (setenta y cinco por ciento) de asistencia al curso, deduciendo el/los pago/s realizado/s con anterioridad.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días corridos, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días corridos, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

Remitirse al punto 1.1.4. CONDICIONES PREVIAS PARA EL INICIO DE LOS CURSOS de las especificaciones técnicas.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Los precios señalados por el Proveedor comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto en los que incurra durante la ejecución del contrato.

Los precios cotizados por el Proveedor estarán sujetos a reajustes conforme la siguiente fórmula, siempre y cuando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP) haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15 %) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times IPC1 / IPC0$$

**Dónde:**

Pr: Precio Reajustado. P: Precio Adjudicado

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha del mes de la entrega del servicio. IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres.

El reajuste solo será aplicado a solicitud de la contrata (por medio de nota ingresada por mesa de entrada institucional) y se dará curso en caso que la Contratante considere la correspondencia de la solicitud y cuente con disponibilidad presupuestaria. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, en caso de no realizar la solicitud en el tiempo establecido se tendrá por desistida su voluntad de solicitarlo y perderá el derecho a percibirlo. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los servicios aún no proveídos; y, no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los que ya fueron prestados antes de la verificación del reajuste. No se reconocerán reajustes de precios si el servicio se encuentra en mora.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,30 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

## Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

## Fuerza mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

## Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

"Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

## Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

- El Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay.

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

## Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

- Árbitro único

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o

para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

---



## MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

