

**GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA**

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA:** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 2:** Metodologías de Prevención de Riesgos Laborales

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Metodologías de Prevención de Riesgos Laborales: Fundamentos y Aplicación Práctica.

**OBJETIVO:** Actualizar los conocimientos en elaboración de matrices de riesgos

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 5 horas

**1. FUNDAMENTOS:**

La unidad de Metodologías de Prevención de Riesgos Laborales se basa en los fundamentos teóricos adquiridos por los estudiantes, enfocados en la identificación, evaluación y control de riesgos en el ámbito laboral. Estos fundamentos incluyen conocimientos sobre normativas de seguridad, técnicas de análisis de riesgos, y las mejores prácticas para minimizar incidentes laborales. La base teórica permite a los estudiantes entender los conceptos esenciales de prevención de riesgos y cómo aplicarlos en contextos prácticos para garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

**2. OBJETIVOS A ALCANZAR:**

Desarrollar competencias prácticas en la aplicación de metodologías de prevención de riesgos laborales, fomentando habilidades críticas y prácticas para la identificación y gestión de riesgos en un entorno profesional.

**3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:**

Habilidades de pensamiento: Resolución de problemas relacionados con la prevención de riesgos laborales mediante el uso de algoritmos y procedimientos preestablecidos.  
 Destrezas sensoriales: Identificación de riesgos mediante el uso predominante de los sentidos, como la inspección visual de ambientes, evaluación de ruidos, y percepción de olores o sabores en situaciones específicas.  
 Destrezas motoras: Ejecución de procedimientos prácticos, como simulaciones de primeros auxilios, manejo de equipos de seguridad o implementación de medidas correctivas en situaciones de riesgo.

**3. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:**

El docente evaluará el aprendizaje a través de los siguientes parámetros:  
 Cuestionarios de evaluación.  
 Ejercicios prácticos.

**5. PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:**

Se recomienda revisar el autor Vanegas Ipiá, Paula Camila. Del libro Manual de requerimientos del sistema de gestión (2020) en el se establece los conceptos de las diferentes metodologías de evaluación de riesgos que pueden ser aplicadas en la industria podrán reforzar esos conocimientos y así mismo sus ejercicios de aplicación

#### **6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

introducción teórica: Impartición de fundamentos básicos sobre prevención de riesgos laborales.

Aplicación práctica: Desarrollo de ejercicios donde los estudiantes puedan aplicar metodologías aprendidas.

Evaluación y retroalimentación: Evaluación continua mediante cuestionarios y ejercicios prácticos para mejorar el desempeño.

#### **7. NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

#### **8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, la seguridad y el trabajo en equipo.

Además, desarrolla habilidades blandas como la capacidad de resolución de conflictos, el liderazgo en situaciones críticas y la empatía hacia los colegas en un entorno laboral seguro.

#### **9. CONCLUSIONES:**

Al finalizar esta unidad, los estudiantes estarán equipados con un conjunto sólido de conocimientos y habilidades prácticas para aplicar metodologías de prevención de riesgos laborales, mejorando su capacidad para trabajar en entornos seguros y reducir los riesgos profesionales.

#### **10. RECOMENDACIONES:**

Para asegurar un aprendizaje efectivo, es fundamental que los estudiantes participen activamente en las actividades prácticas y reflexionen sobre la importancia de la prevención de riesgos en su ámbito profesional.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 3:** Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Riesgos Laborales

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Aplicación de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Riesgos Laborales

**OBJETIVO:** Conocer las herramientas informáticas para el control de la seguridad y salud laboral

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 5 horas

### 1. FUNDAMENTOS:

La clase "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Riesgos Laborales" tiene como base teórica fundamental el estudio de las tecnologías emergentes que contribuyen a mejorar la seguridad y la salud en el trabajo. Estos fundamentos incluyen el análisis de sistemas automatizados, sensores avanzados, inteligencia artificial y tecnologías de la información que facilitan la identificación y gestión de riesgos laborales. Los estudiantes adquieren conocimientos sobre cómo aplicar estas tecnologías en la prevención de riesgos, integrando los avances tecnológicos con los principios de seguridad laboral para fomentar un ambiente seguro y saludable.

### 2. OBJETIVOS PARA ALCANZAR:

Formar a los estudiantes en la aplicación de nuevas tecnologías para la prevención de riesgos laborales, desarrollando sus competencias técnicas y analíticas en el uso de tecnologías innovadoras que promuevan un entorno laboral seguro.

### 3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento: Resolver problemas en un contexto técnico mediante algoritmos y procedimientos previamente establecidos.

Destrezas sensoriales: Utilizar sentidos para identificar, clasificar y evaluar riesgos en entornos laborales, como la identificación de fallas a través del análisis visual o táctil.

Destrezas motoras: Ejecutar procedimientos manuales que implican el uso físico, como la implementación de tecnologías en equipos de seguridad.

### 4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente evaluará el aprendizaje mediante:

Cuestionarios de evaluación: Para evaluar la comprensión teórica y práctica de las tecnologías aplicadas a la prevención de riesgos.

Ejercicios prácticos: Realización de simulaciones y aplicaciones de tecnologías en escenarios controlados de prevención de riesgos laborales.

### 5. PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

Se recomienda al estudiante seguir las siguientes Páginas donde se actualizará de las nuevas tecnologías de herramientas en prevención de riesgos

**Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)**

Ofrece información sobre normativas, estudios, y avances en prevención de riesgos laborales en España. [insst.es](http://insst.es)

**European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA)**

Proporciona recursos sobre tecnologías emergentes en seguridad y salud en el trabajo, así como buenas prácticas a nivel europeo.

osha.europa.eu

### **National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)**

Publica investigaciones sobre nuevas tecnologías en la prevención de riesgos laborales en EE. UU.

#### **6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

Estudio teórico: Introducción a las nuevas tecnologías aplicadas a la prevención de riesgos.

Ejercicios prácticos: Aplicación de tecnologías en simulaciones y casos reales controlados.

Evaluación: Implementación de cuestionarios y ejercicios prácticos para evaluar competencias.

Reflexión: Discusión sobre las mejores prácticas y la mejora continua en la integración de tecnologías en la seguridad laboral.

#### **7.NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

#### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como:

Responsabilidad: Reconocer la importancia de la seguridad para proteger la vida.

Trabajo en equipo: Colaborar eficazmente para implementar soluciones de prevención.

Ética profesional: Actuar conforme a las normativas y principios de seguridad.

Resiliencia: Afrontar desafíos con adaptabilidad y fortaleza emocional.

Además, se desarrollan habilidades blandas como la comunicación efectiva, la toma de decisiones bajo presión y el liderazgo en situaciones de emergencia.

#### **9.CONCLUSIONES:**

Al finalizar la unidad, los estudiantes estarán capacitados para integrar tecnologías innovadoras en la prevención de riesgos laborales, contribuyendo así a un entorno laboral seguro y eficaz.

#### **10.RECOMENDACIONES:**

Es fundamental que los estudiantes mantengan un enfoque continuo en la actualización tecnológica y la práctica regular de las destrezas adquiridas para estar preparados para los desafíos que enfrenta la prevención de riesgos laborales en entornos dinámicos y cambiantes.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA:** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 4:** Conferencias Magistrales

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** *Conferencias Magistrales en Seguridad y Salud Ocupacional*

**OBJETIVO:** Adquirir conocimientos adicionales en invitación a conferencistas en el área de la sso

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 5 horas

### 1.FUNDAMENTOS:

La seguridad y salud ocupacional es un campo fundamental en el ámbito profesional, ya que promueve el bienestar de los trabajadores mediante la prevención de riesgos y la promoción de ambientes laborales seguros. En este contexto, la participación en conferencias magistrales permite a los estudiantes adquirir conocimientos adicionales de expertos en el área, actualizando y profundizando sus conocimientos teóricos y prácticos. Los fundamentos teóricos abordados en estas conferencias se sustentan en principios científicos y normativos relacionados con la identificación, evaluación y control de riesgos laborales, lo que forma un marco sólido para el desarrollo de competencias profesionales en el campo de la seguridad y salud ocupacional.

### 2.OBJETIVOS A ALCANZAR:

Adquirir conocimientos adicionales mediante la asistencia a conferencias magistrales en el área de la seguridad y salud ocupacional, fomentando un pensamiento crítico y la aplicación práctica de los temas abordados en situaciones laborales reales.

### 3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento: Solución de problemas en el ámbito intelectual mediante la aplicación de conocimientos adquiridos para enfrentar desafíos relacionados con la seguridad laboral.

Destrezas sensoriales: Evaluación de riesgos a través de análisis visuales y táctiles, como la identificación de condiciones peligrosas o la observación de aspectos ergonómicos.

Destrezas motoras: Ejecución de prácticas relacionadas con medidas preventivas, como el uso adecuado de equipos de protección personal o la implementación de procedimientos de seguridad.

### 4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo esta evaluación mediante los siguientes parámetros:

Cuestionarios de evaluación

Ejercicios prácticos

### 5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

La preparación previa del estudiante para la conferencia magistral en seguridad y salud ocupacional implica realizar una investigación sobre los temas a tratar, leer material relevante, formular preguntas clave, organizar materiales adecuados y reflexionar sobre experiencias previas relacionadas con la seguridad laboral. Esto permite maximizar el aprendizaje y aplicar de manera más efectiva los conocimientos adquiridos en situaciones profesionales.

### 6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

**Asistencia:** Participación activa en conferencias magistrales con expertos en seguridad y salud ocupacional.

**Aprendizaje:** Escucha y toma de notas sobre los temas tratados.

**Práctica:** Aplicación de los conocimientos en ejercicios prácticos enfocados en la resolución de problemas relacionados con la seguridad laboral.

#### **7.NORMAS DE SEGURIDAD:**

**Seguridad:** La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

#### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, el trabajo en equipo y la disciplina. Además, desarrolla habilidades blandas como la comunicación efectiva, la resolución de problemas y la gestión del tiempo. Estos aspectos son esenciales para crear un entorno laboral seguro y colaborativo.

#### **9.CONCLUSIONES:**

La participación activa en conferencias magistrales en seguridad y salud ocupacional es esencial para la formación profesional, ya que proporciona una base sólida para entender y aplicar los principios de prevención de riesgos laborales. Los estudiantes desarrollan habilidades críticas que les permiten enfrentar desafíos en ambientes laborales seguros y saludables.

#### **10.RECOMENDACIONES:**

Para optimizar el aprendizaje, es recomendable que los estudiantes participen en discusiones activas durante las conferencias y utilicen estos conocimientos en ejercicios prácticos para una mejor asimilación de los conceptos abordados.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

<b>GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA</b>	
<b>CARRERA:</b> Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales	<b>ASIGNATURA:</b> Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales
<b>UNIDAD:</b> Prevención de riesgos laborales en el sector Eléctrico	
<b>TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA</b> Prácticas de Riesgos Laborales en el Sector Eléctrico: Seguridad y Eficiencia en la Práctica Profesional	
<b>OBJETIVO:</b> Practicar y aplicar conocimientos de riesgos eléctricos	
<b>TIEMPO DE DURACIÓN:</b> 6 horas	
<p><b>1.FUNDAMENTOS:</b>                      La prevención de riesgos laborales en el sector eléctrico es un componente esencial para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en un entorno altamente técnico y potencialmente peligroso. Los fundamentos teóricos incluyen el conocimiento de normativas de seguridad (como las regulaciones internacionales y locales sobre trabajos eléctricos), los principios de la electricidad y sus riesgos asociados, así como el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP). Estos conocimientos permiten a los estudiantes identificar, evaluar y mitigar posibles peligros, consolidando un enfoque preventivo que minimiza accidentes laborales y asegura la continuidad operativa en los proyectos eléctricos.</p>	
<p><b>2.OBJETIVOS A ALCANZAR:</b>                      Desarrollar en los estudiantes las habilidades prácticas necesarias para identificar, prevenir y gestionar riesgos laborales en el sector eléctrico mediante la aplicación de normativas de seguridad, el uso correcto de equipos de protección y la implementación de procedimientos técnicos que garanticen la integridad física y el cumplimiento de estándares laborales.</p>	
<p><b>3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:</b></p> <p><b>Habilidades de Pensamiento</b>                      Analizar situaciones de riesgo eléctrico y plantear soluciones preventivas siguiendo normativas específicas.                      Diagnosticar y clasificar riesgos laborales en diferentes entornos eléctricos.                      Diseñar procedimientos seguros para realizar actividades de mantenimiento, instalación o reparación eléctrica.</p> <p><b>Destrezas Sensoriales</b>                      Identificar visualmente elementos peligrosos, como cables expuestos o equipos defectuosos.                      Escuchar sonidos inusuales en equipos eléctricos que puedan indicar fallos.                      Detectar de forma táctil temperaturas anormales en conductores o equipos eléctricos (usando equipos de medición si es necesario).</p> <p><b>Destrezas Motoras</b>                      Manejar herramientas específicas del sector eléctrico con precisión y seguridad.                      Instalar sistemas eléctricos siguiendo procedimientos estándar con control físico y coordinación.                      Utilizar equipos de protección personal correctamente, asegurando su ajuste y funcionalidad.</p>	

#### **4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:**

El docente llevará a cabo la evaluación mediante:

Cuestionarios de Evaluación: Preguntas prácticas relacionadas con la normativa, los riesgos laborales y las medidas preventivas.

Ejercicios Prácticos: Realización de actividades como la instalación segura de circuitos eléctricos, identificación de riesgos en un entorno controlado y el uso correcto de EPP.

#### **5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:**

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales.

#### **6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

Introducción Teórica: aplicación de los conceptos básicos sobre electricidad y riesgos laborales.

Identificación de Riesgos: Reconocimiento de situaciones peligrosas en un entorno eléctrico.

Uso de EPP: Instrucción y práctica sobre el manejo correcto de los equipos de protección personal.

Práctica Controlada: Simulación de situaciones reales para aplicar medidas preventivas y correctivas.

Evaluación: Aplicación de cuestionarios y ejecución de tareas prácticas para consolidar el aprendizaje.

#### **7.NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales.

#### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Responsabilidad: Fomentar el cumplimiento riguroso de las normativas de seguridad.

Trabajo en Equipo: Promover la colaboración en actividades prácticas y el apoyo mutuo para identificar riesgos.

Comunicación Efectiva: Desarrollar habilidades para transmitir información sobre riesgos y medidas de seguridad.

Ética Profesional: Resaltar la importancia de actuar con integridad y compromiso hacia la seguridad de todos los involucrados.

### **9.CONCLUSIONES:**

La prevención de riesgos laborales en el sector eléctrico es una competencia indispensable para cualquier profesional que aspire a un desempeño seguro y eficiente. Mediante el aprendizaje teórico-práctico, los estudiantes desarrollan no solo conocimientos técnicos, sino también habilidades para anticiparse a situaciones de riesgo, proteger su integridad y la de sus compañeros, y contribuir al éxito de los proyectos eléctricos.

### **10.RECOMENDACIONES:**

Se recomienda a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos tanto en entornos académicos como profesionales, respetando siempre las normativas de seguridad y utilizando adecuadamente los equipos de protección personal. Asimismo, se sugiere mantener una actitud proactiva hacia la actualización continua en materia de prevención de riesgos.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA:** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 2:** prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Prácticas in situ en Prevención de Riesgos Laborales en el Sector de la Construcción

**OBJETIVO:** Visitar una obra de construcción e Identificar evaluar y controlar los peligros

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 6 horas

### 1.FUNDAMENTOS:

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción es un aspecto esencial para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en un entorno de alta peligrosidad. Se fundamenta en el conocimiento de normas técnicas y legales vigentes, la identificación de peligros potenciales y la aplicación de medidas preventivas para mitigar riesgos. Los estudiantes han adquirido conocimientos teóricos sobre normativas como la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sistemas de gestión de seguridad y salud, y técnicas de evaluación de riesgos, que sirven de base para el desarrollo de habilidades prácticas que promuevan un ambiente laboral seguro y eficiente.

### 2.OBJETIVOS A ALCANZAR:

Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para identificar y evaluar riesgos laborales en el sector de la construcción, y aplicar medidas preventivas de acuerdo con las normativas vigentes, fomentando una cultura de seguridad y responsabilidad.

### 3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

**Habilidades de pensamiento:** Los estudiantes aplicarán algoritmos de evaluación de riesgos, identificando peligros y determinando controles efectivos. Por ejemplo, analizarán casos específicos de proyectos de construcción para clasificar los riesgos y priorizar las medidas de mitigación más adecuadas.

**Destrezas sensoriales:** Reconocerán señales visuales y auditivas que indiquen condiciones inseguras, como cambios en estructuras, señales de alarma, o defectos en equipos. Estas habilidades se emplearán para realizar inspecciones de seguridad en obras en construcción.

**Destrezas motoras:** Los estudiantes realizarán simulaciones prácticas que incluyen el correcto uso de equipos de protección personal (EPP), manejo de herramientas y materiales de manera segura, y ejecución de tareas operativas que minimicen riesgos.

### 4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo esta evaluación mediante los siguientes parámetros:  
 Cuestionarios de evaluación que incluyan preguntas teóricas sobre normas de seguridad y prácticas preventivas.  
 Ejercicios prácticos que impliquen la identificación y resolución de riesgos en situaciones simuladas de obra.

### **5. PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:**

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

### **6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

Revisión teórica de normativas y principios básicos de seguridad y salud ocupacional.

Identificación de riesgos comunes en el sector de la construcción mediante análisis de casos.

Realización de inspecciones simuladas para reconocer condiciones inseguras.

Aplicación práctica del uso de EPP y medidas preventivas en situaciones controladas.

Evaluación de riesgos utilizando matrices de probabilidad y severidad.

Implementación de controles correctivos y preventivos en un entorno simulado.

### **7. NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, el compromiso y el respeto por la vida, esenciales en la prevención de riesgos laborales. También promueve habilidades blandas como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la toma de decisiones, que son fundamentales para gestionar la seguridad en el ámbito laboral. Los estudiantes aprenderán a colaborar con sus compañeros, expresar ideas y liderar iniciativas de seguridad, fortaleciendo su desempeño profesional.

### **9. CONCLUSIONES:**

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción es indispensable para reducir accidentes y enfermedades ocupacionales. La práctica de medidas preventivas no solo protege la vida y la salud de los trabajadores, sino que también optimiza los procesos productivos. Esta unidad permite a los estudiantes integrar conocimientos teóricos y prácticos, preparándolos para enfrentar desafíos reales en el ámbito laboral.

### **10. RECOMENDACIONES:**

Los estudiantes deben mantenerse actualizados sobre las normativas vigentes en prevención de riesgos laborales y adoptar una actitud proactiva y responsable frente a la seguridad. Es fundamental que interioricen la importancia del trabajo en equipo y la comunicación efectiva para garantizar un entorno laboral seguro.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 3:** Prácticas en prevención de riesgos laborales en el sector Minero

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Prácticas in situ preventivas esenciales para la seguridad y salud en el sector minero

**OBJETIVO:** Aplicar conocimientos e Identificar evaluar y controlar los peligros en el sector minero

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 6 horas

### 1.FUNDAMENTOS:

La prevención de riesgos laborales en el sector minero se fundamenta en el análisis y la gestión de peligros inherentes a las actividades mineras, con énfasis en la identificación de factores de riesgo, la implementación de medidas preventivas y el cumplimiento de normativas de seguridad. Estas prácticas, basadas en principios técnicos, legales y éticos, buscan proteger la integridad física y mental de los trabajadores, garantizar la sostenibilidad operativa y minimizar impactos ambientales negativos. Los estudiantes deben integrar conocimientos sobre evaluación de riesgos, ergonomía, control de condiciones laborales y procedimientos de emergencia, como base para aplicar estrategias efectivas en entornos mineros.

### 2.OBJETIVOS PARA ALCANZAR:

Capacitar a los estudiantes en la identificación, evaluación y control de riesgos laborales en el sector minero, aplicando herramientas y técnicas específicas que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, fomenten el cumplimiento normativo y promuevan un entorno laboral seguro y sostenible.

### 3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

#### Habilidades de pensamiento:

Los estudiantes resolverán casos prácticos relacionados con la identificación y mitigación de riesgos laborales en escenarios mineros específicos. Analizarán situaciones reales para aplicar algoritmos de evaluación de riesgos, priorización de controles y toma de decisiones fundamentadas en normas técnicas y legales.

#### Destrezas sensoriales:

Identificación visual de señales de advertencia en ambientes mineros.  
Detección de condiciones peligrosas mediante inspecciones visuales.  
Reconocimiento de sonidos indicativos de fallos en equipos mineros.

#### Destrezas motoras:

Uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).  
Ejecución de simulacros de evacuación y respuesta a emergencias.  
Manipulación segura de herramientas y maquinaria en actividades simuladas.

### 4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El aprendizaje será evaluado mediante:

Cuestionarios de evaluación: Incluyen preguntas teóricas y prácticas sobre normativas, tipos de riesgos y medidas preventivas.

Ejercicios prácticos: Simulaciones de escenarios mineros donde se evaluará la capacidad de identificar riesgos, proponer soluciones y ejecutar acciones preventivas.

### **5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:**

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

### **6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

introducción teórica: Breve explicación de los conceptos clave sobre riesgos laborales en minería.

Trabajo en aula: Resolución de casos prácticos y diseño de estrategias de prevención.

Simulaciones prácticas: Ejecución de actividades que simulen situaciones reales en entornos mineros.

Evaluación continua: Cuestionarios y ejercicios prácticos.

Retroalimentación: Revisión de los resultados con recomendaciones específicas.

### **7.NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como:

Responsabilidad: Reconocer la importancia de la seguridad para proteger la vida.

Trabajo en equipo: Colaborar eficazmente para implementar soluciones de prevención.

Ética profesional: Actuar conforme a las normativas y principios de seguridad.

Resiliencia: Afrontar desafíos con adaptabilidad y fortaleza emocional.

Además, se desarrollan habilidades blandas como la comunicación efectiva, la toma de decisiones bajo presión y el liderazgo en situaciones de emergencia.

### **9.CONCLUSIONES:**

La práctica efectiva en la prevención de riesgos laborales en el sector minero es fundamental para garantizar la seguridad de los trabajadores y la sostenibilidad de las operaciones. Los conocimientos adquiridos permitirán a los estudiantes actuar con responsabilidad y profesionalismo en entornos de alta exigencia, aplicando soluciones prácticas y alineadas con los estándares actuales.

### **10.RECOMENDACIONES:**

Se recomienda que los estudiantes refuercen su aprendizaje con visitas técnicas a operaciones mineras, estudios de casos reales y una revisión constante de normativas vigentes en prevención de riesgos laborales. Además, es crucial mantener una actitud proactiva y trabajar en equipo para afrontar los desafíos de este sector.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

**ASIGNATURA:** Práctica Empresarial de SSO en Empresas de Servicio e Industriales

**UNIDAD 4:** Prácticas de Seguridad en trabajos de Mantenimiento

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Prácticas Esenciales en simulador de Seguridad en áreas de Mantenimiento: Prevención y Protección

**OBJETIVO:** Identificar evaluar y controlar los peligros en las áreas de mantenimiento en escenarios del simulador de prevención de riesgos

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 7 horas

### 1.FUNDAMENTOS:

La seguridad en el mantenimiento es un pilar fundamental para garantizar la integridad física y mental de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y proteger los equipos e infraestructuras. Este enfoque se basa en normas y procedimientos técnicos que aseguran la correcta identificación de riesgos, el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y la implementación de medidas preventivas que minimicen las amenazas en el entorno laboral. Los estudiantes deben comprender la importancia de una cultura de seguridad basada en la conciencia, el conocimiento técnico y la aplicación rigurosa de protocolos establecidos.

### 2.OBJETIVOS A ALCANZAR:

Capacitar a los estudiantes en la identificación, evaluación y mitigación de riesgos asociados a trabajos de mantenimiento mediante el uso de prácticas seguras y herramientas adecuadas, promoviendo una cultura de seguridad proactiva y responsable.

### 3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento:

Los estudiantes desarrollarán la capacidad de analizar riesgos en escenarios específicos de mantenimiento, identificar las medidas de control adecuadas y aplicar protocolos de seguridad. Por ejemplo, evaluar el uso correcto de EPP y planificar tareas según normas de seguridad.

Destrezas sensoriales:

Se fortalecerá la habilidad de identificar riesgos a través de observaciones visuales (como el reconocimiento de señales de advertencia o anomalías en equipos), auditivas (como sonidos irregulares en maquinarias) y táctiles (como temperaturas anormales en superficies).

Destrezas motoras:

Los estudiantes aprenderán a ejecutar correctamente actividades como la colocación de señalización preventiva, el manejo de herramientas especializadas y la utilización de equipos de protección personal de manera eficiente.

### 4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo esta evaluación mediante los siguientes parámetros:

Cuestionarios de evaluación sobre los principios teóricos de seguridad.

Ejercicios prácticos que incluyan la aplicación de protocolos de seguridad en escenarios simulados.

### **5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:**

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

### **6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:**

Introducción teórica: Explicación de conceptos básicos de seguridad laboral.

Identificación de riesgos: Ejercicio grupal para identificar riesgos potenciales en un escenario simulado.

Uso de EPP: Demostración y práctica del uso correcto de equipos de protección.

Aplicación de protocolos: Ejecución de un procedimiento de mantenimiento bajo supervisión.

Evaluación: Cuestionarios y retroalimentación sobre las prácticas realizadas.

### **7.NORMAS DE SEGURIDAD:**

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

### **8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.**

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, el trabajo en equipo y la disciplina. Además, desarrolla habilidades blandas como la comunicación efectiva, la resolución de problemas y la gestión del tiempo. Estos aspectos son esenciales para crear un entorno laboral seguro y colaborativo.

### **9.CONCLUSIONES:**

La seguridad en trabajos de mantenimiento es una responsabilidad compartida que exige conocimientos técnicos, conciencia preventiva y práctica disciplinada. Los estudiantes, al dominar estas habilidades, no solo protegerán su integridad, sino también contribuirán a un entorno laboral seguro y eficiente.

### **10.RECOMENDACIONES:**

Incorporen las prácticas de seguridad como un hábito diario y reflexionen sobre la importancia de seguir protocolos de manera estricta. Recuerden que la prevención es siempre la mejor herramienta para evitar accidentes.