	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

REGIONAL: DISTRITO CAPITAL CENTRO: GESTIÓN INDUSTRIAL

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO: EVIDENCIA 13, TALLER CONTAMINATES QUIMICOS

Programa de Formación: Técnico en Monitoreo Ambiental Código: 222301

No. Ficha:

- Competencia:
  22060150 - Aplicación de prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Resultado(s) de Aprendizaje:
  Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.

Nombre del Aprendiz: _____ Doc. Identidad: _____

Nombre de los Instructores: MARTIN GIRALDO ESCOBAR

Apreciado aprendiz;
Lea atentamente todo el documento antes de resolverlo.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- CONTAMINANTES QUIMICOS –

LOS CONTAMINANTES QUIMICOS PRODUCEN DAÑO

Los compuestos químicos pueden ocasionar daños mediante efectos biológicos adversos, una vez que han alcanzado un punto vulnerable de nuestro organismo. Esta posible acción dañina constituye un riesgo, el cual se puede definir como la probabilidad de que se produzcan efectos adversos en el organismo, bajo circunstancias concretas de exposición.

LOS CONTAMINANTES QUIMICOS PUEDEN INGRESAR AL ORGANISMO

Para que los contaminantes químicos produzcan su efecto tóxico en las personas deben ingresar al organismo. Si no se produce el ingreso del contaminante, no hay daño.

CONSECUENCIAS DE EXPOSICION A CONTAMINANTES QUIMICOS

Efecto tóxico
La acción tóxica se producirá en algún momento durante el transcurso de la presencia del tóxico en el organismo, siguiendo las fases de exposición, ingreso, distribución, biotransformación y eliminación. El efecto adverso se concretará a nivel celular en forma de algún cambio biológico, que terminará por afectar el órgano a que pertenecen las células. Se distinguen varios tipos de efectos tóxicos.

Corrosivo:
Efecto de destrucción de los tejidos sobre los que actúa el tóxico.

Irritativo:
Efecto de irritación de la piel o las mucosas en los puntos en los que se produce el contacto con el tóxico.

Neumoconiógeno: Efecto de fibrosis pulmonar producido por partículas sólidas de determinadas sustancias insolubles en los fluidos biológicos.

Asfixiante: Efecto de anoxia producido por desplazamiento del oxígeno del aire (asfixiantes físicos) o por alteración de los mecanismos oxidativos biológicos (asfixiantes químicos).

Sensibilizante: Efecto debido a una reacción de tipo alérgico del organismo ante la presencia del tóxico, que puede manifestarse de múltiples formas (asma, dermatitis).

Cancerígeno, mutágeno y teratógeno: El efecto cancerígeno se reconoce porque produce cáncer en las personas expuestas, el efecto mutágeno se reconoce porque produce modificaciones en la descendencia no necesariamente en la primera generación. El efecto teratógeno se reconoce porque produce daños o lesiones en el feto. Todos estos efectos se deben básicamente a la inducción de cambios en los cromosomas.

Sistémico: Alteraciones en órganos y sistemas específicos debidas a la acción sobre los mismos del tóxico, una vez absorbido y distribuido por el cuerpo; incluye, por tanto, los efectos sobre el sistema nervioso, sistema circulatorio, sistema respiratorio, hígado, riñones, entre otros.

CLASIFICACION DE LOS CONTAMINANTES QUIMICOS

Los contaminantes químicos de acuerdo a la forma física como se generan se clasifican en partículas sólidas, partículas líquidas y gases y vapores.

Partículas sólidas	
CLASIFICACIÓN	**DEFINICIÓN**
Polvos	
Humos metálicos	
Partículas líquidas	
Rocíos	
Nieblas	
Gases y Vapores	
Gases	
Vapores	

INGRESO DE CONTAMINANTES QUIMICOS AL ORGANISMO

¿Cómo ingresan los productos químicos del lugar de trabajo al organismo?

Vías de ingreso	Ejemplos
1.	
2.	
3.	

METODOS DE CONTROL DE CONTAMINANTES QUIMICOS

Hay varios métodos que separados o en conjunto sirven para controlar los riesgos de exposición a contaminantes químicos y ellos son los siguientes:

METODO	DEFINICIÓN
Sustitución del Producto Tóxico	
Ventilación General	
Equipo de Protección Personal	
Exámenes Ocupacionales (Personal expuesto a contaminantes químicos)	

B. RESULTADOS: Aprobado ☐ No Aprobado ☐

C. OBSERVACIONES-RECOMENDACIONES

Ciudad y fecha de aplicación del instrumento:

_____ _____

Firma del Aprendiz Firma Instructor