PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada)
- Competencia: Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. Código 220601501
- Resultado de aprendizaje:

Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y SST, según el área de desempeño.

Proponer acciones de mejora para el manejo ambiental y el control de la SST, de acuerdo con estrategias de trabajo, colaborativo, cooperativo y coordinado en el contexto productivo y social.

- Duración de la Guía: 20 horas

2. PRESENTACIÓN



El compromiso con el cuidado del medio ambiente lleva a la sociedad y a cualquier actividad formativa a asumir la responsabilidad en la adopción de controles, seguimiento, acciones correctivas y preventivas que garanticen la protección del entorno y cuidado de las personas.

Esta guía permitirá adquirir, fortalecer hábitos, para prevenir los impactos ambientales, los accidentes y enfermedades laborales basadas en la aplicación de prácticas ambientales y prevención de riesgos laborales y el autocuidado que incorpore a su proyecto de vida.

Para ello es necesario implementar acciones de seguimiento a los controles empleados, aplicar medidas correctivas y preventivas que permitan verificar el cumplimiento de los hábitos, para así contribuir con el cuidado del otro de uno mismo y del entorno.

Para lograrlo se requiere de:

- ✓ Trabajo colaborativo
- ✓ Comunicación permanente con instructores, compañeros, personal administrativo
- ✓ Uso de tecnología de información y comunicación

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial:

Identificar y clasificar situaciones que reflejen la ocurrencia de incidentes ambientales y accidentes de trabajo, de acuerdo con las imágenes y video que se encuentran a continuación.









Estas imágenes pueden estar sujetas a derechos de autor

Enlace video https://www.youtube.com/watch?v=BnxACpW3a6Q

Explique su causa a través de una gráfica e incluyala en la galería o en la herramienta didáctica llamada Padlet de acuerdo con las instrucciones del instructor.

Tiempo de la actividad: 2 horas

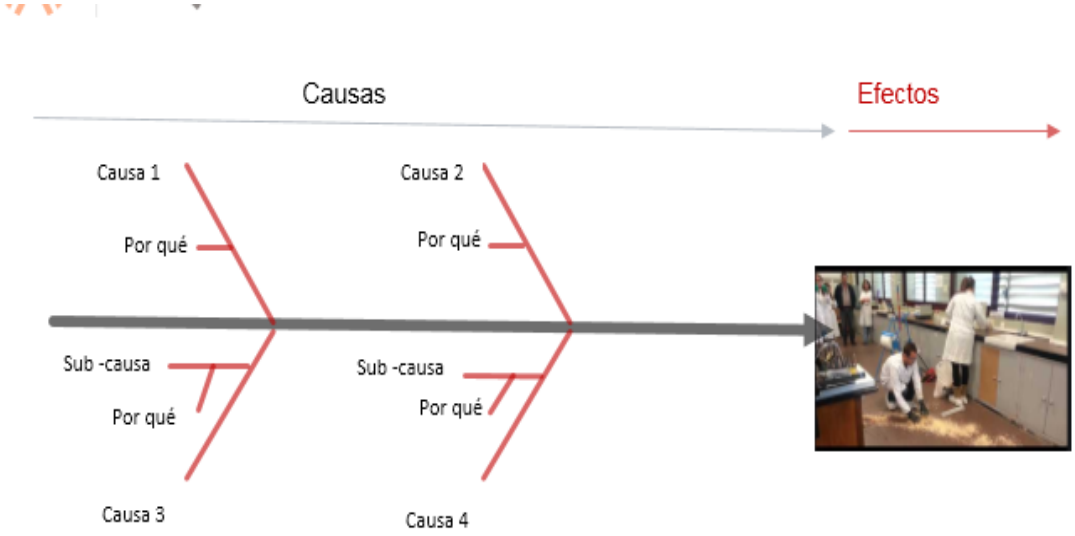
3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:



Analizar las causas básicas, causas inmediatas de peligro, las posibles sub causas relacionadas con el incidente presentado en la fotografia, mediante la espina de pescado.

En todo incidente o accidente existen unas acciones identificadas como antecedentes del mismo, pero en ocasiones las causas que creemos que lo originan, no necesariamente son las que desencadena el evento; por esto se debe revisar con profundidad el evento para establecer las condiciones que lo originaron y poder remediar o prevenir posibles situaciones, para este análisis se hace uso de diferentes estrategias como pueden ser: el diagrama de Pareto, el arból de causas y efectos o también árbol de problemas, o el diagrama de Ishikawa o espina de pecado (identifica causa y efecto), entre otras técnicas.

En esta ocasión se propone utilizar la espina de pescado, como representación gráfica, para analizar la situación de incidente químico por derrame de sustancias en un ambiente laboral.



Tiempo de la actividad: 2 horas

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento, conceptualización y teorización:

3.3.1 Identificar acciones preventivas y correctivas de manejo ambiental y de SST de acuerdo con la normatividad



Teniendo en cuenta el análisis de la situación anterior, reúnase en grupos de acuerdo con los siguientes roles:

-Un equipo de Copast: representantes del empleador y de los trabajadores
-El comité ambiental: Líder ambiental, apoyos expertos ambientales
-En grupo de SST: Líder de SST, apoyos expertos en SST
-El equipo de brigadistas: empleados voluntarios que apoyan la atención de emergencias y las acciones de prevención
-El jefe inmediato de la persona que sufrió el incidente o accidente
-El responsable de Gerencia de Talento Humano de la empresa

Busque información sobre las funciones y responsabilidades de cada uno, según la norma y el rol a desempeñar

ISO 14001 DE 2015,funciones y responsabilidades del líder ambiental https://www.nueva-iso-14001.com/2015/01/iso-14001-responsabilidades-y-formacion-en-el-sistema-de-gestion-ambiental/#:~:text=Se%20encarga%20de%20dirigir%20todos,pol%C3%ADtica%20ambiental%20de%20la%20organizaci%C3%B3n.

Responsabilidad del líder de SST: https://www.sistemasdegestiongym.com.co/responsabilidades-sg-sst/

Responsabilidad del Copast: https://safetya.co/funciones-del-copasst/

Responsabilidad del Brigadistas: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6054/Anexo3_Funciones%20y%20Responsabilidades%20de%20las%20Brigadas%20Emergencia.pdf?sequence=4&isAllowed=y

En una reunión de trabajo se debe decidir las acciones “Únicas” correctivas, preventivas y de mejora mejora para evitar futuras situaciones; estas se incluyen en el plan a corto, mediano y largo plazo.

Para estas acciones consulten en el siguiente enlace acciones correctivas preventivas y de mejora

https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/Planeacion/SistemaIntegradode%20Gestion/Documentos%20Calidad/DOCUMENTOS/GC-PR-002%20ACCIONES%20CTVAS.pdf

https://www.isotools.org/2016/11/22/acciones-preventivas-correctivas-sg-sst/

https://es.slideshare.net/cfcb0716/acciones-correctivas-y-acciones-preventivas

Para esto cada grupo presentará su informe y la propuesta de mejora, de acuerdo con la normatividad. Al final entre todos deberá de existir el plan a establecer, con el siguiente contenido:

1. Identificación del problema
2. Causas (principales y secundarias)
3. Elaborar el plan de acción para eliminar el problema

Tiempo de la actividad: 4 horas

3.3.2 Plamnear acciones de seguimiento en los planes y programas ambientales y SST

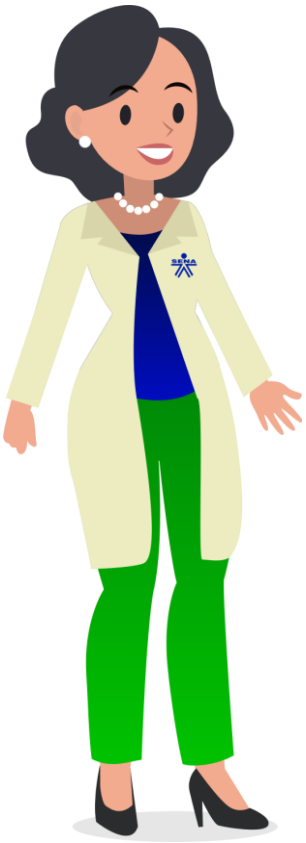
Identificar las acciones de seguimiento que se deben implementar de acuerdo con el siguiente estudio de caso, lo establecido en los lineamientos y la normativa de Medio Ambiente y Salud y Seguridad en el Trabajo.



ESTUDIO DE CASO

La organización RMS S.A (Reliability Maintenance Services S.A) es una empresa contratista del sector hidrocarburos con un sistema de gestión integrado, se puede evidenciar que al estar certicados en la trinorma, ISO 9001, 14001 y OSHAS 18001, que cuenta con un amplio campo de capacitación en el tema ambiental , pero el cual no se ve reflejado en algunas operaciones ejecutadas, la generación de grandes cantidades de residuos primordialmente peligrosos representados en aceite usado 2 ton/sem, baterías 20kg y repuestos usados20litros; el consumo de energía es elevado 200 kvatios/dia y los índices elevados de ruido, constituyen en otros los impactos propios de la actividad económica de la empresa RMS S.A. Sin embargo, la falta de conciencia ambiental por parte del personal ahonda los efectos ambientales generados por la empresa y se refleja en excesivo gasto energético al momento de usar los equipos para los análisis a las maquinarias que son objeto del contrato.

En la parte de mantenimiento y operaciones los impactos más notables se podrían apreciar en el caso donde pueda ocurrir un accidente ambiental al momento de realizar el mantenimiento correctivo, esto se puede evidenciar en los realizados en motores , donde el principal riesgo seria la contaminación del suelo por algún derrame de aceite o ACPM como resultado de no aplicar los procedimientos ambientales establecidos; también podríamos apreciar impactos al aire y la capa de ozono por gases generados por algunos de estos motores, además hay riesgos de gases de efecto invernadero, estos los vemos presentes en los equipos de aire acondicionado o de enfriamiento que poseen los equipos y maquinarias a ser intervenidos, en los equipos rotativos se podría apreciar altos consumos de energía eléctrica en el proceso de pruebas y arranque de equipos como también desperdicio de agua al momento de las pruebas de presión realizadas en los equipos como tuberías.



Por otra parte, se podría evidenciar como uno de los mayores impactos en la parte de operaciones y mantenimiento el aumento de residuos peligrosos producidos por la contaminación de estopas y recipientes de productos de limpieza, como también aerosoles usados en las pruebas de integridad.

También podemos apreciar que se evidencia falta de reciclaje de materiales como: cartones, plástico y productos metálicos sobrantes, hay un alto consumo de agua y energía en cocina, así como de papel y tintas. No hay una cultura de reciclaje de papel orientada a la mínima impresión de papel o en la impresión por ambas caras, falta de conciencia al no apagar equipos ofimáticos al salir del trabajo o cuando no se están usando.

En los centros de acopio tanto en campo, como en cocina se evidencia el mal uso de los puntos ecológicos, se puedo observar que la mayoría de estos puntos los empleados no hacen la adecuada disposición de los residuos según la clasificación por color de cada una de las canecas, aun cuando el personal ha sido capacitado de manera oportuna. Se puede ver que la mayor problemática es la falta de pertenencia empresarial ya que las personas son contratadas por proyectos y pocos son de planta ja, esto se evidencia por medio de los hallazgos ambientales, los cuales siempre son reportados por las mismas personas (trabajadores de planta).

El SST se implementa a través ***del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo***, con los subprogramas de:

1. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: identificación de peligros, Inspecciones al puesto de trabajo, suministro de elementos de Protección personal, señalización, plan de emergencias, seguridad vial
2. MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO: Exámenes médicos ocupacionales de ingreso periódicos y de retiro, Sistema de Vigilancia Epidemiológica, Promoción y Prevención, Matriz de riesgos
3. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL: capacitación, acciones del Comité de convivencia
4. COPASST: acciones desarrolladas. Apoyo a investigación de accidentes,
5. Brigada de emergencia: capacitación, simulacros.

Leer en el siguiente enlace sobre el seguimiento ambiental https://www.grn.cl/plan-de-seguimiento-y-monitoreo-ambiental.html

De acuerdo con el estudio de caso anterior, identifique en el cuadro que se encuentra a continuación, las acciones de seguimiento que se deben implementar, de acuerdo con lo establecido en los lineamientos y la normativa de Medio Ambiente y Salud y Seguridad en el Trabajo (vistas en las guías 1 y 2)

ACCIONES DE SEGUIMIENTO SEGÚN LA NORMATIVA

Norma **(año de emisión, disposición que regula, artículo aplicable)**	**Aplicable a Medio Ambiente**	**Aplicable a SST**	**Acción de seguimiento**

Tiempo de la actividad: 6 horas **Evidencia:** cuadro de acciones de seguimiento a planes y programas ambientales y de SST según la normativa

3 .4 Actividad de transferencia de conocimientos

3.4.1 Definir las acciones de seguimiento en los planes y programas ambientales y SST

De acuerdo con la actividad anterior, definir cuáles son las acciones de mejora y los formatos para realizar el seguimiento respectivo de acuerdo con la normatividad existente en Medio ambiente y Salud y seguridad en el trabajo. Teniendo en cuenta entre otros:

1. Reporte de accidentes de trabajo
2. Informes de inspección (planeada, excepcional o por accidentes), del responsable de SST, brigadas o Copast
3. Caracterización de residuos sólidos no peligrosos
4. Caracterización de residuos sólidos peligrosos
5. Formato de registro de consumo de agua
6. Formato de registro de consumo energía



ACCIONES DE MEJORA A IMPLEMENTAR SEGÚN LA NORMATIVA

Norma (año de emisión, disposición que regula, artículo aplicable)	**Formato para realizar seguimiento**	**Acción de Mejora**

Tiempo de la actividad: 2 horas cuadro de acciones de mejora a implementar según la normativa

“EL CUIDADO DEPENDE DE TI”

3.4.2 Proponer acciones de protección al medio ambiente y el cuidado personal

Cada persona es responsable de así mismo, el autocuidado permite disfrutar de la vida y además el medio ambiente es nuestro hábitat. Cada día necesitamos protegernos y proteger el medio ambiente. La implementación de las acciones de autocuidado son necesarias incorporarlas en el actuar al igual que cualquier rutina diaria, por lo tanto, diariamente se debe aplicar acciones que nos protejan como pueden ser:



1. Utilizar los elementos de protección personal
2. Acoger las normas de SST que presente la actividad
3. Verificar las condiciones de trabajo permanentemente y hacer las sugerencias de ajustes requeridos
4. Aplicar las buenas prácticas ambientales, para proteger el medio ambiente

- Teniendo en cuenta la actividad productiva de sus programas de formación y los ambientes de formación, realice un análisis de su puesto de trabajo
- Identifique los posibles riesgos existentes de SST y prácticas ambientales inadecuadas
- Establezca posibles acciones de mejora desde su puesto de trabajo
- Determine cuales acciones Ud. Puede realizar para mejorar las situaciones inseguras e impleméntelas
- Realice un video en el cual refleje las buenas prácticas de SST y ambiental, según el análisis anterior.
- No olvide además su cuidado personal en el hogar, la vía pública o cualquier lugar donde se encuentre
- Socialice con sus compañeros y el instructor, para conocer sus posibles mejoras al plan propuesto.

Tiempo de la actividad: 4 horas **Evidencias:** Vídeo, y análisis puesto de trabajo “propuestas de mejora para la protección del medio ambiental y la prevención de accidentes y enfermedades laborales”

“ESTAS MISMAS PRÁCTICAS DEBES MANTENERLAS EN LOS OTROS ESCENARIOS DE LA VIDA”

Ambiente Requerido: Ambiente convencional, televisor e internet

Materiales: Marcadores, documentos, esferos Televisor, tablero, marcadores, documentos, internet, guía

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Cuadro 1 acciones de seguimiento a planes y programas ambientales y de SST según la normativa Cuadro 2 acciones de mejora a implementar según la normativa **Evidencias de Producto:** Vídeo, y análisis puesto de trabajo "propuestas de mejora para la protección del medio ambiental y la prevención de accidentes y enfermedades laborales"	Determina acciones para orientar a su equipo de trabajo en los planes y programas ambientales y de SST según políticas de la organización. Implementa acciones coordinadas para el monitoreo de los planes y programas ambientales y de SST según su área de desempeño. Fomenta la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado en su contexto social y productivo de acuerdo con la integración de los diferentes actores relacionados.	**Técnica**: Valoración de producto **Instrumento** Lista de chequeo (Acorde con el programa de formación) **Técnica**: Valoración de producto **Instrumento** Lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Seguimiento: Es el proceso mediante el cual se supervisa cómo se encuentra, el estado de las acciones ambientales implementadas para protección del entorno.

Acción correctiva: La acción para eliminar la causa de una No Conformidad y evitar que vuelva a ocurrir

Acción Preventiva: acción tomada para prevenir que algo ocurra

acción de Mejora: Cualquier **acción** que suponga una **mejora** en la eficacia y/o eficiencia de cualquier actividad

Cultura ambiental: Está relacionada con el proceso educativo dirigido a despertar en los seres humanos una conciencia sobre el medio ambiente. Este proceso intenta promover un cambio en la relación entre el hombre y el medio natural, garantizando el sostenimiento y calidad del medio ambiente tanto para la generación actual como para las futuras.

Autocuidado: Es una forma propia de cuidarse a sí mismo

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

ISO 14001 DE 2015, https://www.nueva-iso-14001.com/2015/01/iso-14001-responsabilidades-y-formacion-en-el-sistema-de-gestion-ambiental/#:~:text=Se%20encarga%20de%20dirigir%20todos,pol%C3%ADtica%20ambiental%20de%20la%20organizaci%C3%B3n.

Responsabilidad del líder de SST https://www.sistemasdegestiongym.com.co/responsabilidades-sg-sst/

Responsabilidad del copast, https://safetya.co/funciones-del-copasst/

Responsabilidad del Brigadistas, https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6054/Anexo3_Funciones%20y%20Responsabilidades%20de%20las%20Brigadas%20Emergencia.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Politécnico de Colombia, 2020 Medellín, Colombia. Diplomado en gestión ambiental ISO 14001 DE 2015, Guía didáctica número 3

Acciones correctivas y preventivas

https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/Planeacion/SistemaIntegradode%20Gestion/Documentos%20Calidad/DOCUMENTOS/GC-PR-002%20ACCIONES%20CTVAS.pdf

https://www.isotools.org/2016/11/22/acciones-preventivas-correctivas-sg-sst/

https://es.slideshare.net/cfcb0716/acciones-correctivas-y-acciones-preventivas

Seguimiento ambiental https://www.grn.cl/plan-de-seguimiento-y-monitoreo-ambiental.html

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Stefany Argel Lazaro	Instructora	Centro de Comercio, Industria y Turismo	**Febrero 2022**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					