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.
  - Reportar las condiciones y actos que afecten la protección el medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 10 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimados aprendices, estamos en la recta final de nuestra competencia para la aplicación de practicas de protección ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y espero que con el encuentro que vamos a vivir logremos entender la importancia de los controles operacionales en las actividades propias de los procesos productivos confome los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social. ¡Gualmente, la posibilidad de reportar aquellas condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, garantizando la competencia y la conciencia de las personas.

Los invito pues, estimado aprendiz para que se disfrute el encuentro programado con cada una de las acciones propuestas con el animo de crecer como persona, como profesional y como ese ser que interactúa con un planeta que a gritos llama para que lo cuidemos y lo reconozcamos como esa casa común que provee todo lo necesario que necesitamos para la vida.

Espero su participación activa, alegre y responsable.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Reflexionar sobre las acciones de protección del medio ambiente, la seguridad y la salud en el trabajo mediante el análisis del video "No más".

Descripción de la actividad:

Basado en el video "NO MÁS", los aprendices responderán de forma individual y expontanea a los siguientes interrogantes.

1. Que piensan con respecto a la ventana abierata con la pandemia y la manera cómo la cerramos de nuevo
2. Qué considera que debería haber pasado luego de vivir un suceso tan doloroso como la pandemia 2020 – 2021, con respecto al cuidado del planeta y las personas.
3. Cómo le contarías a sus nietos la experiencia vivida en ese momento que seguro, nos partio nuestra historia en 2

Ambiente requerido: **Ambiente Convencional.**
Estrategias o técnicas didácticas activas: **Aprendizaje por descubrimiento (Vídeo).**
Materiales de formación: **PC, video beam**
Material de apoyo: **Video "NO MÁS**
Duración de la actividad**: 1 hora.**

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

Analizar situaciones que se pueden presentar en el contexto social de la organización respecto a la materialización de eventos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo mediante la resolución de una situación problemica.

Descripción de la actividad:

1. Formar grupos de 4 aprendices.

   Uno de los integrantes deberá portar su celular e ingresar al siguiente link https://es.educaplay.com/recursos-educativos/22754463 crucigrama_de_plan_de_emergencia.html
2. De manera grupal resuelve el crucigrama propuesto.
3. Una vez resuelto el crucigrama se debe mostrar al instructor para salir del ambiente de formación quien les preguntara ¿Cuál fue la respuesta más difícil de encontrar?

Ambiente requerido: **Ambiente Convencional**

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

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

Material de apoyo: **ISO 14001 e ISO 45001, GTC 45**

Duración de la actividad: 1 hora.

3.3 Actividades de apropiación:

Emplear acciones de control para la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo; mediante ´la resolución de un rally seguro.

Descripción de la actividad:

1. Cada uno de los grupos de trabajo deberá ingresar al siguiente enlace y conforme la explicación del instructor realizar el “Rally Seguro” propuesto, el cual se encuentra como material de apoyo.
2. Cada equipo comparte las evidencias de los retos cumplidos.
3. Finalmente comparten las evidencias compartidas y se genera plenaria de profundización.

Ambiente requerido: **Ambiente Externo.**

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

Materiales de formación: **cronometros, dispositivos electrónicos, conectividad**

Material de apoyo: **Rally Seguro.**

Evidencia de aprendizaje: **Rally seguro completo y enviado al chat.**

Instrumentos de evaluación: **Cuestionario controles operacionales**

Duración de la actividad: 4 hora.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Exponer las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, a través de lo observado en la película propuesta por el instructor.

Descripción de la actividad:

1. Disponerse para disfrutar de un cine – foro en el que se deberá realizar un análisis de las situaciones ambientales presentes y sobre las cuales usted deberá expresar las condiciones que afectan al medio ambienta y la SST.
2. De manera grupal se pondrán de acuerdo en expresar un argumento relacionado a mejorar las condiciones del planeta con relación a lo visto en la película.
3. El instructor los invita a compartir los argumentos construidos en plenaria.
4. Posteriormente, el instructor realiza retroalimentación de ser necesario y concluye la competencia.

Ambiente requerido: **Auditorio.**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Evaluación por experiencia.**

Materiales de formación: **Equipos ofimaticos, conectividad.**

Material de apoyo: **Película "Geotormenta"**

Evidencia de aprendizaje: **Participa en cineforo**

Instrumentos de evaluación: **Cuestionario ambiental "Geotormenta"**

Duración de la actividad: **4 hora.**

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		Emplear acciones de control para la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo; mediante ´la resolución de un rally seguro.	Rally seguro completo y enviado al chat. Participa en cineforo	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.	Aprendizaje por descubrimiento Aprendizaje Cooperativo. Cuestionario controles operacionales Diseño de experiencias de aprendizaje Evaluación por experiencia. Cuestionario ambiental “Geotormenta”

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

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)					