1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.**
- Código del Programa de Formación: **33130161**
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada)
- Competencia: **230101227- Desarrollar las actividades básicas establecidas en el sistema general de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) según delegación y lineamientos establecidos**.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **23010122703: - Diseñar el SG-SST para una empresa en el marco de la competencia asignada, normatividad establecida y su contexto laboral**.
- Duración de la Guía: **10 Horas**

2. PRESENTACIÓN

Fomentar la promoción de la salud y la seguridad mediante la minimización de riesgos que permitan evitar los accidentes y enfermedades laborales es un objetivo del programa de formación **"Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST"**; en esta guía de aprendizaje se abordarán los conocimientos y elementos relacionados con el Resultado de Aprendizaje: ***"Diseñar el SG-SST para una empresa en el marco de la competencia asignada, normatividad establecida y su contexto laboral"***; el cual le permitirá al aprendiz reconocer las medidas de prevención y control en función de la actividad económica, el tamaño de la empresa y la normatividad vigente; diferenciar los tipos de evaluaciones ocupacionales, presentar acciones de prevención, preparar respuestas adecuadas ante situaciones de emergencia o desastres e identificar cambios dentro y fuera de la empresa.

Mediante el desarrollo de la Actividad de Aprendizaje AA3 ***"Proponer la estructura del SG-SST acorde con su actividad económica, tamaño de la organización y normatividad legal vigente",*** el aprendiz podrá desarrollar las competencias asociadas al programa de formación que le posibiliten diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta la actividad económica tamaño de la empresa, el contexto laboral y la normatividad legal vigente.

¡Bienvenido!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividades de Reflexión Inicial

Teniendo en cuenta que para la implementación de un SG-SST implica una serie de actividades organizadas en fases específicas y de secuencia lógica, se considera necesario indagar sobre aspectos que brinden una opción favorable para el diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, dado que en procesos de formación virtual para el desarrollo de competencias es importante la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre su quehacer formativo.

Para continuar con el proceso de estudio se invita al aprendiz a reflexionar sobre cómo diseñar la estructura de un SG-SST con base en las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es necesario que en las empresas se realice la gestión de peligros, riesgos, medidas de prevención y control?
- ¿Sabe cuál es la diferencia entre una medida de eliminación y de sustitución?
- ¿Conoce el esquema de jerarquización de controles para los peligros/riesgos que existen en una organización y cuál es el objetivo que éstos persiguen?
- ¿Cómo se afecta el SG-SST en el caso que no exista un procedimiento de compras y adquisiciones?

Nota: esta actividad tiene como finalidad encaminarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje.

En esta fase de su formación usted ya ha podido meditar en torno al SG-SST, identificando sus conocimientos sobre el tema y el alcance de su comprensión general; sobre todo, en lo concerniente a la aplicación en la gestión de peligros y riesgos, la implementación de medidas de prevención y control, ya sean éstas de eliminación, sustitución, control de ingeniería y control de administrativo; igualmente, la responsabilidad que le asiste al empleador de realizar acciones de prevención, preparación e implementación de respuestas de emergencia, así como el establecer y mantener un procedimiento de adquisiciones y contratación. Los anteriores elementos han de ser fortalecidos mediante el desarrollo de la Actividad de Aprendizaje AA3: ***"Proponer la estructura del SG-SST acorde con su actividad económica, tamaño de la organización y normatividad legal vigente"***

Es importante que fundamente sus saberes complementando conocimientos mediante la consulta de textos y referencias bibliográficas sobre los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; igualmente, debe apoyarse teniendo en cuenta el contexto de la actividad económica de su desempeño, y de ser posible, en las vivencias personales de conocedores sobre este tópico con los que le resulte viable intercambiar ideas.

En este proceso formativo, es necesario que aporte sus conclusiones a partir de la identificación de los componentes que enmarcan la aplicación del SG-SST, sobre todo, en lo referente a la gestión de los peligros y riesgos y las medidas de prevención y control que les resulte pertinente a la empresa y dentro del marco de la normatividad vigente.

Para el desarrollo de la actividad inicialmente debe ver el vídeo introductorio Fase 3: **Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**; en este vídeo encontrará una situación problema que requiere respuestas de solución por parte del aprendiz con base en las siguientes preguntas:

- ¿En qué aspectos se ve afectada una empresa y su personal vinculado, ante la carencia de implementación de medidas de prevención y control como garantía para la ejecución de las actividades propias del proceso que allí se desarrolla?
- ¿Qué desventajas e implicaciones trae para el empleador y los trabajadores la no aplicación de exámenes médicos ocupacionales?
- ¿Qué criterios debe seguir el empleador y el trabajador para la implementación y uso de Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo para los trabajadores?

Debe publicar su aportación a través del foro de discusión, con el fin que los demás aprendices conozcan su posición al respecto. El vínculo para hacer entrega de la actividad está disponible en el botón de **"Foros"**, ubicado en el panel de Herramientas del menú principal; ingrese y exponga las conclusiones alcanzadas en el foro de discusión: ***"Sensibilización y acercamiento al Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo"*.**

El seguimiento y aplicación de la presente guía de aprendizaje resulta clave para apropiar la aplicación del SG-SST, fundamentada ésta desde la normatividad vigente, en donde se establece con claridad el ordenamiento referido a la gestión de peligros y riesgos, las medidas de prevención y control, la prevención, preparación y respuesta ante emergencias, y los procedimientos de adquisiciones y contratación.
Le invitamos a avanzar en el proceso, teniendo en cuenta los requerimientos para el alcance de las competencias que propone el programa de formación **"Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".**

Para el desarrollo del Resultado de Aprendizaje ***"Diseñar el SG-SST para una empresa en el marco de la competencia asignada, normatividad establecida y su contexto laboral",*** es necesario que el aprendiz apropie conocimientos basados en los siguientes temas:

- **Gestión de los peligros, riesgos, medidas de prevención y control**
  - Sustitución
  - Eliminación
  - Controles de ingeniería
  - Controles administrativos
  - Equipos y elementos de protección personal

- Evaluaciones médicas ocupacionales: conceptos básicos de evaluaciones de ingreso, periódicas y de retiro.
- Prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres.
- Gestión del cambio.
- Adquisiciones: concepto y procedimiento.
- Contratación: conceptos, criterios de selección y evaluación de proveedores.

El diseño y estructuración del SG-SST requiere de un estudio concienzudo por parte del aprendiz, que sin duda le permitirá ser partícipe del desarrollo del SG-SST en el lugar y momento requerido.

La Actividad de Aprendizaje ***"Proponer la estructura del SG-SST acorde con su actividad económica, tamaño de la organización y normatividad legal vigente",*** le permitirá evidenciar que el saber adquirido garantiza el logro de competencias requeridas, al apropiar los conocimientos necesarios para un buen desempeño como futuro gestor del Sistema y su implementación en la instancia laboral que le corresponda. Es necesario entonces que el aprendiz:

- Fortalezca sus conocimientos a través de la consulta del Objeto de Aprendizaje (OA) y recursos que se proporcionan en el ambiente virtual.
- Construya y entregue todas las evidencias requeridas para la valoración del instructor.

En plataforma LMS, se encuentra el Objeto de Aprendizaje (OA) que debe leer, comprender y asimilar; toda vez, que en él encontrará la información que le permitirá analizar la conceptualización técnica del presente tema en estudio.

- Objeto de Aprendizaje: ***"Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".***

La revisión de los contenidos dispuestos en el Objeto de Aprendizaje orientará al aprendiz en la gestión de los peligros y riesgos, en las medidas de prevención y control y, en la preparación y respuesta ante emergencias; temas que forman parte de una buena estructuración en la aplicación al Sistema de Gestión. La apropiación de estos conocimientos ha de contar con la acción del aprendiz sobre la actividad económica propia de su desempeño laboral, como garantía de un ejercicio contextualizado y vivencial a su quehacer y futuro desempeño.

Orientación del Instructor

Para el desarrollo de esta actividad de aprendizaje y sus correspondientes evidencias, el instructor orientará la revisión y posterior profundización en los contenidos y recursos didácticos (objetos de aprendizaje, videos, enlaces externos, bibliografía, otros), dispuestos en el ambiente virtual. Igualmente, brindará realimentación oportuna sobre los resultados de aprendizaje esperados y competencias a alcanzar en desarrollo del tema.

Así mismo, el instructor, es el encargado de orientar el proceso formativo mediante explicaciones específicas, aclaración de inquietudes, direccionamiento de actividades, recomendaciones para el aprendizaje y desarrollo de evidencias; fomentando en el aprendiz una cultura de investigación, el respeto a los derechos de autor, la calidad como un valor agregado en la organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y los principios y valores como ejes de su formación y crecimiento humano.

El vínculo para hacer entrega de la actividad está disponible en la opción del menú del curso **Actividad 3**, ingrese en la ruta y responda las pruebas de conocimiento:

Enlace: "**Actividad 3**"

- Actividad 3 (Evidencias)

- **Evidencia 1 (De Conocimiento)**

RAP3_EV01 Actividad Interactiva "Jerarquización de Medidas de Prevención y Control"
La presente actividad interactiva enlaza directamente al Centro de Calificaciones en la Plataforma LMS.

- **Evidencia 2 (De Conocimiento)**

RAP3_EV02 Prueba de conocimiento: "Cuestionario de preguntas sobre aplicación del SG-SST"

Hasta este momento en su proceso formativo usted como aprendiz, ha logrado reflexionar, contextualizar y apropiar los elementos más representativos que le permiten elaborar la gestión de peligros y riesgos, las medidas de prevención y control, la preparación y respuesta ante emergencias, y los procedimientos de adquisiciones y contratación; preparando de esta forma el camino hacia la transferencia de conocimientos. La presente actividad requiere la selección de las cinco medidas de prevención y control de peligros y riesgos, teniendo como referente la actividad económica de la empresa donde labora y sometiendo esos peligros y riesgos a una evaluación y jerarquización prioritaria para definir su eficacia y vigencia.

- **Evidencia 3 (De Producto)**

RAP2_EV03 - Matriz de jerarquización con medidas de prevención y control frente a un peligro/riesgo.
Documento que contenga Matriz con al menos cinco ejercicios de identificación de peligro/riesgo y la medida de prevención y control jerarquizada según la estimación requerida.

Para cumplir con esta evidencia, es importante que usted haya revisado, leído y comprendido el material de estudio presentando en esta guía. De acuerdo con las indicaciones de su instructor, posteriormente debe ingresar a la plataforma LMS y entregar la actividad (evidencia) desarrollada en la plataforma.

El vínculo para hacer entrega de la actividad está disponible en la opción del menú del curso **Actividad 3**, en la ruta:

Enlace: "Actividad 3"

- Actividad 3 (Evidencias)

Ambiente(s) requerido:

- Ambiente de navegación (computador y conexión a internet).

Material(es) requerido:

- Material descargable: Objeto de Aprendizaje: **"*Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*".**
- Materiales de apoyo de la actividad de aprendizaje 3.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **RAP3_EV.01** Actividad Interactiva: "Jerarquización de Medidas de Prevención y Control"	• Reconoce medidas de prevención y control diferenciadas por actividad económica, tamaño de empresa y normatividad vigente.	Enlace en LMS: Actividades Interactivas
RAP3_EV.02 Prueba de conocimiento: "Cuestionario de preguntas sobre aplicación del SG-SST"	• Diferencia los tipos de evaluaciones ocupacionales (ingreso, periódicas y de retiro) de acuerdo con la normatividad	Cuestionario de preguntas.
Evidencias de Producto: **RAP3_EV.03** Matriz de jerarquización con medidas de prevención y control frente a un peligro/riesgo.	• Presenta acciones de prevención, preparación y respuesta ante emergencias o desastres de acuerdo con el sector económico de la empresa y lineamientos normativos. • Identifica cambios internos y/o externos en la empresa de acuerdo con procedimiento para evaluar el impacto sobre el SG-SST	Enlace en LMS para envío de documento. Formato para realizar matriz de jerarquización.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alarma: Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre un evento y puede informar.

Alerta: Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera; acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

Amenaza: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, a la infraestructura, al ambiente y a la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

Anamnesis: Interrogatorio que se realiza a la persona en búsqueda de información acerca de datos generales, antecedentes, identificación de síntomas y signos, así como su evolución.

Brigada: Grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia.

Coordinador: Persona que dirige las acciones de dirección del plan.

Emergencia: todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o al ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

Examen médico ocupacional: Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones.

Matriz de Exámenes Médicos Ocupacionales: Documento que plasma las necesidades de exámenes médicos ocupacionales y paraclínicos, acorde a los peligros y riesgos inherentes a cada uno de los cargos de la organización. Además, especifica algunas características personales requeridas para el desempeño del cargo.

Perfil del Cargo: Conjunto de demandas físicas, mentales y condiciones específicas, determinadas por el empleador como requisitos para que una persona pueda realizar determinadas funciones o tareas.

Plan de Emergencia: El Plan de Emergencia y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz, las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la organización.

Procedimiento operativo normalizado: es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la emergencia.

Profesiograma: Determina las exigencias del trabajo y las aptitudes mínimas para su desempeño. Se trata de un modelo de adaptación del hombre al trabajo que tiene el objetivo de seleccionar el personal más adecuado para el mismo, analizando para ello todos los requisitos del puesto como la caracterización psicofísica y biológica del trabajador. Documento que sirve de apoyo en la descripción del puesto de trabajo, en el que se traza las principales aptitudes y actitudes que ha de tener la persona para su selección.

Reintegro laboral: Consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también, actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra.

Resumen de Historia Clínica Ocupacional: Documento que presenta, en forma breve, todos aquellos datos relevantes relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral, referentes a un trabajador en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica: Metodología y procedimiento médico administrativo que facilitan el estudio de los efectos sobre la salud, causados por la exposición o peligros específicos presentes en el trabajo; este procedimiento incluye acciones de prevención y control dirigidos al ambiente laboral y a las personas (aspectos físicos, estilos de vida y trabajo, evaluaciones del ambiente de trabajo).

Valoraciones o pruebas complementarias: Son evaluaciones o exámenes clínicos o paraclínicos realizados para complementar un determinado estudio en la búsqueda o comprobación de un diagnóstico.

Vulnerabilidad: característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada ésta con su incapacidad física, económica, política o social, y de su capacidad para anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera esa amenaza. Es un factor de riesgo interno

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

CONGRESO DE COLOMBIA. (24 de Abril de 2012). *LEY 1523 DE 2012 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*. Recuperado el 11 de Agosto de 2015, de alcaldiabogota.gov.co: http://goo.gl/0AJlwG

DPAE - Dirección de Prevención y Atención de Emergencias. Cámara de Comercio de Bogotá. (Junio de 2009). *Gúia para elaborar planes de emergencia y contingencias*. Recuperado el 11 de Agosto de 2015, de DPAE: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14249/Gu%c3%ada%20para%20elaborar%20planes%20de%20emergencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Icontec Internacional. (1997). *NTC 4115. MEDICINA DEL TRABAJO. EVALUACIONES MEDICAS OCUPACIONALES*. https://saludocupacionalunad.files.wordpress.com/2009/12/ntc-4115-evaluaciones-medicas-ocupacionales.pdf

Icontec Internacional. (15 de Diciembre de 2010). *GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC 45*. https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf

Ministerio de la Protección Social. (11 de Julio de 2007). *RESOLUCION 2346 DE 2007 - Regulación de Evaluaciones Médicas ocupacionales.* Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de alcaldiabogota.gov.co: http://goo.gl/vjPjbt

Ministerio de la Protección Social. (5 de Junio de 2009). *RESOLUCION 001918 DE 2009 - Modificatoria de los Artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007*. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de alcaldiabogota.gov.co: http://goo.gl/ILH5fF

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Elaboro	Lyda Consuelo Mateus Palomino	Experta Técnica	Centro Industrial de Mantenimiento Integral CIM	Agosto de 2015
Reviso	Rosa Elvia Quintero Guasca Luis Orlando Beltrán Vargas	Asesor Pedagógico Asesor Pedagógico	Centro Industrial de Mantenimiento Integral CIM	Agosto de 2015
Aprobó	Rosa Elvia Quintero Guasca Luis Orlando Beltrán Vargas	Asesores Pedagógicos	Centro Industrial de Mantenimiento Integral CIM	Agosto de 2015