ISTRED
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

**PERIODO I - 2024 - 2025**

# GUÍA DEL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE

## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ING. YISENNIS REYES M.
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
1ER. SEMESTRE

**Contenido**

I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA....9

Información General....9

Requisitos....9

Descripción de la asignatura....9

Objetivos de la asignatura: ....9

Introducción de la Asignatura ....10

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 1 ....11

Información General....11

Resultado de Aprendizaje....11

Metodología....11

DESARROLLO....12

Unidad 1: Fundamentos de Seguridad Laboral. ....12

Tema 1: Definición y relevancia de la seguridad laboral. ....12

Definición precisa de seguridad laboral y su importancia en el entorno laboral ....17

Importancia de la Seguridad Laboral: ....17

Relevancia de la Seguridad Laboral en la Prevención de Accidentes y Enfermedades. ....18

Impacto de la seguridad laboral en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales. ....19

Aspectos Sociales y Económicos de la Seguridad Laboral....20

Aspectos Sociales: ....20

Aspectos Económicos: ....21

Ética y Responsabilidad Social en la Seguridad Laboral. ....22
Ética en la Seguridad Laboral:....22
Responsabilidad Social en la Seguridad Laboral:....22
Factores Psicosociales y Bienestar Laboral ....23
ACTIVIDADES PRÁCTICAS....26
FORO DE DEBATE ....27
PRÁCTICA INVESTIGATIVA ....27
PRÁCTICA TEST....28
Tema 2: Normativas y Legislación en Seguridad y Salud Laboral....29
Principales leyes y regulaciones internacionales y nacionales.....29
Internacionales:....29
Estados Unidos: ....29
Unión Europea: ....29
Reino Unido:....29
Canadá:....30
Australia:....30
China: ....30
Derechos y responsabilidades del empleador y del trabajador en materia de seguridad laboral.....33
Derechos y Responsabilidades del Empleador.....33
Derecho a Establecer Políticas de Seguridad:....33
Derecho a la Capacitación:....33
Derecho a Monitorear y Cumplir con Regulaciones:....34

ACTIVIDADES PRÁCTICAS....36
FORO DE DEBATE....37
PRÁCTICA INVESTIGATIVA....37
PRÁCTICA TEST....38
II. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 2....39
Información General....39
Resultado de Aprendizaje....39
Metodología....39
DESARROLLO....40
Unidad 2: Identificación Y Evaluación De Riesgos Laborales....40
Tema 1: Métodos De Identificación De Riesgos Laborales....40
Técnicas de inspección y evaluación de riesgos en el lugar de trabajo....41
Análisis de accidentes y metodologías para identificar causas raíz....43
Caso Práctico: Árbol de Causas....44
ACTIVIDADES PRÁCTICAS....55
FORO DE DEBATE....56
PRÁCTICA INVESTIGATIVA....56
Tema 2: Evaluación Y Clasificación De Riesgos En El Ámbito Laboral....58
Métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar riesgos....60
Clasificación de los riesgos laborales según su origen....63
Riesgos Físicos:....63
Riesgos Químicos:....63
Riesgos Biológicos:....63

Riesgos Ergonómicos: ....63
Riesgos Psicosociales: ....63
Riesgos Mecánicos: ....64
Riesgos Eléctricos: ....64
Riesgos de Incendio y Explosión: ....64
Riesgos de Tráfico y Transporte: ....64
Caso Práctico: Identificación de Riesgos Laborales en una Empresa de Manufactura ....65
Clasificación de riesgos según su gravedad y probabilidad de ocurrencia ....67
Riesgos Críticos (Alta Gravedad - Alta Probabilidad): ....67
Riesgos Mayores (Alta Gravedad - Baja Probabilidad): ....67
Riesgos Significativos (Moderada Gravedad - Alta Probabilidad): ....67
Riesgos Menores (Moderada Gravedad - Baja Probabilidad): ....67
Riesgos Insignificantes (Baja Gravedad - Alta o Baja Probabilidad): ....67
ACTIVIDADES PRÁCTICAS ....69
FORO DE DEBATE ....70
PRÁCTICA INVESTIGATIVA ....70
PRÁCTICA TEST ....71
III. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 3 ....72
Información General ....72
Resultado de Aprendizaje ....72
Metodología ....72
DESARROLLO ....73

Unidad 3: Control y Prevención de Riesgos Laborales ..... 73

Tema 1: Estrategias de Control de Riesgos Laborales ..... 73

Medidas de control primarias, secundarias y terciarias. ..... 75

1. Medidas de Control Primarias: ..... 75

2. Medidas de Control Secundarias: ..... 76

3. Medidas de Control Terciarias: ..... 76

Técnicas de control de ingeniería y administrativas. ..... 77

Diseño de Ingeniería Seguro: ..... 77

Control de Exposición: ..... 77

Automatización: ..... 77

Ergonomía y Diseño del Trabajo: ..... 77

Técnicas de Control Administrativas: ..... 78

Caso Práctico: Estrategias de Control de Riesgos Laborales en una Empresa de Construcción ..... 80

ACTIVIDADES PRÁCTICAS ..... 82

FORO DE DEBATE ..... 83

PRÁCTICA INVESTIGATIVA ..... 83

PRÁCTICA TEST ..... 84

Tema 2: Equipos de Protección Personal (EPP) y su Selección ..... 85

Tipos de EPP y sus aplicaciones específicas. ..... 90

Procedimientos para la Selección, Uso y Mantenimiento Adecuado de los Equipos de Protección Personal (EPP): ..... 91

Caso Práctico: Selección de Equipos de Protección Personal (EPP) en un Entorno de Construcción ..... 94

ACTIVIDADES PRÁCTICAS....96
FORO DE DEBATE....97
PRÁCTICA INVESTIGATIVA....97
PRÁCTICA TEST....98
IV. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 4....99
Información General....99
Resultado de Aprendizaje....99
DESARROLLO....100
Unidad 4: Gestión De La Seguridad Y Salud Laboral....100
Tema 1: Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional....100
Diseño y estructura de programas integrales de seguridad laboral....103
Evaluación de la efectividad de los programas existentes y ajustes necesarios....105
Caso Práctico de Evaluación de la efectividad de los programas existentes y ajustes necesarios....108
ACTIVIDADES PRÁCTICAS....111
FORO DE DEBATE....112
PRÁCTICA INVESTIGATIVA....112
PRÁCTICA TEST....113
Tema 2: Comunicación y Formación en Seguridad Laboral....114
Estrategias para la comunicación efectiva de normas y procedimientos de seguridad....116
Caso Práctico: Mejorando la Comunicación de Normas de Seguridad en una Planta de Manufactura....118

Desarrollo de programas de formación para empleados y empleadores sobre seguridad y prevención de riesgos laborales. ..... 120

Caso Práctico: Desarrollo Integral de Programas de Formación en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales ..... 122

ACTIVIDADES PRÁCTICAS ..... 124

FORO DE DEBATE ..... 125

PRÁCTICA INVESTIGATIVA ..... 125

PRÁCTICA TEST ..... 126

V. Bibliografía ..... 127

Bibliografía básica ..... 127

Bibliografía de consulta ..... 127

Anexo 1: Modelo de Foro ..... 128

Anexo 2: Esquema de Ensayo ..... 129

Anexo 3: Esquema de Taller/Investigación ..... 130

Anexo 4: Rúbrica de Foro ..... 131

Anexo 5: Rubrica de Ensayo ..... 132

Anexo 6: Rúbrica de Taller/Investigación ..... 133

## I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

### Información General

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1. | Asignatura | Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | | |
| 1.2. | Carrera | Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales | | | | | |
| 1.3. | Código de asignatura | SPRL1235 | | | | | |
| 1.4. | Créditos | 3,2 | | | | | |
| 1.5. | Nivel | Primero | | | | | |
| 1.6. | Detalle de horas | ACD | 72 | AA | 60 | APE | 24 |

### Requisitos

| Prerrequisitos | | Correquisitos | |
|---|---|---|---|
| Asignatura | Código | Asignatura | Código |
| Psicología | SPRL2227 | N/A | N/A |

### Descripción de la asignatura

La asignatura "Seguridad y Salud para el Trabajo" dentro de la carrera técnica de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para gestionar eficientemente la seguridad y salud en los entornos laborales. A lo largo del curso, los estudiantes explorarán temas como la identificación y evaluación de riesgos laborales, el cumplimiento de normativas y legislaciones pertinentes, la implementación de medidas preventivas, la gestión de situaciones de emergencia y la aplicación de principios ergonómicos para mejorar las condiciones laborales. Se enfocará en el desarrollo de habilidades para diseñar e implementar programas efectivos de seguridad laboral, así como en la formación de estrategias para la gestión proactiva de la salud ocupacional. La asignatura tiene como meta formar profesionales capaces de promover ambientes laborales seguros y saludables, contribuyendo así a la prevención de riesgos y la protección del bienestar de los trabajadores.

### Objetivos de la asignatura:

Los objetivos de la asignatura "Seguridad y Salud para el Trabajo" en la carrera técnica de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales se centran en dotar a los estudiantes de los

conocimientos y habilidades necesarios para comprender, identificar y gestionar eficazmente los riesgos laborales. A través de un enfoque teórico y práctico, la asignatura busca que los estudiantes adquieran competencias en la evaluación de riesgos, la aplicación de normativas y legislaciones en seguridad laboral, la implementación de medidas preventivas y la promoción de ambientes laborales seguros y saludables. Además, se busca formar profesionales capaces de intervenir en situaciones de emergencia y aplicar principios ergonómicos para mejorar las condiciones laborales, contribuyendo así a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. El objetivo final es que los estudiantes se conviertan en agentes proactivos de seguridad, capaces de promover y mantener un entorno laboral seguro para el bienestar de los trabajadores.

**Introducción de la Asignatura**

La asignatura de Seguridad y Salud en el Trabajo es esencial en la formación de la carrera técnica de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales. En este curso, los estudiantes explorarán principios clave y prácticas para preservar la integridad de los trabajadores en diversos entornos laborales. Se abordarán aspectos normativos, estrategias para identificar y controlar riesgos, promoción de una cultura de seguridad, gestión de emergencias y la implementación de sistemas para garantizar ambientes laborales seguros. Esta formación no solo equipará a los estudiantes con habilidades prácticas, sino que también los preparará para desempeñar un papel activo en la promoción de la salud y el bienestar en el ámbito laboral.

## I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 1

### Información General

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1. | Nivel | Primero | | | | | |
| 1.2. | Nombre Unidad | Fundamentos de Seguridad Laboral | | | | | |
| 1.3. | Tema 1 – Unidad | Definición y relevancia de la seguridad laboral. | | | | | |
| 1.4. | Tema 2 – Unidad | Normativas y Legislación en Seguridad y Salud Laboral. | | | | | |
| 1.5. | Unidad organizacional | Unidad Profesional | | | | | |
| 1.6. | Unidad | 1 | | | | | |
| 1.7. | Total, Horas Unidad | 39 | | | | | |
| 1.8. | Detalle de horas Unidad | ACD | 18 | AA | 15 | APE | 6 |

### Resultado de Aprendizaje

El resultado de aprendizaje de la Unidad 1, titulada " Fundamentos de Seguridad Laboral " en la carrera técnica de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, se centra en Identificar y Evaluar Riesgos Laborales. Los estudiantes serán capaces de identificar diversos riesgos laborales en diferentes entornos industriales y evaluar su impacto potencial en la seguridad y salud de los trabajadores, utilizando metodologías y herramientas específicas para el análisis detallado de situaciones laborales complejas.

### Metodología

La Metodología de se basa en un enfoque activo y colaborativo. Incluye sesiones de clase estructuradas en torno a temas específicos, lecturas y tareas, estudio de casos, proyectos prácticos y debates en clase. Los estudiantes también se involucran en trabajos en grupo y mantienen diarios de reflexión. Se fomenta la participación en debates y preguntas y respuestas, y se proporcionan recursos en línea para una comprensión más profunda. La evaluación se realiza mediante pruebas, proyectos y una evaluación final, con retroalimentación continua para guiar el aprendizaje. Esta metodología busca que los estudiantes comprendan los conceptos fundamentales y puedan aplicar eficazmente las metodologías de desarrollo de software en situaciones prácticas.

**DESARROLLO**

**Unidad 1: Fundamentos de Seguridad Laboral.**

**Tema 1: Definición y relevancia de la seguridad laboral.**

**Objetivo:** Familiarizar a los estudiantes con la definición y la importancia de la seguridad laboral, enfocándose en la prevención de riesgos y la promoción del bienestar en el trabajo.

**Conceptos Básicos de Seguridad en el Trabajo**

Los conceptos básicos de seguridad en el trabajo son fundamentales para mantener un entorno laboral seguro y proteger la salud y el bienestar de los empleados. Aquí hay una lista de conceptos básicos de seguridad en el trabajo:

- Evaluación de Riesgos: La evaluación de riesgos es un proceso sistemático que implica identificar, analizar y evaluar los riesgos potenciales asociados con una actividad, proceso, situación o sustancia en particular. El objetivo principal de la evaluación de riesgos es determinar la probabilidad y la gravedad de los posibles incidentes o daños, así como identificar medidas preventivas para minimizar o eliminar esos riesgos. Este proceso se utiliza en diversos contextos, incluyendo la seguridad laboral, la salud ocupacional, la gestión ambiental y la seguridad pública.
- Prevención de Accidentes: La prevención de accidentes se refiere al conjunto de y estrategias diseñadas para evitar o reducir la ocurrencia de eventos no deseados, como lesiones, daños a la propiedad o pérdidas de vidas humanas, en diversos entornos, incluyendo el hogar, la comunidad, la carretera. y, especialmente, el lugar de trabajo.

El concepto de prevención de accidentes implica identificar y eliminar o reducir los factores de riesgo que podrían causar accidentes. Estos factores de riesgo pueden incluir *condiciones inseguras, comportamientos inseguros,* falta de capacitación, equipo defectuoso o falta de mantenimiento, entre otros. La prevención de accidentes también implica educar y concienciar a las personas sobre prácticas seguras y promover una cultura de seguridad en la que se valoren y sigan las medidas de precaución.

- Equipos de Protección Personal (EPP): Dispositivos, prendas o accesorios diseñados para ser utilizados por los trabajadores con el objetivo de protegerse contra riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el lugar de trabajo.

- Normativas y Regulaciones: Leyes y directrices establecidas por las autoridades gubernamentales para regular las condiciones de trabajo, proteger los derechos de los empleados y asegurar la seguridad y el bienestar en el lugar de trabajo.
- Capacitación en Seguridad: Proceso educativo que tiene como objetivo proporcionar a los empleados los conocimientos y las habilidades necesarias para identificar, prevenir y responder a situaciones de riesgo en el lugar de trabajo.
- Ergonomía: Estudio científico de las personas en su entorno laboral y, específicamente, de sus interacciones con las máquinas, equipos, herramientas, tareas y ambiente. El objetivo de la ergonomía es diseñar el lugar de trabajo para que se adapte a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de los trabajadores, optimizando así su eficiencia, seguridad y bienestar.
- Primeros Auxilios: Medidas y técnicas inmediatas que se aplican para ayudar a las personas que han sufrido un accidente o una enfermedad súbita antes de que llegue la asistencia médica profesional.
- Comunicación de Riesgos: Proceso de informar, educar y alertar a los empleados sobre los peligros en su lugar de trabajo y proporcionar orientación sobre cómo protegerse a sí mismos y a otros. Esto puede incluir etiquetar productos químicos de manera adecuada, proporcionar hojas de datos de seguridad, ofrecer capacitación sobre el manejo seguro de sustancias peligrosas y garantizar que los trabajadores comprendan los riesgos y las precauciones asociadas con sus tareas laborales.
- Investigación de Accidentes: Proceso sistemático y exhaustivo de examinar las causas y las circunstancias detrás de un incidente o accidente en el lugar de trabajo. El objetivo principal de esta investigación es identificar las razones subyacentes que llevaron al accidente para prevenir futuros incidentes similares.
- Cultura de Seguridad: Conjunto de creencias, valores, actitudes, normas, prácticas y comportamientos compartidos en una organización con respecto a la seguridad en el trabajo. Es un aspecto fundamental del ambiente laboral y afecta cómo los empleados perciben, valoran y responden a los riesgos en su entorno laboral. Una cultura de seguridad sólida fomenta la conciencia, la responsabilidad y el compromiso de los empleados con la prevención de accidentes y lesiones en el trabajo.
- Inspecciones Regulares: Se refieren a evaluaciones sistemáticas y planificadas que se llevan a cabo de forma periódica en un entorno laboral para identificar posibles peligros, evaluar el cumplimiento con las normativas de seguridad, y garantizar que las instalaciones, equipos y prácticas laborales estén en conformidad con los estándares de seguridad y salud establecidos. Estas inspecciones son esenciales

para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como para prevenir accidentes y lesiones.

- Salud Ocupacional: Disciplina multidisciplinaria dedicada a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los niveles de empleo. Su objetivo es prevenir las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, así como fomentar y mantener un entorno laboral seguro y saludable.

Comprender y aplicar estos conceptos básicos de seguridad en el trabajo es esencial para crear un ambiente laboral seguro y proteger tanto a los empleados como a la organización en su conjunto.

**Historia y evolución de las prácticas de seguridad en el trabajo.**

La historia de las prácticas de seguridad en el trabajo se remonta a la antigüedad, cuando los primeros trabajadores comenzaron a desarrollar técnicas para protegerse de los peligros asociados a sus tareas. Sin embargo, no fue hasta la Revolución Industrial, con el aumento de la mecanización y la producción en masa, que la seguridad en el trabajo se convirtió en una preocupación significativa.

**Antigüedad**

Los primeros registros de técnicas de seguridad laboral datan de la civilización egipcia, ya que los esclavos utilizaban arneses, sandalias y andamios para la construcción de las pirámides. Los griegos y los romanos también desarrollaron algunas técnicas de seguridad, como el uso de cascos y guantes para proteger a los trabajadores de lesiones.

**Revolución Industrial**

La Revolución Industrial trajo consigo una serie de cambios que aumentaron los riesgos laborales. Las máquinas y los procesos de producción se volvieron más complejos y peligrosos, y las jornadas laborales eran largas y extenuantes. Como resultado, los accidentes de trabajo se volvieron más comunes y graves.

En los primeros años de la Revolución Industrial, los accidentes de trabajo eran considerados inevitables. Los trabajadores eran a menudo obligados a trabajar en condiciones peligrosas, con máquinas y equipos que no estaban diseñados para su seguridad. Como resultado, se producían miles de accidentes y muertes cada año.

**Siglo XIX**

A medida que la conciencia sobre los peligros de la industria aumentó, se comenzaron a tomar medidas para mejorar la seguridad en el trabajo. En 1833, el Parlamento británico aprobó la Ley de Fábricas, que establecía normas básicas de seguridad para las fábricas. Esta ley prohibió el trabajo infantil y limitó la jornada laboral a 12 horas.

En los años siguientes, se promulgaron leyes similares en otros países. También se desarrollaron nuevas técnicas y equipos de seguridad para proteger a los trabajadores. Como resultado de estas medidas, la tasa de accidentes de trabajo comenzó a disminuir.

**Siglo XX**

En el siglo XX, la seguridad en el trabajo se convirtió en una disciplina formal. Se desarrollaron nuevas teorías y métodos para identificar y controlar los riesgos laborales. También se crearon nuevas organizaciones para promover la seguridad en el trabajo, como la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En la actualidad, la seguridad en el trabajo es una prioridad para las empresas y los gobiernos de todo el mundo. Se han desarrollado una serie de normas y regulaciones para proteger a los trabajadores de los peligros en el lugar de trabajo. También se ha realizado una importante inversión en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de seguridad.

**Principales hitos**

A continuación, se presentan algunos de los principales hitos en la historia de la seguridad en el trabajo:

- Antigüedad: Los primeros trabajadores comienzan a desarrollar técnicas para protegerse de los peligros asociados a sus tareas.
- Revolución Industrial: Los accidentes de trabajo se convierten en una preocupación significativa.
- Siglo XIX: Se promulgan leyes de seguridad en el trabajo en varios países.
- Siglo XX: La seguridad en el trabajo se convierte en una disciplina formal.
- Actualidad: La seguridad en el trabajo es una prioridad para las empresas y los gobiernos de todo el mundo.

**Evolución**

La evolución de las prácticas de seguridad en el trabajo ha seguido una serie de tendencias, que incluyen:

- *Un enfoque más proactivo*: En lugar de esperar a que ocurran los accidentes, las empresas y los gobiernos están adoptando un enfoque más proactivo para la seguridad en el trabajo. Esto implica identificar y controlar los riesgos laborales antes de que causen daños.
- *Una mayor inversión en tecnología:* La tecnología está desempeñando un papel cada vez más importante en la seguridad en el trabajo. Los nuevos dispositivos y sistemas están ayudando a las empresas a reducir los riesgos laborales y mejorar la seguridad de los trabajadores.
- *Un enfoque más integral:* La seguridad en el trabajo ya no se limita a la protección de los trabajadores contra los peligros físicos. También incluye la prevención de riesgos psicológicos y sociales, como el estrés laboral y el acoso.

**Conclusiones**

La evolución de las prácticas de seguridad en el trabajo ha contribuido a reducir significativamente la tasa de accidentes y muertes en el lugar de trabajo. Sin embargo, todavía queda mucho trabajo por hacer para crear un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores.



Imagen: Trabajadores. Seguridad y salud en el trabajo
Tomado de https://www.craiyon.com/

**Definición precisa de seguridad laboral y su importancia en el entorno laboral**

La seguridad laboral se refiere al conjunto de medidas y precauciones adoptadas en un entorno de trabajo para prevenir accidentes, proteger la salud y el bienestar de los empleados, y minimizar los riesgos relacionados con las condiciones laborales y las actividades laborales. Implica la identificación, evaluación y control de peligros y riesgos en el lugar de trabajo para garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para todos los trabajadores.

**Importancia de la Seguridad Laboral:**

Protección del Personal: La seguridad laboral es fundamental para proteger a los empleados contra lesiones, enfermedades ocupacionales y accidentes en el lugar de trabajo. Proporciona un ambiente seguro que reduce la posibilidad de accidentes y minimiza el impacto de condiciones peligrosas.

Productividad Mejorada: Un entorno de trabajo seguro y saludable fomenta la confianza y el bienestar de los empleados, lo que contribuye a un aumento en la moral y la productividad. Los trabajadores se sienten más seguros y motivados para realizar sus tareas de manera efectiva.

Reducción de Costos: La implementación adecuada de medidas de seguridad laboral puede ayudar a reducir los costos asociados con lesiones laborales y enfermedades ocupacionales. Esto incluye costos de atención médica, compensaciones a trabajadores y pérdida de productividad debido a ausencias laborales.

Cumplimiento Legal: Cumplir con las normativas y regulaciones de seguridad laboral es un requisito legal en la mayoría de los países. Las organizaciones que cumplen con estas regulaciones evitan sanciones legales y multas, lo que garantiza la continuidad de sus operaciones.

Reputación de la Empresa: Una cultura de seguridad laboral sólida puede mejorar la reputación de la empresa. Las organizaciones que demuestran un compromiso con la seguridad y el bienestar de sus empleados son vistas favorablemente por clientes, proveedores y la comunidad en general.

Retención de Empleados: Los empleados valoran trabajar en lugares seguros. Las empresas que se preocupan por la seguridad de sus empleados tienen más posibilidades de retener su fuerza laboral, lo que a su vez reduce los costos asociados con la contratación y capacitación de nuevos empleados.

**Relevancia de la Seguridad Laboral en la Prevención de Accidentes y Enfermedades.**

La relevancia de la seguridad laboral en la prevención de accidentes y enfermedades es fundamental para el bienestar de los trabajadores y el funcionamiento efectivo de las organizaciones. Aquí hay varias razones clave que destacan su importancia:

Protección del Personal: La seguridad laboral proporciona una protección directa a los trabajadores al reducir el riesgo de accidentes y enfermedades ocupacionales. Proporciona medidas preventivas para evitar lesiones graves, discapacidades o incluso muertes en el lugar de trabajo.

Reducción de Costos: La prevención de accidentes y enfermedades laborales ayuda a las empresas a reducir los costos asociados con lesiones, tales como gastos médicos, compensaciones a trabajadores, costos de seguros y posibles demandas legales. También evita la pérdida de productividad debido a ausencias por enfermedades o lesiones.

Mejora de la Productividad: Un ambiente de trabajo seguro y saludable promueve la confianza y la moral de los empleados. Los trabajadores se sienten más seguros y comprometidos, lo que lleva a un aumento en la productividad y la eficiencia laboral.

Cumplimiento Legal: Cumplir con las regulaciones y normativas de seguridad laboral es un requisito legal en la mayoría de los países. Las organizaciones que cumplen con estas leyes evitan sanciones legales y multas, lo que garantiza la continuidad de sus operaciones.

Reputación de la Empresa: Las empresas que demuestran un fuerte compromiso con la seguridad laboral construyen una reputación positiva tanto entre los empleados como entre clientes y socios comerciales. Esto puede ser beneficioso para las relaciones públicas y la imagen de la empresa.

Reducción de la Rotación de Empleados: Los empleados que se sienten seguros y valorados en su lugar de trabajo son más propensos a permanecer en la empresa a largo plazo. La seguridad laboral adecuada puede contribuir significativamente a la retención de empleados calificados y experimentados.

Prevención de Enfermedades Ocupacionales: Además de los accidentes, la seguridad laboral también aborda la prevención de enfermedades ocupacionales relacionadas con exposición a productos químicos, polvo, ruido y otros riesgos en el lugar de trabajo.

En resumen, la seguridad laboral no solo es esencial para proteger la vida y la salud de los trabajadores, sino que también tiene un impacto significativo en la sostenibilidad y la prosperidad a largo plazo de las empresas y la sociedad en su conjunto.



Imagen: Seguridad y salud. Extraído de https://www.craiyon.com/image/mBFfIc74RKqgY5eCQDii3g

**Impacto de la seguridad laboral en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales.**

El impacto de la seguridad laboral en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales es profundo y multifacético. Aquí se detallan los principales impactos:

Prevenir Accidentes Graves: Las prácticas de seguridad laboral, como la capacitación en el uso adecuado de maquinaria y equipo, la señalización clara y la implementación de procedimientos seguros, ayudan a prevenir accidentes graves en el lugar de trabajo, como caídas, atrapamientos y golpes.

Reducción de lesiones: La seguridad laboral se centra en la prevención de lesiones. Al proporcionar y exigir el uso de equipo de protección personal (EPP) adecuado, así como al establecer protocolos de seguridad, se reducen las lesiones físicas como cortaduras, quemaduras y fracturas.

Prevención de Enfermedades Profesionales: La seguridad laboral también se dirige a prevenir enfermedades ocupacionales causadas por la exposición a sustancias químicas, polvos tóxicos, ruido excesivo y otros riesgos en el lugar de trabajo. La ventilación adecuada, el uso de equipo de protección respiratoria y la formación sobre manejo seguro de sustancias químicas son esenciales.

Cultura de Seguridad: La promoción de una cultura de seguridad laboral fomenta la responsabilidad compartida entre trabajadores y empleados. Cuando los trabajadores están

conscientes de los riesgos y se sienten empoderados para señalar situaciones inseguras, se crea un entorno donde la prevención es una prioridad.

Reducción de Costos: La seguridad laboral efectiva conduce a una disminución de los costos relacionados con accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto incluye gastos médicos, compensaciones a trabajadores, costos de seguros y pérdida de productividad debido a ausencias laborales.

Cumplimiento Normativo: Cumplir con las regulaciones de seguridad laboral es un requisito legal en muchas jurisdicciones. Las empresas que cumplen con estas normativas evitan sanciones legales y multas, lo que puede tener un impacto financiero significativo.

Retención de Empleados: Un lugar de trabajo seguro y saludable es atractivo para los empleados. La retención de empleados puede aumentar, ya que los trabajadores son más propensos a quedarse en empresas que se preocupan por su bienestar y seguridad.

Reputación y Relaciones Públicas: Las empresas que priorizan la seguridad laboral suelen tener una mejor reputación en la comunidad y en el mercado. Esto puede aumentar la confianza de los clientes y mejorar las relaciones con los socios comerciales.

La seguridad laboral no solo protege la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también tiene un impacto positivo en la eficiencia operativa, la reputación de la empresa y su situación financiera al reducir los costos asociados con accidentes y enfermedades ocupacionales.

**Aspectos Sociales y Económicos de la Seguridad Laboral**

La seguridad laboral tiene una influencia significativa en los aspectos sociales y económicos de una sociedad. Aquí se describen los principales impactos sociales y económicos de la seguridad laboral:

**Aspectos Sociales:**

Bienestar y Calidad de Vida: La seguridad laboral asegura que los trabajadores estén protegidos contra lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, mejorando su bienestar y calidad de vida.

Familias y Comunidades: La seguridad laboral no solo beneficia a los trabajadores directamente, sino también a sus familias y comunidades. Al tener trabajadores sanos y

seguros, las familias tienen estabilidad financiera y emocional, y las comunidades experimentan una mejor calidad de vida.

Equidad y Justicia: Un entorno laboral seguro es un derecho humano básico. Garantizar la seguridad laboral contribuye a la equidad y justicia social al proporcionar las mismas oportunidades y protecciones para todos los trabajadores, independientemente de su ocupación o nivel socioeconómico.

Reducción de la Desigualdad: La seguridad laboral puede ayudar a reducir las brechas económicas y sociales al proporcionar igualdad de acceso a empleos seguros y bien remunerados, sin importar el origen o el estatus social de un individuo.

Clima Laboral Positivo: Un ambiente de trabajo seguro y saludable promueve relaciones laborales positivas, confianza entre empleados y empleadores, y un sentido de comunidad en el lugar de trabajo.

**Aspectos Económicos:**

Productividad: Los trabajadores seguros y saludables son más productivos. La disminución de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo significa menos tiempo de inactividad, mayor eficiencia y, en última instancia, mayor productividad para las empresas.

Reducción de Costos: La implementación de medidas de seguridad laboral puede reducir los costos relacionados con accidentes, compensaciones laborales y gastos médicos. Las empresas pueden ahorrar dinero a largo plazo al invertir en prácticas seguras.

Reputación Empresarial: Las empresas que demuestran un compromiso con la seguridad laboral tienden a tener una mejor reputación en el mercado. Esto puede atraer a clientes, inversores y empleados de alta calidad.

Estabilidad Económica: Una fuerza laboral sana y segura contribuye a la estabilidad económica de un país. Menos accidentes laborales significan menos gastos gubernamentales en atención médica y compensaciones laborales, lo que puede utilizarse para otros programas de desarrollo económico y social.

Desarrollo Económico Sostenible: La seguridad laboral es un componente crucial para el desarrollo económico sostenible a largo plazo. Un entorno laboral seguro fomenta la inversión, el crecimiento económico y la creación de empleo.

La seguridad laboral no solo es un imperativo ético y legal, sino también un motor para el bienestar social y el desarrollo económico. Las sociedades y las economías prosperan cuando los trabajadores están protegidos y seguros en sus lugares de trabajo.

**Ética y Responsabilidad Social en la Seguridad Laboral.**

La ética y la responsabilidad social en la seguridad laboral, son fundamentales para crear un entorno de trabajo seguro y sostenible. Aquí se exploran estos conceptos en el contexto de la seguridad laboral.

**Ética en la Seguridad Laboral:**

Respeto por los Derechos Humanos: La ética en la seguridad laboral implica respetar el derecho humano básico a un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados, independientemente de su ocupación o estatus social.

Integridad y Transparencia: Las prácticas éticas implican la honestidad y la transparencia en la gestión de la seguridad laboral. La ocultación de información sobre riesgos laborales no éticos es inaceptable.

Prevención de Daños: La ética dicta que las empresas y los empleadores deben tomar medidas proactivas para prevenir lesiones y enfermedades laborales. No hacerlo puede considerarse una violación ética de la responsabilidad hacia los empleados.

Equidad y Justicia: Las prácticas éticas en seguridad laboral implican proporcionar las mismas medidas de seguridad y protección a todos los empleados, sin discriminación por género, raza, religión u orientación sexual.

**Responsabilidad Social en la Seguridad Laboral:**

La Responsabilidad Social en la Seguridad Laboral se refiere a la ética y el compromiso que las organizaciones tienen para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable para sus empleados, así como para las comunidades en las que operan. Esta responsabilidad no solo implica cumplir con las regulaciones y normativas locales e internacionales relacionadas con la seguridad laboral, sino también ir más allá para proteger y promover el bienestar de los trabajadores y de la sociedad en su conjunto. Aquí hay algunas formas en las que las empresas pueden demostrar responsabilidad social en el ámbito de la seguridad laboral:

Compromiso con la Comunidad: Las empresas tienen una responsabilidad social hacia la comunidad en la que operan. Garantizar la seguridad laboral no solo beneficia a los empleados, sino también a las familias y comunidades, promoviendo el bienestar general.

Inversión en Capacitación: Las empresas socialmente responsables invierten en la capacitación continua de los empleados sobre prácticas seguras. Esto no solo mejora la seguridad, sino que también demuestra un compromiso con el desarrollo y crecimiento de los empleados.

Colaboración con Stakeholders: Las empresas éticas y socialmente responsables colaboran con empleados, sindicatos, agencias reguladoras y otras partes interesadas para mejorar constantemente las condiciones de trabajo y la seguridad en el lugar de trabajo.

Innovación para la Seguridad: Las empresas socialmente responsables fomentan la innovación para mejorar la seguridad laboral, desarrollando nuevas tecnologías y métodos que reduzcan los riesgos para los empleados.

Evaluación y Mejora Continua: La responsabilidad social implica la evaluación constante de las políticas y prácticas de seguridad laboral, identificando áreas de mejora y tomando medidas para rectificar deficiencias.

La ética y la responsabilidad social en la seguridad laboral no solo son imperativos éticos, sino también componentes clave para el éxito sostenible de cualquier empresa. Las empresas que adoptan prácticas éticas y socialmente responsables en seguridad laboral no solo cumplen con sus obligaciones éticas, sino que también fortalecen su reputación, aumentan la lealtad del empleado y contribuyen positivamente a la sociedad en su conjunto.

**Factores Psicosociales y Bienestar Laboral**

Los factores psicosociales en el lugar de trabajo se refieren a las condiciones y las interacciones sociales que afectan el bienestar mental y emocional de los empleados. Estos factores pueden influir significativamente en el bienestar laboral y, por ende, en la productividad y la satisfacción de los empleados. Algunos de los principales factores psicosociales y su impacto en el bienestar laboral incluyen:

**Carga de Trabajo:**

- Impacto: Una carga de trabajo excesiva puede causar estrés, fatiga y agotamiento emocional.

- Bienestar: La gestión adecuada de la carga de trabajo mejora la satisfacción laboral y la sensación de logro

**Control y Autonomía:**

- Impacto: La falta de control sobre el trabajo puede generar sentimientos de impotencia y frustración.
- Bienestar: La autonomía en la toma de decisiones y la planificación del trabajo aumenta la satisfacción y la motivación.

**Apoyo Social:**

- Impacto: La falta de apoyo social puede aumentar el estrés y reducir la cohesión en el equipo.
- Bienestar: Un entorno de trabajo de apoyo, con relaciones positivas, reduce la sensación de aislamiento y mejora el bienestar emocional.

**Recompensas y Reconocimiento:**

- Impacto: La falta de reconocimiento puede generar desmotivación y disminuir la autoestima.
- Bienestar: Las recompensas justas y el reconocimiento adecuado aumentan la satisfacción laboral y la autoestima.

**Equilibrio entre Trabajo y Vida Personal:**

- Impacto: La falta de equilibrio puede provocar agotamiento y afectar las relaciones familiares.
- Bienestar: La flexibilidad laboral y el apoyo para equilibrar el trabajo y la vida personal mejoran la calidad de vida y la satisfacción en el trabajo.

**Estabilidad Laboral y Seguridad:**

- Impacto: La inseguridad laboral puede generar ansiedad y afectar la salud mental.
- Bienestar: La estabilidad laboral y la seguridad en el empleo proporcionan un sentido de tranquilidad y confianza en el futuro.

La atención a estos factores psicosociales no solo mejora el bienestar emocional de los empleados, sino que también contribuye a un ambiente laboral positivo y productivo. Las empresas que se centran en el bienestar psicosocial de sus empleados no solo fomentan un

ambiente laboral saludable, sino que también mejoran la satisfacción laboral, la retención del talento y la productividad general de la organización.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema**: Definición y relevancia de la seguridad laboral.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Ensayo:** Relevancia de la seguridad laboral.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento

2. Observa el video de la clase magistral

3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test

4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test
- Revisa que tu conexión a internet sea estable
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad

**Tema 2: Normativas y Legislación en Seguridad y Salud Laboral**

**Objetivo:** Instruir a los estudiantes sobre las normativas y legislaciones vigentes en seguridad y salud laboral, para garantizar el cumplimiento y la protección de los trabajadores en diversos entornos laborales.

**Principales leyes y regulaciones internacionales y nacionales.**

Las leyes, normativas y regulaciones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional varían según el país y, a veces, incluso dentro de un país, en diferentes estados o provincias. A continuación, se mencionan algunas de las principales leyes, normativas y regulaciones internacionales y nacionales en este ámbito:

**Internacionales:**

Organización Internacional del Trabajo (OIT):

La OIT establece normas internacionales del trabajo y promueve la seguridad y salud en el trabajo a través de convenciones y recomendaciones adoptadas por los países miembros.

**Estados Unidos:**

Occupational Safety and Health Act (OSHA):

La OSHA es la agencia federal encargada de establecer y hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo en los Estados Unidos. Las regulaciones de OSHA cubren una amplia gama de industrias y prácticas laborales.

**Unión Europea:**

Marco Legal de la Unión Europea:

La Unión Europea establece directivas y regulaciones para la seguridad y salud en el trabajo que son vinculantes para los países miembros. Estas regulaciones cubren áreas como la evaluación de riesgos, el equipo de protección personal y la ergonomía.

**Reino Unido:**

Health and Safety at Work Act:

Esta ley es la piedra angular de la legislación de salud y seguridad en el Reino Unido y establece los deberes y responsabilidades de los empleadores y empleados para garantizar un entorno de trabajo seguro.

**Canadá:**

Canada Labour Code:

Este código establece las normas de salud y seguridad en el trabajo para las industrias bajo jurisdicción federal en Canadá. Además, cada provincia tiene su propia legislación relacionada con la seguridad y salud en el trabajo.

**Australia:**

Work Health and Safety Act:

Esta ley proporciona el marco para la regulación de la salud y seguridad en el trabajo en Australia. Cada estado y territorio tiene su propia autoridad reguladora.

**China:**

Work Safety Law:

Esta ley establece las obligaciones para las empresas y empleados en relación con la seguridad en el trabajo en China y es administrada por la Administración Estatal de Seguridad en el Trabajo (SAWS).

Estas son solo algunas de las principales leyes y regulaciones en ciertas regiones. Es fundamental para empleadores y empleados conocer y cumplir con las leyes y regulaciones locales específicas para garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

ISO (International Organization for Standardization)

Fundado el 23 de febrero de 1947 en Ginebra, Suiza, este organismo no gubernamental está presente en más de 200 países y tiene por misión la promoción del uso de estándares industriales y comerciales a nivel internacional.

ISO (International Organization for Standardization) es una organización internacional independiente que desarrolla y publica normas internacionales para asegurar la calidad, seguridad y eficiencia de productos, servicios y sistemas. Las normas ISO son reconocidas

y adoptadas en todo el mundo, proporcionando un marco común para las organizaciones, independientemente de su tamaño o ubicación geográfica.

Existen diversas normas ISO que abarcan diferentes áreas, incluyendo gestión de calidad, gestión ambiental, seguridad de la información, salud ocupacional y seguridad laboral, entre otras. Algunas de las normas ISO más conocidas, relacionadas a la seguridad y salud ocupacional son:

ISO 9001: Esta norma establece los criterios para un sistema de gestión de calidad efectivo, ayudando a las organizaciones a asegurar la calidad de sus productos y servicios y mejorar la satisfacción del cliente.

ISO 14001: Se centra en la gestión ambiental, proporcionando pautas para que las organizaciones minimicen su impacto ambiental y cumplan con las regulaciones aplicables.

ISO 45001: Es la norma para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Proporciona un marco para mejorar la seguridad en el trabajo, reducir los riesgos y crear condiciones de trabajo más seguras y saludables.

Estas son solo algunas de las normas ISO disponibles. La adopción de estas normas por parte de las organizaciones demuestra su compromiso con la calidad, la seguridad, el medio ambiente y otros aspectos importantes para el desarrollo sostenible y el éxito empresarial.



Imagen: Seguridad Industrial
Tomado de ***https://www.craiyon.com***

- Nacionales

En Ecuador, la seguridad y salud laboral están reguladas por varias leyes y regulaciones. Algunas de las principales leyes y normativas en este país incluyen:

*Ley Orgánica de Salud* ***(Última Reforma 29-04-2022)****:* Esta ley establece los principios generales para la promoción, protección y recuperación de la salud en el Ecuador. Contiene disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Reglamento General a la Ley Orgánica de Salud: Este reglamento establece las normas específicas para la seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. Incluye disposiciones sobre la prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos.

Código del Trabajo: El Código del Trabajo de Ecuador contiene disposiciones relacionadas con los derechos y deberes de los empleados y trabajadores, incluyendo aspectos de seguridad y salud en el trabajo.

Reglamento del Ministerio del Trabajo: Este reglamento contiene disposiciones específicas sobre seguridad y salud laboral, incluyendo la creación de comités de seguridad, la definición de normas y procedimientos para prevenir riesgos laborales, la supervisión de condiciones de trabajo, la promoción de programas de capacitación. en seguridad, y la implementación de medidas preventivas para garantizar un entorno laboral seguro y saludable. Asimismo, establece protocolos para la identificación y manejo de situaciones de emergencia, la investigación de incidentes laborales, y la colaboración con otras entidades gubernamentales y sectoriales para garantizar el cumplimiento efectivo de las normativas vigentes. Este reglamento busca salvaguardar los derechos y bienestar de los trabajadores, fomentando la prevención de accidentes y enfermedades laborales, así como promoviendo la cultura de seguridad en el ámbito laboral.

En el Ecuador el marco legal en seguridad y salud ocupacional tiene como propósito prevenir los accidentes y enfermedades profesionales derivadas de las actividades laborales en los diferentes centros de trabajo, tanto del sector público y privado. En su primera parte, toma en cuenta a las instituciones públicas responsables de la seguridad y salud como el Ministerio de Trabajo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio de Salud Pública; entidades que han promulgado normas, entre ellas Decretos Ejecutivos, Acuerdos Ministeriales y Resoluciones que, traducidos en reglamentos, regulan la prevención de riesgos en el trabajo y sus efectos en el caso de no cumplimiento en los trabajadores. Entre las principales normas se pueden mencionar el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, el Reglamento de Servicios Médicos de Empresa y el Reglamento de Seguridad en la Construcción, entre otros.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS): Esta institución supervisa los programas de seguridad social, incluyendo la atención médica para trabajadores lesionados o enfermos debido a condiciones laborales. El IESS también juega un papel importante en la implementación de políticas de seguridad y salud en el trabajo.

Es fundamental que tanto compañeros como empleados se familiaricen con estas leyes y regulaciones para garantizar un entorno laboral seguro y cumplir con las obligaciones legales en Ecuador. Además, las leyes y regulaciones pueden cambiar con el tiempo, por lo que es importante mantenerse actualizado con las últimas disposiciones emitidas por las autoridades laborales.

**Derechos y responsabilidades del empleador y del trabajador en materia de seguridad laboral.**

Tanto los empleadores como los trabajadores tienen derechos y responsabilidades en materia de seguridad laboral para garantizar un entorno de trabajo seguro. Aquí se detallan los derechos y responsabilidades básicos de cada parte:

**Derechos y Responsabilidades del Empleador.**

- Deber de Proporcionar un Entorno Seguro:

Responsabilidad: Los empleadores tienen la responsabilidad de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para todos los empleados.

Deben identificar y minimizar los riesgos laborales, proporcionar equipos de protección personal (EPP) y garantizar que los empleados estén capacitados para realizar sus tareas de forma segura.

**Derecho a Establecer Políticas de Seguridad:**

Responsabilidad: Los empleadores tienen el derecho de establecer políticas y procedimientos de seguridad en el trabajo.

Deben comunicar claramente estas políticas a los empleados y garantizar su cumplimiento.

**Derecho a la Capacitación:**

Responsabilidad: Los empleadores tienen el derecho de proporcionar capacitación en seguridad a los empleados.

Deben asegurarse de que los empleados reciban capacitación adecuada sobre los riesgos en el trabajo y cómo protegerse.

**Derecho a Monitorear y Cumplir con Regulaciones:**

Responsabilidad: Los empleadores tienen el derecho de monitorear el cumplimiento de las normas y regulaciones de seguridad.

Deben cumplir con todas las leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad laboral y permitir inspecciones regulares.

Derechos y Responsabilidades del Trabajador:

- Derecho a un Ambiente Seguro:

Responsabilidad: Los trabajadores tienen la responsabilidad de seguir las políticas de seguridad establecidas por el empleador.

Deben cumplir con las normas de seguridad, utilizar el equipo de protección proporcionado y reportar cualquier condición insegura al empleador.

- Derecho a la Capacitación:

Responsabilidad: Los trabajadores tienen el derecho de recibir capacitación en seguridad.

Deben participar activamente en la capacitación y seguir las prácticas seguras aprendidas en el trabajo diario.

- Derecho a Negarse a Realizar Trabajos Peligrosos:

Responsabilidad: Los trabajadores tienen el derecho de negarse a realizar tareas que consideren peligrosas y que estén fuera del alcance de sus habilidades o capacitación.

Deben informar inmediatamente a su supervisor sobre cualquier tarea que consideren insegura.

- Derecho a Participar en Programas de Seguridad:

Responsabilidad: Los trabajadores tienen el derecho de participar en comités de seguridad y otros programas de mejora de la seguridad.

Deben participar activamente en estos programas y contribuir a la mejora de las condiciones de trabajo.

El cumplimiento mutuo de estos derechos y responsabilidades es fundamental para mantener un entorno laboral seguro y saludable. La comunicación abierta y la cooperación entre trabajadores y empleados son clave para lograr un ambiente de trabajo seguro y para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Normativas y Legislación en Seguridad y Salud Laboral.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Taller**: Normativas y Legislación en Seguridad y Salud Laboral.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento
2. Observa el video de la clase magistral
3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test
4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test
- Revisa que tu conexión a internet sea estable
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad

## II. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 2

### Información General

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1. | Nivel | Primero | | | | | |
| 1.2. | Nombre Unidad | Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales | | | | | |
| 1.3. | Tema 1 – Unidad | Métodos de Identificación de Riesgos Laborales | | | | | |
| 1.4. | Tema 2 – Unidad | Evaluación y Clasificación de Riesgos en el Ámbito Laboral | | | | | |
| 1.5. | Unidad organizacional | Unidad Profesional | | | | | |
| 1.6. | Unidad | 2 | | | | | |
| 1.7. | Total, Horas Unidad | 39 | | | | | |
| 1.8. | Detalle de horas Unidad | ACD | 18 | AA | 15 | APE | 6 |

### Resultado de Aprendizaje

Al finalizar el estudio de los métodos de investigación de riesgos laborales, los estudiantes serán capaces de identificar y evaluar diversos riesgos en el entorno laboral, aplicar técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas, desarrollar informes con hallazgos y recomendaciones, diseñar planes de acción efectivos para la prevención de accidentes, y promover una cultura de seguridad que involucre a todos los miembros de la organización en la gestión de riesgos laborales.

### Metodología

La Metodología de se basa en un enfoque activo y colaborativo. Incluye sesiones de clase estructuradas en torno a temas específicos, lecturas y tareas, estudio de casos, proyectos prácticos y debates en clase. Los estudiantes también se involucran en trabajos en grupo y mantienen diarios de reflexión. Se fomenta la participación en debates y preguntas y respuestas, y se proporcionan recursos en línea para una comprensión más profunda. La evaluación se realiza mediante pruebas, proyectos y una evaluación final, con retroalimentación continua para guiar el aprendizaje. Esta metodología busca que los estudiantes comprendan los conceptos fundamentales y puedan aplicar eficazmente las metodologías de desarrollo de software en situaciones prácticas.

## DESARROLLO

### Unidad 2: Identificación Y Evaluación De Riesgos Laborales

### Tema 1: Métodos De Identificación De Riesgos Laborales

**Objetivo:** Capacitar a los estudiantes en métodos efectivos para identificar riesgos laborales, facilitando la implementación de medidas preventivas y la mejora continua de las condiciones de trabajo.

La identificación y evaluación de riesgos laborales es un proceso fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Este proceso tiene como objetivo identificar los posibles peligros y evaluar los riesgos asociados con las actividades laborales.

**Proceso Sistemático para la Identificación de Riesgos Laborales**

La Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales se lleva a cabo mediante un proceso sistemático que implica varias etapas. A continuación, se describe una metodología general para realizar este proceso:

Reconocimiento de Peligros:

1. Observación Directa: Realizar inspecciones en el lugar de trabajo para identificar situaciones peligrosas, condiciones inseguras o comportamientos de riesgo.
2. Revisión de Registros: Analizar registros de accidentes anteriores, informes de incidentes, datos de salud ocupacional y otras fuentes para identificar patrones.

**Evaluación de Riesgos:**

1. Determinación de Consecuencias: Evaluar las posibles consecuencias de los peligros identificados, incluidos los riesgos para la salud y la seguridad.
2. Estimación de Probabilidades: Evaluar la probabilidad de que ocurran los riesgos identificados.
3. Asignación de Prioridades: Priorizar los riesgos según su gravedad y probabilidad para centrarse en los más críticos.

**Registro de Resultados:**

Documentación de Peligros y Riesgos: Registrar y documentar todos los peligros identificados y las evaluaciones de riesgos asociadas.

**Desarrollo de Medidas de Control:**

1. Identificación de Controles: Determinar las medidas preventivas o de mitigación que se pueden implementar para reducir o eliminar los riesgos.
2. Implementación de Controles: Aplicar las medidas de control y asegurarse de que se sigan correctamente.

**Seguimiento y Revisión Continua:**

1. Monitoreo de Efectividad: Evaluar regularmente la efectividad de las medidas de control implementadas.
2. Actualización de Evaluaciones: Revisar y actualizar las evaluaciones de riesgos cuando haya cambios en las operaciones, en el personal o en el entorno laboral.

**Participación de los Trabajadores:**

Involucrar a los Empleados: Fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y evaluación de riesgos, ya que tienen un conocimiento directo de su entorno de trabajo.

Es fundamental que este proceso sea realizado por personal capacitado en seguridad y salud ocupacional, y que exista una cultura organizacional que promueva la seguridad y la participación activa de los trabajadores.

**Técnicas de inspección y evaluación de riesgos en el lugar de trabajo**

Las técnicas de inspección y evaluación de riesgos en el lugar de trabajo son fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro. Aquí se presentan algunas técnicas comunes:

1. Inspecciones de Seguridad:

- Planificación: Programar inspecciones regulares para revisar condiciones de trabajo, equipos y prácticas laborales.
- Checklists: Utilizar listas de verificación específicas para identificar condiciones inseguras, equipos defectuosos o comportamientos de riesgo.

2. Análisis de Riesgos:

- Método APR: Realizar un Análisis Preliminar de Riesgos (APR) antes de realizar nuevas tareas o implementar cambios en los procesos.
- Identificación de Peligros: Identificar y evaluar los peligros asociados con cada tarea o proceso.

3. Observación del Trabajo:

- Observación Directa: Observar directamente las operaciones y actividades laborales para identificar prácticas inseguras o condiciones peligrosas.
- Entrevistas: Realizar entrevistas con los trabajadores para obtener información sobre posibles riesgos y sugerencias de mejora.

4. Mapas de Riesgos:

Mapas de Riesgos: Crear mapas que representen gráficamente las áreas de trabajo y resalten los posibles riesgos asociados con cada zona.

5. Encuestas de Seguridad:

Encuestas y Cuestionarios: Distribuir encuestas o cuestionarios entre los empleados para recopilar información sobre percepciones de seguridad y posibles riesgos.

6. Auditorías de Seguridad:

- Auditorías Programadas: Realizar auditorías planificadas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de seguridad.
- Auditorías No Anunciadas: Realizar auditorías no anunciadas para evaluar la preparación continua y la adherencia a estándares de seguridad.

7. Análisis de Incidentes y Accidentes:

- Investigación de Incidentes: Analizar incidentes y accidentes previos para identificar las causas subyacentes y prevenir recurrencias.
- Reportes de Incidentes: Utilizar reportes de incidentes para identificar áreas de mejora y corregir problemas.

8. Evaluación Ergonómica:

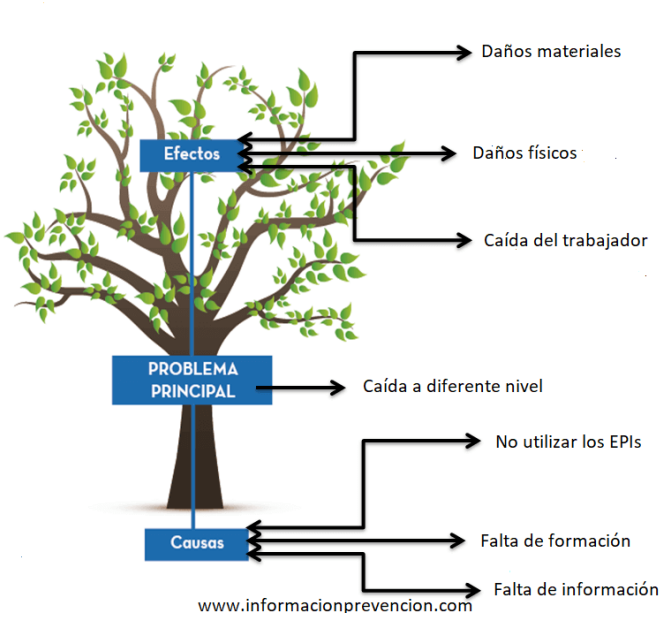
Análisis Ergonómico: Evaluar la ergonomía de los puestos de trabajo para prevenir lesiones relacionadas con la postura y movimientos repetitivos.

La combinación de estas técnicas proporciona una visión completa de los riesgos laborales y permite implementar medidas preventivas efectivas. Además, involucrar a los trabajadores en el proceso mejora la conciencia de seguridad y promueve una cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

**Análisis de accidentes y metodologías para identificar causas raíz.**

El análisis de accidentes y la identificación de causas raíz son procesos fundamentales para comprender las circunstancias que llevaron a un incidente y para prevenir futuros eventos similares. Aquí se describen algunas metodologías comunes para realizar estos análisis:

1. Árbol de Causas:




- Descripción: Se representa gráficamente la secuencia de eventos que llevaron al accidente, identificando las causas inmediatas y subyacentes.
- Pasos:
- Identificación de eventos iniciales.
- Desglose de eventos en ramas que representan las causas.
- Análisis de causas inmediatas y contribuyentes.
- Identificación de medidas correctivas.

**Caso Práctico: Árbol de Causas**

**Descripción del Incidente:**

En una empresa manufacturera, se produjo un incidente en el que un trabajador resultó herido al caerse desde una escalera mientras realizaba tareas de mantenimiento en una máquina. El objetivo es realizar un análisis de árbol de causas para comprender los factores que contribuyeron al incidente.

**Pasos del Árbol de Causas:**

**Evento Inicial:**

El evento inicial es la caída del trabajador desde la escalera.

**Causas Inmediatas:**

Identificación de las causas inmediatas, como la pérdida de equilibrio del trabajador y la caída desde la escalera.

Causas Subyacentes (Ramas del Árbol):

a. Entrenamiento y Conciencia:

Falta de capacitación específica sobre el uso seguro de escaleras.

Insuficiente conciencia de los riesgos asociados con el mantenimiento en altura.

b. Equipamiento de Protección Personal (EPP):

Ausencia de arneses de seguridad o dispositivos de sujeción.

Falta de inspección regular del equipo de protección.

c. Procedimientos de Trabajo:

La falta de procedimientos claros para el trabajo en altura.

La inexistencia de una evaluación de riesgos antes de realizar tareas en altura.

d. Cultura de Seguridad:

Baja prioridad dada a la seguridad en la cultura organizacional.

Falta de comunicación efectiva sobre los riesgos y medidas de seguridad.

Medidas Correctivas Propuestas:

Entrenamiento y Conciencia:

Implementar programas de formación específica sobre trabajo en altura.

Realizar campañas periódicas para aumentar la conciencia sobre la seguridad.

Equipamiento de Protección Personal (EPP):

Asegurar la disponibilidad y uso obligatorio de arneses de seguridad.

Establecer un programa de inspección regular de equipos de protección.

Procedimientos de Trabajo:

Desarrollar y comunicar procedimientos claros para el trabajo en altura.

Implementar una evaluación de riesgos antes de realizar tareas en altura.

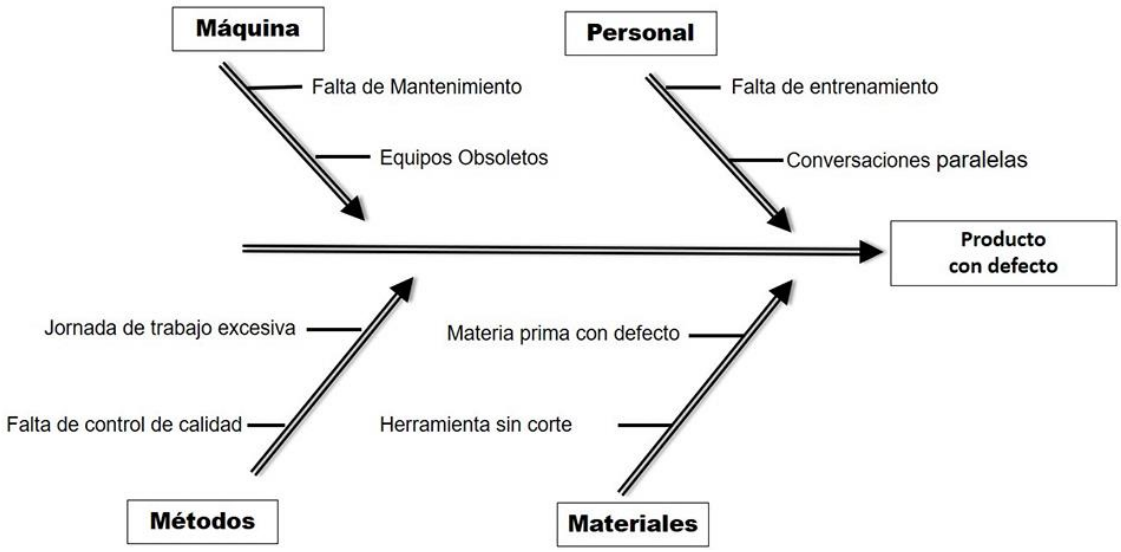
**Cultura de Seguridad:**

Promover una cultura organizacional centrada en la seguridad.

Establecer canales efectivos de comunicación sobre riesgos y medidas de seguridad.

Este análisis de árbol de causas proporciona una visión estructurada de los factores que contribuyeron al incidente y orienta hacia medidas correctivas específicas para prevenir situaciones similares en el futuro.

2. **Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado:**




https://images.app.goo.gl/PSTwhT4dcbuLbvuNA

- Descripción: Se utiliza para identificar las posibles causas de un problema, clasificándolas en categorías como personal, equipo, método, material, entorno y gestión.
- Pasos:
- Definición clara del problema (accidente).
- Identificación de categorías de posibles causas.
- Enumeración de causas específicas bajo cada categoría.
- Análisis y priorización de causas.

**Caso Práctico: Diagrama de Ishikawa (Espina de Pescado)**

**Problema:**

En un entorno de oficina, se ha identificado un aumento en la cantidad de errores en los informes mensuales presentados por el equipo, lo que afecta la calidad del trabajo y la satisfacción del cliente.

**Pasos para el Diagrama de Ishikawa:**

**Definir el Problema:**

"Errores en los informes mensuales presentados por el equipo."

**Identificar las Categorías Principales:**

a. Proceso:

- Procedimientos de elaboración de informes.
- Falta de revisión y validación.

b. Personas:

- Niveles de habilidad y capacitación del equipo.
- Comunicación interna y colaboración.

c. Equipo:

- Herramientas y software utilizados para la elaboración de informes.
- Mantenimiento y actualización de equipos.

d. Políticas:

- Políticas y directrices establecidas para la presentación de informes.
- Falta de claridad en las políticas existentes.

Identificar Causas Potenciales:

a. Proceso:

- Procedimientos no actualizados.
- Revisión insuficiente antes de la presentación.

b. Personas:

- Necesidad de capacitación adicional.
- Comunicación deficiente dentro del equipo.

c. Equipo:

- Software desactualizado.
- Equipos mal mantenidos o lentos.

d. Políticas:

- Políticas ambiguas o difíciles de entender.
- Falta de comunicación sobre cambios en las políticas.

Desarrollar Soluciones:

a. Proceso:

- Actualizar procedimientos de elaboración de informes.
- Implementar un proceso de revisión formal.

b. Personas:

- Proporcionar capacitación en informes y comunicación efectiva.
- Establecer reuniones regulares de equipo para mejorar la colaboración.

c. Equipo:

- Actualizar software y herramientas.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo.

d. Políticas:

- Clarificar y comunicar claramente las políticas existentes.
- Establecer un proceso para informar sobre cambios en las políticas.

**Resultados Esperados:**

Se espera que la implementación de estas soluciones mejore la precisión y la calidad de los informes mensuales, reduciendo así los errores y mejorando la satisfacción del cliente. El Diagrama de Ishikawa proporciona una visión detallada de las posibles causas del problema y orienta hacia soluciones efectivas.

3. **Método de los Cinco Porqués:**




**https://images.app.goo.gl/qYvBfBbS95uf9CEy9**

- Descripción: Se realiza una serie de preguntas "¿por qué?" sucesivas para llegar a la causa raíz del accidente.
- Pasos:
- Formulación de la pregunta "¿por qué?" inicial.
- Respuesta y formulación de la siguiente pregunta "¿por qué?" basada en la respuesta anterior.
- Repetición del proceso hasta identificar la causa raíz.

**Caso Práctico: Método de los Cinco Porqués**

**Problema:**

En un entorno de fabricación, se ha observado un aumento en el tiempo de inactividad de una máquina clave.

**Aplicación del Método de los Cinco Porqués:**

**Primer Porqué:**

- Pregunta: ¿Por qué la máquina se detuvo?
- Respuesta: La máquina se detuvo porque se activó el sistema de seguridad.

**Segundo Porqué:**

- Pregunta: ¿Por qué se activó el sistema de seguridad?
- Respuesta: El sistema de seguridad se activó porque detectó una fluctuación inusual en la temperatura de la máquina.

**Tercer Porqué:**

- Pregunta: ¿Por qué hubo una fluctuación inusual en la temperatura?
- Respuesta: La fluctuación se debió a una disminución en la lubricación de las piezas móviles.

**Cuarto Porqué:**

- Pregunta: ¿Por qué hubo una disminución en la lubricación?
- Respuesta: La bomba de lubricación no estaba suministrando la cantidad adecuada de lubricante.

**Quinto Porqué:**

- Pregunta: ¿Por qué la bomba de lubricación no estaba suministrando la cantidad adecuada de lubricante?
- Respuesta: La bomba de lubricación falló porque no se realizó el mantenimiento preventivo según el programa establecido.

**Acciones Correctivas Propuestas:**

- Implementar un programa de mantenimiento preventivo más riguroso para garantizar la operación adecuada de la bomba de lubricación.
- Capacitar al personal para realizar inspecciones regulares y mantenimiento de la bomba.
- Revisar y mejorar los procedimientos de lubricación para evitar futuras interrupciones.

**Resultado Esperado:**

Se espera que, al abordar la causa raíz del problema mediante el Método de los Cinco Porqués, se reduzca el tiempo de inactividad de la máquina y se mejore la eficiencia operativa. Este método ayuda a identificar las causas fundamentales y a implementar soluciones efectivas para prevenir recurrencias.

4. **Análisis de Barreras (Bowtie):**




**Figura 2:** Metodología Bow-Tie

**https://images.app.goo.gl/iJ84CX6RaZGNfAgo9**

Descripción: Se utiliza para visualizar las medidas preventivas y mitigadoras, así como las causas y consecuencias potenciales del accidente.

- Pasos:
- Identificación de eventos principales y amenazas.
- Desarrollo de barreras preventivas y de mitigación.
- Evaluación de la efectividad de las barreras.
- Identificación de áreas de mejora.

**Caso Práctico: Análisis de Barreras (Bowtie)**

**Descripción del Escenario:**

En una planta química, se identificó un riesgo potencial asociado con el manejo de sustancias químicas peligrosas. El riesgo específico es la posibilidad de una fuga accidental de productos químicos tóxicos durante la transferencia desde el área de almacenamiento hasta la línea de producción.

**Análisis de Barreras (Bowtie):**

**Evento Central:**

Evento: Fuga de sustancias químicas tóxicas durante la transferencia.

Amenazas (Lado Izquierdo del Bowtie):

Amenaza Principal: Transferencia de sustancias químicas.

Amenazas Secundarias: Error humano, fallo del equipo de transferencia, condiciones climáticas adversas.

Consecuencias (Lado Derecho del Bowtie):

Consecuencia Principal: Exposición al personal y al medio ambiente.

Consecuencias Secundarias: Daño a la salud, contaminación del entorno.

Barreras Preventivas (Arriba del Bowtie):

Barrera 1: Procedimientos de transferencia seguros.

Barrera 2: Capacitación del personal en manipulación segura.

Barrera 3: Inspecciones regulares del equipo de transferencia.

Barreras de Mitigación (Abajo del Bowtie):

Barrera 4: Sistema de detección de fugas.

Barrera 5: Equipos de protección personal (EPP).

Barrera 6: Plan de emergencia y respuesta.

**Resultados del Análisis:**

El análisis de barreras (Bowtie) permite visualizar las amenazas, las consecuencias y las medidas preventivas y de mitigación. Identificar y fortalecer estas barreras contribuirá a reducir la probabilidad de la fuga y minimizará los impactos en caso de que ocurra. Además, este enfoque facilita la comunicación y comprensión de los riesgos dentro de la organización.

5. **Análisis de Eventos Centinela:**

Descripción: Se centra en eventos que podrían haber resultado en consecuencias más graves.

Pasos:

- Identificación de eventos críticos.
- Evaluación de las respuestas y barreras existentes.
- Desarrollo de medidas para fortalecer las barreras.

**Caso Práctico: Análisis de Eventos Centinela en la Industria**

**Descripción del Escenario:**

En una planta de producción industrial, se ha producido un accidente grave relacionado con la manipulación de sustancias químicas. Un trabajador resultó expuesto a una sustancia tóxica debido a un fallo en los procedimientos de seguridad.

**Análisis de Eventos Centinela:**

**Identificación del Evento Centinela:**

Evento Centinela: Exposición de un trabajador a una sustancia química tóxica.

**Causas Raíz:**

- Causa Inmediata: Falla en el equipo de protección personal del trabajador.
- Causas Subyacentes: Falta de capacitación en el uso del equipo de protección, supervisión inadecuada, diseño deficiente del área de trabajo.

**Impacto y Consecuencias:**

- Impacto Inmediato: Riesgo para la salud del trabajador, posibles efectos adversos por la exposición química.
- Consecuencias a Largo Plazo: Pérdida de productividad, costos asociados a la atención médica del trabajador.

**Medidas Correctivas y Preventivas:**

- Correctiva: Atención médica inmediata al trabajador afectado, reparación del equipo de protección personal.

- Preventiva: Reentrenamiento del personal en el uso adecuado del equipo, revisión y mejora de los procedimientos de seguridad, actualización de los equipos de protección.

**Comunicación y Aprendizaje:**

- Comunicación: Informar a todo el personal sobre el accidente, destacar la importancia del uso adecuado del equipo de protección.
- Aprendizaje Organizacional: Realizar revisiones periódicas de los procedimientos de seguridad, establecer un sistema de reporte de incidentes para la mejora continua.

**Resultados del Análisis:**

El análisis de eventos centinela en la industria permite identificar áreas de mejora en los protocolos de seguridad. La implementación de medidas correctivas y preventivas, junto con una cultura de comunicación abierta y aprendizaje, contribuye a prevenir futuros accidentes y mejorar la seguridad en el entorno laboral.

Estas metodologías proporcionan enfoques sistemáticos para analizar accidentes, identificar causas raíz y proponer medidas correctivas. La participación de diversos actores, incluidos trabajadores y expertos en seguridad, mejora la comprensión del contexto y la efectividad de las soluciones propuestas.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Métodos de Identificación de Riesgos Laborales.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Investigación:** Métodos de Identificación de Riesgos Laborales.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

Consideraciones para realizar el test

1. Lee y revisa el documento.

2. Observa el video de la clase magistral.

3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test.

4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test.
- Revisa que tu conexión a internet sea estable.
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base.

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad.

**Tema 2: Evaluación Y Clasificación De Riesgos En El Ámbito Laboral**

**Objetivo:** Instruir a los estudiantes en la evaluación y clasificación de riesgos en el ámbito laboral, utilizando métodos sistemáticos para priorizar acciones de control y promover entornos laborales seguros.

La evaluación y clasificación de riesgos en el ámbito laboral son procesos cruciales para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. A continuación, se describen los pasos esenciales para realizar una evaluación de riesgos efectiva y cómo clasificar esos riesgos.

**Pasos para la Evaluación de Riesgos**

1. **Identificación de Peligros:**

Inspección del Lugar de Trabajo: Realizar inspecciones detalladas del entorno laboral para identificar posibles fuentes de peligro.

Consulta a los Trabajadores: Involucrar a los empleados para obtener información sobre riesgos que ellos perciben.

Revisión de Documentación: Examinar informes de incidentes, registros de salud y seguridad, manuales de equipos, etc.

2. **Determinación de Quién Puede Resultar Afectado y Cómo:**

Empleados Directos: Evaluar los riesgos para los trabajadores que están directamente expuestos.

Terceros: Considerar el impacto en contratistas, visitantes y otros que puedan estar en el área.

3. **Evaluación de Riesgos:**

Probabilidad de Ocurrencia: Evaluar la frecuencia con la que es probable que ocurra un incidente.

Severidad del Daño: Determinar el potencial de daño o consecuencias en caso de que el riesgo se materialice.

4. **Control de Riesgos:**

Eliminación del Peligro: Siempre que sea posible, eliminar completamente el riesgo.

Sustitución: Reemplazar procedimientos, materiales o equipos peligrosos por otros menos peligrosos.

Controles de Ingeniería: Implementar cambios físicos en el entorno laboral para reducir riesgos.

Controles Administrativos: Establecer políticas, procedimientos y programas de capacitación para minimizar los riesgos.

Equipos de Protección Personal (EPP): Proveer a los trabajadores de los equipos necesarios para protegerse de los riesgos residuales.

5. **Documentación y Seguimiento:**

Registro de la Evaluación: Documentar todos los hallazgos, decisiones y acciones tomadas.

Revisión Periódica: Revisar y actualizar regularmente la evaluación de riesgos, especialmente cuando haya cambios significativos en el entorno laboral o en los procesos.

**Clasificación de Riesgos**

La clasificación de riesgos ayuda a priorizar las acciones preventivas y correctivas. Los riesgos pueden clasificarse en función de su probabilidad y severidad:

**Probabilidad:**

- Baja: El evento es poco probable que ocurra.
- Media: El evento es probable que ocurra ocasionalmente.
- Alta: El evento es probable que ocurra con frecuencia.

**Severidad:**

- Leve: Daños menores que no afectan significativamente la salud o la seguridad.
- Moderada: Daños que pueden resultar en lesiones o enfermedades temporales.
- Grave: Daños que pueden resultar en incapacidades permanentes, enfermedades graves o muerte.

**Matriz de Riesgos**

Una herramienta comúnmente utilizada para clasificar riesgos es la matriz de riesgos, que combina probabilidad y severidad para priorizar los riesgos:

| Severidad/Probabilidad | Baja | Media | Alta |
|---|---|---|---|
| **Leve** | Bajo | Bajo | Medio |
| **Moderada** | Bajo | Medio | Alto |
| **Grave** | Medio | Alto | Muy Alto |

Fuente: Elaboración Propia

**Ejemplo práctico de Evaluación y Clasificación**

Supongamos que se evalúa el riesgo de caída desde alturas en un sitio de construcción:

Identificación de Peligro: Trabajo en andamios sin barandillas adecuadas.

Personas Afectadas: Trabajadores en el andamio.

**Evaluación:**

- Probabilidad: Alta, dado que los trabajadores están constantemente en el andamio.
- Severidad: Grave, ya que una caída puede resultar en lesiones severas o muerte.
- Control de Riesgos: Instalar barandillas, proporcionar arneses de seguridad, y capacitar a los trabajadores en el uso seguro del equipo.
- Clasificación: Riesgo Muy Alto (requiere atención inmediata).

Este enfoque estructurado asegura que los riesgos laborales se gestionen de manera sistemática y eficiente, protegiendo así la salud y la seguridad de los trabajadores.

**Métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar riesgos.**

Evaluar riesgos es un proceso crucial en la gestión de proyectos, empresas y otros ámbitos. Existen métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar riesgos, y cada uno tiene sus ventajas y desventajas dependiendo del contexto y la precisión requerida. A continuación, se describen estos métodos:

**Métodos Cuantitativos**

1. Análisis de Monte Carlo
    - Descripción: Utiliza simulaciones para modelar el impacto de diferentes variables y sus incertidumbres en el resultado final.
    - Ventajas: Proporciona una distribución probabilística de posibles resultados, lo que permite una evaluación detallada de los riesgos.
    - Desventajas: Requiere datos precisos y a menudo un software especializado.
2. Valor Esperado (Expected Value)
    - Descripción: Calcula el promedio ponderado de todos los resultados posibles, teniendo en cuenta las probabilidades de ocurrencia.
    - Ventajas: Es fácil de entender y aplicar.
    - Desventajas: No considera la variabilidad de los resultados, solo proporciona una media.
3. Árbol de Decisión
    - Descripción: Utiliza un diagrama de árbol para representar decisiones y sus posibles consecuencias, incluyendo probabilidades y costos.
    - Ventajas: Ayuda a visualizar las opciones y sus impactos.
    - Desventajas: Puede volverse complejo con muchas variables y decisiones.
4. Análisis PERT (Program Evaluation and Review Technique)
    - Descripción: Calcula tiempos esperados para proyectos usando tiempos optimistas, pesimistas y más probables.
    - Ventajas: Útil para proyectos con incertidumbres en tiempos.
    - Desventajas: Puede ser inexacto si las estimaciones no son precisas.
5. Simulación de Sensibilidad
    - Descripción: Evalúa cómo los cambios en las variables de entrada afectan los resultados.
    - Ventajas: Identifica variables críticas y su impacto en el proyecto.
    - Desventajas: Requiere un buen entendimiento de todas las variables y sus interacciones.

**Métodos Cualitativos**

1. Análisis FODA
    - Descripción: Similar al análisis SWOT, enfocado en identificar Factores, Oportunidades, Desafíos y Amenazas.
    - Ventajas: Proporciona una estructura clara para la evaluación de riesgos.
    - Desventajas: Subjetivo, basado en la interpretación de los datos.

2. Método Delphi
    - Descripción: Recoge opiniones de expertos de manera anónima en varias rondas para llegar a un consenso sobre riesgos.
    - Ventajas: Reduce sesgos individuales y proporciona una visión de consenso.
    - Desventajas: Consumo de tiempo y puede ser costoso.
3. Análisis de Escenarios
    - Descripción: Desarrolla y examina diferentes escenarios futuros para evaluar riesgos y oportunidades.
    - Ventajas: Ayuda a prepararse para múltiples futuros posibles.
    - Desventajas: Puede ser difícil predecir todos los posibles escenarios relevantes.
4. Evaluación de Impacto y Probabilidad
    - Descripción: Asigna niveles de impacto y probabilidad a los riesgos identificados para priorizarlos.
    - Ventajas: Sencillo y directo, útil para priorizar acciones.
    - Desventajas: Subjetivo, depende de la precisión de las estimaciones.

**Consideraciones Finales**

- Combinación de Métodos: A menudo, se usa una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para una evaluación más completa de los riesgos.
- Datos y Experiencia: La precisión de los métodos cuantitativos depende de la calidad de los datos disponibles, mientras que los métodos cualitativos dependen en gran medida de la experiencia y juicio de los evaluadores.
- Contexto del Proyecto: La elección del método debe basarse en el contexto específico del proyecto o situación, los recursos disponibles y el nivel de detalle requerido.

En resumen, tanto los métodos cuantitativos como cualitativos tienen roles importantes en la evaluación de riesgos y, dependiendo del contexto, uno puede ser más apropiado o se pueden complementar para obtener una evaluación más robusta.

**Clasificación de los riesgos laborales según su origen**

La clasificación de riesgos laborales según su origen se realiza con el objetivo de identificar y comprender las diversas fuentes de peligro en el entorno laboral. Los riesgos laborales pueden ser clasificados de varias maneras, y una de las clasificaciones más comunes es según su origen. Aquí te presento una clasificación general de riesgos laborales según su origen:

**Riesgos Físicos:**

- Ruido: Exposición a niveles elevados de sonido que pueden afectar la salud auditiva.
- Vibraciones: Movimientos oscilatorios que pueden afectar el sistema musculoesquelético.
- Radiaciones: Exposición a radiaciones ionizantes o no ionizantes, como la radiación solar o la radiación de equipos médicos.

**Riesgos Químicos:**

- Sustancias Tóxicas: Exposición a productos químicos que pueden tener efectos tóxicos en la salud.
- Gases y Vapores: Inhalación de gases o vapores que pueden ser perjudiciales para la salud respiratoria.

**Riesgos Biológicos:**

- Microorganismos: Exposición a bacterias, virus u otros microorganismos que pueden causar enfermedades.
- Parásitos: Riesgos asociados con la presencia de parásitos en el entorno laboral.

**Riesgos Ergonómicos:**

- Cargas Físicas: Esfuerzos físicos intensos o posturas inadecuadas que pueden provocar lesiones musculoesqueléticas.
- Repetitividad: Realización continua de movimientos repetitivos que pueden dar lugar a lesiones por esfuerzo repetitivo.

**Riesgos Psicosociales:**

- Estrés Laboral: Presiones excesivas en el entorno de trabajo que afectan la salud mental.

- Acoso Laboral: Comportamientos intimidatorios o hostiles que afectan el bienestar emocional de los trabajadores.

**Riesgos Mecánicos:**

- Maquinaria: Exposición a equipos y maquinaria que pueden causar atrapamientos, cortaduras u otras lesiones mecánicas.
- Herramientas Manuales: Riesgos asociados con el uso de herramientas manuales sin las precauciones adecuadas.

**Riesgos Eléctricos:**

- Corrientes Eléctricas: Exposición a corrientes eléctricas que pueden causar desde lesiones menores hasta riesgos mortales.

**Riesgos de Incendio y Explosión:**

- Materiales Inflamables: Presencia de sustancias que pueden provocar incendios o explosiones.

**Riesgos de Tráfico y Transporte:**

- Accidentes de Tráfico: Riesgos asociados con la conducción de vehículos en el trabajo.

Es importante destacar que esta clasificación no es exhaustiva y que algunos riesgos pueden tener múltiples dimensiones. Además, la identificación y gestión de riesgos laborales son fundamentales para garantizar entornos de trabajo seguros y saludables.

**Caso Práctico: Identificación de Riesgos Laborales en una Empresa de Manufactura**

Imaginemos que somos parte del equipo de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de manufactura. Nuestra tarea es identificar y clasificar los riesgos laborales según su origen. Utilizaremos las siguientes categorías de origen para clasificar los riesgos: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y de incendio y explosión.

Riesgos Identificados:

- Riesgos Físicos: Vibraciones por Maquinaria Pesada

Descripción: Los trabajadores que operan maquinaria pesada experimentan vibraciones constantes, lo que puede generar riesgos para la salud musculoesquelética.

Medidas Preventivas: Uso de equipos de protección personal, períodos de descanso, y revisión ergonómica de las estaciones de trabajo.

- Riesgos Químicos: Exposición a Sustancias Tóxicas

Descripción: Trabajadores expuestos a productos químicos en la línea de producción, lo que podría afectar la salud respiratoria y cutánea.

Medidas Preventivas: Implementación de sistemas de ventilación, capacitación sobre manejo seguro de productos químicos y suministro de equipo de protección adecuado.

- Riesgos Biológicos: Contaminación Microbiana en Áreas de Producción

Descripción: Posible presencia de microorganismos en áreas de producción que podrían causar infecciones entre los trabajadores.

Medidas Preventivas: Protocolos de limpieza y desinfección rigurosos, capacitación sobre higiene personal y uso de equipo de protección.

- Riesgos Ergonómicos: Posturas Inadecuadas en Línea de Ensamblaje

Descripción: Trabajadores que deben adoptar posturas incómodas y repetitivas en la línea de ensamblaje, lo que puede provocar lesiones musculares.

Medidas Preventivas: Diseño ergonómico de estaciones de trabajo, rotación de tareas y programas de ejercicios.

- Riesgos Psicosociales: Estrés Laboral por Altas Demandas de Producción

Descripción: Presiones intensas debido a altas demandas de producción, lo que podría generar estrés y afectar la salud mental de los trabajadores.

Medidas Preventivas: Gestión del tiempo, programas de apoyo emocional, y evaluación regular de la carga de trabajo.

- Riesgos Mecánicos: Peligro de Atrapamiento en Máquinas

Descripción: Riesgo de atrapamiento de extremidades en maquinaria en movimiento.

Medidas Preventivas: Resguardos de seguridad, señalización clara, y capacitación continua sobre el uso seguro de la maquinaria.

- Riesgos Eléctricos: Equipos Eléctricos Defectuosos

Descripción: Posibilidad de choques eléctricos debido a equipos defectuosos o cables desgastados.

Medidas Preventivas: Inspecciones regulares, mantenimiento preventivo, y capacitación sobre seguridad eléctrica.

- Riesgos de Incendio y Explosión: Almacenamiento Inadecuado de Materiales Inflamables

Descripción: Almacenamiento inadecuado de materiales inflamables que podría provocar incendios.

Medidas Preventivas: Almacenamiento adecuado, sistemas de extinción de incendios, y capacitación en evacuación.

Este caso práctico ilustra la identificación de riesgos laborales en una empresa de manufactura, clasificándolos según su origen. La implementación de medidas preventivas y correctivas es esencial para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.

**Clasificación de riesgos según su gravedad y probabilidad de ocurrencia**

La clasificación de riesgos según su gravedad y probabilidad de ocurrencia es una práctica común en la gestión de riesgos laborales. Esta clasificación ayuda a priorizar la atención y los recursos en función de la magnitud del riesgo y la probabilidad de que ocurra. Una forma común de representar esto es mediante una matriz de riesgos que combina las dimensiones de gravedad y probabilidad. Aquí tienes una clasificación general:

**Riesgos Críticos (Alta Gravedad - Alta Probabilidad):**

Riesgos que tienen consecuencias severas y tienen una alta probabilidad de ocurrir.

Requieren acción inmediata y medidas preventivas y correctivas urgentes.

**Riesgos Mayores (Alta Gravedad - Baja Probabilidad):**

Riesgos con consecuencias graves, pero con una probabilidad baja de ocurrencia.

Necesitan atención y planificación para implementar medidas preventivas.

**Riesgos Significativos (Moderada Gravedad - Alta Probabilidad):**

Riesgos con consecuencias moderadas pero una probabilidad alta de ocurrencia.

Requieren acciones preventivas y correctivas para reducir la probabilidad y mitigar las consecuencias.

**Riesgos Menores (Moderada Gravedad - Baja Probabilidad):**

Riesgos con consecuencias moderadas y baja probabilidad de ocurrencia.

Pueden requerir seguimiento y medidas preventivas, pero no con la misma urgencia que los riesgos más críticos.

**Riesgos Insignificantes (Baja Gravedad - Alta o Baja Probabilidad):**

Riesgos con consecuencias menores y que pueden tener una alta o baja probabilidad de ocurrencia.

Pueden requerir atención mínima o ser monitoreados para evitar que se intensifiquen.

La utilización de una matriz de riesgos permite asignar categorías a los riesgos específicos, facilitando la toma de decisiones y la asignación de recursos para la gestión de riesgos. Es

importante revisar y actualizar regularmente esta clasificación a medida que cambian las circunstancias y se implementan nuevas medidas de control. Además, se debe fomentar una cultura organizacional que promueva la identificación proactiva y la gestión de riesgos en el lugar de trabajo.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** ¿Cómo se pueden combinar métodos cuantitativos y cualitativos en la evaluación de riesgos para obtener una perspectiva más completa y precisa en la gestión de proyectos?

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Ensayo:** Evaluación y Clasificación de Riesgos en el Ámbito Laboral.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

Consideraciones para realizar el test

1. Lee y revisa el documento.

2. Observa el video de la clase magistral.

3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test

4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test
- Revisa que tu conexión a internet sea estable
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad

## III. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 3

### Información General

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1. | Nivel | Primero | | | | | |
| 1.2. | Nombre Unidad | Control y Prevención de Riesgos Laborales | | | | | |
| 1.3. | Tema 1 – Unidad | Estrategias de Control de Riesgos Laborales | | | | | |
| 1.4. | Tema 2 – Unidad | Equipos de Protección Personal (EPP) y su Selección | | | | | |
| 1.5. | Unidad organizacional | Unidad Profesional | | | | | |
| 1.6. | Unidad | 3 | | | | | |
| 1.7. | Total, Horas Unidad | 39 | | | | | |
| 1.8. | Detalle de horas Unidad | ACD | 18 | AA | 15 | APE | 6 |

### Resultado de Aprendizaje

El resultado de aprendizaje de la Unidad 3, titulada "Control y Prevención de Riesgos Laborales" en la carrera técnica de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, se centra en que los estudiantes desarrollen habilidades y conocimientos para implementar efectivamente medidas de control y prevención de riesgos en entornos laborales. Al completar esta unidad, los estudiantes deben ser capaces de identificar y evaluar riesgos específicos en diferentes situaciones laborales, proponer y aplicar medidas preventivas adecuadas, así como diseñar y supervisar programas de seguridad que fomenten prácticas laborales seguras.

### Metodología

La Metodología de se basa en un enfoque activo y colaborativo. Incluye sesiones de clase estructuradas en torno a temas específicos, lecturas y tareas, estudio de casos, proyectos prácticos y debates en clase. Los estudiantes también se involucran en trabajos en grupo y mantienen diarios de reflexión. Se fomenta la participación en debates y preguntas y respuestas, y se proporcionan recursos en línea para una comprensión más profunda. La evaluación se realiza mediante pruebas, proyectos y una evaluación final, con retroalimentación continua para guiar el aprendizaje. Esta metodología busca que los estudiantes comprendan los conceptos fundamentales y puedan aplicar eficazmente las metodologías de desarrollo de software en situaciones prácticas.

**DESARROLLO**

**Unidad 3: Control y Prevención de Riesgos Laborales**

**Tema 1: Estrategias de Control de Riesgos Laborales**

**Objetivo:** Enseñar a los estudiantes diversas estrategias efectivas para el control de riesgos laborales, enfocadas en la prevención y mitigación de peligros en el entorno de trabajo.

**Estrategias de Control de Riesgos Laborales: Asegurando Entornos Laborales Seguros y Saludables**

El desarrollo de estrategias efectivas para el control de riesgos laborales es esencial para preservar la seguridad y la salud de los trabajadores en diversos entornos. Estas estrategias no solo buscan mitigar los riesgos identificados, sino también establecer prácticas sostenibles que prevengan la ocurrencia de incidentes. Aquí se describen algunas estrategias fundamentales:



Imagen 2. Gestión de Riesgos. Extraído de https://picsart.com

● Controles de Ingeniería:

*Diseño Seguro de Equipos:* Incorporar medidas de seguridad directamente en el diseño de maquinaria y equipos para minimizar riesgos inherentes.

*Aislamiento de Riesgos:* Utilizar barreras físicas o sistemas de contención para separar a los trabajadores de los peligros potenciales.

*Automatización:* Introducir tecnologías automatizadas para reducir la exposición humana a situaciones de riesgo.

- Controles Administrativos:

*Procedimientos Operativos Seguros:* Establecer y comunicar prácticas operativas seguras, proporcionando pautas claras para realizar tareas de manera segura.

*Rotación de Tareas:* Intercambiar tareas entre los trabajadores para evitar la fatiga y reducir la exposición continua a riesgos específicos.

*Programas de Capacitación:* Desarrollar programas de formación continua para mejorar la conciencia de seguridad y las habilidades de los empleados.

- Equipos de Protección Personal (EPP):

*Selección Adecuada:* Garantizar que los trabajadores cuenten con el EPP adecuado según la naturaleza de los riesgos presentes.

*Entrenamiento en el Uso:* Proporcionar formación sobre la correcta utilización, mantenimiento y almacenamiento de los equipos de protección personal.

*Supervisión y Cumplimiento:* Implementar un sistema de supervisión para asegurar el uso apropiado del EPP y su cumplimiento continuo.

- Eliminación o Sustitución de Riesgos:

*Revisión de Procesos:* Evaluar y modificar los procesos de trabajo para eliminar o reducir la presencia de riesgos.

*Tecnologías Alternativas:* Investigar y adoptar tecnologías que eliminen la necesidad de realizar tareas peligrosas manualmente.

Sustitución de Sustancias Peligrosas: Identificar y utilizar sustancias menos peligrosas siempre que sea posible.

- Monitoreo Continuo y Evaluación:

*Inspecciones Regulares:* Realizar inspecciones periódicas para identificar cambios en el entorno laboral y evaluar la efectividad de las medidas de control existentes.

*Monitoreo de la Salud Ocupacional:* Implementar programas de monitoreo de la salud de los trabajadores para detectar posibles efectos adversos y ajustar las estrategias de control según sea necesario.

*Retroalimentación de Incidentes:* Analizar incidentes y accidentes para identificar fallas en las estrategias de control y tomar medidas correctivas.

- Promoción de la Participación del Personal:

*Comités de Seguridad:* Establecer comités de seguridad con la participación activa de los trabajadores para identificar riesgos y proponer soluciones.

*Sistema de Reporte de Incidentes:* Implementar un sistema de reporte que fomente la notificación de condiciones inseguras y eventos adversos sin temor a represalias.

*Reconocimiento y Recompensas:* Incentivar la participación activa en prácticas seguras mediante programas de reconocimiento y recompensas.

El éxito en el control de riesgos laborales radica en la implementación coherente y la adaptabilidad continua de estas estrategias. Al combinar controles de ingeniería, administrativos, EPP, y fomentar una cultura de seguridad participativa, las organizaciones pueden crear entornos laborales que no solo cumplen con las normativas, sino que también protegen y promueven el bienestar de sus trabajadores.

**Medidas de control primarias, secundarias y terciarias.**

Las medidas de control primarias, secundarias y terciarias son categorías que se utilizan para describir enfoques específicos en la gestión de riesgos. Cada categoría se enfoca en diferentes etapas de control y prevención. Aquí se detallan estas medidas en cada categoría:

**1. Medidas de Control Primarias:**

Estas medidas se centran en eliminar o minimizar los riesgos en su origen, abordando directamente la fuente de peligro. Son consideradas las más efectivas y preferibles.

- Diseño Seguro:
    - Incorporar características de seguridad en el diseño de equipos y procesos.
    - Rediseñar instalaciones para reducir riesgos inherentes.
- Automatización:
    - Implementar tecnologías automatizadas para realizar tareas peligrosas sin intervención humana.
    - Reducir la exposición directa al riesgo mediante sistemas controlados por máquinas.
- Sustitución de Sustancias Peligrosas:

- Reemplazar materiales o sustancias peligrosas con alternativas menos riesgosas.
- Adoptar procesos que utilicen productos químicos más seguros.

**2. Medidas de Control Secundarias:**

Estas medidas intervienen cuando no es posible eliminar el riesgo en su totalidad, centrándose en reducir la exposición y minimizar la probabilidad de incidentes.

- Controles de Ingeniería:
  - Instalar barreras físicas o sistemas de contención para aislar a los trabajadores de los riesgos.
  - Modificar la maquinaria para reducir la probabilidad de accidentes.
- Procedimientos Operativos Seguros:
  - Establecer y comunicar procedimientos específicos para realizar tareas de manera segura.
  - Implementar protocolos claros para situaciones de riesgo conocidas.
- Capacitación y Concientización:
  - Proporcionar formación regular sobre prácticas de trabajo seguras.
  - Aumentar la conciencia de los trabajadores sobre los riesgos asociados con sus tareas.

**3. Medidas de Control Terciarias:**

Estas medidas se aplican cuando no es posible eliminar el riesgo o reducir la exposición de manera efectiva. Se centran en minimizar las consecuencias y optimizar la respuesta ante incidentes.

- Equipos de Protección Personal (EPP):
  - Proporcionar y garantizar el uso adecuado de EPP, como cascos, gafas, guantes, etc.
  - Implementar programas de ajuste y mantenimiento de EPP.
- Respuesta a Emergencias:
  - Desarrollar planes de emergencia y evacuación.
  - Capacitar a los trabajadores en la respuesta adecuada a situaciones de emergencia.
- Atención Médica y Rehabilitación:
  - Establecer servicios médicos en el lugar de trabajo.
  - Facilitar la rehabilitación y atención médica después de incidentes.

Es importante señalar que la prioridad debe ser siempre la implementación de medidas de control primarias, ya que estas son las más efectivas para prevenir riesgos. Las medidas secundarias y terciarias son fundamentales cuando no es posible eliminar completamente los riesgos. Un enfoque integral que combina estas medidas proporciona una estrategia robusta de control y prevención de riesgos laborales.

**Técnicas de control de ingeniería y administrativas.**

Las técnicas de control en ingeniería y administrativas son fundamentales para garantizar que los procesos y proyectos se desarrollen de manera eficiente y cumplan con los objetivos establecidos. Aquí se presentan algunas técnicas de control comunes en ambos campos:

**Diseño de Ingeniería Seguro:**

- *Incorporación de Dispositivos de Seguridad:* Integrar sistemas de seguridad directamente en el diseño de equipos y maquinaria para prevenir accidentes.
- *Guardas y Barreras:* Instalar protecciones físicas alrededor de maquinaria peligrosa para evitar el acceso accidental.

**Control de Exposición:**

- *Ventilación Localizada:* Utilizar sistemas de ventilación para controlar la dispersión de sustancias tóxicas o peligrosas.
- *Aislamiento de Procesos:* Separar procesos peligrosos de áreas de trabajo mediante estructuras o barreras.

**Automatización:**

- *Robótica:* Implementar sistemas robóticos para realizar tareas peligrosas sin la intervención directa de los trabajadores.
- *Automatización de Procesos:* Reducir la exposición humana mediante el uso de sistemas automatizados en operaciones riesgosas.

**Ergonomía y Diseño del Trabajo:**

- *Diseño Ergonómico de Puestos de Trabajo:* Adaptar el diseño de estaciones de trabajo para minimizar el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

- *Herramientas y Equipos Ergonómicos:* Proporcionar herramientas y equipos diseñados para reducir la fatiga y el estrés físico.

**Técnicas de Control Administrativas:**

En el ámbito de la seguridad y salud ocupacional, las técnicas de control administrativas son esenciales para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable. Estas técnicas ayudan a prevenir accidentes, reducir riesgos laborales y asegurar el cumplimiento de normativas y estándares de seguridad. Aquí se presentan algunas técnicas de control administrativas específicas para este marco:

1. **Procedimientos Operativos Seguros:**
    - *Manuales de Procedimientos:* Establecer manuales detallados que describan los procedimientos seguros para realizar tareas específicas.
    - *Capacitación Regular:* Proporcionar formación continua sobre prácticas seguras y procedimientos operativos.
2. **Rotación de Tareas:**
    - *Rotación de Puestos:* Intercambiar a los trabajadores entre diferentes tareas para reducir la exposición continua a riesgos específicos.
    - *Programas de Rotación:* Implementar programas formales de rotación para promover la diversidad de funciones.
3. **Sistemas de Alarma y Señalización:**
    - *Sistemas de Alarma:* Instalar alarmas audibles o visuales para alertar a los trabajadores sobre situaciones de riesgo o emergencia.
    - *Señalización Adecuada:* Utilizar señales y letreros para indicar zonas peligrosas y proporcionar instrucciones claras.
4. **Programas de Capacitación:**
    - *Sesiones de Capacitación Periódica:* Impartir sesiones de capacitación regularmente para mantener a los trabajadores informados sobre los riesgos y procedimientos seguros.

- *Simulacros de Emergencia:* Realizar simulacros de emergencia para practicar la respuesta a situaciones críticas.

5. **Monitoreo y Evaluación:**

    - *Inspecciones Regulares:* Realizar inspecciones regulares para evaluar el cumplimiento de los procedimientos y la efectividad de los controles.

    - *Revisiones de Desempeño:* Incluir criterios de seguridad en las revisiones de desempeño para fomentar prácticas seguras.

La combinación efectiva de técnicas de control de ingeniería y administrativas permite crear entornos laborales más seguros y saludables. Al integrar medidas que aborden tanto la fuente de riesgos como las prácticas y comportamientos de los trabajadores, se establece una estrategia completa de gestión de riesgos laborales.

**Caso Práctico: Estrategias de Control de Riesgos Laborales en una Empresa de Construcción**

En una empresa de construcción, se identificaron varios riesgos laborales significativos durante la ejecución de proyectos de gran envergadura. Entre los riesgos destacados se encontraban la exposición a sustancias químicas, peligros eléctricos, caídas desde altura y riesgos ergonómicos asociados al manejo de cargas pesadas. La empresa decidió implementar estrategias de control para mitigar estos riesgos y garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.

1. **Control de Exposición a Sustancias Químicas:**
    - Se implementaron medidas de control primarias, como la sustitución de productos químicos peligrosos por alternativas más seguras. Además, se estableció un sistema de ventilación adecuado y se proporcionaron equipos de protección personal (EPP) especializados.
2. **Prevención de Peligros Eléctricos:**
    - Se llevaron a cabo inspecciones regulares de equipos eléctricos y se establecieron procedimientos de trabajo seguros. La formación intensiva sobre seguridad eléctrica se brindó a todo el personal, y se implementaron sistemas de desconexión rápida en caso de emergencias.
3. **Medidas para Prevenir Caídas desde Altura:**
    - Se instalaron barandillas y redes de seguridad en plataformas elevadas, y se suministraron arneses de seguridad y sistemas de anclaje. Además, se establecieron protocolos estrictos para el uso de equipos de elevación y escaleras.
4. **Gestión de Riesgos Ergonómicos:**
    - Se introdujeron rotaciones de tareas para evitar la repetición constante de movimientos. Se proporcionaron herramientas ergonómicas y se llevaron a cabo evaluaciones regulares de la disposición de las estaciones de trabajo, permitiendo ajustes personalizados.

Estas estrategias no sólo abordaron los riesgos individuales, sino que también promovieron una cultura de seguridad integral. Se establecieron programas de formación continua, se

incentivó la participación activa de los trabajadores en la identificación de riesgos y se fomenta una comunicación abierta para informar sobre incidentes y sugerir mejoras. La implementación exitosa de estas estrategias resultó en una disminución significativa de los incidentes relacionados con riesgos laborales, destacando la eficacia de un enfoque integral en la gestión de la seguridad en el lugar de trabajo.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Estrategias de Control de Riesgos Laborales.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Taller:** Estrategias de Control de Riesgos Laborales.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento
2. Observa el video de la clase magistral
3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test
4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test
- Revisa que tu conexión a internet sea estable
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad

**Tema 2: Equipos de Protección Personal (EPP) y su Selección**

**Objetivo:** Capacitar a los estudiantes en la selección adecuada y el uso efectivo de Equipos de Protección Personal (EPP), asegurando la seguridad y salud de los trabajadores en diversos entornos laborales.

La selección adecuada de Equipos de Protección Personal (EPP) es un componente esencial en la gestión de la seguridad laboral. Este tema aborda la importancia de los EPP en la prevención de riesgos y la salvaguarda de los trabajadores en diversos entornos laborales. Se explorarán en detalle los distintos tipos de EPP disponibles, desde protección para la cabeza hasta la ropa especializada, destacando sus aplicaciones específicas. Además, se profundizará en los criterios esenciales para la selección efectiva de EPP, incluyendo la evaluación de riesgos, ajuste y comodidad, cumplimiento normativo, y la importancia de la capacitación en su correcto uso. Esta temática busca dotar a los profesionales de herramientas prácticas para garantizar una implementación efectiva de EPP, contribuyendo así a la creación de entornos laborales seguros y saludables.

***Importancia de los EPP en la Seguridad Laboral:***

- **Razones para el uso de EPP:**

- Protección contra riesgos específicos.
- Cumplimiento de normativas y regulaciones laborales.
- Reducción de accidentes y lesiones.



Imagen 2. Trabajo en alturas. Extraído de https://www.craiyon.com.

- **Impacto en la reducción de accidentes:**

- Estadísticas que respaldan la eficacia de los EPP.
- Casos de estudio que demuestran el papel preventivo de los EPP.

- **Promoción de una cultura de seguridad:**

- La utilización de EPP como parte integral de la cultura organizacional.
- La importancia de la concienciación y la capacitación en seguridad.

- **Tipos de Equipos de Protección Personal:**

1. *Protección para la cabeza:*

Cascos, gorras y sombreros de seguridad.

2. *Protección para los ojos y la cara:*

Gafas, caretas y protectores faciales.

3. *Protección auditiva:*

Tapones para los oídos y orejeras.

4. *Protección respiratoria:*

Máscaras y respiradores según el entorno de trabajo.

5. *Protección para las manos y brazos:*

Guantes específicos para riesgos particulares.

6. *Protección para los pies y piernas:*

Calzado de seguridad, botas y polainas.

7. *Ropa de protección:*

Trajes, chalecos y uniformes diseñados para riesgos específicos.

- **Criterios para la Selección de Equipos de Protección Personal:**

- *Evaluación de riesgos laborales:*

Identificación de peligros en el entorno de trabajo.

Clasificación de riesgos para determinar la necesidad de EPP específicos.

- *Ajuste y comodidad del EPP:*

La importancia de un ajuste adecuado para garantizar la efectividad y el confort.

Consideración de factores ergonómicos.

- *Durabilidad y resistencia:*

Evaluación de la durabilidad del EPP en condiciones laborales específicas.

Resistencia a agentes químicos, temperatura y otros factores.

- *Cumplimiento de normativas y estándares:*

Requisitos legales y normativas para la selección de EPP.

Certificaciones y estándares de calidad.

- *Formación y capacitación:*

Importancia de instruir a los trabajadores sobre el uso adecuado de los EPP.

Prácticas seguras y procedimientos operativos estándar.

- **Mantenimiento y Almacenamiento de EPP:**

1. *Procedimientos de limpieza y desinfección:*

- Instrucciones para el mantenimiento regular de los EPP.

- Prevención de deterioro y contaminación.

2. *Inspecciones regulares:*

- Importancia de inspeccionar los EPP periódicamente.
- Registro y documentación de inspecciones.

3. Almacenamiento adecuado:

- Consideraciones para el almacenamiento seguro de EPP.
- Protección contra factores ambientales que podrían afectar la calidad del equipo.

➢ ***Aspectos Ergonómicos en la Utilización de EPP:***

1. Consideraciones para evitar fatiga y molestias:

- Diseño ergonómico de los EPP.
- Adaptación del equipo a la tarea laboral específica.

2. Adaptación del EPP a la tarea laboral:

- Personalización de EPP según las necesidades individuales.
- Equipos ajustables y versátiles.

➢ **Casos Prácticos y Ejemplos:**

*1. Estudio de casos reales:*

- Análisis de accidentes prevenibles mediante el uso adecuado de EPP.
- Lecciones aprendidas y mejoras implementadas.

*2. Ejemplos de selección de EPP:*

- Escenarios laborales específicos y la elección de EPP adecuados.
- Evaluación de riesgos y decisiones informadas.

➢ **Recursos y Herramientas para la Selección de EPP:**

1. Catálogos de proveedores:

- Recursos para la identificación y selección de proveedores confiables.

- Comparación de productos y características.

2. Aplicaciones y software:

- Herramientas tecnológicas para la evaluación de riesgos y selección de EPP.
- Seguimiento de inventario y gestión de equipos.

➢ ***Desafíos Actuales y Futuros en la Utilización de EPP:***

1. *Tecnologías emergentes:*

- Innovaciones en EPP para abordar nuevos riesgos.
- Desarrollos tecnológicos y materiales avanzados.

2. ***Desafíos en la implementación y cumplimiento:***

- Barreras comunes en la adopción efectiva de EPP.
- Estrategias para superar obstáculos y fomentar la conformidad.



Imagen 3. Personal de mantenimiento. Extraído de https://www.craiyon.com.

En conclusión, la correcta selección y utilización de Equipos de Protección Personal son fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro y saludable. Esta guía de estudio proporciona los conocimientos necesarios para entender la importancia de los EPP, los diferentes tipos disponibles y los criterios para su elección adecuada. Con esta información,

los profesionales en seguridad y prevención de riesgos laborales estarán mejor equipados para proteger la salud y bienestar de los trabajadores en cualquier entorno laboral.

**Tipos de EPP y sus aplicaciones específicas.**

Los Equipos de Protección Personal (EPP) son fundamentales para garantizar la seguridad de los trabajadores en diversos entornos laborales. Cada tipo de EPP está diseñado para ofrecer protección específica contra riesgos particulares. A continuación, se detallan algunos tipos comunes de EPP y sus aplicaciones específicas:

1. **Protección para la cabeza:**
    - *Cascos de seguridad:* Esencial en la construcción y la industria para proteger la cabeza contra impactos y caídas de objetos.
    - *Gorras de seguridad:* Utilizadas en entornos donde se requiere protección adicional contra impactos leves.
2. **Protección para los ojos y la cara:**
    - *Gafas de seguridad:* Esenciales en la industria química y manufacturera para proteger contra salpicaduras, partículas y radiación UV.
    - *Careta facial:* Utilizada en trabajos de soldadura y actividades que involucran riesgos de salpicaduras químicas.
3. **Protección auditiva:**
    - *Tapones para los oídos:* Comúnmente utilizados en entornos ruidosos, como la construcción y la industria manufacturera.
    - *Orejeras:* Ofrecen protección adicional en situaciones de alto nivel de ruido, como en aeropuertos o plantas industriales.
4. **Protección respiratoria:**
    - *Máscaras de filtro:* Indispensables en entornos con polvos, vapores o gases nocivos.
    - *Respiradores:* Utilizados en situaciones donde hay riesgos de exposición a sustancias químicas o agentes biológicos.

5. **Protección para las manos y brazos:**

    - *Guantes de seguridad:* Varían según el riesgo, desde guantes resistentes al corte hasta guantes químicos para manipulación de sustancias peligrosas.

    - *Mangas de protección:* Aplicadas en entornos donde se requiere protección adicional para los brazos.

6. **Protección para los pies y piernas:**

    - *Calzado de seguridad:* Esencial en la construcción, la minería y la industria manufacturera para proteger contra caídas, golpes y objetos punzantes.

    - *Botas de seguridad:* Proporcionan protección adicional en entornos donde hay riesgo de derrames químicos.

7. **Ropa de protección:**

    - *Trajes antiflama:* Empleados en trabajos de soldadura o en entornos con riesgo de exposición a llamas.

    - *Chalecos de alta visibilidad:* Utilizados en la construcción y en situaciones donde se necesita visibilidad mejorada.

La correcta selección y uso de estos EPP dependen de la evaluación de riesgos específicos en cada entorno laboral. Es esencial que los trabajadores reciban cspscotsción sobre el uso adecuado de los EPP para garantizar su eficacia y maximizar la protección.

**Procedimientos para la Selección, Uso y Mantenimiento Adecuado de los Equipos de Protección Personal (EPP):**

***1. Evaluación de Riesgos:***

Procedimiento: Realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos presentes en el entorno laboral, identificando peligros potenciales que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores.

***2. Selección Adecuada de EPP:***

Procedimiento: En base a la evaluación de riesgos, seleccionar los EPP más apropiados para cada tarea o actividad. Considerar factores como el tipo de riesgo, nivel de protección necesario y ajuste ergonómico.

***3. Capacitación y Formación:***

Procedimiento: Proporcionar capacitación detallada a los trabajadores sobre el uso correcto de los EPP. Incluir información sobre cómo ponerse y quitarse el equipo, limitaciones y precauciones específicas.

***4. Ajuste y Comodidad:***

Procedimiento: Verificar que cada trabajador tenga un EPP que se ajuste adecuadamente a su tamaño y forma. Asegurarse de que el equipo sea cómodo para su uso prolongado y no cause molestias ni restricciones.

***5. Cumplimiento de Normativas:***

Procedimiento: Garantizar que los EPP seleccionados cumplan con las normativas y estándares de seguridad aplicables. Verificar certificaciones y marcados para asegurar la calidad y conformidad del equipo.

***6. Inspecciones Regulares:***

Procedimiento: Establecer un programa de inspecciones periódicas para evaluar la condición de los EPP. Identificar y reemplazar cualquier equipo dañado o deteriorado.

***7. Almacenamiento Adecuado:***

Procedimiento: Almacenar los EPP en áreas designadas y protegidas del deterioro. Evitar la exposición a condiciones ambientales extremas que puedan afectar la integridad del equipo.

***8. Procedimientos de Limpieza y Desinfección:***

Procedimiento: Establecer protocolos de limpieza y desinfección para los EPP que lo requieran. Utilizar métodos y productos recomendados para preservar la funcionalidad del equipo.

***9. Registro y Documentación:***

Procedimiento: Mantener registros detallados de la selección, uso y mantenimiento de los EPP. Incluir fechas de inspecciones, reemplazos, y cualquier otro dato relevante.

***10. Participación Activa de los Trabajadores:***

Procedimiento: Fomentar la participación de los trabajadores en la identificación de riesgos y la selección de EPP. Establecer canales de comunicación para informar sobre cualquier problema o necesidad relacionada con la protección personal.

Estos procedimientos deben formar parte integral de un programa de seguridad ocupacional, siendo revisados y actualizados regularmente para adaptarse a cambios en el entorno laboral o normativas aplicables. La implementación efectiva de estos procedimientos contribuirá significativamente a la creación de un ambiente laboral seguro y saludable.

**Caso Práctico: Selección de Equipos de Protección Personal (EPP) en un Entorno de Construcción**

*Contexto:* En un proyecto de construcción de una edificación de múltiples niveles, se identificaron diversos riesgos laborales que requerían la implementación adecuada de EPP para garantizar la seguridad de los trabajadores.

**Riesgos Identificados:**

1. **Caídas desde Altura:** Trabajos en altura, como la instalación de estructuras metálicas y el trabajo en plataformas elevadas.
2. **Impacto de Objetos:** Riesgo de caída de herramientas y materiales desde alturas elevadas.
3. **Exposición a Polvo y Sustancias Químicas:** Trabajos de corte y soldadura generan partículas y emisiones que podrían afectar la salud respiratoria y cutánea de los trabajadores.

**Proceso de Selección de EPP:**

1. **Para la Protección contra Caídas:**
    - *EPP Seleccionado:* Arnés de seguridad completo con mosquetones y dispositivo anticaídas retráctil.
    - *Justificación:* Dada la naturaleza de los trabajos en altura, se opta por un sistema de protección contra caídas que brinde total cobertura y permita la movilidad segura de los trabajadores.

**Para la Protección contra Impacto de Objetos:**

- *EPP Seleccionado:* Cascos de seguridad con barbuquejo.
- *Justificación:* El riesgo de caída de herramientas y materiales desde alturas elevadas hace que la protección de la cabeza sea prioritaria. Se eligen cascos con barbuquejo para garantizar la retención en caso de impacto.

2. **Para la Protección Respiratoria:**
    - *EPP Seleccionado:* Máscaras respiratorias N95 y gafas protectoras.

- *Justificación:* Dada la generación de polvo y emisiones químicas durante las actividades de corte y soldadura, se seleccionan máscaras N95 y gafas protectoras para garantizar la protección respiratoria y ocular.

**Consideraciones Adicionales:**

- Se implementa un programa de capacitación para todos los trabajadores sobre el uso adecuado de los EPP seleccionados.
- Se establece un procedimiento de inspección antes de cada jornada laboral para garantizar la funcionalidad y estado óptimo de los EPP.
- Se designa a un supervisor de seguridad para supervisar la correcta aplicación de los EPP y corregir cualquier desviación observada.

**Resultados Esperados:**

- La implementación de estos EPP reducirá significativamente los riesgos identificados, mejorando la seguridad general en el lugar de trabajo.
- Se espera que la capacitación y el seguimiento regular aseguren la correcta utilización de los EPP, promoviendo una cultura de seguridad entre los trabajadores.

Este caso práctico ilustra la importancia de una evaluación de riesgos específica y la selección cuidadosa de EPP adaptados a las condiciones particulares de un entorno laboral, contribuyendo así a la prevención efectiva de accidentes y la protección de la salud de los trabajadores.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Equipos de Protección Personal (EPP) y su Selección.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Tema de investigación:** Equipos de Protección Personal (EPP) y su Selección.

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento
2. Observa el video de la clase magistral
3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test
4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test
- Revisa que tu conexión a internet sea estable
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad

## IV. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD 4

### Información General

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1. | Nivel | Primero | | | | | |
| 1.2. | Nombre Unidad | Gestión de la Seguridad y Salud Laboral | | | | | |
| 1.3. | Tema 1 – Unidad | Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional | | | | | |
| 1.4. | Tema 2 – Unidad | Comunicación y Formación en Seguridad Laboral | | | | | |
| 1.5. | Unidad organizacional | Unidad Profesional | | | | | |
| 1.6. | Unidad | 4 | | | | | |
| 1.7. | Total, Horas Unidad | 39 | | | | | |
| 1.8. | Detalle de horas Unidad | ACD | 18 | AA | 15 | APE | 6 |

### Resultado de Aprendizaje

Los resultados de aprendizaje de la unidad 4, "Gestión de la Seguridad y Salud Laboral", y el tema 1, "Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional", en la carrera técnica de seguridad y prevención de riesgos laborales, se centran en proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de los principios fundamentales de la gestión de la seguridad y salud ocupacional. Estos resultados incluyen la capacidad para identificar, evaluar y abordar los riesgos laborales en diversos entornos de trabajo, así como desarrollar programas efectivos de seguridad y salud.

### Metodología

La Metodología de se basa en un enfoque activo y colaborativo. Incluye sesiones de clase estructuradas en torno a temas específicos, lecturas y tareas, estudio de casos, proyectos prácticos y debates en clase. Los estudiantes también se involucran en trabajos en grupo y mantienen diarios de reflexión. Se fomenta la participación en debates y preguntas y respuestas, y se proporcionan recursos en línea para una comprensión más profunda. La evaluación se realiza mediante pruebas, proyectos y una evaluación final, con retroalimentación continua para guiar el aprendizaje. Esta metodología busca que los estudiantes comprendan los conceptos fundamentales y puedan aplicar eficazmente las metodologías de desarrollo de software en situaciones prácticas.

**DESARROLLO**

**Unidad 4: Gestión De La Seguridad Y Salud Laboral**

**Tema 1: Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional**

**Objetivo:** Instruir a los estudiantes en el desarrollo efectivo de programas de seguridad y salud ocupacional, enfocándose en la implementación de políticas, procedimientos y prácticas que promuevan un entorno laboral seguro y saludable.

El desarrollo de programas de seguridad y salud ocupacional es un componente esencial de la gestión efectiva de la seguridad y salud laboral en cualquier organización. Este proceso implica la planificación, implementación y evaluación de estrategias y acciones destinadas a garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable. A continuación, se detallan los elementos clave del desarrollo de programas de seguridad y salud ocupacional:

***Evaluación de Riesgos:***

- Identificación de los riesgos laborales específicos en el lugar de trabajo.
- Evaluación de la probabilidad y gravedad de los riesgos identificados.

***Desarrollo de Políticas y Procedimientos:***

- Establecimiento de políticas claras y específicas en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Creación de procedimientos detallados para abordar situaciones de riesgo y emergencias.

***Formación y Capacitación:***

- Proporcionar formación a los empleados sobre los riesgos laborales, medidas preventivas y uso seguro de equipos.
- Capacitar al personal en procedimientos de respuesta a emergencias.

***Participación de los Empleados:***

- Involucrar activamente a los empleados en la identificación y gestión de riesgos.

- Fomentar una cultura de seguridad que promueva la responsabilidad individual y colectiva.

***Implementación de Medidas Preventivas:***

- Introducción de controles para mitigar o eliminar los riesgos identificados.
- Incorporación de medidas de ingeniería, administrativas y de equipo de protección personal (EPP).

**Monitoreo y Evaluación Continua:**

- Establecer sistemas de monitoreo para evaluar la efectividad de las medidas preventivas.
- Realizar revisiones periódicas y auditorías para garantizar el cumplimiento y la mejora continua.

**Gestión de Incidentes y Análisis de Accidentes:**

- Desarrollar protocolos para la gestión efectiva de incidentes y accidentes.
- Llevar a cabo análisis detallados para identificar causas y tomar medidas correctivas.

**Cumplimiento Normativo:**

- Asegurar el cumplimiento de normativas y regulaciones locales, nacionales e internacionales en materia de seguridad ocupacional.

El desarrollo de programas de seguridad y salud ocupacional requiere un enfoque colaborativo y proactivo, involucrando a todos los niveles de la organización. Estos programas son esenciales para crear un entorno laboral seguro, mejorar la salud y bienestar de los trabajadores, y cumplir con las responsabilidades legales y éticas en el ámbito laboral.

**Caso Práctico. Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional:**

Supongamos un caso práctico en el sector de la construcción, donde una empresa ha decidido desarrollar un programa integral de seguridad y salud ocupacional para mejorar las condiciones laborales y reducir los riesgos asociados a las actividades de construcción. Aquí hay una descripción general del caso:

***Contexto:***

Una empresa de construcción ha experimentado un aumento en los incidentes y lesiones laborales en los últimos años. La dirección reconoce la necesidad de mejorar las prácticas de seguridad y salud ocupacional para garantizar un entorno de trabajo más seguro y saludable.

**Desarrollo del Programa:**

1. ***Evaluación de Riesgos:***

Se realiza una evaluación exhaustiva de los riesgos asociados a las actividades de construcción, identificando áreas críticas como trabajos en altura, manejo de maquinaria pesada y exposición a sustancias químicas.

2. ***Desarrollo de Políticas y Procedimientos:***

Se establecen políticas claras que priorizan la seguridad y salud ocupacional, abordando específicamente los riesgos identificados.

Se crean procedimientos detallados para situaciones como trabajos en altura, manejo de productos químicos y operación de maquinaria.

3. ***Formación y Capacitación:***

Todos los empleados, desde directivos hasta trabajadores de obra, reciben formación sobre los riesgos laborales y las medidas preventivas.

Se proporciona capacitación específica para el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y procedimientos de emergencia.

4. ***Participación de los Empleados:***

Se establece un comité de seguridad con representación de los trabajadores para fomentar la participación activa en la identificación y gestión de riesgos.

Se implementan programas de reconocimiento para destacar y recompensar prácticas seguras.

5. ***Implementación de Medidas Preventivas:*** Se introducen controles específicos, como barreras de seguridad en áreas elevadas, controles de exposición a productos químicos y protocolos de operación segura para maquinaria.

Se instalan señalizaciones y dispositivos de seguridad para advertir sobre posibles peligros.

6. ***Monitoreo y Evaluación Continua:***

Se establece un sistema de monitoreo constante para evaluar la efectividad de las medidas preventivas.

Se realizan auditorías internas de seguridad de manera regular para identificar oportunidades de mejora.

7. ***Gestión de Incidentes y Análisis de Accidentes:***

Se implementa un protocolo claro para la gestión de incidentes y se llevan a cabo análisis detallados de accidentes para identificar causas subyacentes y tomar medidas correctivas.

8. **Cumplimiento Normativo:**

Se asegura el cumplimiento de las normativas y regulaciones locales y nacionales en materia de seguridad ocupacional.

**Resultados Esperados:** Se espera que, mediante la implementación de este programa integral, la empresa de construcción logre reducir significativamente la frecuencia de incidentes y lesiones laborales, mejore la moral de los empleados y cumpla con los estándares de seguridad ocupacional establecidos por las autoridades competentes. Además, se espera que la cultura de seguridad en la empresa evolucione hacia una mayor conciencia y responsabilidad en todos los niveles de la organización.

**Diseño y estructura de programas integrales de seguridad laboral.**

El diseño y estructura de programas integrales de seguridad laboral se fundamenta en la conceptualización y desarrollo de estrategias que aborden de manera integral los aspectos relacionados con la prevención de accidentes, la protección de la salud y el bienestar de los trabajadores. A continuación, se explora la conceptualización y desarrollo de un enfoque integral para estos programas:

1. **Conceptualización**

***Visión Holística:*** La seguridad laboral no se limita a la ausencia de accidentes, sino que abarca la promoción de condiciones de trabajo seguras, la gestión de riesgos y la preservación de la salud física y mental de los empleados.

***Cultura de Seguridad:*** La seguridad no es solo un conjunto de medidas, sino una cultura arraigada en los valores y comportamientos organizativos. La participación activa y el compromiso de todos los niveles de la organización son fundamentales.

***Identificación Proactiva de Riesgos:*** La conceptualización integral implica la identificación proactiva de riesgos potenciales mediante evaluaciones periódicas, análisis de incidentes, retroalimentación de los empleados y observaciones en el lugar de trabajo.

***Enfoque Preventivo y Correctivo:*** Se busca la prevención de riesgos a través de medidas proactivas, pero también se incorpora un enfoque correctivo eficiente para abordar cualquier incidente, aprendiendo de las causas subyacentes y evitando recurrencias.

## 2. Desarrollo

***Compromiso de la Alta Dirección:*** La dirección establece un compromiso claro con la seguridad laboral, proporcionando recursos adecuados y liderando con el ejemplo.

***Evaluación de Riesgos y Planificación:*** Se realiza una evaluación exhaustiva de los riesgos laborales, identificando áreas críticas y desarrollando un plan de acción basado en prioridades.

***Políticas y Procedimientos:*** Se establecen políticas claras que abarquen tanto la prevención como la respuesta a incidentes. Los procedimientos detallados proporcionan orientación específica para situaciones diversas.

***Formación y Capacitación:*** Se implementa un programa de capacitación que abarca desde la inducción hasta la formación continua, cubriendo temas como el uso de equipos, procedimientos de emergencia y prácticas seguras.

***Participación Activa de los Empleados:*** Se fomenta la participación activa mediante comités de seguridad, reuniones regulares y programas de incentivos que reconozcan y recompensen la contribución a la seguridad laboral.

***Implementación de Medidas Preventivas:*** Se introducen medidas preventivas que van desde controles de ingeniería hasta la promoción de prácticas seguras en la rutina diaria.

***Monitoreo y Mejora Continua:*** Se establece un sistema de monitoreo para evaluar la efectividad de las medidas preventivas, y se realizan revisiones periódicas para adaptar el programa a cambios en el entorno laboral.

***Comunicación Transparente:*** Se establece una comunicación transparente que informa a los empleados sobre el progreso, las lecciones aprendidas de incidentes y cambios en las políticas y procedimientos.

***Gestión de Incidentes y Aprendizaje Continuo:*** Se desarrolla un protocolo eficiente para la gestión de incidentes, y se promueve un enfoque de aprendizaje continuo a través de análisis de causas y acciones correctivas.

***Cumplimiento Normativo:*** Se asegura el cumplimiento de todas las normativas y regulaciones aplicables, integrando los requisitos legales en el diseño del programa.

Un programa integral de seguridad laboral busca transformar la cultura organizativa, promover prácticas seguras y garantizar la salud y seguridad de los trabajadores como una prioridad estratégica de la organización. Este enfoque holístico no solo previene incidentes, sino que también mejora la calidad de vida laboral y la productividad general de la empresa.

**Evaluación de la efectividad de los programas existentes y ajustes necesarios.**

La evaluación de la efectividad de los programas existentes en seguridad laboral es esencial para garantizar que estén cumpliendo sus objetivos y protegiendo adecuadamente a los trabajadores. Aquí se detallan pasos y consideraciones clave para llevar a cabo esta evaluación y realizar ajustes necesarios:

**1. Revisión de Datos de Incidentes:**

- Analizar datos históricos de incidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales para identificar patrones y tendencias.
- Evaluar la eficacia de las medidas preventivas implementadas en relación con la reducción de incidentes.

**2. Auditorías y Revisiones Internas:**

- Realizar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de seguridad laboral.
- Revisar la implementación práctica de medidas preventivas y la efectividad de controles de riesgos.

**3. Encuestas y Evaluación de la Cultura de Seguridad:**

- Realizar encuestas a empleados para evaluar su percepción de la seguridad en el lugar de trabajo.
- Evaluar la cultura de seguridad, incluida la participación activa de los empleados y la comunicación abierta sobre temas de seguridad.

**4. Análisis de Capacitación y Formación:**

- Evaluar la eficacia de los programas de capacitación y formación mediante la revisión de la retención de conocimientos y la aplicación práctica en el trabajo.
- Identificar áreas que requieren actualización o mejora en los programas de formación.

**5. Inspecciones y Observaciones en el Lugar de Trabajo:**

- Realizar inspecciones regulares para identificar condiciones inseguras o prácticas no conformes.
- Observar las operaciones diarias para asegurar el cumplimiento de procedimientos seguros.

**6. Análisis de Desempeño de Equipos y Sistemas de Control:**

- Evaluar el rendimiento de equipos de seguridad, sistemas de control y dispositivos de protección personal.
- Asegurar que los equipos estén en buen estado de funcionamiento y que se utilicen correctamente.

**7. Revisiones de Documentación Legal y Normativa:**

- Revisar y actualizar la documentación legal y normativa relacionada con seguridad laboral.
- Asegurarse de que los programas estén alineados con las regulaciones locales, nacionales e internacionales más recientes.

**8. Entrevistas y Consulta con Empleados:**

- Entrevistar a los empleados para obtener retroalimentación directa sobre la eficacia de los programas.
- Consultar a trabajadores sobre posibles áreas de mejora y sugerencias para fortalecer la seguridad laboral.

**9. Evaluación de Resultados y Metas:**

- Evaluar el progreso hacia metas y objetivos establecidos en el programa.
- Determinar si se han logrado mejoras medibles en términos de reducción de incidentes, tiempo perdido y otras métricas relevantes.

**10. Implementación de Ajustes y Mejoras Continuas:**

- Basándose en los resultados de la evaluación, identificar áreas que requieran ajustes o mejoras.
- Implementar cambios y ajustes necesarios en políticas, procedimientos y prácticas operativas.

**11. Comunicación y Retroalimentación:**

- Comunicar los resultados de la evaluación a todos los niveles de la organización.
- Solicitar retroalimentación de los empleados sobre los cambios implementados y las áreas que aún necesitan atención.

La evaluación continua y los ajustes son fundamentales para mantener la relevancia y efectividad de los programas de seguridad laboral. La retroalimentación constante de los empleados y la adaptación a cambios en el entorno laboral contribuyen a un enfoque dinámico y proactivo hacia la seguridad en el trabajo.

**Caso Práctico de Evaluación de la efectividad de los programas existentes y ajustes necesarios**

**Contexto:**

Imaginemos una planta de producción manufacturera con un programa de seguridad laboral existente. A pesar de la implementación de medidas preventivas, la dirección ha notado un aumento en los incidentes menores y desea evaluar la efectividad del programa para realizar ajustes necesarios.

**Pasos de Evaluación y Ajustes:**

***1. Revisión de Datos de Incidentes:***

Analizar datos de incidentes de los últimos 12 meses para identificar áreas de preocupación y patrones emergentes.

***2. Auditorías y Revisiones Internas:***

Realizar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de políticas y procedimientos de seguridad.

Identificar áreas donde las prácticas diarias pueden no estar alineadas con las políticas de seguridad.

***3. Encuestas y Evaluación de la Cultura de Seguridad:***

Administrar encuestas anónimas a empleados para evaluar su percepción de la seguridad y su participación en prácticas seguras.

Identificar áreas donde la cultura de seguridad puede requerir fortalecimiento.

***4. Análisis de Capacitación y Formación:***

Evaluar la retención y aplicación de conocimientos adquiridos durante la capacitación.

Identificar temas específicos que pueden necesitar refuerzo o actualización en el programa de capacitación.

***5. Inspecciones y Observaciones en el Lugar de Trabajo:***

Realizar inspecciones en el lugar de trabajo para identificar condiciones inseguras y prácticas no conformes.

Observar operaciones diarias para asegurar la adhesión a procedimientos seguros.

***6. Análisis de Desempeño de Equipos y Sistemas de Control:***

Evaluar el rendimiento de equipos de seguridad, como extintores y sistemas de ventilación.

Verificar que los trabajadores estén utilizando adecuadamente los equipos de protección personal (EPP).

***7. Revisiones de Documentación Legal y Normativa:***

Revisar y actualizar la documentación legal y normativa relacionada con seguridad laboral.

Asegurar que el programa cumple con las regulaciones locales y nacionales más recientes.

***8. Entrevistas y Consulta con Empleados:***

Entrevistar a empleados clave para obtener retroalimentación directa sobre el programa.

Consultar con trabajadores sobre áreas específicas que podrían necesitar mejoras.

***9. Evaluación de Resultados y Metas:***

Evaluar el progreso hacia las metas establecidas en el programa.

Determinar si se han logrado mejoras en términos de reducción de incidentes y tiempo perdido.

***10. Implementación de Ajustes y Mejoras Continuas:***

Basándose en los resultados de la evaluación, identificar áreas que requieran ajustes o mejoras.

Implementar cambios en políticas, procedimientos y prácticas operativas según sea necesario.

***11. Comunicación y Retroalimentación:***

Comunicar los resultados de la evaluación a todos los niveles de la organización.

Solicitar retroalimentación de los empleados sobre los cambios implementados y las áreas que aún necesitan atención.

**Resultado:**

Tras la evaluación, se identificaron áreas específicas donde la capacitación necesitaba refuerzo, algunas condiciones inseguras que requerían corrección y una necesidad de mejorar la comunicación sobre procedimientos de seguridad. La dirección implementó ajustes, incluyendo una revisión y actualización del programa de formación, la corrección de las condiciones inseguras y la mejora de la comunicación a través de reuniones regulares de seguridad. La planta de producción experimentó una disminución significativa en los incidentes, demostrando la efectividad de los ajustes realizados. Este enfoque continuo de evaluación y mejora contribuyó a fortalecer la cultura de seguridad en la organización.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

***Ensayo:*** Desarrollo de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test.
4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test.
- Revisa que tu conexión a internet sea estable.
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base.

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad.

**Tema 2: Comunicación y Formación en Seguridad Laboral**

**Objetivo:** Capacitar a los estudiantes en técnicas efectivas de comunicación y formación en seguridad laboral, facilitando la promoción de una cultura de prevención de riesgos y el cumplimiento de normativas en el entorno laboral.

La Comunicación y Formación en Seguridad Laboral constituyen elementos esenciales para promover un entorno de trabajo seguro y saludable. Estos aspectos son fundamentales para transmitir información relevante, crear conciencia sobre riesgos laborales y capacitar a los trabajadores en prácticas seguras. Aquí se detallan los componentes clave de la Comunicación y Formación en Seguridad Laboral:

**1. Comunicación Efectiva:**

- **Descripción:** Establecer canales de comunicación claros y eficientes para transmitir información relacionada con la seguridad en el trabajo.
- **Importancia:** Facilita la difusión rápida de mensajes sobre prácticas seguras, procedimientos y cambios en políticas de seguridad.

**2. Comunicación Interna y Externa:**

- **Descripción:** Comunicar información de seguridad tanto dentro de la organización como hacia el exterior, incluyendo proveedores y contratistas.
- **Importancia:** Fomenta una cultura de seguridad que trasciende los límites de la empresa y mejora la coordinación en entornos compartidos.

**3. Programas de Capacitación:**

- **Descripción:** Desarrollar programas estructurados para capacitar a los empleados en aspectos clave de seguridad laboral.
- **Importancia:** Proporciona a los trabajadores habilidades y conocimientos necesarios para prevenir accidentes y lesiones en el trabajo.

**4. Capacitación en el Uso de Equipos de Protección Personal (EPP):**

- **Descripción:** Proporcionar formación específica sobre la selección, uso y cuidado adecuado de EPP.

- **Importancia:** Garantiza que los trabajadores utilicen el equipo de protección de manera efectiva, reduciendo los riesgos de lesiones.

**5. Sesiones Informativas y Charlas de Seguridad:**

- **Descripción:** Realizar reuniones periódicas para discutir temas de seguridad, compartir experiencias y abordar inquietudes.
- **Importancia:** Fomenta la participación activa y brinda oportunidades para la retroalimentación y la resolución de problemas.

**6. Material Educativo:**

- **Descripción:** Crear materiales visuales, folletos y videos educativos que refuercen conceptos de seguridad laboral.
- **Importancia:** Proporciona recursos visuales y escritos para reforzar la formación y servir como referencia continua.

**7. Simulacros y Ejercicios Prácticos:**

- **Descripción:** Realizar simulacros de emergencia y ejercicios prácticos para entrenar a los empleados en acciones específicas.
- **Importancia:** Prepara a los trabajadores para situaciones reales y evalúa la efectividad de los procedimientos de emergencia.

**8. Evaluación de la Comprensión:**

- **Descripción:** Aplicar evaluaciones para medir la comprensión y retención de la formación en seguridad.
- **Importancia:** Asegura que los trabajadores hayan asimilado adecuadamente la información y pueden aplicarla en situaciones laborales.

**9. Feedback y Mejora Continua:**

- **Descripción:** Recoger retroalimentación de los empleados sobre la calidad de la formación y la eficacia de los programas.
- **Importancia:** Permite realizar ajustes y mejoras continuas en los programas de formación para adaptarse a las necesidades cambiantes.

**10. Integración de la Formación en la Cultura Organizacional:**

- **Descripción:** Incorporar la formación en seguridad como parte integral de la cultura organizacional.
- **Importancia:** Crea un compromiso duradero con la seguridad y establece expectativas claras para todos los niveles de la organización.

La combinación efectiva de comunicación y formación en seguridad laboral no solo cumple con requisitos normativos, sino que también promueve una cultura proactiva, donde la seguridad se percibe como una responsabilidad compartida y es parte integral de las operaciones diarias.

**Estrategias para la comunicación efectiva de normas y procedimientos de seguridad.**

Para comunicar de manera efectiva las normas y procedimientos de seguridad, es fundamental emplear una combinación de enfoques. Esto incluye utilizar un lenguaje claro y comprensible, diversificar los canales de comunicación como reuniones presenciales, correos electrónicos y carteles visuales, adaptar los mensajes a las audiencias específicas, proporcionar formación regular, fomentar la participación activa de los empleados, establecer mecanismos de retroalimentación y evaluación, y ofrecer ejemplos prácticos para una comprensión más clara y práctica. Estas estrategias garantizan que las normas de seguridad se comprendan y se sigan correctamente, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable.



Imagen 3. Comunicación Efectiva.
Obtenido de: https://www.craiyon.com/image/S71Rq1-FTWCuGL3hXvrJlg

La comunicación efectiva de las normas y procedimientos de seguridad es crucial para garantizar que los empleados comprendan y sigan las pautas establecidas. Aquí hay algunas estrategias para lograrlo:

1. **Claridad y Simplicidad**:
    - Utiliza un lenguaje claro y sencillo al comunicar las normas y procedimientos.
    - Evita jergas técnicas o complicadas que puedan confundir a los empleados.
    - Proporciona ejemplos concretos para ilustrar las instrucciones.
2. **Formatos Visuales**:
    - Utiliza gráficos, diagramas y carteles visuales para representar las normas.
    - Los pictogramas pueden ser especialmente útiles para transmitir información de manera rápida y efectiva.
3. **Entrenamiento Regular**:
    - Realiza sesiones de capacitación periódicas para reforzar las normas y procedimientos.
    - Incluye ejercicios prácticos y escenarios de la vida real para que los empleados practiquen la aplicación de las reglas.
4. **Comunicación Bidireccional**:
    - Fomenta el diálogo entre los empleados y la gerencia.
    - Anima a los empleados a hacer preguntas y aclarar dudas sobre las normas.
5. **Recordatorios Constantes**:
    - Coloca recordatorios visuales en áreas de trabajo clave.
    - Envía correos electrónicos o mensajes periódicos para reforzar las normas.
6. **Ejemplifica el Comportamiento**:
    - Los líderes y supervisores deben ser modelos a seguir al seguir las normas.

- Si los empleados ven que la gerencia cumple con las reglas, es más probable que ellos también lo hagan.

7. **Involucra a los Empleados**:
    - Consulta a los empleados al establecer o revisar las normas.
    - Su participación aumentará su compromiso con las reglas.
8. **Reconocimiento y Reforzamiento Positivo**:
    - Celebra el cumplimiento de las normas.
    - Reconoce públicamente a aquellos que siguen las pautas de seguridad.

Recuerda que la comunicación efectiva no solo se trata de transmitir información, sino también de asegurarse de que se comprenda y se aplique correctamente.

**Caso Práctico: Mejorando la Comunicación de Normas de Seguridad en una Planta de Manufactura**

**Contexto:** Una planta de manufactura que produce componentes electrónicos ha experimentado un aumento en incidentes de seguridad debido a la falta de comprensión y adherencia a las normas y procedimientos establecidos. A pesar de contar con políticas claras, los empleados no han internalizado completamente las prácticas de seguridad, lo que ha llevado a situaciones de riesgo. Se busca implementar estrategias efectivas para comunicar y reforzar las normas de seguridad en toda la organización.

**Estrategias Propuestas:**

1. **Sesiones Interactivas de Formación:** Se organizarán sesiones periódicas de formación interactivas donde los empleados participarán en discusiones grupales y simulacros de situaciones de seguridad. Estas sesiones destacarán la importancia de seguir las normas y proporcionarán ejemplos específicos basados en incidentes anteriores.
2. **Material Visual Impactante:** Desarrollar material visual atractivo, como carteles y videos, que destaquen las normas de seguridad clave. Estos recursos se colocarán en áreas de alto tráfico y puntos críticos para servir como recordatorios visuales constantes.

3. **Creación de Equipos de Seguridad:** Formar equipos de seguridad con representantes de cada departamento. Estos equipos serán responsables de promover y hacer cumplir las normas de seguridad dentro de sus respectivos grupos. Se fomentará la comunicación bidireccional para abordar inquietudes y sugerencias.

4. **Auditorías de Seguridad Participativas:** Realizar auditorías regulares de seguridad con la participación activa de los empleados. Esta iniciativa permitirá identificar áreas de mejora, al tiempo que involucra a los trabajadores en la identificación de soluciones prácticas.

5. **Reconocimiento y Recompensas:** Establecer un programa de reconocimiento para aquellos empleados que demuestren un compromiso excepcional con las normas de seguridad. Las recompensas podrían incluir reconocimientos públicos, incentivos y certificaciones de seguridad.

6. **Canales de Comunicación Abiertos:** Implementar canales de comunicación abiertos, como buzones de sugerencias y reuniones regulares de retroalimentación. Esto permitirá a los empleados expresar preocupaciones, hacer preguntas y recibir respuestas claras sobre las normas de seguridad.

7. **Formación Continua:** Ofrecer formación continua para asegurar que los empleados estén al tanto de las actualizaciones en las normas de seguridad. Esto podría realizarse a través de módulos de formación en línea y sesiones presenciales periódicas.

**Implementación y Evaluación:** Cada estrategia será implementada de manera escalonada a lo largo de varios meses. Se llevarán a cabo evaluaciones periódicas para medir la comprensión y la adherencia a las normas. Se recopilará retroalimentación de los empleados para realizar ajustes según sea necesario. La efectividad general se evaluará mediante la disminución de incidentes de seguridad y una mayor conciencia y compromiso por parte de los empleados.

**Desarrollo de programas de formación para empleados y empleadores sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.**

El desarrollo de programas de formación integral para empleados y empleadores sobre seguridad y prevención de riesgos laborales es esencial para garantizar entornos laborales seguros y saludables. A continuación, se presentan pasos clave para diseñar y ejecutar un programa efectivo:

1. **Evaluación de Riesgos:** Iniciar con una evaluación exhaustiva de los riesgos laborales específicos en el entorno de trabajo. Identificar áreas de preocupación y estadísticas relevantes para adaptar la formación a las necesidades particulares de la empresa.

2. **Establecimiento de Objetivos Claros:** Definir objetivos de aprendizaje claros y medibles para el programa. Estos objetivos deben abordar áreas específicas de seguridad, destacando la importancia de la prevención y la respuesta adecuada a situaciones de emergencia.

3. **Diseño de Contenido Relevante:** Desarrollar contenido de formación relevante y específico para el sector laboral. Esto puede incluir módulos sobre el uso adecuado de equipos de protección personal, procedimientos de evacuación, manejo de sustancias peligrosas y primeros auxilios.

4. **Metodologías de Enseñanza Variadas:** Emplear una variedad de métodos de enseñanza, como presentaciones interactivas, simulacros, estudios de caso y actividades prácticas. Adaptar la formación a diferentes estilos de aprendizaje para garantizar la participación activa.

5. **Participación de Expertos:** Invitar a expertos en seguridad laboral para compartir sus conocimientos y experiencias. Esto agrega credibilidad al programa y proporciona información actualizada sobre las mejores prácticas en prevención de riesgos.

6. **Involucramiento de Empleadores y Empleados:** Fomentar la participación activa de empleadores y empleados en el programa. Establecer un diálogo abierto para abordar inquietudes y proporcionar información valiosa sobre la realidad del entorno laboral.

7. **Evaluación Continua:** Implementar evaluaciones periódicas para medir la efectividad del programa. Recopilar retroalimentación de los participantes y realizar ajustes según sea necesario para mejorar la calidad y relevancia de la formación.

8. **Acceso a Recursos:** Proporcionar acceso a recursos adicionales, como manuales de seguridad, videos instructivos y carteles informativos. Estos recursos sirven como recordatorios y herramientas de referencia para reforzar la formación.

9. **Seguimiento y Cumplimiento:** Establecer mecanismos de seguimiento para garantizar el cumplimiento continuo de los procedimientos de seguridad aprendidos. Implementar sanciones apropiadas para aquellos que no cumplan con las normas establecidas.

10. **Cultura de Seguridad:** Fomentar una cultura de seguridad en la que la prevención de riesgos laborales sea una prioridad compartida por todos. Celebrar los éxitos en seguridad y reconocer las contribuciones individuales para motivar la adhesión a las normas.

Al seguir estos pasos, se puede desarrollar un programa de formación completo y efectivo que contribuya a la creación de entornos laborales más seguros y saludables



Capacitación SSO. Obtenido de: https://www.craiyon.com/image/mBFfIc74RKqgY5eCQDii3g

**Caso Práctico: Desarrollo Integral de Programas de Formación en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales**

*Contexto:*

En una empresa manufacturera con diversidad de departamentos y funciones, se identifica la necesidad de fortalecer la cultura de seguridad y prevención de riesgos laborales. Existen altos niveles de rotación de personal y algunos incidentes han evidenciado la falta de conocimiento y conciencia sobre las prácticas seguras. Se busca implementar programas de formación integrales dirigidos tanto a empleados como a empleadores.

**Desarrollo del Programa:**

*1.Evaluación de Necesidades:*

Se llevará a cabo una evaluación exhaustiva de las necesidades de formación, identificando áreas de mayor riesgo y las competencias específicas requeridas. Esto involucrará la revisión de incidentes pasados, análisis de roles laborales y la participación activa de empleados y empleadores en encuestas de percepción.

*2.Diseño de Contenido:*

Con base en los resultados de la evaluación, se desarrollará un contenido de formación específico y adaptado a cada grupo objetivo. El material incluirá información sobre procedimientos seguros, identificación de riesgos, uso adecuado de equipos de protección personal y acciones de respuesta ante emergencias.

*3.Metodologías Interactivas:*

Se priorizará el uso de metodologías interactivas, como simulacros prácticos, estudios de caso y actividades de grupo. Esto facilitará una participación activa, mejor comprensión de los conceptos y aplicabilidad práctica de las medidas de seguridad.

*4.Formación para Empleados:*

Los empleados recibirán formación periódica en sesiones presenciales y plataformas de aprendizaje en línea. Se abordarán temas específicos relacionados con sus roles, promoviendo la apropiación de la responsabilidad individual y colectiva en la seguridad laboral.

*5.Formación para Empleadores:*

Los empleadores, desde supervisores hasta altos directivos, participarán en programas de formación especializados. Se destacarán sus responsabilidades en la promoción de un entorno de trabajo seguro, liderando con el ejemplo y fomentando una cultura de seguridad en toda la organización.

*6.Monitoreo y Evaluación Continua:*

Se establecerán indicadores clave de desempeño para medir la efectividad del programa. Se llevará a cabo un monitoreo constante mediante encuestas de retroalimentación, revisiones periódicas de incidentes y simulacros de emergencia. Los resultados se utilizarán para ajustar y mejorar continuamente el contenido y los métodos de formación.

*7.Incentivos y Reconocimientos:*

Se implementará un sistema de incentivos y reconocimientos para aquellos empleados y empleadores que demuestren un compromiso excepcional con la seguridad y prevención de riesgos. Estos incentivos podrían incluir reconocimientos públicos, beneficios adicionales y oportunidades de desarrollo profesional.

*Resultados Esperados:*

Se espera que, mediante la implementación de este programa de formación integral, la empresa logre una disminución significativa de incidentes, una mejora en la cultura de seguridad y una mayor conciencia y responsabilidad de todos los miembros de la organización hacia la prevención de riesgos laborales.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

**Tabla**

Detalle de la Práctica

| Practicas | Instrucciones | Duración de la Practica | Mecanismo de Evaluación |
|---|---|---|---|
| **Foro de debate** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Por rúbricas |
| **Práctica investiga: Taller/Ensayo/Investigación** | Revisar Actividades Prácticas | 3:30 h | Por rúbricas |
| **Tutorías Prácticas** | Revisar Actividades Prácticas | 2:00 mm | Por participación en clase |
| **Test evaluativo** | Revisar Actividades Prácticas | 0:30 mm | Formativa |

*Nota.* Elaboración propia

**Consideraciones Generales**

1. Lee y revisa la Guía de Estudio.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Participa activamente en el FORO DEBATE.
4. Revisa en el calendario el día y hora en que se realizará las actividades prácticas y la tutoría.
5. Realizar la práctica propuesta por el docente.
6. Revisa las Rúbricas acorde a la actividad prácticas.
7. Toma los principales apuntes que vayas rescatando del texto.
8. Reflexiona sobre los temas tratados en la clase.
9. Sube el documento en formato PDF en la plataforma Moodle.
10. Revisa la calificación de tus actividades prácticas.

**FORO DE DEBATE**

**Tema:** Comunicación y Formación en Seguridad Laboral

**Instrucciones para Participar:**

- Responde a una o más preguntas.
- Comenta las respuestas de otros participantes.
- Promueve un ambiente respetuoso y constructivo.

**PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**Taller:** Comunicación y Formación en Seguridad Laboral

**Consigna:**

- El trabajo de investigación debe presentarse de manera estructurada y coherente para comunicar efectivamente los hallazgos y conclusiones.
- Asegúrese de que el estilo y formato del trabajo sigan las pautas de citación y presentación establecidas por la institución.
- Utilice un lenguaje claro y evite jergas o términos técnicos innecesarios.
- Revise y corrija la redacción y la gramática antes de la presentación final (ver anexo).

**PRÁCTICA TEST**

Antes de realizar el test, es importante considerar varios aspectos para aprovechar al máximo la experiencia.

**Consideraciones para realizar el test**

1. Lee y revisa el documento.
2. Observa el video de la clase magistral.
3. Revisa en el calendario el día y hora en que se debe de realizar el Test.
4. Realiza el Test 1 de la unidad considerando lo Siguiente:

- No cambiarte entre paginas durante la realización del Test.
- Revisa que tu conexión a internet sea estable.
- Recuerda que todo el contenido está inmerso dentro del documento base.

5. Revisa tu puntuación, de inmediato al finalizar de la actividad.

## V. Bibliografía

### Bibliografía básica


Cifuentes Olarte, A., & Ceballos, C. (2023). Acoso laboral y estrés laboral: Orígenes y causas, marco legal y jurisprudencia. Ediciones de la U.

Uribe, J. F. (2016). Psicología del trabajo un entorno de factores psicosociales saludables para la productividad. Manual Moderno.

Montoya Agudelo, C. A. (2021). Riesgos psicosociales laborales. Ediciones de la U.

Bedoya Marrugo, E. A. (2018). Guía Práctica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. ALFAOMEGA.


### Bibliografía de consulta


Chávez Orozco, C. (2009). Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. EIDOS. Obtenido de https://doi.org/10.29019/eidos.v0i2.49

Ernesto, G. M., & Antonio, G. (14 de mayo de 2012). La inspección de la seguridad y salud en el trabajo en el nuevo contexto de las relaciones de trabajo. Salud de los Trabajadores. (Maracay), págs. 205-213. Obtenido de http://ve.scielo.org/pdf/st/v20n2/art08.pdf

Carrera Alvarez, E. H., Rivadeneira Piedra, C. I., Navarrete Arboleda, E. D., & Paredes Esparza, A. M. (2019). Seguridad y Salud Ocupacional. Guayaquil: Ediciones Grupo Compás. Obtenido de http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/463/3/salud%20y%20seguridad%20ocupacional.pdf

Guerra G., P., Viera, D., Beltrán, D., & Bonilla, S. (2021). Seguridad Industrial y Capacitación: un enfoque preventivo de salud laboral. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito – Ecuador. Obtenido de https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2224/1/Libro%20Seguridad%20Industrial.pdf

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (2017). Fundamentos para la prevención de riesgos laborales. Barcelona- España: PARANINFO. Obtenido de https://www.insst.es/documents/94886/96076/NIPO+fund/789c688f-e753-49b4-bb19-67e53bd7ec28

***Anexo 1: Modelo de Foro***

**Título del Foro:**

[Nombre del Tema o Pregunta]

**Desarrollo:**

[Breve descripción del tema o pregunta]

**Reglas del Foro:**

**Regla 1:** Antes de participar en el debate, realiza una investigación exhaustiva sobre el tema en cuestión. Comprender los hechos, datos y argumentos relacionados con el tema fortalecerá tu posición y mejorarán la calidad de la discusión.

**Regla 2:** Muestra respeto hacia tus compañeros de debate, incluso si no estás de acuerdo con sus opiniones. Escucha activamente sus argumentos y evita interrupciones. Expresa tus puntos de vista de manera respetuosa y constructiva.

**Regla 3:** Contribuye de manera equitativa al debate, evitando la monopolización de la conversación. Respeta el tiempo asignado y asegúrate de que otros también tengan la oportunidad de expresar sus opiniones.

***Anexo 2: Esquema de Ensayo***

**Caratula:** (Escribe aquí los datos referentes a la materia, nombres completos, tema, periodo, Institución Educativa y logos)

**Título:**

(Escribe aquí el título de tu ensayo)

**Introducción:**

**Desarrollo:**

**Conclusión:**

**Bibliografía**

***Anexo 3: Esquema de Taller/Investigación***

**Caratula:**

(Escribe aquí los datos referentes a la materia, tema, periodo, Institución Educativa y logos)

**Título:**

(Escribe aquí el título principal de tu investigación)

**Temas a investigar:**

- **Tema 1:**
- **Tema 2:**
- **Tema 3:**

**Conclusión:**

**Bibliografía**

**Anexos**

***Anexo 4: Rúbrica de Foro***

| INDICADORES | MS<br>5 PUNTOS | S<br>3 PUNTOS | PS<br>2 PUNTOS | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|
| **Comprensión del tema** | La respuesta argumentada demuestra conocimiento concreto del tema tratado. | La respuesta argumentada demuestra conocimiento general de la mayoría del tema. | La respuesta argumentada demuestra un conocimiento limitado del tema. | 20 % |
| **Cuestionamientos y criterios** | Presentó las dudas e inquietudes que se le presentaron durante el desarrollo del tema, o al menos sacó diferentes conclusiones, que las expuso en el debate. | Presenta al menos 2 preguntas o argumentos, aunque demuestra que no ha comprende ni revisado en profundidad el material. | No presenta dudas ni argumentos, aunque conozca del tema, no aporta al debate. | 20 % |
| **Redacción y ortografía** | No presenta errores ortográficos ni de redacción. | Presenta algunos errores ortográficos y/o de redacción. | Presenta muchos errores de redacción y de ortografía. | 20 % |
| **Interacción: relación/ confrontación con intervenciones de otros/as** | Comparte activamente con de sus compañeros los temas planteados y resuelve dudas de sus compañeros con argumentos valederos en más de 2 intervenciones. | Comparte con de sus compañeros los temas planteados, argumentando en al menos de 2 intervenciones. | Plantea dudas a sus compañeros con el tema, sin embargo, no participa ni responde con argumentos lógicos. Solo interviene una vez. | 20 % |
| **Participación** | Participa con más de 2 intervenciones, además de su contestación. | Participa al menos con 5 Intervenciones, además de su contestación. | No interviene en otra participación a más de la suya. | 20 % |
| | | | TOTAL= | 100 % |

**Puntaje: 5 puntos**

***Anexo 5: Rubrica de Ensayo***

| INDICACIONES | MS<br>10 PUNTOS | S<br>6 PUNTOS | PS<br>2 PUNTOS | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|
| **Enfoque o Idea principal** | La idea principal nombra el tema del ensayo y esquematiza los puntos principales a discutir. | La idea principal nombra el tema del ensayo. | La idea principal esquematiza algunos o todos los puntos a discutir, pero no menciona el tema. | 20 % |
| **Transiciones o Conectores** | Una variedad bien pensada de transiciones fue usada. Estas muestran claramente como están las ideas conectadas. | Las transiciones muestran cÃ³mo están las ideas conectadas, pero hay muy poca variedad. | Algunas transiciones funcionan bien, pero la conexiÃ³n entre las ideas no es clara. | 20 % |
| **Conclusión** | La conclusión es fuerte y dejó al lector con una idea absolutamente clara de la posición del autor. Un parafraseo efectivo de la idea principal empieza la conclusión. | La conclusión es evidente. La posición del autor es parafraseada en las primeras dos oraciones de la conclusión. | La posición del autor es parafraseada en la conclusión, pero no al principio de la misma. | 20 % |
| **Gramática y ortografía** | El autor no comete errores de gramática ni de ortografía que distraen al lector del contenido del ensayo. | El autor comete 1 a 2 errores gramaticales u ortográficos que distraen al lector del contenido del ensayo. | El autor comete 3 a 4 errores gramaticales u ortográficos que distraen al lector del contenido del ensayo. | 20 % |
| **Fuentes** | Todas las fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos son creíbles y están citadas correctamente. | Todas las fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos son creíbles y la mayoría está citada correctamente. | La mayoría de las fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos es creíble y está citada correctamente. | 20 % |
| | | | TOTAL= | 100 % |

**Puntaje: 10 puntos**

***Anexo 6: Rúbrica de Taller/Investigación***

| INDICADORES | MS<br>10 PUNTOS | S<br>6 PUNTOS | PS<br>2 PUNTOS | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|
| **Organización de las ideas** | El texto es coherente y tiene sentido toda la lectura. | Presenta ideas aisladas, no enlazadas entre sí. | El texto no tiene coherencia y las ideas no están claras. | 30 % |
| **Ortografía** | Tiene 4 o menos faltas ortográficas | Tiene entre 5 y 9 faltas ortográficas. | Tiene más de 10 faltas ortográficas. | 30 % |
| **Calidad de la información presentada** | La información está claramente relacionada con el tema y proporciona varios niveles de relación con sus diferentes entornos. | La información da respuesta a la consigna principal del artículo, mas no aporta niveles de relaciones de la comunicación con el entorno próximo. | La información proporcionada guarda relación con las categorías, aunque su calidad argumentativa es deficiente. | 40 % |
| | | | TOTAL= | 100 % |

**Puntaje: 10 puntos**