
	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	1 de 7


INTRODUCCIÓN

El programa de riesgo mecánico es un conjunto de actividades y acciones que se desarrollan junto con los colaboradores que interactúan con máquinas, equipos y/o herramientas en movimiento, que pueden dar lugar a lesiones por la acción mecánica de las mismas.


1. OBJETIVO:	<p>Establecer las directrices para la realización de actividades que impliquen riesgo mecánico de manera que se garantice no solo su correcta ejecución, sino también la salud y seguridad de los colaboradores de la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los riesgos derivados de la realización de operaciones de máquinas y equipos de las empresas usuarias operadas por el personal de la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P. 2. Establecer medidas preventivas tendientes a minimizar los riesgos identificados en la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P. 3. Implementar las medidas establecidas en el programa de gestión para la prevención de riesgo mecánico.
2. ALCANCE:	<p>La aplicación de este programa incluye el desarrollo de actividades ejecutadas por el personal de la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P que generan exposición a riesgo mecánico.</p>
3. RESPONSABLE:	<p>Gerencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control del Riesgo mecánico. • Compromiso para la mejora continua con la aprobación presupuesto para mantenimiento, cambio o sustitución de las condiciones que puedan generar riesgo para el trabajador. • Seguimiento a las condiciones de mejoras propuestas en las inspecciones y seguimientos para el desarrollo de actividades de forma segura. <p>Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	2 de 7

	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, los procedimientos, elementos y disposiciones establecidas en el programa de riesgo mecánico. • Realizar control y actualización del programa de riesgo mecánico de acuerdo a los cambios del marco legal vigente y/o condiciones de las máquinas y equipos. • Inspección e identificación de actos y condiciones inseguras, riesgos potenciales y generador de factores de riesgos en fuente. • Asegurarse que los contratistas cumplan con los requisitos mínimos exigidos en el programa de riesgo mecánico. • Observación en recorridos internos en el uso de herramientas, condiciones y gestión para las adecuaciones de equipos y máquinas. • Disponer de trabajadores capacitados, competentes y calificados para desarrollar las actividades con trabajos en alturas. • Realiza seguimiento al cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad en apoyo de los encargados de cada contratista. • Realizar seguimiento al comportamiento y el desarrollo de la cultura de autocuidado por parte del personal operativo." <p>Trabajadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones y destrezas de los trabajadores en el uso de las herramientas, movimientos repetitivos, tiempos de exposición, pausas activas y uso de elementos de protección personal. • Cumplir todos los procedimientos de Seguridad y Salud en el trabajo establecidos por la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P para el manejo de máquinas y equipos. • Informar al empleador sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo.
--	---


	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	3 de 7

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización y aplicación de formatos de inspección, procesos y recomendaciones dadas por el área de seguridad y salud en el trabajo para prevenir y controlar los riesgos. • Mantener buena práctica de orden y aseo en y alrededor del área de trabajo. • Adoptar cultura de autocuidado durante el desarrollo de actividades con exposición a riesgo mecánico." <p>Contratistas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar las actividades y tareas de una manera segura, acatando todos los asuntos contemplados en la legislación vigente y en los requerimientos exigidos por la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P, especificados en los contratos respectivos y el manual del contratista. • Cumplir y hacer cumplir todo lo referente al programa de prevención de Riesgo Mecánico. • Recibir la capacitación previa al inicio de actividades, por el área de SST de de la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P. • Mantener buena práctica de orden y aseo en y alrededor del área de trabajo. • Adoptar cultura de autocuidado durante el desarrollo de actividades con exposición a riesgo mecánico." <p>Mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar acciones correctivas o preventivas para la operación segura de máquinas y equipos en la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P. • Mantener en condiciones óptimas de operación máquinas y herramientas de los procesos de la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P. • Realizar inspecciones periódicas para detectar oportunidades de mejora en máquinas y herramientas. • Velar por el cumplimiento del presente programa de gestión para prevención de Riesgo Mecánico.
--	---

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	4 de 7


	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar instructivos y/o procedimientos para el manejo correcto de las máquinas y equipos de la compañía.
--	---

4. DEFINICIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • Factor de riesgo: Posible causa o condición que puede ser responsable de la enfermedad, lesión o daño. • 2. Guarda De Seguridad: las guardas de Seguridad en los equipos y maquinarias son necesarias para proteger a los trabajadores de lesiones innecesarias y prevenibles. • 3. Maquina: Conjunto de piezas y mecanismos unidos entre si, de los cuales al menos uno será móvil, asociados para una aplicación determinada, en particular para transformar, tratar, desplazar y acondicionar un material. • 4. Peligros mecánicos: Conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos. • Riesgo: Probabilidad de ocurrencia de una enfermedad, lesión o daño en un grupo dado. • Riesgo Mecánico: se denomina riesgo mecánico al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos. • Seguridad de una máquina: Aptitud de una máquina para desempeñar su función sin causar lesiones o daño a la salud. • Aislamiento: Método que permite la suspensión, o interrupción, de cualquier fuente de energía (eléctrica, hidráulica, mecánica, neumática) mediante la operación de válvulas, interruptores, sistemas de control y seguridad, para facilitar que una actividad se realice en forma segura. • Aseguramiento del equipo o cierre: Usualmente se habla de “cierres eléctricos” por qué es en los interruptores eléctricos donde el procedimiento de candados y tarjetas se utiliza más comúnmente, pero también se utiliza para controlar otras formas de fuerza tales como aire comprimido, vapor y líquidos. • Bloqueo: Acción de cortar y asegurar toda fuente de energía potencialmente peligrosa. Procedimiento para controlar la liberación de energía peligrosa y un sistema para proteger contra el funcionamiento accidental del equipo mientras se realiza mantenimiento o servicio. • Cierre eléctrico: Usualmente se habla de “cierres eléctricos” porque es en los interruptores eléctricos donde el procedimiento de candados y tarjetas se utiliza más comúnmente, pero el principio de cierre eléctrico o aseguramiento se usa también para controlar otras formas de fuerza tales como aire comprimido, vapor y líquidos. • Cierre múltiple: El cierre eléctrico común se efectúa, usualmente, con un candado ordinario. Pero cuando más de una persona va a trabajar en un equipo que se controla con el mismo interruptor, se utiliza un dispositivo de cierre múltiple, el cual consiste en que cada persona debe colocar su propio candado en el cierre. todas las personas que
-------------------------	---


	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	5 de 7

realizan actividades de mantenimiento, deben terminar sus respectivos trabajos antes de quitar el candado y energizar de nuevo el sistema.

- **Control de Energías Peligrosas:** Es un método que se aplica de manera sistemática para evitar que comience a funcionar un equipo, que una persona lo active involuntariamente o que se libere energía de forma incontrolada, cuando alguien está trabajando o cuando, por ciertas circunstancias, puedan encontrarse trabajadores cerca de los puntos peligrosos de las máquinas. Un candado es puesto de tal forma que el equipo no pueda ser conectado o en otros casos, se cuelga una tarjeta preventiva, en el dispositivo de desconexión del sistema. Este procedimiento se puede aplicar a equipos que están conectados eléctricamente o en válvulas y otros equipos mecánicos en los cuales la energía almacenada puede causar algún peligro.
- **Dispositivo de seguridad:** Accesorio de protección diferente a una guarda, que elimina o reduce el peligro, antes que una persona llegue al sitio o área de riesgo. Existen varios tipos de dispositivos de seguridad: dispositivo de enclavamiento, dispositivo sensible, dispositivo de mando a dos manos, dispositivo de retención mecánica.
- **Elementos de máquina:** Componentes básicos de un sistema mecánico, que en conjunto forman una máquina y son las partes que transmiten el movimiento (ejes, rodamientos, piñones, poleas, entre otros).
- **Energía:** Es movimiento o la posibilidad de que haya movimiento, esta puede venir de dos tipos: energía cinética y energía potencial.
- **Energía peligrosa:** Esta puede ser eléctrica, mecánica, neumática (gases y vapores), química, térmica y agua bajo presión (vapor).
- **Energía de fluidos:** Es la producida por fluidos generalmente contenidos en tuberías, tanques, equipos que manejan fluidos, etc. los fluidos, entre tantos, puede ser: vapor de agua, ácidos, cáustico, agua, aire, gas, solvente, aceite, maíz, etc.
- **Energía eléctrica:** Es la producida por la electricidad. Generalmente, se transforma en otras formas y fuentes de energía.
- **Energía mecánica:** Es la producida por elementos mecánicos, estos pueden ser poleas, motos reductoras, correas, bandas transportadoras, sistemas de transporte, tornos, piñones, molinos, etc.
- **Fuentes de energía:** Es el origen de una fuerza o fuerzas que producen desplazamiento de los materiales capaz de producir accidentes, ésta puede ser generada por equipos o sus partes, maquinarias o sus partes, fluidos, electricidad, etc.
- **Guarda:** Medio de protección que impide o dificulta el acceso de las personas o de sus miembros al punto o zona de peligro de la máquina.
- **Herramientas Manuales:** Es aquel instrumento cuyo manejo se hace con las manos del hombre para facilitar un trabajo, permitiendo potencializar y prolongar la acción de la mano. Las herramientas manuales son todas aquellas que necesitan la fuerza del trabajador para su manejo.
- **Intervención no rutinaria o mayor:** Tratamiento u operación realizada directa y manualmente a puntos de operación de máquinas, equipos, herramientas, instalaciones; que requiere la interrupción de su funcionamiento en virtud de realizarle un servicio.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	6 de 7

<p>Implica la exposición directa a fuentes de energía en caso que se produzca una activación errónea de la fuente de energía o exposición directa a puntos de peligro y operación energizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervención rutinaria: Son las realizadas sólo por el operador o usuario, cuyo propósito es dar continuidad inmediata al funcionamiento normal de un proceso, máquina, instalación, equipo, herramienta. También, incluye la realización de tareas por personal especializado o capacitado para la manipulación o uso de instalaciones, procesos, herramientas; cuyo propósito no sea una intervención mayor con exposición directa a fuentes de energía. • Punto de operación: Parte de las máquinas, equipos, instalaciones, herramientas, etc., que ejecuta la (s) función (es) para lo cual está diseñada. • Punto de peligro: Parte de las máquinas, equipos, instalaciones, herramientas, etc., que ofrecen posibilidad de producir una lesión a las personas. en condiciones normales de operación, los puntos de peligro son aquellos que están resguardados o cuentan con dispositivos de protección. • Máquina: Conjunto de elementos combinados que reciben cierta forma de energía (eléctrica comúnmente), la transforman y la restituyen en otra más adecuada (mecánica o movimiento), o para producir un efecto determinado (procesamiento de materiales). • Peligro: Fuente o situación con potencial de daños en las personas en términos de enfermedad o lesión a las personas, en la propiedad, en el ambiente, o una combinación de éstos. • Punto de operación: Parte de la máquina donde se procesa el material o ejecuta su trabajo. • Punto de peligro: Punto o área de la máquina o de su contorno, en el que puede existir riesgo de accidente. • Punto de suministro: Llave, válvula o interruptor que permite el control de flujo de energía que alimenta el equipo. • Riesgo: Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso. • Riesgo mecánico: Conjunto de condiciones inseguras y comportamientos inseguros que pueden causar lesiones severas, originadas por la carencia de protecciones en la operación de máquinas. • Herramienta. Elemento para unir o separar partes. Es cualquier instrumento manual o de potencia utilizado por los trabajadores para efectuar su labor. • Herramientas Manuales. Se le llaman herramientas manuales a todos aquellos útiles simples para cuyo funcionamiento actúa y exclusivamente con el esfuerzo físico del hombre para: golpear, torsión, corte corto y largo de punta, medida de fijación o para dar forma • Sistema de transmisión: Elementos mecánicos usados para la transmisión del movimiento a las diferentes partes de la máquina.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO MECÁNICO	CÓDIGO	SST-OD-23
		VERSIÓN	1
		FECHA EMISIÓN	14/08/2024
		FECHA ACTUALIZACIÓN	14/08/2024
		PÁGINA	7 de 7

5. CONDICIONES GENERALES

- Todos los sistemas en movimiento de las máquinas deberán contar con guardas de seguridad fijas, ajustables o auto regulables de acuerdo al tipo de protección requerida según la operación de la máquina.
- Todos los puntos de peligro de las máquinas deberán estar señalizados advirtiendo el Riesgo Mecánico
- Se deberá contar con una guía de actuación para cada máquina y herramientas utilizadas en la compañía SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P estos deben ser divulgados y evaluados al personal involucrado
- Se deberán instalar dispositivos de seguridad en las máquinas que eviten generar lesiones por sistemas en movimiento. Estos pueden ser paradas de emergencia, guardas de seguridad, fotoceldas, micros de seguridad esto lo definirá mantenimiento, SST y producción de acuerdo al diseño y operación de cada equipo.
- Todo trabajador que opere máquinas y herramientas deberá tener una inducción y entrenamiento en el uso seguro de las mismas y deberá aprobar una evaluación de conocimientos.
- Se deberán suministrar los elementos de protección personal adecuados frente al riesgo mecánico de cada máquina y herramienta del proceso. Estos están definidos en la matriz de elementos de protección personal.
- Todas las áreas de trabajo donde se encuentren máquinas y equipos deberán estar demarcadas y/o contar con barreras de protección que impidan el acercamiento de personal ajeno a la operación.
- Todos los lugares de trabajo donde se encuentren máquinas y equipos deberán estar provistos de iluminación adecuada y localizada.
- Deberá diligenciarse diariamente la lista de inspección pre uso para cada máquina en referencia

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Elaborado/Modificado por	Descripción del cambio
1	14/08/2024	Maylin Garcia	Creación.