

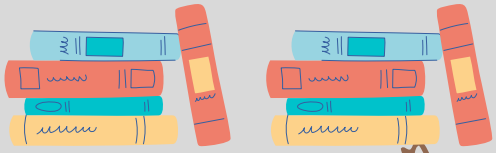
La familia es el mejor y más efectivo entorno de aprendizaje para los niños. Está demostrado que los hijos adoptan fácilmente los hábitos que se fomentan en casa así que, enseñarlos a seguir y valorar costumbres que cuidan nuestra salud y bienestar, ya desde pequeños, va a tener efectos positivos de por vida y puede prevenir que en un futuro desarrollen factores de riesgo que pueden derivar en enfermedades, como las cardiovasculares, obesidad, colesterol, sedentarismo.

HABITOS SALUDABLES

ADICCIONES Y MÁS

¿Qué hábitos saludables hay?

¿Qué adicciones hay??



¿QUÉ ES UNA ADICCIÓN?

LA ADICCIÓN ES UNA DEPENDENCIA DE UNA SUSTANCIA, ACTIVIDAD O RELACIÓN, QUE ARRASTRA A LA PERSONA A COMPORTAMIENTOS AUTODESTRUCTIVOS, AUNQUE SEA CONSCIENTE DE LOS DAÑOS QUE ESTOS PROVOCAN. EL ADICTO ABANDONA POCO A POCO SUS INTERESES Y ACTIVIDADES COTIDIANAS PARA SUMERGIRSE DE FORMA COMPULSIVA EN EL CONSUMO O EN LA ACTIVIDAD QUE LE CAUSA PLACER. COMO RESULTADO, SE PRODUCE UN GRAVE DETERIORO EN SU SALUD Y/O EN SU VIDA SOCIAL Y LABORAL.



Tipos de adicción:

- **TABAQUISMO**
- **ADICCIÓN A INTERNET**
- **ADICCIÓN A LAS DROGAS**
- **ADICCIÓN AL TRABAJO**
- **ALCOHOLISMO**
- **LUDOPATÍA (ADICCIÓN AL JUEGO)**
- **ADICCIÓN AL SEXO**
- **ADICCIÓN AL MÓVIL**

LAS ADICCIONES SUELEN SER UN PROBLEMA CRÓNICO, TAMBIÉN RECURRIMOS A LAS TÉCNICAS COGNITIVO-CONDUCTUALES. DE HECHO, ESTE TIPO DE TRATAMIENTO PARA LA ADICCIÓN ES MUY EFICAZ, YA QUE PERMITE QUE LA PERSONA APRENDA A DISTINGUIR LAS SITUACIONES QUE PROMUEVEN EL CONSUMO Y DESARROLLE ESTRATEGIAS EFICACES PARA EVITARLAS.

"No dejes que las adicciones controlen tu vida"

¿QUÉ LOGRARÁS CON EL TRATAMIENTO PARA LA ADICCIÓN?

- **Detectar y eliminar las creencias negativas que sustentan la adicción**
- **Desarrollar un mayor autocontrol y autoconfianza**
- **Aprender a detectar y evitar las situaciones que promueven el deseo de consumir**
- **Desarrollar estrategias de afrontamiento emocional y de conflictos que te ayuden a prevenir las recaídas**
- **Implementar cambios positivos en tu estilo de vida.**
- **Superar la tu adicción o adicciones a cualquier tipo de sustancia o actividad.**



- Seguir una dieta saludable
- Mantenerse físicamente activo, a diario y cada uno a su manera
- Vacunarse
- No consumir tabaco en ninguna de sus formas
- Evitar el consumo de alcohol o reducirlo
- Gestionar el estrés para una mejor salud física y mental
- Mantener una buena higiene
- No conducir a velocidad excesiva ni bajo los efectos del alcohol
- Abrocharse el cinturón de seguridad en el automóvil y ponerse casco al ir en bicicleta
- Mantener prácticas sexuales seguras
- Someternos a revisiones médicas periódicas
- Amamantar a los bebés: es lo mejor para ellos

Mi padlet épico

Hecho con una sensibilidad a flor de piel

LUZ MARINA SANTA CARDONA 4 DE NOVIEMBRE DE 2021 23:03

Lisbeth Carolina Diaz Yanala

Con respecto al vídeo, es interesante ver cómo todos los integrantes de una empresa son importantes para tener un ambiente seguro y sano en el trabajo, ya que si todos hacen de manera correcta sus responsabilidades y cada una de sus acciones, todos podemos cuidarnos.

También podemos observar que debemos prevenir que lamentar cuando uno no usa lo que la empresa le pide y ponerlo en uso

Y manejar con cuidado
Att: paola jimenez sanchez

NURY VIVIANA BURBANO LOPEZ

LO IMPORTANTE ES QUE HAY QUE TENER CUDADO Y LA PREOCUPACION QUE HAY POR LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

Aprendiz: Guillermo Leon Agredo M

ficha: 2249588

El video es muy importante por que se refiere a la seguridad que se debe tener en todas las actividades de la vida especialmente cuando se trabaja con demasiada carga laboral . importante por la meditación del protagonista y el descuido del gerente de la empresa al no leer bien el plan de seguridad laboral.

lo que mas me parecio interesante del video es ver como podemos cuidarnos entre todos, ya que sabemos que ante todo primero es uno pero no se quita con nada cuidarnos todos y es ver que con calma podemos llevar un buen trabajo con responsabilidad. ATT DAVID GARZON

por mucho afán que tengamos siempre debemos hacer lo correcto para poder llegar seguros a nuestro destino

felipe cuene

Nuestro trabajo siempre debe estar en condiciones de seguridad, es importante tener presente que no se trata de la probabilidad del peligro sino de las consecuencias que este trate para las personas y quienes los rodean.

Erika Juliana Diaz Yanala

se celebra el día de la seguridad y se observa la gran responsabilidad de los directivos , yuli Lorena llanten

Lo más importante del vídeo es hacer las cosas con calma y hacerlas bien.No dejarnos llevar por lo que los demás nos dicen, sino leer, entender y priorizar las actividades para que no hayan accidentes.

Ana Fernández

Es cumplir un reglamento que pide la empresa para prevención de los trabajadores según la actividad que realicen

Att: paola jimenez sanchez

se observa estrés laboral

yuli Lorena llanten

****



Análisis de trabajo seguro y responsabilidad ambiental

YAKELINE SOTO COLLAZOS

DEYSI XIMENA AYALA VILLAMIZAR

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Es un método para identificar los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales relacionados con cada etapa de un trabajo o tarea y el desarrollo y el desarrollo de controles que en alguna forma eliminen o minimicen estos riesgos.

Es un proceso de analizar, planear, y documentar por escrito y en forma detallada y completa y minuciosa la secuencia de todas las actividades de trabajo.



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)







MÉTODO DEL PROCESO ATS

- Seleccionar la tarea a analizar (alta y baja frecuencia de accidentalidad)
- Definir los pasos principales del trabajo o tarea
- Identificar las posibles exposiciones a perdidas (daños a personas, propiedad y proceso) producto de los peligros existentes
- Desarrollar una evaluación de eficiencia(quién?, dónde? Cuándo?, cuál?, cómo? Y por qué?)
- Desarrollar controles para cada paso, con el fin de minimizar y controlar los riesgos generados
- Escribir los procedimientos estándares de trabajo
- Ponerlo en funcionamiento



FORMATO DE ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

Código:	
Revisión:	
Página:	

Area de Trabajo:

Contratista:

Responsable de la contrata:

Trabajo a Realizar:

Revisado por:

Autorizado Por:

Equipos o Herramientas a Usar en el Trabajo				Trabajos Considerados Peligrosos	
Soplete		Serruchos, hojas de corte.		Trabajos en caliente	
máquina de soldar		Combas, barretas, lampas.		Trabajos en altura	
Moladora		Cinceles, puntas		Trabajos en Zanjas y Excavaciones	
Taladros		Otros:		Trabajos en espacios confinados	
Esmeril		_____		Trabajos en equipos energizados	
Sierras		_____			
Alicates, destornilladores		_____			

PROBABILIDAD OCURRENCIA	SEVERIDAD CONSECUENCIAS		
	LESIONES LEVES	LESIONES SERIAS	LESIONES GRAVES O FATALES
OCASIONAL	BAJO	BAJO	MEDIO
POCO FRECUENTE	BAJO	MEDIO	ALTO
FRECUENTE	MEDIO	ALTO	ALTO



Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de Control Propuestas

QUIÉN DEBE LLENAR EL ATS?

Es responsabilidad del gerente/jefe de contratista de AMPTC/usuario el implementar y verificar el cumplimiento del proceso de ASIGNACIÓN DE TAREA SEGURA y es responsabilidad del supervisor de campo, verificar el correcto llenado del ATS y firmar.



MARCO LEGAL

Resolución 1401 de 2007, resolución 2346 de 2007 y resolución 2400 de 1.979



RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL





QUÉ ES LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL?

En general es respetar, cuidar y valorar el entorno ambiental a través del uso racional y consiente de los recursos naturales. Además de cumplir a cabalidad de manera voluntaria con la legislación y demás compromisos en materia medioambiental.



CUÁL ES EL OBJETIVO DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL?

Regular la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por la constitución.



RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EMPRESARIAL

- La inclusión del medio ambiente y todo lo que esto implica, dentro de la estrategia de la empresa
- La implementación de una correcta práctica o una buena conducta en lo relacionado con el medio ambiente.
- El seguimiento, respeto y cumplimiento de las leyes ambientales que se encuentren vigentes en el momento en cuestión.



- La instauración de algunas reglas y compromisos voluntarios que no tienen una obligación legal.
- Realizar análisis del impacto que tiene la empresa en el medio ambiente debido a las actividades que desempeña.
- La puesta en marcha de un departamento especializado en medio ambiente y la selección del personal adecuado para este.



El desarrollo de ciertos programas informativos y de **educación ambiental** para todas las personas que trabajan en la empresa (empleados, obreros, gerentes y directivos).

Realizar mejoras ambientales en los productos y servicios a los que se dedican, como por ejemplo, el fabricar productos con un costo ambiental de fabricación que sea mínimo, el fabricar productos de los llamados "verdes" o "ecológicos" o, el realizar productos con posibilidad de reciclaje.

Ahorrar energía de todo tipo.

No realizar impresiones innecesarias de correos electrónicos.

Utilizar ordenadores portátiles en lugar de ordenadores de sobremesa. Los portátiles consumen un 50% menos de energía.



PRINCIPIOS AMBIENTALES

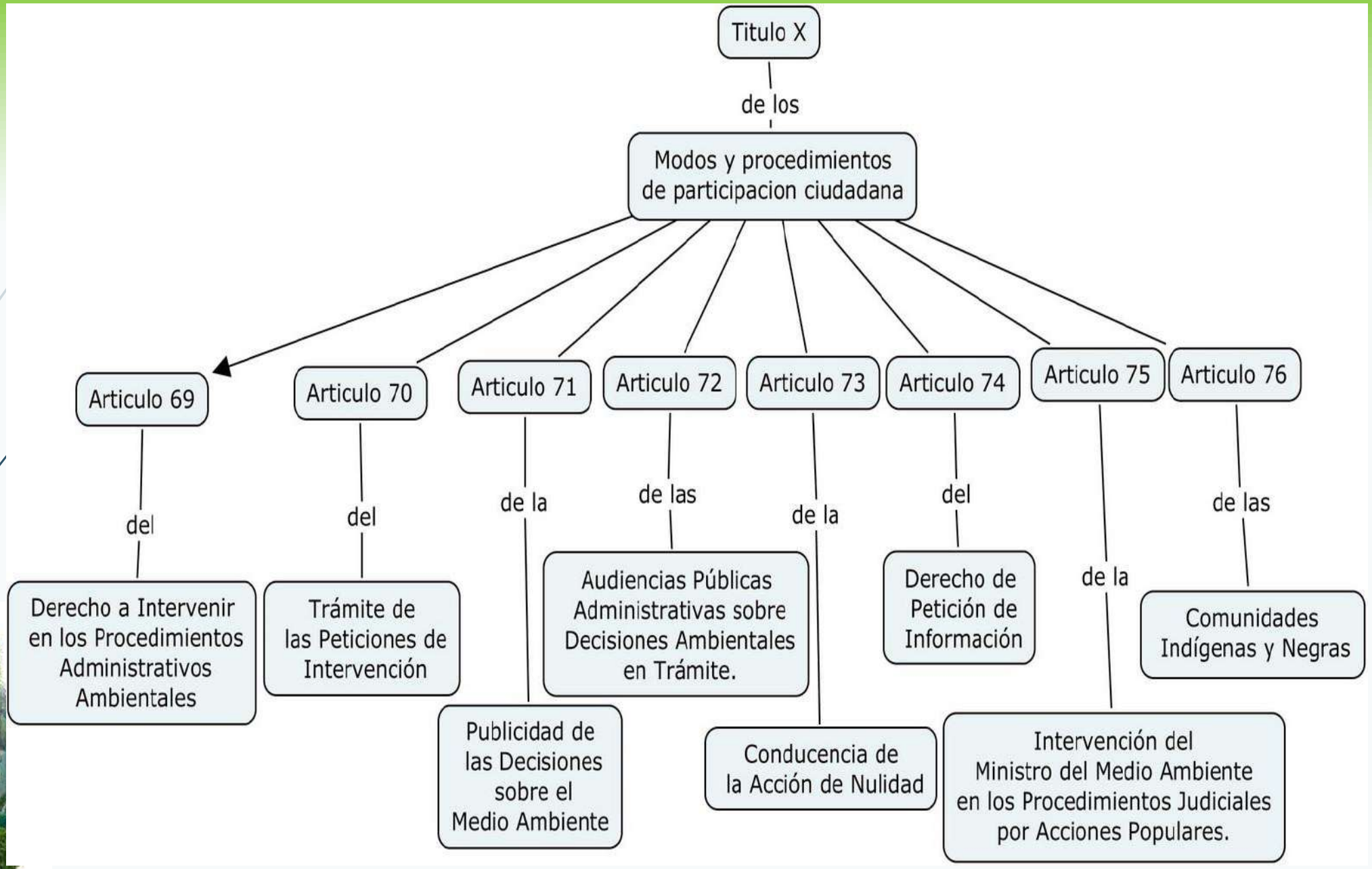
Son los **principios** jurídicos que orientan la redacción del conjunto de normas relacionadas con el medio ambiente. De la misma forma que ocurre con los **principios** estructurales, no existe un consenso para establecer una lista detallada y cerrada de **principios** funcionales del Derecho **Ambiental**.



MARCO LEGAL

- Ley 26/2007 Esta **ley**, prevé un sistema de responsabilidad de los operadores industriales encaminado a la reparación de los recursos naturales y los servicios que prestan éstos en caso de producirse un daño de carácter significativo.




Titulo X
de los
Modos y procedimientos de participacion ciudadana
Articulo 69
Articulo 70
Articulo 71
Articulo 72
Articulo 73
Articulo 74
Articulo 75
Articulo 76
del
del
de la
de las
de la
del
de la
de las
Derecho a Intervenir en los Procedimientos Administrativos Ambientales
Trámite de las Peticiones de Intervención
Publicidad de las Decisiones sobre el Medio Ambiente
Audiencias Públicas Administrativas sobre Decisiones Ambientales en Trámite.
Conducencia de la Acción de Nulidad
Derecho de Petición de Información
Intervención del Ministro del Medio Ambiente en los Procedimientos Judiciales por Acciones Populares.
Comunidades Indígenas y Negras




GRACIAS

ENFERMEDADES NO MALIGNAS DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

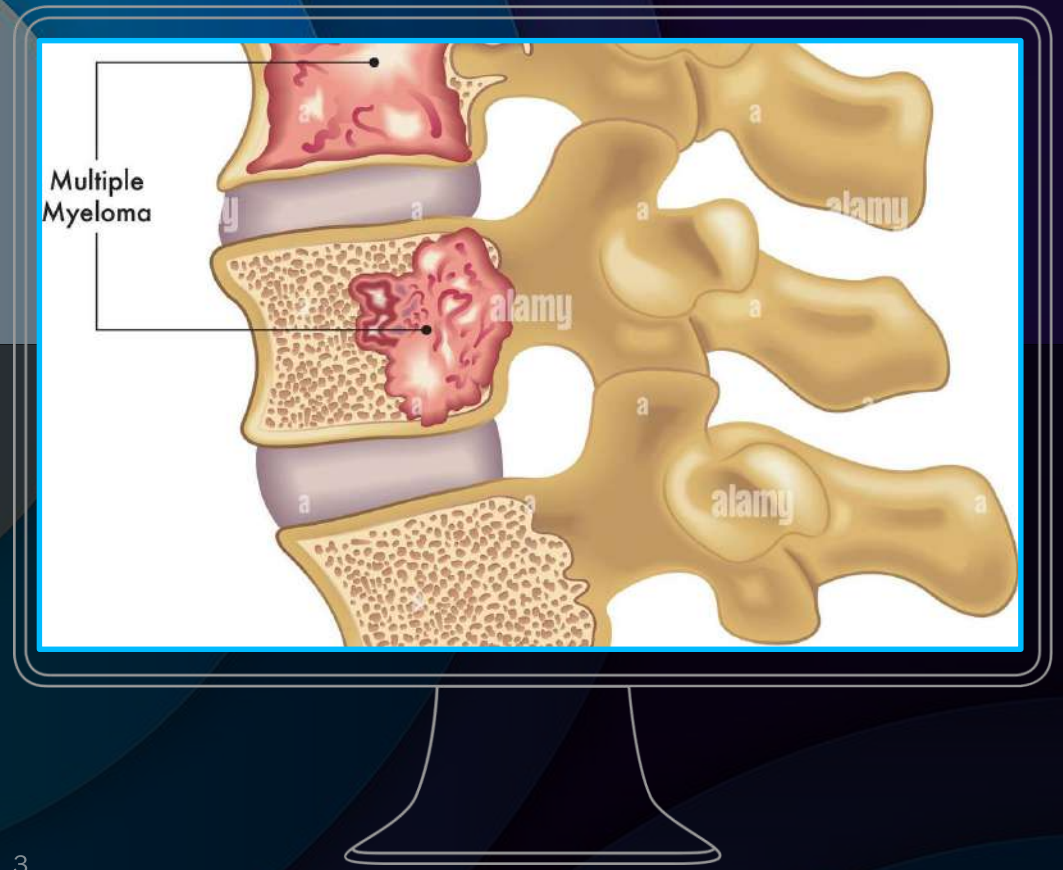
Yakeline Soto, Leydi Hewitt y Ximena Castillo

QUÉ ES?

Es el sistema encargado de la formación de la sangre, el mismo está compuesto por 3 elementos básicos entre los que se encuentran los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

MIELOMA

Tumor formado por células de la médula ósea



SÍNTOMAS

Pérdida de apetito,

Dolor en los huesos,

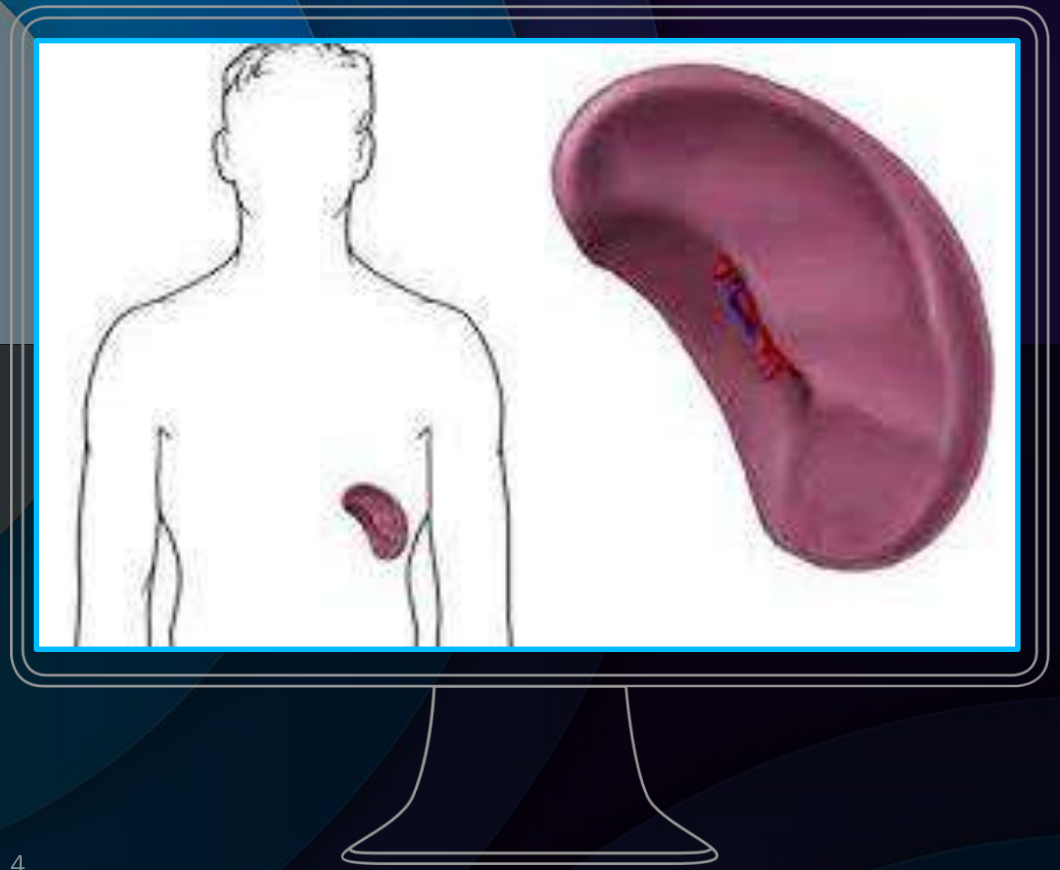
Fiebre

CAUSAS

No son claras

HIPERESPLENISMO.

Es un bazo hiperactivo.



SÍNTOMAS

Esplenomegalia.

Nivel bajo de uno o más tipos de células sanguíneas.

Sensación prematura de llenura después de comer.

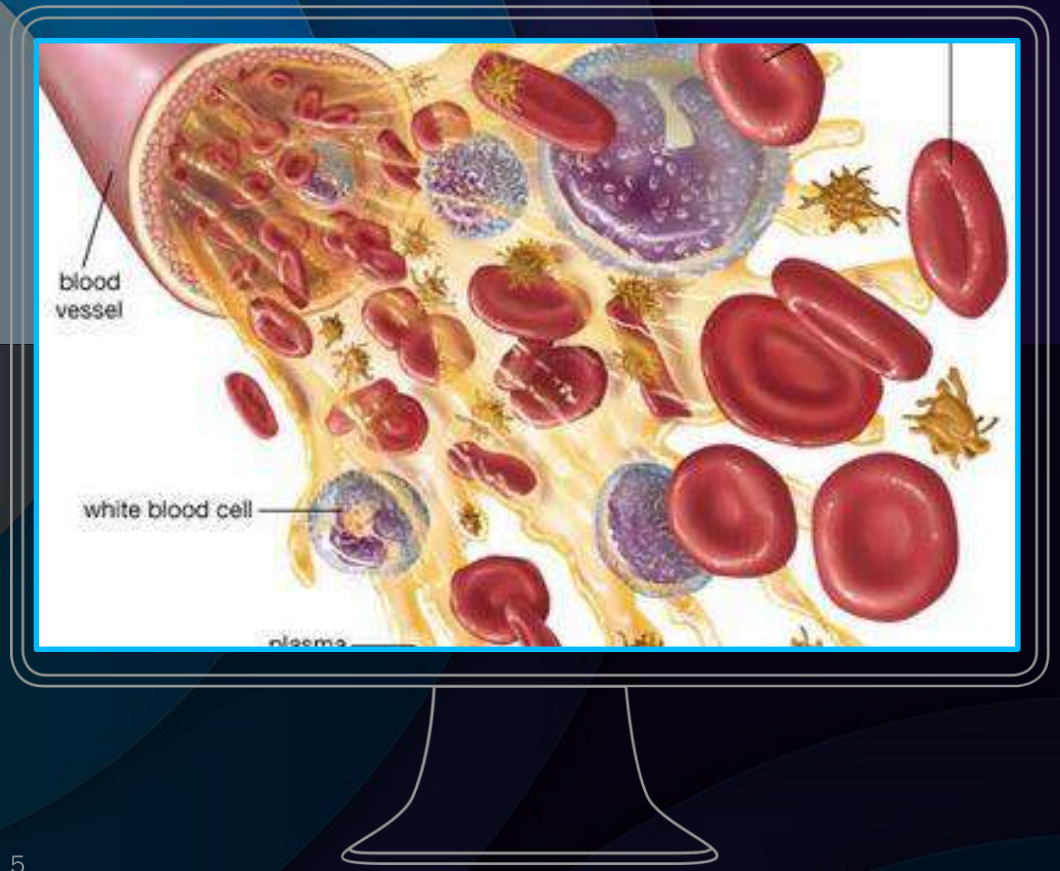
Dolor de estómago en el lado izquierdo.

CAUSAS

Acumulación de la celularidad sanguínea en el bazo

MIELOFIBROSIS

Cáncer de médula ósea que altera la producción normal de células sanguíneas del cuerpo.



SÍNTOMAS

Algunas personas no presentas síntomas pero necesitan tratamiento de inmediato

CAUSAS

Primaria o secundaria

GAMMAPATIA MONOCLONAL BENIGNA.

Una afección en la cual hay una proteína anormal, conocida como proteína **monoclonal** o proteína M, en la sangre. Esta proteína anormal se forma dentro de la médula ósea, el tejido blando que produce sangre y que se encuentra en el centro de la mayoría de los huesos.

CAUSAS

Se desconoce la **causa** precisa de la **gammapatía monoclonal** de significado incierto . Los cambios genéticos y los desencadenantes ambientales parecen jugar un papel.

HIPOPLASIA Y APLASIA MEDULAR.

La **aplasia** de la médula ósea (también conocido como anemia aplásica) que se caracteriza por pancitopenia en sangre periférica y la **hipoplasia** de los tres tipos de células en la médula ósea, lo que resulta en el reemplazo de tejido hematopoyético por el tejido adiposo.

Hipoplasia y aplasia

Hipoplasia

Aplasia



GRACIAS

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

TECNOLOGO EN GESTION DOCUMENTAL

FICHA: 2339584

COMPETENCIA:

APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

INSTRUCTOR
LUZ MARINA SANTA CARDONA

APRENDIZ
ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO
AURA VALENTINA VALENCIA MUÑOZ

POPAYÁN CAUCA
OCTUBRE - 2021

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Verificar las condiciones ambientales y de sostenibilidad acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.



1. ¿QUÉ SITUACIÓN SE PRESENTA?

La contaminación es la presencia en el ambiente de sustancias o elementos dañinos para los seres humanos y los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, pero básicamente se pueden dividir en: contaminación del aire, contaminación de suelos (tierra) y contaminación del agua.

En la imagen podemos observar claramente como un grupo determinado de personas ayudan a prevenir la contaminación del suelo, teniendo en cuenta que este es un recurso finito, lo que significa que su pérdida y degradación no es recuperable en el transcurso de una vida humana. Las basuras en los suelos afectan a los alimentos que comemos, al agua que bebemos, al aire que respiramos, a nuestra salud y la de todos los organismos del planeta. Sin suelos sanos no podríamos producir nuestros alimentos. De hecho, se calcula que el 95% de nuestros alimentos se producen directa o indirectamente en los suelos.

Así entonces lo que pretende esta imagen es que las personas logremos tener unos suelos sanos, que son la clave para la seguridad alimentaria y para un futuro sostenible. Ayudando a mantener la producción de alimentos, a mitigar y adaptarse al cambio climático, filtrar el agua, mejorar la resiliencia ante inundaciones, sequías y mucho más.

2. **¿CÓMO PODRÍA EVITAR EL ACCIDENTE O LA SITUACIÓN PRESENTADA?**

- Ahorrar agua



- Reciclar



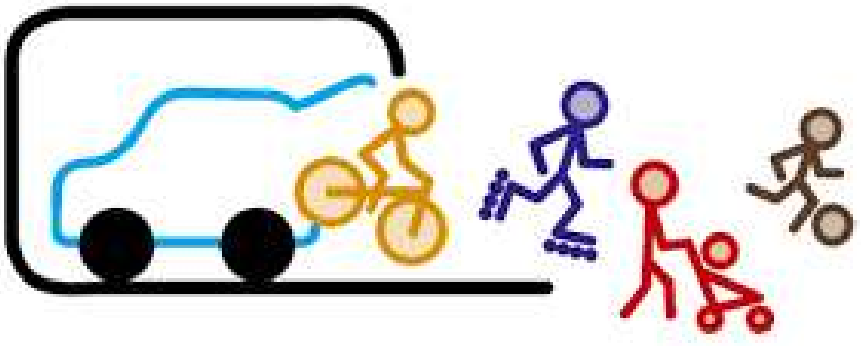
- Evitar el consumo excesivo de energía.



- Separar los residuos orgánicos y reciclables.



- Disminuir el uso de automóviles.



- Consumir productos ecológicos y reducir la carne.



- Consumir solo lo necesario y evitar las compras compulsivas.



- Usar productos ecológicos y biodegradables.



- No tirar basura a las calles.



- Cuidar las zonas verdes.



- Sembrar o tener plantas en el interior de las casas.



3. ¿QUÉ ACCIONES PUEDE REALIZAR USTED EN SU AMBIENTE DE FORMACIÓN O PUESTO DE TRABAJO PARA EVITAR LOS ACCIDENTES?

El uso consciente de los recursos naturales, la conciencia de las generaciones futuras sobre la preservación ambiental y la creación de leyes que garanticen la preservación del medio ambiente, son las principales medidas para reducir el impacto ambiental. Como todos los desafíos que enfrentamos, la concientización debe comenzar desde el individuo y poco a poco se irá expandiendo hacia la sociedad. El mundo en que vivimos está lleno de cosas buenas, necesitamos saber cómo aprovechar todo lo que se nos ofrece de manera digna para crear un equilibrio entre la naturaleza y los seres humanos.

De otra manera podríamos hablar con nuestros compañeros de trabajo para que no se presenten estos tipos de problemas, dialogando y poniendo de nuestra parte podemos lograr lo que nos proponemos manteniendo el orden y la limpieza entre sí.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

TECNOLOGO EN GESTION DOCUMENTAL

FICHA: 2339584

COMPETENCIA:

SEÑALIZACIÓN UTILIZADA PARA EL MEDIO AMBIENTE

INSTRUCTOR

LUZ MARINA SANTA

APRENDIZ
ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO
AURA VALENTINA VALENCIA MUÑOZ

POPAYÁN CAUCA
NOVIEMBRE - 2021

SEÑALIZACIÓN UTILIZADA PARA EL MEDIO AMBIENTE. -

SEÑAL. - Es un elemento generalmente bidimensional, que contiene una forma geométrica, un color y un símbolo que representa una situación determinada, para producir un conjunto de estímulos que condicionan la acción de las personas que la reciben como mensaje.

Las señales de seguridad se deben utilizar sólo para dar instrucciones que estén relacionadas con la seguridad o la salud.

Son aquellos a los cuales se les atribuye un significado concreto en relación con la seguridad, se utilizan de acuerdo a unos códigos internacionales que pueden indicar prohibición, obligación, advertencia o acción de seguridad.

Las señales se clasifican de acuerdo a su forma y color, los cuales determinan el uso específico según el riesgo de exposición o la situación de peligro que se quiera controlar o prevenir a través de su mensaje.

SÍMBOLO. - Es una imagen gráfica que representa una situación determinada. El diseño del símbolo debe ser tan simple como sea posible y se omitirán los detalles que no sean esenciales para el entendimiento del mensaje de seguridad. Cuando no se disponga de un símbolo que indique un significado particular deseado, su objetivo se obtendrá usando la señal junto con un texto en una señal complementaria o alternativamente usando un texto en lugar de un símbolo sobre la señal.

La señalización busca motivar a las personas y reflexionar sobre el impacto ambiental negativo que algunas acciones del ser humano generan sobre los recursos naturales y su entorno.

Ser responsable con el planeta y con la empresa (apaga las luces).

- Cierra las llaves mientras te enjabonas.

- Ubica la basura en su lugar.
- Si no estás usando los equipos, apágalos.

SEÑALIZACIÓN. - conjunto de estímulos que condicionan la actuación del receptor frente a unas circunstancias que se pretenden resaltar.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS SEÑALES AMBIENTALES. - Las señales resultan de la combinación de formas geométricas y colores, a las cuales se les añade un símbolo o pictograma, atribuyéndole un significado determinado en relación con el medio ambiente, el cual se quiere comunicar de una forma simple, rápida y de comprensión universal.

PRINCIPIO. - La correcta señalización resulta eficaz como instrumento de conservación.

CLASES DE SEÑALES AMBIENTALES. - En su función de aplicación se dividen en.-

1. **DE PROHIBICIÓN. -** Prohíben un comportamiento susceptible de provocar un impacto ambiental.
2. **DE PREVENCIÓN O ADVERTENCIA. -** Advierten de un posible daño ambiental.
3. **DE OBLIGACIÓN. -** Obligan a un comportamiento ambiental determinado.
4. **DE INFORMACIÓN. -** Proporcionan una indicación ambiental importante

La forma geométrica base para todas las señales ambientales serán un rectángulo de bordes redondeados, de color verde fosforescente. Dentro de este se colocarán formas geométricas, las cuales siguen las mismas normas de seguridad.





SEÑALES DE PROHIBICIÓN. –



- **FORMA. -** circular
- **PICTOGRAMA. -** negro sobre fondo blanco (el blanco deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
- **BORDES. -** rojos, con banda oblicua diametral de izquierda a derecha (45°), indicando prohibición (deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal.



PROHIBIDO FUMAR



PROHIBIDO BEBER



NO BOTAR BASURA



NO PASAR



NO TALAR



NO CAZAR



NO QUEMAR



NO HACER RUIDO



NO LAVAR ROPA EN EL CANAL



NO BAÑAR PERROS



NO BAÑARSE



NO CONSTRUYA EN LA ZONA PROTECTORA



NO CRUCE LA ZONA PROTECTORA



NO ENTRAR CON VEHICULO



NO LAVAR VEHICULOS



NO LANZAR BASURA EN EL MAR



NO LANZAR BASURA EN LA PLAYA



NO LANZAR BASURA EN EL RIO



NO LANZAR BASURA EN EL CANAL



NO CONTAMINAR EL AIRE



NO CONTAMINAR EL SUELO

SEÑALES DE PREVENCIÓN O ADVERTENCIA. –



- **FORMA. -** triangular con vértices redondeados
- **PICTOGRAMA. -** negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
- **BORDE. -** negros.



CUIDE LOS ARBOLES



CUIDEMOS NUESTRA UNICA FUENTE
DE AGUA POTABLE



RECICLE

SEÑALES DE OBLIGACIÓN. –



- **FORMA. -** circular
- **PICTOGRAMA. -** blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)
- **BORDES. –** azul



PONGA LA BASURA EN SU LUGAR



RESPETE LAS SEÑALES AMBIENTALES



OBEDEZCA AL GUARDAPARQUES



OBEDEZCA AL VIGILANTE AMBIENTAL



COLABORE CON EL BRIGADISTA AMBIENTAL

SEÑALES DE INFORMACIÓN. –



- **FORMA. -** rectangular
- **PICTOGRAMA. -** blanco sobre fondo verde claro (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)
- **BORDES. -** verdes



BOMBA DE AGUA



TOMA DE AGUA



COMIENZO DE ZONA PROTECTORA



RIO NEVERI



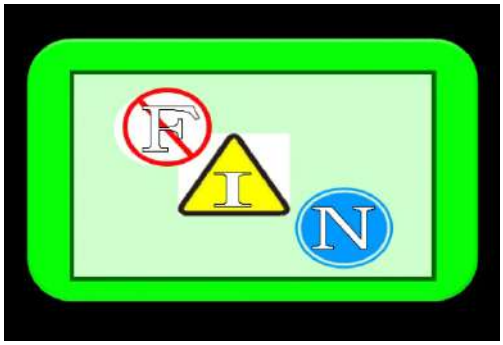
CANAL DE CARATAL



ESTACION DE BOMBEO



PLANTA DE TRATAMIENTO



MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL. –

Son todas aquellas acciones encaminadas a evitar los impactos, riesgos ambientales, que pueden causar impactos negativos o daño a las personas, al medio ambiente y a la propiedad privada durante la ejecución de un proyecto.

POR QUE ES IMPORTANTE LA SEÑALIZACIÓN. -

La señalización es un aspecto de mucha importancia en la seguridad e higiene en general. Símbolos de seguridad,

advertencia o cualquier otro tipo de aviso abundan en la vida diaria, pero algunas de estas señales aparte de indicar información, pueden salvar vidas de la gente en el trabajo y es por eso por lo que es de mucha importancia el estudio de este tipo de señalización.

Los empleadores, deben utilizar toda la señalización de seguridad que, de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, sea necesaria y útil para controlar los riesgos. En ningún caso la señalización puede sustituir la adopción de medidas técnicas de protección colectiva, ni tampoco a la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos.

La señalización puede ser utilizada como medida correctiva o medida preventiva en el ambiente laboral, y se ha investigado sobre las características de la señalización y criterios a seguir, así como la importancia de utilizar la señalización antes que ocurran accidentes o incidentes, de manera preventiva.

La finalidad de la señalización es llamar la atención sobre situaciones de riesgo de una forma rápida y fácilmente comprensible, pero no sustituye a las medidas preventivas. La falta de señalización de seguridad incrementa el riesgo en la medida en que priva al trabajador de la más elemental información sobre el riesgo y la manera de evitarlo.

Los trabajadores deberán recibir formación específica para conocer el significado de las señales y los comportamientos generales o específicos que deban adoptarse en función de dichas señales.

En la actualidad, la creciente importancia que se presenta en las empresas relacionada con la seguridad laboral ha motivado que diferentes organismos estatales intervengan de una manera más comprometida en el cumplimiento de normas de seguridad. Las supervisiones en empresas y complejos industriales han desarrollado una mejora importante en el cumplimiento de señalizaciones de seguridad e industrial.

CLASES DE SEÑALIZACIÓN. -

Señalización visual: Es un dispositivo de seguridad basado en la apreciación de las formas y colores por medio del sentido de la vista que sirve para advertir al trabajador de peligros o riesgos.
Señalización sonora: Mecanismo de advertencia por medio de señales sonoras codificado, emitido y difundido por medio de un dispositivo apropiado, que debe tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin intervención de la voz humana de forma que sea claramente audible, sin llegar a ser excesivamente molesto. Algunos pueden ser:

- Altavoces
- Sirenas
- Timbres

SE REQUIERE QUE HAGA UNA REFLEXION FRENTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Sabe que es el sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo, y que pretende el sistema?

Entiendo que el programa de seguridad es el que nos protege de algún accidente laboral y busca el autocuidado del trabajador.

2. ¿Conoce la normatividad que regula los aspectos referentes a la seguridad y salud en el trabajo, y cuáles son sus objetivos de regulación?

- Ley 1010 2006 por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- Código Sustantivo del Trabajo.
- 1951 Regulación de Relaciones Laborales.
- Resolución 1401 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 2346 2007 por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 2646 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
- Resolución 00000652 2012 por la cualquier se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otros disposiciones.
- Resolución 0312 2019 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Decreto 1072 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Resolución 1409 2012 por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Decreto-Ley 1295 1994 por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Resolución 1792 1990 por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- Resolución 2013 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
- Resolución 2400 1979 por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

3. ¿Sabe cuáles son las responsabilidades que le asisten al empleador al implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo; cuales son las de las administradoras de Riesgos laborales y cuales las de los trabajadores?

Responsabilidades

- Cumplir con la normatividad vigente en lo que respecta al

- Adoptar medidas efectivas para identificar peligros, evaluar y valorar riesgos y establecer controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.
- Diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos.
- Desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como promoción de la salud que capaciten a los trabajadores de acuerdo con las características de la empresa. Así, los empleados son capaces de identificar peligros, evaluar y valorar riesgos relacionados con su trabajo o situaciones de emergencia.
- Asegurar la participación de los trabajadores y de sus representantes ante comités en la ejecución de la política e informarles sobre el desarrollo de todas las etapas.
- Garantizar que el personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo esté disponible todo el tiempo de la jornada laboral.
- Como hemos revisado, el empleador tiene una serie de obligaciones ante los entes reguladores gubernamentales y al mismo tiempo tienen responsabilidades con su empresa y sus trabajadores, pues la implementación del SGSST garantiza que se encuentren en óptimas condiciones y que puedan aprovechar todas sus capacidades en la compañía.

RESPONSABILIDADES DE LA ARL

- Actividades, campañas y programas de formación y prevención que permitan que sus empresas afiliadas cumplan con la legislación vigente en materia de salud ocupacional.
- Permitir que por diferentes medidas las empresas conozcan cómo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Crear métodos de formación básica para la estructuración y funcionamiento de las brigadas de primeros auxilios, evacuación y rescate, así como la implementación de sistemas de calidad en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Entregar información que le permita a la empresa capacitar a sus trabajadores en estilos de vida y trabajo saludable.
- Realizar en conjunto con trabajadores designados de la empresa las investigaciones de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales que afecten la población trabajadora.
- Fomentar al interior de las empresas la prevención y control de los riesgos laborales y los programas de rehabilitación integral.
- Revisar la formulación y ajuste de los planes de trabajo anual.
- Asesorar a las empresas durante los procesos de reincorporación al trabajo de accidentados en proceso de reubicación y readaptación.
- Asesorar en la realización de estudios de Higiene ocupacional

RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

- Procurar el cuidado integral de su salud;
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud;
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

Conceptos básicos sobre la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

Debe organizar las siguientes definiciones y dar los ejemplos correspondientes, cuando su instructor lo indique presente los resultados. Recuerde que los términos, definiciones y ejemplos deben ser coherentes.

1. SALUD: En relación con el trabajo no sólo incluye la ausencia de afecciones o enfermedades, sino también los elementos físicos y mentales directamente relacionados con el trabajo, que puedan afectar negativamente a la salud.

Ejemplo:

Para la alta dirección de muchas empresas, el desarrollo de un programa de capacitación es tan relevante que lo incluyen como parte de sus objetivos.

"Desarrollar un plan de capacitación y entrenamiento orientado a prevenir los peligros y riesgos propios de la actividad

«Incrementar la capacitación en temas relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo»

2. SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Se denomina Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Ejemplo:

CODENSA S.A. y EMGESA S.A., desarrolla sus actividades de Generación, Distribución y Comercialización de energía eléctrica y servicios relacionados, promoviendo la Protección a la Vida y a la Salud de sus empleados propios, contratistas, visitantes y partes interesadas. El compromiso de la Alta Dirección garantiza la identificación, evaluación, control y/o eliminación de los riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas en la organización, así como el mejoramiento continuo en su gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

Promover y mantener una cultura de seguridad y salud laboral como valor y principio de actuación, es una responsabilidad por convicción de todos los empleados de Codensa y Emgesa, que se refleja en el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en la legislación colombiana vigente y con el objetivo de convertirnos en referentes, con el objetivo de convertirnos en referentes mundiales en materia de Prevención de Riesgos Laborales para el sector eléctrico.

3. TRABAJO: El trabajo es una actividad social imprescindible que puede implicar riesgos para la salud de los trabajadores. El trabajo y la salud están íntimamente relacionados ya que, hoy en día, es difícil encontrar alguna actividad laboral que no comporte ningún tipo de riesgo.

Ejemplo:

torceduras o quebraduras que pueden devenir de la realización de movimientos repetitivos;
* problemas en los oídos a causa de los exacerbados ruidos;
* problemas en la vista provocados por una sustancia o fijación indebida de este sentido;
* Enfermedades en los órganos internos a causa de inhalar o estar en contacto con sustancias nocivas para el organismo;
* enfermedades causadas por una exposición prolongada a la radiación;
* otro tipo de enfermedades o complicaciones por haberse expuesto a diversas sustancias o elementos.

4. AMBIENTE DE TRABAJO: El ambiente de trabajo se compone de todas las circunstancias que inciden en la actividad dentro de una oficina, una fábrica, etc. Cada vez son más las empresas que cuidan mucho el que en ellas exista un buen ambiente de trabajo. Y es que este es la clave para que los empleados no sólo rindan más sino también para que se impliquen más con sus tareas, para que contribuyan al crecimiento de dichas entidades.

Ejemplo:

"Lo mejor de trabajar para esta empresa es su ambiente de trabajo: somos como un gran grupo de amigos", "El salario era muy bueno, pero el ambiente de trabajo dejaba mucho que desear".

5. RIESGO: El riesgo laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro y además se combina con una actividad determinada donde se pueda producir un daño. Así podemos determinar un término que toma una gran importancia: peligro**.**

Ejemplo

- Riesgo eléctrico
- Incendio y explosión
- Contaminación acústica
- Caídas, golpes y tropiezos
- Temperaturas extremas
- Exposición a pantallas de ordenador
- Problemas psicológicos

- Vulnerabilidad de la información confidencial.

6. Peligro: Cuando se dice que algo es peligroso se está refiriendo a que ese algo tiene la capacidad de hacerle daño a las personas, bienes o al entorno. El peligro no siempre reside específicamente en las cosas, sino en la manera errónea, insegura o negligente en que las manejamos e interactuamos con ellas.

Ejemplo

Biológico

Biomecánico

Condiciones de seguridad

Físico

Químico

Psicosocial

7. Incidente: Representa toda aquella lesión de trabajo no incapacitante, que requiere tratamiento médico ambulatorio, y no representa una necesidad de un descanso médico, donde además el trabajador puede reincorporarse.

Ejemplo

Cuando se derrama un líquido sobre el suelo de la oficina. Esto puede ocasionar que la persona se resbale. No señalizar al momento de realizar tareas que puedan afectar al empleado.

8. Accidente Laboral: es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

- Durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.
- Durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.
- Por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria, cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.
  Ejemplo

Fractura por caída, al limpiar los vidrios de la empresa

Corte en mano, cuando manipulaba herramienta manual

9. Investigación de Incidentes y Accidentes de trabajo: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

Ejemplo

a. Solicitar el formato e instructivo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, a la Administradora de Riesgos Laborales.

b. Investigar los incidentes y accidentes de trabajo, dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento.

c. Revisar hechos y evidencias.

d. Determinar las causas inmediatas (actos y condiciones subestándar) y causas básicas (factores del trabajo y personales).

e. Establecer medidas correctivas que prevengan la recurrencia del accidente, elaborar el plan de acción, coordinar su ejecución y realizar el seguimiento correspondiente.

f. Preparar el informe de la investigación, según lo descrito en el Capítulo II de la Resolución 1401 de 2007 (Ministerio de Trabajo).

g. Apoyar al Representante Legal en el desarrollo de sus funciones

10. Enfermedad Laboral: El artículo 4° de la Ley 1562 de 2012 define como enfermedad laboral aquella que es contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

Ejemplo

Hipoacusia ocupacional, intoxicaciones agudas por plaguicidas, metales pesados, y enfermedades respiratorias y de la piel.

11. Higiene Ocupacional: La Higiene Ocupacional es la ciencia dedicada a la identificación, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y/o el bienestar, o crear algún malestar entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.

Ejemplo

Gastronomía. Los cocineros y ayudantes de cocina no deben usar pulseras relojes, anillos ni ningún otro objeto pequeño que pueda caer en los alimentos. Así mismo, deben utilizar un

uniforme de uso exclusivo dentro de la cocina (habitualmente un ambo) para no ser contaminado por agentes externos. El cabello debe ser recubierto por un gorro u otra prenda protectora.

12. Acto Inseguro: Acto inseguro en el trabajo es la acción u omisión del trabajador que origina un riesgo contra su seguridad y la de sus compañeros. Los actos inseguros constituyen el factor humano más importante que causa los accidentes en el ámbito laboral. Un gran número de estudios consideran que entre el 80 y el 90% de los accidentes laborales tienen su origen en actos de esta índole. Las causas de este tipo de actos son muy diferentes, cabe destacar la inadecuada formación o insuficiente adiestramiento**,** los malos hábitos, el exceso de confianza y las prisas. También puede destacarse la falta de condiciones físicas para la labor, la insatisfacción laboral, la ineducada carga de trabajo o la influencia de medicamentos, alcohol o drogas.

Ejemplo

- Trabajar con equipos sin autorización.
- Trabajar a velocidades que puedan resultar peligrosas.
- Inutilizar dispositivos de protección.
- Utilizar herramienta o equipos inadecuados o defectuosos.
- Sobrecargar e instalar equipos de forma inadecuada.
- Exponerse sin necesidad al peligro.
- Distraer la atención de otro trabajador.
- No utilizar equipos de protección individual.
- No comunicar los riegos.
- Adoptar posturas inadecuadas durante la realización del trabajo, de forma especial durante la manipulación manual de cargas.
- No mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo.
- Realizar trabajos de mantenimiento o limpiezas en

13. Condición Insegura: La condición insegura es el estado o situación de algo o alguien que no brinda seguridad (es un peligro) que puede ocasionar un riesgo o daño el cual puede causar accidente o enfermedad.

Ejemplo

Trabajos por encima de 1.5 metros de altura sin equipos de anclaje y protección personal, guadañar sin barrera de protección, dejar sillas en mal estado en las oficinas y no colocarles letrero de “silla deteriorada”, observar extintor dañado o faltando y no dar aviso.

Desorden y suciedad, derramamiento de sustancias líquidas o polvos, Obstrucción de pasillos, puertas y escaleras, piso húmedo sin señalización, toma corriente en mal estado o con sobrecarga de uso, extensiones eléctricas (no certificadas, en mal estado o sobrecargadas).

14. Factor de Riesgo: se define como aquellos objetos, instrumentos, máquinas, instalaciones ambientales, acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

En todas las empresas existen riesgos. Todos controlables pero algunos imposibles de eliminar. Sin embargo, el panorama de factores de riesgo permite identificarlos para desarrollar las acciones que los mantendrán controlados.

Ejemplo

EL RUIDO: cuando un trabajador está expuesto a este factor de riesgo, las posibles consecuencias son: sordera, y efectos extra auditivos: irritabilidad, ansiedad.

LA ILUMINACIÓN DEFICIENTE, el empleado presenta fatiga visual, es decir, ardor, lagrimeo, dolor de cabeza, menor rendimiento, etc.

15. Peligro Inminente: Aquella condición del entorno, acto crítico o práctica irregular que por su potencial se espera una alta severidad de sus efectos inmediatos o a corto plazo, que puedan comprometer fisiológicamente el cuerpo humano dando lugar a un accidente grave o causar la muerte. En general, se puede presentar por:
a) Ausencia de controles eficaces en términos de medidas de prevención y de protección.
b) Actos inseguros, ausencia de supervisión eficaz o condición solitaria del trabajador.

Ejemplo

Si un trabajador observa que se está viniendo abajo la cubierta de la nave en la que trabaja, evidentemente, ante este “riesgo grave e inminente”, tratará de ponerse a salvo por puro instinto de supervivencia. De igual manera actuaría si observa un fuego importante en un área próxima a su puesto o un escape masivo de un agente asfixiante.

16. Actividad no Rutinaria: Es a aquella que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la empresa ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Ejemplo

Trabajo en postes: En la ejecución de esta labor hemos tenido accidentes severos, que en algunos casos han terminado con eventos mortales, ocasionando también grandes pérdidas para la empresa.

17. Actividad Rutinaria: forma parte de un proceso de la organización se ha planificado y es estandarizable a través de los procedimientos de trabajo seguro (PTS) y es estandarizable porque conocemos todo sobre ella cuando como quien la hace con que herramientas se desarrolla en que sitio se desarrolla por lo tanto se pueden identificar sus peligros claramente y estos en la gran mayoría de los casos no cambian ni desaparecen son inherentes al proceso evaluado lo que si cambia es su nivel de riesgo.

Ejemplo:

Trabajos de Oficina aseo de las instalaciones

18. Acción Preventiva: Es la acción que se lleva a cabo para eliminar o mitigar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencial que no sea deseable.

Ejemplo

Toda evaluación de riesgos debe incluir la identificación de los peligros del lugar de trabajo, por lo que una vez identificada la causa raíz de un problema del pasado o de un incidente que pueda tener lugar en el futuro es necesario establecer las posibles acciones preventivas y debatirlas con el equipo de prevención. A continuación, hay que evaluar los pros y los contras de cada acción correctiva y preventiva e identificar las mejores soluciones

19. Acción Correctiva: Es la acción que se lleva a cabo para abordar o corregir el problema que causó un incidente y volver a la normalidad, la acción preventiva se utiliza para minimizar o eliminar incidentes antes de que lleguen a suceder.

Ejemplo

Diseñar un plan de acción.

Una vez identificadas las mejores acciones que se pueden adoptar, el siguiente paso es diseñar un plan de acción. Este plan tiene que incluir una lista de tareas para su aplicación con un calendario asociado en el que se establezca cuándo se van a implementar cada una de ellas, así como las personas responsables de cada acción.

20. Indicadores: Los indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son aquellas herramientas que hacen posible evaluar y estudiar los resultados de la gestión de su empresa, buscando identificar todas aquellas acciones de mejora para adaptarlas a logros alcanzables.

De allí que se destaque la importancia para el empleador de definir los indicadores, cualitativos o cuantitativos, según sea el caso, con el objetivo de evaluar y fortalecer la seguridad y salud de su área de trabajo.

21. Tipos de Indicadores SST:

Indicadores de estructura

Son definidos como las "Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo". En otras palabras, este tipo de indicadores evalúa si los componentes del SG-SST realmente existen o no. A partir de ellos se puede determinar si efectivamente se han incluido todos los elementos que componen el sistema, o si solamente existen en el papel.

Indicadores de proceso

La norma los define como las "Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST." Esto quiere decir que a través de estos indicadores puede evaluarse el avance de la puesta en marcha del sistema de gestión.

Indicadores de resultado

El Decreto indica que son las "Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión."

Estos indicadores responden a la pregunta ¿qué se ha logrado en materia de seguridad y salud en el trabajo, a partir de la implementación del SG-SST, en un tiempo determinado?

Para los indicadores de ausentismo laboral se recomienda seguir la Norma Técnica NTC-3793.

22. Seguridad Social: La seguridad social es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos laborales, subsidio familiar y los servicios sociales complementarios que se definen en la ley. Este es un sistema que cubre eventualidades como la de alteración a la salud, incapacidad laboral, desempleo, vejez y muerte, para cuya protección se establecieron los sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y de Subsidio Familiar.

Ejemplo

La Seguridad Social, por norma general, cubre contingencias como las siguientes:

- Baja por maternidad.

- Baja por accidente laboral.
- Situación de desempleo.
- Jubilación.

23. Riesgos Laborales: Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. La mejor forma de evitar los riesgos laborales es a través de su prevención mediante la implementación de un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, cuyos requisitos se encuentran establecidos por la norma OHSAS 18001.

Ejemplo

Riesgo eléctrico

Iluminación, ordenadores, herramientas y otros equipamientos necesarios para el desempeño de las tareas habituales, requieren del consumo eléctrico para su funcionamiento. El problema surge cuando las instalaciones eléctricas se encuentran en mal estado o estos aparatos presentan algún tipo de deterioro. Estas situaciones pueden provocar **un cortocircuito** que cause daños materiales o personales.

24. Requisito Legal: Un requisito legal o una obligación de cumplimiento es una condición impuesta por leyes, reglamentos, códigos, estatutos, acuerdos u otros textos legalmente vinculantes que le son aplicables a una organización y al sector en el que opera.

1. **Requisitos operativos**: se trata de autorizaciones y programas de monitoreo en los que el gobierno emite un permiso especial a una organización para hacer algo. La organización, como consecuencia, debe reportar al ente regulador de manera periódica algún tipo de muestra, resultados de examen, reportes de emisiones…
2. **Permisos operativos**: están relacionados directamente con requisitos reales establecidos en una ley, un decreto, un reglamento o una disposición oficial. Estos, a diferencia de los anteriores, son de carácter general y su vigencia no está supeditada al suministro de pruebas.
3. **Acuerdos de colaboración**: residen en los acuerdos aprobados por una organización, ya sea en su interior o con socios externos, que finalmente se convierten en una obligación de cumplimiento ambiental para la organización y por ende, para ISO 14001. Se trata de requisitos que, aunque no se encuentran establecidos por ley, son compromiso de la organización y de los que la norma no se olvida.

25. Acción de mejora: Es una acción que se lleva a cabo para optimizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**.** Todo esto para conseguir mejoras en el desempeño de la empresa en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

TECNOLOGO EN GESTION DOCUMENTAL

FICHA: 2339584

COMPETENCIA:

RIESGOS QUÍMICOS EN LA SALUD OCUPACIONAL

INSTRUCTOR
LUZ MARINA SANTA CARDONA

APRENDIZ
ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO
AURA VALENTINA VALENCIA MUÑOZ

POPAYÁN CAUCA
OCTUBRE - 2021

RIESGOS QUÍMICOS

1. DEFINICIÓN.-

Un agente químico es todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

El riesgo químico es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición.

En muchos países, los productos químicos peligrosos son literalmente tirados a la naturaleza, a menudo con graves consecuencias para los seres humanos y el medio natural al provocar un riesgo químico. Según de qué producto se trate, las consecuencias pueden ser graves problemas de salud en los trabajadores y la comunidad y daños permanentes en el medio natural. Hoy en día, casi todos los trabajadores están expuestos a algún tipo de riesgo químico porque se utilizan productos químicos peligrosos en casi todas las ramas de la industria.

2. PRODUCE ENFERMEDAD O ACCIDENTE.-

El riesgo químico es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Esta exposición viene determinada por el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía inhalatoria o por vía dérmica. Para calificar un riesgo químico desde el punto de vista de su gravedad, se deben valorar conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

La gravedad del riesgo depende no solo de la naturaleza del agente químico en cuestión, sino también de las condiciones individuales del trabajador expuesto y de las características de la exposición, la

cual está determinada por factores propios del puesto de trabajo (tiempo de exposición, generación del agente químico, ventilación, etc.) y de las condiciones ambientales que puedan favorecer la absorción del tóxico, como la temperatura ambiente o el esfuerzo físico que requiere el trabajo.

Algunas de las enfermedades más comunes producidas por los productos químicos tóxicos incluyen: intoxicaciones y enfermedades crónicas como las enfermedades respiratorias, dermatitis, enfermedades del sistema nervioso y cánceres.

3. LEGISLACIÓN.- NORMATIVIDAD VIGENTE EN RIESGOS QUÍMICOS

- **LEY 55 DE 1993**
  SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL TRABAJO.-

    - Convenio 170
    - Campo de aplicación y de aplicaciones
    - Principios Generales
    - Clasificación y medidas conexas
    - Responsabilidad de los empleados
    - Obligación de los trabajadores
    - Derecho de los trabajadores y sus representantes
    - **Recomendación 177**
    - Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo
    - Disposiciones generales
    - Responsabilidad de los empleadores
    - Cooperación

- **DECRETO 1973 DE 1995**

  Considerando que es esencial para prevenir las enfermedades y accidentes causados por los productos químicos en el trabajo o reducir su incidencia.

    - Sistema de clasificación
    - Etiquetado y marcado
    - Fichas de datos de seguridad

- Responsabilidad de los proveedores
- Responsabilidad de los empleadores
- Obligaciones de los trabajadores
- Transferencias de productos químicos
- Exposición
- Eliminación
- Informacion y formacion
- Derechos de los trabajadores y sus representantes
- Responsabilidad de los estados exportadores

- **DECRETO 498 DE 1995**
  Por la cual se establece la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

  - Definición y contenido del objeto
  - Disposiciones generales sobre normas de calidad del aire, niveles de contaminación y emisiones contaminantes y de ruido.
  - CAPÍTULO III .- De las emisiones contaminantes
  - CAPÍTULO IV.- De las emisiones contaminante de fuentes móviles
  - CAPÍTULO V.- De la generación y la emisión de ruido
  - CAPÍTULO VI.- Funciones de las autoridades ambientales en relación con la calidad y el control de la contaminación.
  - CAPÍTULO VII.- Permisos de emisión para fuentes fijas
  - CAPITULO VIII.- mecanismo de evaluación y certificación para fuentes móviles
  - CAPÍTULO IX.- Medidas para la atención de episodios de contaminación y plan de contingencia para emisiones atmosféricas.
  - CAPITULO X.- Vigilancia y control del cumplimiento de las normas para fuentes fijas.
  - CAPÍTULOS XI.- Medios y medidas de policía y régimen de sanciones.
  - CAPITULO XII.- Participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.
  - CAPITULO XIII.- Disposiciones finales

- **DECRETO 1609 DE 2002**
  Por el cual reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

El objetivo es minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y protección de la vida y medio ambiente.

Su alcance abarca todo el transporte terrestre, que comprende las operaciones relacionadas con; movilización, seguridad de envases y embalajes, preparación , envíos, cargas, segregación, transbordo, almacenamiento en tránsito y descarga y recepción en destino final.

- **EN EL MANEJO DE LA CARGA.-** Clasifica las cargas por medio de etiquetas, , marcas y requisitos.
- Lineamientos de seguridad
- Sanciones
- **PRINCIPALES ACTORES DE LA CADENA DE TRANSPORTE DE MERCANCIA PELIGROSA.-**
- Requisitos del vehículo
- Placa de identificación de las Naciones Unidas
- Equipo de carretera
- Manejo de la carga
- Carga y descarga
- Materiales que no se transportan en granel
- Segregación
- Documentación
- **MANIFIESTO DE CARGA.-** Es el documento que ampara el transporte de sustancias peligrosas ante las distintas autoridades.
- Transporte de líquidos inflamables y gas.

4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE SE DEBEN USAR.-

- Casco protector.
- Lentes de seguridad o anteojos de seguridad.
- Máscaras para polvo o gases peligrosos.
- Ropa de protección contra salpicaduras químicas.
- Guantes.
- Delantal plástico o de goma.
- Botas de seguridad con punteras.
- Los trajes de protección de Tipo 5 son trajes contra partículas sólidas en suspensión. En estos trajes su hermeticidad se valora a través de un ensayo que determina la resistencia a la entrada, a través del traje, de un aerosol de partículas las que, de forma abreviada, se llama “ensayo de fuga hacia el interior

RIESGOS QUÍMICOS

GESTIÓN DOCUMENTAL

SALUD OCUPACIONAL

Un agente químico es todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

- Polvos
- Fibras
- Líquidos
- Gases y vapores
- Humos
- Material particulado



PRODUCE ENFERMEDAD O ACCIDENTE



El riesgo químico es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Esta exposición viene determinada por el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía inhalatoria o por vía dérmica. Para calificar un riesgo químico desde el punto de vista de su gravedad, se deben valorar conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Algunas de las enfermedades más comunes producidas por los productos químicos tóxicos incluyen:

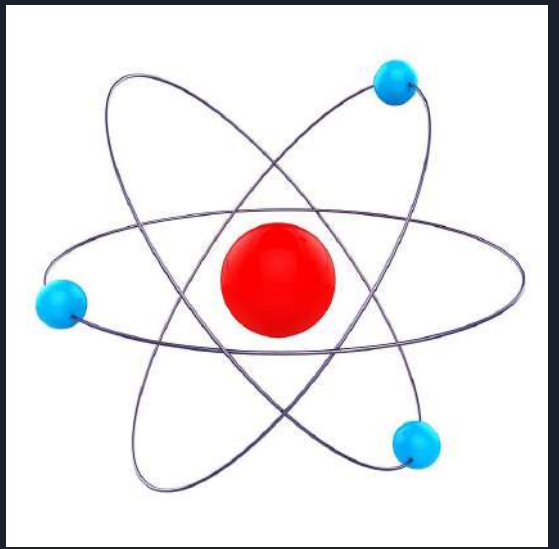
- Intoxicaciones
- Enfermedades crónicas como las enfermedades respiratorias, dermatitis,
- Enfermedades del sistema nervioso y cánceres.



NORMATIVIDAD VIGENTE EN RIESGOS QUÍMICOS

- **LEY 55 DE 1993**
- **SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL TRABAJO.-**

- Convenio 170
- Campo de aplicación y de aplicaciones
- Principios Generales
- Clasificación y medidas conexas
- Responsabilidad de los empleados
- Obligación de los trabajadores
- Derecho de los trabajadores y sus representantes
- **Recomendación 177**
- Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo
- Disposiciones generales
- Responsabilidad de los empleadores
- Cooperación



DECRETO 1973 DE 1995

Considerando que es esencial para prevenir las enfermedades y accidentes causados por los productos químicos en el trabajo o reducir su incidencia.

- Sistema de clasificación
- Etiquetado y marcado
- Fichas de datos de seguridad
- Responsabilidad de los proveedores
- Responsabilidad de los empleadores
- Obligaciones de los trabajadores
- Transferencias de productos químicos
- Exposición
- Eliminación
- Informacion y formacion
- Derechos de los trabajadores y sus representantes
- Responsabilidad de los estados exportadores



DECRETO 498 DE 1995

Por la cual se establece la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

- Definición y contenido del objeto
- Disposiciones generales sobre normas de calidad del aire, niveles de contaminación y emisiones contaminantes y de ruido.
- CAPÍTULO III .- De las emisiones contaminantes
- CAPÍTULO IV.- De las emisiones contaminante de fuentes móviles
- CAPÍTULO V.- De la generación y la emisión de ruido
- CAPÍTULO VI.- Funciones de las autoridades ambientales en relación con la calidad y el control de la contaminación.
- CAPÍTULO VII.- Permisos de emisión para fuentes fijas
- CAPÍTULO VIII.- mecanismo de evaluación y certificación para fuentes móviles
- CAPÍTULO IX.- Medidas para la atención de episodios de contaminación y plan de contingencia para emisiones atmosféricas.
- CAPÍTULO X.- Vigilancia y control del cumplimiento de las normas para fuentes fijas.
- CAPÍTULOS XI.- Medios y medidas de policía y régimen de sanciones.
- CAPITULO XII.- Participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.
- CAPITULO XIII.- Disposiciones finales



DECRETO 1609 DE 2002
Por el cual reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

El objetivo es minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y protección de la vida y medio ambiente.

Su alcance abarca todo el transporte terrestre, que comprende las operaciones relacionadas con; movilización, seguridad de envases y embalajes, preparación , envíos, cargas, segregación, transbordo, almacenamiento en tránsito y descarga y recepción en destino final.

- **EN EL MANEJO DE LA CARGA.-** Clasifica las cargas por medio de etiquetas, , marcas y requisitos.
- Lineamientos de seguridad
- Sanciones
- **PRINCIPALES ACTORES DE LA CADENA DE TRANSPORTE DE MERCANCIA PELIGROSA.-**
- Requisitos del vehículo
- Placa de identificación de las Naciones Unidas
- Equipo de carretera
- Manejo de la carga
- Carga y descarga
- Materiales que no se transportan en granel
- Segregación
- Documentación
- **MANIFIESTO DE CRGA.-** Es el documento que ampara el transporte de sustancias peligrosas ante las distintas autoridades.
- Transporte de líquidos inflamables y gas.



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE SE DEBEN USAR.-

- Casco protector.
- Lentes de seguridad o anteojos de seguridad.
- Máscaras para polvo o gases peligrosos.
- Ropa de protección contra salpicaduras químicas.
- Guantes.
- Delantal plástico o de goma.
- Botas de seguridad con punteras.
- Los trajes de protección de Tipo 5 son trajes contra partículas sólidas en suspensión. En estos trajes su hermeticidad se valora a través de un ensayo que determina la resistencia a la entrada, a través del traje, de un aerosol de partículas las que, de forma abreviada, se llama “ensayo de fuga hacia el interior



GRACIAS POR SU ATENCION

SALUD OCUPACIONAL

RIESGOS LABORALES

RIESGO QUÍMICO



EXPONENTES.-

ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO

AURA VALENTINA VALENCIA

RIESGO MECANICO Y ELECTRICO

ANA DEINY FERNANDEZ SALAZAR

GESTION BANCARIA Y ENTIDADES FINANCIERAS

FICHA: 2249588

INSTRUCTORA: LUZ MARINA SANTA

SENA CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

POPAYAN- CAUCA

2021

1. DEFINICION RIESGO MECANICO

Se puede definir al conjunto de factores físicos que desencadenan en lesiones al trabajador, provocando eventos fisiopatológicos como por ejemplo: cortes, punciones, golpes, aplastamientos, quemaduras, entre otros, al realizar operaciones que impliquen el uso o manipulación de herramientas, bien sea: manuales, maquinaria (lijadoras, taladros, tornos, prensas, etc.), manipulación de aparatos de elevación (grúas, puentes grúa, etc.), utilización de vehículos.



Ejemplos de riesgos mecànicos

2. QUE PRODUCE EL RIESGO MECANICO CAUSA ENFERMEDADES Y ACCIDENTES

- **Riesgo de atrapamiento:** un ejemplo claro es el atrapamiento o arrastre de un miembro, como las manos, por cilindros de alimentación, correas de transmisión, engranajes, etc. También se puede llegar a enredar el cabello, alguna prenda de vestir; razón por la cual se deben tomar medidas preventivas, como utilizar ropa de trabajo adecuada y proteger las áreas cercanas a este tipo de elementos.

- **Riesgo de aplastamiento:** este riesgo se presenta cuando dos objetos se mueven uno sobre otro, o cuando uno de estos se mueve y otro permanece estático. Suele presentarse con mayor asiduidad en

las personas que trabajan en operaciones de enganche, donde pueden quedar atrapadas entre la máquina y la pared.

- **Riesgo de cizallamiento:** este riesgo se ubica en los puntos donde se mueven los filos de dos objetos juntos que cortan algún tipo de material blando. Por lo general, estos puntos no se pueden proteger, por lo que hay que tener especial cuidado cuando la maquina esté en funcionamiento, ya que su movimiento no es visible debido a la revolución del mismo. Un accidente típico de este tipo termina con la amputación de un miembro.

- **Riesgos por sólidos:** muchas de esta maquinaria expulsan partículas que debido a la velocidad con la que salen pueden golpear fuertemente al operador.

3. QUE LEGISLACION APLICA

En Colombia, la normatividad riesgo eléctrico ha venido evolucionando significativamente, desde que la energía se ha convertido en un gran aliado para humanidad, los peligros asociados a la manipulación de la corriente eléctrica han tenido un impacto severo en la salud de las personas.

Recordemos que los riesgos eléctricos se materializan especialmente por desconocer las normas de seguridad. Por esta razón, queremos compartir con ustedes la recopilación de toda la legislación del riesgo eléctrico que rige en Colombia. La principal entidad encargada de formular y adoptar todo el marco legal en materia de riesgo eléctrico en Colombia, es el Ministerio de Minas y Energía.

Resolución 2550 de 2020

Prórroga el periodo de transición del artículo 3 de la Resolución 5018 de 2019 hasta por 12 meses más, para la implementación de los lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo para todas las actividades que sean ejecutadas en los procesos de generación de energía convencionales y no convencionales, transmisión, distribución y comercialización de la Energía Eléctrica.

Resolución 5018 de 2019

Establece los lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo para todas las actividades que sean ejecutadas en los procesos de generación de energía convencional y no convencional, transmisión, distribución y comercialización de la Energía Eléctrica.

4. CUALES SON LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL QUE SE DEBEN USAR

Protectores de la cabeza: Los cascos de protección para la cabeza son todos de categoría II. Estos Elementos están destinados a proteger la parte superior de la cabeza del usuario contra objetos en caída, y debe estar compuesto como mínimo de dos partes: un armazón y un arnés. Para una buena protección, el casco deben ajustar a la talla de la cabeza del usuario, está concebido para absorber la energía del impacto mediante la destrucción parcial o mediante desperfectos del armazón y del arnés por lo que, aun en el caso de que estos daños no sean aparentes, cualquier casco que haya sufrido un impacto severo deber ser sustituido. Existe peligro al modificar o eliminar cualquier elemento original del casco sin seguir las recomendaciones

del fabricante. No se podrán adaptar al casco accesorio distintos a los recomendados por el fabricante del casco. No se le podrá aplicar pintura, disolvente, adhesivos o etiquetas auto-adhesivas, excepto si se efectúa de acuerdo con las instrucciones del fabricante del casco.

Protectores oculares: Todos los protectores oculares y filtros son de categoría II, excepto los que están destinados a proteger en trabajos con radiaciones ionizantes, riesgos eléctricos o para trabajos en ambientes calurosos de temperaturas superiores a 100ºC, que son de categoría III. Se deben usar siempre que se estén realizando trabajos mecánicos de arranque de viruta (moledoras, fresadoras, tornos, etc.), en los trabajos con taladros, en las operaciones de corte de materiales con sierras y las de soldadura. Se aconseja el uso de gafas del tipo Montura Integral, ya que debido a su diseño aseguran una protección total de toda el área ocular, impidiendo la entrada de partículas por los lados o por las aberturas superiores.

Protección de las manos: Los guantes de Protección contra Riesgos Mecánicos pertenecen a la Categoría II, y sus prestaciones deben ser: resistencia a la abrasión, resistencia al corte por cuchilla, resistencia al desgarro y resistencia a la perforación. Como requisitos adicionales pueden presentar resistencia al corte por impacto. Guantes para la manipulación de elementos calientes o fríos, son en general de Categoría I, pero si se usan para manipular elementos a más de 50 ºC son de Categoría III, y para más de 100 ºC o para menos de -50ºC son de Categoría III.

Protección de los pies: Se debe usar calzado de protección en todas aquellas operaciones que entrañen trabajos y manipulación de piedras y fabricación, manipulación y tratamiento de vidrio plano y vidrio hueco. Estos equipos son de Categoría II.

Protección del tronco: El personal expuesto a trabajos de soldadura debe de llevar ropa de protección anti-inflamante y mandiles de cuero Se aplica también al personal que realiza operaciones de oxicorte. Esto tiene por objeto el proteger al usuario contra pequeñas proyecciones de metal fundido y el contacto de corta duración con una llama.

Protectores auditivos: Los tapones auditivos son protectores contra el ruido que se llevan en el interior del conducto auditivo externo, o a la entrada del

conducto auditivo externo. Existen varios modelos diferentes de tapones, con y sin arnés, quedando a elección del usuario el tipo que le es más cómodo.

5. EN QUE SECTOR ECONOMICO SE PRESENTAN ESTOS PELIGROS

DEFINICION DEL RIESGO ELECTRICO

El riesgo eléctrico que se refiere a la posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente eléctrica y que puede resultar en un peligro para la integridad de las personas.

QUE PRODUCE EL RIESGO ELECTRICO CAUSAN ACCIDENTE

- Intensidad de la corriente eléctrica: A partir de los 8 mA (miliamperios) se pueden ocasionar contracciones musculares y la contracción repetida (tetanización) en las manos y brazos. Mientras que entre los 30 a 50 mA se produce fibrilación ventricular si la corriente pasa por la región cardíaca.
- Si la corriente es continúa o alterna: si es continua no hay tanto peligro, aunque hay otros factores que pueden influenciar en la gravedad del accidente.

- El recorrido de la corriente eléctrica: la gravedad depende de la trayectoria que siga la corriente eléctrica a través del cuerpo, la misma que podría ser: de una mano a la otra, desde la mano hasta el pie (sin pasar por el corazón), desde la mano hasta el pie (pasando por el corazón), desde la mano hasta la cabeza y desde la cabeza hasta los pies.
- Tiempo de exposición a la corriente: cuanto mayor es el tiempo de exposición, mayores las probabilidades de causar daño grave.
- Resistencia a la corriente y tensión de contacto: la gravedad del accidente también depende de si hay resistencia a la corriente eléctrica ya que a menor resistencia, mayor intensidad.

3. QUE LEGISLACION APLICA

- En el territorio colombiano, la entidad encargada de expedir y regular las medidas para prevenir el riesgo eléctrico es el Ministerio de Minas y Energía. Mediante la publicación de diferentes resoluciones, este ente gubernamental garantiza una manipulación segura de la electricidad, reduciendo en todo momento el riesgo de accidentes.

El RETIE hace obligatorio los primeros siete capítulos de la Norma Eléctrica colombiana NTC2050, mediante el Articulo 27.1 “Aplicación de normas técnicas”, el cual dice:

“Debido a que el contenido de la NTC 2050 Primera Actualización (Código Eléctrico Colombiano), del 25 de noviembre de 1998, basada en la norma técnica NFPA 70 versión 1996, encaja dentro del enfoque que debe tener un reglamento técnico y considerando que tiene plena aplicación en las instalaciones para la utilización de la energía eléctrica, incluyendo las de edificaciones utilizadas por empresas prestadoras del servicio de electricidad, se declaran de obligatorio cumplimiento los primeros siete capítulos con las tablas relacionadas (publicados en el Diario Oficial No 45.592 del 27 de junio de 2004) incluidas las tablas del capítulo 9 de NTC 2050 y la introducción en los aspectos que no contradigan el presente reglamento.”

RESOLUCIÓN 5018 DE 2019

Es el estatuto más reciente dentro de los documentos que rigen el reglamento eléctrico. Expedido por el Ministerio del Trabajo, esta resolución establece los lineamientos de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) para todas aquellas actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.

¿A QUIÉNES APLICA?

Esta reglamentación se aplica para todas aquellas empresas que hagan uso del sistema eléctrico colombiano. En general, abarca las actividades económicas en donde los trabajadores que realicen una intervención puedan estar expuestos a los diferentes riesgos eléctricos.

¿QUÉ PASA CON LAS EMPRESAS QUE NO CUMPLAN CON LA RESOLUCIÓN?

Dentro de la mayoría de los lineamientos estipulados en la resolución, se plantea la necesidad de asegurar en riesgos profesionales y salud a los diferentes trabajadores del sector eléctrico. Aquellas empresas que no cumplan con lo estipulado, y omitan de manera deliberada los pagos correspondientes a las cotizaciones de los empleados, estarán expuestas a una serie de sanciones, en su mayoría económicas. El pago de estas multas puede ascender hasta los 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

4. CUALES SON LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL QUE SE DEBEN USAR

1. Casco

Un electricista debe usar casco un casco tipo A, de forma permanente ya que brinda protección contra riesgos de golpes, impactos y salpicaduras de sustancias ígneas. Los cascos de seguridad se construyen con materiales resistentes a la acción del fuego, de solventes, a los impactos, abrasión y que posean baja conductividad. Algunos de los materiales utilizados con mayor frecuencia son plásticos laminados de alta resistencia y fibras de vidrio impregnadas en resina.

2. Gafas de seguridad

Son lentes con protección lateral, transparente para interiores y oscuros para exteriores.

3. Ropa de seguridad

La ropa de seguridad, en especial el overol, debe ser de algodón en labores que presenten baja tensión, pero en labores de alta tensión o donde se presente riesgo de generación de chispas por acumulación de estática en las prendas, se utiliza ropa conductora fabricada con poliéster y otras fibras sintéticas que propician la descarga de estática.

4. Arnés o cinturón de seguridad

Cuando el electricista realiza trabajos en altura debe usar un arnés de seguridad de cuerpo entero y otros elementos para, que en caso de accidente, se pueda detener la caída.

5. Guantes

Caucho: Tienen un uso específico para trabajar en faenas eléctricas. Sobre ellos se utilizan guantes de cabritilla reforzados, para protegerlos de la abrasión o pinchazos. Se usan en circuitos energizados de baja tensión.

Cabritilla: Ofrecen un buen tacto para ejecutar labores de mayor precisión. Aptos para el manejo de maquinaria y manipulación de herramientas de mano.

6. Zapatos de seguridad

Un electricista debe usar un calzado de seguridad que sea aislante, que no tenga broches, ojales ni partes metálicas, excepto la puntera, que está cubierta con material aislante. La aislación se consigue mediante el uso de compuestos de goma. Y siempre se debe trabajar con los zapatos secos.

7. Protección facial

El electricista deberá usar una mascarilla respiratoria

5. EN QUE SECTOR ECONOMICO SE PRESENTAN ESTOS PELIGROS

La electricidad se utiliza en casi todos los entornos laborales y se tiende a olvidar que es muy peligrosa. Las tareas que puedan suponer exposición al riesgo eléctrico, ya sea de los técnicos electricistas o por contacto "accidental", requieren ser identificadas para aplicar medidas de prevención específicas.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

TECNOLOGO EN GESTION DOCUMENTAL

FICHA: 2339584

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS QUÍMICOS

ACTIVIDAD: ACTIVIDAD DE SST

INSTRUCTOR
LUZ MARINA SANTA

APRENDIZ
ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO
AURA VALENTINA VALENCIA MUÑOZ

POPAYÁN CAUCA
NOVIEMBRE - 2021

INTRODUCCIÓN.-

En unas pocas décadas, la producción, uso y consumo de productos químicos a gran escala se ha convertido en un grave problema para la salud de trabajadores, la salud pública y una amenaza para los equilibrios ecológicos que sustentan la vida en el planeta. Aunque existen diversas fuentes de contaminación química del medio ambiente a través del aire, del suelo y del agua, la fuente contaminante más importante es la producción industrial, agrícola y ganadera.

Los colectivos que están más expuestos a esta contaminación química son, lógicamente, quienes más próximos están a la fuente, esto es, los propios trabajadores de la industria y de la agricultura. La población laboral suele estar sometida a niveles de exposición mucho más altos que la población general.

No es casualidad, en este sentido, que los efectos dañinos para la salud que se conocen de muchos productos químicos se hayan descubierto primero en trabajadores individuales o en poblaciones laborales. Los trabajadores están expuestos a sustancias químicas peligrosas como asalariados, consumidores y habitantes de un planeta cada vez más contaminado.

Sin embargo, el riesgo químico no se limita al interior de las empresas que utilizan sustancias peligrosas. A través de las aguas residuales, emisiones de sistemas de ventilación y chimeneas, residuos e incluso a través de los propios productos que se fabrican, las sustancias peligrosas llegan al medio ambiente, contaminando el aire, el agua, el suelo y los alimentos, dispersándose incluso a miles de kilómetros, dañando la salud de la población y de otros seres vivos.

1. LEGISLACIÓN RELACIONADA CON SST DECRETO 1072 / 2015

Que la producción normativa ocupa un espacio central en la implementación de políticas públicas, siendo el medio a través del cual se estructuran los instrumentos jurídicos que materializan en gran parte las decisiones del Estado.

Que la racionalización y simplificación del ordenamiento jurídico es una de las principales herramientas para asegurar la eficiencia económica y social del sistema legal y para afianzar la seguridad jurídica.

Que constituye una política pública gubernamental la simplificación y compilación orgánica del sistema nacional regulatorio.

Que la facultad reglamentaria incluye la posibilidad de compilar normas de la misma naturaleza.

Que por tratarse de un decreto compilatorio de normas reglamentarias preexistentes, las mismas no requieren de consulta previa alguna, dado que las normas fuente cumplieron al momento de su expedición con las regulaciones vigentes sobre la materia.

Que en virtud de sus características propias, el contenido material de este decreto guarda correspondencia con el de los decretos compilados; en consecuencia, no puede predicarse el decaimiento de las resoluciones, las circulares y demás actos administrativos expedidos por distintas autoridades administrativas con fundamento en las facultades derivadas de los decretos compilados.

Que la compilación de qué trata el presente decreto se contrae a la normatividad vigente al momento de su expedición, sin perjuicio de los efectos ultractivos de disposiciones derogadas a la fecha, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 153 de 1887.

Que por cuanto este decreto constituye un ejercicio de compilación de reglamentaciones preexistentes, los considerandos de los decretos fuente se entienden incorporados a su texto, aunque no se transcriban, para lo cual en cada artículo se indica el origen del mismo.

2. PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN GESTIÓN DOCUMENTAL.-

2.1 PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS BIOMECÁNICOS.-

El riesgo biomecánico se encuentra involucrado en casi todas las actividades laborales, con menor o mayor impacto de acuerdo con la naturaleza de la tarea. Las posturas forzadas son más comunes en las actividades de construcción obras civiles, metalmecánica, pero puede estar presente en las demás actividades económicas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.-

- Identificar el peligro, evaluarlo y controlarlo.
- Identificar las tareas que involucren posturas forzadas.
- Realizar análisis de puestos de trabajo para valorar el riesgo de los mismos.
- Rediseñar los puestos de trabajo de forma que se ofrezca una postura cómoda y segura para el desarrollo de la tarea.
- Utilizar herramientas que ayuden al trabajador a mantener una postura adecuada.
- Adoptar un horario donde se permiten pausas para descansar, desconectar y recuperar tensiones.

CLASIFICACIÓN.-

- Manipulación manual de cargas
- Esfuerzo
- Movimiento repetitivo
- Posturas

CARACTERÍSTICAS.-

- El ciclo principal que se repite tiene una duración inferior a los 30 segundos
- Acción repetitiva de la mano o el brazo
- Agacharse desde la cintura

2.2 PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES.-

Se presentan faltas de respeto a los empleados, por ende, hace que el empleado se vea enfrentado a situaciones desagradables y que afectan su desarrollo laboral y estado de salud mental.

Los riesgos psicosociales se derivan de las deficiencias en el diseño, la organización y la gestión del trabajo, así como de un escaso contexto social del trabajo, y pueden producir resultados psicológicos, físicos y sociales negativos, como el estrés laboral, el agotamiento o la depresión.

Estos riesgos vienen ocasionados por factores como el estrés por el ritmo de trabajo, la fatiga laboral o una rutina muy monótona por lo cual afecta las condiciones físicas, psicológicas y emocionales de los empleados y por ende su rendimiento laboral.

Protocolo y acciones preventivas Se busca promover el cuidado de la calidad de vida laboral y el cuidado de la salud mental de los empleados de la institución.

- Evitar episodios de estrés.
- Conseguir adaptabilidad a nuestro trabajo en su debido tiempo.
- Desarrollar habilidades propias para mejorar las capacidades para la realización de las tareas que son asignadas.
- Autonomía para tomar decisiones
- Proponer estrategias ante situaciones molestas con un cliente.
- Adecuación de la carga de trabajo, medidas de conciliación de la vida laboral.
- Formas de comunicación de tareas claras, evitando la ambigüedad de rol o el conflicto de rol.
- Pausas activas, con el fin de realizar ciertos ejercicios que favorecen la activación, relajan los músculos, reducen el estrés y ayudan a descansar la vista del ordenador.

En caso de que la persona o el cliente ya haya sufrido parte de lo que producen los riesgos psicosociales se procederá a:

- Identificar los riesgos.
- Medirlos.
- Priorizarlos.
- Diseñar e implementar acciones preventivas desde la organización.
- Evaluar la efectividad.

2.3 PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS FÍSICOS.-

Estos son peligros de origen físico presentes en el ambiente laboral que pueden ocasionar efectos sobre la salud de las personas expuestas, de acuerdo con su intensidad y tiempo de exposición. Un riesgo físico se puede definir como la probabilidad inminente de

sufrir un daño corporal con o sin contacto directo, en el entorno existen múltiples actividades que manifiestan un elevado riesgo físico ya que el simple hecho de realizarlas puede producir lesiones, y en caso de un accidente más fuerte, producir la muerte. Para la salud ocupacional estos riesgos son muy comunes en las diversas industrias, sobre todo en la industria de la construcción y la minería. Sin embargo, en la actualidad se han desarrollado ciertas estrategias y procedimientos de seguridad para reducir los peligros físicos en las estancias de trabajo.

RIESGOS FÍSICOS.-

Los riesgos físicos más habituales para los gestores documentales, son las variables de temperatura, los elevados índices de humedad y la escasa iluminación.

- **ILUMINACIÓN**
- **TEMPERATURA**
- **HUMEDAD**

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN GESTIÓN DOCUMENTAL Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.-

- Temperatura: Ambientes o pasillos con aire acondicionado para que los trabajadores se adapten gradualmente a los cambios de temperatura. Para la conservación de los archivos documentales en instalaciones con control ambiental, la temperatura varía entre los +18°C y los -2°C. La falta de medidas preventivas podría provocar problemas respiratorios agudos, dolencias articulares y musculares, o en casos extremos podrían producir hipotermia. Estas afecciones pueden convertirse en crónicas si no se toman medidas adecuadas.

- Humedad: Es fundamental mantener las estancias bien ventiladas para eliminar el exceso de humedad. Los trabajadores que desempeñan tareas en cualquier archivo manipulan diariamente materiales como el papel, fotografías, computadoras y otros materiales asociados. Estos materiales de trabajo requieren para su conservación condiciones de temperatura y humedad específicas que en muchos casos no son recomendables para la salud humana.

- El papel, por ejemplo, es fuente de alimento para algunos organismos biológicos que pueden afectar la salud de los trabajadores. Si a esto le sumamos la acumulación de polvo en los espacios de depósito, que tienen la característica de ser amplios y contener gran cantidad de papel que queda inmovilizado por largos periodos de tiempo, los riesgos para la salud son altos.

- Iluminación: Utilizar iluminación directa para evitar brillos y sombras que hagan esforzar la visión. Se debe tener un cuidado con respecto a la luminosidad, ya que produce daños en los documentos si es muy intensa o directa. Por ello en los depósitos documentales se prefiere una luminosidad baja e indirecta. Estos niveles de luminosidad sólo son recomendables para el sector de depósito. Las otras áreas de trabajo en los archivos deben estar bien iluminadas para evitar lesiones en la vista. Una de las lesiones más comunes es la pérdida progresiva de la visión debido a la mala iluminación del lugar.

- Las radiaciones electromagnéticas: son aquellas que no son capaces de producir iones. Estas radiaciones producen efectos nocivos en los trabajadores de los archivos provocando, desde el aumento en la temperatura corporal hasta quemaduras en la piel o tejido conjuntivo como el de los ojos, boca, nariz, etc. Las máquinas que producen este tipo de radiaciones son las que tienen lectores de discos ópticos (rayos láser) o fotocopiadoras (rayos ultravioletas). Si bien el rango es muy bajo el daño orgánico se produce igual.

2.4 PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS QUÍMICOS.-

PREVENCIÓN DE RIESGO QUÍMICO EN EL LUGAR DE TRABAJO - GUIA DE INTERVENCION.-



I. ¿Cómo actuar frente al riesgo químico?

La normativa establece que es responsabilidad de los empresarios evitar cualquier daño que pudiera ocasionar el uso o la presencia de sustancias químicas peligrosas sobre la salud de los trabajadores o sobre el medio ambiente. Además la propia legislación determina los derechos de los trabajadores y sus representantes que pueden desempeñar para garantizar que los empresarios cumplan con esta responsabilidad.

Para prevenir los riesgos químicos es necesario identificar las sustancias presentes en las empresas, sus riesgos para la salud y el medio ambiente, conocer la percepción del riesgo que tienen tanto empresarios como técnicos y trabajadores, estudiar las alternativas de menor riesgo, valorar las ventajas e inconvenientes que pueden presentar las alternativas desde el punto de vista técnico, económico, laboral, ambiental, legal, etc.

Como vemos, la prevención del riesgo químico, al igual que la de otros riesgos, es un proceso en el que tienen tanta importancia los aspectos técnicos como los sociales, y tanto por obligación legal como por simple sentido común han de participar necesariamente diferentes agentes: empresarios o dirección de la empresa, trabajadores y sus representantes, técnicos de prevención, de seguridad y de medio ambiente, y en su caso los poderes públicos (Inspección de Trabajo, Medio Ambiente y otros).

Esta Guía para la prevención del riesgo químico en el lugar de trabajo se ha pensado como una ayuda para que los representantes de los trabajadores y otros agentes que intervienen en la prevención en las empresas puedan presentar un diagnóstico de los problemas y propuestas propias; una ayuda para impulsar la actuación preventiva en la empresa y/o, en su caso, para posibilitar una actuación independiente no supeditada a la actuación y criterios de los técnicos.

Los objetivos básicos de la intervención que se proponen son:

1. Identificar los problemas o situaciones de riesgo químico en la empresa.
2. valorar la importancia y la prioridad de los problemas para la actuación preventiva. 3. Impulsar la puesta en práctica de medidas de prevención.
3. Conseguir la participación de los trabajadores.

“Creemos que con todo ello y un mínimo de formación en riesgo químico estaremos en condiciones de hacer un uso

provechoso de esta Guía. También se necesitarán otros recursos, en particular tiempo para desarrollar la tarea y posibilidad de comunicación con los responsables de la empresa y los técnicos de prevención y medio ambiente."

II. Principios de actuación.-

Frente a los graves problemas ocasionados por las sustancias químicas peligrosas, las actuaciones se han dirigido tradicionalmente a intentar reducir la exposición de los trabajadores y del medio ambiente mediante la aplicación de técnicas de control. Esto es, la utilización de sistemas de ventilación o equipos de protección individual para reducir la exposición de trabajadores y la instalación de filtros o depuradoras para reducir la exposición del medio ambiente.

Como vemos, actuar sobre las consecuencias de los problemas, en este caso la contaminación química, exige una doble actuación para proteger a los trabajadores y además para proteger el medio ambiente. ¿No sería mejor actuar sobre el origen del problema eliminando el uso de los productos químicos peligrosos, y evitar así tanto los problemas de salud laboral como los daños al medio ambiente? Esto es lo que se denomina una actuación preventiva.

- **El derecho a la información.-** Es necesario que todos los implicados en la cadena de producción y uso de productos químicos, desde los productores, distribuidores, usuarios (incluidos los trabajadores) a los consumidores, conozcan las propiedades peligrosas de los productos que manipulan.

- **Actuar más y evaluar menos.-** Es cierto que para poder prevenir el riesgo primero es necesario conocerlo, pero en demasiadas ocasiones la supuesta falta de conocimiento no es más que una excusa para no actuar. Así pues, cuando en cualquier situación nos encontremos con productos peligrosos, lo que en muchas ocasiones podremos saber por la etiqueta o la ficha de seguridad del producto, la primera regla de actuación consiste en estudiar las posibilidades de eliminarlo del proceso.

- **Lo más efectivo es eliminar el riesgo.-** Afirma que la prevención del riesgo químico, esto es, su eliminación, es mejor, más efectiva y acorde con la legislación que cualquier medida de control que eventualmente hubiera que introducir al no ser posible aquélla.

- **El principio de precaución.-** Cuando una actividad se plantea como una amenaza para la salud humana o el medio ambiente,

deben tomarse medidas precautorias aun cuando algunas relaciones de causa y efecto no se hayan establecido de manera científica en su totalidad.

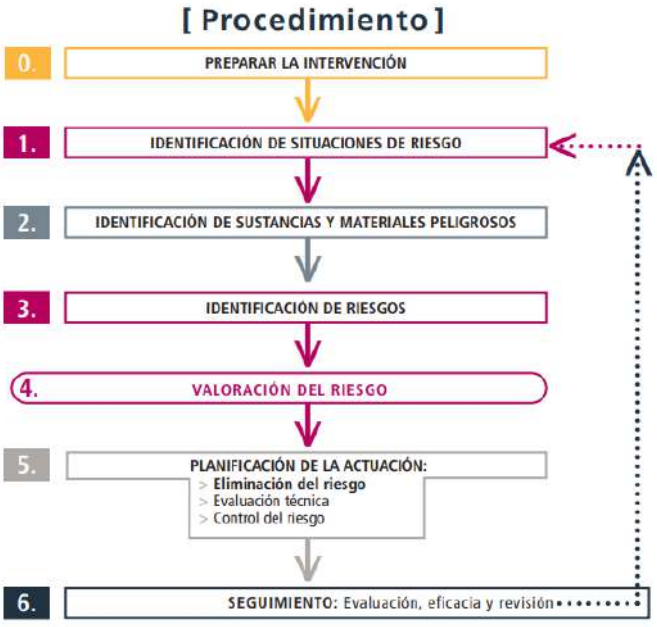
- **Garantizar el control de la contaminación.-** En tanto se van negociando y poniendo en marcha las medidas de eliminación de los riesgos para el medio ambiente y la salud, deben garantizarse todas las actuaciones necesarias para reducir al máximo la exposición de trabajadores y del medio ambiente a sustancias peligrosas mediante la evaluación de los riesgos, su control y vigilancia.

- **El principio democrático.-** Parte de la convicción moral y la afirmación política de que los trabajadores deben ser siempre parte interesada y con posibilidad de participación en las decisiones que puedan afectar a su salud.

- **Reconocer las diferencias de género.-** Es importante conocer y señalar las diferencias de género (diferencias entre hombres y mujeres) frente a la exposición a sustancias químicas.

III. PROCEDIMIENTO.-

A continuación se presentan diferentes pasos que puede contemplar la intervención para prevenir los riesgos sobre la salud y el medio ambiente ocasionados por el uso de sustancias y preparados químicos.



0. PREPARAR LA INTERVENCIÓN.-

La experiencia enseña que la intervención preventiva en salud laboral y en medio ambiente, para tener una cierta garantía de éxito, necesita unas condiciones favorables en la empresa:

- La existencia de riesgos químicos en la empresa;
- Los efectos sobre la salud y el medio ambiente de los productos químicos;
- La posibilidad de evitar y reducir el riesgo (sustancias menos peligrosas, buenas prácticas, etc.).

¿Qué hacer?

- Infórmate y fórmate sobre los riesgos para la salud del uso de productos químicos.
- Habla con los trabajadores para conocer su opinión sobre los riesgos químicos de la empresa.
- Ponte en contacto con la dirección para expresar tu preocupación sobre este asunto.
- Plantea a los trabajadores y a la dirección la necesidad de conocer los riesgos químicos presentes en la empresa y actuar para eliminarlos y controlarlos.

¿Dónde está la información que necesitas?

Los gabinetes técnicos del sindicato disponen de materiales informativos y formativos sobre riesgo químico que te pueden ser de gran utilidad.

El sindicato, los organismos públicos, las organizaciones aseguradoras de accidentes y enfermedades profesionales (mutuas) y las organizaciones patronales organizan cursos de formación sobre riesgo químico.

En las webs de estas entidades, así como de organizaciones de defensa del medio ambiente y consumidores también podéis encontrar documentación que puede ayudaros a iniciar vuestra intervención.

En ocasiones, una mirada a los carteles y folletos olvidados en paredes y expositores de los locales de la empresa o del sindicato puede descubrirnos información para iniciar el debate y el trabajo con los compañeros.

1. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES DE RIESGO.-

Cuando hablamos de exposición de riesgos químicos, siempre hemos de tener presente la que afecta directamente a los trabajadores y trabajadoras y además la que afecta al medio ambiente exterior al lugar de trabajo.

¿Qué hacer?

Es conveniente que organices la recogida de información siguiendo los siguientes pasos:

- Divide la empresa o el proceso productivo en unidades más pequeñas, secciones, procesos y tareas y ordénalas en un diagrama o, si lo prefieres, en un plano.
- Identifica los procesos y las tareas donde se usan o hay presencia de sustancias químicas potencialmente.
- Identifica los procesos o tareas en los que se generan emisiones, vertidos o residuos de sustancias químicas.
- Recoge la información en la ficha 1B, incluyendo todos los productos que intervienen en el proceso, ya sean peligrosos o no, y todos los productos y residuos resultantes.

¿Dónde está la información que necesitas?

- Una visita de observación a los diferentes lugares y puestos de trabajo y la consulta con los trabajadores te puede dar la información que necesitas. De paso te servirá para contrastar con la de la evaluación de riesgos de la empresa.
- Los datos de salud procedentes de los registros de absentismo, de accidentes e incidentes y de resultados de la vigilancia de la salud pueden indicar dónde hay o ha habido problemas.

2. IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MATERIALES PELIGROSOS.-

Las sustancias químicas pueden ser peligrosas por distintos motivos, ya sea por ser inflamables, explosivas, comburentes, corrosivas, irritantes, nocivas, tóxicas o peligrosas para el medio ambiente. Sustancias tóxicas son aquellas que pueden ocasionar daños sobre la salud de las personas.

Estos daños se pueden dividir en agudos, si ocurren inmediatamente después de la exposición a la sustancia, o crónicos, si los daños aparecen días o incluso años después de la exposición. Ejemplos de efectos agudos son quemaduras, irritación de ojos, piel o vías respiratorias, asfixia, mareos, etc., sufridos desde unos segundos hasta unos minutos después de la exposición.

Ejemplos de efectos crónicos serían las alergias, asma, cáncer, enfermedades y lesiones respiratorias, del sistema reproductor, alteración del sistema hormonal, etc. Aparecen unos días, meses o incluso años después de la exposición y, en general, tras una exposición continuada a dosis bajas de las sustancias tóxicas. Entre los peligros para el medio ambiente destacan la toxicidad para los seres vivos, la capacidad de contaminar el agua, el aire o el suelo, la persistencia o la bioacumulación.

Para conocer los peligros que representa cada situación de riesgo necesitas saber:

- cuáles son los productos que intervienen;
- cuáles son las sustancias que los forman;
- qué peligros potenciales suponen para la salud;
- qué peligros específicos suponen para la salud de las mujeres;
- qué peligros suponen para el medio ambiente.

¿Qué hacer?

Organiza la recogida de información sin perder de vista cuál es el problema que pretendes resolver: evitar los posibles daños que la presencia de sustancias químicas en el trabajo pueda ocasionarnos. Recuerda que las sustancias pueden estar presentes en el trabajo tanto porque las usas en alguna de tus tareas como porque se producen como resultado de tu trabajo. Para conocer los peligros presentes en cada situación de riesgo o tarea tendrás que recoger toda esta información y organizarla.

- Elaborar un listado de los productos que se utilizan, están presentes o se generan en cada situación a analizar.
- Incluye las sustancias peligrosas que contiene cada producto. Es fundamental conocer bien las sustancias con las que trabajas, para ello habrás de conocer su «identidad»: el nombre de la sustancia y su número registro.
- Incluye las Frases R o de riesgo de cada sustancia. Productos e indican los principales riesgos de las sustancias.
- Señala los peligros potenciales que presenta cada sustancia.

¿Dónde está la información que necesitas?

- El listado de productos que se utilizan o están presentes en cada proceso o puesto de trabajo te lo debe de facilitar la empresa.

- Una copia de las etiquetas y de las fichas de datos de seguridad de los productos que, también, te debe facilitar la empresa.
- Los informes técnicos de evaluación de riesgo químico que se hayan hecho en la empresa deben contener información sobre las sustancias presentes en los lugares de trabajo objeto de evaluación.

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.-

Una vez has identificado dónde están los problemas, cuáles son las sustancias peligrosas implicadas y qué peligros representan,necesitas dar un paso más y definir el tipo de riesgos que se derivan de cada situación.

Llegados a este momento y antes de continuar es necesario ponerse de acuerdo en los términos y hacer una distinción entre peligro y riesgo.

- **Peligro:** es una propiedad o característica de una sustancia que puede ocasionar daños.
- **Riesgo:** es la probabilidad de que esa sustancia acabe ocasionando daños en unas determinadas condiciones de trabajo o usos.

Condiciones que más suelen influir en la generación de riesgos químicos:

- La organización del trabajo y el ritmo de trabajo: la experiencia nos dice que son dos de las condiciones que más influencia tienen en la generación del riesgo químico, por ser causantes de muchos accidentes y sobre exposiciones innecesarias.
- La existencia de condiciones personales especiales: personas muy jóvenes o mayores, mujeres en período de embarazo o lactancia, personas sensibles o con condiciones de salud precarias.
- La falta de información de los trabajadores sobre los productos que manejan o la falta de formación adecuada sobre riesgo químico.
- La existencia o no de medidas de control de la exposición laboral y ambiental eficaces.

4. VALORACIÓN DEL RIESGO.-

No siempre es necesario evaluar un riesgo para actuar sobre él, eliminando o controlando. En muchas ocasiones, el riesgo es tan evidente y también su solución que proceder primero a una evaluación formal no es más que una pérdida de tiempo y dinero.

Así, por ejemplo, evaluar la exposición que sufre un trabajador en la tarea de limpieza manual de piezas metálicas con una solución de tricloroetileno, no tiene sentido cuando existen alternativas de limpieza para esas piezas con productos menos tóxicos.

¿Qué hacer?
¿Cómo valorar el riesgo?

- Comprobar la peligrosidad de las sustancias químicas existentes. Las sustancias cancerígenas, mutagénicas, tóxicas para la reproducción, sensibilizantes,neurotóxicas alteradoras del sistema endocrino o persistentes y bioacumulativas en el medio ambiente y los seres vivos son sustancias que deben ser consideradas en principio como de muy alto riesgo. Comprueba si alguna de las sustancias está en la Lista negra.
- Aplica a cada sustancia el método de evaluación denominado Modelo de Columnas. Este método nos permite clasificar fácilmente el nivel de riesgo (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo) de los productos o las sustancias a partir de:

1. las Frases R,
2. de la forma física en que se usan (gases, líquidos y sólidos),
3. de información básica sobre las condiciones de uso.

5. PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN.-

En esta fase se trata de establecer las prioridades de intervención (sobre qué situaciones de riesgo y sobre qué sustancias) y decidir las medidas de actuación que se consideran más adecuadas.

Entre las posibles medidas a adoptar se encuentran:

Información y formación de los trabajadores.- La sensibilización de los trabajadores sobre los riesgos ocasionados por los productos químicos presentes en su lugar de trabajo es fundamental para poder prevenir éstos. Para conocer las necesidades de sensibilización y formación, y adecuar la información que se les haga llegar, es necesario conocer la percepción y los conocimientos que tienen los trabajadores del riesgo químico. La empresa debe garantizar que los trabajadores conozcan los riesgos de los productos que manejan, las medidas de seguridad que deben adoptar y las medidas de primeros auxilios en caso de accidente.

Eliminación.- La eliminación de las sustancias o productos peligrosos mediante un cambio de proceso o su sustitución por otras de menor peligrosidad no sólo es la mejor medida para prevenir riesgos sobre la salud y el medio ambiente, además es la obligación legal del empresario.

Medidas de reducción o control de la exposición.- Sólo se contemplarán medidas de control de la exposición laboral o ambiental cuando no sea posible eliminar el riesgo.

Evaluaciones técnicas.- Cuando no se haya podido eliminar el riesgo químico, deberemos solicitar la realización de evaluaciones técnicas detalladas de los riesgos para la salud y/o para el medio ambiente. Para saber cuántos contaminantes hay, necesitamos la ayuda técnica de higienistas o médicos que pueden realizar una toma de muestras en el ambiente de trabajo o en los trabajadores y trabajadoras.

Vigilancia de la salud.- Una vez evaluados los riesgos químicos y formulado el plan de prevención, se deben seleccionar aquellas situaciones que deberían ser objeto de vigilancia sanitaria, bien porque no se ha conseguido eliminar completamente el riesgo o bien por las peculiaridades de los trabajadores expuestos (Ej. trabajadores diabéticos, embarazadas, necesidad de utilización de EPI, etc.). También pueden incluirse los riesgos supuestamente controlados con el fin de verificar que efectivamente es así (Ej. comprobar que las medidas de control ambiental evitan la aparición de enfermedades o de efectos irritativos).

Vigilancia del medio ambiente.- También debemos vigilar las situaciones de riesgo para el medio ambiente que no se hayan podido eliminar y aquellos riesgos supuestamente controlados (Ej. que los sistemas de depuración o de filtrado instalados funcionan adecuadamente, que se realiza una adecuada gestión de los residuos, que la empresa cumple con sus obligaciones de información a la Administración, etc.).

6. SEGUIMIENTO.-

Las medidas de prevención y control del riesgo químico propuestas han de estar incluidas en el Plan de Prevención y, si son incluidas, serán objeto de seguimiento para verificar su efectiva aplicación y la eficacia conseguida. La eficacia dependerá de hasta qué punto se han conseguido los objetivos que se habían determinado para cada situación de riesgo. Si éstos no se consiguen o se consiguen de una forma parcial, hay que replantearse la situación, revisar por qué las medidas adoptadas no han dado el resultado buscado y pensar en otras alternativas o en actuaciones adicionales. También habrá de

tenerse en cuenta que será necesaria una revisión de la evaluación de riesgos y de la evaluación de impacto ambiental con motivo de los cambios que pudieran ocurrir:

- Cambios en el volumen de producción, materiales, procesos, etc.
- Nuevos casos de enfermedad laboral o impactos sobre el medio ambiente.
- Accidentes o incidentes.
- Datos de vigilancia ambiental o datos de salud que indiquen riesgo.
- Cambios en el conocimiento del riesgo.
- Cambios legislativos.
- Nuevos métodos o tecnologías de control del riesgo.

Por lo tanto, el seguimiento de la actuación significa:

- Verificar que las medidas acordadas se adoptan en los plazos previstos.
- Comprobar la eficacia de las medidas adoptadas en términos de si han alcanzado o no los objetivos previstos.
- Comprobar que estas medidas se incluyen en el documento de Evaluación de Riesgos y Plan de Prevención.

IMPORTANTE.-

Modelos de Etiqueta y de Ficha de datos de Seguridad Frases R y Frases S Etiquetas

- Información que deben contener las etiquetas.
- Significado de símbolos.

Todos los envases de productos de limpieza que contienen sustancias peligrosas deben estar etiquetados correctamente:

1. La etiqueta deberá venir al menos en la lengua oficial, de forma clara, legible e indeleble.
2. Contendrá la siguiente información:

- Identificación del producto.
- El nombre o nombres de las sustancias peligrosas que contiene según la concentración y toxicidad.
- Nombre, dirección y teléfono del responsable de la comercialización.
- Símbolos e identificación del peligro.
- Las frases que indiquen los riesgos específicos (Frases R).
- Las frases que indiquen los consejos de prudencia (Frases S).

Identificación de peligros

T — F





Tóxico — Fácilmente inflamable

Descripción del riesgo (Frases R)

R 11-23/25:

Tóxico por inhalación y por ingestión

Medidas preventivas (Frases S)

S 7-16-24-45:

Manténgase el recipiente bien cerrado.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.
Evítese el contacto con la piel.
En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

ABCDE-33 — **Identificación del producto**

(nombre químico de la sustancia o nombre comercial del preparado)

Contiene... — **Composición**

(para los preparados, relación de sustancias peligrosas presentes según la concentración y toxicidad)

XXX, S.A. — **Responsable de la comercialización**

Av. Aby...
Tel.:

(nombre, dirección y teléfono)

Significado de símbolos



Explosivos (E):
Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno atmosférico, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explosionan.



Comburentes (O):
Las sustancias y preparados que en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica.



Inflamables (F):
Las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición sea bajo.

Fácilmente inflamables:
Las sustancias y preparados:
- que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o
- los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o
- los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o
- que en contacto con el agua o con el aire húmedo desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

Extremadamente inflamables:
Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables en contacto con el aire.



Corrosivos (C):
Las sustancias y preparados que en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.



Irritantes (Xi):
Las sustancias y preparados no corrosivos que en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

Nocivos (X):
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.



Tóxicos (T):
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Muy tóxicos:
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Sensibilizantes:
Las sustancias y preparados que por inhalación o penetración cutánea puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.

Carcinógenos:
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia.

Mutágenos:
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.

Tóxicos para la reproducción:
Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora.



Peligrosos para el medio ambiente (N):
Las sustancias y preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

2.5 PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.-

El riesgo biológico ocupacional se puede definir como aquel que surge de la exposición laboral a microorganismos que pueden causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, de la sangre y de los fluidos corporales.

QUÉ ACTIVIDADES TIENE QUE VER CON EL RIESGO BIOLÓGICO, CUANDO TENEMOS EN PRESENCIA DEL RIESGO

Los hongos ambientales y sus características:

- Impacto de los hongos y de otros agentes biológicos que pueden encontrarse en los archivos sobre la salud humana
- Estudios sobre microbiota ambiental en archivos realizados en la región y su interrelación con la salud humana.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA DEFINIR LOS NIVELES DE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ARCHIVOS.

- El uso de los medios de protección en función del nivel de riesgo biológico.
- Impacto del Covid-19 en los archivos
- Bioseguridad en los archivos

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO

- Las medidas de prevención frente a los riesgos biológicos tratan de evitar que se materialice su cadena de transmisión en el lugar de trabajo, con medidas de actuación en:
- El foco o reservorio del agente, para evitar su crecimiento o multiplicación
- el medio para evitar su dispersión y transmisión
- el receptor o trabajador para evitar el contacto o para evitar o reducir la gravedad de los daños.

QUE HAY QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE.-

Podemos definir accidente con riesgo biológico de origen laboral aquel que sufre un trabajador en activo (ya sea por cuenta ajena o cuenta propia) a consecuencia de contactos de accidentes con

fluidos corporales animales o humanos, que puedan tener como consecuencia la transmisión de enfermedad al trabajador, y que precise un seguimiento serológico y profilaxis postexposición.
Desde el punto de vista preventivo, los accidentes nunca son fortuitos, existen siempre factores controlables y evitables que aumenten su riesgo de aparición, por lo que se deben establecer procedimientos de trabajo adecuados y adoptar medidas de protección colectiva (material de bioseguridad, ventilación adecuada, etc) o individual (guantes, mascarillas, etc) para evitar o minimizar el riesgo de accidente biológico, además de normas de higiene correctas.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA ACCIDENTES EN LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.-

Actualmente a nivel nacional, en muchas entidades públicas y privadas se desconoce el riesgo biologico que ocasiona la manipulación de documentos y materiales con biodeterior, problema que se ha generado a lo largo del tiempo, como consecuencia el manejo inadecuado de sus archivos. Con el fin de establecer una guía práctica, según la legislación colombiana vigente, con las directrices para exponer adecuadamente los soportes de archivo que se han convertido en residuos sólidos peligrosos- infeccioso, evitar la propagación de la contaminación microbiana a otros portes en buen estado de conservación, la pérdida de la información relevante para las entidades, y con el fin de identificar y controlar, mediante un mapa, los riesgos de tipo biológico que pueden afectar las labores propias en las diferentes etapas de manejo de los residuos sólidos peligrosos de tipo infeccioso (clasificación, separación en la fuente, empacado, rotulado, almacenamiento, pesaje, recolección, traslado y disposición final), para la salud de las personas y el ambiente, el comité de conservación del Sistema Nacional de archivos del archivo general de la nación (AGN), trabajó en la construcción de un documento, que a su vez permitir z minimizar el impacto ambiental que pueda producirse por la generación, manejo y disposición final de este tipo de residuos.

2.6 PROTOCOLO DE LOS RIESGOS EN CONDICIONES DE SEGURIDAD.-

RIESGOS ELÉCTRICOS

Es la probabilidad que tiene toda persona que efectúa trabajos relacionados con el uso de electricidad de verse afectada o agredida físicamente por la corriente.

ACTIVIDADES QUE PRESENTAN RIESGO.-

- **Contacto directo.** Los accidentes con contacto directo son aquellos que se producen a través del contacto directo con partes de instalaciones eléctricas. Un cable pelado es un emisor de electricidad que puede ocasionar accidentes si no se toman medidas de precaución determinada para cada caso.
- **Contacto indirecto**. En este caso los accidentes tienen lugar cuando se mantiene contacto con objetos que no emiten de forma autónoma corriente eléctrica pero que a través del contacto con alguna parte activa pueden transmitir la electricidad. Habitualmente estas descargas se producen por fallos en el aislamiento de los objetos.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN.-

Contacto directo.

- Aislamiento. Las partes activas deben de estar correctamente aisladas
- Protección. Estas instalaciones tienen que estar en un parámetro delimitado por vallas o muros que no permitan el acceso voluntario o involuntario a personas no autorizadas. Además, en todo momento se deberán indicar los peligros que supone un acercamiento a la zona acotada.

Contacto indirecto.

- Equipos de protección. Los trabajadores que mantienen contacto con partes no activas de instalaciones eléctricas que pueden transmitir accidentalmente la corriente deben estar equipados con la ropa de protección que marca la normativa.
- Aislamiento. Estas partes no activas vulnerables de conducir episodios fortuitos de corriente eléctrica deben estar con el aislamiento adecuado mediante el recubrimiento, encoframiento o alejamiento.
- Sistemas de clase B. Estos entran en funcionamiento automáticamente como medida de precaución cuando se detecta algún error o un peligro en la instalación. El sistema desconecta la fuente de alimentación y redirige la corriente eléctrica a tomas de tierra donde se cierra el circuito de corriente.

QUÉ HACER EN CASO DE ACCIDENTE.-

En caso de accidente eléctrico la persona que auxilia debe tener muy claro que bajo ningún concepto debe tocar directamente a la victima que esta sufriendo una electrizacion, pues es seguro que la corriente le pasara tambien, habiendo entonces una victima mas.

Si se siguen unos pasos determinados asegurará una protección hacia sí mismo y una alta probabilidad de salvar a la víctima.

MEDIDAS PREVENTIVAS.-

- Nunca deben manipularse los aparatos y mecanismo eléctricos con las manos, los pies o cualquier otra parte del cuerpo mojada. Sigue las normas básicas en seguridad eléctrica.
- Una instalación eléctrica no se debe revisar ni manipular sin antes desconectar el suministro de energía en la caja general de distribución.
- No deben acercarse a los cables conductores de una instalación o de un aparato eléctrico a una fuente de calor, como una estufa, una plancha o un horno. El calor podría quemar o fundir el aislante con peligro de producir un corto circuito.

LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS ACCIDENTES ELÉCTRICOS SON.-

- Intensidad de la corriente que pasa por el cuerpo humano.
- Tiempo de exposición al riesgo.
- Trayectoria de la corriente eléctrica por el cuerpo humano.
- Naturaleza de la corriente.
- Resistencia eléctrica del cuerpo humano.
- Edad y sexo.
- Enfermedades.
- Estado emocional

.

3. ACCIONES QUE SE REALIZAN DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS PELIGROS EN SST.-

Incorporación de los documentos.- Los procedimientos de gestión documental tienen que contemplar la forma en que un documento entra a formar parte del sistema, es decir, qué se tiene que hacer cuando se decide archivar o capturar digitalmente un documento. Este proceso supone seleccionar los documentos que hay que capturar.

Registro.- El registro tiene como objetivo formalizar la incorporación de un documento (dejar constancia de que un documento ha sido creado o recibido) mediante un identificador único y una breve información descriptiva que facilite su posterior recuperación (metadatos). Los documentos se han de registrar en el momento de su incorporación.

Clasificación.- La clasificación es el conjunto de acciones técnicas y administrativas que nos permite agrupar los documentos relacionados de forma jerárquica, en función de algunas características preestablecidas, independientemente del origen, del destino, del soporte, etc.

Almacenamiento.- Este proceso tiene por objeto mantener y preservar los documentos asegurando su autenticidad, la fiabilidad, la integridad y la disponibilidad durante el periodo de tiempo necesario. Responde a uno de los principios fundamentales de un plan de gestión de documentos: garantizar que los documentos se conserven en un entorno seguro. Para ello, hay que controlar las condiciones de almacenamiento y las operaciones de manipulación, con el fin de proteger los documentos contra el acceso y la destrucción no autorizados; con el fin de prevenir su deterioro o pérdida; y de reducir los riesgos ante posibles robos o desastres.

Acceso.- En esta fase hay que regular a quién se permite llevar a cabo una operación relacionada con un documento (creación, consulta, modificación, eliminación, etc.) y en qué circunstancias, aplicando los controles previstos en la tabla de acceso y seguridad. Los derechos de acceso y de uso de los usuarios del sistema de gestión de documentos dependerá de los requisitos legales (por ejemplo, la privacidad de datos de carácter personal) y de las necesidades de la organización (por ejemplo, confidencialidad de documentos financieros o con información estratégica).

Trazabilidad.- La trazabilidad de los documentos en un sistema de gestión documental es una medida de seguridad para las organizaciones. Garantiza que solo los usuarios con los permisos adecuados realicen tareas para las que han sido autorizados. Se debe controlar el uso y el movimiento de los documentos de forma que se garantice, por un lado, que únicamente los usuarios con los permisos adecuados pueden llevar a cabo actividades que les han sido asignadas y, por otro lado, que los documentos puedan ser localizados siempre que se necesiten.

El seguimiento del rastro de un documento permite mantener un control adecuado de los procesos documentales desde que es incorporado al sistema de gestión de documentos hasta que se aplica la disposición final.

Disposición.- Agotado el plazo de conservación establecido para un documento determinado, se aplica la disposición prevista en el calendario de conservación: eliminación, conservación permanente y transferencia a otro sistema archivístico.

No se debería llevar a cabo ninguna acción de disposición sin autorización y sin haber comprobado previamente que el documento ya no tiene valor para la organización, que no queda ninguna tarea pendiente y que no existe ningún juicio o investigación en curso que implique la utilización del documento como prueba.

4. ENFERMEDADES LABORALES QUE PUEDE PADECER EL PERSONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL.-

Uno de los potenciales riesgos para la salud en el trabajo de archivo es el riesgo de contraer tétanos, a través de materiales oxidados. El tétanos es una enfermedad bacteriana que causa espasmos musculares intensos y dolorosos, dolor de cabeza, y dificultad para tragar. Alrededor del 30% de los casos de tétanos es fatal. El tétanos está causado por una toxina, o una sustancia venenosa, producida por la bacteria Clostridium tetani. La toxina ataca la parte de la médula espinal que controla los músculos. Las esporas de la bacteria pueden encontrarse en el polvo y documentos archivados durante mucho tiempo, entra al cuerpo a través de una cortadura, por lo general una herida por punción profunda. El tétanos no se contagia de una persona a otra. Y en los archivos se presenta debido a la punción o cortadura con ganchos y grapas metálicas infectadas y oxidadas.

Es necesario observar los síntomas que se presenten a las horas siguientes del momento de la herida ya que la simple desinfección no es suficiente. La recuperación puede llevar varios meses, con posibles complicaciones que incluyen problemas respiratorios, fracturas, coágulos de sangre y neumonía.

Recomendaciones:

- Si se sufre una herida, debe atenderse de manera apropiada limpiándola con jabón y agua, y usando un antiséptico en ella.
- Si el afectado no ha recibido un refuerzo contra el tétanos en más de cinco años, deberá recibir un nuevo refuerzo.

5. ACCIONES PARA FOMENTAR EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.-

- Separa la basura. Desde pequeños es bueno que los niños aprendan a separar los residuos para que se puedan reciclar. Enséñales qué se tira en cada cubo y por qué se debe hacer así.

- Usa productos que puedan reutilizarse. Hay muchos productos que se pueden usar varias veces para proteger la naturaleza. Por ejemplo, utiliza servilletas de tela en lugar de servilletas de papel.
- Apaga las luces. Parece obvio, pero no nos damos cuenta de la cantidad de veces que encendemos la luz de una habitación que no ocupamos. Acostumbra a tus hijos a apagar la luz y cuando te marches de casa comprueba que todo está apagado.
- Consume frutas y verduras ecológicas. Los productos ecológicos cuidan el medio ambiente porque en su producción no se utilizan fertilizantes ni otros productos contaminantes.
- Evita dejar los aparatos enchufados. Recuerda que los aparatos que están apagados pero siguen enchufados consumen energía, por lo que es importante desenchufarlos.
- Cierra los grifos correctamente. Cuando no utilices el agua, cierra el grifo y controla que no existan fugas.
- Utiliza el termostato. Tanto para la calefacción como para el aire acondicionado es necesario utilizar un termostato. El consumo de energía de la calefacción baja cuando reduces en un solo grado la temperatura, y lo mismo ocurre si aumentamos la temperatura un grado en el aire acondicionado.
- Muévete en transporte público. La contaminación en las grandes ciudades proviene en gran medida de los coches; utiliza el transporte público para desplazarte y ayudarás a cuidar la naturaleza.
- Lleva tus propias bolsas al supermercado. Cada vez son más los supermercados que venden bolsas de plástico para evitar su uso y fomentar el reciclado. Llévate tus propias bolsas al supermercado y podrás utilizarlas varias veces.
- Aprovecha la luz natural. Para reducir el consumo de luz eléctrica, abre las ventanas y sube las persianas para que entre la luz del sol en tu casa.
- Cambia las bombillas de tu casa. Las bombillas de bajo consumo se calientan menos, consumen menos energía, alumbran igual y duran más.
- Recicla todo lo que puedas. Antes de tirar ropa, libros o juguetes, piensa si puedes darles una segunda oportunidad para evitar gastar y comprar todo nuevo. Ahorrarás dinero y protegerás la naturaleza.
- Planta árboles. Los árboles producen oxígeno y son esenciales para la naturaleza, así que planta un árbol en tu casa o en la comunidad donde vives.

Como ves, son acciones pequeñas que facilitan el ahorro de energía, el reciclaje y el cuidado de los recursos naturales.

6. FORMAS ADECUADAS DE SEPARACIÓN DE RECICLAJE EN GESTIÓN DOCUMENTAL.-

Si el papel ya fue utilizado y reutilizado, de tal forma que se encuentra usado por las dos caras se debe proceder a reciclarlo de la siguiente manera:

- Definir un recipiente o caja duradera y estable, señalizada con color gris y con el rótulo específico "Reciclaje" para depositar allí el papel a reciclar.
- Ubicar este recipiente o caja en un lugar visible y conocido por el personal administrativo de cada oficina o área de la Facultad de Odontología.
- Depositar en este recipiente o caja el papel reutilizado, es decir usado por las dos caras, así como los sobres reutilizados.
- El papel se debe reciclar siempre limpio y sin arrugas, por esto no se debe depositar en las cestas de basura en las que se puede mezclar con comida u otros residuos.
- No depositar papeles ni elementos no aceptados como reciclables (Papel carbón, mantequilla, celofán, papel de fax, etiquetas adhesivas, papel con ganchos, grapas, espiral, carátulas plásticas, cintas o papel contaminado de residuos de comida u otro tipo de elementos), para lo cual se recomienda mantener una lista de estos papeles reciclables y no reciclables en un lugar visible, al lado del recipiente destinado para reciclar y del recipiente para la destinado para la disposición de los residuos no reciclables.
- El papel reciclado será recogido periódicamente por el personal de outsourcing Servicios Generales de la Universidad Nacional de Colombia, quien pesara y registrará la cantidad de papel reciclable reunido, posteriormente trasladará al Centro de Acopio para ser reutilizado o para su respectivo manejo residual, bien sea comercialización, donación etc.

7. ACCIDENTES EN GESTIÓN DOCUMENTAL.-

- Falta de responsabilidad y compromiso frente al manejo de los archivos de las diferentes dependencias. **ACCIDENTE INTERNO**
- Falta de conocimiento sobre el manejo de los archivos. **ACCIDENTE INTERNO**
- Desconocimiento de los lineamientos y normativas internas y externas, en términos archivistas. **ACCIDENTE INTERNO**
- Manejo inadecuado de los archivos durante su ciclo vital: gestión, central e histórico. **ACCIDENTE INTERNO**

8. CONDICIONES DE SALUD PARA EL PERSONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL.-

La gestión documental en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es el proceso por el cual se controla, almacena y

actualiza la información o documentos propios de la gestión desarrollada. También son el conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales, que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Es la directriz general que permite orientar el curso de unos objetivos, para determinar las características y alcances del Programa de Salud Ocupacional. La política de la empresa en esta materia, debe tener explícita la decisión de desarrollar el Programa de Salud Ocupacional, definir su organización, responsables, procesos de gestión, la designación de recursos financieros, humanos y físicos necesarios para su adecuada ejecución. El apoyo de las directivas de la empresa al Programa se traduce en propiciar el desarrollo de las acciones planeadas y estimular los procesos de participación y concertación con los trabajadores a través de la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional u otras estrategias de comunicación (auto reportes, carteleras, buzón de sugerencias, etc.). Esta política deberá resaltar el cumplimiento de las normas legales. Debe estar escrita, publicada y difundida.

9. COMO REUTILIZAR EL RECICLAJE QUE EXISTE EN GESTIÓN DOCUMENTAL.-

Recuperar estos residuos para crear nuevos. Todo empieza con la recogida de estos residuos y su traslado a la planta.

En una máquina llamada pulper se mezclan con agua, se utilizan aditivos para darle más resistencia y blancura y se retiran los impropios (tintas, grapas,…)

Después se tira esta pasta de papel en un tamiz que forma una «alfombra» y pasa por bobinas que la secan. Estas bobinas están listas para producir.

10. COMO SE REALIZA EL TRABAJO INTERINSTITUCIONAL PARA FAVORECER EL MEDIO AMBIENTE.-

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de

los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

11. IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS UTILIZADOS PARA CONSERVAR LOS DOCUMENTOS Y SUS CONSECUENCIAS EN LAS SALUD.-

El Archivo General de la Nación AGN es el encargado de establecer las normas, lineamientos y recomendaciones generales en materia archivística a ser aplicados por las entidades públicas en Colombia de conformidad con la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos). Para el caso, en materia de conservación documental para soportes físicos, ha expedido diversos acuerdos que reglamentan algunos de los aspectos requeridos por la Ley, los cuales además se encuentran enmarcados en normas técnicas y aplicación de buenas prácticas para definir parámetros de las condiciones para los locales destinados como sedes de archivos, estantería, mobiliario, contenedores y para la conservación preventiva de documentos. De acuerdo con lo anterior, se presentan a continuación los principales aspectos a tener en cuenta para los espacios de archivo de la Entidad: Archivo Central y archivos de gestión.

Los archivos físicos en su mayoría se encuentran en soportes como el papel, el cual es elaborado a partir de elementos de la naturaleza propensos al deterioro con el paso del tiempo, de la misma forma, otros soportes físicos como aquellos en los que se almacenan fotografías, audios o videos requieren de un correcto almacenamiento para garantizar su perdurabilidad y la posibilidad de consulta en diez, treinta, cincuenta años o más. Es así como tanto el Archivo Central como los archivos de gestión necesitan condiciones mínimas de ventilación, iluminación y demás condiciones que garanticen su integridad física y funcional, sin que se altere su contenido:

Ventilación.-

- La ventilación interna debe permitir que las condiciones ambientales del depósito y espacio del mismo, garanticen la conservación del documento.
- La disposición de las unidades de conservación en los estantes, deberá permitir una adecuada ventilación a través de ellos.
- En los archivos de gestión que comparten su espacio con las oficinas y puestos de trabajo, es importante que el mobiliario cuente con adecuada ventilación, proporcionada por ventanas que se encuentren cercanas y que se puedan abrir con facilidad en los momentos en que hay mayor ocupación de los funcionarios. No se recomienda la ubicación de archivos en espacios como sótanos que no cuenten con ventilación adecuada.

Iluminación.-

- Evitar la incidencia de luz directa sobre documentación y contenedores, cuando no sea posible suprimir las fuentes naturales de luz se deben utilizar cortinas en las ventanas.
- Las instalaciones eléctricas deben estar por fuera del local de depósito en lo posible y deben estar en perfectas condiciones. Mantener un control sobre la instalación eléctrica.
- Los depósitos de archivo requieren iluminación adecuada para la conservación de los documentos, la radiación visible lumínica debe ser menor o igual a 100 lux. En los depósitos en los que se requiera iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente de baja intensidad.

Temperatura.-

- Soporte en papel: 15°C a 20°C con una fluctuación diaria de 4°C.
- Fotografías impresas: 15°C a 20°C. Para fotografía a color se debe mantener una temperatura menor a 10°C.
- Archivos de audio o video (grabaciones): En las áreas donde se almacenan archivos de tipo grabación, se recomienda mantener una temperatura entre 10°C y 18°C. Para las fichas en microfilm que se encuentren en los archivos del DAPRE, la temperatura es recomendable entre 17°C y 20°C.

Humedad.-

- Soporte en papel: Entre 45% y 60% con una fluctuación diaria del 5%.
- Fotografías impresas: Para fotografías en blanco y negro, la humedad relativa debe mantenerse entre 40% y 50%. Cuando sean a color la humedad relativa debe mantenerse entre 25% y 35%.
- Archivos de audio o video: En las áreas donde se almacenan archivos de tipo grabación, la humedad relativa es recomendable mantenerla entre 40% y 50%.

SITUACIONES DE RIESGO COMÚNMENTE PRESENTES EN ARCHIVOS.-

Material contaminado con hongos activos e inactivos. Polvo ambiental contaminado con esporas. Documentación con elementos de sujeción metálicos en estado de oxidación. Cajas y documentos con polvo de oxidación.

Ambiente de trabajo y microclima.- representado en: Temperaturas extremas (calor o frío), niveles de luz natural inadecuada, aireación natural deficiente, humedad relativa y lluvias, electricidad atmosférica, presiones barométricas inusuales.

Contaminantes del ambiente.- son todos los fenómenos de naturaleza física no mecánicos que se presentan durante el trabajo y que pueden causar enfermedades y lesiones orgánicas a los trabajadores. Pueden ser físicos (no mecánicos), tales como ruido, vibraciones; químicos tales como Sólidos, Líquidos, Gases y Vapores, aerosoles: polvos, Humos, rocíos, Neblina o de tipo biológico, como los organismos microscópico (bacterias, virus, hongos, parásitos). Este tipo de riesgo es muy frecuente en los archivos, dada las inadecuadas condiciones de conservación en la que se encuentran algunos de ellos, con presencia de roedores y con documentos afectados por ataques de insectos y microorganismos. Estos agentes patógenos son vectores que facilitan el contagio de infecciones en la piel a las personas que generan enfermedades de tipo respiratorio.

Insalubridad y ambiente deficiente.- son aquellos factores de riesgos que se caracterizan por ser fuente de molestia o de posibles enfermedades, para el trabajador debido al deficiente servicio, falta o estado inadecuado de sanidad locativa y ambiental deficiente. Ejemplo desechos y olores desagradables, acumulación de basuras, elementos de aseo inexistentes o inapropiados, entre otros.

Sobrecarga física.- son todos aquellos factores de riesgos que causan en el trabajador importante fatiga muscular y demás desencadenan o agravan patologías osteomusculares los cuales se caracterizan por no cumplir con las normas de ergonomía. Por ejemplo las lumbalgias, ocasionadas, entre otras por posturas inadecuadas.

Psicosocial productores de sobrecarga psíquica.- son todos aquellos factores de riesgos generados por la organización del trabajo o de la sociedad circundante (extra laboral), que pueden producir en los trabajadores tenciones emocionales desagradables, repetitivas y prolongadas. Ejemplo actividades monótonas, inestabilidad laboral, tareas sin valorar.

Todos estos factores, en mayor o menor grado, se encuentra en buena parte de los archivos en Colombia y el riesgo es común para todos los que se exponen bajo condiciones inadecuadas.

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS.-

QUÍMICO.- Material particulado (polvo, neblinas, fibras, humos). Archivadores, cajas, legajos, Deficiencia de oxígeno Espacios confinados.

BIOLÓGICO.- Microorganismos, Virus, bacterias, hongos, parásitos. Depósitos de archivos, Macro organismos, Animales roedores, reptiles.

ERGONÓMICO.- Diseño de puesto de trabajos

CARGA ESTÁTICA EN CUELLO.-

- Postura forzada con flexión, flexión lateral, extensión o rotación de cabeza Altura y / o ubicación inadecuada
- Altura y ubicación de textos para lectura.
- Uso prolongado del teléfono y digitación simultanea
- Carga Estática en hombros:
- Postura forzada con movimientos repetitivos y sin superficie de apoyo.
- Abducción de brazo por ubicación de mouse
- Tensión de los brazos por superficies de trabajo muy altas o muy bajitas
- Ubicación inadecuada del mouse o elementos de trabajo de uso repetitivo
- Altura inadecuada de la superficie de trabajo para digitar (muy alta o muy baja)
- Silla sin apoya brazos

SOBRE ESFUERZO EN MUÑECA.- Movimientos repetitivos con postura forzada de flexión o extensión de mano y/o compresión de tejidos Altura inadecuada de la superficie de trabajo (muy alta o muy baja)
Ausencia de apoyo para muñeca

CARGA ESTÁTICA REGIÓN DORSO LUMBAR.-

- Ausencia o inadecuado apoyo lumbar
- Rotación del tronco en posición sedente Silla en mal estado o que no cumple requerimientos de ergonomía
- Diseño inadecuado del puesto de trabajo

- Retorno venoso inadecuado
- en miembros inferiores:
- Compresión de tejidos Silla inadecuada
- Altura inadecuada de la silla Espacio insuficiente para miembros inferiores

Sobre esfuerzo visual Brillo y/o resplandor por la ubicación inadecuada del monitor con respecto a la entrada de luz natural.

Carga dinámica con esfuerzo en región dorso lumbar. Sobrecarga y esfuerzos al realizar desplazamientos con cargas, al levantar cargas, al dejar cargas.
Manejo inadecuado de mecánica corporal.

MECÁNICO.- Atrapamiento (en, por, entre), Golpe (contra, por) Uso de herramientas, Manipulación de cargas, Objetos en movimiento, Instalaciones inadecuadas, Partículas proyectadas: Falta de orden y aseo. Caída (a un nivel inferior o a un mismo nivel) Trabajo en altura, Instalaciones inadecuadas, Superficies deslizantes, Falta de orden y aseo. Contacto con, Deslizamientos e Inestabilidad de bancos. Choque o volcamiento Operación inadecuada. Condiciones ambientales su estándar. Atropellamiento Desplazamiento en áreas de con circulación de equipo pesado

ELÉCTRICO.- Contacto con corriente eléctrica

PSICOSOCIAL.- Rutina y monotonía Trabajo repetitivo o en cadena, ambigüedad del rol. Sobrecarga de trabajo Organización inadecuada del tiempo. Trabajo en tiempo extra

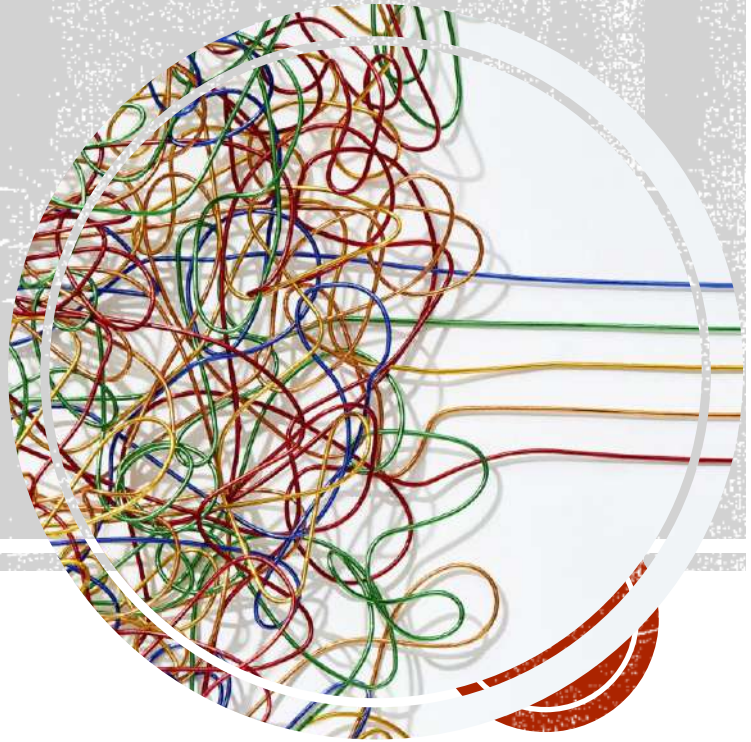
FISICOQUÍMICO.- Incendio y/o Explosión Sustancias inflamables
Trabajo con llama abierta en áreas con gases inflamables. Almacenamiento y transporte de Materiales combustibles. Equipos presurizados. Materiales explosivos

CONCLUSIÓN.-

El protocolo de seguridad de los riesgos químicos abarca todos aquellos objetos, materiales combustibles, sustancias químicas y fuentes de calor, que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad o combustibilidad, pueden ocasionar incendios y explosiones con consecuencias graves.

PROGRAMA PARA EL ALMACENAMIENTO ADECUADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Contabilización de operaciones comerciales y financieras
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
- Nicol Diaz
- Duvan Jurado



JUSTIFICACIÓN

La capacitación de transporte y almacenamiento de sustancias químicas, tiene como premisa dar al trabajador las herramientas cognitivas y prácticas para el reconocimiento de los diversos grados de peligrosidad de las sustancias químicas, mediante el uso del sistema internacional SGA. Así mismo proteger la vida, el medio ambiente como también minimizar en lo posible los factores de riesgo y posibles accidentes derivados por la manipulación de sustancias químicas. Ya sean por daños orgánicos a la integridad de los trabajadores o de pérdidas materiales, por manejo inadecuado de estas sustancias.



EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS SGA

- *Contiene ficha de datos sobre la seguridad de distintos productos químicos y símbolos de fácil comprensión*

		
Bomba explotando	Llama	Llama sobre círculo
		
Botella de gas	Corrosión	Calavera y tibias cruzadas
		
Signo de exclamación	Peligro para la salud	Medio ambiente

NOMBRE DE LOS PICTOGRAMAS

Consistencia en la comunicación **en todos los países** que implementan el SGA

Reducción en los costos de la comunicación de peligros

Reducción de la necesidad de efectuar ensayos y evaluaciones frente a múltiples sistemas de clasificación

Reducción de barreras para el comercio internacional







SÍMBOLOS Y PICTOGRAMAS PARA COMUNICAR EL PELIGRO

- Símbolo + borde = Pictograma
- El mismo símbolo puede representar más de una clase de peligro
- Una clase de peligro puede contener más de un símbolo
- Algunas categorías no tienen símbolo

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN



LA INDUSTRIA COMO ACTOR INVOLUCRADO



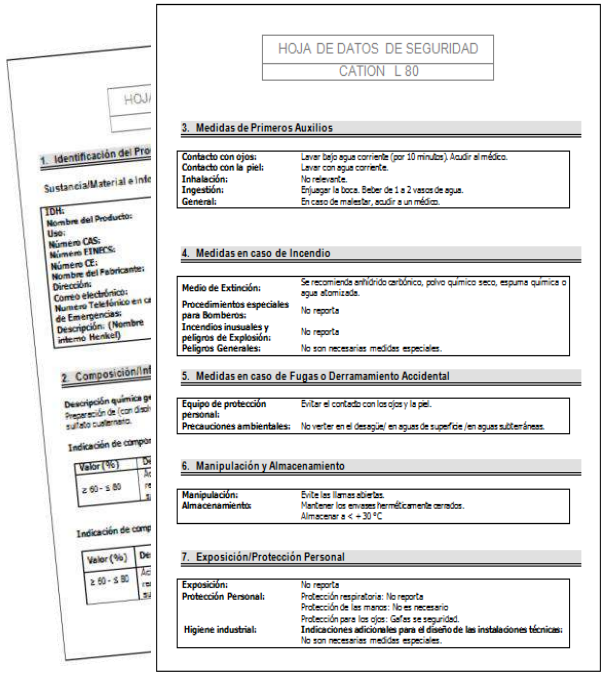
Empleadores (lugar de trabajo): Sensibilizando y capacitando permanentemente al personal que manipula los productos químicos.

Trabajadores (lugar de trabajo incluido el sector transporte), consumidores en general, servicios de atención de emergencia: entendido e interiorizado la simbología y terminología del SGA sobre clasificación y comunicación de peligro

INFORMACIÓN EN LAS FDS

Las Fichas de datos de Seguridad de acuerdo con el SGA incluyen:

- La clasificación de peligro del producto y los textos de la etiqueta
- Las medidas de primeros auxilios incluirán una descripción de los síntomas más importantes resultantes de la exposición al producto



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CATION L 80

3. Medidas de Primeros Auxilios

Contacto con ojos:	Lavar bajo agua corriente (por 10 minutos). Acudir al médico.
Contacto con la piel:	Lavar con agua corriente.
Inhalación:	No relevante.
Ingestión:	Enjuagar la boca. Beber de 1 a 2 vasos de agua.
General:	En caso de malestar, acudir a un médico.

4. Medidas en caso de Incendio

Medio de Extinción:	Se recomienda anhídrido carbónico, polvo químico seco, espuma química o agua atomizada.
Procedimientos especiales para Bomberos:	No reporta
Incendios inusuales y peligros de Explosión:	No reporta
Peligros Generales:	No son necesarias medidas especiales.

5. Medidas en caso de Fugas o Derramamiento Accidental

Equipo de protección personal:	Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Precauciones ambientales:	No verter en el desagüe/ en aguas de superficie /en aguas subterráneas.

6. Manipulación y Almacenamiento

Manipulación:	Evite las llamas abiertas.
Almacenamiento:	Mantener los envases herméticamente cerrados. Almacenar a < + 30 °C

7. Exposición/Protección Personal

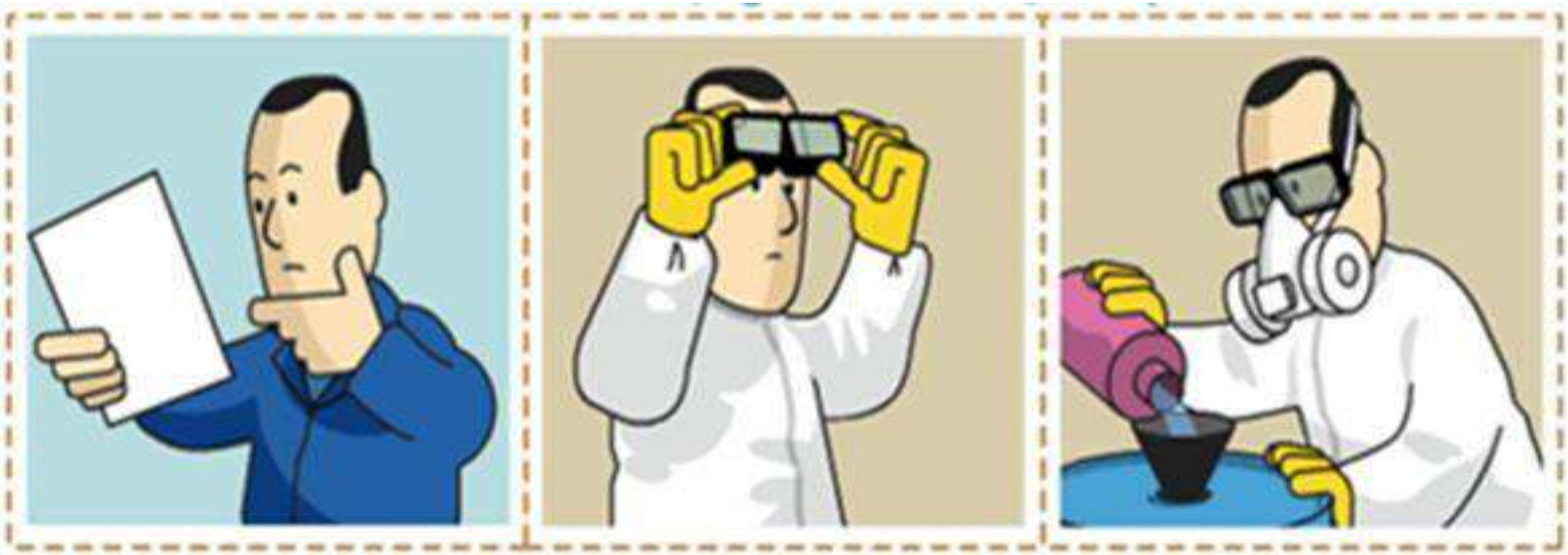
Exposición:	No reporta
Protección Personal:	Protección respiratoria: No reporta Protección de las manos: No es necesario Protección para los ojos: Gafas se seguridad.
Higiene industrial:	**Indicaciones adicionales para el diseño de las instalaciones técnicas:** No son necesarias medidas especiales.



LAS FDS EN EL LUGAR DE TRABAJO

La ubicación de las FDS debe estar claramente identificada y ser accesible rápidamente en situación de emergencia, para lo cual se debe contar con la señalización adecuada.

PAUTAS PREVIAS A LA MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



1. Leo primero la ficha de seguridad de la sustancia química

2. Me protejo con los debidos EPP (según ficha de seguridad)

3. Manipulo la sustancia química con precaución

LOS PICTOGRAMAS DEBEN CONTENER LAS ADVERTENCIAS DE PELIGRO SGA DE UN TAMAÑO MÍNIMO DE 10CMX10 CM

CONTAR CON UNA BARRA DE CONTENCIÓN INTERMEDIA EN LA CAPACIDAD DEL GABINETE DE ALMACENAMIENTO.

LUGARES DEBEN SER BIEN ILUMINADOS Y CON SUFICIENTE VENTILACIÓN

LOS GABINETES DEBEN ESTAR ANCLADOS CON PERNOS DE SEGURIDAD A LA PARED Y PISO

EL ÁREA O BODEGA DEBE CONTAR CON VÍAS DEMARCADA DE EVACUACIÓN, SIN SIFONES Y EL SUELO CUBIERTOS CON PINTURA EPÓXICA

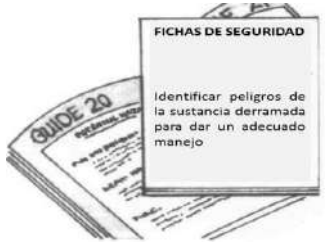
EXTINTORES DE CO2 EN SU DEFECTO MULTIPROPÓSITO.



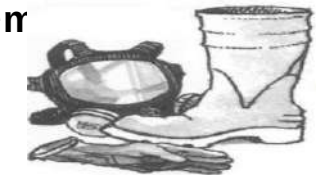
ALGUNAS NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

EN CASO DE UN DERRAME ACCIDENTAL QUE HACER?

1) **Identificar peligros de la sustancia derramada en las fichas de seguridad**



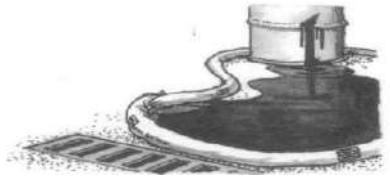
2. Elegir los EPP adecuados para atender la en



3) **Si el derrame proviene de un contenedor en forma de tambor, gírelo hasta evitar que no derrame mas sustancia**

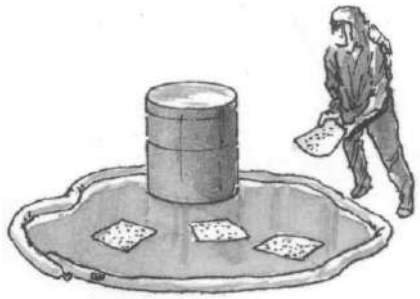


4) Contener el derrame con diques de arena, o diques prefabricados con relleno de esta



EN CASO DE UN DERRAME ACCIDENTAL QUE HACER?

5) Proceda a absorber la sustancia contenida utilizando paños de fibra de vidrio, arena o con el material absorbente que contienen los kits de derrames, según el tipo de sustancia derramada



6) Descontaminar la persona que atendió la emergencia





GRACIAS

CENTRO DE FORMACIÓN Y SERVICIOS REGIONAL CAUCA

Aprendiz

LAURA MARGARITA VARGAS LOPEZ

ANA KATHERIN URREA CHACÓN

CINDY YESENIA AGREDO HOYOS

BLANCA CECILIA BERMÚDEZ PAZ

TEMA

SALUD OCUPACIONAL

PROGRAMA

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO NOCHE

FICHA: 2187274

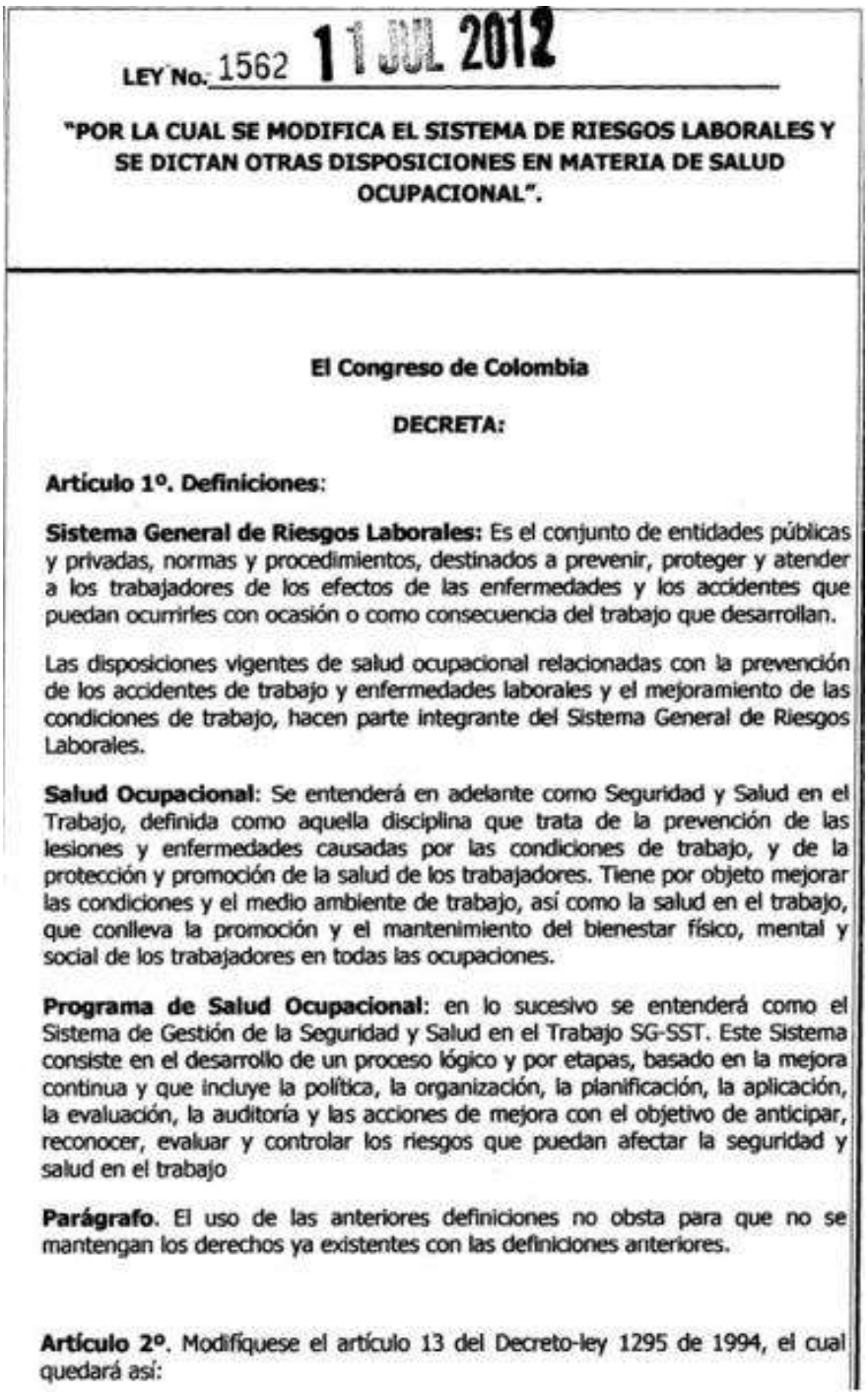
Popayán, 30 de octubre 2021

1. Cuál es la definición de Accidente de Trabajo:

Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o en ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

2. Que legislación aplica para accidentes Laborales:

LEY 1562



LEY No. 1562 11 JUL 2012

"POR LA CUAL SE MODIFICA EL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL".

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1º. Definiciones:

Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.

Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo

Parágrafo. El uso de las anteriores definiciones no obsta para que no se mantengan los derechos ya existentes con las definiciones anteriores.

Artículo 2º. Modifíquese el artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994, el cual quedará así:

3. Concepto De Análisis e Investigación De Accidentes Laborales:

La finalidad de la investigación de accidentes de trabajo es descubrir todos los factores que intervienen en la génesis de los mal llamados 'accidentes', buscando

causas y no culpables. El objetivo de la investigación debe ser neutralizar el riesgo desde su fuente u origen, evitando asumir sus consecuencias como inevitables.

4. Cuál es la definición de la Enfermedad laboral

Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

5. Que legislación aplica para enfermedad Laboral:

La enfermedad laboral en Colombia está definida en el artículo 4 de la ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional donde enuncia: “Enfermedad laboral.

6. Que son los Indicadores:

Un indicador es un instrumento que provee información de una determinada condición o el logro de una cierta situación, actividad o resultado. Un indicador necesariamente debe representar una relación entre variables. Esto porque, sin un punto de comparación, es difícil establecer si hubo algún cambio o mejora.

7. Cuales Indicadores se manejan en Seguridad y Salud en el Trabajo

1. Frecuencia de accidentalidad

Este indicador te permitirá calcular la cantidad de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes en una empresa. Anteriormente su cálculo estaba alineado a estándares internacionales como OHSAS y la NTC 3701. En esta resolución se adapta a Colombia.

Se calcula así:

Frecuencia de accidentalidad resolución 312 2019 estándares mínimos

Esto quiere decir que por cada 100 trabajadores que laboraron en el mes, X cantidad sufrió un accidente.

Debes medir este indicador de manera mensual.

2. Severidad de accidentalidad

En este indicador, la severidad está dada por la cantidad de días perdidos por concepto de accidentes laborales.

Severidad de accidentalidad resolución 312 estándares mínimos

AT Accidentes de trabajo

Pero, y cómo se calculan los días cargados? Son la cantidad de días que se cargan o asignan a una lesión generada por un accidente o enfermedad laboral, siempre que dicha lesión origine muerte, invalidez o incapacidad permanente parcial (IPP).

Su resultado se interpreta así: Por cada 100 trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidentes de trabajo.

Este indicador debe medirse mensualmente.

3. Proporción de accidentes de trabajo mortales

Ninguna empresa quisiera que este indicador superara el 0%, pues lo más importante es la vida de nuestros colaboradores. Es por esto que este indicador es clave para medir la efectividad de los controles, programas y planes de nuestro SG-SST.

Su cálculo se realiza de la siguiente manera:

Proporción de accidentes trabajo mortales resolución 312 2019

Deberás medirlo una vez al año, y su resultado indicará el porcentaje de accidentes de trabajo que fueron mortales durante el año medido.

4. Prevalencia de la enfermedad laboral

Con este indicador será posible determinar la cantidad de casos de enfermedad laboral por cada 100.000 trabajadores durante el periodo Z.

Indicador prevalencia enfermedad laboral estándares mínimos 312

Para este indicador se emplea la constante 100.000, puesto que es el estándar usado por la Organización Mundial de la Salud OMS, lo cual facilita la posterior comparación estandarizada.

Este indicador se mide anualmente.

EL Enfermedad Laboral

5. Incidencia de enfermedad laboral

El resultado de este indicador permite determinar que por cada 100.000 trabajadores, existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z, siendo X el resultado del indicador. Se calcula así:

Indicador incidencia enfermedad laboral estándares mínimos resolución 312

También se mide con frecuencia anual.

6. Ausentismo por causa médica

A través de este indicador mediremos el porcentaje de pérdida de días programados de trabajo al mes por incapacidad médica.

Indicador Ausentismo por causa médica estándares mínimos resolución 312

Ten en cuenta que el número de días programados de trabajo al mes corresponde a la cantidad de días de trabajo programados en la empresa por el número de trabajadores. Considera la jornada laboral de la empresa.

Este indicador debe medirse cada mes.

8. Cuáles son los tipos de indicadores que existen, cuál es su utilidad y donde se usa.

Control total de pérdidas es un modelo de gestión del riesgo que tuvo sus inicios en la segunda mitad de la década de 1960.

Este modelo de gestión del riesgo se originó a partir del análisis estadístico de un número significativo de accidentes de trabajo, siendo desarrollado por Frank E. Bird en 1966. Por definición, los accidentes de trabajo representan pérdidas en los procesos productivos, y como tal, dichos accidentes siempre tienen causas

inmediatas y causas básicas, y de acuerdo con los resultados de la investigación de Frank E. Bird, en este modelo de gestión se deben orientar los esfuerzos en la identificación y el control de las causas básicas de los accidentes, y no sobre las consecuencias ni las causas inmediatas de ellos.

En riesgos profesionales se reconoce que las causas de los accidentes de trabajo son los actos inseguros (comportamientos que pueden conducir a accidentes de trabajo) y las condiciones inseguras (situaciones inseguras en el ambiente de trabajo que pueden conducir a accidentes o enfermedades).

El modelo de gestión del control total de pérdidas se fundamenta en principios que incluyen (pero no se limitan a):

Liderazgo y gestión

Inspecciones y mantenimiento preventivo

Análisis de tareas críticas

Investigación de accidentes e incidentes para detectar las causas inmediatas y causas básicas

Preparación para emergencias

Formación y entrenamiento del personal

Evaluación del sistema

Gerenciamiento del cambio

Comunicación interpersonal y grupal

9. Que es control total de pérdidas por: accidentes de trabajo, enfermedades e impacto ambiental.

Puede definirse como una práctica administrativa encaminada a neutralizar los efectos de las pérdidas reales o potenciales: accidentes o incidentes, que resultan

de acontecimientos no deseados relacionados con los riesgos de los procesos productivos. En este programa la prevención se centra no solo hacia las lesiones sino a todo tipo de accidentes o pérdidas.

Administrar el control de pérdidas es aplicar las técnicas administrativas, a aquellos métodos y procedimientos que tienen por objeto especifico disminuir las perdidas relacionadas con los acontecimientos no deseados.



APRENDIZ

ANA KATHERIN URREA CHACÓN

LAURA MARGARITA VARGAS
CINDY YESENIA AGREDO HOYOS

BLANCA BERMUDEZ

TECNOLÓGO EN GESTIÓN DE TALENTO HUMANO
FICHA:2187274

POPAYAN – CAUCA

Actividad Propuesta

Averiguar los siguientes conceptos que son de vital importancia para conocer medidas de Seguridad en el puesto de trabajo.

1. **Que es una Condición de Seguridad**

RTA: Se consideran condiciones de seguridad aquellas condiciones materiales que pueden dar lugar a accidentes de trabajo. Son factores de riesgo derivados de las condiciones de seguridad los elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden producir daños a la salud del trabajador.

2. Tipo de inspecciones de higiene y seguridad Conceptos de inspección sistemática. Normativa legal vigente, Norma Técnica Colombiana GTC 4114 .

- Metodología para: realizar inspección de trabajo.

- Tipo de inspecciones de higiene y seguridad

- Conceptos de inspección sistemática.

RTA:

Tipos de inspecciones de seguridad

1. Según su periodicidad

1.1. Informales o espontáneas

Se efectúan como parte integral o de la rutina del trabajo de todas las personas de la organización. Sus características son:

- Se realizan sin un cronograma previo.
- No son sistemáticas.
- No son detalladas.
- Solo delatan condiciones muy obvias o llamativas.
- Sus resultados dependen de hacia dónde se estuvo mirando mientras se caminó o se inspeccionó.
- Pueden efectuarse por cualquier persona sin que se requiera de un proceso previo de capacitación o entrenamiento en seguridad.
- Se reportan de inmediato las condiciones subestándar encontradas.
- No usan ningún sistema para clasificación o priorización del peligro o los riesgos encontrados.
- No requiere un informe especial con los resultados obtenidos.

1.2. Formales o planeadas

Requieren de un cronograma y un proceso previo de planeación que obedezca a necesidades específicas de los sistemas de vigilancia epidemiológica que se desarrollen en la organización, de aspectos generales de seguridad o saneamiento de la empresa. Sus principales características:

- Precisan de un cubrimiento sistemático de las áreas críticas de trabajo de acuerdo con los factores de riesgo específicos por vigilar.
- Están orientadas por listas de chequeo, previamente elaboradas, de acuerdo con los factores de riesgo propios de la empresa.
- Las personas que hacen este tipo de inspecciones requieren de un entrenamiento previo.
- Tienen unos objetivos claramente definidos sobre los aspectos por revisar.
- Están dirigidas a la detección precoz de detalles y circunstancias no obvias que tienen el potencial de generar siniestros.
- Utilizan un sistema definido para la priorización de las situaciones o condiciones subestándar encontradas, lo que permite sugerir un orden para la corrección de las mismas.
- Permiten la participación de los trabajadores del área involucrada, sus jefes y supervisores.
- Estas inspecciones tratan de determinar tanto lo que falla y como lo que podría fallar.
- Requieren de un informe final detallado, con los resultados obtenidos.

Las inspecciones formales o planeadas pueden ser generales, especiales y de partes críticas. A continuación, se explica cada una de ellas.

1.2.1. Inspecciones generales

Son aquellas que se dirigen al reconocimiento de las posibles fallas o factores de riesgo presentes en las instalaciones en general.

- Debe incluir, como mínimo, una observación directa de áreas internas y externas de los edificios, de los pisos, las carreteras y las vías de circulación general, así como de los techos, los sistemas, los tendidos y las redes eléctricas, neumáticas, hidráulicas, de acueductos y de vapor; de escalas y escaleras, de terrenos y zonas de parqueo, así como del estado general de orden y limpieza, equipos de emergencia y otros.
- Algunos de los aspectos anteriores deben inspeccionarse semestral o anualmente, mientras otros necesitan de una periodicidad menor, según sean las necesidades y condiciones de peligro de la empresa. Normalmente, las estas inspecciones se ejecutan por grupos de personas coordinados por el área de seguridad y salud en el trabajo.

1.2.2. Inspecciones a partes críticas

Mantener todas las instalaciones y equipos en su máximo nivel de eficiencia debe ser una continua preocupación de toda persona dentro de la empresa.

- Los elementos o partes críticas se pueden definir como componentes de maquinaria, equipos, materiales, estructuras o áreas que ofrecen mayores probabilidades de ocasionar un problema o pérdida significativa cuando se gastan, se dañan, se maltratan o se utilizan en forma inadecuada. Por ejemplo, el esmeril es una parte crítica cuando está instalado en el equipo que debe ser inspeccionado; asimismo, en una bodega, un elemento crítico que debe inspeccionarse es la piedra del esmeril.
- El inventario de partes o elementos críticos debe efectuarse de manera coordinada con el área de mantenimiento preventivo.
- Los administradores de planta, los supervisores y los encargados de la seguridad ocupacional, especialmente, deben identificar e inspeccionar regularmente aquellas áreas o partes críticas del sistema (calderas, máquinas con alto riesgo de accidente, sistemas de extracción, grúas, malacates, sistemas eléctricos, zonas de almacenamiento de químicos y combustibles, etc.) que, al ser afectadas por daños o fallas, puedan interferir negativamente en la producción de la empresa, en la salud o la seguridad del trabajador.
- Por regla general, se recomienda que estas inspecciones se realicen por personal especializado y conocedor de la parte, equipo o instalación por revisar.

1.2.3 Inspecciones especiales

Las que se planean con motivo de:

- Procesos de ampliación, cambios o modificaciones en equipos, maquinaria o sistemas de producción, con el fin de detectar y controlar de manera oportuna situaciones de riesgo (válido para el control de cambios).
- Procesos de permisos para tareas de alto riesgo, tales como trabajos en caliente, en espacios confinados y en alturas.
- Investigación de incidentes o accidentes ocurridos.

2. Según su periodicidad

Periodicidad determinada

Se llevan a cabo mensual, quincenal o semanalmente, según un cronograma y un plan de acción definido, de acuerdo con las políticas preventivas de la empresa, la agresividad de los factores de riesgo, los objetivos y las metas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Intermitentes

Se realizan a intervalos irregulares de tiempo, sin un plan ni cronograma específico y sin advertir a las áreas objeto de la inspección. Su objetivo es que los trabajadores y supervisores de cada dependencia mantengan vivo el interés por conservar todas las zonas de trabajo en las mejores condiciones de salud y seguridad posibles. Pueden ser realizadas por los comités paritarios, el departamento de seguridad, supervisores o trabajadores con entrenamiento específico. Se orientan a maquinaria o áreas en general.

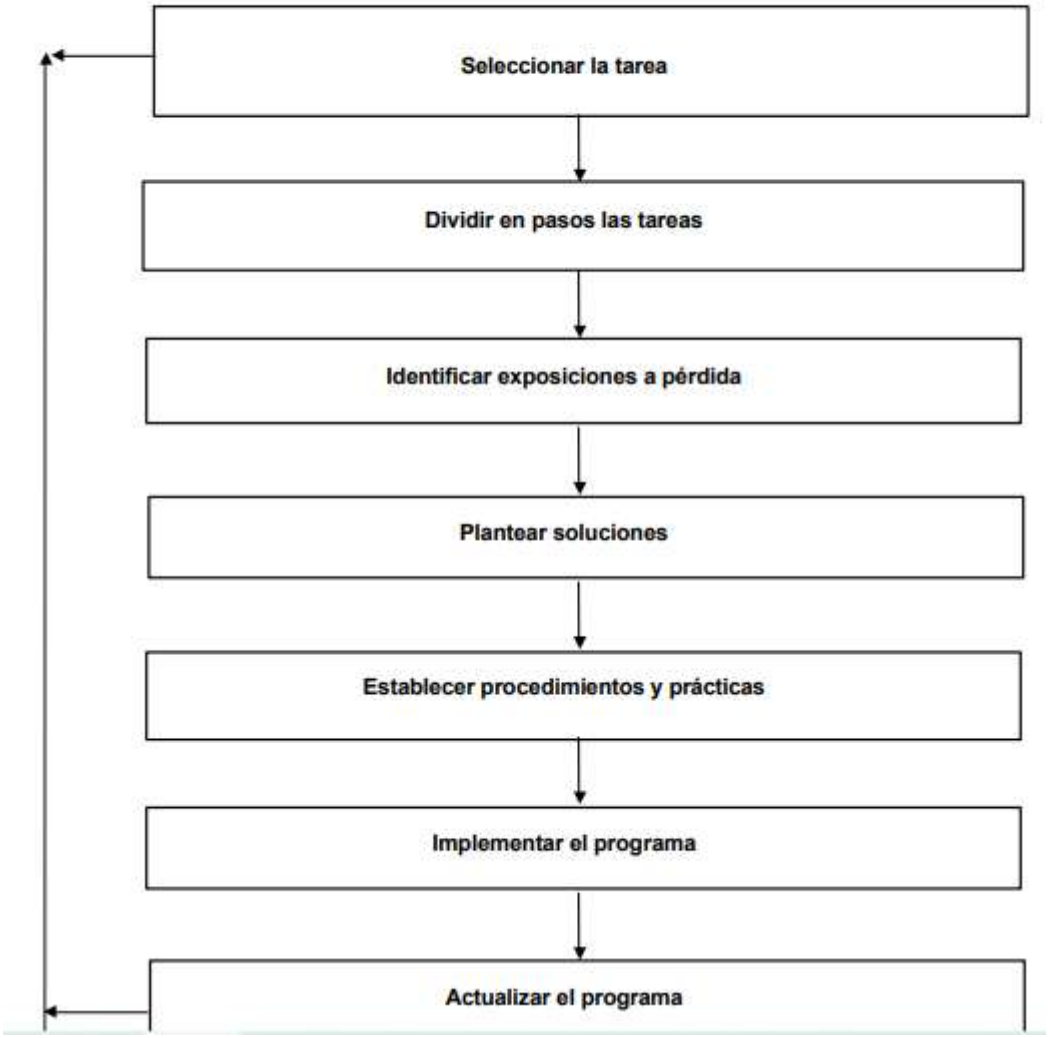
Continuas

Estas inspecciones, no planeadas, pueden ser de dos tipos. Una, la que hace parte de la rutina de trabajo de toda persona y que tiene por objetivo determinar cualquier condición de peligro que pueda presentarse durante la labor que realiza. En estos casos, el trabajador puede corregir de inmediato la situación o informar la condición subestándar al departamento respectivo.
La otra es la que obedece a un reporte diario de factores de riesgo o incidentes, con un formato predeterminado. Todas las personas de la empresa tienen autorización para reportar inmediatamente cualquier situación potencial de peligro que se detecte.

3. Los pasos por seguir y los requisitos para la elaboración de los Análisis de tareas. NTC 4116

Toda actividad que realiza un trabajador implica, en mayor o menor grado, determinados riesgos que pueden traer como consecuencia una enfermedad profesional, un accidente de trabajo o los dos. Además de las condiciones de trabajo, también pueden influir la forma en que se realizan las diferentes labores, su secuencia, tiempo de ejecución u otros. Por tanto, se requiere una metodología para analizar estos aspectos, con el fin de establecer un procedimiento o una forma específica de realizar estas actividades de tal forma que se disminuyan los riesgos.

Diagrama general de pasos por seguir



CENTRO DE FORMACIÓN Y SERVICIOS REGIONAL CAUCA

Aprendiz

BLANCA CECILIA BERMÚDEZ PAZ

Tutor

LUZ MARINA SANTA

TEMA

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO SOBRE EL RUIDO

PROGRAMA

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO NOCHE

FICHA: 2187274

VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RUIDO

I. FINALIDAD Contribuir a mejorar la vigilancia de salud de los trabajadores expuestos a riesgos físicos, específicamente ruido, en los servicios de evaluación médico ocupacional, a través de la adecuada práctica de exámenes médicos: antes, durante y al término de la relación laboral del trabajador con su centro de labores. Haciendo hincapié en la práctica correcta de la exploración audio métrica.

II. OBJETIVO Establecer los lineamientos técnicos para la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a ruido, así como el adecuado examen médico ocupacional que se realiza a los trabajadores de las diferentes actividades económicas con exposición a ruido, previniendo y detectando precozmente el daño auditivo evitando su progresión

DEFINICIONES

Decibel: Es la unidad logarítmica, a dimensional y relativa empleada en acústica para expresar la relación entre dos magnitudes acústicas, símbolo dB. Se utiliza escala logarítmica porque la sensibilidad que presenta el oído humano a las variaciones de intensidad sonora sigue una escala aproximadamente logarítmica, no lineal. Resultan adecuados para valorar la percepción de los sonidos por un oyente. Normalmente una diferencia de 3 decibelios, que representa el doble de señal, es la mínima diferencia apreciable por un oído humano sano.

Nivel de Presión Sonora: Característica que permite oír un sonido a mayor o menor distancia e indica la cantidad de energía que transporta el sonido ´para su propagación. A mayor nivel de presión sonora, mayor es la probabilidad del daño auditivo.

Exposición ocupacional a Ruido: Exposición de los trabajadores a ruido en sus lugares de trabajo.

Acuametría: Entendemos por acuametría todos aquellos métodos exploratorios de la audición que se 3 llevan a cabo por medios no radioeléctricos. Son una primera aproximación a la valoración de la audición en el sujeto explorado. En realidad es una técnica que está prácticamente en desuso, siendo su principal utilidad la de averiguar de una manera sencilla y rápida si la hipoacusia es de oído medio (de transmisión) o de oído interno (neurosensorial); otra utilidad sería el control de posibles errores que pudieran aparecer en la audiometría tonal. Para esta evaluación se utilizan los diapasones, que producen tonos puros. Generalmente, los que se usan son los de frecuencia baja. Las pruebas acumétricas más usuales son la de Rinne y la de Weber (gráfico N° 1).

a) **Prueba de Rinne:** Permite comparar la sensación auditiva percibida por vía ósea con la percibida por vía aérea en cada oído. Sistemática de realización:

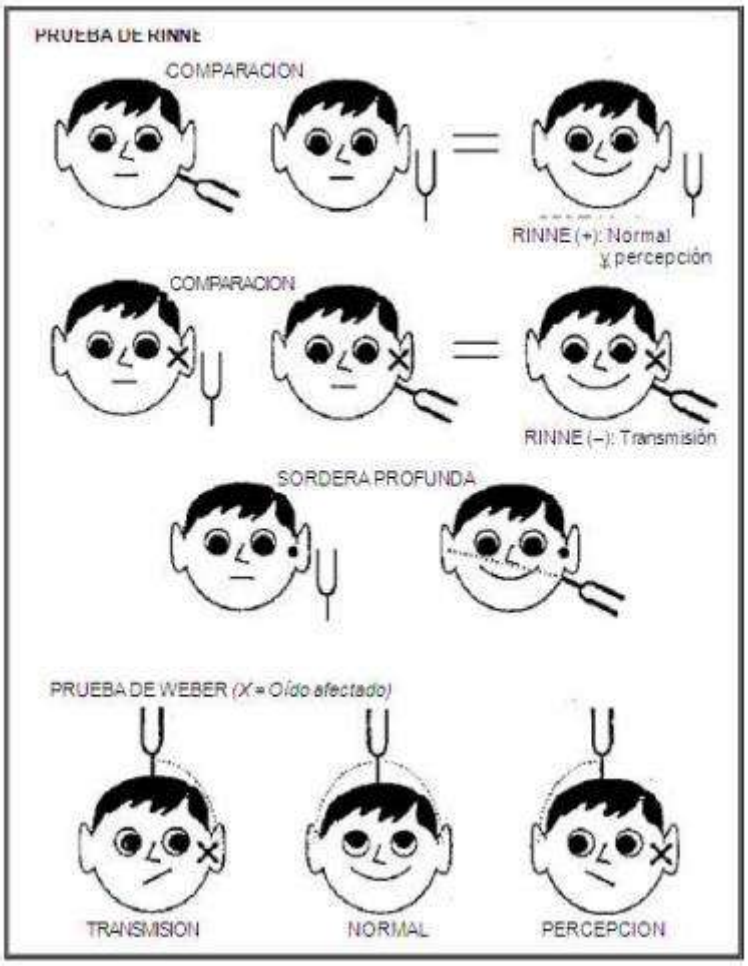
— Hacemos vibrar el diapasón y lo colocamos, apoyado por su mango, sobre la mastoides del oído explorado y le decimos que nos avise cuando deje de oírlo.

— Cuando deja de oírlo, colocamos el diapasón delante del conducto auditivo externo y le preguntamos si lo oye mejor, igual o peor. Así consideramos: • Rinne (+) cuando continúe oyendo el sonido por vía aérea después de dejar de percibirlo por vía ósea; • Rinne (–) cuando el tiempo de audición por vía aérea es menor que por vía ósea. En un sujeto NORMAL tendremos un Rinne (+). En una hipoacusia de PERCEPCIÓN tendremos un Rinne (+) patológico, estando disminuida la audición tanto por vía aérea como por ósea, conservando una cierta mejor audición aérea. En una hipoacusia de TRANSMISIÓN obtendremos un Rinne (–), ya que el sujeto tiene lesionado el aparato de transmisión, manteniendo o incluso potenciando la vía ósea. b) Prueba de Weber: Explora la vía ósea, comparando la audición ósea de ambos oídos de forma simultánea. Sistemática de actuación:

— Hacemos vibrar el diapasón y colocamos el mango del diapasón en cualquier punto de la línea media del cráneo.

— Le preguntamos a la persona por qué oído percibe el sonido de un modo más intenso. El sujeto NORMAL lo percibe por ambos oídos (en una hipoacusia simétrica también oirá el sonido igual de fuerte en ambos oídos).

GRÁFICO N° 1 . ESQUEMA DE LAS PRUEBAS DE RINNE Y WEBER



Oído: Se compone de tres partes: oído externo, con el pabellón auricular y el conducto auditivo, que recoge y conduce las ondas sonoras hasta el tímpano; oído medio, cavidad o caja del tímpano, que contiene una cadena de huesecillos (martillo, yunque y estribo), la cual transmite las vibraciones de la membrana del tímpano a la ventana oval, que las transmite al oído interno; oído interno, o laberinto, que aloja el órgano del equilibrio y el aparato auditivo, formado por el caracol o cóclea, donde se hallan las células auditivas ciliadas del órgano de Corti, las cuales generan los impulsos transmitidos al córtex auditivo por el nervio estato-acústico

Audiometría Ocupacional: Examen médico ocupacional orientado a evaluar la función auditiva de los trabajadores expuestos a ruido, con el fin de valorar los efectos auditivos producidos por el mismo.

Sonido.- En física: Cualquier fenómeno que involucre la propagación en forma de ondas elásticas, producidas por cambios de densidad y presión en los medios materiales, generalmente a través de un fluido, que esté generando el movimiento vibratorio de un cuerpo. En fisiología es la sensación, en el órgano del oído, producida por el movimiento vibratorio de los cuerpos.

Cualidades del sonido:

• La intensidad (grado de energía de la onda),

• El tono (dado por la frecuencia en la que vibra) y

• El timbre (relacionado con los armónicos que en un sonido complejo suelen acompañar a la frecuencia fundamental y que viene a ser el modo propio y característico de sonar).

• A efectos prácticos se tendrán en cuenta:

a. Su pureza: un sonido puro es más peligroso para el oído;

b. Su duración: el efecto adverso del ruido es directamente proporcional a la duración de la exposición.

Intensidad del Sonido: Grado de energía de la onda sonora, para su medición se utiliza corrientemente el decibelio, normalmente esa referencia es la correspondiente al umbral de audición de 1.000 Hz con una presión de 20 µPa (o 10-12 W/m2), que es la menor presión acústica audible para un oído joven y sano, siendo así su valor en la escala logarítmica 0 dB (tabla A). Para poder establecer el riesgo de lesión auditiva con la mayor precisión posible, es necesario que el sonómetro que registre el ruido lo haga de una manera similar a como lo hace el oído humano, y, para ello, se pueden utilizar filtros diferentes, siendo el filtro de tipo “A” el que logra un registro casi idéntico al que percibe el oído humano, atenuando de forma importante los sonidos de frecuencias bajas (8.000 Hz); la medida registrada por los sonómetros equipados con ese filtro se expresa en dBA.

TABLA A. NIVELES DE PRESIÓN ACÚSTICA Y SU EQUIVALENCIA EN DECIBELIOS (A)" BILSON AB (MODIFICADA)

Rango	Intensidad sonora en 10^{-12} W/m^2	Nivel sonoro en dBA	Fuente sonora
Nocivo	100$_2$000.000$_1$000.000	140	Motor a reacción
	10$_2$000.000$_1$000.000	130	Fuegos artificiales
Umbral	1$_2$000.000$_1$000.000	120	Sala de máquinas en navíos
doloroso	100.000$_1$000.000	110	Banda de rock
	10.000$_1$000.000	100	Martillo neumático, telar
	1.000$_1$000.000	90	Vehículo pesado, pulido de piezas
Crítico	100$_1$000.000	80	Calle con mucho tráfico
	10$_1$000.000	70	Automóvil particular
	1$_1$000.000	60	Oficina
	100.000	50	
	10.000	40	
	1.000	30	Conversación normal
	100	20	Vivienda tranquila
	10	10	Murmullo de hojas
	1	0	Umbral de audición

Frecuencia del Sonido: Número de vibraciones que tienen lugar en un segundo; así, un número alto de ciclos por segundo dará lugar a un tono agudo y un número bajo a un tono grave. Los sonidos audibles tienen una frecuencia comprendida entre 16 y 20.000 hertzios (Hz) o vibraciones por segundo o ciclos por segundo (cps); por encima y por debajo de estas frecuencias están los ultrasonidos y los infrasonidos, respectivamente. Los sonidos más peligrosos son los de alta frecuencia (superiores a 1.000 Hz). En la práctica los sonidos suelen ser la combinación de varias frecuencias y, en base a ello, se clasifican como de banda ancha (con amplia escala de frecuencias) o de banda estrecha; y también se describe en relación al tiempo (constante, periódico, de impacto). 5.2.7 RuidoEs el factor de riesgo identificado, es un sonido inarticulado, confuso, no deseado y más o menos fuerte y que puede generar daños a la salud; el trabajador puede exponerse a los siguientes tipos de ruido:

• **Ruido Continuo o Constante.** Es aquel cuyo nivel de presión sonora, no fluctúa significativamente durante el período de observación, es decir, los niveles varían en no más de 5 dB en las 8 horas laborales.

• **Ruido no Constante o Discontinuo:** Es aquel cuyo nivel de Presión sonora fluctúa significativamente durante el período de observación, es decir, los niveles varían más de 5 dB en las 8 horas laborales.

• **Ruido de impacto: o Impulsivo.** Elevaciones bruscas en el nivel de presión sonora con una duración menor a un segundo cuyo nivel de presión acústica decrece exponencialmente con el tiempo. En general, considerando ruidos de intensidades sonoras y espectros de frecuencia similares, el ruido impulsivo es más nocivo que el ruido continuo y éste es más nocivo que el ruido discontinuo. En un mismo lugar de trabajo pueden coexistir los diferentes tipos de ruido.

Requerimientos Básicos

- Recursos Humanos Personal de Salud capacitado para realizar la vigilancia de la salud de los trabadores expuestos a ruido:

- Médico Cirujano con especialidad en Salud Ocupacional o con Maestría en Salud Ocupacional.

- Licenciado en Enfermería con Maestría en Salud Ocupacional o con Diplomado en Salud Ocupacional.

- Tecnólogo Medico con Maestría en Salud Ocupacional o con Diplomado en Salud Ocupacional.

Materiales

• Audiómetros

• Cámaras Audio métricas

• Laboratorio audiológico

Fuentes de Exposición y Usos: A lo largo de la jornada de trabajo se perciben de modo continuo sensaciones acústicas que son la suma de todos los sonidos generados en el ambiente. Todos y cada uno de los equipos que se utilizan en cada una de las tareas que se realizan van a ser capaces de dar lugar a ese

«contaminante». La mayor mecanización en la industria ha dado como resultado mayores niveles de ruido. Las actividades laborales que conllevan un riesgo particularmente alto de pérdida de audición son: minería, construcción de túneles, explotación de canteras, ingeniería pesada, trabajos con máquinas que funcionan con potentes motores de combustión, utilización de máquinas textiles y comprobación de reactores de aviones, seguido de un largo etcétera de procesos industriales de todo tipo. Se utiliza también una parte del espectro no audible, en particular la banda de los ultrasonidos, en otras actividades, a saber:
— La limpieza por ultrasonidos;

— La soldadura;

— En la ciencia médica (para diagnóstico y tratamiento);

— En el mecanizado de piezas; — en el emulsionado y homogeneizado de pinturas;

— Ensayos no destructivos de materiales (métodos ecográficos);

— En la maduración de vinos... Se hace referencia a ellas pues su mecanismo etiopatogénico (a pesar de no ser percibido por el oído humano) se cree que es similar al que originan las frecuencias audibles, pudiendo lesionar también el órgano auditivo.

Recuerdo Fisiológico: Las ondas sonoras son recogidas por el pabellón auditivo y llegan por el conducto auditivo externo hasta la membrana del tímpano, donde la hacen vibrar. El movimiento de la membrana del tímpano se comunica a través de la cadena de huesecillos del oído medio (martillo, yunque y estribo) a la ventana oval; a través de dicha ventana y debido a los movimientos del estribo se acciona el fluido del oído interno. Este fluido mediante las membranas basilar y tectoria transmite las vibraciones a las células ciliares, que están conectadas con las células nerviosas que, generando impulsos electroquímicos, transmiten las señales al cerebro, a través del nervio auditivo. La sensibilización a distintas frecuencias del sonido se localiza en diferentes puntos de la cóclea; las bajas frecuencias son detectadas en la parte más interior de la cóclea, próxima al helicotrema; las altas frecuencias, por el contrario, se captan en la zona exterior de ésta, es decir, junto a la ventana oval. Las lesiones auditivas

producidas por ruido se localizan a nivel de la membrana basilar del oído interno. Hay una lesión degenerativa de las células ciliadas externas de la superficie vestibular y de las de sostén de Deiters. Es por consiguiente una afección coclear, que se traducirá (a la larga) por hipoacusia neurosensorial con reclutamiento positivo.

Concluyendo:

El ruido produce lesiones (trauma sonoro) en principio sólo detectables en registro audio métrico, y si la intensidad y/o tiempo son suficientes provocará hipoacusia. Esta disminución de la agudeza auditiva comienza de forma silente y no es percibida por la persona hasta que no se alcanzan las frecuencias conversacionales.

Efectos del Ruido sobre la Salud

Daño auditivo.

Daño psicosocial.

Alteraciones en órganos distintos a la audición.

Clínica.

Factores que influyen en la lesión auditiva

DAÑO AUDITIVO

El ruido tiene distintos efectos sobre el órgano de la audición, que por orden de menor a mayor importancia serían:

a) Enmascaramiento de la audición, y dificultad de la misma.

b) Fatiga auditiva: es el descenso transitorio de la capacidad auditiva No hay lesión, y se recupera la capacidad con el descanso sonoro, en 16 horas, dependiendo de la intensidad y duración de la exposición. Se mide a los dos minutos y la mayor parte se recupera en las dos primeras horas, ya que sigue una proporción logarítmica con relación al tiempo.

c) Hipoacusia permanente: requiere una exposición a ruido elevada, en intensidad sonora y tiempo, o una fatiga prolongada que no permite la recuperación. Comienza a establecerse en frecuencias de 4000 y 6000 Hz; estas frecuencias no son conversacionales, por lo que no interfieren la vida social del sujeto. Si la exposición continua, la pérdida se extiende a frecuencias más elevadas y, posteriormente, a más bajas, incluso conversacionales.

Evolución Típica Audiométrica.

1ª Fase: Pérdida de hasta 40dB en la zona de 4000 Hz recuperable al cesar la exposición (gráfico 2) (siempre se valoran las pérdidas con relación a la audiometría base).

2ª Fase: Pérdida de 20-30 dB en la zona de 4000 Hz principalmente (pero puede afectar a las frecuencias vecinas 3000 y 6000 Hz); recupera la caída en la frecuencia 6000 Hz, es lo que llamamos escotoma traumático tipo 1, la capacidad conversacional queda intacta (gráfico 3).

3ª Fase: Disminuye 40 dB en las frecuencias 4000 ó 6000 Hz, el escotoma se profundiza y se transforma en cubeta traumática. Presenta dificultades para escuchar relojes y timbres (gráfico 4).

4ª Fase: Pérdida que afecta a frecuencias conversacionales: sordera social. Se evidencia una falla de recuperación en la frecuencia superior y afectación de frecuencias graves, el gráfico audio métrico se parece más a una recta descendente (gráfico 5).

GRÁFICAS AUDIOMÉTRICAS Gráfico 2 (1ª FASE)

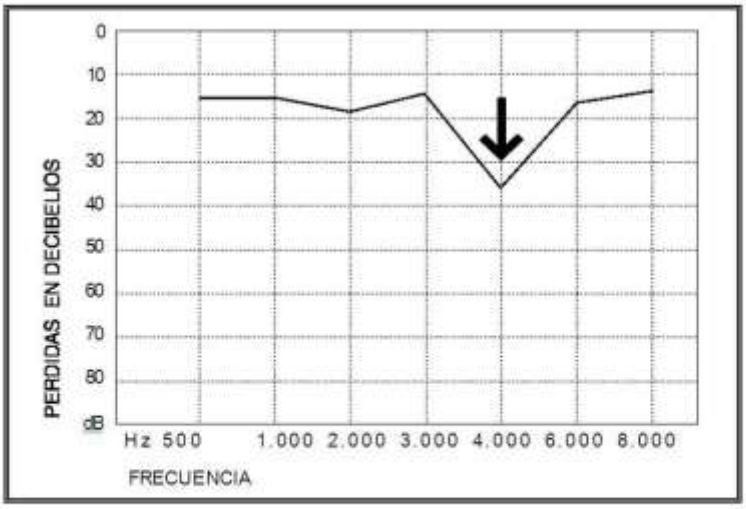


Gráfico 3 (2ª FASE)

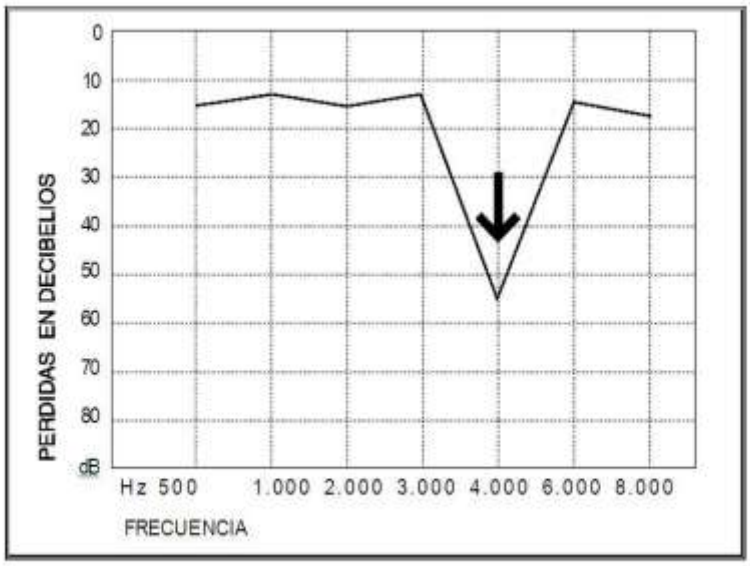


Gráfico 4 (3ª FASE)

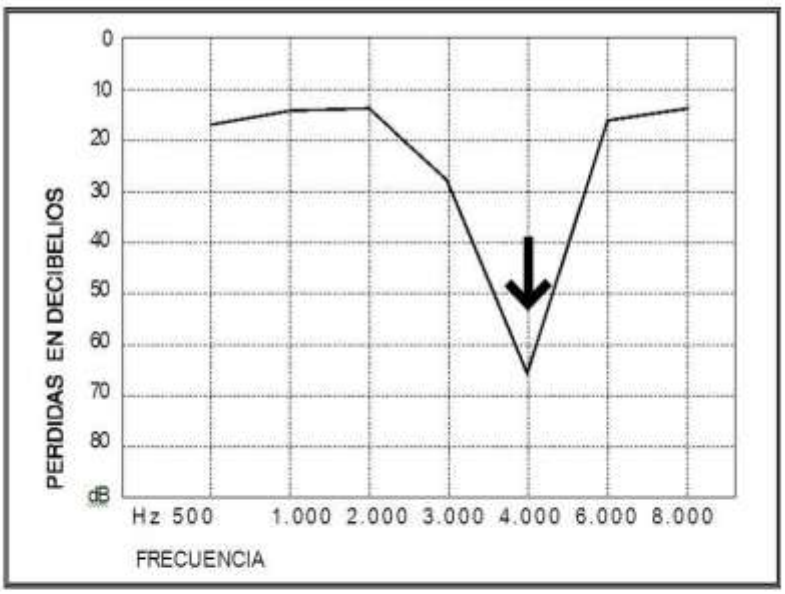
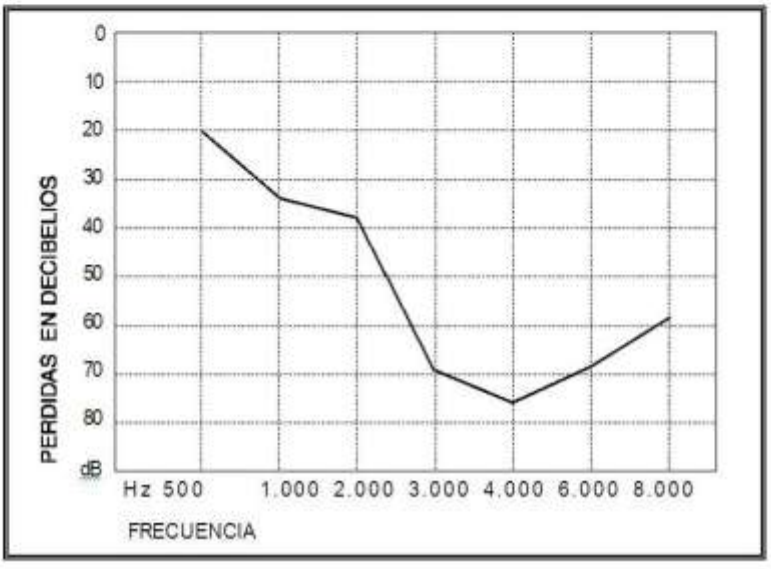


Gráfico 5 (4ª FASE)



Los efectos psicosociales que el ruido produce dependen de:

• La actitud del sujeto;

• La sensibilidad personal;

• La evaluación personal de las posibilidades de reducirlo;

• la actitud del sujeto respecto al tipo y condiciones del puesto de trabajo;

• El momento de la jornada. Interferencia en la comunicación

• El proceso de comunicación verbal depende de parámetros físicos como son:
• El nivel de presión sonora, distribución de frecuencias y tiempo;

• Las condiciones del local;

• La distancia entre locutor y oyente, así como la existencia de contacto visual entre ellos;

• La utilización o no de protección auditiva.

• Asimismo, influirán una serie de parámetros personales:

• El estado auditivo del oyente.

• La existencia de señales verbales efectivas (claridad de articulación, esfuerzo vocal).

• El conocimiento y familiaridad con el mensaje.

• Las motivaciones de los sujetos (expectativas, fatiga, estrés). La existencia de un nivel de ruido, fondo sonoro, puede dificultar la comprensión del mensaje verbal, con la importancia que esto puede tener tanto para la propia seguridad como para el proceso productivo Otro de los aspectos de los efectos del ruido sobre la seguridad es la reacción natural de las personas ante un ruido inesperado, movimientos bruscos y distracciones.

Alteraciones en el desarrollo de tareas El ruido interfiere en la realización de tareas por parte del individuo, tanto en su jornada laboral como en el tiempo de ocio. Aunque no se han obtenido conclusiones significativas. Se puede señalar que dicha influencia dependerá de los siguientes factores:

— Características del ruido: Variabilidad del nivel de ruido y su contenido espectral. Ruido continuo o intermitente. Repetición de ruidos de elevado nivel. Ruidos de frecuencias mayores a 2.000 Hz.

— Características de la persona: serán más susceptibles las personalidades con características ansiosas e irritables.

— Características propias de la tarea: Demanda mental que exija.

Demanda sensomotriz. Complejidad. Demanda auditiva o extra auditiva. Alteraciones en Órganos Distintos a la Audición Es de todos conocido que la exposición al ruido tiene efectos en órganos y sistemas diferentes a los de la audición y, aunque no están cuantificadas las relaciones causa efecto, pueden ser considerados como origen de problemas de salud. Diversos estudios indican su relación con el nivel y la distribución espectral del ruido, así como los sistemas con posible afectación por el ruido.

En la tabla IV se enumeran algunos de los sistemas que pueden verse afectados y los efectos susceptibles de aparecer.

EFECTOS DEL RUIDO A NIVEL SISTÉMICO

Sistema afectado	Efecto
Sistema Nervioso Central	Hiperreflexia y Alteraciones en el EEG
Sistema Nervioso Autónomo	Dilatación pupilar
Aparato Cardiovascular	Alteraciones de la frecuencia cardíaca, e hipertensión arterial (aguda)
Aparato Digestivo	Alteraciones de la secreción
Sistema Endocrino	Aumento del cortisol y otros efectos
Aparato Respiratorio	Alteraciones del ritmo
Aparato Reproductor - Gestación	Alteraciones menstruales, bajo peso al nacer, prematuridad, riesgos auditivos en
Órgano de la Visión	Estrechamiento del campo visual y problemas de acomodación
Aparato Vestibular	Vértigos y nistagmus

Clínica Una vez que las lesiones han tenido lugar, su clínica pasa por diferentes etapas:

a) El Período Inicial: se caracteriza por la presencia de acufenos, sobre todo al final de la jornada laboral, y astenia física y psíquica, junto a malestar general. La duración de este período es variable, pudiendo atribuírsele una media de 3 a 4 semanas, dependiendo siempre del nivel de exposición al ruido y la presencia de Picos. Se produce un déficit auditivo permanente neurosensorial, que en la audiometría se manifiesta como un escotoma a 4.000 Hz y no afecta a frecuencias conversacionales, por lo que no se vivencia como enfermedad. Al abandonar el ambiente de ruido, o adoptar medidas de protección, se produce una estabilización de la lesión.

b) Período de latencia total: es variable, depende de la intensidad sonora a la que se encuentra sometida la persona y de su susceptibilidad individual. En este período se mantiene el acufeno de forma intermitente, sin existir ningún otro síntoma subjetivo, y los únicos signos de lesión son audiométricos.

c) Período de latencia subtotal: en este período la pérdida se extiende a 2-3 octavas, suele suceder tras 2-3 años de exposición hasta los 10-15 años. Comienzan a aparecer síntomas subjetivos, el trabajador nota que no tiene una audición normal, eleva el volumen de los aparatos y suele comentar que no capta las conversaciones cuando existe ruido de fondo.

d) Período terminal de hipoacusia manifiesta: la pérdida se extiende a 500 Hz, suele acompañarse de acúfenos continuos y, en menor proporción, de vértigos.

Factores que Influyen en la Lesión Auditiva Producida por Ruido

Intensidad del ruido El umbral de la nocividad del ruido del ambiente se sitúa entre 85 y 90 dBA. Cualquier ruido mayor de 90 dBA puede ser lesivo para el hombre. En la población trabajadora se considera peligrosa la permanencia en un ambiente ruidoso con un Nivel Diario Equivalente superior a 80 dBA, a partir del cual hay que tomar medidas preventivas específicas. Frecuencia del ruido Los sonidos más peligrosos son los de altas frecuencias (superiores a 1.000 Hz). La mayoría de los ruidos industriales comprenden una gama ancha de

frecuencias. Por razones fisiológicas aún mal precisadas, las células ciliadas más susceptibles a la acción nociva del ruido son las encargadas de percibir las frecuencias entre 3.000 y 6.000 Hz, siendo la lesión de la zona de membrana basilar destinada a percibir los 4.000 Hz el primer signo de alarma generalmente. Tiempo de exposición El efecto adverso del ruido es proporcional a la duración de la exposición y parece estar relacionado con la cantidad total de energía sonora que llega al oído interno. Susceptibilidad individual Se acepta como factor de riesgo, aunque es difícil demostrarlo. Unos sujetos tienen mayor sensibilidad al ruido y, sometidos al mismo, tendrán un daño mayor y más rápido en su agudeza auditiva que el resto de la población. Edad Parece que en la edad media de la vida hay más posibilidades de lesión. Hay que tener en cuenta la posibilidad de que en un gran número de casos este efecto se sume a la presbiacusia propia de la edad y sea este proceso degenerativo el que favorezca la aparición de la lesión acústica. Enfermedades del oído medio

Si existe una hipoacusia de conducción se necesita mayor presión acústica para estimular el oído interno, pero cuando la energía es suficiente penetra directamente y provoca un daño superior al esperado. Cabe esperar mayor fragilidad coclear cuando existe una pérdida auditiva neurosensorial. Naturaleza del ruido La exposición intermitente es menos lesiva que la exposición continua. Los ruidos permanentes lesionan menos que los pulsados, a igualdad de intensidades, gracias a la amortiguación muscular que se produce en el oído medio.

EVALUACIÓN MÉDICO OCUPACIONAL POR EXPOSICIÓN A RUIDO

El procedimiento médico constará de varios apartados que serán aplicados directamente por el médico al personal trabajador.

Filiación: Incluyendo la fecha de realización del reconocimiento junto con los datos personales del trabajador, nombre de la empresa y puesto de trabajo actual Se señalará el tipo de evaluación de salud de que se trata: inicial, periódica, tras incorporación al trabajo y/o adicional. En relación a la frecuencia de evaluaciones, estas se realizarán de acuerdo a la siguiente tabla.

FRECUENCIA DE EVALUACIONES DE ACUERDO AL NIVEL DE EXPOSICIÓN A RUIDO.

Grado	Descripción	comentario	Reevaluación
1	Exposición sin riesgo	Dosis Inferiores a 75 dBA	En relación a la evaluación de riesgo ocupacional
2	Exposición Baja	Dosis inferiores a 82 dBA	2 años
3	Exposición Moderada	Frecuente exposición a dosis de 82 dBA o exposiciones poco frecuentes a dosis entre 82 y 85 dBA	1 año
4	Exposición Alta	Frecuente exposición a 85 dBA e infrecuentes exposiciones a mayores de 85 dBA	1 año
5	Exposición Muy Alta	Frecuente exposición a dosis mayores a 85 dBA	6 meses

Historia Clínica Ocupacional Se señalará la exposición actual y previa al ruido, centrada en el ámbito laboral, pero sin olvidar la de tipo extra laboral. Se señalarán los antecedentes personales de exposición a ototóxicos, hábitos como tabaquismo, consumo de alcohol, enfermedades padecidas con posibles secuelas de afección ótica (traumatismos craneales, meningitis, rubéola, etc.). Asimismo, es importante conocer la presencia de enfermedades generales padecidas o que padece en la actualidad, para posteriormente centrarse en la presencia de antecedentes de tipo otológico como son acúfenos, otalgias, vértigos, otorrea. Se preguntará al trabajador sobre cómo es su percepción sobre su estado de audición. Una vez conocido todo lo anterior pasaremos a la exploración clínica específica y se llenará la

FICHA AUDIOLOGICA

Exploración Clínica Específica Constará fundamentalmente de tres apartados:

- **Otoscopia** Realización de una otoscopia para ver el estado de los conductos auditivos externos y de las membranas timpánicas.
- **Audiometría** La audiometría de tonos puros es la prueba que permite conocer con exactitud el estado auditivo del individuo. Las alteraciones del

umbral auditivo detectadas en la misma orientarán hacia una patología producida por el ruido, y deberán servir para tomar las medidas oportunas. Por su importancia, se le dedica un apartado específico y amplio.

- **Acumetría** Si la audiometría no explora la vía ósea, pueden usarse las pruebas de Rinne y Weber, realizadas con diapasón, que orientan a la detección de alteraciones de transmisión, o bien neurosensoriales. No hay que olvidar que existen otros métodos diagnósticos como los tests vocales y los tests de discriminación, precisos pero más costosos, que requieren personal especializado para su aplicación, por lo que quedan restringidos generalmente al ámbito clínico especializado.
- **Las otoemisiones acústicas** se presentan como un método sencillo de investigación del sistema sensorial auditivo con capacidad de análisis frecuencia y que tiene capacidad de detectar el trauma acústico con gran sensibilidad; en el futuro podría ser otro método de exploración específica en los trabajadores expuestos a ruido.

Procedimiento de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores con Exposición Ocupacional a Ruido Un programa de vigilancia en un entorno de trabajo ruidoso,

Debe detectar y prevenir el inicio y/o avance de la Hipoacusia Inducida por Ruido (HIR). Comprende la Evaluación de la Salud Auditiva de cada trabajador, cuyos contenidos son :

a) Evaluación Auditiva

b) Ficha Epidemiológica

c) Evaluación Médica

d) Historia Ocupacional

Evaluación Auditiva

El objetivo es realizar revisiones periódicas de la audición con el fin de detectar en forma precoz los efectos del ruido y realizar seguimiento de la efectividad de las medidas de control, implementadas Audiometría Periódica: Es el examen que permite determinar en forma periódica los umbrales de audición aéreos Audiometría de egreso tiene por objetivo determinar la presencia o no de hipoacusia en el trabajador con respecto al momento de ingreso a la empresa, se realiza a los trabajadores que se desvinculan de la empresa o porque son cambiados del puesto de trabajo. Se realizará siempre que el trabajador no tenga una última audiometría del programa de vigilancia de la salud auditiva, en un periodo no mayor de un año.

Ficha Médico Ocupacional

Permite obtener información acerca de la historia laboral del trabajador, incluyendo la exposición ocupacional anterior y actual al agente ruido. Según normatividad vigente de acuerdo a la Ficha Audiológica

Evaluación Médica (Diagnóstico)

a) Establecer si la gráfica es normal o patológica. Valoraremos como normal cuando el umbral de audición no se superior a 25 dB en ninguna frecuencia.

b) En el caso que sea patológica se de diagnosticar si la alteración se debe a la exposición de elevados niveles de ruido: diagnostico que realizaremos mediante la historia ocupacional y clínica, la exploración y la audiometría.

c) Si la audiometría es compatible con exposición a ruido se debe definir si está afectada el área conversacional para definir el tipo de hipoacusia

d) Para realizar el diagnostico concluyente de un escotoma auditivo debido a la exposición a ruido, éste debe tener las siguientes características:

e) Las frecuencias más afectadas deben ser 4000 y/o 6000 Hz

f) En la frecuencia 8000 Hz debe producirse una recuperación para descartar los casos de presbiacusia.

g) En el caso que las frecuencia conversacionales no estén alteradas se definirá como HIR tipo 1 cuando el escotoma no supere los 55 dB y como HIR tipo 2 cuando lo supere.

h) En el caso que las frecuencias conversacionales estén alteradas se clasificará en: HIR tipo 3 cuando alguna de las frecuencias conversacionales no está afectada, HIR tipo 4 cuando están afectadas todas las frecuencias conversacionales, pero ninguna de ellas en más de 55 dB, y HIR tipo 5 cuando están afectadas todas las frecuencias conversacionales, y como mínimo una de ellas en más de 55 dB.

i) Clasificaremos como otras alteraciones a todas aquellas que no sean debidas a exposición a ruido. Como diagnóstico diferencial es necesario considerar, el deterioro progresivo de la audición como la presbiacusia, además deben excluirse una posible lesión del nervio auditivo (debida a infección o intoxicación), una otoesclerosis y una enfermedad del oído medio resultante de otitis crónica. La aptitud auditiva al puesto de trabajo se determinada de acuerdo a:

a) Puesto de trabajo u ocupación

b) Exposición a ruido (frecuencia, tipo, tiempo, intensidad)

c) Audiograma

Recomendaciones

Se debe recomendar siempre al trabajador

a) Cumplimiento del programa de conservación auditiva

b) Uso de la protección auditiva

c) Evitar conductas de riesgo auditivo en ambientes extra laborales

Audiometría y Exámenes Auxiliares Los objetivos de la audiometría son:

1. Evaluar la audición de las personas que van a estar expuestas en su puesto de trabajo en el momento de su entrada en la empresa o antes de ser trasladadas a un área ruidosa (audiometría de ingreso).

2. Detectar precozmente deterioros del umbral auditivo en aquellos individuos que están sometidos a riesgo (audiometría periódica).

3. Evaluar el estado de audición al salir de la empresa o abandonar el puesto ruidoso (audiometría de egreso).

4. Detectar otras anormalidades diferentes a las producidas por el ruido y que requieren diagnóstico.

5. Educar y motivar a los trabajadores con respecto a sus cambios audio métricos, promoviendo el uso adecuado de medidas preventivas adecuadas.

6. Evaluar, a través del análisis global de sus resultados, las medidas que se están tomando. La Audiometría Industrial (realizada en los lugares de trabajo) tiene características que la hacen diferente de la audiometría clínica. La motivación de los sujetos, la cualificación del personal que realiza la prueba, las condiciones del local y del aparato y la no observancia de un período de no exposición al ruido previo al test son puntos que afectan a la sensibilidad y especificidad de la audiometría industrial y, por tanto, a su validez como prueba de screening.

Los factores que se deben tener en cuenta antes de realizar la audiometría son:

1. Factores dependientes del sujeto.

2. Nivel de ruido en la sala donde se realiza la audiometría

3. Fatiga auditiva.

Factores dependientes del sujeto, Tales como el estado fisiológico, la motivación, etc., pueden influir negativamente en los umbrales auditivos. Para evitarlo, el audiometrista debe motivar al sujeto explicándole el porqué de la prueba y en qué consiste. Se debe insistir en que responda al sonido más débil que perciba en vez de esperar a que el sonido sea lo bastante fuerte como para oírlo fácilmente.

El nivel de ruido en la sala audio métrica Puede enmascarar los tonos dando como resultado umbrales distintos a los reales, especialmente a bajas frecuencias. La norma ISO 6189-1 983 define unas condiciones ambientales en cuanto a nivel máximo de presión sonora que no se deben sobrepasar cuando el umbral de audición más bajo a medir es de 0 Db.

En una empresa de tamaño medio es muy difícil encontrar locales que no sobrepasen estos valores si no se utilizan cabinas audio métricas, pero éstas resultan costosas para las empresas. Otra solución sería el uso de los equipos móviles de que disponen las entidades que actúan como servicios de prevención ajenos a la propia empresa.

Los Resumen de los niveles máximos de presión sonora en dB para locales destinados a Audiometría, según ISO 6189/1983. Los valores ISO asumen que la frecuencia más baja a testar es de 500 Hz

Frecuencias en bandas de octava	ISO Tabla 2	ISO Tabla 3
500	18	26
1.000	20	28
2.000	27	37
4.000	38	44
8.000	36	41

Fatiga auditiva. El posible desplazamiento transitorio del umbral derivado de una exposición al ruido previa a la realización de la prueba es otro factor de variabilidad. Una vez realizada una audiometría de forma correcta, hay dos

aspectos decisivos que hay que tener en cuenta antes de tomar una decisión sobre un audiograma:

Caída significativa del umbral Cada audiograma será comparado con el audiograma de base para determinar si se ha producido una caída significativa de umbral. Se considerará como caída significativa del umbral (CSU) la pérdida de 15 dB o más en la media de tres frecuencias, que pueden ser: A.1. Según la OSHA (21), 2.000, 3.000 y 4.000 Hz en cualquier oído. A.2. La American Academy of Otolaringology lo define como un cambio de 10 dB o más en la media de 500,1.000 y 2.000 Hz o en la media de 3.000, 4.000 y 6.000 Hz, indistintamente. El éxito de la vigilancia audiométrica en la prevención de la sordera profesional depende de su capacidad para provocar acciones específicas. Para ello, no basta con que las audiometrías midan de forma exacta la audición de los trabajadores, sino que es necesario definir de forma clara qué cambios en el umbral auditivo van a determinar qué acciones concretas (derivación ORL, cambios de puesto, declaración de enfermedad profesional, etc.). Además de facilitar las decisiones sobre un gran número de audiogramas, es la única manera de garantizar una continuidad a la monitorización audio métrica

Presbiacusia Desde el primer estudio realizado en población general se conoce que los umbrales audiométricos se deterioran con el paso de los años. La etiopatogenia de la presbiacusia es múltiple. La base genética, el envejecimiento «fisiológico», la alimentación, las enfermedades cardiovasculares y, por supuesto, los ruidos (en particular de origen laboral y también los presentes en la vida diaria) y los tóxicos (presentes también en su puesto de trabajo) pueden influir negativamente sobre los umbrales de audición Parece obvio, a la hora de valorar en un audiograma la afectación causada por el ruido, el tener en cuenta el efecto de la edad. Y la situación se complica ya que, lógicamente, edad y exposición al ruido se superponen. Sin embargo, el NIOSH en sus criterios revisados en el año 1998 recomienda no aplicar esa corrección por edad al hacer cálculos de CSU en audiogramas individuales, pues aunque en diferentes estudios aparece ese descenso de capacidad auditiva en relación con la edad, en otros no. Además, es imposible conocer quiénes serán los que padecerán de presbiacusia y quiénes no. Las audiometrías a realizarse en la evaluación

médico ocupacional son: a. En el examen pre-ocupacional: Audiometría base: examen que permite determinar los umbrales de audición aéreos, se obtendrá un audiograma base, en el plazo de seis meses de la primera exposición al ruido del empleado, que será comparado con los audiogramas posteriores. Debe haber un reposo mínimo de 12 horas antes de la exposición al ruido para establecer un audiograma base. Comprende umbrales de audición aérea para el rango de frecuencias de 500 Hz a 8000 Hz. b. En el examen periódico: la frecuencia de la toma de audiometría se realiza de acuerdo a la tabla 1.

• Audiometría de campo o tamizado auditivo: Consiste em determinar los umbrales de audición aéreos en el rango de 500 Hz a 8000 Hz, cuyos resultados se deben comparar con el audiograma base o con la última audiometría de campo. Se considera que las audiometría de campos están alteradas si hay una variación de 15 dB o mas respecto al audiograma base o el último audiograma de campo, en le rango de frecuencias de 1000 Hz al 6000 Hz en una o mas frecuencias. (ref. NIOSH, 1998).

• Audiometría de confirmación consiste en confirmar los umbrales de audición de los trabajadores cuyos audiogramas de campo resultan alterados.se debe realizar dentro de los 30 días luego de efectuada la audiometría de campo alterada.

• Se debe realizar una audiometría completa que incluya: umbrales de audición aéreos y óseos; pruebas de diapasones (Rinne y Weber) y pruebas complementarias si las características audiometrías lo requieren (pruebas de adaptación patológica y de reclutamiento). Además, se pueden realizar exámenes audiológicos especializados (impedanciometria, curva logo-audiométrica, potenciales evocados y y emisiones otoacusticas) que permitan un diagnóstico más certero y determinación de la capacidad auditiva. c. En el examen de Retiro: Audiometría: este examen se realizará según técnica audio métrica. Todos los exámenes auxiliares y la historia clínica deben ser archivados adecuadamente para seguimiento, y deben ser manipulados solo por personal autorizado, se debe tomar en cuenta que el uso de la historia clínica y sus componentes es de uso confidencial.

Aspectos Prácticos Sobre La Exploración Audiométrica Ocupacional

Tiene como finalidad estandarizar los procedimientos en audiometría de tipo ocupacional y dar las pautas necesarias para el trabajo del profesional, que está a cargo de la evaluación, así como el mantenimiento de los equipos y condiciones del laboratorio audiométrico para una buan evalaución.

Se utilizará la audiometría de vía ósea y tonos puros por vía aérea, aunque puede completarse con otros medios de diagnóstico.

Requisitos para los audiómetros.

- El test audiométrico deberá ser realizado con un aparato que cumpla como mínimo las especificaciones de los Audiómetros tipo 2 tal como se especifica en la Norma IEC 60645-1: 2001 o ANSI S3.6-1996. Revisiones de Rutina del **Audiometro:** el chequeo rutinario tiene como finalidad detectar los sonidos indeseables generados por este, incluyendo los auriculares, además de mantener en buen estado todos sus accesorios. Las revisiones deberán ser periódicas y se lleva un registro semanal, con un perfil conocido de un sujeto de prueba cuyo umbral no exceda de los 25 dB HL en cualquier frecuencia, el audiómetro se deberá someter a una calibración básica aérea y ósea de todos los parámetros especificados para audiómetro tipo 2. Esta calibración debe efectuarse cada cuatro años como mínimo, o cuando se juzgue necesario como resultado de las revisiones periódicas señaladas anteriormente.

Requisitos para las cámaras audiométricas.

- la cámara debe estar equipada con un sistema de ventilación que permita la renovación del aire en su interior. Para la determinación de los niveles de ruido ambiental al interior de la cámara en las condiciones usuales de funcionamiento, se deberá tomar como referencia el punto 11 de la norma ISO 8253-1-1989: “Acoustics-Audiométrica Tes. Methods-part. 1:Basic pure tone air and bone conduction th reshold audiometry”, en donde se especifica los requisitos mínimos de ruido de fondo para evitar el enmarascamiento de los tonos de prueba de una audiometría con los niveles de presión sonora ambiental existente al interior de la cámara

Condiciones del laboratorio audiológico.- deberá mantener una condición adecuada de isonorización, de tal forma que no afecte los niveles de ruido de fondo que debe tener la cabina audiométrica según lo establecido en la norma en mención.

Etapas de Evaluación

a) Indicaciones para una evaluación audiométrica.

b) Si el trabajador (a) expuesto (a) a ruidos de maquinarias debe realizar reposo auditivo 14 horas antes del examen o incluso 16 horas. Si se trata de la audiometría de base hay que respetar escrupulosamente ese plazo de 14-16 horas. Además de ese descanso preceptivo, se podrán usar (si es que no lo hace ya de manera habitual) protectores acústicos durante la jornada anterior al día del test

c) El trabajador no deberá estar con afecciones a las vías respiratorias altas, gripe, resfriado u otras patologías auditivas. Si así lo estuviera se suspenderá el examen hasta que la afección desaparezca proporcionándola nueva fecha de evaluación.

d) No haber tenido cambios bruscos de presión atmosférica 16 horas antes del examen.

e) El trabajador (a) no deberá portar en las orejas aros, lentes ni aretes, si tuviera pelo largo deberá recogerlo durante la evaluación para permitir una adecuada adaptación de los auriculares. Es recomendable permanecer en reposo previamente al control en una sala libre de ruidos durante 15 minutos

f) A cada trabajador se le debe realizar previamente una anamnesis y tener llenado el formulario de exposición a ruido de su historia ocupacional.

Procedimiento de la Evaluación

1. Otoscopia: Al trabajador se le debe practicar en cada sesión, una otoscopia con Otoscopio de luz o mediante espejo frontal, para verificar que sus conductos se encuentren libres y no existan patologías de los mismos. Si se comprueba la presencia de tapón de cerumen, inflamación o supuración del conducto y/u oído

medio, no se realizará el examen audiométrico y el trabajador deberá ser derivado al especialista para su tratamiento.

Diapasones: al trabajador también se le realizará el examen con diapasones de 250, 500 y 1000 Hz, pruebas de Rinne y Weber. Determinando un diagnóstico previo del estado de los oídos.

Evaluación Audiométrica: La evaluación propiamente dicha se iniciará con las indicaciones e instrucciones que se le impartirá al trabajador evaluado:

• Indicar al sujeto que en cada oído y por separado oirá diferentes sonidos muy tenues, así como cuál oído será estudiado primero, ante dichos sonidos él deberá manifestar que los escucha, hasta los más débiles que sea capaz de oír.
• La forma de respuesta de su percepción sonora será oprimiendo el botón de respuesta del equipo o en todo caso se le indicará que la respuesta debe ser levantando el brazo del lado del oído estudiado cada vez que escuche el sonido, esto dependiendo del tipo de respuesta que el evaluador crea conveniente o también según sea el equipo utilizado.

• Una vez instalados los auriculares en los oídos del paciente y consultado acerca de si los siente confortables, éste debe tener claro que no debe manipularlos durante toda la prueba.

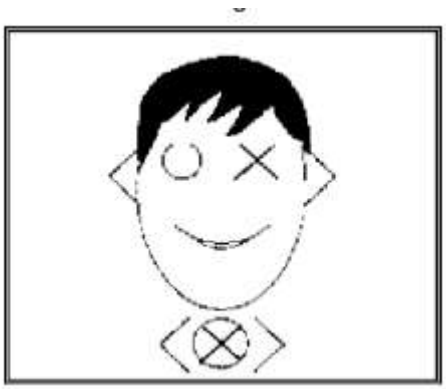
• Se señalará al paciente que recibirá un tono de prueba para familiarizarlo con las características de los sonidos que escuchará, solicitándole mantener al máximo su grado de atención ante los sonidos que escucha.

• Se pedirá al paciente que evite durante la evaluación movimientos innecesarios de su cuerpo, con el propósito de disminuir ruidos ajenos al procedimiento que dificulte su percepción.

• Consultar al paciente si tuviera dudas de lo explicado e instruido de la evaluación si tuviera dudas deberá explicarle al respecto. 4. Procedimiento durante la evaluación.- El estudio audiométrico se iniciará por el oído subjetivamente mejor, que señale el sujeto durante la anamnesis y que esté relacionado con la prueba de diapasones. Se realizará la obtención de los umbrales aéreos y óseos según método ascendente que comienza a nivel infra umbral y se comienza a ascender de 5 en 5dB hasta que el sujeto indica oír el

estímulo de las cinco veces presentes en el mismo nivel Método descendente se comienza a nivel supra umbral y se comienza a descender de 5 en 5 dB hasta que el sujeto indica oír tres de las cinco veces presentadas en el mismo nivel. Método mixto se comienza a nivel supra umbral y se comienza a descender de 10 en 10 dB hasta que el sujeto indica no oír, allí se comienza a ascender de 5 en 5 dB hasta que el sujeto indica oír, se procede a descender nuevamente de 10 en 10 d, hasta que el sujeto indica oír el estímulo 3 de las 5 veces presentes en el mismo nivel. Los umbrales auditivos se determinarán para cada frecuencia y oído, incluyendo obligatoriamente para la vía aérea las frecuencias 125, 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 y 8000 Hz y las frecuencias de 250, 500, 1000, 2000, 3000 y 4000 Hz para la vía ósea. Debe existir un correcto enmascaramiento de acuerdo a la obtención de los umbrales y una coherencia audiológica entre los mismos, decir, deben corresponder a patologías otoneurológicas según sea el caso. Así mismo se deberá realizar una Logo audiometría que permitirá evaluar las habilidades del sujeto para entender la palabra y a partir de esto, aproximadamente a la habilidad comunicacional que el individuo posee

Toma de datos Siempre que en la gráfica audiométrica no exista ningún umbral superior a 25 dB se considera que la audiometría está dentro de los límites de normalidad (de no ser así se debería explorar la vía ósea). Los datos pueden ser presentados en forma de tablas o en forma gráfica (audiograma). En este caso, se recomienda que una octava sobre el eje de abscisas se corresponda con 20 dB en el eje de ordenadas. Los símbolos utilizados serán los clásicos: «0» (en rojo) para el oído derecho y «X» (en azul) para el oído izquierdo en vía aérea. En caso de realizar vía ósea, el signo «» (en azul) para el izquierdo. Como regla mnemotécnica se muestra el monigote de Fowler.



En el Anexo B se indican la simbología usada en el audiograma. Estos datos deben conservarse durante al menos 40 años y estar a disposición de las autoridades competentes en la materia. Al finalizar los períodos de conservación obligada de los registros, o en caso de cese de actividad, la empresa lo notificará a la autoridad competente con una antelación de tres meses, dándole traslado durante ese período de toda esta documentación.

Dentro de las sub pruebas a evaluar tendremos:

1. Umbrales de detección de la palabra (SDT): el cual indica el nivel mínimo de intensidad al cual el sujeto detecta 2 veces la voz, de 3 o 4 palabras, sin discriminar. Se relaciona con los umbrales de sensibilidad de tonos puros de las dos mejores frecuencias 250 y 4000 Hz. La técnica recomendada es el método descendente.

2. Umbrales de Reconocimiento de la palabra (SRT): el cual determina el mínimo nivel de intensidad al cual el sujeto repite correctamente el 50% de las palabras presentadas (disílabos o palabras compuestas). Se sugiere considerar un criterio de 2 de 4 palabras repetidas correctamente. La técnica puede ser descendente o ascendente. Las utilidades del SRT son: Corroborar los umbrales de tonos puros, determinar un índice de sensibilidad auditiva para la palabra y determinar los niveles para aplicar las pruebas supra umbrales de discriminación de la palabra.

3. Umbrales de máxima discriminación (UMD): se determina el nivel de intensidad al cual se obtiene el máximo de discriminación del sujeto y se expresa en el porcentaje de las palabras repetidas correctamente de una lista de palabras. La técnica es usar 20 – 30 dB sonora el SRT, dependiendo del perfil audiométrico.

4. De los Resultados: las mediciones serán consignadas en formularios de Audiograma (Anexo A) Ocupacional, en original y copia, sustentados y firmados por el operador que realizó la evaluación y remitidas luego al profesional médico para su diagnóstico definitivo y refrendándolo con su sello y firma correspondiente. Los resultados obtenidos en la audiometría deben tener concordancia con la historia auiológica del sujeto, de lo contrario, se revisa lo realizado.

TRATAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN

Los controles audiométricos deben ser considerados por los estamentos de la empresa implicados en la prevención como un instrumento complementario del control técnico y ambiental del ruido, y cuyo fin último en la prevención de la Hipoacusia Profesional es el de provocar la adopción de medidas específicas de tipo técnico-organizativas tendentes a disminuir el ruido en su origen. Los datos resultantes de la monitorización audiométrica que se haga siguiendo estos protocolos pueden y deben utilizarse para evaluar la nocividad del ruido en un centro de trabajo, en un sector productivo y, sobre todo, para evaluar la efectividad de las medidas de prevención que se estén tomando. Para ello, se debe mantener una hoja de registro de datos para cada trabajador Numerosas patologías pueden presentar similares hallazgos en la audiometría de tonos puros (virosis, ototoxicidad, hipoacusia neurosensorial hereditaria y de causa desconocida, traumatismo cráneo-encefálico, etc.), por lo que el diagnóstico clínico puede ser difícil y se apoya en los antecedentes de exposición «nociva» al ruido. Las dificultades serán mayores con audiogramas sugestivos de estadios iniciales de Hipoacusia Profesional en sujetos cuya exposición oscila alrededor de los 90 dBA o es difícil de precisar (por movilidad del personal o por tratarse de ruidos no es- tables). De hecho, es muy probable que éstas patologías sean responsables de una sobrestimación de los efectos del ruido y, desde luego, de muchos casos indemnizados como Sordera Profesional. Un adecuado diseño, desde el punto de vista epidemiológico, del control audiométrico en el medio laboral permitirá acumular datos muy valiosos para establecer la importancia de otras patologías distintas, sus interacciones con los efectos del ruido y la verdadera incidencia de la Hipoacusia Profesional en la población general, de la cual no tenemos ningún dato. Esta necesidad es más urgente si tenemos en cuenta que el desarrollo más avanzado de la Higiene Industrial en nuestro país ha acumulado una gran cantidad de información, en lo que respecta a exposición a niveles y tipos de ruido, que contrastada con datos «médicos» puede dar resultados muy interesantes. Un diseño epidemiológico correcto serviría también de vigilancia y evaluación de los programas de prevención de la Hipoacusia Profesional, tanto a nivel de centros de trabajo como de sectores productivos,

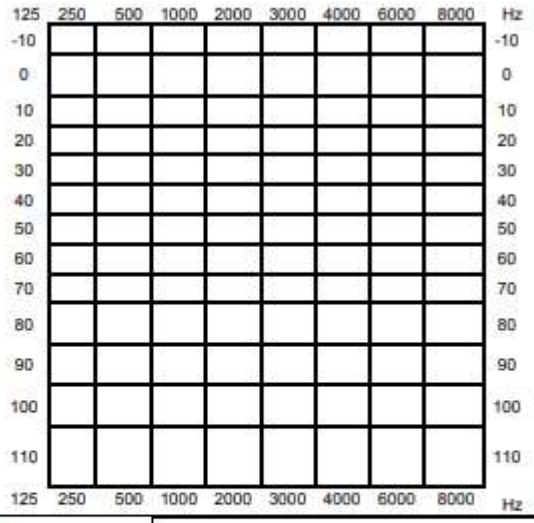
etc. Para ello se han propuesto diversos métodos de análisis de los datos que permitan comparar la nocividad global, en lo que respecta a los efectos auditivos del ruido, de los centros de trabajo, de los distintos departamentos dentro de una fábrica o incluso comparar sectores productivos diferentes (30). Estos diseños pueden ser utilizados por la Administración para determinar qué empresas son las más nocivas y, por tanto, cuándo urge más tomar medidas técnicas de reducción del ruido

ANEXO A FICHA AUDIOLÓGICA

Historia clinica			Ficha Audiológica								Audiometro	Marca	
Fecha del Examen		dd / mm / aa	Examen		Pre-ocupacional		Periodica					Modelo	
					Retiro		Otro					Calibracion	
Nombre y Apellido													
Edad		Sexo		Empresa									
Ocupacion					Años de Trabajo				Tiempo de exposicion total ponderado 8h/d				
Uso de Protectores Auditivos		Tapones		Orejeras		Apreciación del ruido		Ruidos muy Intenso		Ruido moderado		Ruidos no molestos	

ANTECEDENTES relacionados	SI	NO	SÍNTOMAS actuales	SI	NO
Consumo de Tabaco			Disminución de la audición		
Servicio Militar			Dolor de Oídos		
Hobies con exposicion a ruido			Zumbido		
Exposicion laboral a quimicos			Mareos		
Infeccion al Oido			Infección al oído		
Uso de Ototoxicos			Otra		

OTOSCOPIA:



DIAPASONES		
O.D.	RINNE Y WEBER	O.I.
	RINNER	
	WEBER	

LOGO AUDIOMETRIA		
	Derecha	Izquierda
Umbral de discriminación		
% de discriminación		
umbral de confort MCL		
umbral de desconfort MCL		

NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE REALIZA LA AUDIOMETRIA

SELLO Y FIRMA

CONCLUSIONES:

NOMBRE DEL MEDICO

ANEXO B SIMBOLOGIA USADA EN AUDIOGRAMA

SIMBOLO	SIGNIFICADO	
	Umbral aéreo oído derecho	Indica el nivel de audicion del oido cuando el sonido ha entrado por el conducto auditivo externo y ha llegado hasta el oído interno
	Umbral aéreo oído izquierdo	
	Umbral aéreo oído derecho enmascarado	Indica el nivel de audicion cuando ha sido necesario enmascararel oído contralateral para asegurarse de que el Umbral medido corresponde al umbral del oído que se esta examinando
	Umbral aéreo oído izquierdo enmascarado	
	Via ósea oído derecho sin enmascarar	Indica el nivel de audición del oído cuando la cóclea es estimulada por vía ósea, es decir el sonido no pasa por oído externo y medio
	Via ósea oído Izquierdo sin enmascarar	
	Via ósea oído derecho enmascarar	En este caso para medir el nivel de audición por vía ósea, fue necesario poner un ruido en el oído contralateral para asegurarse que el umbral del oído examinado
	Via ósea oído Izquierdo enmascarar	
	Umbral de molestia de oído derecho	Indican el nivel de sonido que le resulta molesto al paciente según oído, la prueba se llama LDL del Loudiness Disconfort Level
	Umbral de molestia de oído izquierdo	
	no existe el umbral en oído derecho	Cuando uno de los simbolos aparece con una flecha, como la indicada, significa que a la intensidad en que está anotado el umbral, el sujeto no responde.
	no existe el umbral en oído izquierdo	

ANEXO C: PRINCIPALES TÓXICOS DEL NERVIO ACÚSTICO TÓXICOS INDUSTRIALES QUE LESIONAN EL NERVIO ACÚSTICO

Anhídrido carbónico

Cianuros Dimetilanilina

Dinitrobenceno

Hidrocarburos halogenados

Mercurio Derivados alquílicos del mercurio

Oxido de carbono Piridina

Sulfuro de carbono Talio

Tric loretileno

FÁRMACOS QUE LESIONAN EL NERVIO ACÚSTICO

Ácido etacrínico

Ampicilina

Capreomicina

Cloroqu ina Colistina

Cotrimoxazol

Dihidroestreptomicina Estreptomicina y estreptoniazida

Furosemida

Gentamicina

buprofeno

Indometacina y glucometacina

Kanamicina Lidocaína

Minociclina

Neomicina



CENTRO DE FORMACIÓN Y SERVICIOS REGIONAL CAUCA

Aprendiz

BLANCA CECILIA BERMÚDEZ PAZ

Tutor

LUZ MARINA SANTA CARDONA

TEMA

SALUD OCUPACIONAL

Sistemas de vigilancia epidemiológicos.

PROGRAMA

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO NOCHE

FICHA: 2187274

ACTIVIDAD PROPUESTA

Averiguar los siguientes conceptos que son de vital importancia para conocer medidas de Seguridad en el puesto de trabajo.

Realiza una matriz de peligros de un sitio de trabajo donde se abarquen todos los conceptos vistos en clases anteriores.

Se debe hacer énfasis en los diferentes métodos de control.

1. Averigua sobre los sistemas de vigilancia epidemiológicos.

R/ El propósito de un Sistema de Vigilancia epidemiológica es minimizar los efectos negativos de los agentes de riesgo en las personas que por razones de su ocupación se ven expuestas a la probabilidad de enfermar o morir y contribuir al desarrollo de mejores condiciones de salud en la empresa, de la comunidad a la que pertenece, sus familias y al sistema general de seguridad social del país.

2. Cuáles son los beneficios que aportan para la empresa y para los trabajadores.

R/

- monitoreo sistemático de la condiciones de salud y de trabajo en la población trabajadora.
- Mejora de la orientación y efectividad de los sistemas de gestión y seguridad y salud en el trabajo
- Mayor efectividad de las empresas en la gestión de riesgos laborales y más bienestar para los trabajadores.
- Prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo y todos los gastos asociados.

3. Cuáles son los sistemas de vigilancia epidemióloga que deben tener las empresas.

R/

La vigilancia se define como la observación sistemática y continuada de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población. Todos los sistemas de vigilancia deben estar normados por un marco legal que favorezca la operación eficiente de dicho sistema. Los objetivos de un sistema de vigilancia son los siguientes:

a. Detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades.

b. Identificar, cuantificar y monitorear las tendencias y patrones del proceso saluden enfermedad en las poblaciones.
c. Observar los cambios en los patrones de ocurrencia de los agentes y huéspedes para la presencia de enfermedades.
d. Detectar cambios en las prácticas de salud.
e. Investigar y controlar las enfermedades
f. Planear los programas de salud.
g. Evaluar las medidas de prevención y control.

Los usos de la vigilancia son:

- Estimar la magnitud de los eventos.
- Detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades.
- Identificar, cuantificar y monitorear las tendencias y patrones del proceso salud en enfermedad en las poblaciones.
- Observar los cambios en los patrones de ocurrencia de los agentes y huéspedes para la presencia de enfermedades
- Investigar y controlar las enfermedades
- Planear los programas de salud.
- Evaluar las medidas de prevención y control.

ETAPAS BASICAS DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA.

Los sistemas de vigilancia se desarrollan en cuatro etapas que se mencionan a continuación.

1. **RECOLECCION DE DATOS**: La calidad de un sistema de vigilancia se mide por la calidad de los datos. La recolección de datos es el componente más complejo de un sistema de vigilancia. 13 Las actividades de recolección de datos son la detección, la notificación y la confirmación de los datos del evento a vigilar
2. **ANALISIS DE DATOS:** El análisis es un proceso de descripción y comparación en relación a características y atributos de tiempo, lugar y persona.

   Los propósitos del análisis son:

   a. Establecer las tendencias de la enfermedad.

b. Sugerir los factores asociados e identificar los de mayor riesgo.

c. Identificar las áreas geográficas a donde se deben de dirigir las medidas de control.

3. NTERPRETACION DE LA INFORMACION: La interpretación del análisis es útil para la generación de hipótesis, para lo cual debe tenerse en cuenta todos los factores asociados al evento, con el fin de identificar acciones dirigidas al control del problema, realizar estudios epidemiológicos y también servirá para evaluar el sistema de vigilancia.

4. DIFUSION DE LA INFORMACION: La difusión de la información tiene como propósito la retroalimentación a los equipos de salud con el fin de realizar las intervenciones necesarias para el control de los eventos a vigilar.

TIPOS DE VIGILANCIA

Los tipos fundamentales están definidos de la siguiente manera:

- Vigilancia pasiva: Cada nivel de salud envía la información en forma rutinaria y continúa sobre los eventos definidos a vigilar al nivel superior.

- **Vigilancia activa:** En este tipo de vigilancia, el equipo de salud se dirige a la fuente de información para realizar la búsqueda del evento sujeto a vigilar. El personal encargado busca los datos del evento objeto de vigilancia.

- Vigilancia centinela. Está basada en la información proporcionada por un grupo seleccionado de fuentes de notificación que se encargan de estudiar una muestra de individuos que pertenecen a un grupo poblacional específico en quienes se estudia la presencia de un evento de interés para la vigilancia.

4. Cuáles son los beneficios para la empresa

R/ Los principales beneficios de implementar Sistemas de Vigilancia Epidemiológica en las empresas están relacionados con el cumplimiento de tipo normativo, monitoreo sistemático de las condiciones de salud y de trabajo de la población trabajadora, mejora de la orientación y efectividad de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), mayor efectividad de las empresas en la gestión de riesgos laborales y más bienestar para los trabajadores y prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo y todos los gastos asociados.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

TECNOLOGO EN GESTION DOCUMENTAL

FICHA: 2339584

COMPETENCIA: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ACTIVIDAD: ACTIVIDAD DE SST

INSTRUCTOR
LUZ MARINA SANTA

APRENDIZ
ANNDREA CATHERINE ARCE ZAMBRANO
AURA VALENTINA VALENCIA MUÑOZ

POPAYÁN CAUCA
NOVIEMBRE - 2021

INTRODUCCIÓN.-

Las medidas de salud y seguridad en el trabajo son la concepción y la utilización de procedimientos de trabajo, controles técnicos, equipos y materiales que permitan evitar o reducir algún daño al ambiente o cualquier contacto directo con el trabajador que pueda suponer un peligro para la salud y seguridad de éste. Es necesario entonces aplicar medidas de ventilación u otras medidas de protección colectiva, preferentemente en el origen del riesgo, así como medidas adecuadas de organización del trabajo.

Así como también la medidas de protección individual, acordes con lo dispuesto en la normativa sobre utilización de equipos de protección individual, cuando las medidas anteriores sean insuficientes, es importante entonces Introducir implementos de seguridad que sean necesarios para promover una buena higiene y una cultura de limpieza regular en las estaciones de trabajo.

El sistema de seguridad y salud en el trabajo es un sistema de gestión segura de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de Trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo (SGSST) es un requisito exigido por el Ministerio del Trabajo, pero su implementación demanda tiempo, organización y mucho trabajo dentro de una compañía. Por eso, es importante proponer claves para lograr una implementación efectiva del SGSST en las organizaciones.

CONSTRUIR LAS ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DOCUMENTAL.-

Cuáles son los documentos que el empleador deberá tener disponibles en relación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

1. La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador.

2. Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.

3. La identificación anual de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

4. , junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.

5. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo – SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

6. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo – SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.

7. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.

8. Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.

9. Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.

10. Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones.

11. Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.

12. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

13. Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.

14. En el caso de contar con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológicos.

15. Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas.

16. La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.

17. Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de estos y en custodia del responsable del desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente. Artículo 2.2.4.6.12 – Decreto 1072 de 2015.

¿Cómo se deben conservar los documentos del SG-SST?

El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse de forma electrónica de conformidad con lo establecido en el presente capítulo siempre y cuando se garantice la preservación de la información.

Los siguientes documentos y registros, deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa:

1. Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo.

2. Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, los resultados de exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías,

espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente.

3. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

4. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo.

5. Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

Para los demás documentos y registros, el empleador deberá elaborar y cumplir con un sistema de archivo o retención documental, según aplique, acorde con la normatividad vigente y las políticas de la empresa. Artículo 2.2.4.6.13 – Decreto 1072 de 2015.

¿Cómo se verifica el cumplimento de la Gestión Documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

1. La empresa cuenta con un sistema de archivo o retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Constatar la existencia de un sistema de archivo o retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. Verificar mediante muestreo que los registros y documentos sean legibles (entendible para el lector objeto), fácilmente identificables y accesibles (para todos los que estén vinculados con cada documento en particular), protegidos contra daño y pérdida. Estándar 2.5 – Resolución 1111 de 2017.