GUÍA DE APRENDIZAJE EJECUCIÓN 4

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Código del Programa de Formación: 226245
- Nombre del Proyecto: Propuesta para la formulación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo para empresas de los diferentes sectores económicos del país
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Desarrollar actividades de acuerdo la priorización de las medidas de intervención formuladas para la empresa proyecto.
- Competencia:
  230101067 Ejecutar el programa de Salud Ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje:
  1. 23010106703 Apoyar la implementación de actividades básicas del programa de salud ocupacional de la empresa de acuerdo con el cronograma establecido.
  2. 23010106704 Realizar evaluación, control y seguimiento de los factores de riesgo según priorización.
  3. 23010106705 Controlar y mantener condiciones de trabajo seguras para la salud de los trabajadores de acuerdo con políticas de la Organización.
- Duración de la Guía: Horas de Trabajo Directo: 441 Horas de Trabajo Independiente: 88

2. PRESENTACIÓN

El desarrollo de las actividades incluidas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo previenen la materialización de los riesgos que pueden generar efectos en la salud y seguridad de los trabajadores, producir pérdidas a la organización y daños al medio ambiente.

Esto se hace a través de la implementación de acciones encaminadas a la protección de la salud de los trabajadores, la protección del medio ambiente y la contribución a un desarrollo seguro y sostenible desde el claro conocimiento de los conceptos de higiene industrial que serán abordados desde las diferentes actividades propuestas en la guía.



Recuperado de.:https://pt.pngtree.com/freepng/construction-engineer-cartoons_1156077.html

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad de Reflexión inicial

COMPETENCIA: 230101067 Ejecutar el programa de Salud Ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.

Actividad de Aprendizaje: Definir actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades identificadas y la normativa legal vigente, las cuáles permitan generar estrategias de participación y seguimiento, asumiendo los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio del desempeño laboral y social.

3.1.1 La actividad le permitirá reconocer la relación existente entre la salud de los trabajadores y los factores ambientales en el medio laboral para empezar de individualmente lea la siguiente situación y posteriormente responda las preguntas propuestas: Al aplicar la encuesta sociodemográfica y de condiciones de salud en una empresa del sector metalmecánico se evidencia presencia de ruido, deficiente iluminación en las áreas de trabajo, presencia de material particulado en el ambiente; los trabajadores manifiestan que presentan dolor de cabeza constante durante la jornada laboral, fatiga visual, irritabilidad, molestias de tipo respiratorio y gastritis.

De acuerdo a lo anterior responda:

a. ¿Qué factores de riesgo cree usted que están generando esa sintomatología en los trabajadores?
b. ¿Cree usted que los riesgos identificados anteriormente se pueden medir y de qué forma lo haría?



Recuperado de: https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/obrero-de-la-construccion

3.1.2 Al realizar inspecciones dentro de la misma empresa se evidencia:

a. Obstaculización de las áreas de circulación de personal
b. Herramientas manuales en el piso
c. Desorden en los puestos de trabajo
d. Presencia de roedores
e. Malos olores que provienen de sifones
f. Uso de agua no potable para el consumo
g. Residuos acumulados

Después de conocer el resultado de la inspección realizada responda individualmente las preguntas y luego socialícelas las respuestas con su grupo. ¿Qué acciones podría desarrollar la empresa para contrarrestar cada una de las situaciones evidenciadas durante la inspección?, ¿Piensa usted que lo evidenciado durante la inspección puede afectar la salud o seguridad de los trabajadores? ¿Por qué?

AMBIENTE REQUERIDO: Ambiente de formación

MATERIAL: Computadores, libros y textos, manuales, conexión a internet, publicaciones de biblioteca, normativa vigente, televisor, videos, marcadores, papel, colores

3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

COMPETENCIA: 230101067 Ejecutar el programa de Salud Ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.

Actividad de Aprendizaje: Definir actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades identificadas y la normativa legal vigente, las cuáles permitan generar estrategias de participación y seguimiento, asumiendo los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio del desempeño laboral y social.

EVIDENCIA 1. CONOCIMIENTO
Respuesta a preguntas sobre: Herramientas de mejoramiento organizacional: 5S, 7S y 9S. Normativa sobre saneamiento básico ambiental. Manejo de residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas. Programas de mantenimiento eléctrico, mecánico y locativo. Herramientas manuales y mecanizadas, máquinas, higiene industrial, técnicas de evaluación ambiental, TLV, equipos e instrumentos utilizados. Selección, uso y mantenimiento de los EPP.



Recuperado de:
https://www.google.com.co/search?q=imagenes+de+salud+ocupacional+animadas&tbm=isch&tbs=rimg:CR9BOi0z4QFoIjhUkk8cXn8qYxJKFBD4-nkGRHMylZc1QarlMiAnmRnPtV5vpdij8Ana4fXkOn8UZ-FYg_1t18gmMuioSCVSSTxxefypjEeFuiF5PidVwwKhIUEkoUEPj6eQYR0PlG0aQ1sY8qEgIEczKVlzVBqhFqPZM1f1R7xCoSCeUyICeZGc-1EcGRLXx0eeNsKhIJXm-l2KPwCdoRpeibeAuAmfcqEgnh9eQ6fxRn4RHJpyd7--tbwSoSCViD-3XyCYy6EcxQ5ZmQWNtu&tbo=u&sa=X&ved=2ahUKEwiK_c38k77jAhWRrVkKHVU4B0QQ9C96BAgBEBg&biw=1280&bih=610&dpr=1.5#imgrc=EkoUEPj6eQaGpM:

3.3. Actividades de Apropiación del conocimiento

COMPETENCIA: 230101067 Ejecutar el Programa de Salud Ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
23010106703 Apoyar la implementación de actividades básicas del programa de salud ocupacional de la empresa de acuerdo con el cronograma establecido.
23010106704 Realizar evaluación, control y seguimiento de los factores de riesgo según priorización.
23010106705 Controlar y mantener condiciones de trabajo seguras para la salud de los trabajadores de acuerdo con políticas de la Organización.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: Definir actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades identificadas y la normativa legal vigente, las cuáles permitan generar estrategias de participación y seguimiento, asumiendo los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio del desempeño laboral y social.

EVIENCIA 2. DESEMPEÑO
Cuadro comparativo, beneficios de las herramientas de mejoramiento 5S, 7S y 9S.

Planteamiento de problemática ambiental relacionada con el manejo de residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas
Matriz de elementos de protección personal
Práctica de observación sobre el manejo de equipos para medición de los peligros higiénicos e informe técnico-pedagógico de resultados

3.3.1 Por grupo proyecto investigue a través de la base de datos Ambientalex.info de la biblioteca virtual SENA las siguientes definiciones que le ayudaran a reconocer algunos elementos aspectos importantes que pueden afectar el medio ambiente. Después de realizar la revisión diseñe una cartelera en tamaño pliego en donde a través de imágenes las definiciones.

Componente
Residuos orgánicos
Papel
Papel carbón
Cartón
Polietileno
PVC
Anatomopatológico
Residuos sanitarios
Vidrio
Tubos fluorescentes
Metal
Icopor
Textiles
Pilas
Escombros

Recuerde que La norma ISO 14001 define MEDIO AMBIENTE como: "El entorno en el que una empresa opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones"

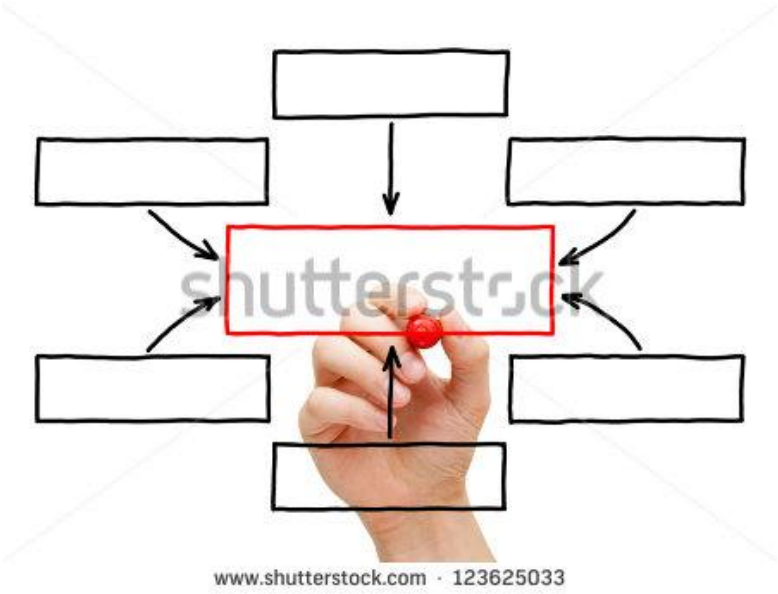
Busque además en que consisten las siguientes estrategias para el manejo de residuos:

Relleno
Sanitario
Minimización de residuos
Reciclaje
Reutilización
Incineración
Compost
Biogás



Recuperado de:https://pixabay.com/es/f%C3%A1brica-f%C3%A1brica-de-electricidad-3323978/

3.3.2 Mapa conceptual con esta actividad se espera que logre organizar gráficamente información en relación con los procesos de mejora; para ello debe consultar diferentes fuentes bibliográficas l sobre las herramientas de mejora 5S, 7S y 9S teniendo en cuenta las siguientes instrucciones realizar el mapa.



Recuperado de:https://www.shutterstock.com/es/image-photo/male-hand-drawing-blank-flow-chart-123625033?irgwc=1&utm_medium=Affiliate&utm_campaign=Hans%20Braxmeier%20und%20Simon%20Steinberger

a. Hacer una lista de los conceptos a trabajar
b. Clasificar los conceptos por niveles de acuerdo a su importancia (jerárquicamente)
c. Utilizar el mínimo de palabras posibles, de preferencia palabras claves.
d. Guiarse por el sentido de las manecillas del reloj para jerarquizar las ideas o subtemas.
e. Subrayar las palabras claves o encerrarlas en un círculo colorido.
f. Utilizar color para diferenciar los temas o para resaltar algún contenido.

g. Utilizar flechas, íconos o cualquier elemento visual que permita diferenciar y hacer más clara la relación entre ideas.

3.3.3 Programa de mantenimiento preventivo y correctivo

El buen mantenimiento de la maquinaria evita que pueda llegar a fallar y ocasionar accidentes por eso en la actividad se busca conocer en que consiste este programa vital dentro del funcionamiento de una organización y con una interrelación directa con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Investigue por grupo proyecto que es un programa de mantenimiento preventivo y correctivo y que aspectos debe contener, socialícelo con su grupo utilizando una herramienta TIC.



Recuperado de: https://www.shutterstock.com/es/image-photo/technician-factory-machine-maintenance-working-wrench-263106089?irgwc=1&utm_medium=Affiliate&utm_campaign=Hans%20Braxmeier%20und%20Simon%20Steinberger%20GbR&utm_source=44814&utm_term=

3.3.4 En la actividad conozcamos equipos de medición ambiental se van a conocer algunos instrumentos de medición y su utilización para hacerlo revise el siguiente link que contiene un video https://www.youtube.com/watch?v=1Ov9Rp6tQfI y realice un resumen de la metodología para el uso de equipos de medición en higiene ocupacional (luxómetros, sonómetros, dosímetros, medidor de confort térmico, medidor de radiaciones, bombas de muestreo personal).



Recuperado de:

https://www.shutterstock.com/es/image-photo/measuring-noise-laboratory-room-sound-level-679203679?src=A7ks3-3sQcufZOhtL7-jbA-1-21

3.3.5 Revisar la definición de elementos de protección personal y los tipos existentes presentar un elemento de manera didáctica y socializar las características con el grupo.

> *Los equipos de protección personal son un muy importante elemento para evitar lesiones en el trabajo, pero su beneficio dependerá de la clara visión sobre su necesidad de uso, correcta selección del equipo, de su mantenimiento y recambio oportuno, de la capacitación del personal que lo utilizar y especialmente de* ***haber agotado otras formas de control que proporcionen una protección más eficaz y menos incomoda.*** *(Mancera, Seguridad e higiene industrial gestión de riesgos, 2012, pp. 349)*

3.3.6 Manejo de residuos sólidos peligros que son todos los residuos provenientes del proceso productivo y que se consideran como fuente de riesgo para la salud y el ambiente para identificar algunos de ellos por grupo proyecto seleccione una empresa generadora de residuos peligrosos de las siguientes actividades económicas:

- Minera
- Hospitales
- Serviteca
- Textiles
- Artes Gráficas



Recuperado de: https://www.shutterstock.com/es/image-vector/recycling-garbage-elements-isolated-on-white-1039047529?src=m648DXOcn24UR4-ksbmWPg-1-42

Luego elabore un listado de los residuos provenientes del proceso productivo seleccionado e identificar cuales corresponden a la categoría de residuos peligrosos según la normatividad legal vigente para hacerlo consulte el Decreto 4741 de 2005. Después consigne en la tabla que se presenta a continuación la información solicitada.

Empresa seleccionada	Residuos encontrados	Clasificación según: Decreto 4741/2005 – incluido Decreto. 1076 de 2015	Forma de disposición final

3.3.7 Elementos de Protección Personal El instructor asignará los siguientes sectores económicos, de acuerdo con los grupos proyecto:

1	Salud	2	Telecomunicación	3	Fundición	4	Textil
5	Metalmecánico	6	Eléctrico	7	Plástico	8	Vidrio
9	Floricultor	10	Petrolero	11	Cuero	12	Construcción

3.3.8 El aprendiz debe realizar una actividad lúdica donde explique las características, uso y mantenimiento de los EPP utilizados en el sector económico asignado por su instructor.



Recuperado de: https://www.shutterstock.com/es/image-vector/set-flat-job-safety-equipment-icons-371524903?src=-URJuRP8Fl8PuBqbVQcaiA-1-0

3.3.9 Equipos de medición de peligros higiénicos con base en la consulta realizada y con los equipos que su instructor le facilite, realice un vídeo en el Centro de Gestión Industrial, donde simule la medición ambiental y explique la metodología. Elabore el informe respectivo.

3.3.10 Para afianzar sus conocimientos realice los siguientes ejercicios prácticos.

a. Se necesita hacer la medición de iluminación en un salón con las siguientes medidas: Ancho: 4.6m Alto: 3m Largo: 5m
b. Cuantos puntos se deben tomar como mínimo para hacer la medición. El puesto de trabajo

tiene una altura de 75 cm.

c. En un salón de dibujo técnico se realizan mediciones ambientales de luz obteniendo los siguientes resultados:



Recuperado de: https://www.shutterstock.com/es/image-photo/russia-togliatti-august-30-2016-inside-484607761

Punto	Iluminación (lux)
1	400
2	273
3	529
4	393

d. Determine el grado de riesgo y la uniformidad del salón.

e. Se realiza una sonometría en un puesto de trabajo obteniendo los siguientes resultados

Máquina	Nivel de presión sonora	Tiempo de exposición
Taladro	87.7 dB	1 hora
Sierra	91 dB	30min
Pulidora	94 dB	15 min

f. Determine el grado de riesgo y proponga las medidas de intervención correspondientes.

AMBIENTE REQUERIDO: Ambiente de formación

MATERIAL: Computadores, libros y textos, manuales, conexión a internet, publicaciones de biblioteca, normativa vigente, televisor, videos, marcadores, papel, colores

3.4. Actividades de trasferencia del conocimiento

COMPETENCIA: 230101067 Ejecutar el Programa de Salud Ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
23010106703 Apoyar la implementación de actividades básicas del programa de salud ocupacional de la empresa de acuerdo con el cronograma establecido.
23010106704 Realizar evaluación, control y seguimiento de los factores de riesgo según priorización.

23010106705 Controlar y mantener condiciones de trabajo seguras para la salud de los trabajadores de acuerdo con políticas de la Organización.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: Definir actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades identificadas y la normativa legal vigente, las cuáles permitan generar estrategias de participación y seguimiento, asumiendo los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio del desempeño laboral y social.

EVIDENCIA 3. PRODUCTO
Documentos escritos sobre: Plan de saneamiento básico ambiental, Programa mantenimiento equipos, máquinas y/o herramientas, Programa de orden y aseo y Programa de selección, uso y mantenimiento de EPP para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades organizacionales y la normativa vigente.



Recuperado de: .https://pixabay.com/es/documentos-carpeta-oficina-texto-158461/

Recuerde tener en cuenta el modelo de presentación de informes escritos elaborado por la especialidad.

Plan de saneamiento básico ambiental. Para el manejo de residuos sólidos, indique las entradas y salidas en el diagrama de flujo del proceso productivo de su empresa proyecto identificando los residuos que se generan en cada uno y explique cómo debe hacerse la disposición final a través de una tabla que debe diseñar utilizando los conceptos definidos en la actividad de contextualización.

Programa de mantenimiento de equipos, máquinas y/o herramientas. Debe implementar una propuesta del programa de mantenimiento de equipos, máquinas y/o herramientas, que incluya un inventario de máquinas y herramientas, las fichas de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo

Programa de orden y aseo. Elija una herramienta de mejora 5S, 7S o 9S y desarrolle una propuesta para la empresa proyecto.

Programa de selección, uso y mantenimiento de EPP. Diseñar y socializar de forma didáctica la cartilla de EPP, para su empresa proyecto, incluya en ella imágenes, características, uso, mantenimiento y las normas técnicas asociadas.

AMBIENTE REQUERIDO: Ambiente de formación

MATERIAL: Computadores, libros y textos, manuales, conexión a internet, publicaciones de biblioteca, normativa vigente, televisor, videos, marcadores, papel, colores

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
230101067 Ejecutar el programa de Salud Ocupacional de la empresa según orientaciones dadas y normatividad vigente		
EVIDENCIA 1. CONOCIMIENTO Respuesta a preguntas sobre: Herramientas de mejoramiento organizacional: 5S, 7S y 9S. Normativa sobre saneamiento básico ambiental. Manejo de residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas. Programas de mantenimiento eléctrico, mecánico y locativo. Herramientas manuales y mecanizadas, máquinas, higiene industrial, técnicas de evaluación ambiental, TLV, equipos e instrumentos utilizados. Selección, uso y mantenimiento de los EPP. **EVIDENCIA 2. DESEMPEÑO** Cuadro comparativo, beneficios de las herramientas de mejoramiento 5S, 7S y 9S. Planteamiento de problemática ambiental relacionada con el manejo de residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas. Matriz de elementos de protección personal. Práctica de observación sobre el manejo de equipos para medición de los peligros higiénicos e informe	Interpreta informes de mediciones higiénicas para factores de riesgo físico, químico y biológico y aplica métodos de intervención de acuerdo con metodologías establecidas. Recomienda medidas de intervención en seguridad, higiene y medicina preventiva y del trabajo de acuerdo con los requerimientos organizacionales y la normatividad vigente Recomienda medidas de intervención en seguridad, higiene y medicina preventiva y del trabajo de acuerdo con los requerimientos organizacionales y la normatividad vigente.	Cuestionarios Listas de verificación Rúbricas Informes Talleres de mediciones ambientales Exposiciones Foros Videos de concienciación Campañas publicitarias Estudios de caso

técnico- pedagógico de resultados. **EVIDENCIA 3. PRODUCTO:** Documentos escritos sobre: Plan de saneamiento básico ambiental, Programa mantenimiento equipos, máquinas y/o herramientas, Programa de orden y aseo y Programa de selección, uso y mantenimiento de EPP para la empresa proyecto, de acuerdo con las necesidades organizacionales y la normativa vigente		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

BIODEGRADABLE: Producto o sustancia que puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de los agentes naturales como el sol, agua, bacterias, plantas o animales.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS: Proceso de aislar y confinar los residuos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares seleccionados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y medio ambiente.

EVALUACIÓN HIGIÉNICA: Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

GRADO DE RIESGO: es una calificación de inversión utilizada para determinar la volatilidad relativa entre las formas de valores.

MANEJO: Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los residuos el destino más adecuado de acuerdo a sus características, con la finalidad de prevenir los daños o riesgos a la salud humana o al ambiente.

MEDICIÓN AMBIENTAL: Realización de evaluaciones ambientales sobre los factores de riesgo identificados en el ambiente laboral para los riesgos físicos de mayor peligrosidad como: ruido, iluminación, radiación ionizante (x) no ionizante (electromagnéticas), temperaturas extremas, humedad, de acuerdo con los métodos de control recomendados en el Panorama General de Factores de Riesgo vigente.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

PROGRAMA: Conjunto de instrucciones ordenadas correctamente que permiten realizar una tarea o trabajo específico y que tiene un fin concreto.

RECICLAJE: Procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

RESIDUOS SÓLIDOS: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido sobrante de actividades domésticas, recreativas, comerciales, institucionales, de la construcción e industriales.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

SANEAMIENTO BÁSICO: Usado para indicar actividades relacionadas con el mejoramiento de las condiciones básicas ambientales que afectan la salud: suministro de agua, disposición de desechos humanos y animales, protección de los alimentos de la contaminación biológica y condiciones de alojamiento; todo lo cual concierne a la calidad del ambiente humano.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

GUÍAS AMBIENTALES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS Y

RESIDUOS PELIGROSOS, Consejo Colombiano de Seguridad, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, MINIGUÍA DEL TALLER, Ihobe, Junio 2009, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, MIRANDAOLA SERVICIOS, MEDIOAMIENTALES, S.L.

Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos Bases Conceptuales, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia, Gestión integral de residuos o desechos peligrosos. Bases conceptuales. Bogotá, D.C., Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007.

Programa de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva, BOGOTÁ, SEPTIEMBRE 2010, Positiva Compañía de Seguros

RESOLUCIÓN No. 180540 DE Marzo 30 de 2010

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Instructores especialidad Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Instructor	Centro de Gestión Industrial	Junio 2018

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Sandra Milena López Suárez	Instructor	Centro de Gestión Industrial	03/07/2018	Actualización de guía
Autor (es)	Víctor Rivera Sandra Avellaneda Lilian Alexandra Daza Sánchez Nidia Guerrero C Ibeth Amanda Ramos Pinilla Mayerly Roncancio Chávez Juan Alejandro Arias Guillermo Hernández Alexi García C.	Instructor	Centro de Gestión Industrial	Julio 2019	Actualización de la información y algunas actividades al formato Guías de Aprendizaje