I.- Datos Generales

Código	Título:
EC0470	Administración de la seguridad y salud en la obra de construcción

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como administradores de la seguridad y salud en la obra de construcción, y cuyas competencias incluyen, gestionar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, identificar condiciones peligrosas/inseguras y agentes contaminantes, y categorizar los riesgos existentes dentro de las diferentes fases de la obra de construcción e implementar métodos de control.

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.

El presente EC es de carácter nacional y servirá como referencia para evaluar y certificar la competencia de los responsables de la obra de construcción en seguridad y salud en el trabajo**.**

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente EC, establece los criterios para la evaluación y certificación de la persona que es responsables de la obra de construcción en seguridad y salud en el trabajo y el cual incluye gestionar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, identificar las condiciones físicas peligrosas/inseguras existentes en la obra de construcción mediante la elaboración de un análisis de riesgos potenciales; categorizar los riesgos existentes mediante la elaboración de una tabla de jerarquización de riesgos y la aplicación de métodos de control por medio de la elaboración de un diagnóstico y programa de seguridad y salud en las obras de construcción. 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 EC 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 una amplia gama de actividades tanto programadas, poco rutinarias como impredecibles que implican la aplicación de un rango variado de principios fundamentales y técnicas complejas. Emite lineamientos generales a sus subordinados. Es el último responsable de la planeación y la programación de las actividades de la organización o grupo de trabajo. Es el último responsable de los resultados finales del trabajo de todos los equipos y personas que de él dependen.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Vigilancia de la Normatividad Laboral.

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
1521 Coordinadores y jefes de área en servicios de salud, protección civil y medio ambiente
2424 Especialistas en seguridad e higiene y salud pública.
2825 Técnicos en seguridad en el trabajo e higiene.

Ocupaciones asociadas
Coordinador de programas de medio ambiente.
Jefe de Protección Civil.
Especialistas en seguridad e higiene.
Inspector y asesor sanitario y de seguridad industrial.
Inspector sanitario e inspector en protección civil.
Técnico sanitario y de seguridad industrial y del trabajador.

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
No aplica

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

Sector:
93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales.

Subsector:
931 Actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia. MEX

Rama:
9316 Actividades administrativas de instituciones de bienestar social. MEX

Subrama:
93161 Actividades administrativas de instituciones de bienestar social. MEX

Clase:
931610 Actividades administrativas de instituciones de bienestar social. MEX

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

- Acciona Infraestructuras México S.A. de C.V. (ACCIONA)
- Asesoría Profesional Industrial, S.A. de C.V. (APISA)
- Asociación Interdisciplinaria de Salud Ocupacional e Higiene de México, A.C. (AISHOMEX)
- Asociación Mexicana de Capacitación de Personal y Empresarial, A.C (AMECAP)
- Cámara Minera de México (CAMIMEX)
- Centro de Investigación Internacional del Trabajo (CEINTRA)
- Centro Integral de Capacitación Actualización y Adiestramiento S.C (CEICAA)
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)
- Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios/Secretaría de Salud (COFEPRIS).
- Confederación de Trabajadores de México (CTM).
- Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX).
- Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM)
- Dirección General de Asuntos Jurídicos (DGAJ/STPS)
- Dirección General de Inspección Federal del Trabajo (DGIFT/STPS)
- Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo (DGSST/STPS)
- Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (ema)
- Excelencia Laboral, S.C. (EXCELA)
- ITSEMAP México Servicios Tecnológicos MAPFRE, S.A. de C.V.
- Órgano Interno de Control/STPS (OIC/STPS)
- Unidad de Delegaciones Federales del Trabajo/STPS (UDFT/STPS)
- Universidad Tecnológica de Tecámac (UTT)
- Universidad Tecnológica Fidel Velázquez (UTFV)

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados

- EC0397 “Vigilancia del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo.”
- EC0391 “Verificación de las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.”
- EC0017 “Implementación de medidas de seguridad en el trabajo y conservación del medio ambiente en el ingenio azucarero.”
- EC0449 “Gestión de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.”

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en el EC, la evaluación se llevará a cabo en una situación real, en el horario de trabajo del evaluado o de forma simulada, proporcionándole al candidato el ambiente idóneo para realizar la evaluación.
Apoyos/Requerimientos:	• Para aplicar este EC es necesario contar como mínimo con el siguiente material: cascos de seguridad, calzado de

seguridad, ropa de algodón, flexómetro, normas oficiales mexicanas expedidas por la STPS vigentes, es importante que el lugar para realizar la evaluación sea una obra de construcción.

Duración estimada de la evaluación

- 2 horas en gabinete y 30 horas en campo, totalizando 32 horas

Referencias de Información

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal del Trabajo.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.
- NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
- NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
- NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones y procedimientos de seguridad.
- NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
- NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
- NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante.
- NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales- Condiciones de seguridad e higiene.
- NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas - Condiciones de seguridad e higiene.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de Seguridad.
- NOM-021-STPS-1994, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.
- NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.

- NOM-024-STPS-2001, Vibraciones - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene.
- NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades.
- NOM-031-STPS-2011, Construcción, Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Administración de la seguridad y salud en la obra de construcción.

Elemento 1 de 4

Gestionar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción.

Elemento 2 de 4

Identificar las condiciones peligrosas/inseguras y agentes contaminantes en la obra de construcción.

Elemento 3 de 4

Categorizar los riesgos existentes en la obra de construcción.

Elemento 4 de 4

Establecer métodos de control de riesgos en la obra de construcción.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4	E1523	Gestionar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción.

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

1. Solicita la información de la obra de construcción:

- Solicitando los datos generales de la obra de construcción,
- Solicitando el aviso de movimientos de afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social de los trabajadores,
- Solicitando al representante legal/patronal le dé una breve explicación de las fases que componen la obra de construcción,
- Solicitando la relación de puestos de trabajo y sus actividades de la obra de construcción, y
- Solicitando memoria descriptiva arquitectónica.

2. Solicita documentación de los servicios preventivos de la obra de construcción:

- Solicitando la clasificación de la obra de acuerdo a la norma vigente,
- Solicitando una descripción de actividades/análisis de riesgos potenciales de acuerdo a la clasificación de la obra,
- Solicitando el sistema de seguridad y salud de obra de acuerdo su clasificación,
- Requiriendo el programa de mantenimiento preventivo de equipo/maquinaria según clasificación de la obra,
- Requiriendo el programa de mantenimiento de herramienta/equipo utilizado según clasificación de obra,
- Solicitando la evidencia documental de la entrega de equipo de protección personal básico/especifico de acuerdo a la normatividad vigente,
- Solicitando los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal básico/especifico,
- Solicitando el análisis de riesgos para determinar el equipo de protección personal a utilizar dentro de la obra de construcción,
- Solicitando la evidencia de capacitación a los trabajadores en el uso/revisión/mantenimiento de equipo de protección personal,
- Requiriendo el listado actualizado de la maquinaria/equipo utilizados dentro de la obra de construcción,
- Solicitando la evidencia documental de las instrucciones sobre la utilización, revisión, mantenimiento y resguardo de las herramientas manuales,
- Solicitando el plan de atención a emergencias acorde a la clasificación de la obra,
- Solicitando el programa de capacitación del personal de acuerdo a la fase en la obra de construcción,
- Requiriendo la evidencia documental sobre la comunicación de los riesgos a los que se encuentran expuestos los contratistas, subcontratistas y proveedores de acuerdo a la fase de la obra de construcción,
- Solicitando el acta de constitución de la comisión de seguridad e higiene de la obra de construcción,
- Requiriendo el programa anual de los recorridos de verificación de la comisión de seguridad e higiene dentro de la obra de construcción,

- Solicitando las actas de recorrido de verificación de la comisión de seguridad e higiene dentro de la obra de construcción de los últimos doce meses,
- Solicitando la evidencia documental de capacitación de los integrantes de la comisión de seguridad e higiene,
- Solicitando evidencia documental de la designación de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo,
- Solicitando los permisos de trabajo de los contratistas, subcontratistas y proveedores dentro de la obra de construcción,
- Requiriendo el procedimiento para la investigación de accidentes dentro de la obra de construcción,
- Solicitando el documento de la determinación del riesgo de incendio de la obra de construcción/áreas que lo integran,
- Requiriendo un croquis/plano/mapa general de la obra de construcción que contenga la ubicación de los equipos de emergencia y rutas de evacuación de acuerdo a la fase de obra de construcción,
- Solicitando el acta circunstanciada de la autoridad local de protección civil/minutas de la verificación de la evaluación integral del programa de autogestión en seguridad y salud en el trabajo/dictamen de cumplimiento expedido por una unidad de verificación acreditada y aprobada,
- Solicitando el programa anual de revisión mensual de los extintores,
- Requiriendo el registro de la realización del simulacro de evacuación de los últimos doce meses,
- Solicitando el registro de integración de la brigada contra incendio,
- Requiriendo la evidencia documental de capacitación de los integrantes de la brigada contra incendio,
- Requiriendo el estudio para analizar el riesgo potencial generado por la maquinaria y equipo,
- Solicitando el programa específico de seguridad y salud para la operación y mantenimiento de la maquinaria/equipo,
- Solicitando el manual de primeros auxilios para atender riesgos generados por maquinaria y equipo/sustancias químicas peligrosas/carga de materiales,
- Solicitando la evidencia documental de capacitación de los trabajadores que operen/revisen/den mantenimiento a la maquinaria/equipo,
- Requiriendo el estudio de análisis sobre riesgos potenciales de sustancias químicas peligrosas,
- Solicitando el manual de procedimientos para el manejo/transporte/almacenamiento de sustancias químicas peligrosas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Solicitando el programa específico de seguridad y salud para el manejo/transporte/almacenamiento de sustancias químicas peligrosas,
- Solicitando la evidencia de capacitación de los trabajadores que manejen/transporten/almacenen sustancias químicas peligrosas,
- Requiriendo los registros de mantenimiento preventivo a la maquinaria y sus accesorios,
- Solicitando el registro de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a carga manual de materiales,
- Solicitando la evidencia documental de capacitación a los trabajadores en el manejo de materiales,
- Requiriendo el análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura considerando la fase de la obra,
- Solicitando la relación de trabajadores capacitados para los trabajos en altura,
- Solicitando los exámenes médicos aplicados a trabajadores que realicen trabajos peligrosos,

- Solicitando el instructivo/manual/procedimiento para la instalación/operación/mantenimiento de los sistemas/equipos utilizados en los trabajos en altura,
- Requiriendo los registros de autorización para realizar trabajos en altura,
- Requiriendo la evidencia documental de capacitación de los trabajadores que realizan trabajos en altura,
- Solicitando los registros de las revisiones y del mantenimiento preventivo/correctivo de los sistemas/equipos utilizados para la realización de trabajos en altura,
- Solicitando el estudio de los contaminantes químicos del medio ambiente laboral,
- Solicitando la evidencia documental de capacitación de los trabajadores expuestos a los contaminantes químicos del medio ambiente laboral,
- Requiriendo los registros de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a los contaminantes químicos del medio ambiente laboral,
- Solicitando el estudio de los niveles de ruido de la obra de construcción de acuerdo a la fase/área y la actividad realizada,
- Solicitando el programa de conservación de la audición,
- Requiriendo los registros de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a ruido,
- Solicitando la evidencia documental de capacitación de los trabajadores expuestos a ruido,
- Requiriendo el listado actualizado de los recipientes sujetos a presión/generadores de vapor/calderas instalados en la obra de construcción,
- Requiriendo la clasificación de los recipientes sujetos a presión/generadores de vapor/calderas instalados en la obra de construcción,
- Requiriendo el análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte,
- Solicitando el programa de actividades de soldadura y corte,
- Solicitando la evidencia de capacitación a los trabajadores que realicen actividades de soldadura y corte,
- Requiriendo los registros de la autorización a los trabajadores que realicen trabajos de soldadura y corte en espacios confinados/lugares con presencia de atmósferas explosivas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Solicitando el programa de promoción para la salud de los trabajadores,
- Solicitando el programa para la prevención integral de las adicciones,
- Solicitando los programas para la atención de emergencias y contingencias sanitarias,
- Solicitando el estudio del nivel de exposición a vibraciones dentro de la obra de construcción,
- Solicitando el programa para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto a vibraciones,
- Requiriendo los registros de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a vibraciones,
- Solicitando la evidencia de capacitación a los trabajadores expuestos a vibraciones,
- Solicitando el análisis de riesgo de los trabajadores expuestos a vibraciones de acuerdo a la normatividad vigente,
- Requiriendo el procedimiento de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar en espacios confinados,
- Requiriendo la evidencia de capacitación de los trabajadores que realizan trabajos en espacios confinados,
- Solicitando el análisis de riesgos para la realización de actividades en espacios confinados,
- Requiriendo el registro de los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado,
- Solicitar el procedimiento de muestreo para detectar atmosferas peligrosas/deficientes de oxígeno,
- Solicitando el plan de rescate en caso de accidentes en espacios confinados, y

- Solicitando evidencia de autorizaciones para el ingreso de los trabajadores a espacios confinados.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:
PRODUCTOS
1. El informe del análisis documental de identificación de la obra de construcción elaborado:
- Contiene el nombre completo del responsable de obra,
- Indica los datos generales de la obra de construcción,
- Describe el aviso de movimientos de afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social de los trabajadores,
- Describe brevemente el proceso de la obra de construcción,
- Describe los principales puestos de trabajo y sus actividades en cada fase de la obra de construcción, y
- Contiene resumen de la memoria descriptiva arquitectónica.

2. El Informe del análisis de información documental de la obra de construcción elaborado:
- Contiene si la clasificación de la obra cumple con los requisitos de la normatividad vigente,
- Describe las actividades/análisis de riesgos potenciales de acuerdo a la clasificación de obra,
- Contiene la información del sistema de seguridad y salud de obra si cuenta con los elementos solicitados en la normatividad vigente,
- Indica el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de equipo/maquinaria,
- Indica el cumplimiento del programa de mantenimiento de herramienta y equipo utilizado según la clasificación de obra,
- Detalla que la información encontrada en el registro de la entrega de equipo de protección personal básico/especifico cumple con la normatividad vigente,
- Indica si se cumple con los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal básico/especifico,
- Señala si el análisis de riesgos para determinar el equipo de protección personal a utilizar dentro de la obra de construcción, cumple con la normatividad vigente,
- Describe que se ha capacitado al personal de la obra de construcción según los programas establecidos en la normatividad vigente,
- Describe el listado actualizado de la maquinaria/equipo utilizados dentro de la obra de construcción,
- Indica que las instrucciones sobre la utilización/revisión/mantenimiento/resguardo de las herramientas cumplen con las especificaciones del fabricante,
- Indica si el plan de atención a emergencias cumple con la normatividad vigente,
- Señala si se cumple sobre la comunicación de los riesgos a los que se encuentran expuestos los contratistas, subcontratistas y proveedores de acuerdo a la fase de la obra de construcción,
- Señala que el acta de constitución de la comisión de seguridad e higiene cumple con la normatividad vigente,
- Contiene si la información encontrada en el programa anual de los recorridos de verificación de la obra de construcción cumple con la normatividad vigente,
- Indica si la información encontrada en las actas de recorrido de la verificación de la Comisión de Seguridad e Higiene en la obra de construcción de los últimos doce meses cumple con la normatividad vigente,
- Indica que la evidencia documental de la designación de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo cumple con la normatividad vigente,

- Indica que los contratistas, subcontratistas y proveedores cuentan con los permisos de trabajo que requieran para realizar sus actividades en la obra de construcción,
- Señala si se cumple con el procedimiento para la investigación de accidentes,
- Señala el cumplimiento de la determinación del riesgo de incendio de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene que la información del croquis/plano/mapa general de la obra de construcción/por áreas que lo integran contiene la ubicación de los equipos de emergencia y rutas de evacuación de acuerdo a la fase de obra de construcción,
- Contiene la información del acta circunstanciada por la autoridad local de protección civil/minutas de la verificación satisfactoria de la evaluación integral en el marco del programa de autogestión en seguridad y salud en el trabajo/dictamen de cumplimiento expedido por una unidad de verificación acreditada y aprobada cumple con la normatividad vigente,
- Señala que el programa anual de revisión mensual de los extintores cumple con la normatividad vigente,
- Contiene la información del registro del simulacro de evacuación de los últimos doce meses de acuerdo a la normatividad vigente,
- Indica que el registro de la integración de la brigada contra incendio cumple con la normatividad vigente,
- Describe que el estudio para analizar el riesgo potencial generado por la maquinaria y equipo cumple con la normatividad vigente,
- Indica el cumplimiento del programa específico de seguridad y salud para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de acuerdo con la normatividad vigente,
- Señala que el manual de primeros auxilios para atender riesgos generados por maquinaria y equipo/sustancias química peligrosas/generados por la carga de materiales cumple con la normatividad vigente,
- Contiene el estudio de análisis sobre los riesgos potenciales de sustancias químicas peligrosas de acuerdo con la normatividad vigente,
- Contiene el cumplimiento del manual de procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas de acuerdo con la normatividad vigente,
- Describe el contenido del programa específico de seguridad y salud para el manejo/transporte/almacenamiento de sustancias químicas peligrosas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Indica el cumplimiento de los registros de mantenimiento preventivo de la maquinaria y sus accesorios empleados en el manejo de materiales de acuerdo con la normatividad vigente,
- Indica si el registro de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a carga manual de materiales cumple con la normatividad vigente,
- Contiene la descripción del análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura cumple con la normatividad vigente,
- Describe la relación de trabajadores capacitados para los trabajos en altura,
- Indica el cumplimiento de los exámenes médicos aplicados a trabajadores que realicen trabajos peligrosos,
- Indica que el instructivo/manual/procedimiento para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas/equipos utilizados en los trabajos en altura cumple con la normatividad vigente,
- Señala que los registros de autorización para realizar trabajos en altura cumple con la normatividad vigente,
- Contiene el registro de las revisiones y mantenimiento preventivo/correctivo de los sistemas/equipos utilizados para la realización de trabajos en altura cumple con la normatividad vigente,

- Señala la información encontrada en el estudio de los contaminantes químicos del medio ambiente laboral de acuerdo con la normatividad vigente,
- Indica el cumplimiento de los registro de la vigilancia a la salud de los trabajadores que realizan trabajos en altura cumple con la normatividad vigente,
- Detalla la información encontrada en el estudio de los niveles de ruido de la obra de construcción cumple con la normatividad vigente,
- Señala la información encontrada en el programa de conservación de la audición cumple con lo establecido en la normatividad vigente,
- Describe la información encontrada en los registros de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a ruido de acuerdo con la normatividad vigente,
- Describe que la información encontrada en el listado actualizado de los recipientes sujetos a presión/generadores de vapor/calderas instalados en la obra de construcción cumple con la normatividad vigente,
- Señala el cumplimiento de la clasificación de los recipientes sujetos a presión/generadores de vapor/calderas instalados en la obra de construcción cumple con la normatividad vigente,
- Describe que la información encontrada en el análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte cumple con la normatividad vigente,
- Contiene la información encontrada en el programa de actividades de soldadura y corte cumple con la normatividad vigente,
- Describe el cumplimiento de los registros de la autorización a los trabajadores que realicen trabajos de soldadura y corte en espacios confinados/lugares con presencia de atmósferas explosivas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las acciones de promoción para la salud de los trabajadores,
- Detalla las acciones para la prevención integral de las adicciones,
- Señala las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias,
- Señala que la información del estudio del nivel de exposición a vibraciones dentro de la obra de construcción cumple con la normatividad vigente,
- Señala que el programa para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto a vibraciones cumple con la normatividad vigente,
- Describe que los registros de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a vibraciones, cumple con la normatividad vigente,
- Contiene la información del análisis de riesgo de los trabajadores expuestos a vibraciones de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe el procedimiento de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos/herramientas a utilizar en espacios confinados,
- Detalla el análisis de riesgos para la realización de actividades en espacios confinados,
- Describe el registro de los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado,
- Indica el procedimiento de muestreo para detectar atmosferas peligrosas/deficientes de oxígeno,
- Describe el plan de rescate para accidentados en espacios confinados,
- Describe el contenido para la autorización al ingreso espacios confinados de acuerdo a la normatividad vigente, y
- Contiene la firma de recibido del patrón.

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden: La manera en que solicita de manera secuencial la documentación en la obra de construcción de acuerdo a procedimiento establecido por la norma vigente.
2. Amabilidad: La manera en que solicita de forma cordial la documentación.

3.	Limpieza:	La manera en que entrega el informe sin tachaduras o enmendaduras.

GLOSARIO

1.	Aviso de movimientos afiliatorios de trabajadores:	Son los avisos que presentas como patrón ante el Instituto Mexicano del Seguro Social para la inscripción, modificación de salario y baja de tus trabajadores.
2.	Equipo de protección personal:	El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal
3.	Equipo de protección personal básico:	Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades de construcción.
4.	Equipo de protección personal especifico:	Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos adicionales a los que está expuesto, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos.
5.	Memoria descriptiva arquitectónica:	Documento técnico que forma parte del proyecto arquitectónico, comprende ubicación, superficie del predio, servicios, uso de suelo, catálogo de conceptos, tipo de edificación, nombre del propietario, diseños urbanos, descripción general del proyecto, altura, superficie total construida, pisos, etc.
6.	Partes vivas:	Los componentes eléctricos, tales como barras, terminales, conductores, entre otros, que se encuentran expuestos, sin aislar y energizados.
7.	Trabajos peligrosos:	Aquellos efectuados en las obras de construcción, en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales a los de las actividades de construcción que desarrolla, tales como los que se realizan en excavaciones, espacios confinados, en alturas, cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.

Referencia	**Código**	**Título**
2 de 4	E1524	Identificar las condiciones peligrosas/inseguras y agentes contaminantes en la obra de construcción.

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

1. Identifica las condiciones peligrosas/inseguras durante el recorrido en la obra de construcción:

- Mencionando las características encontradas en los pisos,
- Describiendo las condiciones de las cubiertas,
- Describiendo las características de las paredes,
- Detectando las características de las áreas de tránsito de vehículos,
- Exponiendo las características de las rampas fijas,
- Señalando las características de los extintores,
- Detectando la situación de las salidas,
- Describiendo las características de las rutas de evacuación,
- Detallando las características del almacén de sustancias químicas peligrosas,
- Detectando las características de los servicios provisionales de obra,
- Verificando que el botiquín de primeros auxilios cumpla con la normatividad vigente,
- Describiendo las características de las instalaciones eléctricas provisionales,
- Verificando que el generador eléctrico provisional/subestación eléctrica cumpla con lo establecido en la normatividad vigente,
- Describiendo las características de los recipientes de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas,
- Mencionando las condiciones de la maquinaria/equipo de acuerdo al tipo de obra mediana/grande,
- Mencionando las condiciones de los equipos de elevación de material,
- Describiendo la clasificación de la categoría de los recipientes sujetos a presión/calderas,
- Describiendo la operación de la carga manual de materiales,
- Detectando las condiciones en las que se realizan los trabajos en altura,
- Describiendo las condiciones en las que se realizan las actividades de soldadura/corte,
- Detectando las condiciones de los trabajos de mantenimiento a las instalaciones eléctricas,
- Describiendo las condiciones de las actividades en espacios confinados, y
- Detectando las condiciones de una zona de transición de contrastes de iluminación.

2. Identifica los agentes contaminantes en el ambiente laboral de la obra de construcción:
- Señalando las situaciones donde se encuentren trabajadores expuestos a sustancias químicas,
- Señalando las actividades/condiciones donde los trabajadores estén expuestos a ruido,
- Señalando las actividades/condiciones donde se encuentren trabajadores expuestos a temperaturas elevadas/abatidas,
- Describiendo la situación de los trabajadores expuestos a iluminación, y
- Describiendo la situación de los trabajadores expuestos a vibraciones.

3. Identifica el equipo de protección personal:
- Corroborando que el personal de la obra porte el equipo de protección personal básico/especifico de acuerdo a las actividades que realiza según a la normatividad vigente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:
PRODUCTOS
1. El diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo elaborado:
- Contiene nombre completo del responsable de obra,
- Indica los datos generales de la obra de construcción,
- Describe brevemente el proceso la obra de construcción, y
- Indica los principales puestos de trabajo y describe sus actividades desarrolladas en cada fase en la que se encuentre la obra de construcción.

2. El registro de los hallazgos identificados durante el recorrido en la obra de construcción elaborado:

- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en los pisos/excavaciones de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las cubiertas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en los muros de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las áreas de tránsito de vehículos de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las áreas de carga y descarga de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las rampas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en los extintores de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las salidas normales/emergencia de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las rutas de evacuación de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en el almacén provisional de sustancias químicas peligrosas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las instalaciones provisionales de obra de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en el botiquín de primeros auxilios de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en las instalaciones eléctricas provisionales de acuerdo a la normatividad aplicable,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en el generador de energía eléctrica / subestación eléctrica de acuerdo a la normatividad aplicable,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en los recipientes de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en la maquinaria de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en el equipo y la herramienta de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en la carga manual de materiales de acuerdo a la normatividad vigente,
- Señala las condiciones peligrosas/inseguras encontradas en los trabajos en altura de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene la situación encontrada de los trabajadores expuestos a sustancias químicas capaces de contaminar el ambiente laboral de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe la situación encontrada de los trabajadores expuestos a ruido de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe la situación encontrada de los trabajadores expuestos a iluminación de acuerdo a la normatividad vigente,
- Describe si el equipo de protección personal básico/especifico es el adecuado para cada puesto de trabajo de acuerdo a la normatividad vigente, y
- Describe la situación encontrada de los trabajadores expuestos a vibraciones de acuerdo a la normatividad vigente.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Aviso a la STPS de los accidentes y enfermedades de trabajo.	Conocimiento
2. Clasificación de vibraciones.	Conocimiento
3. Condiciones de Iluminación.	Conocimiento
4. Condiciones térmicas elevadas/ abatidas.	Conocimiento
5. Controles de riesgo.	Conocimiento
6. Definición de peligros circundantes.	Conocimiento
7. Electricidad estática en maquinaria y equipo.	Conocimiento
8. Espacios confinados.	Conocimiento
9. Instalaciones eléctricas aéreas y subterráneas.	Conocimiento
10. Líquidos inflamables y combustibles.	Conocimiento
11. Medidas de seguridad para la obra de construcción.	Conocimiento
12. Peligro y riesgo.	Conocimiento
13. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.	Conocimiento
14. Recipientes Sujetos a Presión/ generadores de vapor.	Conocimiento
15. Soldadura y corte.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que realiza el recorrido en la obra de construcción de acuerdo a procedimiento establecido por la norma vigente.
2. Responsabilidad:	La manera ética en que identifica las condiciones peligrosas/inseguras y los agentes contaminantes.

GLOSARIO

1. Actividad peligrosa:	Conjunto de tareas derivadas de los procesos de trabajo, que generancondiciones inseguras y sobreexposición a los agentes químicos capaces de provocar daños a lasalud de los trabajadores o al centro de trabajo.
2. Centro de trabajo:	Todos aquellos lugares tales como edificios, locales, instalaciones y áreas, en losque se realicen actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación deservicios, o en el que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.
3. Condición insegura:	Aquéllas que derivan de la inobservancia o desatención de las medidasestablecidas como seguras, y que pueden conllevar la ocurrencia de un incidente, accidente, enfermedad detrabajo o daño material al centro de trabajo.
4. Condición peligrosa:	Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden provocar un incidente, accidente, enfermedad detrabajo o daño material al centro de trabajo.
5. Cubierta:	Es el elemento constructivo que protege a los edificios en la parte superior y, por extensión, a la estructura sustentante de dicha cubierta. En ciertos casos, también se llama techumbre.
6. Datos generales de la obra de	Nombre/Denominación/Razón social, Domicilio completo de la obra de construcción, Número de trabajadores de la obra de construcción.

construcción:

7. Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo: Es la identificación de las condiciones físicaspeligrosas o inseguras; de los agentes capaces de modificar las condiciones del medio ambiente laboral; delos peligros circundantes al centro de trabajo, así como de los requerimientos normativos en materia deseguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables.
8. Domicilio completo: Calle, número, colonia, delegación o municipio, código costal, ciudad, entidad federativa.
9. Gestionar: Realizar un conjunto de tapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad.
10. Instalaciones provisionales: Son aquellos servicios básicos que son necesarios momentáneamente, las cuales deben tener condiciones seguras y de salud en las diferentes fases de la obra y cumpliendo con la normatividad vigente como pueden ser instalaciones eléctricas, instalaciones de agua potable, sanitarias, entre otras.
11. Prevención integral de las adicciones: Acciones establecidas e implementadas en el centro de trabajo para mejorar las condiciones de seguridad y protección en el trabajo ante un problema de consumo, uso, abuso o dependencia de tabaco, alcohol y otras drogas, entendidos como enfermedades y como problemas de salud pública, así como mejorar la calidad de vida de los trabajadores y de sus familias y contribuir a la disminución de los factores de riesgo asociados con el ámbito laboral.
12. Proceso productivo: Conjunto de actividades que transforma objetos de trabajo e insumos en productos, bienes o servicios.
13. Promoción de la salud de OIT: Los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo se diseñan principalmente para ayudar a los trabajadores a desarrollar aptitudes para el manejo de sus padecimientos crónicos y para que sean proactivos en el cuidado de la salud.
14. Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Son aquellos prestados por personalcapacitado -interno, externo o mixto-, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades detrabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. Seentiende por internos, los prestados por el patrón o personal de la obra de construcción; externos, los prestados porpersonal independiente al centro de trabajo, y mixtos, los prestados tanto por personal interno como porpersonal independiente al centro de trabajo.
15. Sustancias químicas peligrosas: Son aquéllas que por sus propiedades físicas y químicas al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas, presentan la posibilidad de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radiactividad, corrosividad o acción biológica dañina, y pueden afectar la salud de las personas expuestas o causar daños a instalaciones y equipos.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E1525	Categorizar los riesgos existentes en la obra de construcción.

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

1. La evaluación de riesgos elaborado:
- Contiene los peligros identificados de acuerdo al nivel de gravedad,
- Contiene la clasificación de los peligros identificados,
- Describe el valor de probabilidad asignado a cada peligro identificado de acuerdo a la normatividad vigente,
- Detalla el valor de consecuencia a signado a cada peligro identificado,
- Contiene la metodología utilizada para la evaluación,
- Detalla la magnitud de cada riesgo evaluado,
- Describe los riesgos por cada peligro identificado,
- Jerarquiza los riesgos conforme a los criterios de aceptabilidad,
- Contiene la matriz de riesgos, y
- Contiene anexada la tabla de jerarquización de riesgos.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:
ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES
1. Responsabilidad: La manera en que realiza el trabajo de acuerdo a la normatividad.

GLOSARIO:
1. Acciones preventivas/ correctivas: Son aquellas que se establecen a partir de los resultados del diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo, y que se refieren al listado de requerimientos en la materia, tales como: estudios; programas; procedimientos; medidas de seguridad; acciones de reconocimiento, evaluación y control de los agentes contaminantes del medio ambiente laboral; seguimiento a la salud de los trabajadores; equipo de protección personal; capacitación; autorizaciones, y registros administrativos.

Referencia	Código	Título
4 de 4	E1526	Establecer métodos de control de riesgos en la obra de construcción.

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

1. El programa de seguridad y salud en el trabajo/relación de acciones preventivas/correctivas de seguridad y salud en el trabajo elaborado:
- Contiene nombre completo del responsable de obra,
- Indica el Nombre/Denominación/Razón Social del centro del trabajo,
- Contiene el domicilio completo del centro del trabajo,
- Describe los mecanismos de respuesta inmediata que aplicará al detectar un riesgo grave/inminente,
- Describe la acción preventiva/correctiva de los riesgos identificados de acuerdo a la normatividad vigente,
- Contiene si se requiere la elaboración/implementación de un procedimiento/instructivo/guía/registro,
- Contiene el programa y las acciones de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones,
- Describe las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias,

- Contiene las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas/correctivas y para la atención de emergencias, y
- Contiene el nombre del responsable de la ejecución de cada acción preventiva/correctiva y para la atención de emergencias.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa: La manera en que ofrece alternativas de control de riesgos.

GLOSARIO

1. Programa de seguridad y salud en el trabajo.	Documento que contiene el conjunto de accionespreventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos en los centros de trabajo, que puedan afectar lavida, salud e integridad física de los trabajadores o causar daños en sus instalaciones.
2. Riesgo grave/riesgo inminente	Es aquel que tiene una alta probabilidad de materializarse en un futuro inmediato y supone un daño grave para la salud de los trabajadores.