I.- Datos Generales

Código	Título
EC0377	Gestión del mantenimiento industrial

Propósito del Estándar de Competencia
Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la gestión del mantenimiento industrial para el equipo utilizado en el ámbito laboral que competa.

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
El EC presenta las funciones que una persona debe saber hacer para desempeñar la función de gestión del mantenimiento industrial donde la persona debe realizar planes de mantenimiento, seleccionando y administrando personal, analizar los resultados, genera el presupuesto, calcular los costos, y finalmente creando y atendiendo los sistemas en auditorías internas y externas. 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 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
De Comercio, Industria y Servicios de Baja California

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el D.O.F:
09 de octubre de 2013	20 de noviembre de 2013

Periodo de revisión/actualización del EC:	Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:
3 años	3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

2634 Mecánicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales

Ocupaciones asociadas
Mecánicos industriales
Trabajadores en mantenimiento industrial

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:
8113 Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios
Subrama:
81131 Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios
Clase:
811312 Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial. MÉX
811313 Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo para mover, levantar y acomodar materiales. MEX
811314 Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo comercial y de servicios. MÉX

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.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia
- Universidad Tecnológica de Tijuana
- SMK Electrónica, S.A. de C.V.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• La evaluación se podrá llevar a cabo en situación real de trabajo o simulada en el Centro de Evaluación o instalaciones de la empresa respectiva, se deberá tomar en cuenta el tipo y las características de solicitud de mantenimiento que el cliente requiere para dar seguimiento a la evaluación del candidato en ese ámbito y en ese momento.
Apoyos/Requerimientos:	• Una persona que actúe como cliente en la simulación de la función para el proceso de evaluación; computadora con acceso a internet, una impresora, hojas para impresión, equipo industrial instalado o simulado cuando las condiciones lo requieran.

Duración estimada de la evaluación
- 1:00 hora en gabinete y 5:00 horas en campo, totalizando 6:00 horas.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 2
Gestión del mantenimiento industrial	Desarrollar el plan de mantenimiento industrial.
	Elemento 2 de 2
	Gestionar la implementación del plan de mantenimiento industrial.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E1248	Desarrollar el plan de mantenimiento industrial.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El inventario de equipo industrial seleccionado:
   - Está jerarquizado con sus características específicas,
   - Contiene la identificación de equipo, código, nombre, modelo y número de serie,
   - Contiene la ubicación física de los equipos seleccionados,
   - Describe las especificaciones de funcionamiento del equipo seleccionado, y
   - Contiene las especificaciones e información técnica del equipo seleccionado.

2. El reporte elaborado del diagnóstico del equipo industrial seleccionado:
   - Contiene el nombre del equipo,
   - Incluye la ficha técnica del equipo,
   - Especifica la ubicación física del equipo,
   - Describe las condiciones actuales del equipo, y
   - Tiene la bitácora de mantenimiento del equipo.

3. El inventario elaborado de herramientas y refacciones para el equipo seleccionado:
   - Contiene el número de parte, la descripción y el equipo al que pertenece,
   - Específica las cantidades de las herramientas y refacciones existentes,
   - Contiene la identificación interna de cada herramienta y refacción,
   - Indica el fabricante de cada herramienta y refacción,
   - Incluye el costo unitario de las herramientas y refacciones, e
   - Indica la ubicación de cada una de las herramientas y refacciones.

4. El reporte del historial de consumo elaborado para las actividades de mantenimiento industrial:
   - Incluye el tiempo empleado de la mano de obra,
   - Especifica las refacciones y los consumibles utilizados, y
   - Describe las medidas de seguridad para las actividades realizadas.

5. El documento elaborado del plan de mantenimiento industrial:
   - Tiene nombre del plan de mantenimiento industrial,
   - Específica el problema del equipo seleccionado,
   - Contiene el objetivo a lograr,
   - Incluye las políticas para actividades de mantenimiento,
   - Contiene los procedimientos a seguir sugeridos por el fabricante,
   - Indica las fechas de término para cada paso,
   - Especifica el responsable de cada actividad, y
   - Determina la relación beneficio costo.

Referencia	Código	Título
2 de 2	E1249	Gestionar la implementación del plan de mantenimiento industrial.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El reporte elaborado de requerimientos para las actividades de mantenimiento industrial:
   - Describe las actividades a realizar por la persona que ejecutará el trabajo de mantenimiento industrial,
   - Incluye el nombre y firma del responsable del mantenimiento,
   - Especifica la fecha de elaboración del reporte,
   - Especifica el tiempo estimado para la realización de cada actividad,
   - Establece la frecuencia de las actividades a realizar,
   - Describe el perfil de la mano de obra necesaria,
   - Especifica el carácter del servicio, urgente/normal,
   - Incluye la lista de refacciones y materiales por utilizar,
   - Especifica las herramientas necesarias para ejecutar el trabajo de mantenimiento industrial, de acuerdo con las especificaciones del fabricante,
   - Especifica el equipo de protección a utilizar por la persona que ejecutará el trabajo de mantenimiento industrial, y
   - Contiene la información técnica del equipo industrial seleccionado.

2. El documento elaborado para la orden de trabajo:
   - Describe las actividades de mantenimiento realizadas al equipo industrial seleccionado,
   - Incluye la fecha de la elaboración del documento,
   - Especifica la fecha en la cual se realizará el servicio,
   - Especifica al responsable de realizar las actividades del mantenimiento industrial,
   - Tiene el nombre y firma del responsable de realizar las actividades del mantenimiento industrial,
   - Contiene los tiempos estimados, los materiales, las herramientas y el equipo de protección personal necesarios para realizar las actividades de mantenimiento industrial, y
   - Describe el procedimiento a seguir para realizar las actividades de mantenimiento industrial.

3. La lista de verificación elaborada de la realización de las actividades de mantenimiento:
   - Registra las actividades que se han realizado de acuerdo con el procedimiento establecido en la orden de trabajo,
   - Detalla el tiempo de duración de las actividades realizadas,
   - Registra que las herramientas y materiales utilizados fueron los adecuados de acuerdo con lo establecido en la orden de trabajo,
   - Registra que las actividades se realizaron de acuerdo con la normatividad aplicable por parte de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social,
   - Registra que las actividades realizadas cumplieron con los requisitos establecidos en la orden de servicio,
   - Incluye el nombre y firma del responsable del mantenimiento, y
   - Tiene la fecha de elaboración de la lista de verificación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Tipos de mantenimiento industrial: • Correctivo • Preventivo • Predictivo • Autónomo	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Persona accidentada en el sitio en el que se encuentra el equipo durante la realización de las actividades.

Respuestas esperadas

1. Avisar a las autoridades/jefe inmediato sobre el accidente.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Iniciativa:	La manera en que manifiesta la mejora de procesos o alguna acción para una mejor ejecución posterior.
2.	Limpieza:	La manera en que presenta los documentos y reportes libres de manchas, en buen estado, sin roturas y dobleces
3.	Responsabilidad:	La manera en que cumple en tiempo y forma con las actividades acordadas.

GLOSARIO

1.	Mantenimiento:	Comprende todas aquellas actividades necesarias para mantener los equipos e instalaciones en una condición particular o volverlos a dicha condición.