PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: SOLDADURA DE PRODUCTOS METALICOS EN PLATINA
- Código del Programa de Formación: 834258 Versión 1
- Nombre del Proyecto: PROCEDIMIENTOS PARA CALIFICACIÓN DE SOLDADORES BAJO CODIGO ASME SECCIÓN IX PARA LA INDUSTRIA PETROLERA EN SARAVENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA
- Fase del Proyecto: ejecución
- Actividad de Proyecto: APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- Competencia. APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUDEN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

- Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
- Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de sst, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
- Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral
- Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la sst, acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social

Duración de la Guía: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

El lugar de trabajo se hace cada vez más complejo por la intervención de factores económicos, sociales o tecnológicos; en él se desarrollan actividades que pueden generar riesgos que afectan el ambiente, la salud y seguridad de los trabajadores, es por esto que se han generado normas para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y sistema de gestión ambiental; donde se desarrollan actividades que 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 ambiente.
Esto se hace a través de la implementación de acciones encaminadas a la protección de la salud de los trabajadores, la protección del ambiente y la contribución a un desarrollo seguro y sostenible desde el claro conocimiento de conceptos que serán abordados desde las diferentes actividades propuestas en la guía.

Por lo anterior, lo invitamos a realizar las actividades propuestas para el desarrollo de su proyecto formativo y en lo que respecta a esta guía lograr el objetivo propuesto.

¡Sea bienvenido! y recuerde que cuenta con sus instructores

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL

Actualmente, las dinámicas globales obedecen a un modelo de producción a gran escala, acumulación, derroche y despojo. Este modelo, a su vez, está soportado en el necesario consumo de productos, bienes y servicios que se ha ido incrementando con el auge de la tecnología, el crecimiento demográfico y las necesidades artificiales que crea el sistema productivo. Todos estos productos requieren de diversos recursos naturales para su producción, y para lograr satisfacer la demanda se ha recurrido a la explotación de múltiples territorios llevando a una destrucción sin precedentes.

Algunas actividades económicas tienen un claro impacto sobre el ambiente y serias consecuencias en la salud de las personas, sin embargo, es importante reconocer que todas las actividades económicas y actividades diarias pueden llegar a tener efectos negativos sobre el ambiente y la salud de las personas, por lo que se deben reconocer para poder actuar en consecuencia.

Revise los siguientes vídeos “Minería ilegal en Tumaco: el cáncer que mata la tierra”

https://www.youtube.com/watch?v=W2mglJP8zY4 y “Los estragos del mercurio en la minería colombiana https://www.youtube.com/watch?v=_Yz5vAvzABU

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál cree que es el impacto más significativo de la minería ilegal sobre el ambiente?
2. ¿Consulte cuáles son los efectos en la salud de los trabajadores que realizan este tipo de actividad?
3. En la actividad económica que usted realiza ¿Qué impactos ambientales se pueden generar? ¿Qué efectos sobre la salud de los trabajadores se pueden dar?

Resultado de Aprendizaje 01: Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 2 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACIÒN DE CONOCIMIENTO NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

Para contextualizar a los aprendices sobre la temática de protección ambiental y Seguridad y Salud en el trabajo los aprendices deben conocer la definición de una serie de conceptos aplicables, así como las principales normas legales y técnicas referentes a este tema.

3.2.1 Consulte los siguientes términos y con sus propias palabras de una definición (Citar las fuentes consultadas) Luego se debe generar un Mapa Mental con los conceptos. Se recomienda alguna de estas herramientas

https://www.canva.com/es_mx/aprende/que-son-los-mapas-mentales/
https://www.lucidchart.com/pages/es

Accidente
Agua
Aire
Ambiente
Amenaza Ambiental
ARL
Componentes ambientales
Contaminación
Desarrollo sostenible
Ecosistema
Enfermedad profesional
EPS
Fauna
Flora
Impacto Ambiental
Incidente
Peligro
Recursos naturales
Sistema de Gestión Ambiental SGA
Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo SG-SST
Suelo

Resultado de Aprendizaje 01: Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca
Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 5 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.2.2 Realice una línea del tiempo con las 20 normas que considere más importantes aplicables a los Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistema de Gestión ambiental. Justifique desde supunto de vista si hay o no cumplimiento de la normatividad anteriormente descrita, en Colombia. Para el desarrollo de esta actividad el instructor realizará una presentación de PowerPoint sobre la legislación aplicable a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST y sistema de gestión ambiental SGA. Así mismo, se comparten los vídeos “una historia legal” que se encuentran en el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=y49903zlQ1A

Resultado de Aprendizaje 01: Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planesy programas establecidos por la organización y el entorno social.
Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca
Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 5 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.3 Actividades de Apropiación

El instructor contextualizará cómo están estructurados los sistemas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, basados en las normas ISO 14001 versión 2015 y Decreto 1072 de 2015. Para esto se utilizará diferentes recursos didácticos, asociando la estructura de la norma al contexto real. Así mismo dará a conocer cuáles son los criterios de certificación de la norma en las organizaciones.

Material de apoyo Link:

https://www.youtube.com/watch?v=TMPRFPWEGko
https://www.youtube.com/watch?v=9BaZfBJnPg8&t=228s
https://www.youtube.com/watch?v=v_gxCdbYT0E

3.3.1 Los aprendices desarrollarán un documento escrito en donde se plasmen las políticas: ambiental y de SST de una empresa, luego se debe hacer una revisión de cada una de ellas e indicar si cumplen con lo descrito en las normas anteriormente referenciadas.



Fuente: http://compromiso.sena.edu.co/index.php?text=inicio&id=25

Resultado de Aprendizaje 03: Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente,
Duración actividad: 5 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.3.2 Un aspecto importante en los sistemas de gestión ambiental SGA y en el sistema de seguridad y salud en el trabajo SGSST es la identificación de situaciones que afecten al ambiente y la seguridad y salud de los trabajadores. Se realizará una contextualización sobre los aspectos e impactos ambientales y peligros que se pueden presentar dentro de las organizaciones, luego se propone desarrollar la siguiente actividad.

Revise imagen, la que el instructor le proporcione u otra de su elección; identifiquelos impactos ambientales y peligros relacionados con cada situación. Luego sugiera2 o más medidas de control. Completando la siguiente tabla.



SITUACION N°	DESCRIPCION DEL IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCION DEL PELIGRO	CONTROLES SUGERIDOS

Resultado de Aprendizaje 03: Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 3 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.3.3 En clase, el instructor distribuirá un megaproyecto a nivel nacional de interés general dondese analizarán los impactos económicos, sociales y ambientales a partir de lo anterior deberán analizar los siguientes aspectos:

Impactos ambientales generados por el megaproyecto (Impactos al suelo, al agua, al aire, fauna y flora.
Impactos Sociales: desplazamiento de población, aumenta ofertas de empleo, etc.
Impactos Económicos: regalías a la región
Problemáticas sociales (Costo / Beneficio)
Peligros a los que se ven expuestos los trabajadores (escoger un cargo)
Seguido cada grupo socializará lo que hicieron y se resolverán dudas al respecto

Como evidencia de la actividad, cada GAES (grupo autónomo de estudio) realizará una exposición del megaproyecto que escogieron. La evidencia se podrá presentar en cualquier formato o programa escogidopor el GAES (PowerPoint, Prezi, Word, entre otros)

Resultado de Aprendizaje 01: Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.

Duración actividad: 5 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

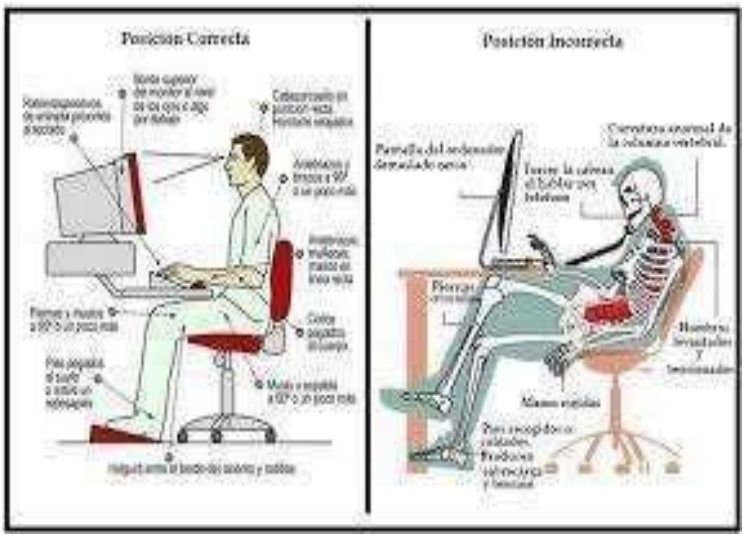
OPERACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

3.3.4 Actividad de Aprendizaje: Reconocer la importancia y uso de las Tics en la elaboración, asignación y ubicación de los documentos organizacionales, de acuerdo con la normatividad vigente y políticas institucionales.

Descripción: De manera individual, analice los videos:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=f41Y94RHB0Y

https://www.youtube.com/watch?v=jaP5YOLXiuk



Participe activamente en el **foro temático "Generalidades de la ergonomía"** dando respuesta a los siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las recomendaciones dadas para el correcto uso del computador?
2. ¿Por qué crees es importante seguir estas recomendaciones?
3. ¿Qué entiendes por pausas activas?
4. ¿identifica mínimo cinco (5) de las pausas activas que muestra el video y di cual es el objetivo de cada una de estas?

3.4 Actividades de Transferencia de conocimiento

Las siguientes actividades se deberán desarrollar forma de informe en un documento Word por Grupos

Autónomos de Estudio GAES.

3.4.1 Aplique la lista de chequeo que se anexa a este documento para verificar el cumplimiento de los sistemas de Gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) en la unidad productiva. Realice una gráfica del porcentaje de cumplimiento y un análisis de la información encontrada.

Para el desarrollo de esta actividad el instructor realiza una presentación de PowerPoint donde se socializan los requerimientos de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo SST y sistema de gestión ambiental SGA de acuerdo con las normas ISO 14001 de 2015, y Resolución 0312 de 2019, así mismo, se socializa qué es una lista de chequeo y cómo se aplica para la revisión de los sistemas de gestión.

Resultado de aprendizaje 01: Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.

Resultado de Aprendizaje 03: Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.

Duración actividad: 5 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.4.2 Realice un recorrido presencial o virtual en su empresa, tome fotos o pantallazos que identifiquen un acto o condiciones insegura que se esté presentando, luego se propone diligenciar la siguiente tarjeta de reporte de actos y condiciones inseguras. Para el desarrollo de esta actividad se realiza una contextualización sobre qué son y cómo reportar actos, condiciones inseguras, incidentes y accidentes de trabajo, a través de una presentación de PowerPoint.

TARJETA DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	
DATOS GENERALES	
Nombre de la empresa:	
Dirección de la Sede o subsede:	
Ciudad:	
Lugar de identificación de la situación:	
Fecha:	
Nombre de quien reporta:	
Cargo:	Área:
Firma:	
TIPO DE SITUACIÓN	
Marque con una x según corresponda	
ACTO INSEGURO	CONDICIÓN INSEGURA
INCIDENTE DE TRABAJO	INCIDENTE AMBIENTAL
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN	

Describa detalladamente la situación observada, indicando sí la persona involucrada es empleado o visitante; relacionando las consecuencias que puedan generarse.

Resultado de Aprendizaje 04: Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.
Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente,Televisor, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 3 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

3.4.3 A partir de las problemáticas ambientales y de SST identificadas con las actividades anteriores, por GAES se realizará una propuesta para dar solución a las problemáticas identificadas.

Se deben seguir los siguientes puntos:

- Nombre de la propuesta
- Objetivos
- Descripción de las actividades desarrolladas
- Materiales Necesarios
- Costo de la implementación de las actividades
- Población a la que va dirigida Temas sugeridos:

Ahorro y uso eficiente del agua
Ahorro y uso eficiente de energía
Ahorro y uso eficiente de papel
Disminución huella de carbono
Reducción producción de residuos sólidos
Reducción emisiones contaminantes
Contaminación auditiva
Orden y aseo
Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo
Uso de elementos de protección personal
Prevención del estrés en el entorno laboral

Resultado de Aprendizaje 02: Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.

Ambiente Requerido: Ambientes de formación y Biblioteca

Materiales: Computadores Libros y textos Manuales, Publicaciones de biblioteca, Normativa vigente, Televisor, papel, esferos, marcadores.
Duración actividad: 6 horas trabajo directo - 1 hora trabajo autónomo

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular:

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Dar respuestas a preguntas sobre los conceptos** _ _ _ _ **Evidencias de Desempeño:** _Mapa mental **Evidencias de Producto:** Mapa mental Sopas de letras Exposiciones Presentación teórica del cuaderno	1, CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE. 2, ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO. 3, INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL. 4, IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN. 5, APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN. ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS. IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS	**Técnica:** Preguntas **Instrumento:** Cuestionario **Técnica:** Observación directa **Instrumento:** Lista de chequeo **Técnica:** Valoración de producto **Instrumento:** Lista de chequeo

	AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL. APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL. PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente ambiental: evento inesperado que puede afectar directa o indirectamente la seguridad y la salud de la comunidad involucrada y genera impactos negativos sobre alguno de los elementos del ambiente: agua, atmósfera, suelo, fauna, flora, poblaciones humanas.

Accidente de trabajo: suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca 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. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido 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. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca 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.

Actividad no rutinaria: actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Actividad rutinaria: actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

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.

Ambiente: es la combinación de todos lo presente en el planeta, el ambiente es un espacio de interacción, de relación y comunicación entre los organismos con o sin vida, entre los que se desarrollan constantes cambios producidos por agentes externos que perturban y modifican al medio y agentes internos que reaccionan ante los cambios ejercidos en él. El ambiente como totalidad, se encuentra compuesto por una serie de componentes sociales y naturales, cuya dinámica da cuenta de las diferentes formas de interacción Sociedad Naturaleza.

Análisis del riesgo: proceso para comprender la naturaleza del riesgo.

Competencia: atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

Condición insegura: condición física insatisfactoria que existe en un entorno de trabajo inmediatamente antes de ocurrir un accidente, y que fue significativa para iniciar el evento. Es un peligro que tiene el potencial de causar daños a la propiedad, lesiones o la muerte a un trabajador, si no se corrige adecuadamente.

Consecuencia: resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

Contaminación: incorporación al medio ambiente de agentes nocivos en cualquier estado y de origen tanto biológico, como físico y químicos peligrosos para la salud de los seres humanos, animales y plantas.

Contaminante: son materiales, sustancias o energía que, al incorporarse, o actuar sobre el ambiente degradan su calidad original a niveles no propios para la salud y el bienestar humano, poniendo en riesgo los ecosistemas naturales.

Desarrollo sostenible: capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente. De este modo, su principal objetivo es perpetuar al ser humano como especie, satisfaciendo sus necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales.

Ecosistema: sistema natural resultante de la reunión de elementos de mutua interacción, compuesto por organismos vivos y el ambiente físico en que se desarrollan. Es el conjunto formado por los seres vivos y los elementos no vivos del ambiente y la relación vital que se establece entre ellos.

Emisión: Emisión es la cantidad de contaminante vertido a la atmósfera en un período determinado.

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. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre· la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme loestablecido en las normas legales vigentes.

Enfermedad: alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible.

Fauna: conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica. Ésta depende tanto de factores abióticos como de factores bióticos. Entre éstos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies.

Flora: conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado.

Incidente de trabajo: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Línea base ambiental: son los componentes del ambiente. Al estudiar la estructura y funcionamiento del ambiente, se suele dividir en los siguientes grupos: biótico, abiótico y socioeconómico.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos.

Práctica: conjunto de pautas o guías para la ejecución de un trabajo, que puede hacerse de diversas formas y por tanto no se puede establecer un solo procedimiento para su ejecución.

Procedimiento: descripción paso a paso sobre cómo proceder, desde el comienzo hasta el final, para realizar correctamente una tarea.

Recursos NO renovables: son aquellos que no se pueden producir, cultivar, reutilizar o regenerar a una velocidad tal que permita sostener su tasa de consumo.

Recursos renovables: son aquellos que no se agotan con su utilización, pues se regeneran a una velocidadmayor a la que son utilizados.

Residuo: es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto en estado sólido, líquido o gaseoso, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó ó porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra(n) 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).

Seguridad y Salud en el Trabajo SST: 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.

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.

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.

Tarea: operaciones o etapas que componen un proceso productivo.

Vertimiento: descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Decreto 1072 de 2015. Por el cual se establece el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Recuperado de: https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/81-normativa/2093-plantilla areas-planeacion-y-seguimiento-30

Gestión y formación. (2016, diciembre 11) Análisis de vulnerabilidad rombos de colores. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=jxIZ1nlDxcs

Gestión y formación. (2020, enero 4) Una historia legal. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=y49903zlQ1A

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. *Norma Técnica Colombiana NTC 4114 Seguridad Industrial. Realización de Inspecciones Planeadas.* 1997. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://login.bdigital.sena.edu.co/login?qurl=https%3a%2f%2fecollection.icontec.org%2fcolacc.aspx%3fQ%3d4A5495A18C9FA17194F13CCACBF02A1D

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. *Norma Técnica Colombiana NTC 4116 Seguridad Industrial. Metodología Para el Análisis de Tareas.* 1997. Bogotá, Colombia. Disponible en.

https://login.bdigital.sena.edu.co/login?qurl=https%3a%2f%2fecollection.icontec.org%2fcolacc.aspx%3fQ%3d4A5495A18C9FA17194F13CCACBF02A1D Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. *Norma Técnica Colombiana GTC 45 Guía parala identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. 2012. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://login.bdigital.sena.edu.co/login?qurl=https%3a%2f%2fecollection.icontec.org%2fcolacc.aspx%3fQ%3d4A5495A18C9FA17194F13CCACBF02A1D

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf

Prevencionar. (2018,agosto 30) 83 casos prácticos de investigación de accidentes de trabajo. Recuperado de https://prevencionar.com/2018/08/30/83-casos-practicos-de-investigacion-de-accidentes-de trabajo/

Revista semana. (2018, noviembre 10) Minería ilegal en Tumaco: el cáncer que mata la tierra. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=W2mglJP8zY4

Secretaría Distrital de Ambiente. (2013, junio) instructivo de diligenciamiento de la Matriz de Identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales. Recuperado de http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/2426046/INSTRUCTIVO_MATRIZ_EIA.pdf.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Cándida Asprilla Jaramillo	Instructora	Regional Chocó - Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	20-03-2022
	Zoraida Yumari Contreras Jaimes	Instructora	Regional Norte de Santander - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios CIES	20-03-2022
	Andrés Felipe Vásquez	Instructor	Regional Antioquia - Centro de Comercio	20-03-2022

8. **CONTROL DE CAMBIOS** (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Janeth Andrea Tapias Mazuera	Instructores	SENA Centro de Servicios Financieros		Las actividades de la guía estaban divididas en temática ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, por lo que se proponen actividades que permitan trabajar

					las temáticas de manera simultánea, yaque así se establece en los resultados de aprendizaje.