

## SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

**ACUERDO SO/IV-08/03-S, mediante el cual el H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales aprueba siete y actualiza cuatro Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL).**

Al margen un logotipo, que dice: CONOCER.

H. COMITE TECNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES.

### CONSTANCIA DE ACUERDO

En la Cuarta Sesión Ordinaria de 2008, del H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, celebrada el cuatro de noviembre de 2008, se aprobó el siguiente:

#### ACUERDO SO/IV-08/03-S

Con fundamento en la cláusula décima quinta inciso f) del Contrato Constitutivo del Fideicomiso y artículos, 22, 28, 29, 41 fracciones III y IV y 43 fracción III, de las Reglas Generales y Criterios para la Integración y Operación de los Sistemas Normalizado de Competencia Laboral y de Certificación de Competencia Laboral y 8o. fracción II de su Estatuto Orgánico, este Honorable Comité Técnico aprueba, por unanimidad de votos, las 7 Nuevas Normas Técnicas de Competencia Laboral y la Actualización de 4, según el listado siguiente:

Nuevas Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL):

- 1.- Producción de pan bizcocho en tiendas de autoservicio.
- 2.- Producción de pan francés en tiendas de autoservicio.
- 3.- Consultoría en sistemas de gestión de la seguridad.
- 4.- Custodia de mercancías en movimiento.
- 5.- Administración de inmuebles en condominio.
- 6.- Instalación del sistema de calentamiento solar de agua.
- 7.- Prestación de servicios cosmetológicos faciales.

Actualizaciones de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL):

- 1.- Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias.
- 2.- Procesamiento de efectivo y documentos.
- 3.- Asesoría en materia de crédito de vivienda.
- 4.- Instalación de recubrimientos cerámicos.

Asimismo, autoriza al Titular de la Entidad para que por su conducto se proceda a publicar las 11 Normas en el Diario Oficial de la Federación, debiendo observar que en todo momento se cumpla con la normatividad aplicable.

#### I.- Datos Generales

**Código:**

**Título:**

NUCOM007.01

Producción de pan bizcocho en tiendas de autoservicio

#### Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que producen pan bizcocho en tiendas de autoservicio y cuyas competencias incluyen preparar equipos, utensilios, avío y elaborar pan bizcocho.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

#### Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:

Comercio

#### Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>          | <b>Clave del Módulo</b> |
|------------------------------------|-------------------------|
| Panaderos, pasteleros y confiteros | 0531-04                 |
| <b>Ocupaciones:</b>                | <b>Código:</b>          |
| Panadero                           | 0531-04-04              |
| Pastelero                          | 0531-04-05              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

43 Comercio al por mayor

**Subsector:**

431 Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco

**Rama:**

4311 Comercio al por mayor de alimentos y abarrotes

**Subrama:**

43119 Comercio al por mayor de otros alimentos

**Clase:**

431191 Comercio al por mayor de pan y pasteles

**Sector:**

46 Comercio al por menor

**Subsector:**

461 Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco

**Rama:**

4611 Comercio al por menor de alimentos

**Subrama:**

46119 Comercio al por menor de otros alimentos

**Clase:**

461190 Comercio al por menor de otros alimentos

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**II.- Perfil de la NTCL**

| <b>Unidad</b>                                         | <b>Elemento 1 de 2</b>                                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producción de pan bizcocho en tiendas de autoservicio | -Preparar equipos, utensilios y avío para la elaboración de pan bizcocho en tiendas de autoservicio |
|                                                       | <b>Elemento 2 de</b>                                                                                |
|                                                       | - Elaborar pan bizcocho en tiendas de autoservicio                                                  |

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUCOM007.01

Producción de pan bizcocho en tiendas de autoservicio

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                                                             |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 de 2     | E0184  | Preparar equipos, utensilios y avío para la elaboración de pan bizcocho en tiendas de autoservicio |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1. Limpia el área de procesos del pan:**

- \* Al terminar la producción de pan;
- \* Utilizando botas, faja, delantal/bata y red;
- \* Tallando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
- \* Enjuagando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con agua limpia hasta dejarlos sin residuos de productos químicos;
- \* Sanitizando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
- \* Dejando secar al aire ambiente la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras una vez sanitizados.

**2. Lava los utensilios de producción del pan:**

- \* Después de ser utilizados en un proceso de elaboración de pan;
- \* Tallándolos con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
- \* Retirando de las charolas los residuos de pan con una espátula;
- \* Enjuagándolos con agua limpia hasta dejarlos sin residuos de productos químicos;
- \* Sumergiéndolos en una solución sanitizante dos minutos como mínimo;
- \* Rociando los carros espigueros con solución sanitizante, y;
- \* Dejándolos secar al aire ambiente una vez lavados y sanitizados.

**3. Lava los equipos del área de procesos de pan:**

- \* Al finalizar la producción de pan;
- \* Apagándolos antes de comenzar su limpieza;
- \* Verificando que se encuentran libres de materia prima en su interior antes de lavarlos;
- \* Retirando de la batidora el cazo y la paleta/el globo/el gancho;
- \* Tallándolos con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
- \* Enjuagándolos con agua limpia hasta dejarlos sin residuos de productos químicos;
- \* Evitando mojar sus partes y dispositivos eléctricos;
- \* Sanitizándolos con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
- \* Dejándolos secar al aire ambiente una vez lavados y sanitizados

4. Lava la cámara de refrigeración y la cámara de congelación del departamento de panadería:
  - \* Al finalizar la producción de pan;
  - \* Tallando pisos, paredes, coladeras y anaqueles con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
  - \* Enjuagándolas con agua limpia hasta dejarlas sin residuos de productos químicos;
  - \* Evitando mojar sus partes y dispositivos eléctricos;
  - \* Sanitizándolas con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
  - \* Dejándolas secar al aire ambiente una vez lavadas y sanitizadas.
5. Verifica el funcionamiento de los equipos del área de procesos de pan:
  - \* Antes de comenzar la producción de pan, y;
  - \* Confirmando que funcionen al encenderlos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El avío seleccionado para la elaboración del pan:
  - \* Está cerrado, libre de contaminantes y dentro de la fecha de vigencia/caducidad;
  - \* Corresponde con los ingredientes y cantidades especificadas en la orden de producción, y;
  - \* Está ordenado de manera que evita que se mezcle el contenido de los ingredientes.
2. Los utensilios de trabajo dispuestos para la elaboración del pan:
  - \* Están limpios, sanitizados, libres de desperfectos y acomodados en el lugar asignado por el área de procesos, y;
  - \* Corresponden con el tipo de pan a elaborar especificado en la orden de producción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Acciones a realizar cuando el equipo para la producción de pan no funciona.   | Conocimiento |
| 2. Tipos y funciones de las materias primas utilizadas en la elaboración de pan. | Conocimiento |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

1. Fugas de gas en el área de procesos del pan.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Seguir el procedimiento de seguridad de la tienda de autoservicio.

##### SITUACION EMERGENTE

2. Corto circuito en el área de procesos del pan.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Alejarse del área y seguir el procedimiento de la tienda de autoservicio.

#### PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL

1. Utilizar productos químicos no autorizados por la tienda de autoservicio durante la limpieza del área de procesos, del equipo y de los utensilios del departamento de panadería.
2. Usar materia en estado de descomposición durante la preparación del pan.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- 1. Cooperación:** La manera en que se coordina oportunamente con los compañeros de trabajo para la realización de la limpieza del equipo y las áreas de trabajo, mostrando su disposición para las actividades asignadas.
- 2. Limpieza:** La manera en que su presentación personal es pulcra: bañado, afeitado, con el pelo corto y cubierto totalmente, así como con ropa limpia; con sus uñas limpias, recortadas y sin esmalte, sin joyería en manos y cuello; utiliza bata, delantal, red, turbante y cofia/gorra de colores claros que cubra totalmente el cabello, sin manchas/suciedad visible y en buen estado.

**GLOSARIO**

- 1. Area de procesos:** Es el lugar en el que se elabora el pan bizcocho.
- 2. Avío:** Refiere a la materia prima utilizada para la elaboración del pan y que incluye levaduras, harinas, azúcares, grasas, cremas, rellenos, entre otros.
- 3. Carros espigueros:** Es parte del equipo del área de procesos que se utiliza para colocar el producto en sus respectivas charolas para su fermentación y horneado.
- 4. Equipos:** Es la maquinaria utilizada en el área de procesos y comprende: batidora, revolvedora, laminadora, cortadora, freidora, estufón y horno, y que son utilizadas para la elaboración del pan bizcocho.
- 5. Orden de producción:** Es el documento el cual especifica la cantidad y variedad de pan requerida por el departamento de panadería.
- 6. Productos químicos:** Son detergentes, desengrasantes, desincrustantes utilizados en la limpieza del área de procesos, equipo y utensilios.
- 7. Residuos de pan:** Hace referencia a los restos de materia prima y de pan.
- 8. Sanitizar:** Es la acción realizada para eliminar bacterias causantes de enfermedades mediante el uso de productos químicos autorizados por el establecimiento.
- 9. Solución sanitizante:** Se le denomina así a la solución química utilizada para desinfectar el área de procesos, equipo y utensilios.
- 10. Utensilios de producción:** Es el equipo utilizado para la elaboración del pan y que incluye: cuchillos, moldes, rodillos, mangas, dulas, báscula manual, globo, paleta, gancho, charolas de horneado, carros espigueros entre otros.

| Referencia | Código | Título                                           |
|------------|--------|--------------------------------------------------|
| 2 de 2     | E0185  | Elaborar pan bizcocho en tiendas de autoservicio |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

- 1. Lava sus manos:**
  - \* Tallándose las con agua y jabón desinfectante hasta la altura de los codos;
  - \* Frotando vigorosamente ambas superficies de las manos y brazos, durante 20 segundos como mínimo en las áreas por debajo de las uñas y entre los dedos utilizando un cepillo;
  - \* Enjuagando con agua limpia hasta dejarlas sin residuos de jabón, y;
  - \* Secándose con toallas desechables/aire caliente.
- 2. Agrega los ingredientes a la batidora/revolvedora:**
  - \* Verificando que la batidora/revolvedora se encuentra apagada;
  - \* De acuerdo con el tipo de pan a elaborar;
  - \* Siguiendo el orden, cantidad y tiempo establecido en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio, y;
  - \* Evitando derramar/tirar ingredientes en el exterior de la batidora/revolvedora.

3. Programa la revolvedora/batidora para el amasado y batido de los ingredientes:
  - \* Embonando el gancho/globo/paleta en el perno de la batidora;
  - \* Enganchando el cazo al cinturón de la batidora hasta que quede centrado, y;
  - \* Presionando las velocidades y el tiempo de amasado y batido de acuerdo con el tipo de revolvedora/batidora utilizada.
4. Pone a reposar la masa bizcocho, danés y feite:
  - \* Colocándolas en una charola limpia;
  - \* Trasladando la masa feite a la cámara de refrigeración, y;
  - \* Dejándolas reposar por lo menos 12 horas a partir de su mezclado.
5. Corta el bastón de masa:
  - \* Colocándolo dentro del cazo de la cortadora, sin dejar masa fuera, y;
  - \* Marcando los tantos mediante una presión con la plancha de la cortadora antes de liberar las cuchillas.
6. Forja/bolea los tantos:
  - \* Dándoles la figura especificada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio;
  - \* Tapándolos con los ingredientes descritos en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio, y;
  - \* Colocándolos en una charola limpia/molde limpio de acuerdo con el tipo de pan a elaborar.
7. Moldea los batidos:
  - \* Usando un molde de acuerdo con el tipo de pan a elaborar, y;
  - \* Llenando el molde sin regar el batido.
8. Moldea la pasta:
  - \* Utilizando un cortador de acuerdo con el tipo de pan a elaborar, y;
  - \* Cortando de manera uniforme y sin excesos de pasta.
9. Lamina la masa feite:
  - \* Antes y después de refrigerarla;
  - \* Comprobando que el peso del bastón está de acuerdo con la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio;
  - \* Agregando grasa a todo el bastón de acuerdo con la cantidad especificada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio;
  - \* Pasándola cuatro vueltas por la laminadora;
  - \* Enharinando la masa feite en cada vuelta, y;
  - \* Dejándola reposar sobre las charolas limpias en la cámara de refrigeración por un mínimo de 12 horas.
10. Lamina la pasta:
  - \* Enharinando la pasta antes de pasarla por la laminadora;
  - \* Pasándola una sola vez por la laminadora, y;
  - \* Colocándola en una charola limpia.
11. Hornea la pieza de pan:
  - \* Utilizando guantes/gancho para hornear durante la operación del horno;
  - \* Programando el horno con la temperatura y tiempo requerido por la pieza de pan y de acuerdo con la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio;
  - \* Ingresando al horno la pieza de pan cruda cuando éste ha alcanzado la temperatura requerida para el horneado, y;
  - \* Extrayendo el pan del horno cuando haya alcanzado el tiempo de cocción especificado en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

**12. Fríe las variedades de pan:**

- \* Agregando aceite/grasa en la freidora de acuerdo con la cantidad especificada en su depósito;
- \* Programando la freidora con la temperatura de acuerdo con el tipo de pan a elaborar;
- \* Ingresando la pieza de pan cruda en una rejilla a la freidora cuando el aceite/grasa ha alcanzado la temperatura requerida para el freído, y;
- \* Extrayendo la pieza de pan de la freidora cuando tenga un color dorado que indica la cocción requerida por la pieza a elaborar.

**13. Polvea la pieza de pan:**

- \* Después de hornearla;
- \* Barnizando su superficie con los ingredientes especificados en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio con una brocha, y;
- \* Esparciendo en su superficie un puño del ingrediente de acuerdo al tipo de pan a elaborar.

**14. Rellena la pieza de pan:**

- \* Después de hornearla;
- \* Agregando al interior de la pieza de pan rellenos fríos con mangas y ducas de acuerdo con el tipo de pan a elaborar y con la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio, y;
- \* Evitando derramar rellenos.

**15. Cubre la pieza de pan:**

- \* Después de hornearla;
- \* Pintando con una brocha su superficie hasta los bordes con los ingredientes y colores establecidos en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS****1. Los bastones cortados:**

- \* Tienen los tantos con el gramaje especificado en la ficha técnica/receta de la tienda.

**2. La masa bizcocho y danés mezclada:**

- \* Tiene una consistencia a punto de liga, y;
- \* Presenta un color amarillo huevo y olor a mantequilla.

**3. La masa feite mezclada:**

- \* Tiene una consistencia a punto medio, y;
- \* Presenta un color blanco/natural.

**4. La masa feite laminada:**

- \* Presenta un color hueso;
- \* Está exenta de separaciones de ingredientes entre la masa y la grasa, y;
- \* Tiene dobleces lisos, firmes, rectangulares y sin grietas.

**5. La pasta terminada:**

- \* Está laminada, seca y sin grumos, y;
- \* Presenta una mezcla uniforme.

**6. El batido terminado:**

- \* Está libre de grumos;
- \* Tiene una consistencia espesa, y;
- \* Presenta una mezcla uniforme.

7. La masa bizcocho y danés reposadas:
  - \* Están infladas y frías, y;
  - \* Tienen una consistencia maleable y firme al tacto.
8. La masa feite reposada:
  - \* Está fría, y;
  - \* Tienen una consistencia maleable y firme al tacto.
9. La pieza de pan fermentada:
  - \* Tiene el doble de su volumen original, y;
  - \* Cuenta con la forma y textura especificada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.
10. El pan horneado:
  - \* Tiene el volumen, la cocción y la presentación determinada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipos y causas de contaminación de materia prima utilizada en la elaboración de pan.</li> <li>2. Temperaturas utilizadas para la congelación y refrigeración de la materia prima usadas en la elaboración de pan bizcocho.</li> </ol> | <p>Conocimiento</p><br><br><p>Conocimiento</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

1. Persona accidentada en el área de procesos de pan.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Dar aviso al personal de seguridad y seguir el procedimiento determinado por la tienda de autoservicio.

#### PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL

1. Meter la mano en el equipo funcionando durante la elaboración de pan.
2. Alterar la ficha técnica/receta para la elaboración de pan.

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iniciativa:</li> <li>2. Limpieza:</li> </ol> | <p>La manera en que reporta inmediatamente al encargado sobre los faltantes de materia prima.</p> <p>La manera en que lava sus manos antes de comenzar labores, manipular vajilla limpia y alimentos crudos, cocidos y desinfectados; después de ausentarse del área de trabajo, manipular basura, sonarse la nariz, toser, rascarse, saludar de mano, ir al baño, manipular dinero, alimentos crudos y tocar las perillas/puertas de equipo sucio.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barnizar:</li> <li>2. Bastón:</li> <li>3. Batidora:</li> </ol> | <p>Es la aplicación de diferentes recubrimientos al pan, como mantequilla derretida, huevo, entre otros, para que se le adhiera algún ingrediente más.</p> <p>Es una porción de masa reposada con un peso establecido en la ficha técnica.</p> <p>Es la herramienta que se utiliza para la mezcla de los ingredientes de las masas.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



4. Batidos: Es la mezcla de ingredientes, en su mayoría líquidos, utilizada para la elaboración de roscas, panques y mantecadas.
5. Bizcocho: Es una de las variedades del pan de migajón.
6. Cortadora: Es el equipo utilizado para darle el peso a las porciones de masa para el forjado del producto.
7. Cubrir: Es un tipo de acabado que se le da al pan como lo son las conchas, hojaldras, entre otros.
8. Duyas: Son accesorios de acero inoxidable/policarbonato, que sirven para rellenar, decorar y dar forma al pan.
9. Enharinar: Es el rociado de harina a la masa que se le da para evitar que se pegue en la máquina laminadora.
10. Fermentar: Es el proceso a través del cual la masa obtiene volumen.
11. Ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio: Refiere al documento que incluye la fórmula para la elaboración del pan determinada por el establecimiento.
12. Forjar/bolear: Procedimiento que se le da a la masa para obtener la forma requerida en la ficha técnica.
13. Gancho: Es el aditamento complementario de la batidora que se utiliza para la mezcla de las masas duras tales como la feite.
14. Globo: Es el aditamento complementario de la batidora que se utiliza para la mezcla de los ingredientes.
15. Mangas: Son bolsas plastificadas las cuales sirven para depositar el relleno y que son el complemento de las duyas.
16. Masa bizcocho: Es la masa utilizada en la preparación de la mayoría del pan de migajón y que no contiene grasa.
17. Masa danés: Refiere a la masa que se utiliza en la preparación de pan de migajón con la variante de que está enriquecida en grasa.
18. Masa feite: Es la masa utilizada para elaborar el pan bizcocho hojaldrado.
19. Laminar: Es la incorporación de la grasa a la masa feite por medio de dobleces en la laminadora.
20. Paleta: Es el aditamento complementario de la batidora más utilizado para la mezcla de los ingredientes.
21. Pastas: Es una variedad de galletaje y de bases para tartas y pies.
22. Pintar: Es un acabado que se le da al pan que implica la aplicación de algún colorante y saborizante.
23. Punto de liga: Hace alusión a la consistencia elástica que debe presentar la masa, también conocido como punto exacto.
24. Punto medio: Es la consistencia que debe presentar la masa feite también conocido como punto exacto.
25. Puño: Refiere a la porción de algún ingrediente que cabe en la mano cerrada.
26. Polvear: Es el rociado de ingredientes como el azúcar, ajojonlí, chochitos que se le da al pan.
27. Rellenar: Es un acabado que se le da al pan que consiste en la incorporación de mermeladas/cremas.
28. Revolvedora: Es la herramienta que se utiliza para la mezcla de los ingredientes y el refinamiento de las masas.
29. Tantos: Son porciones de masa cortadas uniformemente.
30. Tapar: Es el terminado que requieren algunos productos antes de ser horneados.
31. Variedad de freído: Es la variedad de pan que requiere ser freído y en la que se encuentran churros, donas, buñuelos, entre otros.

**I.- Datos Generales****Código:**

NUCOM008.01

**Título:**

Producción de pan francés en tiendas de autoservicio

**Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que producen pan francés en tiendas de autoservicio y cuyas competencias incluyen preparar equipos, utensilios, avío y elaborar pan francés.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Comercio

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Uno

Desempeña actividades programadas, rutinarias y predecibles.

Depende de instrucciones y decisiones superiores.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):****Módulo Ocupacional**

Panaderos, pasteleros y confiteros

**Clave del Módulo**

0531-04

**Ocupaciones:**

Panadero

**Código:**

0531-04-04

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

43 Comercio al por mayor

**Subsector:**

431 Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco

**Rama:**

4311 Comercio al por mayor de alimentos y abarrotes

**Subrama:**

43119 Comercio al por mayor de otros alimentos

**Clase:**

431191 Comercio al por mayor de pan y pasteles

**Sector:**

46 Comercio al por menor

**Subsector:**

461 Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco

**Rama:**

4611 Comercio al por menor de alimentos

**Subrama:**

46119 Comercio al por menor de otros alimentos

**Clase:**

461190 Comercio al por menor de otros alimentos

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**II.- Perfil de la NTCL****Unidad****Elemento 1 de 2**

Producción de pan francés en tiendas de autoservicio

- Preparar equipos, utensilios y avío para la elaboración de pan francés en tiendas de autoservicio

**Elemento 2 de 2**

- Elaborar pan francés en tiendas de autoservicio

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUCOM008.01

Producción de pan francés en tiendas de autoservicio

**Elementos que conforman la Unidad:**

Referencia Código Título

1 de 2 E0195 Preparar equipos, utensilios y avío para la elaboración de pan francés en tiendas de autoservicio

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1.** Limpia el área de procesos del pan:

- \* Al terminar la producción de pan;
- \* Utilizando botas, faja, delantal/bata y red;
- \* Tallando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
- \* Enjuagando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con agua limpia hasta dejarlos sin residuos de productos químicos;
- \* Sanitizando la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
- \* Dejando secar al aire ambiente la mesa de trabajo, pisos, paredes y coladeras una vez sanitizados.

**2.** Lava los utensilios de producción del pan:

- \* Después de ser utilizados en un proceso de elaboración de pan;
- \* Tallándolos con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
- \* Retirando de las charolas perforadas los residuos de pan con una espátula;
- \* Enjuagándolos con agua limpia hasta dejarlos sin residuos de productos químicos;
- \* Sumergiéndolos en una solución sanitizante dos minutos como mínimo;
- \* Rociando los carros espigueros con solución sanitizante, y;
- \* Dejándolos secar al aire ambiente una vez lavados y sanitizados.

- 3.** Lava los equipos del área de procesos de pan:
  - \* Al finalizar la producción de pan;
  - \* Apagándolos antes de comenzar su limpieza;
  - \* Verificando que se encuentran libres de materia prima en su interior antes de lavarlos;
  - \* Tallándolos con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
  - \* Enjuagándolos con agua limpia hasta dejarlo sin residuos de productos químicos;
  - \* Evitando mojar sus partes y dispositivos eléctricos;
  - \* Sanitizándolos con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
  - \* Dejándolos secar al aire ambiente una vez lavados y sanitizados.
- 4.** Lava la cámara de refrigeración y la cámara de fermentación del departamento de panadería:
  - \* Al finalizar la producción de pan;
  - \* Tallando pisos, paredes, coladeras y anaqueles con un cepillo de cerdas duras, agua y productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio;
  - \* Enjuagándolas con agua limpia hasta dejarlas sin residuos de productos químicos;
  - \* Evitando mojar sus partes y dispositivos eléctricos;
  - \* Sanitizándolas con productos químicos autorizados por la tienda de autoservicio y de acuerdo con la cantidad especificada por el proveedor, y;
  - \* Dejándolas secar al aire ambiente una vez lavadas y sanitizadas.
- 5.** Verifica el funcionamiento de los equipos del área de procesos de pan:
  - \* Antes de comenzar la producción de pan, y;
  - \* Confirmando que funcionen al encenderlos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** El avío seleccionado para la elaboración del pan:
  - \* Está cerrado, libre de contaminantes y dentro de la fecha de vigencia/caducidad;
  - \* Corresponde con los ingredientes y cantidades especificadas en la orden de producción, y;
  - \* Está ordenado de manera que evita que se mezcle el contenido de los ingredientes.
- 2.** Los utensilios de trabajo dispuestos para la elaboración del pan:
  - \* Están limpios, sanitizados, libres de desperfectos y acomodados en el lugar asignado por el área de procesos, y;
  - \* Corresponden con el tipo de pan a elaborar especificado en la orden de producción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Acciones a realizar cuando el equipo para la producción de pan no funciona. | Conocimiento |
| <b>2.</b> Tipos y funciones de la materia prima utilizada en la elaboración de pan.   | Conocimiento |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

- 1.** Fugas de gas en el área de procesos del pan.

**RESPUESTAS ESPERADAS**

Seguir el procedimiento de seguridad de la tienda de autoservicio.

**SITUACION EMERGENTE**

2. Corto circuito en el área de procesos del pan.

**RESPUESTAS ESPERADAS**

Alejarse del área y seguir el procedimiento de seguridad de la tienda de autoservicio.

**PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL**

1. Utilizar productos químicos no autorizados por la tienda de autoservicio durante la limpieza del área de procesos, del equipo y de los utensilios del departamento de panadería.
2. Usar materia prima en estado de descomposición durante la preparación del pan.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Cooperación: La manera en que se coordina oportunamente con sus compañeros de trabajo para la realización de la limpieza del equipo y las áreas de trabajo, mostrando su disposición para las actividades asignadas.
2. Limpieza: La manera en que su presentación personal es pulcra: bañado, afeitado, con el pelo corto y cubierto totalmente, con ropa limpia; con uñas limpias, recortadas y sin esmalte, sin joyería en manos y cuello; utiliza bata, delantal, red, turbante y cofia/gorra de colores claros que cubra totalmente el cabello, sin manchas/suciedad visible y en buen estado.

**GLOSARIO**

1. Área de procesos: Es el lugar en el que se elabora el pan francés.
2. Avío: Refiere a la materia prima utilizada para la elaboración del pan y que incluye sal, mejorante para pan blanco, levaduras, harinas, azúcares, grasas, leche, huevos, ajonjolí.
3. Carro espiguero: Es parte del equipo del área de procesos que se utiliza para colocar el producto en sus respectivas charolas para su fermentación y horneado.
4. Orden de producción: Refiere al documento en el cual se especifica la cantidad y variedad de pan requerida por el departamento.
5. Productos químicos: Son detergentes, desengrasantes, desincrustantes utilizados en la limpieza del área de procesos, equipo y utensilios.
6. Residuos de pan: Hace referencia a los restos de materia prima y de pan.
7. Sanitizar: Es la acción realizada para eliminar bacterias causantes de enfermedades mediante el uso de productos químicos autorizados por el establecimiento.
8. Solución sanitizante: Se le denomina así a la solución química utilizada para desinfectar el área de procesos, equipo y utensilios.
9. Utensilios de producción: Es el equipo utilizado para la elaboración del pan francés que incluye cuchillos, moldes, palotes, báscula manual, charolas de horneado perforadas, raspas y carros espigueros.

| Referencia | Código | Título                                          |
|------------|--------|-------------------------------------------------|
| 2 de 2     | E0196  | Elaborar pan francés en tiendas de autoservicio |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Lava sus manos:
  - \* Tallándoselas con agua y jabón desinfectante hasta la altura de los codos;

- \* Frotando vigorosamente ambas superficies de las manos y brazos, durante 20 segundos como mínimo en las áreas por debajo de las uñas y entre los dedos utilizando un cepillo, y;
- \* Enjuagando con agua limpia hasta dejarlas sin residuos de jabón, y;
- \* Secándose con toallas desechables/aire caliente.
- 2.** Agrega los ingredientes a la revolvedora:
  - \* Verificando que la revolvedora esté apagada antes de agregarlos;
  - \* De acuerdo con el tipo de pan a elaborar;
  - \* Siguiendo el orden, cantidad y tiempo establecido en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio, y;
  - \* Evitando derramar/tirar ingredientes en el exterior de la revolvedora.
- 3.** Programa la revolvedora para el amasado y refinado de los ingredientes:
  - \* Presionando las velocidades y el tiempo de amasado y refinado de acuerdo con el tipo de revolvedora utilizada.
- 4.** Corta el bastón de masa:
  - \* Colocándolo dentro del cazo de la cortadora sin dejar masa fuera;
  - \* Marcando los tantos mediante una presión con la plancha de la cortadora antes de liberar las cuchillas, y;
  - \* Liberando las cuchillas de la cortadora una vez marcados los tantos.
- 5.** Forja/bolea los tantos:
  - \* Dándoles la figura especificada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio, y;
  - \* Colocándolas en una charola/molde de acuerdo con el tipo de pan a elaborar.
- 6.** Suaja la pieza de pan:
  - \* Realizando un corte en la parte superior de la pieza de pan con una hoja de suaje de acuerdo con lo especificado en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.
- 7.** Hornea la pieza de pan:
  - \* Utilizando guantes/gancho para hornear durante la operación del horno;
  - \* Programando el horno con la temperatura, vaporización y tiempo requerido por la pieza de pan y de acuerdo con la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio;
  - \* Ingresando al horno el carro espiguero con las piezas de pan crudas cuando éste ha alcanzado la temperatura requerida para el horneado, y;
  - \* Extrayendo el carro espiguero con las piezas de pan del horno cuando haya alcanzado el tiempo de cocción especificado en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** Los bastones cortados:
  - \* Tienen los tantos con el gramaje especificado en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.
- 2.** La masa refinada:
  - \* Presenta una consistencia maleable y elástica, y;
  - \* Tiene un olor a levadura fresca.
- 3.** Las piezas de pan fermentadas:
  - \* Están colocadas en el carro espiguero, y;
  - \* Tienen el doble de su volumen original, la textura y forma definida en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

**4. El pan horneado:**

\* Tiene el volumen, el peso, la cocción y un color dorado de acuerdo con lo determinado en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Tipos y causas de contaminación de la materia prima utilizada en la elaboración del pan. | Conocimiento |
| 2. Función de la vaporización en el horneado de pan francés.                                | Conocimiento |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES****SITUACION EMERGENTE**

1. Persona accidentada en el área de procesos de pan.

**RESPUESTAS ESPERADAS**

Dar aviso al personal de seguridad y seguir el procedimiento determinado por la tienda de autoservicio.

**PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL**

1. Meter la mano al equipo del área de procesos de pan durante su funcionamiento.
2. Alterar la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio para la elaboración de pan.
3. Utilizar navajas de rastrillo para el suaje del pan.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Iniciativa: | La manera en que inmediatamente reporta al encargado del almacén del departamento de panadería los faltantes de materia prima.                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Limpieza:   | La manera en que lava sus manos antes de comenzar labores, manipular vajilla limpia y alimentos crudos, cocidos y desinfectados; después de ausentarse del área de trabajo, manipular basura, sonarse la nariz, toser, rascarse, saludar de mano, ir al baño, manipular dinero, alimentos crudos y tocar las perillas/puertas de equipo sucio. |

**GLOSARIO**

- |                                      |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Amasado:                          | Es la incorporación de los ingredientes a la máquina revolvedora para la obtención de una masa.                                                           |
| 2. Bastón:                           | Refiere a la porción de masa reposada con un peso establecido en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.                                    |
| 3. Fermentar:                        | Es el proceso mediante el cual la masa obtiene el doble de su volumen.                                                                                    |
| 4. Ficha técnica/receta de la tienda | Refiere al documento que incluye la fórmula para elaboración del pan determinada por el establecimiento.                                                  |
| 5. Forjar/bolear:                    | Procedimiento que se le da a la masa para obtener la forma indicada en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.                              |
| 6. Gancho:                           | Se le conoce así al aditamento de seguridad utilizado en la operación del horno el cual evita quemaduras al momento de sacar el carro espiquero caliente. |
| 7. Gramaje:                          | Son los pesos requeridos por las piezas de pan establecidos en la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.                                      |
| 8. Hoja de suaje:                    | Es el utensilio afilado utilizado para realizar un corte en la superficie del pan.                                                                        |
| 9. Refinado:                         | Hace alusión al punto exacto que debe de tener la masa después de su amasado en la revolvedora.                                                           |
| 10. Suajar:                          | Refiere al corte que se le hace a la pieza de pan de acuerdo con la ficha técnica/receta de la tienda de autoservicio.                                    |

**I.- Datos Generales****Código:**                      **Título:**

NUSPV006.01                      Consultoría en sistemas de gestión de la seguridad

**Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que brindan consultoría en sistemas de gestión de la seguridad a través de la evaluación del riesgo, el diseño, la gestión para la implementación y la evaluación del desempeño, de un sistema de gestión de seguridad.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Sector Seguridad Privada

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

04/11/2008

**Nivel de competencia:**

Cinco

Desempeña una amplia gama de actividades tanto programadas y poco rutinarias como impredecibles que implican la aplicación de un rango variado de principios fundamentales y técnicas complejas.

Emite lineamientos generales a sus subordinados.

Es el último responsable de la planeación y la programación de las actividades de la organización o grupo de trabajo.

Es el último responsable de los resultados finales del trabajo de todos los equipos y personas que de él dependen.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):****Módulo Ocupacional                      Clave del Módulo**

Consultores en sistemas administrativos                      0825-01

**Ocupaciones:                      Código:**

Consultor de Análisis Organizacional                      0825-01-02

Consultor de Sistemas Administrativos                      0825-01-04

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

54                      Servicios profesionales, científicos y técnicos

**Subsector:**

541                      Servicios profesionales, científicos y técnicos

**Rama:**

5416                      Servicios de consultoría administrativa, científica y técnica

**Subrama:**

54169                      Otros servicios de consultoría científica y técnica

**Clase:**

541690                      Otros servicios de consultoría científica y técnica

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.



**II.- Perfil de la NTCL****Elemento 1 de 4**

- Evaluar el riesgo de daño a los valores

**Unidad**

Consultoría en sistemas de gestión de la seguridad

**Elemento 2 de 4**

- Diseñar el sistema para la gestión de requisitos de la seguridad

**Elemento 3 de 4**

- Gestionar la implementación del sistema de gestión de la seguridad

**Elemento 4 de 4**

- Evaluar el desempeño del sistema de gestión de la seguridad

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:**

NUSPV006.01

**Unidad:**

Consultoría en sistemas de gestión de la seguridad

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                  |
|------------|--------|-----------------------------------------|
| 1 de 4     | E0180  | Evaluar el riesgo de daño a los valores |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS****1. El análisis del riesgo elaborado:**

- \* Detalla el título de cada documento que lo integra, el folio, el nombre del consultor y de los participantes y la fecha de actualización recomendada;
- \* Incluye el alcance recomendado del mismo;
- \* Contiene nominados los valores a proteger;
- \* Detalla las amenazas relacionadas con cada uno de los valores;
- \* Incluye las hipótesis de daño que indican la probabilidad de que las amenazas ocurran;
- \* Describe las prácticas de protección recomendadas para cada hipótesis de daño;
- \* Contiene la contribución a la protección de las prácticas de protección operantes con respecto a las prácticas de protección recomendadas;
- \* Especifica el indicador de vulnerabilidad relacionando las hipótesis de daño y las prácticas de protección operantes para cada uno de los valores;
- \* Detalla el indicador de la importancia crítica para cada uno de los valores;
- \* Contiene el grado de riesgo determinado para cada valor;
- \* Incluye las fuentes de información de los valores, las amenazas, las prácticas de protección e importancia crítica;
- \* Especifica la escala que aplica para cada variable, y;
- \* Contiene la fecha y el registro de aprobación de la alta dirección.

2. El alcance recomendado del análisis de riesgo:
  - \* Detalla el espacio, tiempo y materia que conforman el escenario de riesgo, e;
  - \* Incluye los compromisos de confidencialidad de la información aprobados por las partes interesadas.
3. Las prácticas de protección recomendadas:
  - \* Incluyen referencias a la gestión de la mejora de la seguridad y las relacionadas con la materia especificada en el alcance, y;
  - \* Especifican los criterios de evaluación de la contribución a la protección de los valores.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Relación entre los términos fundamentales para la evaluación de riesgo: Comprensión

- \*Alta dirección
- \*Amenaza
- \*Críticidad de imagen pública
- \*Importancia crítica
- \*Interrupción operativa
- \*Protección
- \*Riesgo
- \*Seguridad
- \*Vulnerabilidad

#### GLOSARIO

1. Alta dirección: Persona o grupo de personas que representan el nivel jerárquico más alto dentro de una organización, la cual dirigen y controlan.
2. Amenazas: Se refiere al conjunto de factores cuyos efectos al incidir en los valores logran una disminución o pérdida de su importancia. La guía general de evaluación de ASIS (The American Society and Industrial Security) la define como evento de pérdida.
3. Análisis de riesgo: Se refiere al proceso que se realiza para estimar la magnitud del riesgo. Se conoce también como mapa de riesgo, evaluación de riesgo, matriz de riesgo o estudio de vulnerabilidad.
4. Criterios de evaluación: Refiere a los parámetros para evaluar el grado de cumplimiento de las prácticas de protección.
5. Daño: Se refiere a la disminución o pérdida de valor.
6. Gestión de la mejora de la seguridad: Forma parte de la gestión de la seguridad, orientada a reducir el riesgo de manera recurrente.
7. Hipótesis de daño: Probabilidad de que una amenaza cause daño sobre un valor determinado.
8. Importancia crítica: Ponderación del daño probable. Se expresa en términos de impacto financiero, discontinuidad operativa y/o pérdida de la confianza pública inherentes a un valor o conjunto de valores.
9. Materia: Delimitador temático del alcance del escenario al que se referirá el análisis de riesgo, ejemplos: protección civil, seguridad industrial, atención de emergencias, etc.
10. Partes interesadas: Es la persona o grupo de personas que están involucradas en la seguridad.

- |                                                  |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11. Prácticas de protección operantes:</b>    | Son las acciones que se mantienen operando para reducir el riesgo.                                  |
| <b>12. Prácticas de protección recomendadas:</b> | Son las acciones que de acuerdo con la experiencia y conocimiento del consultor, reducen el riesgo. |
| <b>13. Prevención:</b>                           | Acciones que pretenden evitar daños.                                                                |
| <b>14. Protección:</b>                           | Se refiere al conjunto de funciones que reducen el impacto de los factores de las amenazas.         |
| <b>15. Riesgo:</b>                               | Es la relación probabilística entre la vulnerabilidad y la importancia crítica.                     |
| <b>16. Valores:</b>                              | Se refiere a todo aquello que tiene importancia para quien contrata el servicio de consultoría.     |
| <b>17. Vulnerabilidad:</b>                       | Relación entre la cuantificación de las hipótesis de daño y las prácticas de protección operantes.  |

| Referencia | Código | Título                                                           |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| 2 de 4     | E0181  | Diseñar el sistema para la gestión de requisitos de la seguridad |

#### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### **PRODUCTOS**

- 1. El manual del sistema de gestión de la seguridad diseñado:**
  - \* Detalla el título de cada documento que lo integra, el folio, el nombre del consultor y de los participantes, y la fecha de actualización recomendada;
  - \* Especifica las referencias a otros documentos normativos relacionados con la gestión de la seguridad y con la materia especificada en el alcance del sistema de gestión;
  - \* Contiene la descripción del sistema de gestión de la seguridad;
  - \* Enuncia la política del sistema de gestión de la seguridad;
  - \* Incluye los procedimientos que satisfacen los requisitos de protección del sistema de gestión de la seguridad, y;
  - \* Contiene la fecha y el registro de aprobación de la alta dirección.
- 2. La descripción del sistema de gestión de la seguridad diseñado:**
  - \* Enuncia el alcance determinado del mismo;
  - \* Especifica las mejores prácticas de protección aprobadas por la alta dirección que satisfacen los requisitos de las partes interesadas;
  - \* Contiene los procedimientos de acción correctiva y acción preventiva;
  - \* Incluye los indicadores para la evaluación del sistema, y;
  - \* Enuncia los requisitos de conformidad legal aplicables.
- 3. El alcance del sistema de gestión de la seguridad determinado:**
  - \* Delimita los procesos, áreas funcionales y espacios físicos aprobados, y;
  - \* Especifica la vigencia del sistema.
- 4. La política del sistema de gestión de la seguridad redactada:**
  - \* Determina los principios del sistema de gestión de la seguridad, y;
  - \* Contiene la autorización de la alta dirección.

5. Los principios del sistema de gestión de la seguridad determinados:
  - \* Enuncian los compromisos de la alta dirección con la satisfacción de los requisitos de las partes interesadas, con la mejora continua, con la toma de decisiones soportada en la evaluación de riesgos y con la promoción de la participación de todo el personal.
6. Los indicadores de evaluación determinados:
  - \* Especifican para cada requisito de protección su contribución a la protección y los criterios de conformidad y desempeño del sistema de gestión.
7. Los procedimientos del sistema de gestión de la seguridad desarrollados:
  - \* Contienen un propósito, su alcance, y el control de los cambios;
  - \* Describen las actividades, la responsabilidad y la autoridad de los involucrados, e;
  - \* Incluyen las instrucciones de trabajo y los formularios para el registro de los datos de conformidad.
8. Las instrucciones de trabajo desarrolladas:
  - \* Incluyen el identificador único, referencias a los procedimientos relacionados, y la descripción de actividades de una función/puesto involucrado en particular.
9. Los formularios diseñados:
  - \* Incluyen el identificador único y la referencia a los procedimientos relacionados, y;
  - \* Contienen los espacios necesarios para el registro de los datos de conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la seguridad.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación entre los términos que se manejan para el diseño del manual del sistema de gestión de la seguridad           <ul style="list-style-type: none"> <li>*Acción correctiva</li> <li>*Acción preventiva</li> <li>*Control de cambios</li> <li>*Documento</li> <li>*Instrucción de trabajo</li> <li>*Política</li> <li>*Principios del sistema de gestión de la seguridad</li> <li>*Procedimiento</li> <li>*Proceso</li> <li>*Sistema de gestión de la seguridad</li> </ul> </li> </ol> | Comprensión |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

#### GLOSARIO

- |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acción correctiva:</li> <li>2. Acción preventiva:</li> <li>3. Areas funcionales:</li> <li>4. Conformidad:</li> <li>5. Control de los cambios:</li> </ol> | <p>Se refiere a las acciones plasmadas en un procedimiento para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.</p> <p>Se refiere a las acciones plasmadas en un procedimiento para prevenir la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.</p> <p>Llamado así al subconjunto de áreas de una organización con funciones, autoridad y responsabilidad determinadas.</p> <p>Se determina cuando se da cumplimiento a un requisito de seguridad.</p> <p>Es el registro explicativo de los cambios que han afectado a un documento, contiene la fecha, el cambio propuesto, la identidad del proponente y la justificación del cambio.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.</b>         | <b>Criterios de conformidad:</b>            | Refiere a los parámetros para determinar el grado de conformidad de la evidencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>7.</b>         | <b>Criterios de desempeño:</b>              | Se llama así a los parámetros para determinar el grado de desempeño de la evidencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8.</b>         | <b>Identificador único:</b>                 | También se le conoce como la nomenclatura para diferenciar cada instrucción de trabajo o de formularios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>9.</b>         | <b>Indicadores de evaluación:</b>           | Evidencias que servirán para evaluar conformidad o desempeño respecto de criterios especificados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>10.</b>        | <b>Instrucciones de trabajo:</b>            | Son las disposiciones técnicas que explican el desempeño de tareas específicas de un proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>11.</b>        | <b>Mejora continua:</b>                     | Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>12.</b>        | <b>Mejores prácticas de protección:</b>     | Acciones de protección que han probado su eficacia en otros proyectos de consultoría.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>13.</b>        | <b>No conformidad:</b>                      | Se refiere al incumplimiento de un requisito de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>14.</b>        | <b>Organización:</b>                        | Es el conjunto de personas o instalaciones con una disposición de autoridades, responsabilidades y relaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>15.</b>        | <b>Política:</b>                            | Es la expresión que da respuesta al compromiso para cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>16.</b>        | <b>Principios del sistema de seguridad:</b> | Son aquellos que rigen el desempeño del sistema de gestión de la seguridad, y se refieren a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Enfoque al cliente</li> <li>b. Liderazgo</li> <li>c. Participación del personal</li> <li>d. Enfoque en procesos</li> <li>e. Gestión sistémica</li> <li>f. Mejora continua</li> <li>g. Toma de decisiones fáctica</li> <li>h. Proveedores interdependientes</li> </ul> |
| <b>17.</b>        | <b>Procedimientos:</b>                      | Se refieren a las actividades especificadas en un documento para llevar a cabo un proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>18.</b>        | <b>Procesos:</b>                            | Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>19.</b>        | <b>Requisitos de conformidad legal:</b>     | Necesidad o expectativa establecida en leyes y reglamentos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>20.</b>        | <b>Requisitos de protección:</b>            | Necesidad o expectativa de protección establecida, generalmente implícita u obligatoria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>21.</b>        | <b>Sistema:</b>                             | Conjunto de procesos mutuamente relacionados o que interactúan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>22.</b>        | <b>Sistema de gestión de la seguridad:</b>  | Es el que se desarrolla para dirigir y controlar los requisitos con respecto a la seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Referencia</b> | <b>Código</b>                               | <b>Título</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3 de 4            | E0182                                       | Gestionar la implementación del sistema de gestión de la seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

- 1.** El plan de implementación del sistema de gestión de la seguridad elaborado:

\* Detalla, en cada documento que lo integra, el título, la fecha de elaboración, la fecha de liberación prevista, el nombre del consultor y de los participantes;

- \* Contiene el pronóstico, el programa y el presupuesto para la implementación del sistema de gestión, y
- \* Contiene la fecha y el registro de aprobación de la alta dirección.
- 2.** El pronóstico de implementación elaborado:
  - \* Describe los requisitos de protección cuyo desempeño evidencie no conformidad u oportunidad de mejora;
  - \* Describe cada no conformidad y oportunidad de mejora detectada;
  - \* Establece un objetivo de mejora para cada no conformidad y oportunidad de mejora descrita, y;
  - \* Contiene la valoración del efecto de los objetivos de mejora sobre el riesgo.
- 3.** El programa de implementación desarrollado para agregar al pronóstico:
  - \* Contiene el nombre del responsable de alcanzar el objetivo de mejora, y;
  - \* Especifica la fecha esperada para el cumplimiento de cada objetivo de mejora.
- 4.** El presupuesto de implementación desarrollado para agregar al programa:
  - \* Detalla el costo de implementación de las acciones requeridas para el cumplimiento de cada objetivo de mejora.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |           |                                                                                        |             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1.</b> | Relación entre los términos para la implementación del sistema de gestión de seguridad | Comprensión |
|           | *Eficacia                                                                              |             |
|           | *Eficiencia                                                                            |             |
|           | *Implementación                                                                        |             |
|           | *Mejora continua                                                                       |             |
|           | *No conformidad                                                                        |             |

#### GLOSARIO

- |            |                      |                                                                                                         |
|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b>  | Fecha de liberación: | Es aquella que se establece para concluir la implementación de lo incluido en el plan de implementación |
| <b>2.</b>  | Implementación:      | Proceso requerido para alcanzar un objetivo de mejora.                                                  |
| <b>3.</b>  | Objetivo de mejora:  | Resultado de conformidad pretendido.                                                                    |
| Referencia | Código               | Título                                                                                                  |
| 4 de 4     | E0183                | Evaluar el desempeño del sistema de gestión de la seguridad                                             |

#### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** El comparativo de indicadores elaborado:
  - \* Detalla la fecha para cada periodo que se compara;
  - \* Incluye el resultado de la comparación entre la evaluación de riesgos previa y la evaluación de riesgos actualizada, e;
  - \* Incluye el resultado de la comparación entre el riesgo evaluado y el pronosticado.
- 2.** El juicio de desempeño determinado:
  - \* Contiene el resultado del sistema de gestión de la seguridad expresado en tiempo, costo y protección, e;
  - \* Incluye indicadores de eficacia y eficiencia del plan de implementación.

- 3.** El reporte gerencial de evaluación desarrollado:
- \* Detalla el título, la fecha de elaboración y el nombre del consultor y de los participantes;
  - \* Contiene los resultados de los indicadores del desempeño del sistema de gestión de la seguridad, e;
  - \* Incluye la explicación de los cambios detectados.

#### GLOSARIO

- |           |                                    |                                                                                             |
|-----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> | Evaluación de riesgos actualizada: | Es aquella que fue realizada en la fecha más próxima.                                       |
| <b>2.</b> | Evaluación de riesgos previa:      | Es aquella que se realizó anterior a la evaluación de riesgos actualizada.                  |
| <b>3.</b> | Juicio de desempeño:               | Dictamen respecto de la eficacia y eficiencia de los resultados del plan de implementación. |

#### I.- Datos Generales

**Código:**        **Título:**

NUSPV007.01 Custodia de mercancías en movimiento

#### **Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la custodia de mercancías y cuyas competencias incluyen el preparar la custodia, realizarla en unidad móvil y a bordo del transporte y entregar la mercancía.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

#### **Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Sector Seguridad Privada

#### **Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

#### **Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

#### **Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>                    | <b>Clave del Módulo</b> |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Oficiales de policía y guardias de seguridad | 0942-03                 |
| <b>Ocupaciones:</b>                          | <b>Código:</b>          |
| Policía auxiliar                             | 0942-03-06              |
| Vigilante                                    | 0942-03-10              |

#### **Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

##### **Sector:**

56

Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación

**Subsector:**

561 Servicios de apoyo a los negocios

**Rama:**

5616 Servicios de investigación, protección y seguridad

**Subrama:**

56161 Servicios de investigación y de protección y custodia, excepto mediante monitoreo

**Clase:**

561610 Servicios de investigación y de protección y custodia, excepto mediante monitoreo

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**II.- Perfil de la NTCL**

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <b>Elemento 1 de 3</b>                                                       |
|                                      | - Preparar los requerimientos para la custodia de la mercancía en movimiento |
| <b>Unidad</b>                        | <b>Elemento 2 de 3</b>                                                       |
| Custodia de mercancías en movimiento | - Resguardar la mercancía en movimiento                                      |
|                                      | <b>Elemento 3 de 3</b>                                                       |
|                                      | - Realizar la entrega del servicio de custodia de mercancía en movimiento    |

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUSPV007.01

Custodia de mercancías en movimiento

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                                     |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0189  | Preparar los requerimientos para la custodia de la mercancía en movimiento |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1. Verifica el transporte que se custodia:**

- \* Cotejando que el número de placas y número económico del transporte, corresponda con los datos establecidos en la hoja de servicio;
- \* Revisando con el operador del transporte que cuente con el permiso para el servicio de la carga autorizada;
- \* Verificando la existencia y condiciones físicas en que se encuentran los sellos/candados y otros elementos de seguridad en la caja del transporte, y;
- \* Corroborando que la ruta del transporte corresponda con la establecida en la hoja de servicio de la custodia.

**2. Comprueba los datos del operador del transporte a custodiar:**

- \* Cotejando que el nombre del operador corresponda con el especificado en la licencia de manejo, y;
- \* Revisando que la licencia de manejo del operador esté vigente y corresponda con el tipo requerido para el manejo de carga y transporte.



3. Acredita su identidad y de la empresa de custodia con el cliente:
  - \* Presentando su identificación oficial y de la empresa de custodia;
  - \* Mostrando al cliente la hoja de servicio de la custodia solicitada, y;
  - \* Portando la indumentaria autorizada por la empresa de custodia.
4. Reporta a su superior las anomalías detectadas en la verificación del transporte:
  - \* Inmediatamente después de identificar dicha anomalía;
  - \* Utilizando el sistema de comunicación proporcionado por la empresa de custodia, y;
  - \* Registrando en la bitácora las instrucciones recibidas correspondientes a la anomalía reportada.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El reporte de las condiciones del vehículo asignado para la custodia elaborado:
  - \* Define la fecha, lugar y nombre del responsable del reporte;
  - \* Describe las características del vehículo;
  - \* Indica el nivel en que se encuentran los fluidos del vehículo;
  - \* Determina el funcionamiento del sistema eléctrico y luminarias del vehículo;
  - \* Especifica las condiciones físicas en que se encuentran los espejos y cristales del vehículo;
  - \* Detalla el estado físico en que se encuentra la carrocería;
  - \* Puntualiza las características del rótulo de la empresa en el vehículo;
  - \* Refiere el equipo de emergencia con que cuenta el vehículo;
  - \* Especifica el estado físico en que se encuentran las llantas del vehículo y;
  - \* Contiene la resolución final del estado del vehículo.
2. El equipo para el servicio de custodia verificado:
  - \* Contiene el radiotransmisor portátil/teléfono celular funcionando;
  - \* Incluye los elementos de protección personal en condiciones de operación, y;
  - \* Tiene la bitácora, prontuario de emergencias y atlas metropolitano y carretero.
3. La documentación revisada del vehículo asignado para la custodia:
  - \* Contiene la tarjeta de circulación correspondiente al vehículo asignado;
  - \* Incluye la póliza del seguro vigente correspondiente al vehículo asignado, y;
  - \* Corresponde con el engomado de circulación y el número de placas del vehículo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Datos del requerimiento para la custodia.                                 | Comprensión |
| 2. Características de la participación del custodio en el plan de operación. | Comprensión |
| 3. Distintivos de las policías uniformadas.                                  | Comprensión |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                     |                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Responsabilidad: | La manera en que llega puntualmente al lugar establecido en el requerimiento de la custodia. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |              |                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Anomalía: | Es el suceso que provoca una desviación al plan de operación.                               |
| 2. Bitácora: | Es el documento de registro de las actividades e incidencias ocurridas durante la custodia. |

- |     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | Características del vehículo:                     | Se refiere a los datos que identifican al vehículo asignado por cada empresa para la custodia y que incluye el número de placas de circulación, número de motor, color, modelo, y número económico, el rótulo del vehículo, incluyendo el logotipo, números de registro, dirección de la empresa, teléfonos y número económico. |
| 4.  | Custodia:                                         | Es el dispositivo establecido para el resguardo y protección de mercancías en movimiento.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.  | Documento de Requerimiento para la custodia:      | Se refiere al documento que la empresa de custodia entrega al custodio para que identifique los datos específicos para llevar a cabo el servicio, como lugar de partida, lugar de entrega, hora de inicio, datos del transportista y ruta.                                                                                      |
| 6.  | Elementos de protección personal:                 | Son los aditamentos y accesorios autorizados para la defensa propia del custodio y que pueden variar de acuerdo a la autorización con que cuente la empresa para su uso, que va desde tolete hasta armas de fuego restringidas.                                                                                                 |
| 7.  | Elementos de seguridad en la caja del transporte: | Se refiere a aquellos implementos que se utilizan por los transportistas para asegurar el acceso a la mercancía.                                                                                                                                                                                                                |
| 8.  | Equipo de emergencia:                             | Se le llama a las herramientas y accesorios de auxilio vial, como: extintor, gato, fantasmas, llaves, botiquín de primeros auxilios, llanta de refacción.                                                                                                                                                                       |
| 9.  | Operador del transporte:                          | Comúnmente conocido como chofer, persona encargada de la conducción del transporte que será custodiado.                                                                                                                                                                                                                         |
| 10. | Prontuario de emergencias:                        | Se conoce como la relación actualizada de los números telefónicos de los servicios de seguridad pública y atención de emergencias de las localidades en las que se presta el servicio.                                                                                                                                          |
| 11. | Vehículo asignado:                                | Es el transporte para realizar la custodia.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Referencia | Código | Título                                |
|------------|--------|---------------------------------------|
| 2 de 3     | E0190  | Resguardar la mercancía en movimiento |

### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

1. Aplica las tácticas de custodia en unidad móvil durante el trayecto:
  - \* Respetando las señales de tránsito locales y federales;
  - \* Haciendo alto en los lugares establecidos en el plan de operación;
  - \* Manteniendo la comunicación con el personal de cabina del transporte, por la vía con que se cuente;
  - \* Facilitando la vialidad al transporte con la unidad móvil;
  - \* Estacionando el vehículo en un punto estratégico y seguro para facilitar las maniobras de operación;
  - \* Realizando las variantes de custodia con base en el código de la empresa, e;
  - \* Informando el desarrollo de la custodia a su base desde su salida hasta su arribo al punto de entrega, con el sistema de comunicación proporcionado por la empresa de custodia.
2. Aplica las tácticas de custodia con elemento a bordo durante el trayecto:
  - \* Verificando que el operador del transporte cumpla en tiempo y forma con la ruta establecida;
  - \* Orientando al operador del transporte ante una conducción por éste que no se apegue a lo que establece el reglamento de tránsito local y federal, y;
  - \* Ubicándose estratégicamente en caso de parada obligada/programada para resguardo de la mercancía y el transporte.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El informe de anomalías/incidencias durante la custodia elaborado:

- \* Contiene la hora, fecha y lugar de la anomalía/incidencia;
- \* Indica el nombre del responsable del reporte;
- \* Detalla la anomalía/incidencia;
- \* Especifica la acción tomada por el custodio, e;
- \* Incluye el resultado y conclusión del hecho.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                     |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Interpretación de señalamientos y localización de puntos estratégicos de la custodia en mapas y guías carreteras | Comprensión  |
| 2. Técnicas y tácticas de custodia:                                                                                 | Conocimiento |
| *En unidad móvil                                                                                                    |              |
| *A bordo                                                                                                            |              |
| 3. Manejo defensivo y ofensivo.                                                                                     | Comprensión  |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

1. Acto delictivo/accidente en contra del transporte de mercancía que se custodia con elemento a bordo.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Solicita auxilio a la autoridad local correspondiente, pide apoyo de los servicios de emergencia local, requiere instrucciones a su empresa, reporta el acto a su empresa y elabora el informe correspondiente.

##### SITUACION EMERGENTE

2. Acto delictivo/accidente en contra del transporte de mercancía que se custodia con unidad móvil.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Solicita auxilio a la autoridad local correspondiente, pide apoyo de los servicios de emergencia local, realiza las acciones preventivas y evasivas, se reporta a su empresa y elabora el informe correspondiente.

#### PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL

1. Permitir el acceso de personas ajenas al vehículo y el transporte.
2. Abandonar la mercancía/el punto de custodia.
3. Socializar con personas ajenas al dispositivo.

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Responsabilidad: | La manera en que su desempeño se apega al plan de operación durante el traslado y resguardo de la mercancía. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. A bordo:                       | Se dice cuando el custodio desarrolla el servicio en la cabina del transporte de la mercancía.                                                  |
| 2. Actos y condiciones inseguros: | Son aquellos hechos que pueden ser provocados por seres humanos/elementos técnicos/naturales, que generan riesgos específicos para la custodia. |

- |                               |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Autoridad correspondiente: | Se refiere al tipo de autoridad federal, estatal y municipal, al que puede solicitar apoyo el custodio.                                                      |
| 4. Dispositivo:               | Se dice del conjunto de elementos humanos, técnicos y administrativos que operan de manera conjunta y simultánea para resguardar la mercancía en movimiento. |
| 5. Plan de operación:         | Es el documento que establece los procedimientos para la custodia de mercancías en movimiento.                                                               |
| 6. Servicios de emergencia:   | Se refiere a los cuerpos que brindan auxilio a la población, tales como: bomberos, cruz roja, protección civil.                                              |
| 7. Unidad móvil:              | Se dice del vehículo utilizado para la custodia que acompaña al transporte y es conducido por el custodio.                                                   |

| Referencia | Código | Título                                                                  |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0191  | Realizar la entrega del servicio de custodia de mercancía en movimiento |

### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La bitácora de la custodia elaborada:
  - \* Contiene el registro cronológico de las actividades desarrolladas y eventos contingentes durante el servicio;
  - \* Incluye los datos generales como, fecha, horario de inicio y término, integrantes y firma del responsable del servicio, y;
  - \* Expresa el punto de inicio del servicio y el punto de entrega.
2. La hoja de servicio entregada al área operativa de la empresa de custodia:
  - \* Contiene fecha, hora de la entrega del servicio de custodia con sello, nombre, cargo y firma del responsable designado por el cliente, y;
  - \* Presenta las observaciones del servicio de custodia.
3. El reporte del estado del vehículo entregado al área operativa de la empresa de custodia:
  - \* Contiene la lista con los puntos verificados del vehículo;
  - \* Incluye la firma del custodio, y;
  - \* Presenta la firma de recibido del responsable en turno.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Requisito de aceptación por parte del cliente al término de la custodia. | Conocimiento |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|

#### GLOSARIO

- |                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Área operativa: | Se dice del departamento encargado de coordinar, programar y verificar las actividades encomendadas al custodio.                                                                              |
| 2. Custodio:       | Personal de las empresas que prestan servicios de seguridad privada, encargado de realizar la vigilancia y resguardo de la mercancía durante su trayecto y desplazamiento de un lugar a otro. |



**II.- Perfil de la NTCL**

|                                           |                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                           | <b>Elemento 1 de 3</b>                                    |
|                                           | - Planificar el funcionamiento del inmueble en condominio |
| <b>Unidad</b>                             | <b>Elemento 2 de 3</b>                                    |
| Administración de inmuebles en condominio | - Gestionar la operación del inmueble en condominio       |
|                                           | <b>Elemento 3 de 3</b>                                    |
|                                           | - Controlar la gestión del inmueble en condominio         |

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:**

|                |                                           |
|----------------|-------------------------------------------|
| <b>Código:</b> | <b>Unidad:</b>                            |
| NUSIM004.01    | Administración de inmuebles en condominio |

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0186  | Planificar el funcionamiento del inmueble en condominio |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

- 1.** El contrato de prestación de servicios del administrador elaborado:
  - \* Determina los datos generales del inmueble en condominio a administrar;
  - \* Incluye los derechos y obligaciones del administrador;
  - \* Detalla los honorarios pactados entre el administrador y el condominio, y;
  - \* Establece el tiempo de vigencia del contrato.
- 2.** La descripción de las condiciones del inmueble en condominio elaborada:
  - \* Describe el estado físico en que se encuentran las instalaciones generales, equipos y áreas comunes;
  - \* Detalla la situación actual de los servicios generales, y;
  - \* Contiene las condiciones legales en que se encuentra la organización del inmueble en condominio.
- 3.** El plan de administración anual desarrollado:
  - \* Precisa los objetivos para la conservación del inmueble en condominio;
  - \* Especifica los marcos físico, económico y jurídico que condicionan los objetivos del plan;
  - \* Detalla las acciones necesarias para el funcionamiento del inmueble en condominio;
  - \* Incluye el presupuesto del ejercicio para el funcionamiento del inmueble en condominio;
  - \* Establece las cuotas de mantenimiento y administración para el funcionamiento del inmueble en condominio;
  - \* Determina las cuotas del fondo de mantenimiento y administración para el funcionamiento del inmueble en condominio;
  - \* Señala la cuota para el fondo de reserva para reposición de equipo;
  - \* Contiene los programas de mantenimiento, servicios, contable, de cobranza y de asambleas, y;
  - \* Está validado por la asamblea de condóminos.

4. El presupuesto anual elaborado para el funcionamiento del condominio:
  - \* Contiene la relación cronológica de gastos por realizar;
  - \* Establece el prorrateo para fijar las cuotas de mantenimiento y administración;
  - \* Incluye el cálculo de las cuotas para el fondo de mantenimiento y administración, y;
  - \* Especifica las cuotas para el fondo de reserva.
5. El programa general anual de mantenimiento diseñado:
  - \* Contiene las actividades de los servicios de mantenimiento requeridos para el cuidado de las instalaciones generales, equipos y áreas comunes;
  - \* Incluye una relación cronológica de pagos de mantenimiento preventivo para el cuidado de las instalaciones generales, equipos y áreas comunes, y;
  - \* Detalla el cálculo de los gastos probables de mantenimiento correctivo.
6. El programa de servicios operativos anual realizado:
  - \* Contiene la lista de servicios operativos aprobados por la asamblea de condóminos;
  - \* Especifica las modalidades de cada servicio operativo, e;
  - \* Incluye el costo de cada servicio operativo.
7. El programa contable anual elaborado:
  - \* Contiene el catálogo de cuentas acorde a lo presupuestado;
  - \* Incluye la periodicidad de los informes contables para el comité de vigilancia, y;
  - \* Cuenta con la periodicidad de los informes contables para la asamblea de condóminos.
8. El programa de cobranza anual elaborado:
  - \* Establece los periodos para el cobro de cuotas de mantenimiento y administración, del fondo de mantenimiento y administración y del fondo de reserva, y
  - \* Detalla los procedimientos para el cobro de cuotas de mantenimiento y administración, del fondo de mantenimiento y administración y del fondo de reserva.
9. El programa de asambleas y de juntas del comité de vigilancia anual elaborado:
  - \* Contiene el calendario por mes propuesto del periodo anual que corresponda para realizar las asambleas, e;
  - \* Incluye las fechas de juntas del comité de vigilancia en el periodo acordado por los órganos de administración del inmueble en condominio.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| 1. Legislación local en materia de condominio. | Comprensión  |
| 2. Componentes del proceso administrativo.     | Conocimiento |

#### GLOSARIO

- |                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Asamblea de condóminos:       | Es la reunión de los condóminos, previa convocatoria e instalación, para tratar, discutir y acordar asuntos de interés común, siendo ésta el órgano supremo de un condominio.                                                                |
| 2. Administración de condominios | Se le llama a la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran un condominio.                                                                                             |
| 3. Areas comunes:                | Se dice de aquellas zonas del condominio que son copropiedad de todos los condóminos y sobre las que tienen derechos y obligaciones. Su uso está regulado por la legislación local, el reglamento de condominio y su escritura constitutiva. |

- 
- |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4. Comité de vigilancia:</b>                     | Se dice del grupo colegiado de condóminos, nombrados por la asamblea, encargado de vigilar, supervisar, verificar y coadyuvar al administrador del condominio.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5. Condominio:</b>                               | Se conoce a la forma de propiedad en la que los diferentes departamentos, viviendas, casas/locales de un inmueble, susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél/vía pública, pertenecen a distintos propietarios en forma singular y exclusiva. Además tienen un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble. |
| <b>6. Conservación del inmueble en condominio:</b>  | Preservar el inmueble, sus instalaciones y equipos en condiciones de operación, mediante su uso adecuado y mantenimiento requerido.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7. Cuotas de mantenimiento y administración:</b> | Son aquellas aportaciones periódicas de los condóminos para el pago de los gastos comunes, mismas que se establecerán en proporción al porcentaje de indiviso que presente cada uno de ellos.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>8. Equipos:</b>                                  | Se dice de las instalaciones específicas, como las bombas de agua o los elevadores, al servicio de uno/más condóminos.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>9. Fondo de mantenimiento y administración:</b>  | Se le conoce a la reserva destinada a contar con los recursos necesarios para cubrir el gasto corriente que se genere en la administración, operación y servicios de las áreas comunes del condominio. El importe del mismo deberá ser cubierto por los condóminos en proporción al porcentaje del indiviso que representen.                                                                     |
| <b>10. Fondo de reserva:</b>                        | Se le llama al resguardo monetario destinado a cubrir los gastos de adquisición de implementos/maquinarias con que deba contar el condominio, eventualmente se utiliza en caso de imprevistos.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>11. Inmueble:</b>                                | Se dice del bien que no puede ser trasladado de un lugar a otro sin que se altere ni destruya su naturaleza, como concepto legal es el suelo y las construcciones adheridas a éste.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>12. Instalaciones generales:</b>                 | Llamadas así a los diferentes componentes físicos que integran un edificio en condominio y que sirven a uno/más condóminos; por ejemplo, la red general de agua, el drenaje, el alumbrado en áreas comunes.                                                                                                                                                                                      |
| <b>13. Organos de administración:</b>               | Son las diferentes instancias encargadas de la función de gestionar un condominio; la asamblea, el administrador y el comité de vigilancia.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>14. Planificación:</b>                           | Se llama a la acción que consiste en direccionar el curso concreto que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números necesarias para su conclusión.                                                                                                                           |
| <b>15. Plan de administración:</b>                  | Se le dice al documento en el que constan los objetivos, los medios, los criterios, los programas y los presupuestos, normalmente con duración de un año, para administrar un edificio en condominio.                                                                                                                                                                                            |



- 16. Presupuesto anual:** Se identifica así al documento en el que constan los costos de los bienes/servicios necesarios para la administración de un edificio en condominio, así como el origen de los ingresos para pagarlos.
- 17. Servicios generales:** Todos los satisfactores que pueden existir en un edificio en condominio, como el mantenimiento, la vigilancia, la limpieza, conserjería, entre otros; para la atención de sus ocupantes.

| Referencia | Código | Título                                            |
|------------|--------|---------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0187  | Gestionar la operación del inmueble en condominio |

### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

- 1. Atiende las quejas y sugerencias de los condóminos:**
  - \* Registrando las quejas/sugerencias hechas por vía telefónica/personal/internet/escrito;
  - \* Notificando al condómino por vía telefónica/personal/internet/escrito la pertinencia de la queja/sugerencia, e;
  - \* Informando al condómino vía telefónica/personal/internet/escrito el encause de su queja/sugerencia.
- 2. Supervisa las actividades de los ocupantes y usuarios del condominio en las áreas comunes del inmueble:**
  - \* Informando al comité de vigilancia de aquellas actividades de los ocupantes y usuarios en las áreas comunes del inmueble que puedan dañarlas y afectar a terceros, y;
  - \* Realizando durante el día por lo menos un recorrido por todas las áreas comunes del inmueble en condominio.
- 3. Coordina las actividades del personal que labora en el inmueble en condominio:**
  - \* Revisando durante el día los trabajos encomendados al personal en las áreas donde se establecieron los servicios en el programa de trabajo, e;
  - \* Indicando al personal la actividad, lugar e instrucciones generales sobre el trabajo a realizar.
- 4. Verifica las actividades del contratista/proveedor en el inmueble en condominio:**
  - \* Entrevistando al personal contratista/proveedor sobre sus actividades y avances;
  - \* Registrando los avances de las actividades en el programa de servicios, y;
  - \* Comparando las actividades realizadas del contratista/proveedor contra las establecidas en la lista de servicios aprobada por la asamblea.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### **PRODUCTOS**

- 1. La convocatoria de la asamblea elaborada:**
  - \* Establece el tipo de asamblea a realizar;
  - \* Detalla el domicilio del inmueble en condominio en el que se realizará la asamblea;
  - \* Especifica hora, lugar y fecha para su realización;
  - \* Contiene la orden del día, e;
  - \* Incluye la fecha de convocatoria y el nombre de cada uno de los convocantes.
- 2. El acta de la asamblea de condóminos elaborada:**
  - \* Establece el tipo de asamblea realizada, los datos del inmueble en condominio, hora, lugar y fecha de celebración;
  - \* Incluye la lista de asistencia firmada y declaración de quórum;

- \* Contiene los nombres del presidente, secretario y de los escrutadores que participaron en la asamblea;
  - \* Especifica los acuerdos tomados por la asamblea con relación al orden del día;
  - \* Describe las incidencias y porcentajes de votación en la asamblea, e;
  - \* Incluye el cierre del acta y las firmas del presidente, secretario y las que legalmente correspondan.
- 3.** El informe anual del administrador para la asamblea de condóminos elaborado:
- \* Incluye los acuerdos tomados por la asamblea de condóminos establecidos en el acta, y;
  - \* Describe la situación en general del inmueble en condominio.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p><b>1.</b> Interacción del administrador con los órganos de administración, condóminos y personal laboral en el inmueble en condominio.</p> <p><b>2.</b> Cobranza de cuotas de mantenimiento y administración.</p> | <p>Conocimiento</p> <p>Comprensión</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1.</b> Cooperación:</p> <p><b>2.</b> Iniciativa:</p> <p><b>3.</b> Tolerancia:</p> | <p>La manera en que se coordina oportunamente con los condóminos y el personal al servicio del condominio para el cumplimiento de los programas establecidos por la administración.</p> <p>La manera en que ofrece opciones de solución a la problemática presentada en el inmueble en condominio y realiza las acciones preventivas.</p> <p>La manera en que mantiene un trato afable en la interrelación con los condóminos, incluso en el caso de opiniones contrarias a la suya.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1.</b> Convocantes:</p> <p><b>2.</b> Escrutadores:</p> <p><b>3.</b> Ocupantes:</p> <p><b>4.</b> Orden del día:</p> <p><b>5.</b> Quórum:</p> | <p>Es la persona/grupo de personas, facultadas legalmente/reglamentariamente para citar a asamblea.</p> <p>Se les dice a las personas designadas en la asamblea para contar las votaciones.</p> <p>Son las personas que habitan/permanecen en las áreas privativas diferentes al condómino.</p> <p>Se le llama a la relación de los temas a tratar en una asamblea.</p> <p>Se dice del número de asistentes necesario para que una junta/asamblea pueda validar acuerdos.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Referencia | Código | Título                                          |
|------------|--------|-------------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0188  | Controlar la gestión del inmueble en condominio |

#### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** El control del presupuesto anual elaborado:
- \* Incluye el pago de gastos realizados de acuerdo con el presupuesto aprobado;
  - \* Establece el cobro de cuotas y fondos aprobados por la asamblea de condóminos;

- \* Especifica el saldo de condóminos deudores por pago de cuotas;
- \* Detalla el estado de contabilidad anual del inmueble, y;
- \* Contiene los estados de contabilidad mensuales del inmueble.
- 2. El control del funcionamiento de los órganos de la administración de inmuebles en condominio elaborado:
  - \* Incluye el informe de las juntas del comité de vigilancia, con los acuerdos y acciones tomadas en cada una, y;
  - \* Contiene las actas de asambleas realizadas durante el ejercicio.
- 3. El control del personal que labora en el inmueble en condominio elaborado:
  - \* Contiene la descripción de puesto para cada servicio contratado, e;
  - \* Incluye los expedientes laborales, contratos de trabajo y registros legales de cada trabajador que labora en el inmueble.
- 4. El control de proveedores elaborado:
  - \* Contiene el directorio de proveedores con el nombre, datos de identificación y especialidad de cada uno de ellos, e;
  - \* Incluye los expedientes, contratos, correspondencia y copia de facturas por cada proveedor establecido en los programas de mantenimiento y servicio.
- 5. El control de asambleas de condóminos elaborado:
  - \* Contiene el libro de actas de las asambleas efectuadas del condominio, e;
  - \* Incluye el expediente con los documentos relacionados con las convocatorias, notificaciones y listas de asistencia.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Resguardo de documentos.

Comprensión

#### GLOSARIO

1. Actas de asamblea: Se dice de los documentos que relacionan lo acontecido y acordado en una asamblea, en este caso de condominio.
2. Control: Es la recolección sistemática de datos para conocer la realización de los planes de administración.
3. Documentos relacionados: Se le llama a cualquier elemento escrito/gráfico que se emplee durante el desarrollo de una asamblea y que sea relevante, como fotos, fe de hechos, quejas presentadas por escrito, requerimientos.
4. Estado de contabilidad: Se dice del informe periódico en el cual se relacionan ingresos, egresos y saldos, así como situación de los fondos en relación con un inmueble en condominio dado en administración.

#### I.- Datos Generales

##### Código:

NUSIM005.01

##### Título:

Instalación del sistema de calentamiento solar de agua

#### Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que instalan calentadores solares de agua cuyas competencias incluyen interpretar diagramas y manuales, preparar el área, materiales y herramientas para la instalación de sistemas de calentamiento solar de agua e instalar y poner en marcha componentes del sistema.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Desarrollos y Servicios Inmobiliarios

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

04/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>          | <b>Clave del Módulo</b> |
|------------------------------------|-------------------------|
| Plomeros e instaladores de tubería | 0342-01                 |
| <b>Ocupaciones:</b>                | <b>Código:</b>          |
| Ductero                            | 0342-01-01              |
| Plomero                            | 0342-01-02              |
| Tubero                             | 0342-01-03              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

23 Construcción

**Subsector:**

238 Trabajos especializados para la construcción

**Rama:**

2382 Instalaciones y equipamiento en construcciones

**Subrama:**

23822 Instalaciones hidrosanitarias, de gas, aire acondicionado y calefacción

**Clase:**

238221 Instalaciones hidrosanitarias y de gas

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**II.- Perfil de la NTCL****Elemento 1 de 3**

- Preparar la instalación del sistema de calentamiento solar de agua

**Unidad**

Instalación del sistema de calentamiento solar de agua

**Elemento 2 de 3**

- Instalar los componentes del sistema de calentamiento solar de agua

**Elemento 3 de 3**

- Poner en marcha el sistema de calentamiento solar de agua

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUSIM005.01 Instalación del sistema de calentamiento solar de agua

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                             |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0192  | Preparar la instalación del sistema de calentamiento solar de agua |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Verifica la dirección del flujo del agua para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Corroborando en el grabado/nomenclatura del sistema de respaldo y del sistema de calentamiento solar de agua la entrada y salida del suministro de agua
2. Revisa el rango de la presión de la red hidráulica:
  - \* Enroscando un manómetro para agua en un punto de servicio hasta que la cuerda llegue al tope, y;
  - \* Confirmando en el manómetro para agua que la presión del agua se encuentre en un rango de 0.2 Kg/cm<sup>2</sup> a 2 kg/cm<sup>2</sup>.
3. Verifica el rango de la presión de gas del sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Enroscando el manómetro para gas en la válvula de gas hasta que la cuerda llegue al tope, y;
  - \* Confirmando en el manómetro para gas que la presión de gas corresponde con la descrita en el sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua.
4. Confirma el rango del voltaje de alimentación eléctrica requerido para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Midiendo el voltaje con el multímetro;
  - \* Conectando la punta roja del multímetro a la fase y la negra en el neutro, y;
  - \* Corroborando que el voltaje se encuentra en un rango de  $\pm 10\%$  del voltaje requerido por el sistema de calentamiento solar de agua.
5. Revisa la existencia de instalaciones/desperfectos en el lugar determinado para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua que pongan en riesgo la integridad física del instalador:
  - \* Antes de comenzar la instalación del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Notificando al cliente/jefe inmediato para la corrección de los mismos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. Los componentes del sistema de calentamiento solar de agua revisados:
  - \* Están completos de acuerdo con lo especificado en el manual del equipo y libres de deformaciones, roturas y fisuras.
2. Los accesorios para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua revisados:
  - \* Están de acuerdo con las temperaturas de operación del sistema, clima de la región donde se realiza la instalación, distancias entre elementos del sistema y presión de diseño, y;
  - \* Tienen el tipo de aislamiento de acuerdo con la temperatura de operación.
3. El sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua verificado:
  - \* Está en condiciones físicas operables y libre de fugas;
  - \* Tiene las entradas y salidas de agua caliente con el mismo diámetro y tipo de material que las del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Utiliza el combustible/fuente de energía compatible con el equipo a instalar y material a utilizar.
4. Las puntas de entrada y salida de la tubería a utilizar verificadas:
  - \* Están libres de desgaste, golpes, deformaciones y estrangulaciones

5. Las herramientas para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua seleccionadas:
  - \* Están de acuerdo al sistema de calentamiento solar de agua a instalar y al tipo de material a utilizar.
6. La ubicación para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua determinada:
  - \* Está libre de sombra, de instalaciones/objetos de riesgo que interfieran en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Tiene una orientación hacia el sur  $\pm 3^\circ$  conforme a lo indicado en la brújula.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NIVEL        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Interpretación de dibujos isométricos para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Comprensión  |
| 2. Elementos que debe incluir el manual de instalación del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Conocimiento |
| 3. Tipos de herramientas utilizadas durante la instalación del sistema de calentamiento solar de agua de acuerdo con el tipo de material y sus dimensiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conocimiento |
| 4. Tipos de soldadura, pegamento y empaquetaduras utilizadas durante la instalación del sistema de calentamiento solar de agua de acuerdo con el material a utilizar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Conocimiento |
| 5. Acciones a realizar cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>*Faltan componentes/daños del sistema de calentamiento solar de agua.</li> <li>*Se detectan deficiencias físicas del sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua.</li> <li>*Existen variaciones de voltaje/de presión hidráulica/de presión de gas en el lugar de la instalación del sistema de calentamiento solar de agua.</li> <li>*Se presentan daños en las entradas y salidas de la tubería del lugar de instalación del sistema de calentamiento solar de agua.</li> </ul> | Conocimiento |
| 6. Tipos de sistemas hidráulicos y de sistemas de control.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conocimiento |
| 7. Tipos de sistemas de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Conocimiento |

#### GLOSARIO

1. Accesorios: Son los componentes a utilizar en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua entre los cuales se incluyen los fabricados con hierro galvanizado, cobre, termoplásticos, vidrio, aluminio, fibra de vidrio, cableado eléctrico, etc.
2. Combustible: Es la fuente de energía convencional entre las que están: carbón, gasóleo, gas licuado de petróleo, gas natural, leña y cualquiera de sus combinaciones.
3. Fase: Refiere al cable que lleva la corriente dentro de una instalación eléctrica.
4. Flujo del agua: Se le conoce de esta manera a la dirección en la que circula el agua.
5. Instalaciones/daños: Son equipos de televisión por cable/Internet, antenas parabólicas, así como desperfectos en la construcción en la que se realiza la instalación del sistema de calentamiento solar de agua que pudieran poner en peligro la seguridad física del instalador.

- |    |                                         |                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | Manómetro para agua:                    | Es el instrumento que sirve para medir la presión del agua en kg/cm <sup>2</sup> y libras/in <sup>2</sup> .                                                              |
| 7. | Manómetro para gas:                     | Herramienta que sirve para medir la presión de gas en kg/cm <sup>2</sup> y libras/in <sup>2</sup> .                                                                      |
| 8. | Multímetro:                             | Es el aparato que se usa para medir parámetros eléctricos tales como el voltaje, el amperaje, la resistencia, entre otros.                                               |
| 9. | Presión de diseño:                      | Se le llama de esta manera a la presión hidrostática a la cual se prevé que trabajará el sistema de calentamiento solar de agua.                                         |
| 10 | Presión de gas:                         | Refiere a la acumulación de combustible dentro de la instalación de gas.                                                                                                 |
| 11 | Puntas de entrada y salida:             | Son los extremos de tubería en donde se van a instalar las conexiones para la interconexión de dos equipos.                                                              |
| 12 | Punto de servicio:                      | Hace alusión al lugar en el que sale agua caliente y que puede ser la regadera, llave de lavamanos, tarja, entre otros.                                                  |
| 13 | Red hidráulica:                         | Es el conjunto de tuberías, válvulas y conectores que se interconectan con los componentes del sistema de calentamiento solar de agua.                                   |
| 14 | Sistema de calentamiento solar de agua: | Se le llama de esta manera al dispositivo mediante el cual se calienta el agua aprovechando la radiación solar al transformarla en energía térmica.                      |
| 15 | Sistema de respaldo:                    | Refiere al dispositivo de calentamiento de agua a base de combustibles convencionales/eléctricos que funciona en conjunto con el sistema de calentamiento solar de agua. |
| 16 | Temperaturas de operación:              | Son las temperaturas máximas que debe de alcanzar el agua del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                    |

| Referencia | Código | Título                                                              |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0193  | Instalar los componentes del sistema de calentamiento solar de agua |

### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Ensambla la base del termotanque y del colector del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Utilizando anteojos de seguridad y botas industriales durante el armado de la base;
  - \* Siguiendo las recomendaciones para el ensamblaje establecidas en el manual/diagrama de instalación del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Uniendo sus partes con los implementos de sujeción de acuerdo con el tipo de termotanque y colector a instalar.
2. Fija la base del termotanque y del colector del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Anclándola con implementos de sujeción acordes con el tipo de superficie del lugar determinado para la instalación del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Dando la inclinación al conjunto base-colector de acuerdo con la latitud de la zona geográfica donde se instale el sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Sellando las perforaciones hechas a la superficie conforme a su tipo de material.
3. Coloca el termotanque y el colector del sistema de calentamiento solar de agua en su base:
  - \* Montándolos hasta dejarlos centrados y de acuerdo con lo establecido en el manual/diagrama de instalación del sistema de calentamiento solar de agua.

4. Arma los componentes del sistema de calentamiento solar de agua de tubos evacuados en el lugar determinado para su instalación:
  - \* Lubricando con una solución jabonosa los tubos evacuados;
  - \* Colocando los sellos del colector en la marca indicada al interior del termotanque;
  - \* Conectando los tubos evacuados con el guardapolvo hacia el termotanque sin dañarlos;
  - \* Ensamblando el sistema de autollenado para sistemas cerrados acorde a lo indicado en el manual/diagrama de instalación del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Fijándolos a su estructura de acuerdo con el tipo de sujeción sin dañarlos, y;
  - \* Cubriendo los tubos evacuados de la radiación solar mientras están sin fluidos.
5. Arma los componentes del sistema de calentamiento solar de agua plano en el lugar determinado para su instalación:
  - \* Interconectando la salida de agua del termotanque con la entrada de agua fría del colector y la salida de agua caliente del colector con la entrada de agua caliente del termotanque;
  - \* Sellando las conexiones con un sellador/empaque;
  - \* Fijando el colector a su estructura de acuerdo con el tipo de sujeción, y;
  - \* Cubriendo el colector plano de la radiación solar mientras está sin fluidos.
6. Conecta los componentes del sistema de calentamiento solar de agua a la red hidráulica del lugar de la instalación del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Cerrando las tomas de abastecimiento de agua;
  - \* Empleando la herramienta y la tubería de acuerdo con el tipo de material a utilizar;
  - \* Aislando la tubería conforme al diseño de la instalación del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* De acuerdo con la dirección de los flujos de agua, y;
  - \* Sellando las conexiones con un sellador/empaque.
7. Instala la bomba de agua en la tubería de la red hidráulica del lugar de la instalación del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Identificando que el sentido de giro del impulsor y la dirección de flujo de la bomba corresponda con lo especificado en el diagrama/manual de instalación de la bomba;
  - \* Conectándola a la red hidráulica entre el sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua y el colector;
  - \* Verificando que el voltaje descrito en la placa de la bomba corresponda con el del lugar de la instalación, y;
  - \* Aislando las conexiones eléctricas de acuerdo con el material de la instalación eléctrica.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El sistema de calentamiento solar de agua de tubos evacuados instalado:
  - \* Tiene la inclinación de acuerdo con la latitud de la zona geográfica con una tolerancia de  $\pm 3^\circ$ ;
  - \* Presenta las conexiones limpias y libres de fugas;
  - \* Incluye válvulas eliminadoras de aire/jarros de aire en la parte más alta del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Tiene válvulas check y de alivio a la entrada del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Incluye válvula de sobrecalentamiento en la salida del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Tiene válvulas de corte en la entrada y salida del sistema de calentamiento solar de agua.
2. El sistema de calentamiento solar de agua plano instalado:
  - \* Tiene la inclinación de acuerdo a la latitud de la zona geográfica con una tolerancia de  $\pm 3^\circ$ ;
  - \* Presenta las conexiones limpias y libres de fugas;



- \* Incluye válvulas eliminadoras de aire/jarros de aire en la parte más alta del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Tiene válvulas check y de alivio a la entrada del sistema de calentamiento solar de agua;
  - \* Incluye válvulas de corte en la entrada y salida del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Tiene válvula de drenado en la parte inferior del colector.
- 3.** Los dispositivos de control del sistema de calentamiento solar de agua instalados:
- \* Corresponden con el voltaje descrito en los manuales y con el del lugar de la instalación del sistema de calentamiento solar de agua, y;
  - \* Tienen los sensores de temperatura en la parte más caliente y en la parte más fría de la extracción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Tipos de sistemas de calentamiento solar de agua.                                                                        | Conocimiento |
| <b>2.</b> Tipos de arreglos hidráulicos utilizados en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua.                   | Conocimiento |
| <b>3.</b> Tipos de materiales de tubería y su aislamiento utilizados en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua. | Conocimiento |
| <b>4.</b> Funcionamiento de los sistemas de calentamiento de agua solar.                                                           | Conocimiento |
| <b>5.</b> Principios de radiación solar.                                                                                           | Conocimiento |
| <b>6.</b> Componentes de una instalación eléctrica.                                                                                | Conocimiento |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

1. Persona accidentada durante la instalación de sistemas de calentamiento solar de agua.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

Mantener la calma, dar aviso sobre lo acontecido a la persona más cercana, solicitar los servicios médicos de emergencia, acompañar a la persona accidentada hasta que reciba asistencia médica.

#### PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL

1. Fumar en áreas cercanas a la instalación de gas al momento de verificar el sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua.
2. Jugar en lugares que ponen en riesgo su seguridad durante la instalación del sistema de calentamiento solar de agua.
3. Realizar la instalación del sistema de calentamiento solar de agua cerca de cables de energía eléctrica.

#### GLOSARIO

- |                                    |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Base del colector:       | Refiere a la estructura en la cual se coloca el colector y el termotanque.                                                                                                   |
| <b>2.</b> Colector:                | Dispositivo que absorbe la energía solar incidente, la convierte en energía térmica y la transfiere al fluido que está en contacto con él. También llamado calentador solar. |
| <b>3.</b> Diagrama de instalación: | Hace referencia a la representación gráfica para el ensamble del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                     |

- |            |                                                            |                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.</b>  | Dispositivos de control:                                   | Se le conoce de esta manera a todos aquellos elementos que regulan el funcionamiento del sistema de calentamiento solar de agua.                                                                        |
| <b>5.</b>  | Guardapolvo:                                               | Es el aditamento plástico utilizado para proteger las conexiones del polvo.                                                                                                                             |
| <b>6.</b>  | Inclinación:                                               | Refiere a la pendiente con respecto a la horizontal que presenta el colector.                                                                                                                           |
| <b>7.</b>  | Sellador/empaque:                                          | Es el material/dispositivo que impide la salida/fuga del fluido del sistema.                                                                                                                            |
| <b>8.</b>  | Sellos del colector:                                       | Son los elementos que impiden la salida/fuga del fluido del colector.                                                                                                                                   |
| <b>9.</b>  | Sensores de temperatura:                                   | Elementos que detectan y miden la temperatura del agua del sistema.                                                                                                                                     |
| <b>10.</b> | Sentido de giro del impulsor:                              | Es la dirección del giro que debe tener el impulsor de la bomba.                                                                                                                                        |
| <b>11.</b> | Sistema de autollenado:                                    | Hace referencia al electronivel que acciona la bomba de llenado para el depósito de agua.                                                                                                               |
| <b>12.</b> | Sistema de calentamiento solar de agua de tubos evacuados: | Refiere al sistema que emplea tubos de vidrio para absorber energía solar.                                                                                                                              |
| <b>13.</b> | Sistema de calentamiento solar de agua plano:              | Es el sistema en el cual la superficie absorbente de energía solar es esencialmente plana.                                                                                                              |
| <b>14.</b> | Termotanque:                                               | Depósito en el que se almacena el agua calentada por el colector y se utiliza para conservar la temperatura del agua con las menores pérdidas térmicas posibles.                                        |
| <b>15.</b> | Válvulas de alivio:                                        | Son las válvulas de acción mecánica/termostática que permiten drenar el fluido del sistema cuando se llega a una presión/temperatura no deseada, con el fin de proteger al sistema de una sobrepresión. |
| <b>16.</b> | Válvulas de corte:                                         | Son las válvulas de acción mecánica que cierran totalmente el flujo del agua.                                                                                                                           |
| <b>17.</b> | Válvulas de drenado:                                       | Hacen referencia a las válvulas de acción mecánica que permiten drenar el fluido del sistema.                                                                                                           |
| <b>18.</b> | Válvula de sobrecalentamiento:                             | Refiere a la válvula de acción mecánica/termostática que permite drenar el fluido del sistema cuando se llega a una temperatura no deseada.                                                             |
| <b>19.</b> | Válvulas check:                                            | Son las válvulas de acción mecánica que permiten el flujo del agua solamente en una dirección.                                                                                                          |
| <b>20.</b> | Válvulas eliminadoras de aire/jarro de aire:               | Tipos de válvulas de acción mecánica que permiten drenar el aire automáticamente de una tubería/componente del sistema.                                                                                 |

|            |        |        |
|------------|--------|--------|
| Referencia | Código | Título |
|------------|--------|--------|

|        |       |                                                           |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------|
| 3 de 3 | E0194 | Poner en marcha el sistema de calentamiento solar de agua |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------|

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

- 1.** Verifica el funcionamiento del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Confirmando que se encuentre libre de aire y de obstrucciones al abrir todas las válvulas;
  - \* Revisando que sus conexiones estén libres de fugas de agua;
  - \* Encendiendo y apagando el arranque y paro de los dispositivos de control y bombeo;
  - \* Revisando que los diferentes tipos de válvulas instaladas abren y cierran el flujo del agua, y;
  - \* Corroborando que existe un incremento de temperatura del agua mínimo de 1°C respecto a la temperatura de entrada al sistema con un termómetro en los puntos de servicio.
- 2.** Corrige fugas de agua y gas en las conexiones del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Al momento de detectarlas, y;
  - \* Cerrando las tomas de abastecimiento de agua/gas, y;
  - \* Sellando las conexiones en las que se presentan las fugas con empaque/sellador de acuerdo con el material de la tubería, y;
  - \* Verificando la ausencia de fugas de agua/gas en las conexiones reparadas una vez abierto el suministro de agua/gas.
- 3.** Verifica el funcionamiento del sistema de respaldo del sistema de calentamiento solar de agua:
  - \* Confirmando la disponibilidad de combustible/energía eléctrica;
  - \* Encendiendo pilotos/energizando el sistema eléctrico;
  - \* Verificando que sus conexiones estén libres de fugas de gas, y;
  - \* Comprobando que los diferentes tipos de válvulas instaladas abran y cierren el flujo del combustible.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                                                                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Colocación de válvulas anticongelantes en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua.                        | Conocimiento |
| <b>2.</b> Funcionamiento de los diferentes tipos de válvulas utilizadas en la instalación del sistema de calentamiento solar de agua. | Conocimiento |

**GLOSARIO**

- 1.** Paro: Suspensión del funcionamiento del sistema de calentamiento solar de agua.

**I.- Datos Generales****Código:****Título:**

NUTUR010.01

Prestación de servicios cosmetológicos faciales

**Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que prestan servicios cosmetológicos faciales cuyas competencias incluyen determinar el diagnóstico cosmetológico de la piel del cliente, preparar materiales y equipos y aplicar el tratamiento cosmetológico facial.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

La presente actualiza a la NTCL CCPC0567.01 Servicios de cuidados faciales y corporales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 2002.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Turismo

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b> | <b>Clave del Módulo</b> |
|---------------------------|-------------------------|
| Esteticistas y masajistas | 0753-01                 |
| <b>Ocupaciones:</b>       | <b>Código:</b>          |
| Cosmetólogo               | 0753-01-01              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

81 Otros servicios excepto actividades de gobierno

**Subsector:**

812 Servicios Personales

**Rama:**

8121 Salones y clínicas de belleza, baños públicos y boleras

**Subrama:**

81211 Salones y clínicas de belleza y peluquerías

**Clase:**

812110 Salones y clínicas de belleza y peluquerías

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral CCPC0567.01 Servicios de cuidados faciales y corporales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 2002.

Los asuntos y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral tramitados en base a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se abroga y que se encuentren pendientes de concluir, se resolverán conforme a la misma y tendrán para su conclusión un plazo máximo de cuatro meses, a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Técnica de Competencia Laboral.

**II.- Perfil de la NTCL****Unidad**Prestación de servicios  
cosmetológicos faciales**Elemento 1 de 3**

- Determinar el diagnóstico cosmetológico de la piel del cliente

**Elemento 2 de 3**

- Preparar materiales y equipos para el tratamiento cosmetológico facial

**Elemento 3 de 3**

- Aplicar el tratamiento cosmetológico facial

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUTUR010.01

Prestación de servicios cosmetológicos faciales

**Elementos que conforman la Unidad:**

Referencia

Código

Título

1 de 3

E0177

Determinar el diagnóstico cosmetológico de la piel del cliente

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1. Lava sus manos:**

- \* Antes y después de tocar la piel del cliente y de aplicar el tratamiento cosmetológico facial, y;
- \* Utilizando agua, jabón y solución desinfectante en ambas manos.

**2. Prepara al cliente para la exploración de la piel:**

- \* Entregándole la ropa de exploración;
- \* Explicándole cómo colocarse la ropa de exploración;
- \* Mencionándole que debe retirarse los objetos que porte en cara, ojos y orejas, e;
- \* Informándole sobre el procedimiento a seguir durante la exploración de su piel.

**3. Asiste al cliente para que se coloque en el sillón facial:**

- \* Indicándole cómo debe subirse y bajarse del mismo;
- \* Apoyándolo en el ascenso y descenso del cliente del mismo, y;
- \* Solicitándole que se coloque en posición decúbito dorsal/semi-fowler en el mismo.

**4. Higieniza la piel del cliente:**

- \* Antes de la exploración de la piel;
- \* Usando una emulsión de limpieza de acuerdo al tipo de piel del cliente, y;
- \* Utilizando los accesorios cosmetológicos limpios de acuerdo con el haz muscular del rostro del cliente.

**5. Explora la piel del cliente:**

- \* Revisándola visualmente con una lupa de luz blanca y la lámpara de Wood;
- \* Presionando la piel del rostro del cliente con los dedos índice y anular, y;
- \* Abarcando toda la cara, cuello, hombros y escote del cliente.

**6. Informa al cliente el tratamiento cosmetológico facial a realizar:**

- \* Mencionándole los productos faciales a utilizar de acuerdo con el diagnóstico cosmetológico facial determinado y con la información de la ficha clínica;
- \* Describiéndole el tratamiento cosmetológico facial a realizar, y;
- \* Aclarando sus dudas sobre el tratamiento cosmetológico facial a realizar.

**7. Sugiere productos faciales de apoyo para utilizar en casa:**

- \* De acuerdo al tipo de piel del cliente y del tratamiento cosmetológico facial a realizar, e;
- \* Indicándole la forma y frecuencia de aplicación así como las precauciones que debe tener para aplicar el producto.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La ficha clínica del cliente elaborada:
  - \* Incluye datos generales del cliente;
  - \* Especifica información sobre medicamentos que consume, adicciones, cirugías, antecedentes patológicos y ginecológicos en el caso de mujeres;
  - \* Contiene información relacionada sobre hábitos del cliente para la limpieza y cuidados de su piel;
  - \* Incluye la firma del cliente, e;
  - \* Indica la fecha de elaboración y el nombre de la persona que la elaboró.
2. El diagnóstico cosmetológico de la piel del cliente realizado:
  - \* Incluye la clasificación cosmetológica de la piel del cliente de acuerdo con los resultados de la exploración realizada, y;
  - \* Especifica las alteraciones encontradas en la piel del cliente durante la exploración.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Clasificación cosmetológica de la piel.                                       | Conocimiento |
| 2. Acciones a realizar en caso de encontrar alteraciones en la piel del cliente. | Comprensión  |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                     |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Limpieza:        | La manera en que su presentación personal es pulcra, con maquillaje discreto, cabello corto/recogido, uñas cortas y sin esmalte durante la aplicación del tratamiento cosmetológico facial. |
| 2. Responsabilidad: | La manera en que porta el cubreboca durante la aplicación del tratamiento cosmetológico facial abarcando la boca y nariz.                                                                   |

#### GLOSARIO

- |                                          |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Accesorios cosmetológicos:            | Refiere a los artículos para realizar el tratamiento cosmetológico facial tales como: esponjas, algodones, brochas, toallas, aplicadores, hisopos, etc.         |
| 2. Adicciones:                           | Refiere a las conductas del cliente tales como fumar, consumir bebidas alcohólicas, café y algunos alimentos.                                                   |
| 3. Antecedentes patológicos:             | Hace referencia a información sobre enfermedades del cliente así como a sus alergias.                                                                           |
| 4. Datos generales:                      | Refiere a información del cliente tal como: nombre completo, domicilio, teléfono, fecha de nacimiento, ocupación, actividades al aire libre, estado civil, etc. |
| 5. Lámpara de Wood:                      | Se refiere al equipo de diagnóstico de la piel que consta de un lente de aumento y una fuente de luz negra.                                                     |
| 6. Posición decúbito dorsal/semi-fowler: | Posición semiacostado, boca arriba, con la cadera en un ángulo de 35° y con las rodillas ligeramente flexionadas al frente en un ángulo de 35°.                 |
| 7. Producto de limpieza facial:          | En esta categoría se puede considerar a los consumibles tales como emulsiones, cremas, gel, espuma, etc. utilizados para la limpieza facial.                    |
| 8. Productos faciales de apoyo en casa:  | Se refiere a las fórmulas cosméticas faciales que se recomiendan al cliente de acuerdo a su tipo de piel para su uso doméstico.                                 |
| 9. Ropa de exploración:                  | Se refiere a la vestimenta que se le da al cliente para realizarle el servicio facial que consta de: gorro, banda para cubrir el cabello y bata strapless.      |
| 10. Sillón facial:                       | También puede considerarse como camilla facial.                                                                                                                 |

| Referencia | Código | Título                                                                 |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0178  | Preparar materiales y equipos para el tratamiento cosmetológico facial |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Prepara el área de trabajo:
  - \* Antes de iniciar el tratamiento cosmetológico facial;
  - \* Instalando los contenedores para el material infectocontagioso, y;
  - \* Vistiendo con sábanas y toallas, limpias y en buen estado, el sillón facial.
2. Prepara el vaporizador:
  - \* Colocándole agua del tipo y al nivel establecido por el fabricante del mismo, y;
  - \* Encendiéndolo antes de iniciar al tratamiento.
3. Desinfecta la mesa auxiliar:
  - \* Antes de iniciar el tratamiento cosmetológico facial;
  - \* Lavándola con agua y jabón, y;
  - \* Aplicándole solución desinfectante en toda su superficie con un lienzo limpio.
4. Esteriliza el material punzocortante:
  - \* Antes de iniciar el tratamiento cosmetológico facial;
  - \* Sumergiéndolo en la solución esterilizadora el tiempo que establece el fabricante;
  - \* Sacándolo de la solución esterilizadora evitando tocar con las manos la parte punzocortante;
  - \* Colocándolo sobre una superficie esterilizada hasta que se sequen, y;
  - \* Guardándolo en el contenedor que les corresponden de acuerdo a su tipo.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. La cabina preparada:
  - \* Está limpia y ordenada, y;
  - \* Se presenta libre de objetos que obstaculicen el libre tránsito en la misma.
2. Los productos cosmetológicos seleccionados:
  - \* Están de acuerdo con la información de la ficha clínica y al tipo de piel del cliente;
  - \* Presentan fecha de caducidad vigente;
  - \* Están limpios y en su envase original, y;
  - \* Conservan su color, textura y olor original.
3. La mesa auxiliar preparada:
  - \* Contiene los productos cosmetológicos seleccionados, accesorios cosmetológicos, desechables e instrumentos para el servicio facial de acuerdo con el tratamiento cosmetológico facial a realizar y al tipo de piel del cliente.
4. Los instrumentos para el tratamiento facial seleccionados:
  - \* Corresponden al tipo de piel del cliente y al tratamiento cosmetológico facial a realizar, y;
  - \* Están de acuerdo al tipo de producto cosmetológico a utilizar.
5. Los accesorios cosmetológicos para el tratamiento facial seleccionados:
  - \* Corresponden al tipo de piel del cliente y al tratamiento cosmetológico facial a realizar, y;
  - \* Están de acuerdo al tipo de producto cosmetológico a utilizar.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Técnicas de esterilización de instrumentos para el servicio facial. Conocimiento

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. Orden: La manera en la que acomoda los productos, instrumentos para el tratamiento facial y accesorios cosmetológicos en la mesa auxiliar conforme a la secuencia en la que se va a proporcionar el servicio facial.

#### GLOSARIO

1. Cabina: Es el lugar en el que se otorgan servicios faciales, entre otros.
2. Desinfectar: Proceso mediante el cual se destruyen los agentes infecciosos de diversos objetos. Implica la aplicación de una técnica o solución desinfectante.
3. Esterilizar: Proceso mediante el cual se elimina cualquier tipo de vida contaminante, tales como: bacterias, virus, hongos y esporas.
4. Instrumentos para el tratamiento facial: Se refiere a los materiales que se utilizan para la realización del servicio facial tales como: sacacomedón, brochas, espátulas, tazones, vasijas, tijeras, pinzas, etc.
5. Material infectocontagioso: Refiere a aquellos artículos punzocortantes que han entrado en contacto con líquidos corporales. También se consideran artículos que se han contaminado con fluidos corporales.
6. Material punzocortante: Son objetos generalmente metálicos con salientes en punta o superficies afiladas que pueden penetrar la continuada de la piel tal como lancetas.
7. Productos cosmetológicos: Comprenden productos tales como: shampoo, geles, emulsiones, tónicos, mascarillas, ampollitas tópicas, lociones, fluidos, sueros, etc.

| Referencia | Código | Título                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0179  | Aplicar el tratamiento cosmetológico facial |

#### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Desmaquilla las pestañas del cliente:
  - \* Utilizando un producto desmaquillante y un accesorio cosmetológico para pestañas y ojos;
  - \* Colocando un algodón en el borde inferior de la pestaña del párpado inferior;
  - \* Aplicando el desmaquillante a las pestañas con dirección hacia abajo;
  - \* Peinando las pestañas hacia abajo;
  - \* Retirando todo el maquillaje de las pestañas del cliente con un algodón humedecido en agua potable, y;
  - \* Corroborando que las pestañas queden libres de residuos de desmaquillante.



- 2.** Desmaquilla los labios del cliente:
  - \* Utilizando un producto desmaquillante y un accesorio cosmetológico para los labios;
  - \* Sosteniendo con los dedos las comisuras de los labios del cliente, y;
  - \* Arrastrando el desmaquillante con un algodón humedecido en agua potable hacia el centro del labio.
- 3.** Desmaquilla el rostro del cliente:
  - \* Utilizando una emulsión de limpieza y un accesorio cosmetológico para el rostro de acuerdo con el tipo de piel del cliente;
  - \* Distribuyendo la emulsión con la yema de los dedos mediante movimientos circulares en dirección al haz muscular;
  - \* Abarcando toda la cara, cuello, hombros y escote del cliente, y;
  - \* Retirando, con un algodón humedecido en agua potable, todo el maquillaje e impurezas del rostro del cliente.
- 4.** Retira la emulsión de limpieza del rostro del cliente:
  - \* Siguiendo el haz muscular;
  - \* Utilizando agua potable y un accesorio cosmetológico para el rostro de acuerdo con el tipo de piel del cliente, y;
  - \* Corroborando que la cara, cuello, hombros y escote del cliente queden libres de residuos de la emulsión de limpieza.
- 5.** Exfolia la piel del rostro del cliente con medios manual-mecánicos:
  - \* Aplicando el producto cosmetológico en toda la superficie de la cara, cuello, hombros y escote;
  - \* Con movimientos circulares/en dirección del haz muscular, y;
  - \* Retirando todo el producto con un accesorio cosmetológico humedecido en agua potable.
- 6.** Vaporiza la piel del rostro del cliente:
  - \* Durante el tiempo que corresponda al tipo de piel del cliente;
  - \* Colocando el vaporizador a una distancia del rostro del cliente en la que se abarquen totalmente las áreas a tratar, y;
  - \* Apagando el vaporizador al término de la exposición programada.
- 7.** Extrae comedones abiertos y cerrados del rostro del cliente:
  - \* Al identificarlos en la piel del cliente, y;
  - \* Presionando de manera gradual con el sacacomedones sin lastimar la piel del rostro del cliente hasta lograr la extracción.
- 8.** Tonifica la piel del rostro del cliente:
  - \* Después de la extracción de comedones abiertos y cerrados y de retirar la mascarilla;
  - \* Abarcando toda la cara, cuello, hombros y escote del cliente;
  - \* Usando una loción tonificante de acuerdo al tipo de piel del cliente, y;
  - \* Utilizando la técnica que corresponde al tipo de producto cosmetológico.
- 9.** Aplica el producto específico para el tratamiento cosmetológico facial:
  - \* De acuerdo al tipo de piel del cliente y al tratamiento cosmetológico facial a realizar;
  - \* Utilizando la técnica que corresponde al tipo de producto cosmetológico, y;
  - \* Conforme a las especificaciones del fabricante del producto cosmetológico.
- 10.** Aplica la mascarilla al rostro del cliente:
  - \* De acuerdo al tipo de piel del cliente y al tratamiento cosmetológico facial a realizar;
  - \* Utilizando la técnica que corresponde al tipo de producto cosmetológico, y;
  - \* Conforme a las especificaciones del fabricante del producto cosmetológico.

**11. Retira la mascarilla del rostro del cliente:**

- \* Eliminando los excesos de mascarilla con movimientos suaves en dirección del haz muscular con el accesorio cosmetológico humedecido en agua potable, y;
- \* De acuerdo con las especificaciones del fabricante del producto cosmetológico.

**12. Aplica el producto de sellado y el protector solar al rostro del cliente:**

- \* Al finalizar el tratamiento cosmetológico facial;
- \* Utilizando el producto de sellado y el protector solar de acuerdo al tipo de piel del cliente, y;
- \* Realizando movimientos suaves con las yemas de los dedos en dirección del haz muscular.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS****1. El rostro del cliente tratado:**

- \* Se encuentra libre de inflamaciones, heridas, edemas, laceraciones y excoriaciones distintas a las registradas en el diagnóstico cosmetológico, y;
- \* Está libre de comedones, impurezas, residuos de maquillaje y de productos utilizados durante el tratamiento cosmetológico facial en cara, cuello, hombros y escote.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS**

1. Músculos de la cara
2. Patologías comunes de la piel del rostro
  - \*Acné
  - \*Melasmas
  - \*Comedones
  - \*Rosácea
  - \*Telangetaceas
  - \*Verrugas

**NIVEL**

- Comprensión  
Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES****SITUACION EMERGENTE**

1. Reacción desfavorable del cliente ante algún producto aplicado durante el tratamiento facial.

**RESPUESTAS ESPERADAS**

Retirar inmediatamente el producto con un algodón impregnado de agua potable/solución de azuleno, suspender el tratamiento cosmetológico facial, informar al cliente sobre la reacción desfavorable que presentó al tratamiento cosmetológico facial y canalizar al cliente con un médico.

**PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL**

1. Reutilizar materiales infectocontagiosos sin esterilizar.
2. Reutilizar agua, desechables y productos cosmetológicos faciales en las diferentes fases del tratamiento cosmetológico facial.
3. Colocar el brazo del vaporizador frente al rostro del cliente mientras se calienta el mismo.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Amabilidad: La manera en que cordialmente resuelve las inquietudes del cliente durante el proceso de su tratamiento cosmetológico facial.

2. Tolerancia: La manera en que muestra paciencia ante reclamos, diferencias y desacuerdos con el cliente durante el tratamiento cosmetológico facial.

## GLOSARIO

1. Comedones: Son protuberancias cutáneas pequeñas que pueden ser blancas, oscuras o de color carne que dan a la piel una textura áspera. Estas protuberancias se encuentran en las aberturas de los folículos sebáceos también llamados poros.
2. Desmaquillar: Se refiere al proceso de retirar el maquillaje del cliente.
3. Exfoliar: Refiere al procedimiento por medio del cual se arrastran y retiran las impurezas de la piel estimulando la circulación y facilitando la renovación celular.
4. Producto de sellado: También se le conoce como producto de salida. Se refiere a las sustancias que se utilizan para proteger el rostro después de la aplicación de un tratamiento facial.
5. Producto específico para el tratamiento facial: Es la sustancia con ingredientes activos nutrientes y antioxidantes entre otros, para ser aplicados en la piel del rostro, cuello, escote y hombros.
6. Protector solar: También se le conoce como pantalla solar. Se refiere a la sustancia que se aplica en la piel y que actúa como una barrera reflejante de los rayos Ultravioleta y de los Rayos Infrarrojos, protegiendo la piel de sus efectos.
7. Tonificar: Hace referencia a la aplicación de algún producto cosmetológico para brindar elasticidad, brillo y frescura a la piel del rostro del cliente después de que ésta ha sido manipulada.
8. Vaporizar: Refiere al proceso de aplicar vapor al rostro del cliente con la finalidad de dilatar los poros de la piel del rostro y extraer la grasa de la misma.

## I.- Datos Generales

**Código:**                      **Título:**

NUCOM009.01      Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias

### **Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que dispensan y manejan medicamentos en farmacia cuyas competencias incluyen preparar instalaciones y equipos, manejar medicamentos e insumos para la salud en farmacia y asistir al cliente en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud en farmacia.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

La presente actualiza a la NTCL CCOM0046.02 Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de enero de 2002.

### **Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Comercio

### **Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b> | <b>Clave del Módulo</b> |
|---------------------------|-------------------------|
|---------------------------|-------------------------|

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Ayudantes de farmacia | 0912-06 |
|-----------------------|---------|

| <b>Ocupaciones:</b> | <b>Código:</b> |
|---------------------|----------------|
|---------------------|----------------|

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Ayudante de farmacia | 0912-06-02 |
|----------------------|------------|

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 46 | Comercio al por menor |
|----|-----------------------|

**Subsector:**

|     |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------|
| 464 | Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud |
|-----|----------------------------------------------------------------|

**Rama:**

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 4641 | Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud |
|------|----------------------------------------------------------------|

**Subrama:**

|       |                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| 46411 | Comercio al por menor de productos farmacéuticos y naturistas |
|-------|---------------------------------------------------------------|

**Clase:**

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 464111 | Farmacias sin minisuper |
|--------|-------------------------|

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 464112 | Farmacias con minisuper |
|--------|-------------------------|

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral CCOM0046.02 Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de enero de 2002.

Los asuntos y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral tramitados en base a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se abroga y que se encuentren pendientes de concluir, se resolverán conforme a la misma y tendrán para su conclusión un plazo máximo de cuatro meses, a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Técnica de Competencia Laboral.

**II.- Perfil de la NTCL****Unidad 1 de 1**

Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias

**Elemento 1 de 3**

- Preparar instalaciones y equipos en farmacia

**Elemento 2 de 3**

- Manejar medicamentos e insumos para la salud en farmacia

**Elemento 3 de 3**

- Asistir al cliente en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud en farmacia

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUCOM009.01

Dispensación y manejo de medicamentos en farmacias

**Elementos que conforman la Unidad:**

Referencia

Código

Título

1 de 3

E0199

Preparar instalaciones y equipos en farmacia

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1.** Limpia los anaqueles de la farmacia:

- \* Utilizando una franela limpia y humedecida con agua potable;
- \* Retirando todos los medicamentos e insumos para la salud de los anaqueles sin colocarlos en el piso al realizar la limpieza;
- \* Abarcando toda la superficie de los anaqueles;
- \* Revisando que queden libres de polvo, manchas y basura en toda su superficie, y;
- \* Regresando los medicamentos e insumos para la salud al lugar en el que se encontraban ubicados cuando los anaqueles se encuentran secos.

**2.** Limpia el refrigerador de farmacia:

- \* Utilizando una franela limpia y humedecida con agua potable;
- \* Retirando todos los medicamentos del refrigerador;
- \* Colocando todos los medicamentos en contenedores/hieleras con geles congelantes a la temperatura que les corresponde de acuerdo a su tipo;
- \* Abarcando toda la superficie del refrigerador;
- \* Revisando que quede libre de polvo y manchas en toda su superficie, y;
- \* Regresando los medicamentos al lugar en el que se encontraban ubicados cuando el refrigerador de farmacia se encuentra seco.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS****1.** El registro de temperaturas del refrigerador de farmacia elaborado:

- \* Contiene el nombre de la farmacia y fecha de elaboración;
- \* Incluye tres tomas de temperatura del refrigerador con horarios desfasados durante la jornada laboral, al inicio de actividades, a medio día y al cierre del turno;
- \* Presenta los registros de temperatura de refrigeración en el rango de 2°/ 8°C. de acuerdo con lo que marca el termómetro del refrigerador, y;
- \* Contiene la firma del responsable de la toma de temperatura y del responsable sanitario.

**2.** El refrigerador de farmacia verificado:

- \* Se encuentra libre de productos ajenos a medicamentos de refrigeración en venta;
- \* Está libre de polvo, basura y alimentos, y;
- \* Presenta una temperatura en el rango de 2°/ 8°C.

**3. El mostrador de farmacia higienizado:**

- \* Está libre de polvo, basura y manchas en toda su superficie;
- \* Se encuentra libre de objetos que obstruyan la dispensación de medicamentos e insumos para la salud, y;
- \* Cumple con la presentación determinada por el establecimiento.

**4. El área de farmacia verificada:**

- \* Está libre de polvo y basura en toda su superficie;
- \* Se encuentra libre de cajas, tarimas, cartón, contenedores y objetos que obstaculicen el libre tránsito en el área;
- \* Cumple con la presentación definida por el establecimiento, y;
- \* Está de acuerdo con la distribución de medicamentos e insumos para la salud determinada en la guía de mercadeo del establecimiento.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                                   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Rango de temperatura y porcentaje de humedad en los que se debe encontrar el área de farmacia. | Comprensión |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES****SITUACION EMERGENTE**

- 1. Fallas en el refrigerador de farmacia.**

**RESPUESTAS ESPERADAS**

Verificar la gravedad de la falla, reportar al área responsable, retirar los medicamentos del refrigerador y resguardarlos en contenedores/hieleras con geles a la temperatura que les corresponde a los medicamentos de acuerdo con las especificaciones de su etiquetado.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- 1. Limpieza:** La manera en que su presentación personal es pulcra, con el uniforme determinado por el establecimiento, con uñas cortas y limpias, maquillaje discreto en el caso de las mujeres y afeitados y con cabello corto en el caso de los hombres.

**GLOSARIO**

- |                                  |                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Hielera:</b>               | Contenedor para resguardar y mantener medicamentos de refrigeración a la temperatura que requiere cada uno de ellos.                               |
| <b>2. Responsable sanitario:</b> | Persona legalmente autorizada por la Secretaría de Salud para verificar que se lleven a cabo todos los lineamientos determinados para la farmacia. |
| <b>3. Tarima:</b>                | Base de madera/plástico utilizada para transportar, almacenar y contener medicamentos e insumos para la salud.                                     |

| Referencia | Código | Título                                                   |
|------------|--------|----------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0200  | Manejar medicamentos e insumos para la salud en farmacia |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

- 1.** Almacena los medicamentos del grupo II y III en el área de farmacia:
  - \* Resguardándolos inmediatamente después de recibirlos en gavetas con cerradura;
  - \* Acomodando los medicamentos próximos a caducar al frente y los medicamentos con mayor vigencia detrás de éstos en la gaveta, y;
  - \* Colocándolos en el lugar que les corresponde de la gaveta de acuerdo al grupo de medicamentos al que pertenecen.
- 2.** Almacena los medicamentos que requieren refrigeración en el área de farmacia:
  - \* Colocándolos inmediatamente después de recibirlos en el refrigerador de farmacia, y;
  - \* Acomodando los medicamentos próximos a caducar al frente y los medicamentos con mayor vigencia detrás de éstos en el refrigerador de farmacia.
- 3.** Almacena los medicamentos de los grupos IV, V y VI en el área de farmacia:
  - \* Colocándolos en los anaqueles/vitrinas y muebles de acuerdo al grupo de medicamentos al que pertenecen, y;
  - \* Acomodando los medicamentos próximos a caducar al frente y los medicamentos con mayor vigencia detrás de éstos en los anaqueles/vitrinas y muebles.
- 4.** Informa al responsable sanitario de la farmacia sobre la recepción de medicamentos de los grupos II y III:
  - \* Inmediatamente después de recibirlos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

- 1.** Los precios de los medicamentos e insumos para la salud actualizados:
  - \* Corresponden al listado de precios determinado por el establecimiento, y;
  - \* Están de acuerdo con la presentación del medicamento/insumo para la salud.
- 2.** La factura de medicamentos e insumos para la salud por recibir verificada:
  - \* Contiene fecha, nombre del proveedor, número de factura y nombre de la farmacia;
  - \* Incluye el número de bultos y empaques que ampara la factura;
  - \* Especifica el número total de piezas recibidas y los códigos de barras de cada una de ellas, y;
  - \* Está de acuerdo con la cantidad de medicamentos e insumos para la salud solicitados por el establecimiento.
- 3.** Los medicamentos e insumos para la salud recibidos:
  - \* Corresponden, en cantidad, presentación y gramajes de medicamentos con lo especificado en la factura de medicamentos e insumos para la salud;
  - \* Incluyen el etiquetado con denominación genérica y distintiva, con declaración de ingredientes activos, identificación y domicilio del fabricante/distribuidor, las instrucciones para su conservación, fecha de consumo mayor a seis meses a partir del día que se recibe, número de lote, registro sanitario, grupo al que pertenecen, dosis y vía de administración, leyendas precautorias, leyendas de advertencia, nomenclatura en idioma español, país de origen, las especificaciones del organismo vivo que se utilizó para la preparación del medicamento en el caso de medicamentos de origen biológico de acción inmunológica, leyenda/ símbolo que en su caso los identifique como un medicamento genérico intercambiable;
  - \* Se encuentran limpios, libres de abolladuras y daños en su empaque secundario, y;
  - \* Cumplen con las medidas de conservación que marca el etiquetado del medicamento.

4. El formato de devolución de medicamentos e insumos para la salud elaborado:
- \* Incluye nombre del medicamento/insumo para la salud que se devuelve, código de barras, número de piezas a devolver, fecha, proveedor y número de la factura/devolución;
  - \* Especifica el motivo/clave de la devolución y el precio/monto a devolver;
  - \* Indica el nombre de la farmacia que realiza la devolución, y;
  - \* Contiene la firma del responsable de la farmacia y del proveedor.
5. Los medicamentos del grupo II, III, IV, V y VI e insumos para la salud almacenados:
- \* Se presentan libres de polvo, manchas y alteraciones en sus empaques secundarios;
  - \* Presentan fecha de consumo mayor a tres meses;
  - \* Se ubican en lugares secos, sin exposición directa a los rayos del sol/luz intensa y libres de agentes contaminantes;
  - \* Corresponden en número de piezas, gramajes y concentraciones a lo especificado en el inventario físico de la farmacia, y;
  - \* Presentan los medicamentos próximos a caducar al frente de aquellos que tienen una fecha de consumo mayor.
6. Los medicamentos que requieren refrigeración almacenados:
- \* Se presentan libres de polvo, manchas y alteraciones en sus empaques secundarios;
  - \* Cuentan con fecha de consumo mayor a tres meses;
  - \* Se encuentran libres de agentes contaminantes y a una temperatura en el rango de 2°/ 8°C., y;
  - \* Corresponden en número de piezas, gramajes y concentraciones a lo especificado en el inventario físico de la farmacia.
7. La nota de cargo de devolución de medicamentos e insumos para la salud elaborada:
- \* Incluye el código de barras/código interno, descripción y número de piezas de los medicamentos e insumos para la salud a devolver;
  - \* Indica nombre del proveedor y el nombre de la farmacia que realiza la devolución, y;
  - \* Contiene la firma del responsable de la farmacia.
8. Los medicamentos e insumos para la salud a devolver seleccionados:
- \* Se encuentran separados e identificados como no aptos para la venta;
  - \* Incluyen los medicamentos e insumos para la salud especificados en los avisos sanitarios enviados a la farmacia, y;
  - \* Contienen los medicamentos e insumos para la salud próximos a caducar, los que presentan daños/alteraciones en su empaque primario y secundario, los excedentes en farmacia de acuerdo con el desplazamiento del producto y los que presentan cambio de imagen/presentación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Procedimiento para almacenar medicamentos del grupo I. Comprensión

#### PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL

1. Colocar medicamentos de los grupos II, III y IV en lugares que pueden ser tomados de manera libre por el cliente.

#### GLOSARIO

1. Agentes contaminantes: Refiere a productos tales como cloros, detergentes, aromatizantes, etc.
2. Aviso sanitario: Documento emitido por la Secretaría de Salud en el que se especifican los motivos por los cuales un medicamento se debe retirar de venta.



- |     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | Empaque primario:                                        | Hace referencia a la cobertura/blister/frasco que protege directamente al medicamento e insumo para la salud.                                                                                                     |
| 4.  | Empaque secundario:                                      | Recubrimiento que tiene contacto con el envase/blister/frasco del medicamento e insumo para la salud.                                                                                                             |
| 5.  | Medicamentos del grupo I:                                | Pertenecen a este grupo los estupefacientes que para su venta requieren de la presentación de una receta médica con código de barras o permiso especial de la Secretaría de Salud.                                |
| 6.  | Medicamentos del grupo II y III:                         | Se clasifican en éste los psicotrópicos que para su venta requieren de receta médica expedida por un profesional de la salud con cédula profesional.                                                              |
| 7.  | Medicamentos del grupo IV:                               | En este rubro se clasifican los de patente que para su venta requieren de una receta médica expedida por un profesional de la salud con cédula profesional que será surtida cuantas veces lo solicite el cliente. |
| 8.  | Medicamentos del grupo V:                                | Son aquellos cuya venta es libre y que no requieren presentar receta médica para su dispensación.                                                                                                                 |
| 9.  | Medicamentos del grupo VI:                               | Pertenecen a este grupo aquellos que son de libre venta/misceláneos y que pueden venderse en lugares que no propiamente son farmacias.                                                                            |
| 10. | Medicamentos que requieren refrigeración:                | Se incluye en este grupo a las vacunas, insulinas, hemoderivados y todos aquellos de origen biológico.                                                                                                            |
| 11. | Medicamentos de origen biológico de acción inmunológica: | Son aquellos que para su preparación se utilizaron organismos vivos, bacterias y virus.                                                                                                                           |

| Referencia | Código | Título                                                                                    |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0201  | Asistir al cliente en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud en farmacia |

### Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Recibe al cliente en el área de farmacia:
  - \* Saludándolo de acuerdo al protocolo de servicio determinado por el establecimiento.
2. Dispensa medicamentos del grupo II al cliente:
  - \* Solicitándole la receta médica que ampara la petición de los medicamentos;
  - \* Verificando que la receta médica que presente el cliente cuente con el nombre, domicilio completo y cédula profesional del médico que prescribe impresos, fecha de expedición y firma autógrafa del médico;
  - \* Revisando el nombre, gramaje, cantidad y presentación del medicamento que se prescribe en la receta médica;
  - \* Corroborando que la receta médica que presente el cliente cuente con vigencia de treinta días a partir de la fecha de expedición;
  - \* Otorgándole como máximo dos cajas del medicamento solicitado de acuerdo con la prescripción determinada en la receta médica;
  - \* Sellando el reverso de la receta médica que presente el cliente con la fecha de venta de los medicamentos prescritos, y;
  - \* Reteniendo la receta médica presentada al otorgar los medicamentos al cliente.

3. Dispensa medicamentos del grupo III al cliente:
  - \* Solicitándole la receta médica que ampara la petición de los medicamentos;
  - \* Verificando que la receta médica cuente con el nombre, domicilio completo y cédula profesional del médico que prescribe impresos, fecha de expedición y firma autógrafa del médico;
  - \* Revisando el nombre, gramaje, cantidad y presentación del medicamento que se prescribe en la receta médica;
  - \* Corroborando que la receta médica tenga una vigencia de seis meses a partir de la fecha de expedición;
  - \* Otorgándole las cantidades de medicamento prescrito en la receta médica;
  - \* Sellando el reverso de la receta médica que presente el cliente con la fecha de venta en cada surtido;
  - \* Registrando en el formato de venta de medicamentos del grupo III los datos de la receta médica que se solicitan en el mismo, y;
  - \* Reteniendo la receta médica que presente el cliente al tercer sello en un lapso menor a seis meses.
4. Dispensa medicamentos del grupo IV al cliente:
  - \* Solicitándole la receta médica que ampara la solicitud de los medicamentos;
  - \* Verificando que la receta médica cuente con el nombre, domicilio completo y cédula profesional del médico que prescribe impresos, fecha de expedición y firma autógrafa del médico;
  - \* Revisando el nombre, gramaje, cantidad y presentación del medicamento que se prescribe en la receta médica;
  - \* Mencionándole las condiciones de conservación que debe atender de acuerdo al tipo de medicamento prescrito en la receta médica;
  - \* Otorgándole al cliente las cantidades de medicamentos que indica la receta médica, y;
  - \* Sugiriéndole que adquiera la cantidad de medicamento para finalizar el tratamiento especificado en la receta médica.
5. Dispensa medicamentos de los grupos V y VI al cliente:
  - \* Corroborando con él que son los medicamentos que solicita, y;
  - \* Brindándole opciones de acuerdo con sus requerimientos.
6. Dispensa medicamentos genéricos intercambiables al cliente:
  - \* Solicitándole la receta médica que ampara la solicitud de los medicamentos;
  - \* Verificando que la receta médica cuente con la denominación genérica del medicamento que se solicita;
  - \* Ofreciéndole la gama de medicamentos genéricos intercambiables disponibles en la farmacia autorizados en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables de la Secretaría de Salud de acuerdo con su solicitud;
  - \* Otorgándole la presentación de los medicamentos genéricos intercambiables que él elija, y;
  - \* Sugiriéndole que adquiera la cantidad de medicamento para finalizar el tratamiento especificado en la receta médica.
7. Sugiere al cliente insumos para la salud no medicinales:
  - \* Ofreciéndole productos relacionados para la administración/aplicación del medicamento adquirido.
8. Orienta al cliente sobre el consumo de medicamentos de los grupos V y VI:
  - \* Preguntándole si es el medicamento y la presentación que requiere;
  - \* Mencionándole, de acuerdo con su solicitud, que las indicaciones respecto a la dosis, la vía de administración, las leyendas precautorias y de advertencia se encuentran en el etiquetado del medicamento;
  - \* Ofreciéndole alternativas de medicamentos de acuerdo a sus requerimientos, y;
  - \* Recomendándole la opción de medicamento que se ajuste a sus requerimientos.

- 9.** Aclara las dudas del cliente sobre las vías de administración de los medicamentos prescritos en la receta médica:
  - \* Brindándole información sobre los términos incluidos en la receta médica del cliente sobre la forma en la que debe administrar los medicamentos.
- 10.** Canaliza al cliente con el médico:
  - \* Al momento en el que el cliente solicita medicamentos de los grupos II, III y IV sin presentar la receta médica que respalde la solicitud y cuando se presentan dificultades para interpretar la información contenida en la receta médica presentada.
- 11.** Registra faltantes de medicamentos e insumos para la salud:
  - \* Al momento en que el cliente solicita un medicamento/insumo para la salud con el que no se cuenta en la farmacia;
  - \* Anotando el nombre, gramaje, presentación y cantidades del medicamento/insumo para la salud solicitado por el cliente, y;
  - \* Especificando los medicamentos e insumos para la salud requeridos para abastecer eventos especiales de la farmacia.
- 12.** Verifica los medicamentos e insumos para la salud por cobrar:
  - \* Antes de cobrarlos;
  - \* Corroborando con el cliente que son los medicamentos/insumos para la salud solicitados, y;
  - \* Confirmando que se encuentran completos, libres de daños físicos y alteraciones en el empaque primario de acuerdo con la solicitud del cliente.
- 13.** Cobra los medicamentos e insumos para la salud del cliente:
  - \* Aplicando las políticas de descuento determinadas por el establecimiento;
  - \* Mencionándole al cliente el total a pagar;
  - \* Revisando que la forma de pago que presente el cliente esté autorizada por el establecimiento, y;
  - \* Entregando el comprobante de pago y cambio/voucher al cliente.
- 14.** Despide al cliente:
  - \* Entregándole los medicamentos e insumos para la salud vendidos, y;
  - \* Agradeciéndole su compra.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1.</b> Procedimiento para dispensar medicamentos del grupo I. | Comprensión |
| <b>2.</b> Procedimiento de notificación de sospechas de RAM.     | Aplicación  |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Amabilidad:      | La manera en que muestra un trato cordial y discreto al cliente durante todo el servicio de dispensación de medicamentos e insumos para la salud. |
| <b>2.</b> Cooperación:     | La manera en que apoya a los compañeros de trabajo ante situaciones de duda en la interpretación de la receta médica.                             |
| <b>3.</b> Orden:           | La manera en que atiende a los clientes de acuerdo con la secuencia en la que se presentan en el área de farmacia.                                |
| <b>4.</b> Tolerancia:      | La manera en que muestra paciencia ante las solicitudes insistentes de los clientes.                                                              |
| <b>5.</b> Responsabilidad: | La manera en que rechaza el surtido de una receta médica que no cumple con los requisitos definidos por el Suplemento F.E.U.M.                    |

**GLOSARIO**

1. Denominación genérica: Refiere a la sustancia activa que contiene el medicamento.
2. Forma de pago: Tipos de valores que son aceptados por el establecimiento, como pueden ser efectivo, vales, tarjetas bancarias y cheques.
3. Medicamentos genéricos intercambiables: Son aquellas sustancias activas que pasaron pruebas de bioequivalencia y biodisponibilidad por la Secretaría de Salud en comparación con el medicamento innovador. Se identifican por las siglas GI y se encuentran en el catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables de la Secretaría de Salud.
4. Insumos para la salud no medicinales: Refieren a los productos/artículos complementarios tales como: jeringas, prótesis, órtesis, material de curación, artículos de perfumería e higiene.
5. RAM: Reacción Adversa a Medicamento.
6. Suplemento F.E.U.M.: Suplemento para Farmacias, Droguerías, Boticas y Almacenes de Depósito y Distribución de Medicamentos de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.
7. Voucher: Comprobante de pago de tarjeta bancaria/de servicio.

**I.- Datos Generales**

**Código:** **Título:**  
 NUCOM010.01 Procesamiento de efectivo y documentos

**Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en el manejo de concentraciones de efectivo y documentos, tomando en cuenta criterios de control y seguridad, en áreas de servicio financiero o administración del efectivo.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

La presente actualiza a la NTCL CCOM0377.01 Procesamiento de efectivo y documentos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre del 2000.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Comercio

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>        | <b>Clave del Módulo</b> |
|----------------------------------|-------------------------|
| Cajeros de servicios financieros | 0812-01                 |
| <b>Ocupaciones:</b>              | <b>Código:</b>          |
| Cajero de oficina (empresa)      | 0812-01-04              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

46 Comercio al por menor

**Subsector:**

462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales

**Rama:**

4621 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio

**Subrama:**

46211 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio

**Clase:**

462111 Comercio al por menor en supermercados

462112 Comercio al por menor en minisupers

**Rama:**

4622 Comercio al por menor en tiendas departamentales

**Subrama:**

46221 Comercio al por menor en tiendas departamentales

**Clase:**

462210 Comercio al por menor en tiendas departamentales

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral CCOM0377.01 Procesamiento de efectivo y documentos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2000.

Los asuntos y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral tramitados en base a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se abroga y que se encuentren pendientes de concluir, se resolverán conforme a la misma y tendrán para su conclusión un plazo máximo de cuatro meses, a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Técnica de Competencia Laboral.

**II.- Perfil de la NTCL****Unidad****Elemento 1 de 2**

Procesamiento de efectivo y documentos

- Controlar los ingresos y egresos de efectivo y documentos

**Elemento 2 de 2**

- Procesar solicitudes de morrala

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:****Código:****Unidad:**

NUCOM010.01 Procesamiento de efectivo y documentos

**Elementos que conforman la Unidad:**

Referencia

Código

Título

1 de 2

E0202

Controlar los ingresos y egresos de efectivo y documentos

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

- 1.** Retira el efectivo y documentos del área de cajas:
  - \* De acuerdo con el monto máximo/lapso definido por el establecimiento;
  - \* Verificando que el monto retirado en efectivo corresponde con el importe del ticket de retiro;
  - \* Revisando que los vales estén cancelados y corresponden con el importe del ticket de retiro;
  - \* Verificando que los pagarés estén firmados y corresponden con el importe del ticket de retiro;
  - \* Solicitando la firma de conformidad del cajero en el ticket de retiro/control de retiros parciales, y;
  - \* Registrando en el documento de control de retiros parciales los importes de efectivo y documentos retirados de acuerdo con los tickets de retiro.
- 2.** Deposita el efectivo retirado del área de cajas:
  - \* De acuerdo con el número máximo de retiros/fajillas definido por el establecimiento;
  - \* Concentrando los retiros parciales con su tabular, y;
  - \* En el área de seguridad determinada por el establecimiento.
- 3.** Paga gastos internos del establecimiento:
  - \* Verificando que la cantidad de efectivo entregada corresponda con el importe de la factura presentada;
  - \* Colocando el sello de pagado/acuse de recibo en la factura, y;
  - \* Resguardando la factura en el área de seguridad designada por el establecimiento.
- 4.** Recibe pagos por otros ingresos:
  - \* Elaborando el recibo de otros ingresos de acuerdo al concepto solicitado y definido en la política de otros ingresos del establecimiento;
  - \* Verificando que sean legibles los datos en el recibo de otros ingresos y en sus copias;
  - \* Revisando que el efectivo recibido corresponde con el importe del recibo de otros ingresos, y;
  - \* Entregando el recibo de otros ingresos a la persona que realiza el pago.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

- 1.** El reporte de ingresos y egresos generado:
  - \* Contiene los importes del efectivo y documentos retirados del día;
  - \* Incluye todos los movimientos de ventas y pagos generados durante el día, de acuerdo con el reporte de ventas;
  - \* Contiene los importes de ingresos y egresos iguales entre sí en el balance final;
  - \* Indica la fecha de proceso de cierre del día;
  - \* Contiene las firmas/sellos de autorización definidos en la política del establecimiento, y;
  - \* Tiene los datos de identificación del establecimiento.
- 2.** El comprobante de servicio de traslado de valores elaborado:
  - \* Contiene nombre y domicilio del destinatario;
  - \* Incluye la cantidad de envases y número de sello de cada envase;
  - \* Contiene el registro del tipo de servicio de traslado;
  - \* Especifica la razón social del establecimiento que hace el depósito;
  - \* Incluye el importe total con número y letra de acuerdo a las fichas de depósito;
  - \* Menciona el nombre y firma de quien hizo el depósito y la fecha en que se elaboró, e;
  - \* Incluye el registro de la persona autorizada por la empresa de traslado de valores que recibe el depósito.

- 3.** La ficha de depósito de valores elaborada:
  - \* Contiene el número de cuenta definido por el establecimiento al que se realizará el depósito, correspondiente al tipo de moneda/cheques;
  - \* Especifica la razón social, determinada por el establecimiento, a la que se hará el depósito;
  - \* Incluye el importe a depositar de acuerdo al monto de efectivo/cheques concentrados de la venta y otros ingresos del establecimiento;
  - \* Indica la fecha en que se elaboró, y;
  - \* Tiene el nombre/firma de quien la elaboró.
- 4.** Los documentos del área de cajas concentrados para su envío:
  - \* Incluyen los cheques retirados y su importe total corresponde con el de la ficha de depósito;
  - \* Tienen los vales clasificados por denominación y tipo de empresa emisora, así como su importe total corresponde con el de la tabular, y;
  - \* Contienen los pagarés clasificados por tipo de institución bancaria adquirente, y su importe total corresponde con el de la tabular.
- 5.** El cheque verificado:
  - \* Tiene como beneficiario la razón social definida por el establecimiento;
  - \* Especifica día, mes y año, correspondiente a la fecha de compra/fecha máxima definida por el establecimiento previo a la compra;
  - \* Contiene el importe del cheque en número y letra sin exceder la cantidad máxima definida por el establecimiento de acuerdo al tipo de cheque, y;
  - \* Está firmado por el cuentahabiente.
- 6.** El envase de seguridad sellado:
  - \* Tiene el plomo con el número de machimbradora/sello de seguridad, con el folio impreso y legible, y;
  - \* Está libre de roturas y sin fugas de aire/burbujas de aire.
- 7.** La factura por pagar verificada:
  - \* Indica la fecha correspondiente al mes en curso;
  - \* Contiene el concepto e importe definido en las políticas de pago del establecimiento;
  - \* Tiene los datos fiscales actualizados del proveedor y del establecimiento, e;
  - \* Incluye las firmas de autorización acordes con las del catálogo de firmas vigente del establecimiento.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS                                                                                                    | NIVEL        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Características de seguridad de los billetes.                                                          | Aplicación   |
| <b>2.</b> Acciones a realizar en un intento de robo del efectivo del área de caja durante los retiros parciales. | Conocimiento |
| <b>3.</b> Procedimiento para verificar los pagarés ilegibles y sin firma.                                        | Aplicación   |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- 1.** Amabilidad: La manera en que da un trato cordial y respetuoso al cajero durante la recepción del efectivo y documentos.

#### GLOSARIO

- 1.** Datos de identificación del establecimiento: Incluye la razón social, domicilio fiscal/del establecimiento, Registro Federal de Contribuyentes, número de establecimiento, entre otros.

2. Datos fiscales: Son los datos que debe incluir una factura y solicita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como: razón social, nombre, Registro Federal de Contribuyentes, vigencia, folio/serie.
3. Destinatario: Refiere a la institución en la cual se depositan los valores.
4. Documentos: Son los vales de empresas, cheques y pagarés utilizados como medios de pago.
5. Envase de seguridad: Es la bolsa plástica de seguridad que se utiliza para entrega de depósito/recepción de efectivo.
6. Gastos internos: Refiere a los gastos menores/imprevistos que se generan durante la operación del establecimiento.
7. Institución bancaria adquirente: Refiere a la instancia a través de la cual se procesan las transacciones de crédito/débito.
8. Pagaré: Es el documento que comprueba el pago realizado con tarjeta crédito/debito/pre-pagada, también llamado voucher bancario/pagaré francés.
9. Sello de envase: Se llama así al folio de plomo/bolsa de seguridad utilizado para sellar e identificar el envase que se envía para el depósito.
10. Tabular: Refiere a la tira impresa que contiene los importes de cheques/vales/pagarés/efectivo y la suma total de éstos.
11. Tipo de cheque: Indica las variedades de cheques existentes, tales como: personal, de empresa y de gobierno, y puede ser certificado, de caja, nominativo, entre otros.
12. Valores: Se refiere al efectivo vales, pagarés y cheques.
13. Vales: Son documentos utilizados para adquirir diversos artículos, pueden ser de despensa, restaurante, regalo y uniforme.

| Referencia | Código | Título                           |
|------------|--------|----------------------------------|
| 2 de 2     | E0203  | Procesar solicitudes de morralla |

#### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

1. Recibe la remesa solicitada:
  - \* En el área de seguridad que determina el establecimiento;
  - \* Verificando que la persona que entrega la remesa, esté autorizada en el catálogo de firmas vigente de la empresa de traslado de valores;
  - \* Revisando que la cantidad de envases y la denominación solicitada correspondan con lo que indica el comprobante de servicio;
  - \* Verificando que el importe en número y letra del comprobante de servicio corresponde con el monto recibido, y;
  - \* Firmando de conformidad y sellando de recibido el comprobante de servicio.
2. Verifica la cantidad de efectivo de acuerdo al valor de cada envase de seguridad:
  - \* Utilizando la máquina cuenta monedas calibrada;
  - \* Abriendo el envase de seguridad que contiene la denominación requerida, por la parte de abajo;
  - \* Llenando las bolsas morralleras con la cantidad fijada por el establecimiento;
  - \* Verificando que la cantidad final de monedas que indica la máquina cuentamonedas, corresponda con el valor del envase de seguridad, y;
  - \* Cerrando las bolsas morralleras sin que tengan fugas de monedas.



- 3.** Atiende la solicitud de cambio de efectivo del área de cajas:
  - \* Surtiendo la denominación de moneda/billete solicitada;
  - \* Verificando que la cantidad que entrega corresponde con la cantidad de efectivo recibido, y;
  - \* Resguardando el efectivo en el área de seguridad asignada, hasta su depósito a la empresa de traslado de valores.
- 4.** Calibra la máquina cuenta monedas:
  - \* Eligiendo el tamaño de la moneda a contar con la perilla de diámetro de moneda;
  - \* Seleccionando el grosor de la moneda a contar con la perilla de grosor de moneda;
  - \* Colocando el contador en ceros, y;
  - \* Programándola con la cantidad de monedas requerida por bolsa morrallera.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** El pedido de remesa capturado en el sistema del establecimiento:
  - \* Contiene la fecha de solicitud y entrega de la remesa, definida en el procedimiento de pedido de remesa del establecimiento;
  - \* Especifica el importe solicitado para cada denominación;
  - \* Incluye el importe total de la remesa solicitado, de acuerdo con la suma de los importes de cada denominación;
  - \* Indica el nombre/clave de quien lo solicita, y;
  - \* Contiene el registro de autorización determinado por el sistema del establecimiento.
- 2.** El reporte de arqueo de remesa elaborado:
  - \* Contiene la fecha de elaboración del reporte de arqueo de remesa;
  - \* Indica el nombre del responsable del turno de trabajo;
  - \* Especifica el nombre del establecimiento;
  - \* Incluye los montos de cada denominación;
  - \* Contiene el monto del vale de solicitud de fondo fijo de cajas, y;
  - \* Especifica el resultado de cuadrar el efectivo en físico contra los comprobantes pendientes de pago de remesa.
- 3.** La solicitud de fondo fijo de cajas verificada:
  - \* Tiene la fecha de elaboración de la solicitud de fondo fijo de cajas;
  - \* Contiene el importe de fondo fijo de caja definido por el establecimiento;
  - \* Incluye el concepto correspondiente a la solicitud del fondo fijo de cajas, y;
  - \* Tiene las firmas de conformidad de la persona de cajas que recibe el fondo fijo y la de autorización correspondientes con las del catálogo de firmas vigente del establecimiento.
- 4.** El comprobante de pago de la remesa elaborado:
  - \* Incluye la fecha de recepción de la remesa a pagar;
  - \* Menciona el concepto correspondiente a pago de morralla;
  - \* Tiene el importe que se paga;
  - \* Incluye la fecha de elaboración del comprobante de pago de la remesa, y;
  - \* Contiene el nombre/clave de quien realiza el comprobante de pago de la remesa.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                                                                                                                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Procedimiento para determinar el importe del pedido de remesa de acuerdo con el comportamiento del desplazamiento de efectivo y ventas en días festivos y temporadas altas. | Análisis     |
| <b>2.</b> Procedimiento para reportar diferencias de efectivo en la remesa.                                                                                                           | Aplicación   |
| <b>3.</b> Acciones a realizar cuando:<br>*Se descompone la máquina cuenta monedas<br>*Falla el sistema del establecimiento                                                            | Conocimiento |

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- |                  |                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Orden: | La manera en que cuenta la morralla y la coloca en bolsas morralleras sin revolver denominaciones. |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**GLOSARIO**

- |                                        |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> Bolsas morralleras:          | Se llama así a las bolsas de plástico que se utilizan para contener monedas de la misma denominación con la cantidad que determina cada establecimiento. |
| <b>2.</b> Fondo fijo de cajas:         | Es la cantidad de efectivo asignada por el establecimiento para cubrir las necesidades del área de cajas.                                                |
| <b>3.</b> Morralla:                    | Se le denomina así al conjunto de monedas fraccionarias que puede ser de una/distintas denominaciones.                                                   |
| <b>4.</b> Remesa:                      | Refiere a la cantidad de dinero que es entregada por la empresa de traslado de valores.                                                                  |
| <b>5.</b> Sistema del establecimiento: | Es el programa informático por medio del cual se solicitan las remesas al área correspondiente.                                                          |

**I.- Datos Generales**

**Código:**                      **Título:**

NUSIM002.02              Asesoría en materia de crédito de vivienda

**Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que brindan asesoría al cliente en materia de crédito de vivienda.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

La presente actualiza la NTCL NUSIM002.01 Asesoría en materia de crédito de vivienda publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de octubre de 2007.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Desarrollos y Servicios Inmobiliarios

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>         | <b>Clave del Módulo</b> |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Vendedores especializados         | 0713-04                 |
| <b>Ocupaciones:</b>               | <b>Código:</b>          |
| Agente de ventas de bienes raíces | 0713-04-03              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

**Sector:**

53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles

**Subsector:**

531 Servicios inmobiliarios

**Rama:**

5313 Servicios relacionados con los servicios inmobiliarios

**Subrama:**

53131 Servicios relacionados con los servicios inmobiliarios

**Clase:**

531319 Otros servicios relacionados con los servicios inmobiliarios

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral NUSIM002.01 Asesoría en materia de crédito de vivienda publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de octubre de 2007.

Los asuntos y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral tramitados en base a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se abroga y que se encuentren pendientes de concluir, se resolverán conforme a la misma y tendrán para su conclusión un plazo máximo de cuatro meses, a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Técnica de Competencia Laboral.

**II.- Perfil de la NTCL**

|                                            | <b>Elemento 1 de 2</b>                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | - Orientar al cliente sobre los productos de crédito de vivienda                                                                       |
| <b>Unidad</b>                              | <b>Elemento 2 de 2</b>                                                                                                                 |
| Asesoría en materia de crédito de vivienda | - Orientar al cliente sobre la integración de expedientes crediticios de vivienda, contrato de compra-venta y proceso de escrituración |

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:**

| <b>Código:</b> | <b>Unidad:</b>                             |
|----------------|--------------------------------------------|
| NUSIM002.02    | Asesoría en materia de crédito de vivienda |

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                         |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| 1 de 2     | E0197  | Orientar al cliente sobre los productos de crédito de vivienda |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS****1. Determina el perfil del cliente:**

- \* Preguntando al cliente su edad, estado civil y, en su caso, relación conyugal;
- \* Cuestionando al cliente con quién mantiene relación laboral y la antigüedad con éste;
- \* Indagando el rango del valor de la vivienda que quiere adquirir y si cuenta con un ahorro disponible para la operación;
- \* Interrogando al cliente en qué fondo de vivienda está inscrito;
- \* Consultándole si el cliente cuenta con un coacreditado;
- \* Solicitándole al cliente su número de seguridad social, Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y estado de la subcuenta de vivienda del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR);
- \* Preguntando al cliente el monto de ingresos fijos y adicionales, y;
- \* Pidiéndole al cliente el monto de sus egresos.

**2. Determina las posibilidades de crédito del cliente:**

- \* Utilizando el simulador que corresponde al fondo de la vivienda al cual está inscrito;
- \* Requisitando la información que solicita cada simulador, y;
- \* Considerando la situación financiera y contractual del cliente para cada una de ellas.

**3. Informa al cliente el resultado de la precalificación:**

- \* Explicándole el producto de crédito obtenido en el simulador y su destino;
- \* Detallándole las alternativas del producto de crédito obtenido;
- \* Indicándole las alternativas y programas para la obtención del crédito;
- \* Mencionándole el importe del crédito;
- \* Especificándole el monto del pago mensual y el plazo estimado de pago;
- \* Explicándole los gastos estimados y beneficios por pagos puntuales del producto de crédito, y;
- \* Aclarándole sus dudas hasta identificar el mejor producto de crédito de acuerdo a su situación financiera.

**4. Explica al cliente el crédito de vivienda:**

- \* Señalándole los requisitos de la institución otorgante para la obtención del crédito;
- \* Mencionándole las opciones para aplicar el crédito;
- \* Explicándole las condiciones financieras del crédito conforme al plazo de amortización, denominación, tasas de interés ordinaria y moratoria, aplicación de pagos mensuales e información del Costo Anual Total (CAT);
- \* Informándole la operación y cobertura de los seguros con que cuenta el crédito;
- \* Citándole las ventajas a las cuales tiene derecho y los efectos al utilizar las prórrogas;
- \* Indicándole la manera en que se aplica el saldo de la subcuenta de vivienda;
- \* Comunicándole el destino de las aportaciones patronales subsecuentes;
- \* Utilizando un lenguaje claro y sencillo, y;
- \* Respondiéndole sus preguntas referentes al tipo de crédito.

**5. Explica al cliente el crédito en cofinanciamiento:**

- \* Mencionándole las características del mismo;
- \* Informándole sobre los procesos que originan ambos créditos;
- \* Indicándole los requisitos para la obtención del crédito en las instituciones otorgantes;

- \* Detallándole las condiciones financieras del crédito conforme al plazo de amortización, denominación, tasas de interés ordinaria y moratoria, la aplicación de pagos mensuales, e información del CAT;
  - \* Comunicándole la forma de operación y cobertura de los seguros con que cuenta el crédito;
  - \* Enumerándole los requisitos para la aplicación del crédito;
  - \* Explicándole sobre las características y condiciones de crédito cuando recibe ingresos adicionales;
  - \* Orientándole en la forma de aplicación del saldo de la subcuenta de vivienda;
  - \* Informándole el destino de las aportaciones patronales subsecuentes;
  - \* Utilizando un lenguaje claro y sencillo, y;
  - \* Aclarándole sus dudas cuantas veces lo requiera.
- 6.** Explica al cliente el crédito otorgado por instituciones financieras y la aplicación de la subcuenta de vivienda:
- \* Mencionándole las características del mismo;
  - \* Indicándole los requisitos para la obtención del crédito en las instituciones otorgantes;
  - \* Detallándole las condiciones financieras del crédito conforme al plazo de amortización, denominación, tasas de interés ordinaria y moratoria, la aplicación de pagos mensuales, e información del CAT;
  - \* Informándole la operación y cobertura de los seguros con que cuenta el crédito;
  - \* Explicándole la forma de aplicación de la subcuenta de los fondos de vivienda;
  - \* Orientándole acerca del destino de las aportaciones patronales subsecuentes;
  - \* Utilizando un lenguaje claro y sencillo, y;
  - \* Aclarándole sus dudas respecto al tipo de crédito cuantas veces lo requiera.
- 7.** Informa al cliente los requisitos para solicitar el crédito de vivienda:
- \* Indicándole los documentos que requiere para iniciar el trámite de acuerdo a la institución otorgante, y;
  - \* Señalándole las condiciones financieras generadas por los simuladores de crédito, así como su temporalidad.
- 8.** Explica al cliente los derechos y obligaciones que contraerá al obtener el crédito:
- \* Mencionándole que debe cumplir con los derechos y obligaciones establecidos en el contrato de crédito y detallándole las causales de rescisión del mismo;
  - \* Indicándole que el avalúo del inmueble a adquirir es requisito indispensable, debe cubrir su costo y estar vigente, así como los impuestos y derechos derivados del valor comercial que determina el mismo, y;
  - \* Comunicándole que el avalúo del inmueble a adquirir debe solicitarlo a los valuadores autorizados por los organismos de vivienda y entidades financieras correspondientes.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

**1.** El reporte de crédito de vivienda obtenido:

- \* Contiene el monto de la mensualidad menor a la capacidad de pago del cliente, e;
- \* Incluye el pago inicial que deba ser pagado por el cliente.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- 1.** Características de los productos crediticios de INFONAVIT, FOVISSSTE e Instituciones financieras:

Comprensión

\*Tasas de interés

- \*Plazo
  - \*Montos máximos y valores de vivienda
  - \*Prórrogas
  - \*Pagos anticipados
  - \*Amortización
  - \*Pago inicial
  - \*Requisitos
- |    |                                                                                        |              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2. | Cobertura de los seguros relacionados con el crédito de vivienda y póliza de garantía. | Conocimiento |
| 3. | Características de la oferta vinculante.                                               | Comprensión  |
| 4. | Definición de los programas de crédito del INFONAVIT, FOVISSSTE.                       | Conocimiento |
| 5. | Alternativas para alcanzar la puntuación para acceder a un crédito.                    | Conocimiento |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                |                                                                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Amabilidad: | La manera en que brinda un trato cordial al cliente durante toda la entrevista.                                                                                   |
| 2. Tolerancia: | La manera en que explica atentamente cuantas veces lo requiere el cliente, sin interrumpir, ni realizar gesticulaciones de desaprobación al interactuar con éste. |

#### GLOSARIO

- |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ahorro voluntario:           | Refiere a la cantidad monetaria que tiene que ahorrar el trabajador para tener acceso a un crédito de vivienda.                                                                                                                                                                                   |
| 2. Avalúo del inmueble:         | Documento que determina el valor comercial de la vivienda, el tiempo de vida remanente, su ubicación, medidas, colindancias, características de edificación, situación jurídica y fiscal.                                                                                                         |
| 3. Capacidad de pago:           | Se refiere a la diferencia aritmética entre los ingresos y egresos del cliente que se puede destinar al pago del crédito, también se le conoce como capacidad de endeudamiento.                                                                                                                   |
| 4. Coacreditado:                | Persona que de forma solidaria adquiere las mismas obligaciones del crédito, con la finalidad de incrementar la capacidad de pago del titular.                                                                                                                                                    |
| 5. Crédito de vivienda:         | Se refiere al financiamiento con garantía hipotecaria.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. Crédito en cofinanciamiento: | Es aquel otorgado por dos instituciones para la adquisición de una misma vivienda, con una sola garantía hipotecaria.                                                                                                                                                                             |
| 7. Fondo de vivienda:           | Sistema financiero cuya función es otorgar financiamiento parcial o total para la vivienda.                                                                                                                                                                                                       |
| 8. Oferta vinculante:           | Documento extendido gratuitamente por las instituciones a petición del prospecto, que permite obligar a la entidad otorgante, a respetar todas y cada una de las variables financieras ofrecidas en el crédito hipotecario para la vivienda, cuyo plazo lo determina cada institución financiera. |
| 9. Plazo de amortización:       | Es el periodo de tiempo en el que se conviene el pago de un crédito de vivienda.                                                                                                                                                                                                                  |

- 10. Precalificación:** Es el resultado que emite el simulador y que contiene las condiciones estimadas del crédito solicitado, de acuerdo a los lineamientos y políticas de cada institución.
- 11. Producto de crédito:** Conjunto de características y condiciones de los créditos hipotecarios, los cuales son determinados por las instituciones financieras que los ofrecen.
- 12. Simuladores:** Herramientas informáticas a través de las cuales se obtiene la precalificación del cliente para obtener un crédito de vivienda.
- 13. Subsidio:** Ayuda económica que otorga el Gobierno o entidades no gubernamentales a los trabajadores de bajos recursos para adquirir una vivienda.
- 14. Vivienda sustentable:** Es aquella que hace uso de eco-tecnologías, que incluye implementos para el ahorro y tratamiento de agua, ahorro de energía, manejo de residuos sólidos, creación y conservación de áreas verdes, entre otros.

| Referencia | Código | Título                                                                                                                               |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 de 2     | E0198  | Orientar al cliente sobre la integración de expedientes crediticios de vivienda, contrato de compra-venta y proceso de escrituración |

#### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

- 1. Informa al cliente los requisitos que debe cubrir la vivienda para ser susceptible de un crédito:**
  - \* Comunicándose con un lenguaje común y sencillo;
  - \* Puntualizando que debe ser sólo de uso habitacional y fuera de una zona de riesgo;
  - \* Explicándole que debe contar con servicio de agua y drenaje;
  - \* Informándole en caso de vivienda usada que debe tener como mínimo 30 años de vida remanente, y;
  - \* Señalándole los requisitos de la vivienda que pida la institución otorgante.
- 2. Recomienda al cliente cómo debe llenarse la solicitud para inicio de trámite de crédito:**
  - \* Comunicándole en forma clara que los datos de identificación asentados deberán corresponder con los del acta de nacimiento;
  - \* Especificando que los datos de ingresos y egresos correspondan con los comprobantes de pago actualizados, y;
  - \* Puntualizando que los datos de quién vende, correspondan con los del título de propiedad.
- 3. Verifica los datos de la solicitud de crédito:**
  - \* Cotejando que el nombre del cliente coincida con la identificación oficial vigente, el acta de nacimiento y con el que aparece en los comprobantes de ingresos, y;
  - \* Comparando que los datos de la vivienda coincidan con los asentados en el avalúo.
- 4. Informa el contenido del avalúo:**
  - \* Indicando que debe mencionar el valor comercial, vida útil remanente, características de la zona y ubicación de la vivienda a adquirir.
- 5. Informa al cliente sobre el contenido del contrato de compra venta:**
  - \* Mencionando el precio convenido y las condiciones de pago;
  - \* Indicando la fecha de entrega de la vivienda;
  - \* Especificando el equipamiento con el que será entregada la vivienda;
  - \* Detallando los seguros y garantías de la vivienda;

- \* Cotejando que los datos de la vivienda del contrato de compra venta, coincidan con los asentados en el avalúo, y;
- \* Puntualizando las penalizaciones a las que sería sujeto, en su caso, por incumplimiento.
- 6. Informa al cliente sobre los notarios autorizados para la escrituración de vivienda:
  - \* Comunicando acerca de la plantilla de notarios autorizada por los organismos de vivienda y entidades financieras correspondientes, y;
  - \* Explicando que son responsables de la formalización de los créditos, de la compra venta del inmueble y en su caso, de la cancelación de la hipoteca.
- 7. Comunica al cliente la información y documentos que el notario necesita para efectos de escrituración:
  - \* Explicándole que la Escritura debe estar inscrita en el Registro Público de la Propiedad, libre de gravamen y sin estar sujeta a litigio;
  - \* Puntualizando que debe asegurarse que quien vende se presente en la cita con el notario, y;
  - \* Solicitándole, en su caso, el aviso de retención de descuentos, firmado y sellado por el patrón.
- 8. Contesta las preguntas del cliente relacionadas con la orientación brindada:
  - \* Respecto a la integración del expediente crediticio de vivienda, contrato de compra-venta y proceso de escrituración, y;
  - \* Aclarando sus dudas cuantas veces lo requiera.

#### GLOSARIO

- |                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Aviso de retención de descuentos: | Documento que informa al patrón, que deberá realizar descuentos al salario del trabajador, en virtud de que se le ha concedido un crédito.                                                                                         |
| 2. Escritura:                        | Es el documento emitido por un notario público que avala que una persona es propietaria de un bien inmueble.                                                                                                                       |
| 3. Identificación oficial vigente:   | Se refiere a un documento expedido por una autoridad, que es reconocida por los particulares, como un medio para comprobar la identidad de quien lo porta. Ejemplo: credencial de elector, cédula profesional o pasaporte vigente. |
| 4. Libre de gravamen:                | Estado del inmueble que se determina mediante el certificado expedido por el Registro Público de la Propiedad, donde se establece que el inmueble no tiene adeudos.                                                                |
| 5. Patrón:                           | Es la persona física/moral que emplea al solicitante de crédito.                                                                                                                                                                   |
| 6. Registro Público de Propiedad:    | Organismo público estatal donde se inscriben o se registran todos los títulos de propiedad.                                                                                                                                        |
| 7. Vida útil remanente:              | Es el tiempo estimado de uso que resta a un inmueble en condiciones habitables conforme al peritaje realizado por un valuador autorizado.                                                                                          |
| 8. Zona urbanizada:                  | Se refiere al sitio que cuenta con todos los servicios públicos como son: agua, luz, drenaje, alcantarillado, saneamiento, vías de acceso, entre otros.                                                                            |

#### I.- Datos Generales

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| <b>Código:</b> | <b>Título:</b>                          |
| NUSIM003.01    | Instalación de recubrimientos cerámicos |

#### Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que trabajan preparando, colocando y emboquillando recubrimientos cerámicos en pisos y muros en construcciones de vivienda, institucional e industrial.



Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCL.

La presente actualiza a la NTCL CCNS0353.02 Colocación de recubrimientos de cerámica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 2006.

**Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:**

Desarrollos y Servicios Inmobiliarios

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

4/11/2008

**Nivel de competencia:**

Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles.

Depende de las instrucciones de un superior.

Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo al Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):**

| <b>Módulo Ocupacional</b>          | <b>Clave del Módulo</b> |
|------------------------------------|-------------------------|
| Colocadores de azulejos y mosaicos | 0332-02                 |
| <b>Ocupaciones:</b>                | <b>Código:</b>          |
| Colocador de azulejos y mosaicos   | 0332-02-01              |
| Engastador de Loquetas             | 0332-02-02              |
| Marmolero                          | 0332-02-03              |
| Solador                            | 0332-02-04              |

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

**Sector:**

23 Construcción

**Subsector:**

238 Trabajos especializados para la construcción

**Rama:**

2383 Trabajos de acabados en edificaciones

**Subrama:**

23834 Colocación de pisos cerámicos y azulejos

**Clase:**

238340 Colocación de pisos cerámicos y azulejos

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral CCNS0353.02 Colocación de recubrimientos de cerámica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre del 2006.

Los asuntos y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral tramitados en base a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se abroga y que se encuentren pendientes de concluir, se resolverán conforme a la misma y tendrán para su conclusión un plazo máximo de cuatro meses, a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Técnica de Competencia Laboral.

**II.- Perfil de la NTCL**

|                                                             |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad</b><br>Instalación de recubrimientos<br>cerámicos | <b>Elemento 1 de 3</b>                                             |
|                                                             | - Preparar la superficie para recibir los recubrimientos cerámicos |
|                                                             | <b>Elemento 2 de 3</b>                                             |
|                                                             | - Colocar los recubrimientos cerámicos                             |
|                                                             | <b>Elemento 3 de 3</b>                                             |
|                                                             | - Emboquillar los recubrimientos cerámicos                         |

**III.- Estándares de la competencia laboral de la Unidad:**

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| <b>Código:</b> | <b>Unidad:</b>                          |
| NUSIM003.01    | Instalación de recubrimientos cerámicos |

**Elementos que conforman la Unidad:**

| Referencia | Código | Título                                                           |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0174  | Preparar la superficie para recibir los recubrimientos cerámicos |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

- 1.** Comprueba la planicidad de la superficie:
  - \* Colocando la regla en distintas direcciones y puntos de la superficie, y;
  - \* Marcando los lugares donde se ubican las deficiencias de planicidad.
- 2.** Corroborar la verticalidad del aplanado en muro:
  - \* Colocando la base de la plomada en la parte superior del muro;
  - \* Dejando correr el hilo con el plomo a una distancia de 5 centímetros del piso;
  - \* Manteniendo la plomada sin movimiento, y;
  - \* Verificando que exista una separación del plomo al muro de hasta 1 centímetro, y que el plomo no contacte al muro.
- 3.** Verifica el nivel del piso:
  - \* De acuerdo a la pendiente solicitada;
  - \* Marcando la distancia de 1 metro del suelo hacia la losa sobre un extremo de cualquier muro;
  - \* Haciendo coincidir el nivel de agua de un extremo de la manguera con la marca del muro;
  - \* Colocando el otro extremo de la manguera en distintos puntos de los demás muros;
  - \* Marcando en cada punto sobre el muro, el nivel donde se fija el agua en el extremo de la manguera, y;
  - \* Verificando que los desniveles identificados sean menores de 1.5 centímetros cada uno.
- 4.** Verifica la dureza de la superficie:
  - \* Utilizando una herramienta metálica punzocortante;
  - \* En distintos puntos de la superficie;
  - \* Rayando hasta 2 milímetros  $\pm 1$  de profundidad, y;
  - \* Corroborando al rayar que la superficie se mantenga sin desmoronamientos ni fracturas.

5. Determina el desplante para la colocación de los recubrimientos cerámicos en pisos y muros:
  - \* Marcando el punto de partida para colocar las primeras piezas con base en el diseño solicitado y respetando las juntas de expansión existentes;
  - \* Fijando la regla a nivel con base en el punto de partida en muros;
  - \* Indicando con hilo la escuadra en pisos con base en el punto de partida;
  - \* Presentando los recubrimientos cerámicos sobre las hiladas en escuadra en pisos;
  - \* Incluyendo en el desplante el ancho de boquilla recomendado por el fabricante;
  - \* Midiendo que el ancho de las juntas perimetrales sea igual o mayor a 6 milímetros, y;
  - \* Señalando con color las áreas donde se colocarán los cortes de recubrimientos cerámicos.
6. Reporta las condiciones de la superficie en donde se colocará el recubrimiento cerámico:
  - \* Informando verbalmente al cliente si la superficie cumple con la planicidad, verticalidad, nivelación y juntas constructivas para la colocación.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El andamio colocado:
  - \* Está a la altura de trabajo señalada en el diseño, y;
  - \* Tiene sus puntos de soporte fijos.
2. El documento elaborado de la cuantificación de recubrimientos cerámicos y materiales:
  - \* Especifica la cantidad de recubrimientos cerámicos a utilizar de acuerdo al área;
  - \* Indica la cantidad de materiales a utilizar para la colocación de recubrimientos cerámicos;
  - \* Incluye el cálculo entre el 3 y 5 % estimado de desperdicio de recubrimientos cerámicos para la colocación, y;
  - \* Contiene el cálculo entre el 3 y 5 % estimado de recubrimientos cerámicos para posibles reposiciones en la instalación.
3. La superficie acondicionada para la colocación de recubrimientos cerámicos:
  - \* Se muestra sin protuberancias ni residuos que impidan la adherencia, y;
  - \* Está libre de polvo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Medidas de seguridad en la preparación de la superficie donde se colocarán recubrimientos cerámicos.                                                      | Conocimiento |
| 2. Procedimiento para determinar el desplante de la colocación usando piezas de transición.                                                                  | Aplicación   |
| 3. Procedimiento para preparar superficies para colocar recubrimientos cerámicos sobre recubrimientos existentes.                                            | Conocimiento |
| 4. Procedimiento para utilizar membranas durante la colocación de recubrimientos cerámicos.                                                                  | Aplicación   |
| 5. Tipos de adhesivos de acuerdo a los recubrimientos cerámicos a colocar.                                                                                   | Conocimiento |
| 6. Tipos de materiales para la colocación de recubrimientos cerámicos en superficies con acabado diferente al aplanado en muros y concreto/mortero en pisos. | Aplicación   |
| 7. Función de las juntas de movimiento en la instalación de recubrimientos cerámicos.                                                                        | Comprensión  |

## ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. **Iniciativa:** La manera en que propone soluciones a las problemáticas que presenta la superficie donde se colocará el recubrimiento cerámico.
2. **Limpieza:** La manera en que mantiene el área de trabajo libre de escombros y residuos durante y al final de su trabajo.

## GLOSARIO

1. **Adhesivo:** Se le llama así a la mezcla de cemento, agregados y aditivos en polvo, que se usa como capa de unión en la colocación de recubrimientos cerámicos.
2. **Agregados:** Son aquellos materiales que dan consistencia a la mezcla del adhesivo, tales como carbonatos y arena sílice, entre otros.
3. **Andamio:** Se le llama así al tipo de estructura tubular o de madera que se utiliza para hacer el trabajo en alturas mayores a 2 metros. También se le conoce como plataforma, banco o burro.
4. **Base de la plomada:** Este es un aditamento del cual se establece la referencia de la plomada con la que se apoya en el muro y por la que corre el hilo con el plomo.
5. **Cuantificación de recubrimientos cerámicos y materiales:** Es el análisis y cálculo de los materiales necesarios para la instalación de recubrimientos cerámicos, que incluye el volumen, desperdicio y reposiciones.
6. **Desplante:** Se le llama al asentamiento de piezas guía en uno o ambos sentidos para el inicio de la colocación de recubrimientos cerámicos.
7. **Diseño:** Se dice de una idea expresada por el cliente en cuanto a la disposición o acomodo de las piezas para la instalación de recubrimientos cerámicos y que puede ser de forma verbal, hasta la representación en un plano de acabados.
8. **Escuadra:** Nombre con el cual se conoce al trazo a 90° que sirve de referencia para determinar el punto de partida para la colocación de recubrimientos cerámicos.
9. **Herramienta metálica punzocortante:** Se conoce así a cualquier herramienta de acero lámina con punta que permita rayar el concreto, tales como clavos, cucharas, desarmadores, navajas, entre otros.
10. **Hilada:** Se le llama a la disposición de una hilera de piezas de recubrimientos cerámicos.
11. **Junta perimetral:** Se dice del espacio considerado por el colocador en la superficie donde se va a colocar el recubrimiento cerámico, entre el piso y los muros colindantes. Se deja con el propósito de evitar abultamientos del recubrimiento y que puede dañar las piezas.
12. **Material:** Se le llama así a todos los elementos que se utilizan para la instalación de recubrimientos cerámicos, por ejemplo adhesivos, boquillas, membranas y selladores.
13. **Pieza:** Se le llama así a cada unidad de recubrimiento cerámico.
14. **Planicidad:** Esta es una característica de las superficies en donde se colocará el recubrimiento cerámico. La cual se presenta sin irregularidades, tales como hoyos, topes, etc.

- 15. Plomada:** Es la herramienta que se utiliza para determinar la verticalidad de un muro, consta de una base y un hilo con un peso.
- 16. Punto de partida:** Se le llama al cruce de la escuadra a partir del cual se iniciará la colocación de recubrimientos cerámicos.
- 17. Recubrimientos cerámicos:** En la construcción se dice de las piezas fabricadas a base de arcilla y otros componentes para revestir pisos y muros.
- 18. Regla:** Se le llama a la herramienta que consiste en una tira recta de metal o madera.
- 19. Residuos:** Son los restos de mezcla de cemento, pintura, grasas, yeso, y demás, con los que se queda un muro o piso al terminar su construcción.
- 20. Superficie:** Es el área sobre la cual se realiza la instalación de recubrimientos cerámicos.

| Referencia | Código | Título                               |
|------------|--------|--------------------------------------|
| 2 de 3     | E0175  | Colocar los recubrimientos cerámicos |

### **Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

- 1. Verifica las características de los recubrimientos cerámicos a colocar:**
  - \* Conforme al diseño de cada área de colocación, y;
  - \* Separando las cajas con las características solicitadas del recubrimiento cerámico en cuanto a modelo, tamaño, color y tono.
- 2. Prepara el adhesivo:**
  - \* Conforme a las instrucciones del fabricante;
  - \* Utilizando herramientas limpias para el mezclado;
  - \* Batiendo la mezcla de adhesivo hasta lograr una consistencia pastosa y sin grumos, y;
  - \* Dando el tiempo de reposo a la mezcla de adhesivo antes de usarla de acuerdo a lo establecido por el fabricante.
- 3. Aplica el adhesivo:**
  - \* Utilizando la mezcla de adhesivo fresca;
  - \* Humedeciendo la superficie en donde se colocará el recubrimiento cerámico, sin encharcar;
  - \* Seleccionando una llana dentada que corresponda al tamaño del recubrimiento cerámico;
  - \* Expandiendo la mezcla de adhesivo con llana dentada de manera uniforme sobre la superficie a recubrir;
  - \* Desde el punto de partida para colocar las primeras piezas;
  - \* Formando surcos con la llana dentada en una dirección, y;
  - \* Extendiendo sólo la mezcla necesaria de acuerdo al área de las piezas a colocar de una sola vez.
- 4. Acomoda los recubrimientos cerámicos sobre el adhesivo:**
  - \* Seleccionando piezas de cajas diferentes para evitar manchas de color en la superficie recubierta;
  - \* Colocando las primeras piezas desde el punto de partida;
  - \* Situando las piezas sobre el trazo de las hiladas en escuadra;
  - \* Asentando las piezas sobre el adhesivo fresco;

- \* Presionando cada pieza contra el adhesivo;
  - \* Eliminando el aire entre las piezas y el adhesivo con movimientos de cada pieza, en dirección opuesta a los surcos, en ambos sentidos;
  - \* Verificando el asentamiento de la pieza al golpear suavemente el centro y las esquinas de cada una;
  - \* Añadiendo adhesivo en la parte posterior de las piezas que sonaron huecas;
  - \* Separando cada pieza con los separadores correspondientes en las esquinas de cada una;
  - \* Alineando las piezas unas con otras;
  - \* Nivelando las piezas con el nivel de burbuja y el martillo de goma, y;
  - \* Retirando el exceso de adhesivo entre las piezas.
- 5.** Ajusta la alineación de los recubrimientos cerámicos colocados:
- \* Retirando los separadores de las piezas desalineadas, y;
  - \* Centrando las piezas para distribuir las diferencias en calibre.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- 1.** Los recubrimientos cerámicos y materiales acomodados:
  - \* Cumplen con las recomendaciones de manejo y almacenamiento del fabricante y;
  - \* Están en un lugar distinto al área de colocación.
- 2.** El recubrimiento cerámico colocado:
  - \* Corresponde al diseño solicitado por el cliente;
  - \* Está libre de daños;
  - \* Conserva la separación de boquilla;
  - \* Respeta las juntas de expansión, e;
  - \* Incluye la separación de juntas perimetrales.
- 3.** Los recubrimientos cerámicos cortados colocados:
  - \* Están libres de daños;
  - \* Se presentan en una sola pieza igual al espacio para el que fue cortado;
  - \* Corresponde con la medida del espacio para el que fue cortado, y;
  - \* Son proporcionales en forma y tamaño a las salidas de tuberías o elementos constructivos.
- 4.** Las herramientas utilizadas:
  - \* Están secas y limpias al final de la colocación, y;
  - \* Se ubican en el lugar de almacenamiento correspondiente.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> Equipo de protección para la colocación de recubrimientos cerámicos.         | Conocimiento |
| <b>2.</b> Tipos de selladores para las juntas de movimiento.                           | Conocimiento |
| <b>3.</b> Recomendaciones para la colocación de recubrimientos cerámicos rectificados. | Conocimiento |
| <b>4.</b> Condición de la mezcla del adhesivo para instalar recubrimientos cerámicos.  | Conocimiento |

**PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL**

1. Preparar/aplicar la mezcla de adhesivo directamente con las manos.

**GLOSARIO**

1. Calibre: Se le llama a la variación del tamaño entre las piezas de una misma caja de recubrimientos cerámicos.
2. Daños: Se refiere a las fracturas, grietas y portillos que pueden presentar los recubrimientos cerámicos en el proceso de corte.
3. Juntas de movimiento: Se dice de la separación o ranura creada en losas y muros que permite su movimiento para evitar fallas, tales como fracturas, levantamientos, entre otros.
4. Recubrimientos cerámicos rectificados: Se le nombra a aquel recubrimiento que por el proceso de cocción ha sufrido alabeo o deformación en el centro o las esquinas del mismo.
5. Separadores: Se les conoce así a cualquier objeto que permite de manera uniforme conservar las distancias entre pieza y pieza.

| Referencia | Código | Título                                   |
|------------|--------|------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0176  | Emboquillar los recubrimientos cerámicos |

**Criterios de Evaluación:**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Verifica las características de las boquillas a colocar:
  - \* De acuerdo al diseño de cada área de colocación, y;
  - \* Separando los empaques con las características solicitadas de la boquilla en cuanto a modelo y color.
2. Prepara la boquilla:
  - \* Conforme a las instrucciones de mezcla del fabricante;
  - \* Utilizando herramientas limpias para el mezclado;
  - \* Batiendo la mezcla de boquilla hasta lograr una consistencia homogénea y sin grumos, y;
  - \* Dando el tiempo de reposo a la mezcla de boquilla antes de usarla de acuerdo al tiempo establecido por el fabricante.
3. Aplica la boquilla:
  - \* Utilizando la mezcla fresca, y;
  - \* Rellenando los espacios por completo entre los recubrimientos cerámicos.
4. Remueve los excesos de boquilla sobre el recubrimiento cerámico:
  - \* Con herramienta de goma, y;
  - \* En forma diagonal al sentido de los espacios entre las piezas.
5. Limpia la superficie emboquillada:
  - \* Removiendo con una esponja/trapo húmedo los excesos de boquilla sobre el borde de los recubrimientos de cerámica;
  - \* Después del fraguado de la boquilla en el tiempo establecido por el fabricante, y;
  - \* Enjuagando con esponja/trapo húmedo la superficie emboquillada.

**6. Entrega la superficie emboquillada:**

- \* Recomendando al cliente los cuidados para la protección previa a su uso.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS****1. Los espacios dejados entre los recubrimientos cerámicos para la colocación de la boquilla:**

- \* Están limpios, sin polvo, escombros y exceso de adhesivo.

**2. El acabado de la boquilla:**

- \* Cumple en cuanto a dimensiones y tonalidad con lo solicitado en el diseño de cada área de colocación, y;
- \* Está a borde de los recubrimientos cerámicos sin excesos de boquilla sobre las piezas.

**3. La instalación de recubrimientos cerámicos entregada:**

- \* Cumple con el diseño solicitado por el cliente;
- \* Está sin polvo, residuos de boquilla, ni adhesivo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1. Características del forjado de las juntas de expansión.</b>           | Conocimiento |
| <b>2. Procedimiento para la preparación, cuidado y curado de boquillas.</b> | Aplicación   |

**PRACTICAS INADMISIBLES DURANTE EL DESEMPEÑO LABORAL**

- 1. Preparar/aplicar la mezcla de la boquilla directamente con las manos.**

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- |                       |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Iniciativa:</b> | La manera en que propone soluciones a las problemáticas que se puedan presentar en cuanto a la preparación, aplicación y curado de la boquilla. |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**GLOSARIO**

- |                                     |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Acabado a borde:</b>          | Terminación de la boquilla más común y que se detalla cuando la boquilla rebosa el canto de la pieza de recubrimiento cerámico.                                                                              |
| <b>2. Boquilla:</b>                 | Se define como el compuesto que al mezclarse, forma una lechada con la que se rellena el espacio que separa a las piezas de recubrimientos cerámicos colocadas, con el fin de dar un acabado al piso o muro. |
| <b>3. Cuidados para protección:</b> | Acciones que se recomiendan para que el recubrimiento funcione como está previsto y se contempla el curado, tipo de tráfico, exposición al medio ambiente y sellado en su caso.                              |
| <b>4. Fraguado:</b>                 | Se le llama a la consistencia adquirida por la boquilla para que no sea removida al limpiarla.                                                                                                               |
| <b>5. Sellador:</b>                 | Material para proteger el recubrimiento cerámico y para uso como junta de movimiento.                                                                                                                        |

**Juan Manuel Mancilla López**, Director de Evaluación de Organos Desconcentrados en el Sector Paraestatal y Secretario de Actas Suplente del Comité Técnico del CONOCER, con fundamento en las cláusulas décima, penúltimo párrafo y décima segunda, último párrafo, del Contrato Constitutivo del CONOCER, doy constancia de que el presente Acuerdo SO/IV-08/3-S, es fiel de lo desahogado en la Cuarta Sesión Ordinaria de 2008, del H. Comité Técnico del CONOCER. Se expide a los cuatro días del mes de noviembre de dos mil ocho, para los efectos a que haya lugar.- Rúbrica.