



PLAN DE CONTINGENCIA ENFOCADO EN ACCIDENTES EN LABORATORIOS

Plan de contingencia enfocado en accidentes relacionados con máquinas-herramientas en el Instituto Tecnológico de Mérida, se deben tener en cuenta los siguientes puntos clave:

1. Identificación de Riesgos Específicos

- **Cortes y amputaciones:** Riesgo al usar sierras, prensas, tornos y fresadoras.
- **Atrapamientos:** Posibles en áreas con partes móviles de maquinaria pesada.
- **Descargas eléctricas:** Derivadas de equipos mal conectados o con problemas de aislamiento.
- **Proyección de objetos:** Herramientas que pueden expulsar fragmentos, como esmeriles y taladros.
- **Caídas por resbalones o tropiezos:** Debido a cables, aceites o piezas mal ubicadas.

2. Protocolos de Seguridad y Respuesta Inmediata

- **Capacitación en el uso de máquinas-herramientas:** Solo permitir el uso a personal y estudiantes capacitados y certificados. Cursos específicos sobre operación segura y uso de equipo de protección personal (EPP).
- **Equipo de protección personal (EPP):** Uso obligatorio de guantes, gafas de seguridad, protectores auditivos y calzado de seguridad.
- **Desconexión de emergencia:** Todas las máquinas deben estar equipadas con botones de parada de emergencia fácilmente accesibles. Capacitación para la correcta activación de estos dispositivos en caso de necesidad.
- **Primeros auxilios inmediatos:** Tener kits de primeros auxilios cerca de las áreas de trabajo y personal capacitado en su uso, especialmente en caso de cortes, amputaciones y quemaduras.
- **Aislamiento de zonas de riesgo:** Marcar claramente las áreas de trabajo peligroso y asegurar que solo el personal autorizado pueda acceder.

3. Mantenimiento Preventivo y Correctivo

- **Inspecciones regulares de las máquinas-herramientas:** Programar revisiones preventivas para garantizar que las máquinas se mantengan en condiciones óptimas y seguras. Este mantenimiento debe ser realizado por personal técnico capacitado.





- **Registro de incidentes y fallos:** Llevar un registro detallado de incidentes y problemas técnicos para identificar patrones y prevenir futuros accidentes.

4. Plan de Simulacros y Entrenamiento

- **Simulacros de emergencia:** Realizar simulacros que simulen accidentes con máquinas-herramientas, como cortes o atrapamientos. Estos simulacros deben incluir evacuación, primeros auxilios y activación de alarmas.
- **Instrucción periódica:** Realizar capacitaciones constantes sobre el uso seguro de las máquinas-herramientas, actualizando el conocimiento de estudiantes y personal de acuerdo con nuevas normativas y equipos.

5. Acciones de Mejora Continua

- **Auditorías internas:** Realizar auditorías periódicas de las prácticas de seguridad en el uso de máquinas-herramientas. Identificar áreas de mejora y actualizar los protocolos conforme a los resultados.
- **Feedback de usuarios:** Fomentar la participación activa de los estudiantes y el personal en la identificación de riesgos y sugerencias de mejora en la operación de máquinas-herramientas.
- **Incorporación de nuevas tecnologías:** Evaluar la implementación de tecnologías de seguridad avanzadas, como sistemas de parada automática o sensores de proximidad, que reduzcan el riesgo de accidentes.

6. Comunicación y Señalización

- **Instrucciones visibles:** Colocar carteles en cada máquina-herramienta que expliquen su operación segura, junto con las instrucciones en caso de emergencia.
- **Señalización de riesgo:** Implementar señalización de seguridad clara en las áreas de trabajo, incluyendo indicaciones de las rutas de escape y la ubicación de extintores, kits de primeros auxilios y paradas de emergencia.





7. Asignación de Responsabilidades

- **Supervisores de seguridad:** Designar supervisores responsables de verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad en cada taller o área de trabajo. Estos supervisores deben estar capacitados para manejar emergencias.
- **Brigadas de emergencia especializadas:** Formar brigadas entrenadas en primeros auxilios y rescate, con especial enfoque en incidentes con máquinas-herramientas.

8. Plan de Respuesta Ante Accidentes Críticos

- **Acción inmediata:** Parar la máquina y aplicar los primeros auxilios necesarios. Contactar inmediatamente al personal médico del instituto o llamar a servicios de emergencia externos si es necesario.
- **Aseguramiento del área:** Evitar que otras personas ingresen al área afectada hasta que se haya controlado el incidente.
- **Investigación post-accidente:** Documentar el accidente, identificar las causas y tomar medidas correctivas para evitar futuros incidentes similares.

Este plan está orientado a prevenir accidentes graves en el uso de máquinas-herramientas y a asegurar una respuesta rápida y efectiva en caso de que ocurra algún incidente.

ATENTAMENTE

**Excelencia en Educación Tecnológica®
IN HOC SIGNO VINCES**

**M.C JOSÉ ANTONIO CANTO ESQUIVEL
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA**

