

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**ASIGNATURA:** MEDICINA DEL TRABAJO

**UNIDAD: 1 y 2:** Introducción a la Medicina del Trabajo - Condiciones y ambiente del Trabajo

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Legislación en Medicina del Trabajo e identificación de los principales factores de riesgos a producir enfermedades profesionales.

**OBJETIVO :** Valorar la importancia de la Medicina del Trabajo en las organizaciones del Ecuador.

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 10 horas

### 1. FUNDAMENTOS:

El técnico superior en prevención de riesgos laborales, se centra en garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores, mediante la identificación y gestión de riesgos laborales, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo. Esto contribuye tanto al bienestar de los empleados como al cumplimiento de las regulaciones de salud y seguridad laboral por parte de las empresas. El acuerdo ministerial 1404 y el decreto ejecutivo 2393, muestran la necesidad de tener dentro del equipo de salud, el servicio de enfermería.

Por tal motivo, la importancia de que el equipo de Seguridad y Salud Ocupacional deberá conocer los principales riesgos, factores de riesgo y condiciones, a los que los trabajadores pueden exponerse durante la realización de sus actividades.

**2. OBJETIVOS A ALCANZAR:** Elaborar una matriz de riesgo, en base a una empresa asignada de un sector industrial o de la producción, aplicando los conocimientos para detectar, mitigar, eliminar y prevenir la aparición de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, mediante la vigilancia para la salud, en conjunto con el equipo de seguridad y salud en el trabajo.

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

Habilidades de pensamiento:

El alumno desarrolla las habilidades de pensamiento de forma efectiva, al momento de comprender, analizar y evaluar los contenidos impartidos. Estas habilidades incluyen, entre otras, la capacidad de razonamiento lógico, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad, la capacidad de análisis crítico y la habilidad para comunicar ideas de manera efectiva.

Destrezas sensoriales:

El estudiante a través de los cinco sentidos es capaz de percibir e interpretar información recibida en clases. Esto incluye la capacidad de ver, oír, trabajar con actividades manuales, así como la capacidad de integrar y procesar esta información de manera significativa. Estas destrezas son fundamentales para la percepción y la comprensión de los contenidos desglosados en la materia.

Destrezas motoras: Las destrezas motoras involucran los movimientos musculares,

fundamentadas en actividades donde utiliza la pintura, escritura, la manipulación de materiales

didácticos y que requieran de coordinación entre los músculos más pequeños de las manos y los dedos para el desarrollo del contenido

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

❖ Debates y presentaciones orales: Se realizará un trabajo grupal, realizando 3 grupos de estudiantes. Se les asignará una empresa según el sector industrial o productivo. Utilizará la matriz de riesgo GTC 45 para llenar la matriz en conjunto.

El docente irá evaluando su participación en grupo, además que al final entregarán la matriz llena y luego deberá exponer sus resultados frente a sus compañeros para debatir sus puntos de vista y llegar a una conclusión. El docente realizará la retroalimentación pertinente para consolidar la información de la práctica.

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

**En este elemento el docente podrá valorar uno o más aspectos:**

1. *Materiales de referencia:* Acuerdo ministerial 1404, decreto ejecutivo 2393 y 255, matriz GTC 45 y diapositivas de la clase.
2. *Organización de equipos o grupos de trabajo:* formarán de 3 grupos de estudiantes por orden de lista, a quienes se les asignará las siguientes empresas:
  - a. *Empresa Camaronera*
  - b. *Empresa Automotriz*
  - c. *Empresa Instituto de Educación Superior*
3. Revisión de documentos de legislación nacional en materia de salud ocupacional y medicina del trabajo.
4. Utilización del modelo de matriz de riesgos, según la norma u organización seleccionada.
5. Revisión del formato de inspección del ministerio del trabajo vigente 2024.

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

- *Explicación paso a paso de la práctica:*
  - Realizar grupos
  - Asignación de sector y empresa en el cual se va a basar el plan de vigilancia.
  - Guiarse por el formato de matriz.
  - Identificar los principales riesgos y factores de riesgos presentes.
  - Identificar los principales incidentes, accidentes o enfermedades profesionales que se pueden producir.
  - Colocar las principales actividades a realizar en función de la matriz de riesgo.
  - Entregar el formato en excel.
  - Realizar una presentación de la matriz realizada.
  - Exponer en clase lo realizado.
  - Debate y preguntas.
  
- *Revisión de materiales y herramientas necesarias.*
  - Acuerdo ministerial 1404
  - Decreto ejecutivo 2393 y 255
  - Matriz GTC 45

- Información de industria camaronera, automotriz y de educación superior.
- Material de la clase o diapositivas
- *Elementos visuales o de apoyo pertinentes para la práctica*
  - *Presentación de diapositivas sobre el caso clínico*
  - *Realización de videos*
- *Otros*

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

La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo. Esto incluye la identificación de riesgos potenciales, la provisión de equipo de protección personal cuando sea necesario y la implementación de protocolos de seguridad. **Supervisión:** Los estudiantes en prácticas suelen requerir supervisión adecuada para asegurarse de que están realizando las tareas de manera segura y correcta. Los docentes han de asumir la función de supervisores, por lo que deben estar disponibles para responder preguntas, proporcionar orientación y evaluar el progreso del estudiante.

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

El estudiante desarrollará su capacidad reflexiva y ética, centrándose en el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la empatía y la resolución de problemas. Esta formación en valores y habilidades blandas potenciará su capacidad para ofrecer cuidados profesionales, garantizando una práctica de calidad y una atención centrada en el paciente.

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

Se realizó la práctica de la realización de una matriz de riesgos, en el cual, se evidenció la aplicación de conocimientos previos de la materia para unificarlos con los aprendidos de esta materia.

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

Aumentar los encuentros de clases, debido a que es muy corto el tiempo para desarrollar los contenidos.

## GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

**CARRERA:** TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**ASIGNATURA:**  
MEDICINA DEL TRABAJO

**UNIDAD3:** Vigilancia Epidemiológica.

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:**  
Condiciones y ambiente del Trabajo

**OBJETIVO :** Desarrollar la práctica en la aplicación de conocimientos del plan de vigilancia para la salud y sus principales programas.

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 5 horas

### 1. FUNDAMENTOS:

Un plan de vigilancia es crucial para una empresa ya que protege a los empleados y los activos, asegura el cumplimiento de las normas, supervisa el rendimiento y la productividad, previene riesgos laborales y se adapta a los cambios. En esencia, este plan es una estrategia proactiva para identificar y gestionar los riesgos, implementar medidas de prevención, establecer protocolos de respuesta y minimizar los efectos negativos. Es una demostración del compromiso de la empresa con el bienestar de sus empleados y la protección de sus activos.

En resumen, un plan de vigilancia en la salud laboral es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y saludable, detectar y tratar problemas de salud a tiempo, adaptar el trabajo a las necesidades de los trabajadores y mejorar las condiciones de trabajo.

### 2. OBJETIVOS A ALCANZAR:

Elaborar un plan de vigilancia para la salud, empleando los pasos descritos en clase, analizando y relacionando a empresas de diferentes industrias, permitiendo adecuar el modelo del plan a cualquier empresa o situación de riesgo en base al diagnóstico inicial de seguridad y salud laboral, previniendo la aparición de accidentes y enfermedades profesionales con el fin de mantener el estado de salud de los trabajadores.

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

#### **Habilidades de pensamiento:**

*El alumno desarrolla las habilidades de pensamiento de forma efectiva, al momento de comprender, analizar y evaluar los contenidos impartidos. Estas habilidades incluyen, entre otras, la capacidad de razonamiento lógico, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad, la capacidad de análisis crítico y la habilidad para comunicar ideas de manera efectiva.*

#### **Destrezas sensoriales:**

*El estudiante a través de los cinco sentidos es capaz de percibir e interpretar información recibida en clases. Esto incluye la capacidad de ver, oír, trabajar con actividades manuales, así como la capacidad de integrar y procesar esta información de manera significativa. Estas destrezas son fundamentales para la percepción y la comprensión de los contenidos desglosados en la materia.*

#### **Destrezas motoras:**

*Las destrezas motoras involucran los movimientos musculares, fundamentadas en actividades donde utiliza la pintura, escritura, la manipulación de materiales didácticos y que*

*requieran de coordinación entre los músculos más pequeños de las manos y los dedos para el desarrollo del contenido.*

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

- ❖ *Casos de estudio*
- ❖ *Debates y presentaciones orales*

Los estudiantes deberán de presentar un bosquejo de un plan de vigilancia para la salud, indicando las principales actividades a realizar dentro de la empresa que se le asigne a cada grupo.

Dentro de los grupos de empresas a realizar serán:

1. Camaronera
2. Taller automotriz
3. Instituto de Educación Superior

Deberán de presentar en diapositivas, mostrando el cronograma de planificación de cada una de las actividades a realizar.

Una vez terminada la exposición el docente decidirá cual es de los grupos será seleccionado como el mejor para la contratación ficticia de la implementación del proyecto.

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

1. *Materiales de referencia. Proporcionar o recomendar lecturas, videos, o guías que los estudiantes deben revisar antes de la clase.*

- a. Revisión de documentos de legislación nacional en materia de salud ocupacional y medicina del trabajo: Acuerdo ministerial 1404, formato plan de vigilancia para la salud, formato programa de prevención de riesgos psicosociales del MDT, programa de prevención de uso y consumo de drogas, normativa lactario, normativa sello violeta, normativa espacios 100% libre de humo, diapositivas de la clase.

2. Utilización de los programas de vigilancia para la salud.

Revisión del formato de inspección del ministerio del trabajo.

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

*Explicación paso a paso de la práctica*

- a. Realizar grupos
- b. Asignación de sector y empresa en el cual se va a basar el plan de vigilancia de Vigilancia para la Salud.
- c. Guiarse del formato de plan de vigilancia vigente 2024.
- d. Realizar el llenado del plan de vigilancia en función del sector y la empresa a realizar.
- e. Realizar una matriz de riesgo y en función de ella detectar los principales riesgos.
- f. Colocar las principales actividades a realizar en función de la matriz de riesgo.
- g. Indicar los programas y su modelo de evaluación y seguimiento.
- h. Entregar el formato en word
- i. Realizar una presentación del plan de vigilancia realizado
- j. Exponer en clase lo realizado.

k. Debate y preguntas.

*Revisión de materiales y herramientas necesarias.*

Revisión de documentos de legislación nacional en materia de salud ocupacional y medicina del trabajo: Acuerdo ministerial 1404, formato plan de vigilancia para la salud, formato programa de prevención de riesgos psicosociales del MDT, programa de prevención de uso y consumo de drogas, normativa lactario, normativa sello violeta, normativa espacios 100% libre de humo, diapositivas de la clase.

*Elementos visuales o de apoyo pertinentes para la práctica*

*a. Presentación en diapositivas*

**2. Otros**

**7. NORMAS DE SEGURIDAD:** La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo. Esto incluye la identificación de riesgos potenciales, la provisión de equipo de protección personal cuando sea necesario y la implementación de protocolos de seguridad. **Supervisión:** Los estudiantes en prácticas suelen requerir supervisión adecuada para asegurarse de que están realizando las tareas de manera segura y correcta. Los docentes han de asumir la función de supervisores, por lo que deben estar disponibles para responder preguntas, proporcionar orientación y evaluar el progreso del estudiante.

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

Durante el progreso de la práctica el estudiante fortalece su espíritu reflexivo orientado al logro del trabajo en equipo, solución de conflictos, respeto, solidaridad etc. Fortaleciendo los valores y habilidades fundamentales para su formación académica y profesional.

**9. CONCLUSIONES:** Se realizó la práctica de la realización de un plan de vigilancia para la salud, en el cual, se evidenció la aplicación de conocimientos previos de la materia para unificarlos con los aprendidos de esta materia.

**10. RECOMENDACIONES:** Aumentar los encuentros de clases, debido a que es muy corto el tiempo para desarrollar los contenidos.

**GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA**

**CARRERA:** TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**ASIGNATURA:** MEDICINA DEL TRABAJO

**UNIDAD: 3:** Vigilancia Epidemiológica.

**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Plan de Vigilancia para la salud.

**OBJETIVO :** Desarrollar la práctica en la aplicación de conocimientos del plan de vigilancia para la salud y sus principales programas.

**TIEMPO DE DURACIÓN:** 5 horas

**FUNDAMENTOS:**

La Medicina del Trabajo en la formación del técnico superior en prevención de riesgos laborales representa un componente fundamental para el desarrollo integral de competencias profesionales, permitiendo comprender y prevenir los riesgos laborales inherentes a su práctica asistencial. Su enseñanza proporciona herramientas esenciales para la protección de la salud tanto del profesional como del paciente, mediante el análisis biomecánico, el diseño adecuado de puestos de trabajo, y la implementación de técnicas seguras de movilización, identificación de principales factores de riesgo y fuentes de peligro

**3. OBJETIVOS A ALCANZAR:**

Desarrollar un estudio de caso clínico en un puesto de trabajo del Instituto Universitario de Formación, analizando los riesgos laborales y las principales enfermedades profesionales que pudieran aparecer, además de brindar las respectivas recomendaciones a realizar para su prevención.

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

Habilidades de Pensamiento:

El alumno desarrolla las habilidades de pensamiento de forma efectiva, al momento de comprender, analizar y evaluar los contenidos impartidos. Estas habilidades incluyen, entre otras, la capacidad de razonamiento lógico, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad, la capacidad de análisis crítico y la habilidad para comunicar ideas de manera efectiva.

Destrezas sensoriales:

El estudiante a través de los cinco sentidos es capaz de percibir e interpretar información recibida en clases. Esto incluye la capacidad de ver, oír, trabajar con actividades manuales, así como la capacidad de integrar y procesar esta información de manera significativa. Estas destrezas son fundamentales para la percepción y la comprensión de los contenidos desglosados en la materia.

Destrezas motoras:

Las destrezas motoras involucran los movimientos musculares, fundamentadas en actividades donde utiliza la pintura, escritura, la manipulación de materiales didácticos y que requieran de coordinación entre los músculos más pequeños de las manos y los dedos para el desarrollo del contenido

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

- ❖ *Casos de estudio*
- ❖ *Debates y presentaciones orales*

Los estudiantes deberán analizar y resolver un caso de estudio, sobre un puesto de trabajo del personal administrativo o docente del Instituto.

Dentro de los grupos de puestos del estudio de casos se encuentran:

1. Mantenimiento
2. Guardia
3. Oficinista
4. Docente

Deberán leer, interpretar, analizar el caso de estudio y plantear estrategias para disminuir los riesgos laborales y la probabilidad de desarrollar enfermedades profesionales según su puesto laboral. Luego del tiempo de trabajo de grupos, deberán debatirlo mediante una presentación oral en el aula de clases.

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

##### *1. Materiales de referencia:*

- a. Revisión de documentos de legislación nacional en materia de Ergonomía, norma NTE INEN-ISO 11226:2014 Ergonomía, NTE INEN-ISO 10075, NTE INEN-ISO 6385. Los principios del diseño antropométrico basándonos en normativas ISO la 1250 y la 15534.
- b. Los requisitos antropométricos en base a la ISO 14738, una de las normas más importantes para la materia.

Utilización del programa como Ergonautica.

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

*Explicación paso a paso de la práctica*

- a. Realizar 4 grupos de estudiantes
- b. Asignación de cada puesto de trabajo a analizar y desarrollar.
- c. Guiarse del formato de evaluación de riesgos ergonómicos..
- d. Analizar cada caso de estudio
- e. Realizar una matriz de riesgo y en función de ella detectar los principales riesgos.
- f. Colocar las principales actividades a realizar en función de la matriz de riesgo.
- g. Indicar los programas y su modelo de evaluación y seguimiento.
- h. Exponer en clase lo realizado.
- i. Debate y preguntas.

*Revisión de materiales y herramientas necesarias.*

- j. Revisión de documentos de legislación nacional en materia de Ergonomía, norma NTE INEN-ISO 11226:2014 Ergonomía, NTE INEN-ISO 10075, NTE INEN-ISO 6385. Los principios del diseño antropométrico basándonos en normativas ISO la 1250 y la 15534.
- k. Los requisitos antropométricos en base a la ISO 14738, una de las normas más importantes para la materia.

*Elementos visuales o de apoyo pertinentes para la práctica*

- l. *Utilización de programa Ergonautica.*

*Otros*

**7. NORMAS DE SEGURIDAD:**

La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo. Esto incluye la identificación de riesgos potenciales, la provisión de equipo de protección personal cuando sea necesario y la implementación de protocolos de seguridad. **Supervisión:** Los estudiantes en prácticas suelen requerir supervisión adecuada para asegurarse de que están realizando las tareas de manera segura y correcta. Los docentes han de asumir la función de supervisores, por lo que deben estar disponibles para responder preguntas, proporcionar orientación y evaluar el progreso del estudiante.

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

Durante el progreso de la práctica el estudiante fortalece su espíritu reflexivo orientado al logro del trabajo en equipo, solución de conflictos, respeto, solidaridad etc. Fortaleciendo los valores y habilidades fundamentales para su formación académica y profesional

**9. CONCLUSIONES:**

Se realizó la práctica del estudio de casos sobre análisis de sus principales factores de riesgos y sus enfermedades profesionales a adquirir, para ello, los estudiantes propusieron diferentes acciones prevencionistas para evitar dichas enfermedades.

**10. RECOMENDACIONES:**

Aumentar la cantidad de estudios de casos extraídos de la realidad, para colocar al estudiante en escenarios similares a la práctica real. Realizar el ejercicio en diferentes industrias y elegir los puestos de trabajo más complejos.

**11. RECOMENDACIONES:**

Aumentar la cantidad de estudios de casos extraídos de la realidad, para colocar al estudiante en escenarios similares a la práctica real. Realizar el ejercicio en diferentes industrias y elegir los puestos de trabajo más complejos de la prevención de riesgos laborales.