



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGO MECÁNICO

SST-PR-02

V.1

14/10/2025

TABLA DE CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN..... 2
- 2. OBJETIVO..... 2
- 3. ALCANCE..... 2
- 4. RESPONSABLES..... 2
- 5. DEFINICIONES..... 3
- 6. DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA..... 3
- 7. ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA..... 4
- 8. ACCIONES DE MEJORA..... 5
 - 8.1 Elementos de protección personal..... 5
 - 8.2 Capacitación y Sensibilización..... 6
- 9. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ATENCIÓN EN UNA EMERGENCIA..... 7
- 10 SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA..... 7
 - 10.1 Actividades de Seguimiento y Mejora..... 7

1. INTRODUCCIÓN

La Entidad desarrolla actividades culturales y artísticas en los diferentes escenarios que requieren, en determinados procesos de montaje, mantenimiento y adecuación de escenarios, el uso de herramientas y equipos mecánicos tales como pulidoras, esmeriles, taladros, entre otros. El manejo de estos equipos implica la exposición de los trabajadores a riesgos mecánicos que pueden generar incidentes y accidentes de trabajo, afectando la seguridad, la salud y la continuidad de las actividades misionales.

El Programa permite identificar los peligros asociados, evaluar los riesgos y definir medidas de intervención que permitan eliminarlos o minimizarlos. Así mismo, busca fortalecer las competencias de los trabajadores mediante la capacitación en el uso seguro de herramientas, identificación de elementos de protección personal, la implementación de controles técnicos y administrativos, y el cumplimiento de la normatividad vigente en Colombia.

2. OBJETIVO

Implementar acciones de prevención y control que minimicen los riesgos mecánicos derivados del uso de herramientas y equipos garantizando la seguridad y salud de los trabajadores en el desarrollo de las actividades de la Entidad.

3. ALCANCE

Este programa aplica a todos los espacios administrados por el Instituto Distrital de las Artes - Idartes, donde se ejecuten trabajos de mantenimiento, adecuación o restauración que se utilicen herramientas y equipos mecánicos

4. RESPONSABLES

Dirección / Subdirección Administrativa y Financiera

Garantizar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento del programa.

Profesionales en salud en el trabajo (SST).

- Diseñar, coordinar, implementar y hacer seguimiento al programa, conforme a la normatividad vigente.
- Realizar actividades de capacitación establecidas en el plan de trabajo anual que hace parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
- Actualizar de manera periódica la matriz de peligros y riesgos, registrando los avances y mejoras asociados con actividades de riesgo mecánico
- Evaluar periódicamente la aplicación de este programa a través de las inspecciones programadas a los equipos y herramientas e informar los resultados de estas inspecciones a través de los procesos establecidos.
- Divulgación de este programa con el personal que tenga relación con el riesgo mecánico.

Líderes de procesos

Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención y control en las actividades bajo su cargo.

Funcionarios y contratistas

- Cumplir con los procedimientos seguros, utilizar de manera adecuada los elementos de protección personal (EPP) y reportar condiciones y actos inseguros.
- Cumplir estrictamente con los procedimientos de seguridad establecidos para el uso de herramientas y equipos mecánicos.
- Utilizar de manera adecuada y permanente los elementos de protección personal (EPP) y de protección colectiva
- Participar en las capacitaciones, entrenamientos y actividades de sensibilización en materia de riesgo mecánico y seguridad en el trabajo.
- Verificar antes de iniciar labores el estado de las herramientas y equipos, absteniéndose de usarlos si presentan fallas, daños o condiciones inseguras, e informando inmediatamente a su superior o al área de SST.
- Mantener orden y limpieza en el área de trabajo para evitar incidentes relacionados con el uso de equipos mecánicos.
- Reportar de manera inmediata actos y condiciones inseguras, incidentes, accidentes y cualquier situación que pueda representar un riesgo para la seguridad.
- Colaborar en la implementación de medidas correctivas y preventivas derivadas de inspecciones, investigaciones de incidentes y recomendaciones del área de SST.
- Respetar las señalizaciones de seguridad y las restricciones de acceso a zonas donde se operen equipos mecánicos.
- Abstenerse de manipular equipos para los cuales no tengan la autorización o capacitación correspondiente.

5. DEFINICIONES

- **Riesgo mecánico:** Probabilidad de sufrir lesiones o daños derivados del uso de herramientas, máquinas o equipos que poseen partes móviles, generan proyecciones de materiales o transmiten energía capaz de afectar la integridad física del trabajador.
- **Accidente de trabajo:** Suceso repentino que ocurre por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte.
- **Incidente de trabajo:** Evento relacionado con el trabajo que, sin llegar a causar lesiones, tuvo el potencial de generarlas.
- **Acto inseguro:** Comportamiento humano que incrementa la probabilidad de ocurrencia de un accidente, como el uso inadecuado de equipos o la omisión de procedimientos de seguridad.
- **Condición insegura:** Situación o característica física del entorno, las instalaciones, herramientas o equipos que representan un peligro para la seguridad de los trabajadores.
- **Elemento de Protección Personal (EPP):** Dispositivo o vestimenta diseñado para ser usado por el trabajador y protegerlo de uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o seguridad.
- **Mantenimiento preventivo:** Conjunto de actividades planificadas destinadas a conservar en buen estado los equipos y herramientas, evitando fallas o accidentes durante su operación.

6. DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA

Se realiza un diagnóstico exhaustivo de la situación actual. Este análisis permite entender el contexto específico de la entidad y los riesgos inherentes a sus actividades. Dada la naturaleza de IDARTES, que involucra la adecuación de escenarios, montajes, y mantenimiento, se hace necesario el uso de herramientas y equipos como taladros, pulidoras, sierras y esmeriles.

El manejo de estos equipos expone a los trabajadores a peligros como cortes, atrapamientos, golpes, proyección de partículas, y exposición a ruido y vibraciones.

El programa busca no solo cumplir con la normativa colombiana de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), sino también salvaguardar la integridad de los colaboradores y garantizar la continuidad de las operaciones misionales.

7. ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA

- **Identificación de peligros y valoración de riesgos:** Inspección de cada escenario y proceso para identificar las tareas que involucran riesgo mecánico.
- **Inventario de equipos y herramientas:** Censar y verificar el estado de cada herramienta, asegurando que cuenten con guardas de seguridad y sistemas de parada de emergencia.
- **Análisis de accidentalidad:** Revisar los incidentes y accidentes de trabajo pasados para identificar patrones y causas comunes.

Los accidentes de trabajo ocurren por una condición insegura o por un acto inseguro, muchas veces estas causas son resultado de la ausencia de intervención del riesgo mecánico

A continuación, se mencionan los factores del riesgo mecánico:

Relacionadas con el trabajador

- Falta de capacitación en el uso seguro de herramientas y equipos.
- Distracción, exceso de confianza o apresuramiento durante la labor.
- Posturas inadecuadas o esfuerzo físico excesivo al operar los equipos.
- No seguir procedimientos o protocolos de seguridad.
- Manipular equipos bajo fatiga o condiciones de estrés.
- Uso inadecuado o ausencia de EPP (gafas, guantes, caretas, tapones auditivos, etc.).

Relacionadas con las herramientas y equipos

- Falta de mantenimiento preventivo o correctivo y falta de inspección periódica.
- Uso de accesorios inadecuados o defectuosos (discos, brocas, esmeriles, etc).
- Retiro o ausencia de guardas y protecciones en las máquinas.
- Sobrecarga de los equipos más allá de su capacidad de diseño.
- Arranque de equipos sin verificar previamente su estado.
- Desconexión de sistemas de seguridad (botón de paro, interruptores).

Relacionadas con el ambiente de trabajo

- Áreas con mala iluminación o ventilación.
- Espacios reducidos que dificultan la movilidad segura.
- Pisos húmedos, resbaladizos o con desniveles.
- Desorden y acumulación de materiales en las zonas de trabajo.
- Falta de señalización de seguridad en zonas críticas.

Peligros mecánicos más comunes

- Proyección de partículas: fragmentos de metal, polvo o chispas generados por esmeriles, taladros o pulidoras.
- Golpes y atrapamientos: contacto con partes móviles de los equipos, o atrapamiento entre superficies fijas y móviles.
- Cortes y laceraciones: producidos por discos, brocas o piezas afiladas.
- Caída de objetos: desprendimiento de herramientas, piezas o materiales durante el montaje o la operación.
- Vibraciones y ruido: exposición prolongada a equipos que generan vibraciones y altos niveles de presión sonora.
- Sobreesfuerzos: posturas inadecuadas, manipulación de equipos pesados o jornadas prolongadas.
- Fallas de equipos: por ausencia de mantenimiento o defectos en herramientas.

8. ACCIONES DE MEJORA

8.1 Elementos de protección personal

El uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) es fundamental para proteger a los trabajadores frente a lesiones y enfermedades laborales, al constituir una barrera física contra peligros como los riesgos mecánicos. Además de salvaguardar la integridad física y prevenir accidentes graves, los EPP contribuyen al cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, fortalecen la cultura de prevención y permiten reducir los costos derivados de incidentes y accidentes laborales. Se relacionan los Elementos de protección personal sugeridos por actividad:

Protección ocular y facial:

- Gafas de seguridad contra impacto.
- Caretas de policarbonato para trabajos con chispas o proyección de partículas.

Protección auditiva:

- Tapones auditivos desechables o reutilizables.
- Orejeras de protección para exposición prolongada a ruido.

Protección de manos y brazos:

- Guantes anticorte y de resistencia mecánica.
- Mangas protectoras en actividades de mayor riesgo de fricción o abrasión.

Protección respiratoria:

- Mascarillas con filtro para polvo (N95 o equivalente) en operaciones con desprendimiento de partículas.

Protección de pies y piernas:

- Botas de seguridad con puntera reforzada (acero o composite) y suela antideslizante.
- Polainas o protectores de cuero en trabajos con chispas.

Protección corporal:

- Ropa de trabajo ajustada que evite enganches con partes móviles.
- Delantales resistentes al calor o a chispas, si la labor lo requiere.

Protección para la cabeza:

- Casco de seguridad en áreas con riesgo de caída de objetos o montaje de estructuras.



8.2 Capacitación y Sensibilización

La capacitación y sensibilización son pilares fundamentales para reducir la ocurrencia de accidentes asociados al riesgo mecánico. Aunque la Entidad no desarrolla actividades industriales, el uso de herramientas como pulidoras, esmeriles, taladros y otros equipos eléctricos portátiles implica peligros que requieren preparación adecuada de los trabajadores y contratistas.

Objetivos de la capacitación

- Garantizar que todos los trabajadores adquieran conocimientos y habilidades sobre el uso seguro de herramientas y equipos.
- Promover actitudes responsables frente al autocuidado y la seguridad colectiva.
- Difundir las normas internas y la normatividad vigente en materia de SST.
- Reducir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Temáticas mínimas recomendadas

- Conceptos básicos de riesgo mecánico: definición, causas y efectos en la salud.
- Uso seguro de herramientas portátiles: inspección previa, arranque seguro, manipulación y almacenamiento.
- Elementos de Protección Personal (EPP): tipos, uso obligatorio, inspección y cuidado.
- Actos y condiciones inseguras: ejemplos y consecuencias.
- Procedimientos seguros de trabajo: protocolos específicos para pulidora, esmeril y taladro.
- Mantenimiento básico de equipos y reporte de fallas.
- Primeros auxilios básicos en caso de cortes, golpes o proyecciones de partículas.
- Cultura de prevención: importancia del reporte oportuno de incidentes y condiciones inseguras.

Estrategias de sensibilización

- Charlas de seguridad periódicas (inducción, reinducción y refuerzos).

- Campañas visuales con carteles y señalización en las áreas de trabajo.
- Talleres prácticos de uso correcto de EPP y manipulación de herramientas.
- Difusión de boletines internos con lecciones aprendidas de incidentes.

9. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ATENCIÓN EN UNA EMERGENCIA

En caso de presentarse una emergencia con alguno de los equipos se debe tener en cuenta:

- Detener de inmediato la actividad y apagar el equipo involucrado.
- Asegurar el área evitando el ingreso de personal no autorizado.
- Brindar primeros auxilios según la naturaleza de la lesión:
 - Controlar hemorragias con presión directa y apósitos estériles.
 - En caso de amputación, preservar el segmento amputado en condiciones adecuadas (bolsa plástica limpia dentro de otra con hielo).
 - Lavar con solución estéril o suero fisiológico las lesiones oculares.
 - En quemaduras, aplicar agua fría abundante y cubrir con apósitos limpios, sin aplicar ungüentos.
 - En descargas eléctricas, cortar la fuente de energía antes de tocar a la víctima.
- Contactar al servicio médico llamar al 123 si es necesario y activar la ruta de atención de la ARL.
- Notificar inmediatamente al área de SST y a la brigada de emergencias.
- Registrar el incidente o accidente en los formatos establecidos (conforme a la Resolución 1401 de 2007).

10 SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

El seguimiento constante es crucial para garantizar la efectividad y para identificar áreas de mejora.

10.1 Actividades de Seguimiento y Mejora

- Se realizarán inspecciones anuales a los equipos y a los procedimientos de trabajo.
- Cada incidente o accidente, por mínimo que sea, será investigado para determinar sus causas raíz y tomar acciones correctivas inmediatas.
- Se medirán y analizarán indicadores como la tasa de accidentalidad, el porcentaje de equipos inspeccionados y el cumplimiento del plan de capacitación.
- La alta dirección revisará anualmente el desempeño del programa, basándose en los resultados de los indicadores y las auditorías, para aprobar los recursos necesarios y promover la mejora continua.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS
1	2025-10-14	Se requiere establecer un programa de prevención de riesgo mecánico dado que este riesgo abarca a los atrapamientos, golpes, cortes, amputaciones y fallas en equipos, los cuales representan una de las principales causas de accidentalidad laboral en Colombia. De acuerdo con la normatividad vigente (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019), el empleador está obligado a identificar peligros, evaluar riesgos y establecer controles que prevengan daños a la salud de los trabajadores y a la integridad de las instalaciones.

CONTROL DE APROBACIÓN

ESTADO	FECHA	NOMBRE	CARGO
ELABORÓ	2025-10-03	DIANA ALEXANDRA ALFARO PRIETO	ENLACE MIPG
REVISÓ	2025-10-07	YAIZA KATHERINE PINTO GUERRERO	REFERENTE MIPG
APROBÓ	2025-10-10	ANDRES FELIPE ALBARRACIN RODRIGUEZ	LIDER DE PROCESO
AVALÓ	2025-10-14	DANIEL SANCHEZ ROJAS	JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

COLABORADORES

NOMBRE
JOSE LUIS OSPINA
DIANA ALEXANDRA ALFARO PRIETO
LEIDY VIVIANA BLANCO GARZÓN