

## CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES

**ACUERDO SO/III-12/08.03,S mediante el cual el H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales aprueba los Estándares de Competencia EC0219, EC0242, EC0243, EC0251 y EC0230.**

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

### CONSTANCIA DE ACUERDO

En la Tercera Sesión Ordinaria de 2012, del H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, celebrada el diecisiete de julio de 2012, se aprobó el siguiente:

### ACUERDO SO/III-12/08.03,S

Con fundamento en los artículos 25, 26 y 27 de las Reglas Generales y Criterios para la Integración y Operación del Sistema Nacional de Competencias y 8, fracción III, de su Estatuto Orgánico, este H. Comité Técnico aprueba los Estándares de Competencia que se describen a continuación y cuyo contenido es responsabilidad de la entidad.

1. Análisis de Precios Unitarios
2. Mantenimiento preventivo en cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina
3. Operación aduanera en el ámbito empresarial
4. Realizar actos administrativos de notificación personal y ejecución emitidos por autoridades fiscales
5. Desarrollo de líneas de manufactura de componentes automotrices

#### I.- Datos Generales

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

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| EC0219 | Análisis de Precios Unitarios |
|--------|-------------------------------|

#### Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que analizan e integran los precios unitarios de los proyectos de la industria de la construcción; considerando para ello: Determinar el Catálogo de Conceptos de Obra, Determinar el Costo Directo de los Conceptos de Obra, Determinar el Factor de Sobrecosto de la Obra y Presentar el Precio Unitario Integrado. Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

#### Descripción del Estándar de Competencia

El EC establece el que la persona que realiza el Análisis de un Precio Unitario, debe demostrar su competencia al realizar las siguientes funciones Elementales: la primera se refiere a Determinar el Catálogo de Conceptos de Obra; para lo cual, la persona determina los conceptos de obra a partir de los procedimientos y sistemas constructivos que establece el proyecto ejecutivo y sus especificaciones generales y particulares, luego clasifica los conceptos de obra de acuerdo a las Partidas y secuencia de la obra y al final presenta como resultado el Catálogo de Conceptos de la obra asignada en donde se integra la información de la determinación y clasificación de los conceptos de obra y la cantidad de obra total de cada concepto; la segunda función Elemental es Determinar el Costo Directo de los Conceptos de Obra, esto lo realiza al elaborar los listados de mano de obra basado en la información del salario base de cada categoría y la información del factor de salario real considerando las prestaciones de ley, así mismo elabora el listado de materiales, tomando en cuenta lo referente a derechos, regalías, fletes, acarreos, mermas, maniobras, almacenajes, que determine el costo de los materiales puestos en el sitio de los trabajos; también elabora el listado de costos horarios de maquinaria y equipo en donde especifica las características de la máquina y sus costos fijos, por consumo y operación, y finalmente con la información anterior desarrollada elabora la matriz de Análisis del Costo Directo como parte de la información con la que integrará el precio unitario correspondiente; a continuación la persona que realiza el análisis de precios unitarios y como función Elemental deberá Determinar el Factor de Sobrecosto de la Obra; para ello, analiza y calcula los Costos Indirectos que consisten en considerar los costos de oficinas, honorarios, sueldos y prestaciones, pasajes y viáticos, depreciación de maquinaria y equipo, rentas y mantenimiento de locales, bodegas, instalaciones, muebles y enseres y operación de vehículos y campamentos; fletes y acarreos, papelería y servicios como

luz, teléfonos, gas, equipos de cómputo y gastos como licitación, capacitación, seguridad e higiene, trabajos previos y auxiliares, seguro y fianzas, entre otros que se consideren en cada obra en particular y que la Normatividad vigente así lo determine; en esta función la persona recaba la información y calcula con base en ésta el costo indirecto; también obtiene el análisis del Costo de Financiamiento, el cual presenta el flujo de efectivo del programa de obra, los periodos de pagos o estimaciones que definió el cliente, tasas de interés a utilizar, deducciones, y porcentaje de anticipos; lo anterior también lo realiza con información proporcionada por las áreas correspondientes y la persona integra la información; además obtiene e incluye el porcentaje del Cargo por Utilidad para lo cual considera el pago de impuestos y el reparto de utilidades; también en esta función considera obtener lo referente a los cargos adicionales que se aplican a la utilidad y finaliza esta función al calcular la relación del factor de sobre costo al integrar toda la información mencionada en esta función elemental; por último, la función elemental que se solicita que realice la persona que analiza un precio unitario es la de Presentar el Precio Unitario Integrado, esta función la realiza al integrar la Matriz del Precio Unitario con el Catálogo de Conceptos de Obra, los Costos Directos de los Conceptos de Obra y el Factor de Sobre costo de la Obra incluidos en las funciones anteriormente descritas; es decir, la persona no sólo hará el análisis, integración y presentación de cada componente del precio unitario, sino que al final, se le solicita que elabore una matriz en donde se integre el precio unitario con todos sus componentes. Por lo anterior, este EC también establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar cada Elemento, para realizar su trabajo; así como las actitudes relevantes en su desempeño.

Cabe mencionar que independientemente del uso de Programas Informáticos especialmente diseñados para integrar precios unitarios, en este EC no se solicita el manejo de ningún paquete informático en particular, se solicita que la persona demuestre con base en el resultado de su desempeño, los productos que conforman un precio unitario utilizando o no un paquete informático.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias:** Tres.

Desempeña actividades tanto programadas, rutinarias como impredecibles, recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior, requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

**Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:**

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

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

17 de julio de 2012

**Fecha de publicación en el D.O.F.:**

**Periodo de revisión/actualización del EC:**

5 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

5 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones**

**Módulo/Grupo ocupacional**

No hay referente en el CNO.

**Ocupaciones asociadas**

No hay referente en el CNO.

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC**

Analista de Precios Unitarios

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

**Sector:**

23 Construcción

**Subsector:**

236 Edificación

237 Construcción de obras de ingeniería civil

238 Trabajos especializados para la construcción

**Rama:**

2361 Edificación residencial

2362 Edificación no residencial

2371 Construcción de obras para el suministro de agua, petróleo, gas, energía eléctrica y telecomunicaciones

2372 División de terrenos y construcción de obras de urbanización

2373 Construcción de vías de comunicación

2379 Otras construcciones de ingeniería civil

2381 Cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas y trabajos en exteriores

2382 Instalaciones y equipamiento en construcciones

2383 Trabajos de acabados en edificaciones

2389 Otros trabajos especializados para la construcción

**Subrama:**

23611 Edificación residencial

23621 Edificación de naves y plantas industriales

23622 Edificación de inmuebles comerciales y de servicios

23711 Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego

23712 Construcción de obras para petróleo y gas

23713 Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica y de obras para Telecomunicaciones

23721 División de terrenos y construcción de obras de urbanización

23731 Construcción de vías de comunicación

23799 Otras construcciones de ingeniería civil

23811 Trabajos de cimentaciones

23812 Montaje de estructuras prefabricadas

23813 Trabajos de albañilería

23819 Otros trabajos en exteriores

23821 Instalaciones eléctricas en construcciones

23822 Instalaciones hidrosanitarias, de gas, sistemas centrales de aire acondicionado y calefacción

23829 Otras instalaciones y equipamiento en construcciones

23831 Colocación de muros falsos, aislamiento y enyesado

23832 Trabajos de pintura y otros cubrimientos de paredes

23833 Colocación de pisos flexibles y de madera

23834 Colocación de pisos cerámicos y azulejos

23835 Realización de trabajos de carpintería en el lugar de la construcción

23839 Otros trabajos de acabados en edificaciones

23891 Preparación de terrenos para la construcción

23899 Otros trabajos especializados para la construcción

**Clase:**

236111 Edificación de vivienda unifamiliar

236112 Edificación de vivienda multifamiliar

236113 Supervisión de edificación residencial

236211 Edificación de naves y plantas industriales, excepto la supervisión

236212 Supervisión de edificación de naves y plantas industriales

- 236221 Edificación de inmuebles comerciales y de servicios, excepto la supervisión
- 236222 Supervisión de edificación de inmuebles comerciales y de servicios
- 237111 Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje
- 237112 Construcción de sistemas de riego agrícola
- 237113 Supervisión de construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y Riego
- 237121 Construcción de sistemas de distribución de petróleo y gas
- 237122 Construcción de plantas de refinería y petroquímica
- 237123 Supervisión de construcción de obras para petróleo y gas
- 237131 Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica
- 237132 Construcción de obras para telecomunicaciones
- 237133 Supervisión de construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica y de obras para telecomunicaciones
- 237211 División de terrenos
- 237212 Construcción de obras de urbanización
- 237213 Supervisión de división de terrenos y de construcción de obras de urbanización
- 237311 Instalación de señalamientos y protecciones en obras viales
- 237312 Construcción de carreteras, puentes y similares
- 237313 Supervisión de construcción de vías de comunicación
- 237991 Construcción de presas y represas
- 237992 Construcción de obras marítimas, fluviales y subacuáticas
- 237993 Construcción de obras para transporte eléctrico y ferroviario
- 237994 Supervisión de construcción de otras obras de ingeniería civil
- 237999 Otras construcciones de ingeniería civil
- 238110 Trabajos de cimentaciones
- 238121 Montaje de estructuras de concreto prefabricadas
- 238122 Montaje de estructuras de acero prefabricadas
- 238130 Trabajos de albañilería
- 238190 Otros trabajos en exteriores
- 238210 Instalaciones eléctricas en construcciones
- 238221 Instalaciones hidrosanitarias y de gas
- 238222 Instalaciones de sistemas centrales de aire acondicionado y calefacción
- 238290 Otras instalaciones y equipamiento en construcciones
- 238311 Colocación de muros falsos y aislamiento
- 238312 Trabajos de enyesado, empastado y tiroleado
- 238320 Trabajos de pintura y otros cubrimientos de paredes
- 238330 Colocación de pisos flexibles y de madera
- 238340 Colocación de pisos cerámicos y azulejos
- 238350 Realización de trabajos de carpintería en el lugar de la construcción
- 238390 Otros trabajos de acabados en edificaciones
- 238910 Preparación de terrenos para la construcción
- 238990 Otros trabajos especializados para la construcción

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. CMIC
- Unitario Supervisión, Construcción y Auditoría S.A. de C.V.
- Proyectos y Construcciones PARMA, S.A. DE C.V.

**Aspectos relevantes de la evaluación**

Detalles de la práctica:

- Durante la demostración de la competencia en este EC, se establece que pudiera llevarse a cabo en las instalaciones de la Entidad Certificadora y Evaluadora o en el Centro de Evaluación en situación simulada. La evaluación del estándar se realizará con el análisis del proyecto ejecutivo proporcionado por el Centro de Evaluación y que es parte del Instrumento de Evaluación de este EC; del cual, se seleccionará uno o varios conceptos de trabajo para obtener las evidencias solicitadas y al final el precio unitario integrado.

Apoyos/Requerimientos:

- Equipo de cómputo
- Proyecto ejecutivo
- Formatos para análisis de precio unitario

**Duración estimada de la evaluación**

- 4 horas en gabinete.

**Referencias de Información**

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
  - Título Primero. Disposiciones Generales. Capítulo Unico. Artículo 21, fracción XII.
  - Título Tercero. De los Contratos. Capítulo Primero. De la Contratación. Artículo 45, fracción I. 45 Bis y 45 Ter.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
  - Título Segundo. De las Obras y Servicios por Contrato. Capítulo Primero. De la Licitación Pública. Sección I. Generalidades. Art. 45, apartado A, fracciones I a la VIII.
  - Título Segundo. De las Obras y Servicios por Contrato. Capítulo Sexto. Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios. Secciones I a la VI.
- ICIC. Planeación. Análisis de Precios Unitarios.

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia**

Análisis de precios unitarios

**Elemento 1 de 4**

Determinar el Catálogo de Conceptos de Obra

**Elemento 2 de 4**

Determinar el Costo Directo de los Conceptos de Obra

**Elemento 3 de 4**

Determinar el Factor de Sobre costo de la Obra

**Elemento 4 de 4**

Presentar el Precio Unitario Integrado

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------|
| 1 de 4     | E0783  | Determinar el Catálogo de Conceptos de Obra |

**Criterios de evaluación**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El Catálogo de Conceptos presentado:
  - Contiene el análisis del proyecto ejecutivo para crear los conceptos de obra,
  - Define cada concepto de obra con base en el Proyecto Ejecutivo,
  - Tiene una clasificación de los conceptos de obra,
  - Muestra las partidas de obra establecidas por actividad/especialidad conforme a un procedimiento constructivo,
  - Presenta el alcance definido,
  - Tiene la unidad de obra utilizada, e
  - Incluye la cantidad de obra total de cada concepto.
2. Los Conceptos de Obra determinados:
  - Se basan en los sistemas y procedimientos constructivos del proyecto ejecutivo, y
  - Contemplan las especificaciones generales y particulares.
3. Los Conceptos de Obra clasificados:
  - Se encuentran divididos en Partidas de obra, e
  - Incluyen la secuencia de la Obra y todos los trabajos.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Uso de la unidad de obra para medición de conceptos de trabajo.                                                                                                                                                                          | Comprensión |
| 2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Título Segundo. De las Obras y Servicio por Contrato. Capítulo Sexto. Del Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios: Artículos 185 y 189. | Comprensión |

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- |                     |                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Responsabilidad: | La manera en que verifica la redacción que delimite el alcance del concepto del trabajo, así como corrige dicha redacción del nuevo concepto de trabajo. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**GLOSARIO**

- |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Clasificación del Concepto de Obra: | Registro que se le da a cada concepto de trabajo conforme a la partida de obra a la que pertenece.                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Concepto de Obra:                   | Constituye en sí una descripción resumida de los trabajos que se van a realizar, donde se especifican brevemente, pero con claridad para definir y delimitar plenamente los alcances del concepto.                                                                                                                        |
| 3. Partida de Obra:                    | Serie de conceptos relacionados entre sí que se agrupan por su especialidad.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. Procedimiento Constructivo:         | El conjunto de técnicas que se utilizan para construir cualquiera de las unidades que constituyen un Proyecto Ejecutivo. Es, pues, un concepto relacionado con la técnica de construir en cada caso y que, por tanto, pueden evolucionar con el tiempo, y permiten avanzar en la innovación y la mejora de los proyectos. |
| 5. Proyecto Ejecutivo:                 | El conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónico y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que ésta se pueda llevar a cabo.                                                                                           |
| 6. Secuencia de Obra:                  | Se refiere al orden que se define en la progresión de los trabajos, que se deberán realizar para cumplir con el Proyecto Ejecutivo.                                                                                                                                                                                       |
| 7. Unidad de Obra utilizada:           | Unidad de Medida comercial o de uso común (m2, m3, pieza, ml, etcétera) de cada Concepto de Obra.                                                                                                                                                                                                                         |

| Referencia | Código | Título                                               |
|------------|--------|------------------------------------------------------|
| 2 de 4     | E0784  | Determinar el Costo Directo de los Conceptos de Obra |

**Criterios de evaluación:**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El listado de mano de obra elaborado:
  - Contiene el Salario Base para cada categoría de mano de obra, y
  - Contiene el cálculo del Factor de Salario Real considerando las prestaciones de la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social y su Reglamento, la Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores y en su caso, los Contratos Colectivos de Trabajo.
2. El listado de materiales elaborado:
  - Contiene derechos, regalías, fletes, acarreos, mermas, maniobras, almacenajes, que determine el costo de los materiales puestos en el sitio de los trabajos.
3. El listado de costos horarios de maquinaria y equipo elaborado:
  - Contiene las características de la máquina, los costos fijos, los costos por consumo y los costos por operación.
4. La Matriz de Análisis del Costo Directo elaborada:
  - Contiene la descripción del concepto de trabajo y la unidad de medida,
  - Tiene los costos calculados por mano de obra, materiales, maquinaria y equipo a utilizar por concepto de trabajo,
  - Presenta el importe correspondiente a los costos de materiales, mano de obra, maquinaria y equipo del concepto de trabajo,
  - Contiene el costo por herramienta menor, enunciado como un porcentaje de la mano de obra, y
  - Contiene el costo por equipo de seguridad, enunciado como un porcentaje de la mano de obra.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

- |                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Ley del Seguro Social. Artículos 25, 106, fracciones I y II, 107, fracciones I y II, 211 y 212.                                                                                                                                           | Conocimiento |
| 2. Reglamento de la Ley del Seguro Social, en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización. Artículos 73, 74, 147, 168 fracciones I y II.                                                                   | Conocimiento |
| 3. Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores. Artículo 29 fracciones II y III.                                                                                                                               | Conocimiento |
| 4. Ley Federal del Trabajo: Artículos 69, 71, 74, 76, 80 y 87.                                                                                                                                                                               | Conocimiento |
| 5. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Título Segundo. De las Obras y Servicio por Contrato, Capítulo Sexto, Del Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios: Artículos 190 al 210. | Conocimiento |

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Responsabilidad: La manera en que cuida, verifica y actualiza la información proporcionada.

## GLOSARIO

1. Acarreo: Se define como la acción de trasladar materiales, equipo/maquinaria, de un lugar a otro; por ejemplo, del pie de obra al nivel 8 de la construcción; o llevar una revolvedora del Km +121 al Km +654 de una carretera.
2. Categoría de Mano de Obra: Se refiere a la clasificación que por la responsabilidad de los trabajos asignados es capaz de hacer un trabajador según su experiencia, conocimientos y destrezas; como ejemplo, se refiere la más común en una clasificación de menor a mayor Categoría: Ayudante, Oficial, Maestro, Operador, Cabo, Sobrestante, Auxiliar Técnico, Residente, Supervisor, Superintendente, etc.
3. Costos por Consumo: Erogaciones que lleva a cabo el contratista por los conceptos de combustibles, lubricantes y consumo de llantas de un equipo o maquinaria de trabajo de trabajo en la ejecución de un concepto de obra.
4. Costo Directo de Mano de Obra: Son las erogaciones por el pago de salarios reales del personal que intervienen directamente en la ejecución del concepto de trabajo, incluyendo al primer mando (cabo o jefe de cuadrilla).
5. Costos Fijos: Erogaciones que lleva a cabo el contratista por los conceptos de depreciación, inversión, seguros y mantenimiento de un equipo o maquinaria de trabajo.
6. Costos por Operación: Erogaciones que lleva a cabo el contratista por el pago de salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria o equipo, por hora efectiva de la misma.
7. Costo de Materiales: Son las erogaciones para adquirir o producir todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de un concepto de trabajo, que cumpla con las normas de calidad y especificaciones.
8. Cuadrilla de Trabajo: Equipos de trabajo especializados, formados por el personal encargado de ejecutar el concepto de trabajo, incluye hasta el primer mando.
9. Derechos: Se refiere al libre uso y aplicación de los materiales tal cual para lo que fueron elaborados y conceptualizados en el Catálogo de Conceptos de Obra.
10. Equipo de Seguridad: Costo directo por el uso de equipo de seguridad necesario para la protección personal del trabajador en la ejecución de un concepto de trabajo.
11. Factor de Salario Real: Se determina para cada categoría e incluye las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los contratos colectivos de trabajo en vigor.
12. Herramienta Menor: Concepto de Costo Directo por el uso de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de un concepto de trabajo.
13. Maniobras: Es cuando para llevar a cabo una actividad programada se realizan acciones complementarias con cierta dificultad que el concepto de trabajo no refiere en sí mismo, pero que son necesarias para considerarlas en el costo directo del precio unitario.
14. Mermas: Se dice de la pérdida de materiales que se tiene contemplado durante la preparación, aplicación y almacenaje de éstos y que incide en el costo directo del precio unitario.
15. Regalías: Beneficio o cuantía que se paga al propietario de un derecho a cambio del uso que se hace de él.
16. Rendimiento: Es la cantidad de trabajo desarrollada por el personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo por jornada de 8 horas.
17. Salario Base: Salario sin aumentos de primas o antigüedad ni descuentos de impuestos. Cantidad a recibir en efectivo por el trabajador por los servicios prestados en la jornada de trabajo.
18. Tabulador de Salarios por Categorías: Es un listado de los salarios por categorías, que puede incluir Salario Nominal, Factor de Salario Real y Salario Real.



| Referencia | Código | Título                                        |
|------------|--------|-----------------------------------------------|
| 3 de 4     | E0785  | Determinar el Factor de Sobrecosto de la Obra |

**Criterios de evaluación**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El análisis y cálculo de Costos Indirectos integrado:
  - Considera indirectos de Oficina Central y de Oficina de Campo,
  - Considera la complejidad y magnitud del proyecto,
  - Presenta los honorarios, sueldos y prestaciones del Personal directivo, Personal técnico, Personal administrativo y de Servicios que contenga las prestaciones de la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social y su Reglamento y la Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores y en su caso, los Contratos Colectivos de Trabajo,
  - Contempla los pasajes y viáticos del personal,
  - Incluye la depreciación, mantenimiento y rentas de edificios y locales, locales de mantenimiento y guarda, bodegas, instalaciones generales, equipos, muebles y enseres, depreciación/renta y operación de vehículos y campamentos,
  - Indica los servicios de consultores, asesores, servicios y laboratorios, estudios e investigaciones,
  - Considera los fletes y acarreos de campamentos; equipo de construcción; plantas y elementos para instalaciones y mobiliario,
  - Especifica los gastos de oficina en papelería y útiles de escritorio, correo, fax, teléfonos, telégrafos, radio y otros gastos de comunicaciones, equipo de computación, situación de fondos, copias y duplicados; luz, gas y otros consumos, y gastos de la licitación pública,
  - Contempla los gastos de capacitación y adiestramiento,
  - Contempla los costos de seguridad e higiene,
  - Integra seguros y fianzas para la ejecución de los trabajos;
  - Menciona los trabajos previos y auxiliares de construcción y conservación de caminos de acceso, montajes y desmantelamientos de equipo, e
  - Incluye los gastos para la construcción de campamentos, equipo de construcción, y plantas y elementos para instalaciones.
2. El análisis del Costo de Financiamiento obtenido:
  - Establece el flujo de efectivo, ingreso-egreso del Programa de Obra,
  - Presenta los periodos de pagos o estimaciones definidos por el cliente,
  - Contiene la tasa de interés a utilizar conforme al periodo de pago, basada en un indicador económico,
  - Especifica la deducción de la amortización del anticipo, y
  - Especifica el porcentaje y monto del anticipo/anticipos otorgado/otorgados.
3. El porcentaje del Cargo por Utilidad obtenido:
  - Considera el porcentaje de utilidad de la empresa, el pago de impuestos aplicables y el reparto de utilidades a los trabajadores.
4. El porcentaje de Cargos Adicionales obtenido:
  - Incluye los cargos adicionales, aplicados después de la utilidad, derivados de ordenamientos legales/disposiciones administrativas aplicables.
5. La relación del Factor de Sobrecosto calculada:
  - Muestra los cargos por Costos Indirectos de Oficina Central y de Obra, por Financiamiento, Cargo por Utilidad y Cargos Adicionales.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

Conocimiento

1. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Título Segundo. De las Obras y Servicio por Contrato. Capítulo Sexto. Del Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios. Artículos 211 al 220.

#### GLOSARIO

1. Amortización: Se habla de amortización cuando se distribuye un valor o un costo en determinado periodo de tiempo, a menudo con el propósito de reducir el impacto del mismo en la economía general.
2. Cargo Adicional: Es la erogación que debe realizar el contratista, por estar convenida como obligaciones adicionales o porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad. Unicamente quedarán incluidos, aquellos cargos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.
3. Cargo por Utilidad: Es la ganancia que recibe el contratista por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.
4. Costo por Financiamiento: Gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.
5. Depreciaciones: El término depreciación se refiere a una reducción anual del valor de una máquina o equipo. Esta depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.
6. Gasto Indirecto de Oficina de Obra: El Costo Indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los Costos Directos que realiza el contratista, tanto en sus Oficinas Centrales como en el sitio de los trabajos, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.
7. Indicador Económico: Son valores estadísticos que reflejan el comportamiento de las principales variables económicas, financieras y monetarias, obtenidos a través del análisis comparativo entre un año y otro de un periodo determinado.
8. Personal Administrativo: Se considera en el costo indirecto lo referente a los costos que implica contar para la empresa contratista con personal que realiza actividades de soporte administrativo como, contadores, jefes de personal, secretarías, etc.
9. Personal Directivo: Se considera en el costo indirecto lo referente a los costos que implica contar para la empresa contratista con personal que realiza actividades de dirección, estrategias, organización, planeación, diseño y supervisión de la empresa constructora como: Directores, Superintendentes, Gerentes, Responsables de Obra, etc.
10. Personal de Servicios: Se considera en el costo indirecto lo referente a los costos que implica contar para la empresa contratista con personal que realiza actividades de apoyo a las actividades de la empresa constructora como, limpieza, mensajería, choferes, mantenimiento, etc.

11. Personal Técnico: Se considera en el costo indirecto lo referente a los costos que implica contar para la empresa contratista con personal que realiza actividades de coordinación, supervisión, asesoría, solución de problemas directamente en el campo y con los trabajos del personal operativo, también se considera a los técnicos de laboratorios, analistas de precios unitarios, dibujantes, operadores de sistemas de información, etc.
12. Trabajos Previos y auxiliares: Los previos se refiere a aquellos trabajos que se requiere realizar antes de propiamente construir, que son necesarios y que forman parte del procedimiento considerado en el proyecto ejecutivo, como: limpieza, despalme, trazo topográfico, en algunos casos la misma nivelación, determinación de linderos, etc. Y los auxiliares son todos aquellos que se realizan como apoyo a los establecidos en el procedimiento, tales como bombeo, desvío de mantos freáticos, pasos peatonales, señalización de seguridad, señalización de accesos y rutas en la obra, iluminación, comida, etc.

| Referencia | Código | Título                                 |
|------------|--------|----------------------------------------|
| 4 de 4     | E0786  | Presentar el Precio Unitario Integrado |

#### Criterios de evaluación

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

##### PRODUCTOS

1. La Matriz del Precio Unitario integrada:

- Incluye el Precio Unitario con los Costos Directos, los Costos Indirectos, el Costo por Financiamiento, el Cargo por la Utilidad y los Cargos Adicionales correspondientes al Concepto de Trabajo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

##### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que verifica posibles errores en el cálculo y determinación del Factor de Sobre costo de la Obra.

##### GLOSARIO

1. Precio Unitario: Es el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.

#### I.- Datos Generales

| Código | Título                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC0242 | Mantenimiento preventivo en cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina |

#### Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan mantenimiento preventivo en lubricación de vehículos automotores a gasolina con aceites y cuyas competencias incluyen preparar el lugar de trabajo, la herramienta, equipo y materiales para realizar el cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina, recomendar el tipo de servicio de cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina y cambiar los aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina.

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

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia**

Este EC contempla las funciones que una persona realiza en el mantenimiento preventivo en lubricación de vehículos automotores a gasolina con aceites desde preparar el lugar de trabajo, la herramienta, equipo y materiales para realizar el cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina cuando verifica el funcionamiento del equipo, herramienta y materiales previo al cambio de aceites lubricantes, recomienda el tipo de servicio de cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina, cuando prepara el vehículo automotor a gasolina, hasta cambiar los aceites de vehículos automotores a gasolina, cuando se prepara insumos para cambio de lubricantes y cambia el aceite de motor en vehículos automotores a gasolina. También establece los conocimientos teóricos, básicos, y prácticos con los que debe contar la persona para realizar su trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: 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.

**Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló**

Roshfrans

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

17 de julio de 2012

**Fecha de publicación en el D.O.F.:****Periodo de revisión/actualización del EC:**

2 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

4 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones****Módulo/Grupo ocupacional**

Técnicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor

Mecánicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor

**Ocupaciones asociadas**

Técnico mecánico automotriz

Mecánico automotriz

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

81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales

**Subsector:**

811 Servicios de reparación y mantenimiento

**Rama:**

8111 Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones

**Subrama:**

81119 Otros servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones

**Clase:**

811199 Otros servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones<sup>MEX</sup>.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- Comercial Roshfrans S.A. de C.V.

**Aspectos relevantes de la evaluación**

**Detalles de la práctica:** Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral, sin embargo pudiera realizarse de manera simulada si el sitio para la evaluación cuenta con la infraestructura para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.

**Apoyos/Requerimientos:**

- Vehículos automotores con transmisión manual, transmisión automática, diferencial, dirección hidráulica y motor de combustión interna a gasolina.
- Manuales o instructivos de operación de los equipos
- Instructivos de operación de lubricación de la empresa/negocio

**Duración estimada de la evaluación**

- 1 hora en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 3 horas

**Referencias de Información**

- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, última reforma: DOF 30 de mayo de 2012.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, última reforma DOF 4 de junio de 2012.
- NOM-116-SCFI-1997, Industria automotriz–Aceites lubricantes para motores a gasolina o a diesel–Información comercial.
- NOM-050-SCFI-2004, Información comercial–Etiquetado general de productos.
- NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- SAE Society of Automotive Engineers.
- SAE J300. Engine Oil Viscosity Classification, Date Published: 2009-01-12.
- SAE J306. Automotive Gear Lubricant Viscosity Classification, Date Published: 2005-06-14.
- <http://www.api.org/>
- <http://www.sae.org/>

En caso de modificaciones posteriores de los ordenamientos legales mencionados serán aplicables los que se encuentren vigentes al momento de la evaluación con fines de certificación.

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia**

Mantenimiento preventivo en cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina

**Elemento 1 de 3**

Preparar el lugar de trabajo, la herramienta, equipo y materiales para el cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina

**Elemento 2 de 3**

Recomendar el tipo de servicio de cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina

**Elemento 3 de 3**

Cambiar los aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                                                                                                                                      |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0855  | Preparar el lugar de trabajo, la herramienta, equipo y materiales para el cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Porta la vestimenta de trabajo:
  - Portando la ropa establecida por la empresa/negocio,
  - Calzando zapatos de seguridad antiderrapantes, y
2. Prepara el lugar de trabajo donde se realiza el cambio de aceites lubricantes:
  - Antes de iniciar sus labores,
  - Limpiando el piso en donde se realizará el servicio de cambio de aceites lubricantes hasta dejarlo libre de basura,
  - Colocando la basura en el lugar y contenedores determinados por su tipo, y
  - Dejando el espacio libre de obstáculos para colocar el vehículo automotor.
3. Verifica el funcionamiento del equipo, herramienta y materiales previo al cambio de aceites lubricantes:
  - Cotejando la existencia con la lista de verificación/inventario/bitácora,
  - Comprobando que el equipo esté funcionando conforme a las indicaciones de operación del fabricante,
  - Comprobando que las herramientas se encuentren en condiciones de uso,
  - Revisando que se dispone de materiales absorbentes para corregir derrames de residuos peligrosos, y
  - Reportando a su superior la existencia de equipo, herramientas y materiales para realizar sus labores.
- La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. La lista de verificación/inventario/bitácora aplicada:
  - Indica la fecha en que se realizó la revisión,
  - Incluye el nombre de la persona que la aplicó,
  - Describe las condiciones del lugar para realizar el trabajo de cambio de aceites lubricantes, e
  - Indica la herramienta, equipo y materiales existentes,

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

1. Tipos de equipos, materiales y herramientas para realizar el cambio de aceite. Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Orden: La manera en que prepara el lugar de trabajo, colocando el equipo, la herramienta y los materiales en el lugar destinado por la empresa/negocio.

**GLOSARIO**

1. Condiciones de uso: Son las herramientas y equipos que se encuentran completos, sin daño físico.
2. Equipo: Todo aparato mecánico, eléctrico o electromecánico que se utiliza para realizar el cambio de aceites lubricantes.
3. Materiales: Todos los productos para corregir derrames de producto peligroso, también son los artículos de limpieza y consumibles para realizar el cambio de aceites lubricantes, no se consideran los aceites y filtros.

| Referencia | Código | Título                                                                                              |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0856  | Recomendar el tipo de servicio de cambio de aceites lubricantes en vehículos automotores a gasolina |

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Prepara el vehículo automotor a gasolina:
  - Aplicando las medidas de seguridad e higiene establecidas por la empresa/negocio,
  - Registrando la información del vehículo en la orden de trabajo,
  - Protegiendo el volante conforme lo establecido por la empresa/negocio,
  - Protegiendo con una funda el asiento del conductor,
  - Colocando el tapete de material absorbente en el piso del lado del conductor,
  - Protegiendo la palanca de velocidades conforme lo establecido por la empresa/negocio,
  - Disponiendo del vehículo dentro del área de trabajo,
  - Colocando el vehículo en posición horizontal para revisión del aceite de motor,
  - Colocando los protectores de las salpicaderas, y
  - Realizándolo en menos de quince minutos.
2. Revisa el aceite de motor:
  - Portando guantes y lentes de seguridad antes de revisar el aceite,
  - Revisando el nivel de aceite en la bayoneta,
  - Revisando visualmente la apariencia y color del aceite en servicio, y
  - Realizándolo en menos de tres minutos.
3. Revisa el nivel de aceite de la dirección hidráulica:
  - Revisando el nivel de aceite en la bayoneta,
  - Revisando visualmente la apariencia y color del aceite en servicio, y
  - Realizándolo en menos de tres minutos.
4. Revisa el nivel de aceite de la transmisión automática:
  - Revisando el nivel de aceite en la bayoneta,
  - Revisando visualmente la apariencia y color del aceite en servicio, y
  - Realizándolo en menos de tres minutos.
5. Revisa el aceite de la transmisión manual:
  - Levantando/posicionando el vehículo como lo indica la empresa/negocio,
  - Asegurándolo en los puntos de apoyo indicados por el fabricante del vehículo,
  - Revisando que el nivel de aceite se encuentre como lo establece el fabricante del vehículo,
  - Utilizando las herramientas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante/empresa/negocio,
  - Revisando visualmente la apariencia y color del aceite en servicio, y
  - Realizándolo en menos de diez minutos.
6. Revisa el aceite del diferencial:
  - Revisando que el nivel de aceite se encuentre como lo establece el fabricante,
  - Revisando visualmente la apariencia y color del aceite en servicio, y
  - Realizándolo en menos de diez minutos.
7. Recomienda al cliente los tipos de aceites lubricantes a utilizar:
  - Mencionando los que correspondan al/los tipo/s de vehículo/s y servicios valorado/s.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La orden de servicio elaborada:

- Indica el número de placas del vehículo,
- Indica el nombre del responsable del vehículo,
- Indica marca, modelo y año de fabricación,
- Indica tipo de servicio que brinda el vehículo,
- Indica el kilometraje acumulado indicado en el tacómetro,
- Indica el nivel de gasolina existente en el tanque,
- Indica el inventario del vehículo,
- Indica la fecha del último servicio de cambio de aceites,
- Indica el kilometraje del último servicio de aceites,
- Indica los tipos de aceites en servicio del motor, caja de velocidades manual/automática, diferencial y dirección hidráulica,
- Indica niveles y condiciones en que se encuentra el aceite del motor, de la caja de transmisión manual/ automática, del diferencial, y de la dirección hidráulica,
- Indica el tipo de servicio y la recomendación del tipo de aceite que requiere el motor, de la caja de transmisión manual/ automática, del diferencial, y de la dirección hidráulica,
- Contiene observaciones para mantenimientos correctivos cuando se presentan fugas de aceite en cualquier componente revisado,
- Contiene la firma de la persona que realizó la revisión, y
- Contiene la firma de conformidad de la persona responsable de la unidad.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Categorías de servicio y viscosidad API y SAE para motores a gasolina y engranes automotrices.                        | Conocimiento |
| 2. Características de aceites minerales, semisintéticos y sintéticos.                                                    | Conocimiento |
| 3. Características y funciones del aceite para motor, transmisión manual/automática, diferencial y dirección hidráulica. | Conocimiento |
| 4. Diferencias de aceites multigrados y monogrados.                                                                      | Conocimiento |
| 5. Procedimiento para selección de aceites lubricantes para vehículos automotores.                                       | Aplicación   |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### Situación emergente

1. Quemadura provocada por objetos/líquidos calientes.

##### Respuestas esperadas

1. Dar aviso a su jefe inmediato/responsable del taller, y acudir al médico.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que aplica las medidas de seguridad e higiene establecidas por la empresa/negocio cuando verifica las condiciones de los aceites en vehículos automotores a gasolina.

| Referencia | Código | Título                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0857  | Cambiar los aceites de vehículos automotores a gasolina |



**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Prepara insumos para cambio de lubricantes:
  - Surtiéndose de aceites/filtro de aceite que indica la orden de servicio.
2. Cambia el aceite de motor en vehículos automotores a gasolina:
  - Seleccionando las herramientas y los materiales para realizar el cambio de aceite de motor de acuerdo al tipo de vehículo y la empresa/negocio,
  - Verificando que el vehículo automotor coincida con los datos de la orden de servicio,
  - Quitando el tapón de llenado del aceite lubricante de motor,
  - Asegurándose que el aceite esté caliente,
  - Protegiendo el piso con un material impermeable,
  - Colocando el recipiente para contener el aceite usado,
  - Retirando el aceite usado del motor sin provocar derrame de aceite,
  - Quitando el filtro de aceite del motor,
  - Colocando el tapón de drenado limpio,
  - Colocando el filtro de aceite en el motor como lo recomienda el fabricante,
  - Retirando del lugar de trabajo el recipiente con aceite usado sin provocar derrames,
  - Colocando el aceite usado en el lugar determinado por la empresa/negocio,
  - Limpiando el lugar donde se alimenta de aceite al motor,
  - Vacando el aceite nuevo en el motor sin provocar ningún derrame,
  - Verificando fugas de aceite en filtro y tapón de drenado, con el motor funcionando,
  - Cerciorándose que se apague el indicador del tablero de falta de aceite,
  - Ajustando el nivel de aceite del motor, sin provocar derrame de producto nuevo, y
  - Realizándolo en menos de cuarenta minutos.
3. Pone a nivel de aceite la dirección hidráulica de vehículos automotores a gasolina:
  - Ajustando la cantidad de aceite hasta el nivel indicado,
  - Verificando que no presente ninguna fuga de aceite, y
  - Realizándolo en menos de cinco minutos.
4. Cambia el aceite de la caja de transmisión automática de vehículos automotores a gasolina:
  - Preparando el equipo para el cambio de aceite con la cantidad de aceite nuevo de acuerdo al tipo de vehículo,
  - Conectando el equipo a la caja de transmisión automática del vehículo conforme al tipo de transmisión,
  - Accionando el equipo para el cambio de aceite,
  - Colocando el aceite usado en el lugar determinado por la empresa/negocio, y
  - Realizándolo en menos de 15 minutos.
5. Cambia el aceite de la caja de transmisión manual de vehículos automotores a gasolina:
  - Colocando el recipiente para contener el aceite usado,
  - Quitando el tapón de llenado del aceite lubricante de la caja de transmisión manual,
  - Retirando el aceite usado de la caja de transmisión manual, sin provocar derrame de aceite,
  - Colocando el tapón de drenado limpio,
  - Vacando el aceite nuevo en la caja de transmisión manual hasta el nivel indicado,
  - Verificando que no presente ninguna fuga de aceite,
  - Retirando del lugar de trabajo el aceite usado sin provocar derrames,
  - Colocando el aceite usado en el lugar determinado por la empresa/negocio, y
  - Realizándolo en menos de treinta minutos.

6. Cambia el aceite del diferencial de vehículos automotores a gasolina:
  - Colocando el recipiente para contener el aceite usado,
  - Retirando el aceite usado del diferencial, sin provocar derrame de aceite,
  - Colocando y atornillando la tapa de diferencial con su respectiva junta como lo indica el fabricante,
  - Vacando el aceite nuevo en el diferencial hasta el nivel indicado,
  - Verificando que no presente ninguna fuga de aceite,
  - Colocando el aceite usado en el lugar determinado por la empresa/negocio, y
  - Realizándolo en menos de treinta minutos.
7. Limpia el área de servicio:
  - Dejando el vehículo libre de soportes que impidan su conducción,
  - Retirando del lugar de trabajo el vehículo automotor, y
  - Ordenando el lugar de trabajo, la herramienta y el equipo al terminar el servicio.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La orden de servicio complementada:
  - Indica los servicios realizados de lubricación recomendados en la misma orden de servicio,
  - Indica todas las pruebas para corroborar su funcionamiento de lubricación del aceite nuevo,
  - Indica las observaciones/recomendaciones de la persona que realizó el servicio, y
  - Contiene la firma de la persona que realizó el trabajo y del responsable del vehículo de conformidad por el trabajo realizado.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Manejo de residuos de productos peligrosos. Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### Situación emergente

1. Derrame de aceite usado/nuevo.

##### Respuestas esperadas

1. Realizar la limpieza del área contaminada con el material absorbente disponible en la empresa/negocio.

#### I.- Datos Generales

##### Código:

##### Título:

EC 0243

Operación aduanera en el ámbito empresarial

#### Propósito del Estándar de Competencia:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en la realización de la gestión de la operación aduanera en las empresas, elaborando la documentación de referencia para la gestión de la operación aduanera e integrando la documentación de la gestión de la operación aduanera en el ámbito empresarial.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia:**

Esta competencia certifica a las personas que realizan la gestión de la operación aduanera en las empresas importadoras y exportadoras en México. Elaborando la documentación de referencia para la gestión de la operación aduanera, el documento previo a la operación aduanera y el formato previo al pedimento, Integrando al expediente de la operación aduanera y la documentación que identifica a los sujetos que intervienen en la operación aduanera en el ámbito empresarial.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias:** Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programadas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

**Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología A.C.

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

17 de julio de 2012

**Fecha de publicación en el D.O.F.:****Periodo de revisión/actualización del EC:**

2 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

2 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:****Módulo/Grupo Ocupacional:**

No hay referente en el CNO

**Ocupaciones asociadas:**

No hay referente en el CNO

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

Experto en la operación aduanera en el ámbito empresarial

Experto ejecutivo en la operación aduanera de agencias aduanales

**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:**

5411 Servicios legales

5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos

**Subrama:**

54119 Servicios de apoyo para efecto de trámites legales

54199 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos

**Clase:**

541190 Servicios de apoyo para efectuar trámites legales CAN.

541990 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos CAN., EE.UU.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC:**

- Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología, A.C.

**Relación con otros estándares de competencia:****Estándares relacionados:**

- CSAD0540.01 Representación del agente aduanal en los actos y formalidades del despacho aduanero

**Aspectos relevantes de la evaluación:**

- Detalles de la práctica**
- Se utilizará un caso real o simulado sobre entrada y salida de mercancías al territorio nacional, que contenga todos los elementos necesarios para cubrir todos los criterios de evaluación considerados en este estándar de competencia.

- Apoyos**
- Equipo de cómputo con acceso a internet, formatos y papelería necesaria.

**Duración estimada de la evaluación:**

- 4 horas en gabinete y 1 hora en campo

**Referencias de Información**

- Ley del Impuesto General de Importación y Exportación, vigente.
- Ley Aduanera, vigente.
- Ley de Comercio Exterior, vigente.
- Incoterms® 2010.
- Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, vigentes.
- Decreto IMMEX
- Decreto PROSEC
- Contenido de los siguientes acuerdos: Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a autorización previa por parte de la SECRETARÍA DE ENERGÍA. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la SECRETARÍA DE SALUD. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL vigentes.

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia:**

---

Operación Aduanera en el ámbito empresarial

**Elemento 1 de 2**

---

Elaborar la documentación de la operación aduanera en el ámbito empresarial.

**Elemento 2 de 2**

---

Integrar la documentación de la operación aduanera en el ámbito empresarial.

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                                                                      |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 de 2     | E0858  | Elaborar la documentación de la operación aduanera en el ámbito empresarial |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El documento previo a la operación aduanera elaborado:
  - Indica el lugar autorizado para llevar a cabo el despacho aduanero de las mercancías conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Indica el tipo de tráfico de la operación conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Indica si el manejo, almacenaje y custodia de las mercancías de comercio exterior se realiza en recinto fiscal o fiscalizado, conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Indica si la transacción conforme al documento que establece las condiciones de la operación es sujeta del costo de la prevalidación,
  - Señala si se requiere y procede el despacho domiciliario, conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Determina la obligación de la empresa que realiza el transporte de la mercancía, conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Establece si es necesario someter a las mercancías a etiquetado o marcado especial en depósito ante la aduana, conforme al documento que establece las condiciones de la operación, y
  - Determina si las mercancías no han causado abandono conforme al documento que establece las condiciones de la operación.
2. El formato elaborado previo al pedimento:
  - Indica el régimen aduanero y tipo de operación conforme a las condiciones de la operación,
  - Indica la clave del régimen aduanero de la operación,
  - Indica la clasificación arancelaria de la mercancía señalada en el documento que establece las condiciones de la operación,
  - Indica el origen de las mercancías con base en las reglas de origen aplicables a la operación, con respecto al origen/destino de las mercancías indicado en el documento que establece las condiciones de la operación,
  - Establece si existe vinculación entre las partes que participan en la operación,
  - Indica si la operación es una operación de compraventa con base en el documento que establece las condiciones de la operación,
  - Establece los Términos Internacionales de Comercio (INCOTERMS) aplicables a la operación,
  - Indica el tipo de cambio de divisas en función a la fecha de entrada o salida determinada,
  - Establece el valor comercial de las mercancías, con base en el documento que establece las condiciones de la operación,
  - Establece el valor en aduana de las mercancías, en función a los Términos Internacionales de Comercio (INCOTERMS), negociado y estipulado en el documento que establece las condiciones de la operación, y
  - Establece las contribuciones aplicables al régimen aduanero de acuerdo con el objetivo de la operación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NIVEL       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Disposiciones generales señaladas en el capítulo único del título primero de la Ley Aduanera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Comprensión |
| 2. Procedimientos de la aduana señalados en el capítulo I y II del título segundo de la Ley Aduanera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Comprensión |
| 3. Contenido del decreto IMMEX (Decreto para el Fomento de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Aplicación  |
| 4. Contenido del decreto PROSEC (Programas de Promoción Sectorial).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Aplicación  |
| 5. Contenido del Artículo 2 de la Ley del Impuesto General de Importación y Exportación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Comprensión |
| 6. Empresas Certificadas señaladas en las reglas 3.8.1, 3.8.2 y 3.8.3 de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior emitidas por la SECRETARIA de Hacienda y Crédito Público (SHCP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Comprensión |
| 7. Cuenta Aduanera del artículo 86 de la Ley Aduanera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Comprensión |
| 8. Revisión en Origen señalado en los artículos 98, 99 y 100 de la Ley Aduanera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Comprensión |
| 9. Obligaciones y derechos del comprador y vendedor indicados en los once términos de comercio internacional emitidos por la Cámara de Comercio Internacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Comprensión |
| 10. Estructura y contenido del documento denominado: orden de compra emitido por la empresa exportadora e importadora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Comprensión |
| 11. Estructura y contenido del documento denominado: orden de venta emitido por la empresa exportadora e importadora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Comprensión |
| 12. Contenido de los requisitos de las facturas a la importación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Comprensión |
| 13. Reglas de Origen señaladas en el Título III de la Ley de Comercio Exterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Comprensión |
| 14. Procedimientos del Despacho Aduanero señalados en el Capítulo III del Título Segundo de la Ley Aduanera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Comprensión |
| 15. Base Gravable, Contribuciones, Cuotas Compensatorias, Regulaciones y Restricciones No Arancelarias del Título Tercero de la Ley Aduanera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Comprensión |
| 16. Características de los Regímenes Aduaneros del Título Cuarto de la Ley Aduanera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Comprensión |
| 17. Franja y Región Fronteriza señalado en el Título Quinto de la Ley Aduanera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Comprensión |
| 18. Contenido de los siguientes acuerdos: Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la SECRETARIA DE ECONOMIA. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a autorización previa por parte de la SECRETARIA DE ENERGIA. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la SECRETARIA DE SALUD. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION. Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL. | Comprensión |

19. Facultades de comprobación de la autoridad aduanera señalados en el Título Sexto de la Ley Aduanera. Comprensión
20. Infracciones y sanciones en comercio exterior señaladas en el Título Octavo de la Ley Aduanera. Comprensión
21. Recursos Administrativos en comercio exterior señalados en el Título Noveno de la Ley Aduanera. Comprensión

#### GLOSARIO

1. Abandono: Causarán abandono en favor del Fisco Federal las mercancías que se encuentren en depósito ante la aduana más del plazo estipulado por la normatividad.
2. Aduana: Lugar autorizado por donde ingresan o salen las mercancías del país a fin de declarar los datos y elementos en la forma oficial aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público llamada pedimento, que le permite a la autoridad identificar el cumplimiento de las disposiciones aplicables a la mercancía.
3. Clasificación Arancelaria: Codificación de las mercancías dentro del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías creada por la Organización Mundial de Aduanas y prevista dentro de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación vigente desde el 1o. de Julio de 2007.
4. Contribuciones: Carga fiscal a los particulares para contribuir con el gasto público, siempre y cuando los actos o actividades se encuentren establecidos en la ley correspondiente en normas que establezcan tasa, sujeto, objeto y base gravable. La clasificación de las contribuciones se encuentran establecidas en el artículo 2 del Código Fiscal de la Federación, las cuales son: impuestos, aportaciones de seguridad social, contribución de mejoras y derechos.
5. Cuenta Aduanera: Esquema de apoyo a los importadores para obtener la devolución de los impuestos pagados en la importación por el retorno de la mercancía en el mismo estado.
6. Decreto PROSEC: Programa de Promoción Sectorial, que consiste en la autorización a empresas dedicadas a la producción, para obtener preferencias arancelarias en productos que se importen, con el fin de atenuar el impacto en el cobro de aranceles para la importación.
7. Empresa Certificada: Autorización a empresas que tienen facilidades para su operación aduanera
8. Facultades de Comprobación: Actos ejercidos por las Autoridades para asegurar que el contribuyente está cumpliendo con sus obligaciones fiscales, mediante su documentación contable y fiscal.
9. IMMEX: Programa para la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación. Este decreto tiene el objetivo de fortalecer la competitividad del sector exportador mexicano, y otorgar certidumbre, transparencia y continuidad a las operaciones de las empresas, precisando los factores de cumplimiento y simplificándolos; permitiéndoles adoptar nuevas formas de operar y hacer negocios; disminuir sus costos logísticos y administrativos; modernizar, agilizar y reducir los trámites, con el fin de elevar la capacidad de fiscalización en un entorno que aliente la atracción y retención de inversiones en el país. Este instrumento integra los programas para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación (Maquila) y el que Establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de exportación.

10. INCOTERMS: En 1936 se establecieron, para el mundo de comercio internacional, los Términos Internacionales de Comercio (International Commerce Terms) o INCOTERMS, lo que implicó que se desarrollaran 11 siglas técnicas que pudiesen ser utilizadas en todas partes del mundo, en cualquier idioma y acompañadas del lugar de entrega. Estas siglas son el lugar en donde el exportador debe dejar la mercancía para que el comprador pueda recogerlas y donde surge la cesión o transferencia de las responsabilidades, compromisos y costos adicionales. Las abreviaturas de los Términos de Comercio Internacional de la Cámara de Comercio Internacional son: EXW, FCA, FOB, FAS, CFR, CIF, CPT, CIP, DAT, DAP y DDP.
11. Infracciones: Es toda acción u omisión que implique la violación a una norma.
12. Mercancía: Productos, artículos, efectos y cualesquiera otros bienes, aun cuando las leyes las consideren inalienables o irreductibles a propiedad particular.
13. Operación aduanera en el ámbito empresarial: Conjunto de actividades y documentos que realiza y elabora una empresa importadora y/o exportadora, que tienen como fin proveer de los insumos necesarios a todos los actores subsecuentes que intervienen durante el proceso de importación/exportación.
14. Orden de compra: Documento que indica la cantidad de mercancía y condiciones que solicita una empresa en México a una empresa en el extranjero.
15. Orden de venta: Documento que indica la cantidad de mercancía que solicita una empresa en el extranjero a una empresa en México.
16. Pedimento: Declaración fiscal llenada por el Agente Aduanal o Apoderado Aduanal en donde se concentra la información sobre las mercancías de importación y exportación, el régimen al que se sometan los embarques y el nombre de los contribuyentes y sus representantes legales, su clasificación arancelaria, el país de origen y el cumplimiento de las regulaciones y restricciones tanto arancelarias como no arancelarias aplicables a los bienes según corresponda conforme al régimen declarado.
17. Prevalidación: Consiste en comprobar que los datos asentados en el pedimento, estén dentro de los criterios sintácticos, catalógicos, estructurales y normativos, conforme se establezca por el Servicio de Administración Tributaria, para ser presentados al sistema electrónico del propio Servicio.
18. Recinto Fiscal: Por recinto fiscal debe entenderse el espacio en que las autoridades aduaneras competentes realizan las funciones de manejo, almacenaje y custodia de las mercancías de comercio exterior, o bien, donde residen las autoridades aduaneras con tales facultades.
19. Recinto Fiscalizado: El recinto fiscalizado es aquel lugar autorizado a particulares para el almacenamiento y recepción de dichas mercancías en depósito ante la aduana.
20. Régimen Aduanero: Formas legales en que podrá ingresar o salir una mercancía del o al territorio nacional con relación a su objeto: temporales, definitivas, depósito fiscal, tránsito de mercancías, elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado y recinto fiscalizado estratégico. El Agente Aduanal es el responsable de la veracidad y exactitud de los datos e información suministrados, de la determinación del régimen aduanero de las mercancías y de su correcta clasificación arancelaria.
21. Regulaciones y restricciones no arancelarias: Es el nombre técnico jurídico que se le da a los permisos, licencias, autorizaciones, avisos y certificados que son necesarios presentar ante la aduana para efectuar importaciones y exportaciones en nuestro país. Estas obligaciones son publicadas en el Diario Oficial de la Federación, en términos de fracciones arancelarias y con su debida justificación. Los primeros son permiso que cuestionan la cantidad a importar o exportar y sujetan a menos del 7% de las mercancías; los segundos, son autorizaciones, licencias y demás que cuestionan o la calidad de los productos o el origen, entendiéndose por ello que la autoridad comercial no está en posibilidades de prohibir la importación o exportación si se cumplen los principios de calidad y/o origen pactados en los diferentes decretos o acuerdos mediante los cuales se han determinado su cumplimiento.



22. Revisión en Origen: Es el procedimiento por el cual empresas con operaciones de grandes volúmenes y que están dadas de alta en un registro especial (ALTIM) pueden declarar, bajo su responsabilidad, en el pedimento información contenida en las facturas del proveedor, considerándose esta información como válida y verdadera; y se les exenta de ciertas multas por omisiones en declaración de mercancías.
23. Sanciones: Consecuencia o efecto de una conducta que constituye infracción de una norma jurídica.
24. Valor en Aduana: Base sobre la cual se cobran los impuestos al comercio exterior en la importación; lo conforman el valor de transacción de las mercancías y los gastos relativos a la importación de la mercancía hasta el punto de entrada al territorio nacional.

| Referencia | Código | Título                                                                      |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2 de 2     | E0859  | Integrar la documentación de la operación aduanera en el ámbito empresarial |

#### CRITERIOS DE EVALUACION:

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

- El expediente para la operación aduanera integrado:
  - Contiene el formato de pedimento llenado y firmado por el Agente Aduanal conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Contiene la factura comercial correspondiente al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Contiene el certificado de origen de conformidad con las reglas aplicables a la mercancía señalada en el documento que establece las condiciones de la operación,
  - Contiene el documento de transporte requisitado, conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Contiene la manifestación de valor elaborada conforme al documento que establece las condiciones de la operación,
  - Contiene la hoja de cálculo elaborada conforme al documento que establece las condiciones de la operación, y
  - Contiene la carta de encomienda elaborada conforme al documento que establece las condiciones de la operación.
- El documento que determina las responsabilidades y obligaciones de los sujetos que intervienen en la operación aduanera:
  - Incluye al importador/exportador, conforme al documento que establece las condiciones de la operación;
  - Incluye al transportista, conforme al documento que establece las condiciones de la operación;
  - Incluye al agente aduanal, conforme al documento que establece las condiciones de la operación.

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- AHV: Orden La manera en que los documentos del planteamiento deben estar ordenados de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de la Ley Aduanera.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

Artículo 35 de la Ley Aduanera.

#### NIVEL

Comprensión

**GLOSARIO**

1. Agente Aduanal: El agente aduanal es una persona física a quien la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autoriza mediante una patente, la cual se le otorgará siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 159 de la Ley Aduanera, para promover por cuenta ajena de quien contrate sus servicios el despacho de las mercancías, en los diferentes regímenes aduaneros previstos en la citada Ley.
2. Certificado de Origen: Documento mediante el cual se comprueba el origen de las mercancías a fin de obtener preferencias arancelarias pactadas en tratados o convenios internacionales, así como para evitar el pago de las cuotas compensatorias.
3. Documento de Transporte: Documento con el que se comprueba el medio de transporte con el que la mercancía llega o sale del territorio nacional.
4. Exportador: Cualquier persona física o moral, domiciliada o residente en el país que se encuentre inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes ante el Servicio de Administración Tributaria, que envía mercancías del territorio nacional a otro del extranjero
5. Factura Comercial: Documento que contiene información relativa a la mercancía tales como descripción, cantidades, valor unitario, valor total, comprador, vendedor, marcas, peso bruto y neto entre otras.
6. Hoja de Cálculo: Formato oficial por medio del cual los importadores demuestran a la autoridad la integración del Valor en Aduana declarado en los pedimentos.
7. Importador: Cualquier persona física o moral, domiciliada o residente en el país que se encuentre inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes ante el Servicio de Administración Tributaria, cumpliendo con la legislación aplicable para realizar la internación de mercancías al territorio nacional provenientes del extranjero
8. Manifestación de Valor: Documento con el cual el importador declara bajo protesta de decir verdad al Agente o Apoderado Aduanal el valor en aduana de las mercancías.
9. Transportista: Cualquier persona física o moral, domiciliada o residente en el país que se encuentre inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes ante el Servicio de Administración Tributaria, encargada de transportar mercancías por avión, camión, tren, barco o cualquier otro medio.

**I.- Datos Generales**

| <b>Código</b> | <b>Título</b>                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC0251        | Realizar actos administrativos de notificación personal y ejecución emitidos por autoridades fiscales |

**Propósito del Estándar de Competencia**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como gestores en la notificación personal y ejecución de procedimientos administrativos que han sido emitidos por autoridades fiscales; para lo cual debe llevar a cabo el programar la diligencia de notificación y ejecución, diligenciar el acto administrativo de notificación y ejecución, dar procedimiento a la orden de requerimiento de pago/embargo y documentar el reporte sobre los resultados de la notificación/ejecución. Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia**

El Estándar de Competencia establece las cuatro funciones elementales que una persona debe realizar para poder notificar de manera personal y ejecutar actos administrativos que son emitidos por autoridades fiscales y que son: Programar la diligencia de notificación, para ello verifica el domicilio de la diligencia, revisa que la documentación esté completa y coincida con la diligencia, integra la documentación y determina el itinerario; luego, diligenciar el acto administrativo, en el cual visita el domicilio a diligenciar, inicia la práctica de la notificación, verifica el acta constitutiva/Poder Notarial del representante legal del contribuyente, realiza la notificación con el representante legal, levanta el citatorio para realizar la notificación, requisita el acta de notificación, elabora el citatorio para la diligencia de notificación, y verifica la constancia de la denuncia de extravío/robo de documentos emitidos por la autoridad fiscal, en seguida realiza la función de llevar a cabo el procedimiento a (ejecutar) la orden de requerimiento de pago/embargo, para ello solicita al contribuyente los comprobantes de pago del crédito a notificar, procede a la ejecución/embargo, informa los derechos a las personas que atienden el embargo, elabora el acta circunstanciada de la diligencia de requerimiento de pago, el contenido del acta de la diligencia de embargo y el inventario de los bienes embargados; por último, realiza la función de documentar el reporte sobre los resultados de la notificación/ejecución, por lo que elabora el reporte de resultados de notificaciones y mandamientos de ejecución diligenciados e integra el paquete de las notificaciones y mandamientos de ejecución diligenciados; con lo cual, se demuestra la competencia en el desempeño de esta función. Por lo anterior, este EC también establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar cada elemento, para realizar su trabajo; así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias:** 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.

**Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:**

INFONAVIT.

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

17 de julio de 2012

**Periodo de revisión/actualización del EC:**

1 Año

**Fecha de publicación en el D.O.F.:**

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

2 Años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones**

**Módulo/Grupo Ocupacional**

1112-01 Encuestadores y Codificadores

**Ocupaciones asociadas:**

- Encuestador
- Entrevistador

**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:**

5614 Servicio de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza, investigación, crediticia y similares

**Subrama:**

56144 Agencias de cobranza

**Clase:**

561440 Agencias de cobranza. CAN., EE.UU.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- INFONAVIT

**Aspectos relevantes de la evaluación**

Detalles de la práctica:

- Para la aplicación de este Estándar se sugiere que el Centro de Evaluación convoque al candidato en instalaciones que permitan la simulación de esta función, dado que el hacerlo "in situ" requiere de emplear mucho tiempo y recursos que ponen fuera del alcance a ésta. Para ello, el propio evaluador puede adquirir el rol de representante de la empresa y proveerse de la documentación necesaria para que el notificador realice su trabajo, todo ello con el fin de que el candidato demuestre su competencia en la función, por lo que el evaluador deberá actuar con la calidad ética que corresponde.

Apoyos/Requerimientos:

- Los apoyos requeridos son: carta de acreditación como notificador/ejecutor, citatorios, acta constitutiva/ Poder Notarial del representante legal del contribuyente, acreditación/identificación del representante legal, acta de notificación, constancia de la denuncia de extravío/robo de documentos emitidos por la autoridad fiscal, comprobantes de pago del crédito a notificar, acta circunstanciada de la diligencia de requerimiento de pago, acta de la diligencia de embargo, inventario de los bienes embargados, reporte de resultados de notificaciones y mandamientos de ejecución diligenciados.
- Equipo de oficina, equipo de cómputo, impresora y copiadora.

**Duración estimada de la evaluación**

1:30 Hrs. En gabinete (simulado)

**Referencias de Información**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Código Fiscal de la Federación.
- Código Federal de Procedimientos Civiles.

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia**

Realizar actos administrativos de notificación personal y ejecución emitidos por autoridades fiscales

**Elemento 1 de 4**

Programar la diligencia de notificación personal y ejecución

**Elemento 2 de 4**

Diligenciar el acto administrativo de notificación personal y ejecución

**Elemento 3 de 4**

Dar procedimiento a la orden de requerimiento de pago/embargo

**Elemento 4 de 4**

Documentar reporte sobre los resultados de la notificación personal/ejecución

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

Referencia Código

Título

1 de 4

E0880

Programar la diligencia de notificación personal y ejecución

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Verifica la veracidad de los domicilios descritos en la documentación asignada:

- Consultando medios de información,
- Cuando el domicilio esté incompleto, y
- Antes de iniciar las diligencias asignadas.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. Los documentos para las diligencias revisados:

- Contienen el domicilio completo, nombre/razón social del contribuyente, y
- Están suscritos por la autoridad competente que emite el documento.

2. El paquete de documentación para la práctica de la diligencia integrado:

- Incluye todos los documentos para practicar la diligencia,
- Contiene la carta de acreditación como notificador/ejecutor, y
- Presenta la papelería a utilizar durante la diligencia correspondiente.

3. El itinerario de trabajo para la práctica de las diligencias asignadas determinado:

- Están de acuerdo con el domicilio descrito en la documentación recibida,
- Definen el horario hábil de trabajo establecido en las disposiciones legales aplicables, y
- Contienen los citatorios previos por atender.

**GLOSARIO**

- |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Carta de acreditación: | Documento mediante el cual se autoriza a desempeñar un cargo o comisión al notificador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. Citatorio:             | Mandamiento o instrucción mediante el que se cita o exhorta a alguien para que comparezca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. Contribuyente:         | Persona obligada al pago de la contribución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. Diligencia:            | Secuencia de actos procesales, en este caso administrativos, a fin de cumplir las formalidades de la legislación fiscal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. Disposición Legal:     | Marco jurídico aplicable en la materia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6. Domicilio fiscal:      | Lugar en que se tiene el principal asiento de los negocios de la persona a la que va dirigida la diligencia. De las personas morales o físicas, es el lugar donde esté establecida su administración y considera datos como calle, avenida, lote, manzana, colonia, delegación, municipio, estado, ciudad, código postal.                                                                                                    |
| 7. Horario hábil:         | Día el que no ha sido declarado feriado por disposición legal expresa, y que por tanto, está destinado al desarrollo de las funciones administrativas y judiciales por los órganos correspondientes.<br><br>Hora hábil.- para el caso de las diligencias administrativas de carácter fiscal, lo señala el Art. 13 del Código Fiscal de la Federación, y establece que son las comprendidas entre las 7:30 y las 18:00 horas. |
| 8. Medios de información: | Refiere a medios tales como: Guía Roji, Locatel, Sección Amarilla, Sistema de Información Empresarial Mexicana y 040.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9. Nombre/Razón social:   | Atributo de la personalidad que distingue a las personas físicas y morales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10. Papelería:            | Se consideran artículos tales como: bolígrafo, papel carbón, hojas blancas, portapapeles y formatos oficiales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Referencia | Código | Título                                                                  |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 de 4     | E0881  | Diligenciar el acto administrativo de notificación personal y ejecución |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Describe los diferentes tipos de notificación de los actos administrativos:
  - Mencionando lo que respecta a las formas Personalizada/por correo certificado/mensaje de datos con acuse de recibo, cuando se trate de citatorios, requerimientos, solicitudes de informes/documentos y de actos administrativos que puedan ser recurridos,
  - Expresando lo referente al uso mediante documento digital, podrán realizarse en la página de Internet de la autoridad fiscal/mediante correo electrónico, conforme las reglas de carácter general que para tales efectos establezca la ley; siendo el acuse de recibo que consistirá en el documento digital con firma electrónica que transmita el destinatario al abrir el documento digital/en el documento digital con firma electrónica avanzada que genere el destinatario de documento remitido al autenticarse en el medio por el cual le haya sido enviado el citado documento,
  - Indicando verbalmente lo que respecta al medio por correo ordinario/por telegrama, cuando se trate de actos que no puedan ser recurridos,
  - Relatando el modo por estrados, cuando la persona a quien deba notificarse no sea localizable en el domicilio que haya señalado para efectos del registro federal de contribuyentes, se ignore su domicilio/el de su representante, desaparezca, se oponga a la diligencia de notificación,
  - Puntualizando verbalmente el modo por edictos, en el caso de que la persona a quien deba notificarse hubiera fallecido y no se conozca al representante de la sucesión,
  - Explicando el modo por instructivo, solamente en tratándose de actos relativos al procedimiento administrativo de ejecución y, si la persona citada o su representante legal no esperaren, se practicará la diligencia con quien se encuentre en el domicilio o en su defecto con un vecino, y
  - Detallando verbalmente el caso de que estos últimos se negasen a recibir la notificación, ésta se hará por medio de instructivo que se fijará en lugar visible de dicho domicilio, debiendo el notificador asentar razón de tal circunstancia para dar cuenta al jefe de la oficina exactora.
2. Se constituye en el domicilio del contribuyente:
  - Presentándose en día y hora hábil en el domicilio especificado en los documentos a diligenciar, y
  - Verificando que es el domicilio señalado en los documentos a diligenciar de acuerdo con la nomenclatura oficial del lugar.
3. Inicia la práctica de la notificación asignada:
  - Identificándose ante la persona que atiende la diligencia con su carta de acreditación expedida por la autoridad competente,
  - Asentando que se constituyó el día y hora que está señalado en el citatorio en el domicilio indicado
  - Asentando que se requirió la presencia de la persona física o moral citada
  - Señalando el motivo que da origen a practicar la diligencia con persona distinta al no encontrar a la persona señalada en el citatorio,
  - Corroborando que la persona que atiende la diligencia es mayor de edad y tiene algún vínculo/relación con el contribuyente a diligenciar, señalando sus características físicas.
  - Ratificando, con la persona que atiende la diligencia, que el domicilio corresponde a la razón social consignada en los documentos a diligenciar, y
  - Solicitando a la persona que atiende la diligencia la presencia del representante legal de la razón social consignada en los documentos a diligenciar
4. Verifica el Acta constitutiva/Poder Notarial del representante legal del contribuyente:
  - Comprobando que la razón social corresponde con los datos del contribuyente a diligenciar,
  - Corroborando que la información del Acta Constitutiva/Poder Notarial otorga facultades para llevar a cabo los actos ante las autoridades a la persona que atiende la diligencia,
  - Revisando que aparezcan los datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad, y
  - Comprobando que el nombre señalado en el Acta constitutiva/Poder Notarial coincide con la identificación proporcionada por el representante legal.

5. Realiza la notificación con el representante legal:
  - Acreditándose como notificador-ejecutor ante el representante legal del contribuyente,
  - Informando las razones de la diligencia al representante legal del contribuyente, y
  - Solicitando la acreditación/ identificación del representante legal
  - Dejando copia al destinatario/representante legal de la cédula de notificación con todo lo actuado.
6. Levanta el citatorio para realizar la notificación:
  - En ausencia del representante legal del contribuyente,
  - Especificando que se acudirá a una hora fija del día hábil siguiente, y
  - Mencionando que el representante legal puede acudir a notificarse, dentro del plazo de seis días hábiles siguientes, a las oficinas de la autoridad fiscal.
7. Levanta el citatorio en caso de no encontrar al notificado:
  - Dejando el citatorio en el domicilio, sea para que espere a una hora fija del día hábil siguiente/para que acuda a notificarse, dentro del plazo de seis días, a las oficinas de las autoridades fiscales,
  - Realizando la diligencia por medio de instructivo al negarse a recibir la notificación, que se fijará en lugar visible de dicho domicilio, al asentar la razón de tal circunstancia para dar cuenta al jefe de la oficina exactora

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El acta de notificación requisitada:
  - Contiene la hora y fecha en la que se realiza la notificación, nombre del notificador, número de folio y vigencia de la carta de acreditación, fecha y hora en la que se realizó la diligencia, domicilio del contribuyente, nombre, cargo e identificación de la persona con la que se entendió la diligencia,
  - Incluye el resultado de la solicitud de la presencia del destinatario/representante legal,
  - Especifica si procedió el citatorio,
  - Detalla la información que hace constar que se entrega en propia mano a la persona que atiende la diligencia, el original del documento a notificar mismo que contiene firma autógrafa así como sus anexos,
  - Contiene nombres y firmas autógrafas de las personas que intervinieron en la notificación de acuerdo a las identificaciones presentadas,
  - Incluye, la manifestación escrita de la negativa a firmar de la persona que atendió la diligencia, y
  - Especifica la narración de hechos cuando la persona a quien deba notificarse no se localice en el domicilio, se oponga a la diligencia de notificación y cuando se encuentre desocupado el local en el que tenía el domicilio.
2. El citatorio para la diligencia de notificación elaborado:
  - Contiene la hora y fecha en la que se realiza el citatorio, nombre del notificador, número de folio y vigencia de la carta de acreditación, fecha y hora en la que se constituyó en el domicilio, domicilio del contribuyente, nombre, cargo e identificación de la persona con la que se entendió la diligencia,
  - Establece que se solicitó la presencia del destinatario/representante legal y la respuesta a esa petición,
  - Incluye nombres y firmas autógrafas de las personas que intervinieron en el citatorio,
  - Contiene la firma de la persona que atendió la diligencia y que coincide con la identificación presentada, y
  - Detalla la manifestación escrita cuando la persona que atendió la diligencia se negó a firmar el citatorio

3. La constancia de la denuncia de extravío/robo de documentos emitidos por la autoridad fiscal verificada:
  - Señala el nombre de la autoridad ante la que se denunció el extravío/ robo,
  - Incluye la narración del evento denunciado, y
  - Especifica los documentos extraviados/robados.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE

1. Agresión verbal por parte de las personas que se encuentren durante el desarrollo de la diligencia.
2. Agresión física por parte de las personas que se encuentran durante el desarrollo de la diligencia.

##### RESPUESTAS ESPERADAS

1. No responder ante las agresiones verbales/amenazas; retirarse del lugar y asentar los hechos en las actas correspondientes y denunciar ante la autoridad competente.
2. No responder ante las agresiones; retirarse del lugar y efectuar la denuncia ante la autoridad competente.

##### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. Amabilidad: La manera en que se conduce con respeto y cordialidad hacia las personas presentes en las diligencias.
2. Perseverancia: La manera en que insiste en la localización del contribuyente para concretar las diligencias.

#### GLOSARIO

1. Acta Constitutiva: Instrumento Notarial en el que se asienta la creación de una sociedad mercantil/civil.
2. Constituirse en el domicilio fiscal: Presentarse en domicilio indicado en el documento recibido a diligenciar.
3. Datos de inscripción en Registro Público de la Propiedad: Datos tales como anotaciones, folios sellos hologramas insertos por el Registro Público de la Propiedad en el/los instrumentos destinados a hacer constar, por medio de la inscripción, los títulos por los cuales se adquiere, transmite, modifica, grava o extingue el dominio, la posesión y los demás derechos reales sobre inmuebles; todos los documentos relativos a actos o contratos susceptibles de tener alguna repercusión en la esfera de los derechos reales; la constitución del patrimonio de familia; las fundaciones de beneficencia privada, y, en general, los títulos que la ley ordene que sean registrados.
4. Poder Notarial: Instrumento en que se otorga la facultad de representación/administración.
5. Representante legal: Persona autorizada conforme a ley para actuar por otra

| Referencia | Código | Título                                                        |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| 3 de 4     | E0882  | Dar procedimiento a la orden de requerimiento de pago/embargo |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

##### DESEMPEÑOS

1. Solicita al contribuyente los comprobantes de pago del crédito a notificar:
  - Corroborando que correspondan al formulario fiscal autorizado,
  - Informando que se debe proporcionar copia fotostática del comprobante de pago,
  - Verificando que los comprobantes de pago corresponden al periodo requerido, e
  - Informando que los comprobantes serán cotejados y revisados por la autoridad competente.



2. Procede a la ejecución/embargo cuando se recibe la notificación:
  - Cuando el contribuyente no acredita el pago, presentándole el mandamiento de ejecución, e
  - Iniciando el llenado del acta correspondiente.
3. Procede a la ejecución/embargo cuando no se recibe la notificación:
  - Practicando la diligencia si la persona citada o su representante legal no esperaren, con quien se encuentre en el domicilio/en su defecto con un vecino.
4. Informa los derechos a las personas que atienden el embargo:
  - Especificando que pueden señalar los bienes susceptibles de embargo,
  - Señalando que se designen dos testigos,
  - Mencionando que se respete la secuencia establecida en el ordenamiento para señalar los bienes a embargar,
  - Indicando la posibilidad de designar un depositario de los bienes embargados, y las responsabilidades del mismo, y
  - Manifestando que para el caso en el que el embargo recaiga sobre dinero, no se requiere nombrar depositario.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El Acta circunstanciada de la diligencia de requerimiento de pago elaborada:
  - Indica fecha y hora en la que se realiza el embargo, nombre del ejecutor, número de folio y vigencia de la carta de acreditación, fecha y hora en la que se realizó la diligencia, domicilio del contribuyente, nombre, cargo e identificación de la persona con la que se entendió la diligencia,
  - Incluye el resultado de la solicitud de la presencia del representante legal,
  - Especifica si procedió el citatorio,
  - Contiene nombres y firmas autógrafas de las personas que intervinieron en el embargo de acuerdo con las identificaciones presentadas, y
  - Detalla la manifestación escrita cuando la persona que atendió la diligencia se negó a firmar el acta de embargo.
2. El contenido del acta de la diligencia de embargo elaborada:
  - Indica fecha y hora de inicio y término de la diligencia de embargo,
  - Contiene los nombres, firmas autógrafas e identificaciones de las personas que intervienen en la diligencia de embargo,
  - Incluye la descripción de los bienes embargados,
  - Contiene la designación del depositario en su caso, y
  - Detalla información sobre los acontecimientos que se suscitaron durante la diligencia de embargo.
3. El inventario de los bienes embargados elaborado:
  - Especifica el número y descripción física de los bienes embargados,
  - Incluye las facturas de los bienes embargados, y
  - Señala el domicilio donde se quedan en guarda y custodia los bienes embargados y el nombre del depositario.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Procedimiento de embargo.

Conocimiento

#### GLOSARIO

1. Embargo: Acto de autoridad por medio del cual se limita la disposición de bienes muebles e inmuebles con el fin de impedir que el propietario o tenedor pueda disponer o gozar de los mismos en perjuicio del interés fiscal.

| Referencia | Código | Título                                                                        |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 4 de 4     | E0883  | Documentar reporte sobre los resultados de la notificación personal/ejecución |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El reporte de resultados de notificaciones y mandamientos de ejecución diligenciados elaborado:
  - Incluye el acuse de recibo,
  - Contiene los resultados de las notificaciones y mandamientos de ejecución,
  - Incluye el nombre del responsable del control de los mismos,
  - Está de acuerdo a las condiciones que la autoridad determine, y
  - Está de acuerdo a la normatividad vigente.
2. El paquete de las notificaciones y mandamientos de ejecución diligenciados:
  - Especifica los resultados obtenidos durante las diligencias,
  - Contiene los documentos entregados por la autoridad competente,
  - Incluye los documentos recabados durante las diligencias cuando se proporcionan por la persona que la atiende, e
  - Integra los documentos requisitados conforme a la normatividad aplicable.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Limpieza: La manera en que elabora los documentos de las diligencias sin tachaduras, enmendaduras, manchas y maltratos.
2. Orden: La manera en que entrega la documentación de las diligencias en la secuencia recibida e integra en el lugar correspondiente los documentos generados en el acta.

**GLOSARIO**

1. Autoridad competente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Sistema de Administración Tributaria, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, Tesorerías Estatales y Municipales, Ministerios Públicos Federales y Locales, Registros Públicos, Tribunales Contenciosos Administrativos, Tribunales Administrativos Federales y Tribunales Superiores de Justicia Locales.
2. Normatividad aplicable: Conjunto de normas jurídicas que regulan de manera particular una actividad o proceso. Tales como: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Código Fiscal de la Federación, Código Federal de Procedimientos Civiles, Legislaciones Estatales y Locales y Leyes o Reglamentos aplicables.

**I.- Datos Generales**

| Código | Título                                                          |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| EC0230 | Desarrollo de líneas de manufactura de componentes automotrices |

**Propósito del Estándar de Competencia**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se ocupan del desarrollo de las líneas de manufactura de componentes automotrices. El desempeño de esta función laboral incluye el desarrollar el catálogo de capacidades instaladas en la planta donde se planea producir el componente, el definir y desarrollar el proceso de manufactura de un componente automotriz, y el desarrollar el plan de trabajo de pruebas piloto en la línea de manufactura de componentes automotrices.

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

El presente Estándar de Competencia se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

#### **Descripción del Estándar de Competencia**

En este documento se especifican los requerimientos que deberá demostrar una persona para ser considerado competente en el desarrollo de líneas de manufactura de componentes automotrices, esto basado en desarrollar el catálogo de capacidades de manufactura instaladas en la planta donde sea planea producir el componente, definiendo las capacidades físicas de los procesos, definir y desarrollar el proceso de manufactura de un componente automotriz, elaborando el modelo de la línea de producción, y el desarrollar el plan de trabajo de pruebas piloto en la línea de manufactura de componentes automotrices, elaborando el plan de pruebas piloto. También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar la persona encargada de esta función, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad.

#### **Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cuatro**

Desempeña diversas actividades tanto programadas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

#### **Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:**

##### **Clúster Automotriz de Nuevo León**

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

17 de julio de 2012

**Fecha de publicación en el D.O.F.:**

**Periodo de revisión/actualización del EC:**

3 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de  
competencia en este EC:**

3 años

#### **Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones**

##### **Módulo/Grupo ocupacional**

No hay referente

##### **Ocupaciones asociadas**

No hay referente

#### **Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC**

Proyectista de líneas de producción

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

##### **Sector:**

31-33 Industrias manufactureras

##### **Subsector:**

336 Fabricación de equipo de transporte

##### **Rama:**

3361 Fabricación de automóviles y camiones

3363 Fabricación de partes para vehículos automotores

**Subrama:**

- 33611 Fabricación de automóviles y camionetas
- 33612 Fabricación de camiones y tractocamiones
- 33631 Fabricación de motores de gasolina y sus partes para vehículos automotrices
- 33632 Fabricación de equipo eléctrico y electrónico para vehículos automotores
- 33633 Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices
- 33634 Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices
- 33635 Fabricación de partes de sistemas de transmisión
- 33636 Fabricación de asientos para vehículos automotores
- 33637 Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices
- 33639 Fabricación de otras partes para vehículos automotrices

**Clase:**

- 336110 Fabricación de automóviles y camionetas
- 336120 Fabricación de camiones y tractocamiones
- 336310 Fabricación de motores de gasolina y sus partes para vehículos automotrices
- 336320 Fabricación de equipo eléctrico y electrónico para vehículos automotores
- 336330 Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices
- 336340 Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices
- 336350 Fabricación de partes de sistemas de transmisión
- 336360 Fabricación de asientos para vehículos automotores
- 336370 Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices
- 336390 Fabricación de otras partes para vehículos automotrices

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- Clúster Automotriz de Nuevo León, A.C.
- Instituto de Capacitación, Evaluación y Certificación en Competencias para el Trabajo, A.C.
- Universidad Autónoma de Nuevo León
- Camiones y Motores Internacionales de México S.A. de C.V.
- Sistemas Automotrices de México S.A. de C.V.
- Meritor Manufacturing de México S.A. de C.V.

**Aspectos relevantes de la evaluación**

- Detalles de la práctica:
- La evaluación se realizará a través de dos herramientas contenidas en el instrumento: una lista de verificación para la contrastación de los requerimientos del cliente contra el desarrollo de la línea de producción elaborado, el programa del desarrollo de la línea, y las verificaciones del proceso de acuerdo a los requerimientos, además de una evaluación de conocimientos.
  - La lista de verificación, el programa del desarrollo y las verificaciones del proceso podrán ser documentos previamente elaborados por el candidato a evaluar de un proyecto real, lo cual se considera como "Evidencia Histórica" y deberá ser aportada como tal, verificando que ésta cuenta con las características citadas en los Criterios de Evaluación de este EC.

- Si fuera necesario aplicar la evaluación por medio de un caso “simulado”, deberá entenderse que la persona tendrá que realizar lo solicitado en el EC, con el objetivo de “evaluación de la competencia” y no de solución de requerimientos reales de trabajo; por lo cual, el Centro de Evaluación que corresponda deberá de entregar dicho caso por anticipado y contar con los insumos para aplicar la evaluación esperando los mismos resultados.
  - Debido a las características de privacidad de la información contenida en los documentos a evaluar, la evidencia se limitará a lo verificado por el evaluador en la lista de cotejo correspondiente y solamente se podrá archivar en el portafolio de evidencias aquellos documentos que no comprometan dicha confidencialidad; el evaluador deberá explicar al candidato cuáles de éstos conformarán el portafolio y cuáles solamente quedarán en el registro de la evaluación sin archivo físico.
- Apoyos/Requerimientos:
- Contar con una solicitud de desarrollo de nuevas líneas y/o implementar cambios con especificaciones reales o simuladas, equipo de cómputo para el desarrollo de programas y de una sala para la aplicación de la evaluación de conocimientos.

#### **Duración estimada de la evaluación**

- 1 hora en evaluación de conocimientos y 2 horas en gabinete, totalizando 3 horas.

#### **Referencias de Información**

- Estándar ASME Y 14.5 M- 2009 o superior, referente al dimensionamiento geométrico y tolerancias, GD&T por sus siglas en inglés, emitido por la American Society of Mechanical Engineers.

#### **II.- Perfil del Estándar de Competencia**

##### **Estándar de Competencia**

Desarrollo de líneas de manufactura de componentes automotrices

##### **Elemento 1 de 3**

Desarrollar el catálogo de capacidades instaladas en la planta de producción del componente

##### **Elemento 2 de 3**

Desarrollar el proceso de manufactura de un componente automotriz

##### **Elemento 3 de 3**

Desarrollar el plan de trabajo de pruebas piloto en la línea de manufactura de un componente automotriz

#### **III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| <b>Referencia</b> | <b>Código</b> | <b>Título</b>                                                                               |
|-------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 de 3</b>     | E0822         | Desarrollar el catálogo de capacidades instaladas en la planta de producción del componente |

#### **CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando presenta el siguiente:

##### **PRODUCTO:**

1. Las capacidades físicas de los procesos de manufactura definidas:
  - Determinan las especificaciones en cuanto a espesores,
  - Incluyen las especificaciones de dimensiones de longitud,
  - Contienen las especificaciones de pesos,
  - Detallan las especificaciones respecto a tolerancias,
  - Señalan las especificaciones sobre colores en producción, y
  - Determinan las especificaciones en cuanto a materia prima.

2. Las capacidades de producción de los procesos de manufactura recabadas:
  - Contiene las capacidades en cuanto a volumen,
  - Incluye las capacidades respecto a tiempos,
  - Contiene las capacidades respecto a velocidad, y
  - Especifica las capacidades en cuanto a disponibilidad.
3. Las capacidades tecnológicas de los procesos de manufactura requeridas:
  - Incluye las capacidades respecto a la especialización del recurso humano,
  - Contiene las capacidades en cuanto al tipo de tecnología a utilizar, y
  - Señala las capacidades respecto a software y hardware a aplicar.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Los conceptos básicos de los procesos de manufactura | Conocimiento |
| 2. El balanceo de líneas de producción                  | Comprensión  |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                     |                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Responsabilidad: | La manera en que se apega a los requerimientos del catálogo incluyendo la información veraz de las capacidades de manufactura solicitadas. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Balanceo de línea de Producción: | Estudio de tiempos y movimientos para distribuir cargas de trabajo, eliminar inventarios y cuellos de botella, así como darle continuidad a los flujos de los procesos.                             |
| 2. Capacidades:                     | Propiedades físicas, de producción y tecnológicas con las que cuenta un proceso de manufactura.                                                                                                     |
| 3. Hardware:                        | Conjunto de componentes internos y periféricos que conforman la parte material (física) una computadora o máquina.                                                                                  |
| 4. Software:                        | Refiere a los componentes lógicos (intangibles) de una computadora o máquina que pueden ser un conjunto de programas, instrucciones y/o reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas. |

| Referencia | Código | Título                                                            |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0823  | Desarrollar el proceso de manufactura de un componente automotriz |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando presenta el siguiente:

#### PRODUCTO:

1. El modelo de la línea de producción elaborado:
  - Incluye datos generales de identificación del proceso,
  - Incluye el diagrama de flujo de producción de acuerdo al proyecto,
  - Describe las características de la maquinaria requerida en el proyecto,
  - Contiene la distribución de la línea de producción/layout,
  - Señala las características de las estaciones de trabajo,
  - Contiene las hojas de ruta de cada estación de trabajo,
  - Detalla el procedimiento del cálculo del balance de línea de producción,
  - Detalla el lugar de abastecimiento de los materiales,
  - Incluye la disposición del producto terminado requerido por el cliente,
  - Incluye las recomendaciones de mantenimiento de la línea de producción, e
  - Contiene la demanda del cliente, en cuanto a volumen anual, requerimientos de calidad y tiempos de entrega.

2. La hoja de instrucciones de trabajo elaborada:
- Incluye datos generales de identificación del proceso,
  - Contiene apoyos visuales como foto/dibujo/video del procedimiento,
  - Detalla la lista de las partes a ensamblar y cantidades de cada una,
  - Especifica la operación del trabajo, de cada estación,
  - Incluye el listado de herramientas a utilizar en la estación de trabajo,
  - Presenta la lista de las estaciones de trabajo/celdas de manufactura,
  - Incluye la lista de roles/responsables a intervenir, en cada estación,
  - Especifica los controles de calidad, respecto a requerimientos de cliente y requerimientos internos,
  - Incluye control de seguridad, de la estación,
  - Detalla la cantidad y tipo de operadores necesarios para realizar el ensamble,
  - Incluye el proceso y tiempo de preparación de la maquinaria/Setup,
  - Contiene observaciones generales de la estación de trabajo, e
  - Incluye las firmas de validación de los responsables del diseño de la línea de producción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS                                                                                                              | NIVEL        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Interpretación de planos de dibujo técnico mecánico.                                                                    | Comprensión  |
| 2. Tolerancias geométricas de las piezas.                                                                                  | Aplicación   |
| 3. Conocimiento de términos técnicos en inglés aplicados en líneas de manufactura.                                         | Conocimiento |
| 4. Conocimientos básicos de mecánica de los materiales utilizados en los procesos de manufactura.                          | Conocimiento |
| 5. Conocimientos básicos de electricidad que aplican en los procesos de manufactura.                                       | Conocimiento |
| 6. Conocimientos básicos de las presiones que aplican en el sistema hidráulico, relacionado a los procesos de manufactura. | Conocimiento |
| 7. Conocimientos básicos de neumática referente a las presiones de aire que aplican en procesos de manufactura.            | Conocimiento |
| 8. Conocimientos básicos de control específico aplicado a líneas de manufactura.                                           | Conocimiento |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |          |                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Orden | La manera en que establece/respeto prioridades y secuencias en los procedimientos para realizar una tarea. Presentando los resultados del trabajo. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### GLOSARIO

- |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Datos generales:         | Refiere a información de características cualitativas y cuantitativas del proceso en cuestión sin especificar con profundidad de detalle.                                                                                                                          |
| 2. Layout:                  | Del idioma inglés, refiere a la distribución física de una planta, la forma como se divide la empresa por dentro en departamentos, secciones. Incluye el equipo, maquinaria, las líneas de energía, producción entre otros.                                        |
| 3. Setup:                   | Del idioma inglés, refiere a instalar, preparar, armar, ajustar, establecer, fijar, concretar, designar, alistar, formar, levantar, organizar, configurar, colocar, montar, ubicar, localizar, emplazar, instalación, preparación, armado, montaje, configuración. |
| 4. Tolerancias geométricas: | Conjunto de símbolos estandarizados para definir características de un pieza y sus zonas de tolerancias.                                                                                                                                                           |

| Referencia    | Código | Título                                                                                                  |
|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 de 3</b> | E0824  | Desarrollar el plan de trabajo de pruebas piloto en la línea de manufactura de un componente automotriz |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra el siguiente:

**PRODUCTOS**

1. El plan de trabajo de pruebas piloto elaborado:
  - Especifica el nombre del proceso de producción,
  - Incluye la fecha de elaboración del proceso,
  - Incluye el listado de pruebas a realizar, objetivo de cada una y sus características, diseño conceptual aprobado,
  - Incluye el cronograma de pruebas,
  - Incluye los nombres, puestos y áreas de los responsables de las pruebas,
  - Detalla el análisis de modo y efecto de falla por cada cambio/proceso,
  - Incluye la verificación de conformidad, funcionamiento y de confiabilidad de los requerimientos de calidad del proceso de manufactura,
  - Incluye una detección de necesidades de capacitación respecto al personal involucrado en cada una de las áreas de la línea de producción para el aseguramiento del buen desempeño de los mismos, e
  - Incluye la autorización del plan de verificación de los responsables del desarrollo de la línea de producción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS                                                                                                                          | NIVEL        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. La ergonomía que aplica en los operadores que intervienen en las estaciones de trabajo                                              | Comprensión  |
| 2. Procedimientos de seguridad relacionado al Equipo de Protección Personal a utilizar por los operadores en las líneas de manufactura | Conocimiento |
| 3. Conceptos de calidad relacionadas con las normas para la gestión y aseguramiento de la calidad                                      | Comprensión  |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

1. Orden
 

La manera en que establece/respeta prioridades y secuencias en los procedimientos para realizar un análisis de modo de efecto y falla del proceso. Presentar de forma clara y comprensible los resultados del trabajo.

Lic. **Liliana Concepción Vélez Juárez**, Directora de Asuntos Jurídicos del CONOCER, con fundamento en la Cláusula Décima Quinta del Contrato Constitutivo del CONOCER; artículos 8 fracción III y 30 fracciones XI y XIV del Estatuto Orgánico del CONOCER; doy constancia de que el presente Acuerdo SO/III-12/08.03.S, es fiel de lo desahogado y aprobado en la Tercera Sesión Ordinaria de 2012, del H. Comité Técnico del CONOCER. Se expide a los catorce días del mes de agosto del dos mil doce, para los efectos a que haya lugar.- Rúbrica.

(R.- 356528)