PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Mantenimiento Mecatronico de Automotores.**
- Código del Programa de Formación: **223219, v102**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica): **Evaluación**
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: **Aplicar Prácticas de Protección Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo**
- Resultados de Aprendizaje:
  - Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 10 horas

2. PRESENTACIÓN

Queridos aprendices, quinto encuentro en el que ya hemos avanzado de manera interesante en la planificación ambiental, de seguridad y salud en el trabajo, los invito para que podamos experimentar de maera responsable nuestro compromiso mediante la estructuración de acciones para la prevención de la contaminación ambiental y el cuidado del planeta, así como el cudado de las personas.

Iniciamos el tercer resultado de aprendizaje en el que podremos aprender sobre la identificación, estructuración, implementación y seguimiento de los programas ambientales, de seguridad y Salud en el Trabajo como una herramienta base para demostrar el desempeño favorable de una organización.

Espero su participación activa, alegre y responsable.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Reflexionar sobre las prácticas laborales y su interacción con el entorno a partir de actividades cotidianas y rudimentarias.

Descripción de la actividad:

1. Se organizan 2 equipos de trabajo en fila india y con igual número de integrantes.
2. Cada grupo de trabajo nombra 2 apoyos o lideres dentro del grupo de aprendices.
3. En un punto del ambiente preferiblemente externo, el instructor dispondrá de varios elementos "Premio" que cada uno de los integrantes deberá recuperar en su turno y regresarlo para entregarlo al aprendiz líder (sólo se recupera un elemento por participante). La actividad conocida con el nombre del "Corrientazo".
4. Una vez explicada la actividad por parte del instructor se procede a formarse y se pide que las personas cierren los ojos a excepción de las dos personas que cierran cada fila y el aprendiz líder se ubicará en la parte de atrás de cada una de las filas.
5. Se deberán tomar de la mano cada una de las personas por equipo Armando una especie de cadena y con los ojos cerrados esperan la indicación que sus compañeros les entreguen.
6. Con la indicación del instructor, se inicia la actividad con una señal de pulgares arriba para que cada líder de equipo inicie el corrientazo; una vez llega la señal a cada uno de los primeros participantes, esta persona debe abrir los ojos y correr obtener el elemnto premio dispuesto por el instructor.
7. Todos los participantes deben hacer la ronda y conseguir el elemento premio.
8. Una vez el grupo a alcanzado los elementos premio el líder aprendiz indica que han ganado y sigue las instrucciones del Instructor.
9. Al final se responden las siguientes preguntas.

- ✓ ¿Cómo se sintieron con la participación en la actividad?.
- ✓ ¿Qué sensación sienten al cerrar los ojos (ojos vendados), para luego correr para obtener el premio?
- ✓ ¿Qué sintieron más importante, el premio o proteger a sus compañeros?.

10. El instructor invita de manera voluntaria a compartir las respuestas, generando conclusiones de lo vivido.

Ambiente requerido: **Ambiente Externo**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Simulaciones y juegos**

Materiales de formación: **Elemento premio, vendas.**

Material de apoyo: N/A

Duración de la actividad: 1 hora.

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

Analizar las diferentes situaciones que se pueden presentar en un contexto social, a partir de las opiniones de cada compañero y proponer posibles respuestas.

Descripción de la actividad:

1 Se invita a los aprendices para que escaneen el siguiente código qr de la herramienta **"mentimeter"** y luego escriban los diferentes peligros asociados a la actividad del corrientazo.

MentiMeter

2. El instructor, presenta la nube de palabras que se esta formando e invita a que analicen que sucede, frente al color de las palabras, y tamaño.

3. Invita a que revisen los riesgos que más se presentaron y compartan porque cren que se presentaron.

4. Finalmente el instructor los invita a participar a través de conclusiones.

Ambiente requerido: **Ambiente externo**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Aprendizaje cooperativo.**

Materiales de formación: **Dispositivo con conectividad.**

Material de apoyo: **Aplicación Mentimenter.**

Duración de la actividad: **1 horas.**

3.3 Actividades de apropiación:

Elaborar matriz de Riesgos teniendo en cuenta procesos de la organización y guía Técnica Colombiana GTC 45.

Descripción de la actividad:

1. Teniendo en cuenta el material de apoyo "GTC 45"y la matriz de peligros y riesgos entregada por el instructor, los aprendices trabajando de manera individual deberán seleccionar un proceso productivo y un proceso de apoyo (administrativo).
2. Conforme los lineamientos de la GTC 45, en su numeral 3.2, se deberá determinra en su orden Procesos – Actividades asociadas y Tareas.
3. Una vez identificada las tareas y las actividadea asociadas a los proceso seleccionados, los aprendices deberán desarrollar la matriz identificando los peligros (Anexo A); los controles (Que creerían deben existir) y la evaluación del riesgo.
4. Una vez terminada la matriz de peligros y riesgos, cada aprendiz enviara al whatsapp dispuesto con el documento marcado de la siguiente manera. **Matriz_Riesgos_**Nombre del aprendiz.
5. El instructor revisa la información dispuesta en la matriz y realiza retroalimentación en caso de ser necesario.

Ambiente requerido: **Ambiente Convencional.**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Diseño de experiencias de aprendizaje**

Materiales de formación: **Dispositivo con conectividad, video beam,**

Material de apoyo: GTC 45, **Matriz de riesgos y peligros**

Evidencia de aprendizaje: **Matriz de Riesgos y Peligros diligenciada**.

Instrumentos de evaluación: **Lista de chequeo**

Duración de la actividad: **7 horas.**

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Proponer acciones de control de peligros y riesgos que permita a los compañeros de formación ser concientes del autocuidado, mediante la proyección en un mural de una de las actividades identificadas la matriz de riesgos.

Descripción de la actividad:

1. Escanear el código QR del padlet propuesto por el instructor.
2. De manera individual, cada uno de los aprendices participara en el mural escribiendo el proceso, la actividad, la tarea y el peligro seleccionado.
3. Finalmente, una vez proyectado el mural y de manera expontanea los aprendices participaran expresando lo que sienten sí alguno de los peligros se materalizara en un evento.

Padlet SST Final

Ambiente requerido: **Ambiente Convencional.**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Evaluación por presentaciones mediante Padlet.**

Materiales de formación: **Dispositivo con conectividad, video beam,**

Material de apoyo: **GTC 45, Matriz de riesgos y peligros**

Evidencia de aprendizaje: **Mural diligenciado con tarea, riesgo y mecanismo de control**

Instrumentos de evaluación: **Lista de chequeo**

Duración de la actividad: **1 horas.**

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evaluación		Elaborar matriz de Riesgos teniendo en cuenta procesos de la organización y guía Técnica Colombiana GTC 45. Mural diligenciado con tarea, riesgo y mecanismo de control	Matriz de Riesgos y Peligros diligenciada. Padlet diligenciado con Riesgos, proceso y mecanismos de control.	Identifica los procedimientos de control operacional, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la política de la organización. 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	Simulaciones y juegos Aprendizaje cooperativo. Diseño de experiencias de aprendizaje Lista de chequeo Evaluación por presentaciones mediante Padlet.

				el plan de emergencias.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente de trabajo. Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Actividad no rutinaria. Actividad 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.

Análisis del riesgo. Proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.30) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.24) (ISO 31000)

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

Competencia. Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

Diagnóstico de condiciones de salud. Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

Enfermedad. Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

Enfermedad profesional. Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

Equipo de protección personal: Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas.

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.

Evaluación del riesgo. Proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.24) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

Exposición. Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

Identificación del peligro. Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características.

Incidente. Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (NTC-OHSAS 18001).

Lugar de trabajo. Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

Medida(s) de control. Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

Monitoreo biológico. Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

Nivel de consecuencia (NC). Medida de la severidad de las consecuencias.

Nivel de deficiencia (ND). Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

Nivel de exposición (NE). Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

Nivel de probabilidad (NP). Producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 2.21) por el nivel de exposición (véase el numeral 2.22).

Nivel de riesgo. Magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.30) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

Partes Interesadas. Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 2.18) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

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).

Personal expuesto. Número de personas que están en contacto con peligros.

Probabilidad. Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 2.5).

Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (NTC – ISO 9000)

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).

Riesgo Aceptable. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

Valoración de los riesgos. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

Valor limite permisible (VLP)LP. Concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo de la cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Norma ISO 14001:2015: Esta norma internacional proporciona un marco para establecer un sistema de gestión ambiental eficiente. Ayuda a identificar aspectos ambientales significativos y a gestionar los impactos ambientales de una organización.

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso (Norma ISO 45001:2018). Disponible en: https://www.iso.org/standard/63787.html

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2012). Guía técnica colombiana GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Bogotá, Colombia: ICONTEC.

Legislación Ambiental Colombiana: Incluye leyes y decretos como la Ley 99 de 1993, que regula las licencias ambientales y la protección del medio ambiente en Colombia

Derecho y medio ambiente por la Corporación Ecológica y Cultural "Penca de Sábila", Fundación Friedrich Ebert de Colombia, CEREC, 1992. Este libro aborda la legislación ambiental y los derechos ambientales en Colombia

Manual sobre el medio ambiente de la Gobernación de Antioquia, 1999. Incluye temas sobre derecho ambiental y legislación ambiental

Sistemas de Gestión Ambiental de Hunt, D., Johnson C., 1996. Ofrece una guía sobre cómo implementar sistemas de gestión ambiental efectivos

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Pablo cesar Sierra Sierra	Instructor	Formación CDITI	12 febrero de 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					