



## Directorio

Lic. Emilio Chuayffet Chemor  
Secretario de Educación

Dr. Fernando Serrano Migallón  
Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Héctor Arreola Soria  
Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

Dr. Gustavo Flores Fernández  
Coordinador de Universidades Politécnicas.





**PÁGINA LEGAL**

Mtro. Aurelio Fabela Olgúin - Universidad Politécnica del Valle de México

Primera Edición: 2011

DR.© 2011Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN-----

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
PROGRAMA DE ESTUDIOS .....	2
FICHA TÉCNICA.....	3
DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE.....	5
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	9
GLOSARIO.....	19
BIBLIOGRAFÍA .....	21

ORIGINAL

## INTRODUCCIÓN

La conjunción de fallas humanas, entre errores, omisiones, negligencias, así como los diseños deficientes de plantas industriales han ocasionado en muchas ocasiones tragedias de magnitudes inimaginables. Este año al cumplirse 24 años de la más grande tragedia en una central nuclear como Chernóbil vuelven a la mente la misma serie de preguntas: ¿Qué Origina este tipo de tragedias?, ¿qué se hizo mal?, ¿qué se dejó de hacer para que esto pasara?, ¿se pudo prevenir esta tragedia?; ¿cómo?

Qué medidas debemos tener en cuenta en la realización de nuestras actividades cotidianas para minimizar riesgos y consecuencias a nuestra salud.

Todos quienes realizamos una labor en nuestro centro de trabajo tenemos que hacer frente a numerosas situaciones que implican un riesgo laboral, por lo que la necesidad de una formación en esta materia no sólo es exclusiva de quienes se desempeñan o desempeñarán en estas áreas, esta formación es ya una responsabilidad de todos en una empresa, en un centro de trabajo.

La finalidad del presente manual es proporcionar a todos aquellos estudiantes para quienes ésta materia forma parte de su carga académica los conocimientos en Higiene y Seguridad Industrial que les permitan, que éstos formen parte de su vida diaria, en la realización de sus actividades cotidianas.

PROGRAMA DE ESTUDIO

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	Ingeniería Industrial
OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	Formar profesionistas capaces de planear, diseñar, instalar, operar, analizar y mejorar procesos productivos integrados por factor humano, materiales, información, tecnología, energía y recursos financieros, a través de la conducción de procesos de cambio y de mejora continua con una perspectiva integradora y estratégica, con actitud creativa, emprendedora y respetuosa del individuo y el medio ambiente, ajustando su desempeño a los cambios que requiere la sociedad.
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Seguridad e Higiene Industrial
CLAVE DE LA ASIGNATURA:	SH-ES
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:	El alumno será capaz de evaluar y dictaminar las medidas preventivas pertinentes en materia de seguridad e higiene aplicables en los centros de trabajo en virtud de la naturaleza de sus operaciones.
TOTAL HRS. DEL CUATRIMESTRE:	60
FECHA DE EMISIÓN:	21-jul-10
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Politécnica de San Luis Potosí, Universidad Politécnica de Altamira, Universidad Politécnica del Valle de Toluca, Universidad Politécnica de Tlaxcala, Universidad Politécnica del Estado de Morelos, Universidad Politécnica del Valle de México, Universidad Politécnica de Zacatecos, Universidad Politécnica de Aguascalientes, Universidad Politécnica de la Región Ribereña

CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE										EVALUACIÓN		OBSERVACION						
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TECNICAS SUGERIDAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS				TECNICA	INSTRUMENTO				
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	ÁULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TEORICA	NO TEORICA	PRÁCTICA				NO PRÁCTICA			
Generalidades de la Seguridad e Higiene Industrial	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: * Determinar la importancia de la seguridad e higiene industrial para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. * Determinar las necesidades en materia de seguridad en la industria	EPI Realiza una investigación de campo sobre estadística de índice de accidentes laborales y sistemas de empresas. <b>Estudio de caso:</b> la seguridad e higiene industrial en las empresas de clase mundial	Conferencia	Investigación documental																	
			Respecto a la importancia de la seguridad e higiene industrial	Sobre conceptos y objetivos de la seguridad e higiene industrial	X	N/A	N/A	N/A	N/A						6	0	3	3	Documental	Lista de cotejo para investigación de campo sobre estadística de accidentes laborales y sistemas de seguridad en la industria.	
Normas Oficiales en Materia de Seguridad e Higiene Industrial	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: * Identifica los requisitos legales de las NOM's STPS que las empresas deben cumplir en el Territorio Nacional	EC1 Realiza un cuestionario sobre las NOM's STPS. <b>Estudio de caso:</b> Las Normas STPS en diferentes tipos de industrias de la zona	Mapa conceptual	Investigación documental																	
			Relación directa de las Normas STPS con las condiciones peligrosas y estos inseguros en los centros de trabajo.	Sobre conceptos y objetivos de las principales Normas STPS	X	X	N/A	N/A	N/A												
Requisitos legales de Protección Civil	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: * Examina el programa de protección civil de su zona geográfica. * Examina el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales ISO 18000	EC2 Realiza cuestionario sobre un programa de Protección Civil de la zona y prevención de riesgos laborales ISO 18000	Conferencia	Mapa Mental																	
			Respecto a la aplicación de las Normas de prevención de riesgos laborales y reglamento federal de seguridad e higiene y protección civil	Integración de normas de prevención de riesgos laborales y reglamento federal de protección civil en los centros de trabajo	X	X	N/A	N/A	N/A												
Administración y Procesos de Seguridad e Higiene Industrial	Al completar la unidad, el alumno será capaz de: * Gestionar el programa de seguridad e higiene industrial. EPI Exponer el manual de higiene y seguridad industrial de la empresa.	EPI Elabora manual de higiene y seguridad industrial de la empresa. EPI Exponer el manual de higiene y seguridad industrial de la empresa.	Conferencia	Investigación documental																	
			Respecto a la importancia de higiene y seguridad industrial de la empresa	Sobre conceptos y objetivos de los programas y procesos de la prevención de seguridad e higiene	X	X	N/A	N/A	N/A												

BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS:

TITULO:	La Seguridad Industrial y su Administración
AUTOR:	John V. Grimaldi, Rollin H. Simonds
AÑO:	2009
EDITORIAL O REFERENCIA:	Affirmativa
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	MEXICO D.F. 2009
ISBN O REGISTRO:	9701502001
TITULO:	Seguridad e Higiene del Trabajo :Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales-
AUTOR:	José María Cortes Díaz
AÑO:	2007
EDITORIAL O REFERENCIA:	Telmar, S.L
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	ESPAÑA, 2007
ISBN O REGISTRO:	9788473602556
TITULO:	Seguridad Industrial y la Administración de la Salud
AUTOR:	Ray Ardani
AÑO:	2010
EDITORIAL O REFERENCIA:	Prentice Hall
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	MEXICO D.F. 2010
ISBN O REGISTRO:	9780074420398
<b>COMPLEMENTARIA</b>	
TITULO:	Ley Federal del Trabajo
AUTOR:	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
AÑO:	2010
EDITORIAL O REFERENCIA:	STPS
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	MEXICO, DF 2010
ISBN O REGISTRO:	
TITULO:	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
AUTOR:	
AÑO:	
EDITORIAL O REFERENCIA:	<a href="http://www.stps.gob.mx">www.stps.gob.mx</a>
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	
ISBN O REGISTRO:	
TITULO:	Asociación Mexicana de Higiene Industrial
AUTOR:	
AÑO:	
EDITORIAL O REFERENCIA:	<a href="http://www.amhi.org.mx">www.amhi.org.mx</a>
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN:	
ISBN O REGISTRO:	



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## FICHA TÉCNICA

### SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

Nombre:	Seguridad e Higiene Industrial
Clave:	SHI-ES
Justificación:	<p>La seguridad y la higiene industrial son aspectos que se deben tener en cuenta en el desarrollo de la vida laboral, toda empresa debe proporcionar las condiciones adecuadas en materia de seguridad e higiene que permitan a sus trabajadores desempeñar sus actividades cotidianas en un ambiente de mínimo riesgo.</p> <p>La seguridad y la higiene en el trabajo se encuentran ampliamente reguladas, pero antes de las regulaciones que establecen los organismos gubernamentales, debe existir una responsabilidad individual en la ejecución de cualquier tarea.</p>
Objetivo:	El alumno será capaz de evaluar y dictaminar las medidas preventivas pertinentes en materia de seguridad e higiene aplicables en los centros de trabajo en virtud de la naturaleza de sus operaciones.
Habilidades:	<p>Comunicar efectivamente; Saber trabajar en equipo; Ser responsable en la inspección de la Seguridad e Higiene Industrial; Responsable en la supervisión; Interpretar y aplicar las Normas de Seguridad e Higiene Industrial; Capacitar personal en Seguridad e Higiene Industrial; Poseer Liderazgo; Formular documentos; Ser facilitador y guía; Ser responsable en la administración de los Sistemas de Seguridad e Higiene Industrial; Conocer los diferentes Sistemas, Normas y Filosofías de Seguridad e Higiene Industrial.</p> <p>Trabajo en equipo. Resolución de conflictos. Capacidad de decisión.</p>
Competencias genéricas a desarrollar:	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis; Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica; Capacidad de comunicación oral y escrita;

Capacidades a desarrollar en la asignatura.	Competencias a las que contribuye la asignatura.
Estructurar estaciones de Trabajo y Procesos Productivo son operaciones estandarizadas, balanceadas para un desempeño óptimo.	Diseñar Layouts y operaciones por medio de herramientas de Análisis y Optimización de las Operaciones para que sean rentables, seguras y ergonómicas.
Operar Actividades de Mantenimiento, Higiene y Seguridad; y Manejo de Materiales Para hacer funcionar las instalaciones, procesos y equipos de manera eficiente, confiable, limpia y segura	Diseñar instalaciones y Procesos de Producción Confiables, capaces, seguros, rentables y adaptados hacia la mejora continua para

con base en la normatividad vigente.	preservar la salud de los empleados, con respeto al medio ambiente.
--------------------------------------	---

Estimación de tiempo (horas) necesario para transmitir el aprendizaje al alumno, por Unidad de Aprendizaje:	Unidades de aprendizaje	HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
		presencial	No presencial	presencial	No presencial
	Seguridad e Higiene Industrial	6	0	3	3
	Normas Oficiales en Materia de Seguridad e Higiene Industrial.	8	0	4	4
	Requisitos legales de Gestión Ambiental y Protección Civil	8	0	4	4
	Administración y Procesos de la Gerencia de Seguridad e Higiene Industrial.	8	0	4	4
Total de horas por cuatrimestre:		60			
Total de horas por semana:		4			
Créditos:		4			



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la asignatura:	Seguridad e Higiene Industrial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Generalidades de la Seguridad e Higiene Industrial.		
Número:	1/4	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	Determinar la Importancia de la Seguridad e Higiene Industrial para la Prevención de Accidentes y Enfermedades Ocupacional. Determinar las Necesidades en Materia de Seguridad en la Industria.		
Requerimientos (Material o equipo):	Computadoras, Proyector, muestras de tarjetas rojas utilizadas en la empresa y/o negocio seleccionado.		
Actividades a desarrollar en la unidad de aprendizaje:			
<p><b>Profesor:</b> Explica la importancia de la seguridad e higiene industrial en las empresas de clase mundial.</p> <p><b>Alumno:</b> Realiza una Investigación documental sobre conceptos y objetivos de la seguridad e higiene industrial.</p>			
EP1 Realiza una investigación de Campo sobre Estadística de Índice de Accidentes Laborales y Sistemas de Seguridad e Higiene en la Industria.			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la asignatura:	Seguridad e Higiene Industrial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Normas Oficiales en Materia de Seguridad e Higiene Industrial.		
Número:	2/4	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	Identifica los requisitos legales de las NOM´s STPS que las empresas deben cumplir en el Territorio Nacional.		
Requerimientos (Material o equipo):	Computadoras, Proyector, Plano de Distribución de la empresa visitada Relación de Normas vigentes de la STPS		
Actividades a desarrollar en la unidad de aprendizaje:			
<p><b>Profesor:</b> Explica la relación directa de las Normas STPS con las condiciones peligrosas y actos inseguros en los centros de trabajo de acuerdo a las distintas situaciones analizadas.</p> <p><b>Alumno:</b> Realiza una Investigación documental sobre conceptos y objetivos de las principales Normas STPS.</p> <p><b>Alumno:</b> Elabora un Mapa Conceptual sobre un plan de implementación que elimine las condiciones peligrosas y actos inseguros en los centros de trabajo.</p>			
EC1 Realiza un Cuestionario sobre las NOM´s STPS.			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la asignatura:	Seguridad Higiene Industrial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Requisitos Legales de Protección Civil		
Nombre de la práctica o proyecto:	Visita a Protección Civil		
Número:	3/4	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	Examina el Programa de Protección Civil de su zona Geográfica. Examina el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales ISO 18000		
Requerimientos (Material o equipo):	Computadoras, Proyector, programa institucional de protección civil.		
Actividades a desarrollar en la unidad de aprendizaje:			
<p><b>Profesor:</b> Explica la aplicación de las Normas de prevención de riesgos laborales, y reglamento federal de seguridad e higiene y protección civil.</p> <p><b>Alumno:</b> Elabora un mapa mental de la integración de normas de prevención de riesgos laborales y reglamento federal de seguridad e higiene y protección civil en los centros de trabajo.</p> <p><b>Alumno:</b> Participa activamente en el Panel de discusión: Estrategia para inculcar una cultura de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene y protección civil.</p>			
EC2 Realiza Cuestionario sobre un Programa de Protección Civil de la zona y prevención de riesgos laborales ISO 18000.			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la asignatura:	Seguridad e Higiene Industrial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Administración y Procesos de Seguridad e Higiene Industrial.		
Número:	4/4	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	Gestionar los Programas de Seguridad e Higiene Industrial.		
Requerimientos (Material o equipo):	Computadoras, Proyector, Plano de Distribución, con Identificación de Condiciones Peligrosas, Reporte de la Verificación (recorrido), conteniendo información de Condiciones Peligrosas y Actos Inseguros.		
Actividades a desarrollar en la unidad de aprendizaje:			
<p><b>Profesor:</b> Explica la importancia respecto a la aplicación del Proceso Administrativo (planeación, organización, dirección y control) en la elaboración de los programas de la Gerencia de Seguridad e Higiene Industrial.</p> <p><b>Profesor:</b> Imparte el Taller: Elaboración de manuales para la Gestión de Sistemas de seguridad e higiene industrial.</p> <p><b>Alumno:</b> Realiza una Investigación documental sobre conceptos y objetivos de los programas y procesos de la Gerencia de Seguridad e Higiene.</p> <p><b>Alumno:</b> Elabora un mapa mental de integración de los Programas de Higiene y Seguridad Industrial con las necesidades de la empresa.</p>			
EP1 Elaborar Manual de Higiene y Seguridad Industrial de la Empresa ED1 Exponer el Manual de Higiene y Seguridad Industrial de la Empresa.			



# **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

ORIGINAL



**LISTA DE COTEJO  
PARA INVESTIGACION DE CAMPO SOBRE ESTADISTICA DE ACCIDENTES  
LABORALES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE:**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.**

Nombres(s) del Alumno(s)	Matrícula:	Firma del alumno(s)
Producto:	Nombre del Proyecto:	Fecha:
Asignatura: Seguridad e Higiene Industrial.		Periodo Cuatrimestral:
Nombre del Docente:		Firma del Docente.

**INSTRUCCIONES**

Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que pueden ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

Valor del reactivo	Características a cumplir	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	<b>Presentación:</b> El trabajo cumple con los requisitos de: a) Buena presentación			
8%	b) Presenta cero errores ortográficos.			
2%	c) Mismo formato (indicado al inicio de curso)			
6%	d) Maneja el lenguaje técnico apropiado			
10%	<b>Introducción y objetivo:</b> la introducción y el objetivo dan una idea clara del objetivo de trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión			
30%	<b>Sustento Teórico:</b> Presenta un panorama general del tema a desarrollar y lo sustenta con referencias bibliográficas y ligas de Internet, cita correctamente			

	a los autores			
15%	<b>Desarrollo:</b> Cumplió con lo establecido en la investigación.			
10%	<b>Resultados:</b> Cumplió totalmente con el objetivo esperado.			
10%	<b>Conclusiones:</b> Las conclusiones son claras y acordes con el objetivo esperado.			
5%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó la investigación en la fecha y hora señalada.			
100%	<b>CALIFICACIÓN</b>			

ORIGINAL



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## CUESTIONARIO NORMAS OFICIALES STPS

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE:

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

Nombre de la Asignatura: Seguridad e Higiene Industrial	Grupo:	Fecha:
Nombre del Alumno:	Firma del Alumno	
Matricula:	Periodo Cuatrimestral:	
Nombre del Docente:	Firma del Docente.	

### INSTRUCCIONES

Estimado Alumno:

Usted tiene en las manos un instrumento de evaluación que permitirá fundamentar las actividades que ha demostrado a través de su desempeño o en la entrega de sus productos.

- Conteste los siguientes planteamientos de manera clara.
- Le recordamos tomar el tiempo necesario para contestar y desarrollar su contenido.

### PREGUNTAS

1. Defina el concepto de Agentes Contaminantes y enlístelos de acuerdo a las NOM'S
2. Mencione que es un Acto Inseguro
3. ¿Qué es una Condición Insegura?
4. Menciones los Agentes Contaminantes Físicos
5. Menciones los Agentes Contaminantes Ergonómicos
6. Favor de indicar cuantas normas vigentes son de la STPS, y mencione 3 de Seguridad, 3 de Higiene, 3 de organización, 3 de Producto, indicando claramente el número de Norma y año en la cual entro en vigor.

7. Indique que normas de la STPS aplican para una empresa
  - a. Metalmecánica
  - b. Química
8. Indique que norma vigente de la STPS es la relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran para integrar las estadísticas
9. Cuáles son las funciones de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo y que norma de la STPS las regula Indicando número y año en que entro en vigor

ORIGINAL

**CUESTIONARIO  
DE PROGRAMA DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA ZONA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES ISO 18000**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE:**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.**

Nombre de la Asignatura: Seguridad e Higiene Industrial	Grupo:	Fecha:
Nombre del Alumno:	Firma del Alumno	
Matricula:	Periodo Cuatrimestral:	
Nombre del Docente:	Firma del Docente.	

**INSTRUCCIONES**

Estimado Alumno:

Usted tiene en las manos un instrumento de evaluación que permitirá fundamentar las actividades que ha demostrado a través de su desempeño o en la entrega de sus productos.

- Conteste los siguientes planteamientos de manera clara.
- Le recordamos tomar el tiempo necesario para contestar y desarrollar su contenido.

**PREGUNTAS**

1. ¿Mencione en qué consiste el programa de protección civil en las empresas?
2. ¿Que deben Cumplir las empresas para estar dentro de las normas de protección civil de su zona?
3. ¿Cuántas brigadas de protección civil deben tener las empresas?
4. Mencione Las funciones de la brigada de comunicación
5. ¿Cómo está integrada la brigada de primeros auxilios?
6. ¿Defina el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales ISO 18000?
7. ¿Mencione como se relaciona ISO 14000 e ISO 18000?
8. ¿Indique las ventajas de las empresas al implementar ISO 18000?

9. ¿Mencione los requisitos para certificarse en ISO 18000?

10. ¿Qué porcentaje (aproximadamente) de empresas en México cuentan con esta certificación?

ORIGINAL



**LISTA DE COTEJO  
PARA EL MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LAS EMPRESAS**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE:**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.**

Nombres(s) del Alumno(s)		Matrícula:	Firma del alumno(s)
Producto:	Nombre del Proyecto:		Fecha:
Asignatura: Seguridad e Higiene Industrial.			Periodo Cuatrimestral:
Nombre del Docente:			Firma del Docente.

**INSTRUCCIONES**

Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que pueden ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

Valor del reactivo	Características a cumplir	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	<b>Presentación:</b> El trabajo cumple con los requisitos de: a) Buena presentación			
8%	b) Presenta cero errores ortográficos.			
2%	c) Mismo formato (indicado al inicio de curso)			
6%	d) Maneja el lenguaje técnico apropiado			
10%	<b>Introducción y objetivo:</b> la introducción y el objetivo dan una idea clara del objetivo de trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión.			
30%	<b>Sustento Teórico:</b> Presenta un panorama general del tema a desarrollar y lo sustenta con referencias bibliográficas y ligas de Internet, cita correctamente a los autores.			

15%	<b>Desarrollo:</b> Cumplió con lo establecido en el manual.			
10%	<b>Resultados:</b> Cumplió totalmente con el objetivo esperado.			
10%	<b>Conclusiones:</b> Las conclusiones son claras y acordes con el objetivo esperado.			
5%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó el manual en la fecha y hora señalada			
100%	<b>CALIFICACIÓN</b>			

ORIGINAL



**GUÍA DE OBSERVACIÓN  
PARA LA EXPOSICIÓN DEL MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD  
INDUSTRIAL DE LA EMPRESA**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE:**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.**

Nombres(s) del Alumno(s)	Matrícula:	Firma del alumno(s)
Producto:	Nombre del Proyecto:	Fecha:
Asignatura: Seguridad e Higiene Industrial.		Periodo Cuatrimestral:
Nombre del Docente:		Firma del Docente.

**INSTRUCCIONES**

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad para iniciar y concluir la exposición.			
10%	Esquema de diapositiva. Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto.			
5%	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Profesor, Alumnos, Matrícula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.			
10%	Ortografía (cero errores ortográficos).			
10%	Exposición. a. Utiliza las diapositivas como apoyo, no lectura total			
15%	b. Desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada.			
5%	b. Organización de los integrantes del equipo.			
5%	c. Expresión no verbal (gestos, miradas y lenguaje corporal).			
20%	Preparación de la exposición. Dominio del tema. Habla con seguridad.			
10%	Presentación y arreglo personal			
100.%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			

## GLOSARIO

### A

**Accidente:** es un suceso no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad y origina una o más de las siguientes consecuencias: lesiones personales, daños al ambiente y daños materiales.

**AMHI:** Asociación Mexicana de higiene industrial

### B

**Bienestar físico:** Se refiere a la salud orgánica, es decir, el correcto funcionamiento de las células, los órganos... el organismo en general.

**Bienestar mental:** Se refiere a la parte psíquica, que debe presentar un equilibrio tanto emocional como intelectual

**Bienestar social:** Es el bienestar de la relación del individuo con otros individuos.

### C

**Centro de trabajo:** Todo aquel lugar, cualquiera que sea su denominación, en el que se realicen actividades de producción, de comercialización o de prestación de servicios, o en el que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

**CMMT:** Consejo Mexicano de medicina del trabajo

**Condiciones Inseguras:** son todas aquellas situaciones que se pueden presentar en un lugar de trabajo capaz de producir un accidente de trabajo

### D

**Dosis:** Es la cantidad de sustancia que se absorbe en el organismo en un tiempo determinado

**Droga:** cuando hablamos de drogas, el objeto de la ingesta, es conseguir una sensación de placer o bienestar

### E

**Enfermedad Profesional:** Es causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

**EPP:** Equipo de protección personal

**Ergonomía:** Es la adecuación del lugar de trabajo, equipo, maquinaria y herramientas al trabajador, de acuerdo a sus características físicas y psíquicas, a fin de prevenir accidentes y enfermedades de trabajo y optimizar la actividad de éste con el menor esfuerzo, así como evitar la fatiga y el error humano

### F

**Fármaco:** la ingestión del fármaco tiene como objeto producir una mejora en la salud.

## H

**Higiene industrial:** tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos

## K

**Kiken:** Peligroso

**Kitanai:** sucio

**Kitsui:** Estresante;

## O

**OIT:** Organización internacional del trabajo

## R

**Riesgos:** El riesgo es la probabilidad de que se produzcan daños a la salud o a bienes, accidentes (de trabajo), heridos o víctimas mortales, como consecuencias de un peligro

**Riesgo ocupacional:** Son los factores o agentes agresivos que inciden negativamente sobre la salud del trabajador y que se encuentra presente en el ambiente de trabajo.

**Riesgos Ergonómicos:** Son aquellos derivados de la fatiga, la monotonía, y la sobre carga física y mental, debido a la inadecuada adaptación de los medios de trabajo al trabajador  
O viceversa.

## S

**Seguridad industrial:** es la técnica no médica que tiene por objeto la lucha contra los **accidentes de trabajo**, riesgos y daños a la salud.

**Seiri:** Selección... eliminación de lo innecesario.

**Seiton:** Orden... determinación de espacios.

**Seiso:** Limpieza... eliminación de suciedad.

**Seiketsu:** Estandarización... creación de reglas visuales.

**Shitsuke:** Seguir el Estándar (Disciplina)... entrenamiento y seguimiento.

**STPS:** Secretaria del Trabajo y Previsión Social

## T

**Tarjeta roja:** Es una técnica para hacer selección visual al localizar algo innecesario, se identifica con una tarjeta roja para que todos puedan ver claramente lo que tiene que ser eliminado o removido.

**Toxico:** Cualquier agente ya sea físico, químico, biológico capaz de producir un efecto adverso para la salud

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica

- TÍTULO: La Seguridad Industrial y su Administración  
AUTOR: V.Grimaldi John, SIMONDS Rollin H.  
AÑO: 2009  
EDITORIAL O REFERENCIA: Alfa omega  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MEXICO D.F. 2009  
ISBN O REGISTRO: 9701502051
- TÍTULO: Seguridad e Higiene del Trabajo -Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales-  
AUTOR: CORTES Díaz José María  
AÑO: 2007  
EDITORIAL O REFERENCIA: Tébar, S.L.  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: ESPAÑA, 2007  
ISBN O REGISTRO: 9788473602556
- TÍTULO: Seguridad Industrial y la Administración de la Salud  
AUTOR: ASFAHL Ray  
AÑO: 2010  
EDITORIAL O REFERENCIA: Pearson Prentice Hall  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MEXICO D.F. 2010  
ISBN O REGISTRO: 9786074429398

### Complementaria

- TÍTULO: Ley Federal del Trabajo  
AUTOR: Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
AÑO: 2010  
EDITORIAL O REFERENCIA: STPS  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MEXICO, DF 2010  
ISBN O REGISTRO:

### Sitio Web

Secretaría del Trabajo y Previsión Social: Marco Jurídico, Normas Oficiales Mexicanas. Disponibles en: <http://www.stps.gob.mx>. Consultado 28 de Abril 2011.

Asociación Mexicana de Higiene Industrial: Capacitación, Promoción e Investigación de la Seguridad e Higiene Industrial. Disponible en: <http://www.amhi.org.mx> Consultado 28 de Abril 2011.