# Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO



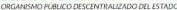
No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE CAPACITACIÓN, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, A QUIÉN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CONALEP", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR RAMÓN JAVIER CASTILLO QUINTANA TITULAR DE LA UNIDAD DE OPERACIÓN DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE MÉXICO Y POR LA OTRA, LA COMISIÓN NACIONAL DE LIBROS DE TEXTO GRATUITOS, EN LO SUCESIVO "LA COMISIÓN", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR MANUEL ALEJANDRO PEDROZA GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES" AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

#### DECLARACIONES

- I. "EL CONALEP" declara a través de su representante que:
- **I.1.** Que es un Organismo Público Descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, conforme al decreto presidencial de fecha 27 de diciembre de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 del mismo mes y año, bajo el título: "Decreto que crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica" y reformado en dos ocasiones, con fechas: 22 de noviembre de 1993 y 29 de julio de 2011, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre y el 4 de agosto, ambos en los mismos años de forma respectiva; cuyo objeto es la impartición de educación profesional técnica con la finalidad de satisfacer la demanda de personal técnico calificado para el sistema productivo del país, así como educación de bachillerato dentro del tipo medio superior a fin de que los estudiantes puedan continuar con otro tipo de estudios.
- **I.2** Para cumplir con sus fines, ha establecido planteles de su sistema educativo en todo el territorio nacional , de los cuales veintisiete se encuentran ubicados en la Ciudad de México, en los que se preparan y capacitan profesionales técnicos-bachiller de acuerdo a las necesidades del aparato productivo nacional, mediante la formación de recursos humanos, en los que imparten carreras de profesional técnico-bachiller, en diferentes áreas de la actividad económica procesos de producción y transformación metalmecánica y metalurgia, automotriz, electrónica y telecomunicaciones, instalación y mantenimiento, informática, comercio, administración, salud y turismo.
- **I.3** Se considerará como una entidad pública, con la finalidad de impulsar, fortalecer y consolidar los servicios educativos que ofrece, le resulta de particular importancia celebrar el presente acuerdo de voluntades, que está inscrito en el registro federal de contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el número de clave CNE-781229BK4.
- **I.4** Que comparece en este acto representado por Ramón Javier Castillo Quintana, en su carácter de Titular de la Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México quien cuenta con facultades legales suficientes y necesarias para suscribir el presente Convenio Marco de Colaboración, de conformidad con el nombramiento expedido a su favor por el Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica de fecha 31 de mayo de 2022, así como del "Acuerdo DG-13-/DCAJ-13/2016, mediante el cual se actualiza el similar por el que se otorgan facultades a Titulares de Unidades Administrativas del CONALEP" de fecha 21 de septiembre de 2016, mismas que a la suscripción del presente acto jurídico consensual, no le han sido modificadas, limitadas, revocadas o suspendidas en forma alguna; del mismo modo y bajo protesta de decir verdad, no se encuentra inhabilitado y/o suspendido de manera temporal o definitiva, en términos de la Ley General de Responsabilidades de Servidores Públicos vigente y aplicable, que imposibilite suscribir el acto jurídico consensual.

All a





# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

**I.5** Su domicilio convencional es el ubicado en Av. Azcapotzalco no. 58, Colonia Tacuba, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11410, Ciudad de México.

**1.6** Su domicilio legal, es el ubicado en Calle 16 de septiembre 147 norte Colonia Lázaro Cárdenas, Metepec, Estado de México, C.P. 52148.

II "LA COMISIÓN "declara a través de su representante que:

**II.1 Constitución.** - La Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, fue creada mediante Decreto del Poder Ejecutivo Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día trece (13) de febrero de mil novecientos cincuenta y nueve (1959). La Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creada mediante Decreto del Poder Ejecutivo Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el veintiocho (28) de febrero de mil novecientos ochenta (1980), teniendo por objeto la edición e impresión de los libros de texto gratuitos, así como toda clase de materiales didácticos similares.

II.2 Facultades.- El Lic. Manuel Alejandro Pedroza García, en su carácter de Apoderado Legal, cuenta con facultades para suscribir el presente instrumento jurídico, lo cual se acredita mediante el instrumento notarial número 62,104 de fecha once (11) de abril de dos mil diecinueve (2019), otorgado ante la fe del Notario Público número 201, de la Ciudad de México, Lic. Héctor Manuel Cárdenas Villarreal, mismo que contiene el Poder General para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración, conferido a su favor por el otrora Director General del Organismo, el Dr. Miguel Antonio Meza Estrada, mismo que no ha sido modificado o revocado de forma alguna.

**II.3 Domicilio. -** Su domicilio actual es el ubicado en la calle de Rafael Checa, Número 2, Colonia San Ángel, en la Alcaldía Álvaro Obregón, en la Ciudad de México, Código Postal 01000, sin perjuicio de que cambie éste y lo dé a conocer a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** en su oportunidad.

**II.4** Que está inscrito en Registro Federal de Contribuyentes, de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, con el número de clave CNL590212RL8.

#### III. "LAS PARTES" declaran que:

**III.1** Están de acuerdo en desarrollar cursos de capacitación mediante los cuales **"EL CONALEP"** pondrá a disposición de **"LA COMISIÓN"** su experiencia, técnica e instructores para impartir los cursos y **"LA COMISIÓN"** en aportar las cuotas de recuperación necesarias para hacer factibles los programas, así como designar al personal que en razón de su puesto y funciones participará en los cursos.

**III.2** Se reconocen plenamente la personalidad y capacidad jurídica con que comparece cada una de ellas, por lo que es su voluntad celebrar el presente convenio, con fundamento en el artículo uno de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Públicos, en los términos y condiciones que se estipulan en las siguientes:

#### CLÁUSULAS:

**Primera.** Objeto.- Que **"EL CONALEP"** a través de la Unidad de Capacitación en Informática proporcione al personal de **"LA COMISIÓN"** los cursos de capacitación y actualización que requiera, mismos que de acuerdo con sus necesidades, se solicitarán, diseñarán y programarán,

All a

Página 2 de 9

# Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

especificándose en el **ANEXO UNO "RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN"**, el cual una vez firmado por las partes formará parte íntegra del presente Convenio: así como el Calendario de actividades que será definido por las partes, dentro de los 10 días hábiles posteriores a la formalización del presente instrumento.

**Segunda.** Compromisos de **"EL CONALEP"**. - Para la consecución del objeto, materia del presente instrumento, **"EL CONALEP"** se compromete a:

- a) Designar a los instructores con la aptitud profesional que se requiere para la impartición de los cursos y el desarrollo de actividades académicas, sin responsabilidad alguna para "LA COMISIÓN".
- b) Contar con las herramientas adecuadas y necesarias para la realización de los cursos.
- c) Determinar conjuntamente con "LA COMISIÓN" los días y horarios en que se impartirán los cursos.
- d) Diseñar y desarrollar el material de instrucción al curso, valorado en vinculación con personal especializado de "LA COMISIÓN" en asuntos relativos al contenido de los cursos, motivo de este convenio, a fin de asegurar la pertinencia pedagógica de éstos con las necesidades de capacitación que le señale "LA COMISIÓN".
- e) Proporcionar el material didáctico que se requiera para la impartición de cada curso en la calidad idónea para los participantes en los diferentes cursos, de conformidad con las listas enviadas por "LA COMISIÓN".
- f) Facilitar al personal designado por "LA COMISIÓN", el acceso a las instalaciones y/o plataformas en que se impartirán los cursos.
- g) Participar en la reunión inicial de inducción institucional, en los eventos curriculares y en la evaluación final de los cursos.
- h) Una vez concluido cada curso de capacitación, entregar a "LA COMISIÓN" el paquete operativo, integrado por las hojas de registro, evaluaciones, lista de calificaciones del aprovechamiento académico de los participantes, listas de asistencia y entregar a cada participante el diploma o constancia correspondiente, siempre y cuando éste cuente con una calificación mínima de 7.0 y cumpla con una asistencia mínima del 80%.
- i) Enviar a "EL CENTRO", el recibo oficial correspondiente para el trámite de las aportaciones por cuotas de recuperación a su cargo, conforme a los cursos realizados durante el mes y de acuerdo a lo pactado en el ANEXO UNO "RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN" y al calendario a que se refiere la cláusula primera.

# Tercera. Compromisos. - de "LA COMISIÓN":

- a) Participar con el personal especializado de "EL CONALEP", en el diseño y desarrollo de los programas académicos correspondientes de los cursos que se impartirán, a efecto de asegurar la pertinencia pedagógica de éstos con las necesidades de capacitación de los trabajadores de "EL CENTRO".
- b) Conformar grupos con un máximo de 15 participantes, y en caso de requerir incluir más participantes se adicionará a la aportación del curso el concepto de cuota adicional por cada asistente, de acuerdo con lo descrito en el ANEXO UNO "RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN".
- c) Remitir a "EL CONALEP", la lista de participantes de cada curso y correos electrónicos, cinco días hábiles de anticipación al inicio de los mismos, y notificar con un máximo de dos días hábiles posteriores al inicio del curso correspondiente, cualquier cambio, sustitución o baja de los participantes.

4

M



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

d) Cubrir a "EL CONALEP" los montos por concepto de cuotas de recuperación correspondientes, en términos de lo estipulado en la Cláusula CUARTA denominada "Lugar y forma de pago".

Cuarta. - Aportaciones. - "EL CONALEP" enviará al concluir el mes calendario, a "LA COMISIÓN" los recibos oficiales correspondientes para el trámite de las cuotas de recuperación a su cargo, conforme a los cursos de capacitación o actualización impartidos y concluidos durante el mes calendario, de acuerdo a lo pactado en el ANEXO UNO "RELACIÓN DE CURSOS Y CUOTAS DE RECUPERACIÓN".

Las cuotas de recuperación de los cursos se efectuarán por parte de "EL CENTRO", dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de entrega de los recibos oficiales y los paquetes operativos correspondientes. Las cuotas de recuperación de los cursos consignados en el ANEXO UNO "RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN" estarán vigentes durante el año 2022.

**Quinta.** Compromisos Conjuntos. - Para cumplir el objeto de este convenio **"LAS PARTES"** se comprometen a:

- a) Acordar, diseñar y desarrollar los cursos de capacitación que deriven del presente instrumento jurídico, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO DOS "FICHA TECNICA"
- b) Realizar las reuniones que sean necesarias para la evaluación del desarrollo del o los programas de capacitación que se deriven del presente Convenio, así como del aprovechamiento de los cursos, y conforme a los resultados que se obtengan tomarán de común acuerdo las medidas correctivas necesarias para alcanzar los niveles de aprovechamiento planteados en los objetivos de cada curso.

**Sexta.** Comisión de Evaluación y Seguimiento. - Para la debida ejecución del presente convenio, las partes convienen en formar una Comisión de Evaluación y Seguimiento, integrada por igual número de representantes de cada una que podrán ser sustituidos libremente por sus representantes, previa notificación por escrito a la contraparte y sus atribuciones, entre otras, serán las siguientes:

- a) Determinar y aprobar las acciones factibles de ejecución.
- b) Coordinar la elaboración y obtener la firma de los programas emanados del presente Convenio.
- c) Dar seguimiento a los programas y evaluar sus resultados.
- d) Las demás que acuerden las partes.

**Séptima.** - Relación Laboral. - "EL CONALEP" y "LA COMISIÓN" acuerdan que la relación laboral se mantendrá en todos los casos entre ellas y su personal, aún en los casos de trabajos realizados en forma conjunta o desarrollados en las instalaciones o con equipo de cualquiera de las partes, por lo que cada Institución asumirá su responsabilidad con sus trabajadores y, en ningún caso, podrán ser consideradas como patrones solidarios o sustitutos.

Igualmente, para este efecto y cualquiera no previsto, las partes se eximen expresamente de cualquier responsabilidad civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse.

**Octava.** Prevalencia de la Normatividad. De **"EL CONALEP"**. - La vida académica y administrativa de la Unidad en la que se desarrollarán los Cursos y Programas de acción, materia de este convenio, se regirá conforme a las normas y directrices que tiene establecidas el **"EL CONALEP"**.

**Novena.** Propiedad Intelectual. - "LA COMISIÓN" reconoce que los materiales que se entrega a los participantes inscritos en los cursos son propiedad de "EL CONALEP" y que debe dársele el tratamiento de información confidencial sujeta a derechos de propiedad intelectual. "LA COMISIÓN"

400



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

conviene en no quitar o modificar cualquier notificación de derecho de propiedad de **"EL CONALEP"** o de cualquier otra entidad que estén contenidos en el material educativo.

"LA COMISIÓN" no podrá crear obras derivadas de ninguno de los elementos del material educativo.

**Décima.** Derechos de Autor. - En el caso de que llegaran a generarse otros productos o conocimientos con motivo de la ejecución de este convenio, la titularidad de los derechos de autor, en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en su elaboración.

Si la realización es conjunta, ambas partes compartirán la titularidad de los derechos correspondientes, en proporción a su participación. Las partes podrán utilizar la información derivada de las actividades desarrolladas en sus actividades académicas.

**Décima Primera**. Confidencialidad. -Por lo que se refiere al tratamiento, resguardo y transmisión de datos personales "LAS PARTES" se comprometen a observar los principios establecidos por la Ley General de Trasparencia y Acceso a la Información Publica y a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública: La Ley Federal de Protección de Datos Personales en posesión de particulares; la Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de sujetos obligados; y demás disposiciones aplicables.

**Décima Segunda.** Responsabilidad Civil. - Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por paro de labores académicas o administrativas, huelga, en la inteligencia de que una vez desaparecidas las causas que motivaron la suspensión, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen las partes.

Para que cualquiera de las partes que suscriben el presente convenio, se pueda liberar de la responsabilidad que pudiera generar algún evento de caso fortuito o fuerza mayor, será indispensable que:

- a) Lo notifique por escrito a la otra parte, al día hábil siguiente de ocurrido el evento de caso fortuito o fuerza mayor invocado, inclusive cuando la existencia del acontecimiento sea del dominio público.
- b) Pruebe dentro de los diez días hábiles siguientes a la notificación o conocimiento de la existencia de caso fortuito o fuerza mayor, la imposibilidad de dar cumplimiento a sus obligaciones, salvo que la existencia de estas circunstancias, sean del dominio público.

Décima Tercera. Vigencia. - El presente instrumento tendrá vigencia al 31 de diciembre del 2022.

**Décima Cuarta.** Terminación anticipada. - El presente Convenio se podrá dar por terminado mediante notificación que por escrito y con siete días naturales de anticipación; presente una de las partes a la otra, en el entendido que deberán continuar hasta su conclusión las acciones ya iniciadas. En tal caso, ambas partes tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios a terceros. **"LA COMISIÓN"** cubrirá a **"EL CONALEP"** la totalidad de las cuotas de recuperación por los cursos realizados hasta ese momento.

**Décima Quinta**. *Modificaciones*. - El presente Convenio podrá ser modificado o adicionado por voluntad de las partes. Dichas modificaciones o adiciones deberán formalizarse por escrito y obligarán a los signatarios a partir de la fecha de la firma del documento respectivo, en la inteligencia

All a



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

de que el incumplimiento a lo pactado en esta cláusula traerá como consecuencia que dicha modificación o adición no surta efecto legal alguno.

**Décima Sexta.** Anexos. - El ANEXO UNO **"RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN"**, y EL ANEXO DOS "FICHA TÉCNICA firmados por los representantes de ambas partes, forman parte integrante de este instrumento jurídico.

**Décima Séptima.** Notificaciones. - Cualquier notificación relativa a este convenio deberá hacerse por escrito, estar firmada por el representante de la parte que la emita y podrá ser enviada por fax, mensajero, porte pagado o correo electrónico, en cualquier caso, se deberá enviar copia a la Comisión a que se refiere la cláusula sexta.

**Décima Octava.** Interpretación y Controversias. - Las partes convienen que el presente instrumento es producto de la buena fe, en razón de lo cual, los conflictos que llegasen a presentarse por cuanto hacen a su interpretación, formalización y cumplimiento, serán resueltos por la Comisión de Evaluación y Seguimiento a la que se refiere la cláusula sexta de este instrumento. En caso de subsistir las mismas, acuerdan someterse a la jurisdicción de los Tribunales competentes de la Ciudad de México. Renunciando a cualquier otro fuero que pudiera responderles por razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente instrumento y estando las partes enteradas de su contenido y alcances, lo firman por cuadriplicado, en la Ciudad de México, a los **quince días del mes de octubre de dos mil veintidós.** 

POR "EL CONALEP"

POR "LA COMISIÓN"

RAMON JAVIER CASTILLO QUINTANA
TITULAR DE LA UNIDAD DE OPERACIÓN
DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE
MÉXICO

MANUEL ALEJANDRO PEDROZA GARCÍA. APODERADO LEGAL

Las firmas que anteceden forman parte del Convenio de Colaboración en Materia de Capacitación que celebran "LA COMISIÓN" y "EL CONALEP", con una vigencia al 31 de diciembre del 2022.



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

### ANEXO ÚNO

# "RELACIÓN DE CURSO Y CUOTA DE RECUPERACIÓN" UNIDAD DE CAPACITACIÓN EN INFORMATICA

Grupo	Curso	Modali- dad	Fecha de impartición	Ho- rario	Total, Horas	Cuota por Hora	Cuota Total
1	Mantenimiento De Edificios (Sede Te- quesquináhuac)	Presencial	Del 17 al 21 de octubre de 2022	09:00 a 17:00	40 horas	\$1,450.00	\$58, 000.00
Total							\$58,000.00

De requerir "LA COMISIÓN" se incluyan participantes adicionales, como se señala en la cláusula Tercera inciso b), del presente instrumento, deberá someterlo previamente a consideración de "EL CONALEP", y las partes de común acuerdo evaluarán la posibilidad de incluirlos, considerando los requerimientos y definirán la aportación adicional que deberá cubrir "LA COMISIÓN" por participante adicional, apegados a lo señalado en la cláusula Décimo Quinta de este Convenio.

POR "EL CONALEP"

POR "LA COMISIÓN"

RAMON JAVIER CASTILLO QUINTANA
TITULAR DE LA UNIDAD DE OPERACIÓN
DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE
MÉXICO

MANUEL ALEJANDRO PEDROZA GARCÍA. APODERADO LEGAL

Las firmas que anteceden forman parte del Convenio de Colaboración en Materia de Capacitación que celebran "LA COMISIÓN" y "EL CONALEP", con una vigencia al 31 de diciembre del 2022.

ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

#### ANEXO DOS "FICHA TÉCNICA"

#### OFERTA DE SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

# Nombre del curso MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS (SEDE TEQUESQUINÁHUAC)

# Objetivo general

Al término de este curso el participante conocerá a fondo las funciones a realizar en las labores de mantenimiento de edificios, adquiriendo los conocimientos generales sobre este ámbito para poder realizar su función de manera profesional, obtendrá los conocimientos y habilidades de la cerrajería, a efecto de realizar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en sistemas de protección básicos, así como atender las eventualidades de apertura dentro de un área de trabajo.

Área	de	Conoc	imient	0
N	1AN	TENIMII	ENTO	

Ninguna

E	strate	gia
Ме	todol	ógica

Evaluación

Descripción de la Alineación

Sin Alineación

Alineado a

Diagnostica X

Teórico:

30

Intermedia

Práctico:

70

Final

X

#### Contenido temático

#### 1. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

- 1.1 Interpretación de planos constructivos
- 1.2 Cementos, yesos y otros aglomerantes
- 1.3 Vidrios
- 1.5 Recubrimientos y pintura
- 1.6 Mantenimiento preventivo de cubiertas y revestimientos
- 1.8 Riesgos específicos de la familia profesional de la construcción
- 1.9 Medidas de seguridad para realizar el mantenimiento de edificios administrativos
- 1.10 Trabajos en altura.

Práctica 1: Recorrido por el inmueble e identificación de riesgos de trabajo.

#### 2. MANTENIMIENTO ELECTRICO

- 2.1 Parámetros eléctricos
- 2.2 Uso de instrumentos de medición
- 2.3 Ley de ohm
- 2.4 Interpretación de planos y diagramas eléctricos
- 2.5 Circuitos monofásicos y trifásicos
- 2.6 Componentes de instalaciones eléctricas
- 2.7 Mantenimiento equipo de refrigeración y Sistema de aire acondicionado
- 2.8 Identificación de partes y componentes
- 2.9 Identificación de fallas más comunes

### 3. INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE PROYECTOS PARA MANTENIMIENTO DE INMUEBLES.

- 3.1 Simbología para planos eléctricos
- 3.2 Simbología para planos de Instalación hidráulica
- 3.3 Simbología para planos de Instalación sanitaria

Práctica 1: Identificación de componentes sanitario e hidráulico en sitio.

- Práctica 2: Elaboración de plano hidráulico.
- Práctica 3: Elaboración de plano sanitario.
- Práctica 4: Elaboración de diagrama unifilar eléctrico.
- Práctica 5: Elaboración del diagrama de conexiones para un foco y apagador.

#### **FONTANERÍA**

- 4.1 Conceptos generales de fontanería
- 4.2 Sistemas de abastecimiento de agua
- 4.3 Principales tipos de tuberías y accesorios
- 4.4 Calentadores de agua
- 4.5 Componentes de un sistema hidráulico
- 4.5 Mantenimiento y reparación de instalaciones hidráulicas
- 4.6 Problemas que se pueden encontrar en un sistema hidráulico
- 4.7 Problemas que se pueden encontrar en un sistema sanitario



# No. de Convenio CE09/U01/CONV113/2022

2.10 Averías más comunes: causas y algunas soluciones

2.11 En sistema de distribución de alumbrado.

2.12 En sistema de distribución de contactos.

2.14 En Tableros de distribución.

2.15. En Sistemas de aire acondicionado.ientas de protección y

2.15 Motores eléctricos

2.17 Componentes de la instalación eléctrica de un motor.

2.18 Componentes de un motor eléctrico

2.19 Fallas más comunes en motores eléctricos.

2.20 Condiciones de seguridad para el mantenimiento eléctrico.

Práctica 1: Identificación física de componentes de la instalación eléctrica, en sitio.

Práctica 2: Identificación física de sistemas monofásicos y trifásicos en la instalación eléctrica, en sitio.

Práctica 3: Identificación de fallas y solución, en la instalación eléctrica, en sitio.

Práctica 4: Mantenimiento a equipo de aire acondicionado tipo ventana o minisplit.

Práctica 1: Identificación de componentes hidráulicos

#### 5. CERRAJERÍA

5.1 Conceptos básicos.

5.2 Elementos de seguridad y su operación.

5.2.1 Elementos de seguridad simple

5.2.2 Elementos de seguridad electrónicos

5.3 Fallas más comunes en elementos de seguridad simples.

5.4 Herramientas

5.5 Materiales de elementos de seguridad.

Práctica 1: Identificación de elementos de seguridad

Práctica 2: Desmontaje y montaje de un elemento de seguridad simple.

Práctica 3: Mantenimiento de un elemento de seguridad

#### 6. MEDIDAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN LABORAL

#### 7 LIMPIEZA DE LA HERRAMIENTA Y EQUIPO

7.1 Seguridad en el trabajo

7.2 Higiene

7.3 Equipo de Protección Personal

7.4 Riesgos Químicos e incendios

7.5 Uso de barreras

7.6 Uso de antisépticos

7.7 Emergencias y accidentes

7.7.1 Primeros auxilios

7.7.2 Botiquín de primeros auxilios

Duración (Hrs/min.)

No. de sesiones

Capacidad Máxima

Modalidad

40 hr. 0.0 min.

5 8 horas 15 participantes

Presencial

#### observaciones

El presente contenido está sujeto a adecuación con base a los requerimientos particulares del usuario.

POR "EL CONALEP"

POR "LA COMISION"

RAMON JAVIER CASTILLO QUINTANA TITULAR DE LA UNIDAD DE OPERACIÓN DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE

MÉXICO

MANUEL ALEJANDRO PEDROZA GARCÍA. APODERADO LEGAL

Las firmas que anteceden forman parte del Convenio de Colaboración en Materia de Capacitación que celebran "LA COMISIÓN" y "EL CONALEP", con una vigencia al 31 de diciembre del 2022.