I.- Datos Generales

Código	Título
EC0491	Implementación de la Metodología de las 5´S para la mejora continua

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan implementando la Metodología de las 5´S para obtener lugares de trabajo mejor organizados, más eficientes, ordenados y limpios en forma permanente. Y cuyas competencias incluyen generar el diagnóstico para la implementación de la metodología de las 5´S, Implementar la metodología de las 5´S a partir del diagnóstico elaborado y evaluar dicha implementación.

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

Para alcanzar la competencia en este Estándar de Competencia, se requieren, en promedio, 960 horas de experiencia laboral o 480 horas de experiencia con 40 horas de capacitación.

Descripción general del Estándar de Competencia

Este Estándar establece los desempeños que la persona deberá demostrar para implementar la metodología de las 5´S para la mejora continua, explica las características del área susceptible de mejora, presenta el sustento de la clasificación ABC de materiales, presenta la propuesta de implementación de las 5´S y explica el resultado de auditoría de la implementación de la metodología de las 5´S.

Este EC también establece los conocimientos complementarios, teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar la persona para realizar el trabajo, así como actitudes destacadas en su desempeño como el Liderazgo.

El presente EC 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
Congreso del Trabajo

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
21 de agosto de 2014	28 de agosto de 2014

Periodo sugerido de

revisión/actualización del EC:

5 años

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

Grupo unitario
99 Ocupaciones no especificadas

Ocupaciones asociadas
999 Ocupaciones no especificadas

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:

5419 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos

Subrama:

54199 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos

Clase:

541990 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos

El presente EC, 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

- UNITEC
- CONCAMIN
- APICS CAPITULO MÉXICO
- CONGRESO DEL TRABAJO
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESIQIE, ESIME, EGRESADOS
- INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN A.C. (IMNC)
- CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LOS TRABAJADORES (CEDUCT)

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:

El desarrollo de la evaluación de este Estándar de Competencia se llevará a cabo en dos momentos, los cuales tendrán que ser acordados durante el plan de evaluación:
Primer momento: el candidato demostrará los desempeños y los productos de los elementos 1, 2 y 3 contenidos en el Estándar de Competencia.
La carpeta de evidencias históricas de los productos contenidos en los tres elementos del Estándar podrá ser presentada al evaluador de manera impresa o electrónica. Además el candidato

tendrá que demostrar el proceso que siguió para la implementación y los resultados obtenidos.

La Carpeta de evidencias históricas debe contener:

- El Informe descriptivo del área susceptible de mejora.
- Las Evidencias fotográficas donde se implementará la Metodología de las 5´S.
- La Clasificación ABC de materiales.
- Las evidencias fotográficas de los materiales innecesarios mediante la Tarjeta Roja.
- El informe “Un lugar para cada cosa y cada cosa en un lugar”.
- El Formato de rol de limpieza.
- La Bitácora de limpieza para la detección de las causas recurrentes que generan suciedad.
- El Lay Out de señalización.
- El formato de auditoría de implementación de la metodología de las 5´S.
- Las Evidencias de la promoción elegida como parte de las acciones de la implementación de la metodología de las 5´S.
- Las Evidencias fotografías del área donde realizó la implementación de la Metodología de las 5´S.

Segundo Momento: El evaluador aplicará al candidato el cuestionario correspondiente a los conocimientos requeridos en el Estándar de Competencia.

Apoyos/Requerimientos:

- Lugar adecuado que permita la evaluación, oficina, sala de capacitación, lugar real de trabajo.
- Mobiliario que permita la evaluación, escritorio, sillas, computadora, proyector, internet, conexiones, luz, toma de energía.
- Insumos: hojas blancas, calculadora, lápiz, plumas.

Duración estimada de la evaluación

1 hora y 20 minutos

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Implementación de la Metodología de las 5´S para la mejora continua

Elemento 1 de 3

Realizar el diagnóstico para la implementación de la metodología de las 5 ´S

Elemento 2 de 3

Implementar la metodología de las 5´S

Elemento 3 de 3

Evaluar la implementación de la metodología de las 5´S

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E1581	Realizar el diagnóstico para la implementación de la metodología de las 5´S

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Explica las características del área susceptible de mejora:
- Indicando el nombre del área donde se implementará la Metodología de las 5´S,
- Describiendo la función general que se desarrolla en el área,
- Describiendo la ubicación física del área dentro de la empresa/ institución u organización,
- Indicando el tipo de productos/ servicios que dicha área contiene/genera, y
- Mencionando las características físicas/estructurales del área, en términos dimensionales de superficie/ volumen/ condiciones ambientales/ tipo de materiales que la conforman.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El Informe descriptivo del área susceptible de mejora elaborado:
- Contiene el organigrama vigente del área con base en el flujo de proceso operativo,
- Contiene la descripción actual de distribución de materiales/ procesos así como su acomodo con base en el Lay Out vigente del flujo de proceso operativo del área, y
- Contiene la detección de necesidades de mejora del área.

2. Las Evidencias fotográficas del área donde se implementará la Metodología de las 5´S, generadas:
- Están relacionadas con la situación actual que guarda el área, y
- Están asociadas con la detección de necesidades de mejora del área.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Concepto general de la Metodología de las 5´S	Conocimiento

GLOSARIO

1. Área susceptible de mejora:	Es el área de trabajo que después de revisarla contra flujo de proceso operativo presenta desviaciones en procesos, materiales/productos/servicios, y en general afecta el resultado óptimo esperado de lineamientos y trabajos a ejecutar.
2. Dispositivo de almacenamiento digital:	Es un objeto que tiene la capacidad de guardar información, datos, imágenes, y sonidos de forma electrónica con la capacidad de devolverlos para su reproducción y visualización mediante objetos o dispositivos lectores como las computadoras, teléfonos móviles, reproductores de audio y video.

3. Flujo de proceso operativo:	El Flujo de proceso operativo es la descripción gráfica de inicio a fin del proceso de operación o proceso operativo, que incluye las localizaciones de todos los suministros, herramientas y demás elementos que ahí se tengan. El Proceso Operativo se define como el conjunto de lineamientos y trabajos a ejecutar en términos Administrativos – Operativos que comprende las actividades que se desarrollan en un área de trabajo especifica y se establecen mediantes controles internos y manuales de procedimiento sobre como deberán ser llevados los distintos trabajos o actividades a ejecutar.
4. Lay Out:	Diagrama que muestra forma y sentido en que las instalaciones se colocan a partir del flujo de proceso operativo, se visualiza agrupadas máquinas, personal, materiales, Procesos, Almacenes, áreas de Despacho, Surtimiento, Recepción y Distribución a partir de la Cadena de Suministro.

Referencia	**Código**	**Título**
2 de 3	E1582	Implementar la metodología de las 5´S

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando obtiene los siguientes productos:
DESEMPEÑOS

1. Presenta el sustento de la clasificación ABC de materiales:
- Indicando cuál es el objetivo de la utilización de dicha clasificación para la implementación de la metodología de las 5´S, y
- Explicando la propuesta de utilización crítica de los materiales en el área susceptible de mejora a partir de la Clasificación ABC realizada.

2. Presenta la propuesta de implementación de la Primera S:
- A partir de la utilización de la Técnica de la tarjeta roja,
- Indicando el proceso utilizado para identificación de materiales innecesarios en el área susceptible de mejora, a partir de la clasificación del ABC y en base al flujo de proceso operativo, y
- Describiendo la propuesta de eliminación/ reutilización de los materiales innecesarios detectados en el área a partir de la clasificación del ABC y en base al flujo de proceso operativo.

3. Presenta la propuesta de implementación de la Segunda S:
- A partir de la utilización de la Técnica de las 4P´s “Un lugar para cada cosa y cada cosa en un lugar”,
- Explicando la propuesta del funcionamiento operativo del Lay Out sugerido,
- Indicando el uso y el tamaño de contenedores que habrán de utilizarse en función del tamaño, peso y número de los materiales/ artículos/ objetos, y
- Explicando la propuesta de aprovechamiento del área a partir de su propia estructura considerando postes/ columnas/ paredes/ techos/ pisos.

4. Presenta la propuesta de implementación de la Cuarta S:
- A partir de la estandarización, el control visual y la técnica de colores,

- Explicando la propuesta de implementación de la técnica de colores/ señalamientos/ flujo de proceso de los materiales del área en base a los requerimientos del flujo de proceso operativo, y
- Explicando los beneficios y ventajas operativas que implica la utilización de la Técnica de colores/ señalamientos/ flujo de procesos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes productos:
PRODUCTOS

1. La Clasificación ABC de materiales elaborada:
- Contiene la clasificación de materiales con base en la frecuencia de uso,
- Incluye el nombre y el código numérico que identifique de manera unitaria cada material/ código del producto ubicado dentro del área susceptible de mejora,
- Indica la cantidad de materiales utilizados de manera anual a partir del flujo de proceso operativo,
- Contiene la clasificación de materiales tipo A que corresponde al acumulado de utilización anual hasta el 80%,
- Contiene la clasificación de materiales tipo B que corresponde al acumulado de utilización anual mayor al 80% y hasta el 95%, y
- Contiene la clasificación de materiales tipo C que corresponde al acumulado de utilización anual mayor al 95% y hasta 100%.

2. Las evidencias fotográficas obtenidas:
- Contienen la identificación de materiales innecesarios en el área con la leyenda Tarjeta Roja.

3. El informe “Un lugar para cada cosa y cada cosa en un lugar” elaborado:
- Contiene el Lay Out sugerido, con el nombre de los materiales contenidos en el área susceptible de mejora, así como su descripción y ubicación física,
- Presenta la descripción y evidencias fotográficas de la colocación de señalamientos, etiquetas y marcas que indiquen el lugar correspondiente para el tipo y número de materiales, y
- Contiene las sugerencias para el traslado mediante ruedas de contenedores que lo requieran.

4. El Formato de rol de limpieza para la implementación de la tercer S, elaborado:
- Contiene el nombre del área/ áreas donde se realizará la limpieza,
- Presenta los días y la frecuencia en los cuales se desarrollará la actividad, con base en el flujo de proceso operativo del área,
- Contiene el nombre del personal asignado para dicha tarea, y
- Contiene el nombre del responsable del área quien valida el cumplimiento de la misma.

5. La Bitácora de limpieza para la detección de las causas recurrentes que generan suciedad elaborado:
- Presenta el nombre del área donde se ubica la fuente/causa de suciedad recurrente,
- Contiene el nombre de la (s) persona (s)/ proceso (s) causantes o responsables de la suciedad recurrente,
- Presenta la fecha en la cual se detecta la causa de suciedad,
- Contiene el nombre completo de la persona que identifica la fuente/causa de la suciedad recurrente en el área, y
- Contiene la descripción detallada de la fuente/causa de suciedad recurrente del área, de manera clara y congruente.

6. El Lay Out de señalización terminado:

- Presenta el nombre del área considerada para la implementación de la metodología de las 5´S,
- Presenta la ubicación, descripción y señalización de manera gráfica del flujo de proceso operativo, identificadas por colores, líneas y formas,
- Contiene el nombre de los materiales existentes en el área, así como su correspondiente frecuencia de uso en base al ABC de materiales, y
- Contiene la señalización y ubicación de instrumentos de medición y control estandarizados en base a los requerimientos del Flujo de proceso operativo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Clasificación ABC de materiales: A) Pasos a considerar para llevar a cabo una clasificación ABC. B) Aplicación de la clasificación ABC.	Conocimiento
2. Definición del concepto “Un lugar para cada cosa y cada cosa en un lugar”.	Conocimiento

GLOSARIO

1. Clasificación ABC de materiales:	La clasificación ABC permite identificar los materiales, productos o servicios que impactan de manera importante en el desarrollo de los procesos operativos. En términos de utilización, de valor o de utilización multiplicado por el valor, se utiliza para tomar decisiones sobre la ubicación de los productos en un área de trabajo, y establece que las: Referencias A: son aquellas que suponiendo un %20 de las referencias totales, acumulan un %80 del total de materiales, productos o servicios. Referencias B: son aquellas que suponiendo un %30 de las referencias totales, acumulan un %15 del total de materiales, productos o servicios. Referencias C: son aquellas que suponiendo un %50 de las referencias totales, acumulan un %5 del total de materiales, productos o servicios.
2. Código de Producto:	Es un número único e irrepetible que está referenciando a un producto o servicio, cuando este es utilizado en un proceso o vendido en el mercado, puede ser identificado de manera ágil y sin posibilidad de error, al usar su número de parte o código de producto.
3. Control Visual:	Es una señal que incorpora elementos visuales auditivos y de texto que sirven para notificar y proporcionan información en tiempo real y retroalimentación del estado de un proceso.
4. Frecuencia de Uso o Premisa de utilización:	Establece la utilización en unidades preferentemente anualizada de un producto, material o servicio dentro del Flujo de proceso operativo.
5. Instrumentos de	Son controles visuales que indican claramente datos que

medición y control estandarizados:	proporcionan información en tiempo real del estado de un proceso, se utiliza para lugares con avisos de alerta, nombre del proceso y puntos críticos de control, líneas límite, líneas de ubicación, etiquetas para establecer límites de reabastecimiento, límites de altura, tamaño estándar de contenedores, para comunicar avisos que indican peligro en un área o proceso.
6. Materiales innecesarios:	Todo aquello que no es necesario en el puesto de trabajo y que impacta de forma negativa en el buen desarrollo de los lineamientos y actividades a ejecutar en términos Administrativos – Operativos en un área de trabajo especifica.
7. Proceso de operación:	El proceso de operación o proceso operativo es un conjunto de lineamientos y trabajos a ejecutar en términos Administrativos – Operativos que comprende las actividades que se desarrollan en un área de trabajo especifica y se establecen mediantes controles internos y manuales de procedimiento sobre como deberán ser llevados los distintos trabajos o actividades a ejecutar.
8. Técnica de Código de Colores:	Señalización que tienen por objeto atraer la atención de las personas involucradas en un área de trabajo y crear una conciencia constante, delineando anticipadamente el significado de cada color a utilizar y que es único e irrepetible y que indica una acción, proceso, trabajo a desarrollar o acciones y ordenes de ejecución a seguir.
9. Técnica de las 4 P´s:	Actividad enfocada a la eficiente colocación de herramientas, flujo de proceso operativo, almacenamiento de materiales, identificación de contenedores y marcas de ubicación; determina un lugar para todos los artículos identificados como necesarios y cuantos artículos de cada tipo deben estar almacenados en dicho lugar colocando límites de altura y tamaño. Descripción de las siglas 4P´s: 1.-People: Gente, Marcas de Ubicación Prepare el lugar para el tipo y número correcto de artículos necesarios. Coloque señales, etiquetas, marcas que indiquen claramente el “qué, dónde, cuantos. 2.- Pallets: Tarimas Utilice contenedores que delimiten el número exacto de artículos. Pinte el área de ubicación exacta que tendrá la o las tarimas en el área de trabajo. 3.- Pivots: Ruedas Nos permiten mover más fácilmente y de manera más segura en el área para inspecciones y limpieza. 4.- Posts: Postes Aproveche los postes o columnas a su alrededor, ayudarán a eliminar artículos del piso.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E1583	Evaluar la implementación de la metodología de las 5´S

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes productos:

DESEMPEÑOS

1. Explica el resultado de auditoría de la implementación de la metodología de las 5´S:
- Describiendo el área/ proceso operativos que se audita,
- Indicando las acciones de mejora detectadas mediante la utilización de las herramientas y técnicas: el ABC, uso de tarjeta roja, técnica de las 4 P´s, Técnica de Código de Colores, resultado de la implementación de las 4 primeras S´s en el área/ proceso operativos que se audita, y
- Describiendo el grado de cumplimiento/ condición de cumplimiento/ ponderación de cumplimiento de la implementación de dichas acciones de mejora, con base en las propuestas de mejora/ Lay Out terminado.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes productos:

PRODUCTOS

1. El formato de auditoría de la implementación de la metodología de las 5´S elaborado:
- Contiene el nombre del área de mejora,
- Contiene fecha en la que se realiza la auditoria 5´S ,
- Contiene un número de folio de documento, con base en el número de auditoría correspondiente,
- Contiene la descripción detallada de las observaciones generadas a partir del resultado del grado de cumplimiento/ condición de cumplimiento/ ponderación de cumplimiento de la implementación de las acciones de mejora auditadas,
- Contiene las recomendaciones/acciones de mejora en base a las observaciones obtenidas en la auditoria,
- Contiene el nombre y la firma del responsable del área o proceso operativos que se audita, y
- Contiene el nombre y la firma del responsable de realizar el proceso de auditoría.

2. Las evidencias de la promoción elaboradas:
- Contiene posters/ anuncios/ gráfico/ frases/ videos/ que describe de manera clara y sencilla que el área/ proceso se encuentra en proceso de implementación de la metodología de las 5´S para la mejora continua y como parte de las acciones de la implementación de la metodología de las 5´S.

3. Las Evidencias fotografías del área donde se implementó la Metodología de las 5´S, generadas:
- Muestran la situación que guarda el área posterior a la implementación, y
- Corresponde a los resultados de implementación.

La persona es competente cuando posee las siguientes:
ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Orden: La manera en que todos los resultados – productos de la implementación de la Metodología de las 5´S para la mejora continua son presentados en la forma solicitada, de manera estructurada, coherente y comprensible, conservando una secuencia lógica y una presentación adecuada.

GLOSARIO

1.	Carpeta de Evidencias:	Conjunto de documentos, análisis, flujos de proceso operativo, gráficos y textos que contienen las evidencias del proceso utilizado para la implementación de la Metodología de las 5´S para la mejora continua. Puede ser impreso o en archivo electrónico.