

PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELECTRICOS SPA

LAUTARO – CHILE

Rev. 00

AGOSTO 2024

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Jonathan Alfaro S.	Soraida García M Danilo Contreras	Jorge Lerdón P
Fecha	08-08-2024	08-08-2024	20-08-2024
Firma			
Control de Rev./Versión.			




PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELECTRICOS.

LAUTARO – CHILE

Rev. 00


AGOSTO 2024

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Jonathan Alfaro S.	Soraida García M Danilo Contreras	Jorge Lerdón P
Fecha	08-08-2024	08-08-2024	20-08-2024
Firma			
Control de Rev./Versión.			

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 2 de 24

1 CONTENIDO

1	PROPÓSITO.	3
2	ALCANCE.	3
3	RESPONSABLE	3
4	DEFINICIONES	5
5	DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO	6
6	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	7
7	ANÁLISIS DE RIESGOS	15
8	EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS	19
9	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	20
10	OTRAS RECOMENDACIONES	20
11	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	20
12	REGISTROS	20

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 3 de 24

1 PROPÓSITO.

Definir la responsabilidad y autoridad para ejecutar las tareas de “Inspección de Herramientas y Equipos Eléctricos”, en cumplimiento con las directrices de Seguridad de COMASA SPA.

Prevenir, controlar y eliminar los actos y condiciones subestándares que puedan provocar daños al personal, equipos, infraestructura y al medio ambiente.

2 ALCANCE.

Los presentes requerimientos son aplicables a la “Inspección Herramientas y Equipos Eléctricos”, con el propósito que cumpla con las necesidades establecidas en COMASA SPA.


3 RESPONSABLE

Gerente de Planta.

- Cumplir y hacer cumplir lo especificado en este procedimiento.
- Proporcionar los recursos necesarios para la aplicación y buen término de este procedimiento.

Gerente de operaciones y/o jefe de área.

- Coordinar los trabajos de inspección con personal o involucrados en este procedimiento.
- Colaborar con la Subgerencia de prevención de riesgos y SSO para realizar las inspecciones necesarias en la aplicación de este procedimiento.
- Solicitar oportunamente los recursos necesarios para la ejecución de las inspecciones.
- Coordinar las tareas que se deben llevar a cabo por todos los que participen de este procedimiento, confección en terreno de AST, Charla de 5`.
- Participar en la confección y actualización de este procedimiento.
- Para efectos de difusión del presente procedimiento, se utilizará el formato PREV-AD-2303-01 Registro control de asistencia de capacitación.

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 4 de 24

- Velar por el uso del E.P.P. y equipamiento especial que se requiera como también prevenir accidentes, controlando acciones y condiciones subestándares.

Subgerencia de Prevención de Riesgos y SSO.

- Asesorar a la línea de mando durante la elaboración del procedimiento de trabajo.
- Velar por el cumplimiento de este procedimiento.
- Asesorar en materias de control de riesgos y medidas para evitar la ocurrencia de incidentes: al personal propio o de terceros.

Jefe de área Departamento Mantenimiento Electrocontrol.


- Es responsable del departamento de mantención de la asignación de personal para la ejecución de la inspección respectiva.
- Será el responsable de instruir en el presente procedimiento al personal a su cargo, que participará en el proceso de la manipulación de las herramientas y equipos eléctricos. Además, deberá asegurar, el control de los Peligros / Riesgos asociados mediante el cumplimiento del Programa Prevención de Riesgos COMASA SPA.

Jefe de área adquisiciones

- Es responsable de hacer recepción conforme y almacenamiento seguro, será quien en primera instancia solicitará al área Eléctrica chequear cada una de estas herramientas determinando si están en óptimas condiciones de uso, personal de bodega codificará con el color del mes correspondiente.
- Las herramientas en mal estado se clasificarán con una **tarjeta color blanco con la leyenda “Peligro No Operar”** hasta que haya sido reparada o sea dada de baja.
- Debe comunicar de manera efectiva la llegada de materiales y realizar los informes necesarios para el control de los suministros recibidos y entregados.

Área mantención Electro control.

- Cumplir con lo estipulado en este procedimiento.
- Comunicar a su jefe de área cualquier situación que impida su desempeño en las actividades encomendadas.
- Usar el E.P.P. adecuadamente y todos los equipos, herramientas que la actividad requiera.

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 5 de 24

- Realizar la inspección a herramientas y equipos.


Personal en General

- Cumplir con lo estipulado en este procedimiento.
- Comunicar a su jefe área o supervisor cualquier situación que impida cumplir con este procedimiento.
- Usar el E.P.P. adecuadamente y todos los equipos / herramientas que la actividad requiera.

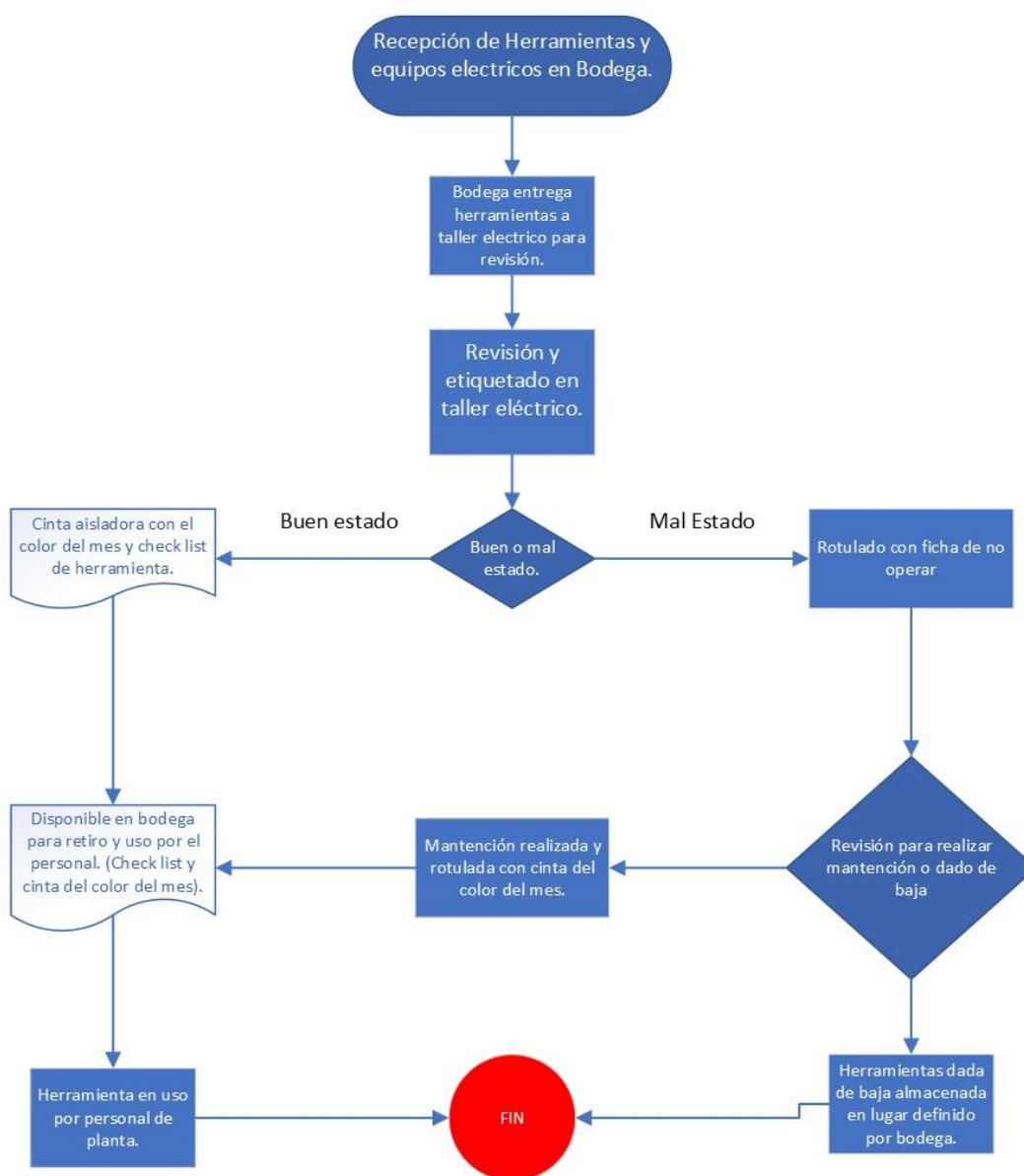
4 DEFINICIONES


Personal Electro control: Profesionales que se ocupan de realizar todos los trabajos relacionados con la electricidad, el cual debe contar con una acreditación oficial que garantice el conocimiento técnico necesario para poder realizar trabajos eléctricos, según las normas de seguridad vigentes.

AST (Análisis seguro de trabajo): documento preventivo que permite analizar los riesgos antes de comenzar una actividad determinada, desglosándola en pasos para identificar los riesgos asociados a dicha tarea y sus medidas preventivas. Además, permite identificar los EPP adecuados para la tarea.

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 6 de 24

5 DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO




	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 7 de 24


6 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Las herramientas y equipos eléctricos usados en COMASA SPA deberán estar bajo las normas de calidad, seguridad y funcionamiento óptimo, manteniendo con ello un esquema rígido mensual de mantención. Siendo regidos por el Instructivo Código de Colores para la inspección de las herramientas y equipos eléctricos. (Revisar página 11).


1. RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.	Responsable
<p>1.1 El traslado de las herramientas y equipos eléctricos desde su lugar de origen será efectuado bajo la planificación y coordinación del solicitante y el proveedor, manteniendo la carga bien estibada y en su envase original, evitando de esta manera cualquier daño ocasionado por golpes.</p> <p>1.2 El personal de bodega dará origen al REGISTRO por cada herramienta y equipo eléctrico de acuerdo con las responsabilidades anteriormente descritas.</p> <p>1.3 El jefe de Adquisiciones solicitará al jefe del departamento eléctrico que deberá inspeccionar todas las herramientas eléctricas portátiles que se encuentren en las bodegas de almacenamiento, las cuales deben estar en buenas condiciones estructurales, operativas y con su respectivo código de color, aquellas herramientas que producto de esta inspección se decida su dada de baja deberán ser rotuladas, almacenadas debidamente para evitar su reutilización, debiendo retirarlas de bodega principal de COMASA SPA.</p> <p>1.4 En bodega estarán a disposición del personal que lo requiera los manuales o instructivos de las diferentes herramientas o equipos eléctricos.</p> <p>1.5 Sólo el personal que haya sido instruido por sus superiores podrá solicitar a cargo estas herramientas y equipos, usando los implementos de seguridad requeridos para cada función.</p> <p>1.6 El personal de bodega será quién controle la entrega y devolución de estas.</p>	<p>Personal de Bodega</p> <p>Jefe de adquisiciones</p> <p>Jefe de área Electrocontrol.</p> <p>Jefes de áreas</p>

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 8 de 24


2. TRABAJO CON HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	Responsable
<p>2.1 Al momento de la manipulación, el supervisor y trabajador deberán inspeccionar el área de trabajo chequeando de esta manera que esté libre de materiales inflamables y explosivos, sobre todo para aquellas herramientas de trabajo en caliente, en caso del uso de estas herramientas de corte se deberá disponer de un lugar específico y aislado.</p> <p>2.2 El encargado del trabajo evaluará las posturas de trabajo, riesgos inherentes de la tarea, según corresponda a la exposición y herramienta a utilizar.</p> <p>2.3 El encargado del trabajo autorizará solo a las personas capacitadas en la utilización de herramientas de alta peligrosidad tales como: Esmeril angular y Sierra circular. Además, verificará que los accesorios como discos de corte sean aptos a las RPM (revoluciones) del equipo donde serán instalados.</p> <p>2.4 El trabajador que retire una herramienta de bodega deberá chequearla completamente (Check list de herramientas) para verificar su condición de uso y codificación según código de color del mes en curso.</p> <p>2.5 El trabajador cuando comience a utilizar la herramienta eléctrica, siempre deberá mantenerla lo más alejada posible de su cuerpo y de las extremidades, con el fin de evitar el contacto directo con las partes en movimiento. Además, deberá despejar el área de personal ajeno a la tarea. Proteger con biombos (solo en caso de proyección partículas), delimitar y señalar por medio de letreros el lugar de trabajo.</p> <p>2.6 Si el equipo o la fuente de alimentación no funciona, informar al personal técnico correspondiente y nunca intervenir tableros ni maquinarias.</p>	Jefes de áreas/ Personal Planta

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 9 de 24


3. TERMINO DE ACTIVIDAD O TAREA REALIZADA.	Responsable
3.1 Al terminar la jornada laboral o tarea designada, la herramienta deberá ser devuelta a la bodega con su check list diario, debiendo ser inspeccionada visualmente por el encargado de bodega, verificando si presenta daños en la carcasa, accionamiento (botón) o cable de alimentación eléctrica, para identificar si presenta algún tipo de defecto o deterioro estructural.	Encargado Bodega / Personal Planta
4. OBLIGACIONES DURANTE EL USO DEL EQUIPO ELÉCTRICO.	Responsable
<p>4.1 El trabajador no deberá retirar ningún dispositivo de seguridad de la herramienta (como protecciones).</p> <p>4.2 El cambio de accesorios debe ejecutarse con la herramienta desconectada (brocas, discos, hojas, etc.)</p> <p>4.3 El trabajador no debe intervenir herramientas, ni tableros eléctricos, la reparación, chequeo y mantención, la ejecutará el personal de electro control.</p> <p>4.4 El trabajador durante su jornada laboral deberá dar aviso inmediatamente a su jefe directo, cualquier defecto o mal funcionamiento que presente la herramienta, quien dará aviso además a personal de electro control para su reparación oportuna.</p> <p>4.5 Las herramientas que no estén siendo utilizadas deberán permanecer desconectadas, para evitar un accionamiento accidental y causar heridas. Estas mismas herramientas deberán estar sobre un mesón o banco limpio, ancladas cuando corresponda, con el propósito de evitar contacto con algún agente que pudiese afectar su funcionamiento normal.</p> <p>4.6 El trabajador deberá mantener el orden y aseo del lugar de trabajo donde se encuentre, esto para evitar riesgo de caídas e incidentes. Las herramientas de trabajo deben estar en buen estado, las que serán chequeadas por el encargado de bodega en la recepción. Estas deben ser las adecuadas para la actividad, las que son elegidas de acuerdo con la actividad a realizar.</p>	Personal Planta

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 10 de 24


5. CONTROLES PREVENTIVOS	Responsable
<p>5.1 Aplicar permisos para trabajos diarios o semanales y especificar si es en altura, espacios confinados o en caliente cuando corresponda.</p> <p>5.2 Mantener extintor contra amago de incendio o línea de red húmeda en el área cuando corresponda con apoyo de Brigada de emergencia.</p> <p>5.3 Cada herramienta debe contar con hoja de vida la cual estará a cargo de personal de electro control. (mantenciones, reparaciones, etc.).</p> <p>5.4 Será obligación del operador de toda herramienta eléctrica portar en cada momento la lista de chequeo de la herramienta, así como su AST y registro toma conocimiento del presente Procedimiento de Trabajo Seguro.</p> <p>5.5 Los equipos y herramientas cuando sea factible deben contar con un sistema de "Parada Hombre Muerto", todo equipo, herramienta portátil y manual que presente en su funcionamiento fuentes peligrosas (ejemplo: esmeril angular, taladros, sopletes, etc.), deben contar con un sistema que lo desactive total o parcialmente al momento de perder el contacto con el usuario.</p> <p>5.6 Los equipos fijos, deben estar nivelados y anclados a su base y/o estructura.</p> <p>5.7 Toda herramienta eléctrica debe conectarse sólo a tableros eléctricos que cuenten con protección diferencial, puesta a tierra y respectivo Check list generado por personal electro control de COMASA SPA.</p> <p>5.8 Revisión del cable eléctrico para asegurarse que tenga el cable de conexión a tierra, que no tenga cortes ni esté dañado y que esté conectado correctamente a la herramienta. Esta estrictamente prohibido transportar las herramientas eléctricas sujetas solo del cable de alimentación eléctrica.</p> <p>5.9 Las extensiones que alimenten herramientas eléctricas deberán ir en forma aérea para evitar la obstaculización del personal que transita por el sector y aislada de cualquiera parte metálica en donde se apoye.</p> <p>5.10 La huincha indicadora del color del mes será cinta adhesiva tipo aislador eléctrico del color correspondiente, esta deberá ir colocada en el mango o bien en el cable eléctrico cerca del enchufe, lo realizará este procedimiento personal de bodega.</p>	<p>Supervisor Encargado Bodega Mantenión eléctrica Jefe de área personal planta</p>

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 11 de 24


5.11 Todas las extensiones deberán encontrarse en buenas condiciones, sin parches ni conexiones improvisadas.																					
5.12 Complementará su labor junto a su personal a cargo en las tareas de chequeos diarios en terreno a equipos, tableros, extensiones, canalizaciones tanto aéreas como bajo tierra y la mantención de equipos generadores.																					
5.13 Todo equipo eléctrico portátil debe contar con conexión a tierra y un enchufe de tres patas (Enchufe industrial tipo Legrand).																					
5.14 Tanto la conexión a la herramienta como al enchufe debe estar firme y bien hecha, sin cables a la vista.																					
5.15 En caso de que la herramienta eléctrica portátil asignadas que este a cargo de un trabajador, este tiene que gestionar con el departamento de mantención eléctrica su inspección. El supervisor (Mantención eléctrica) brindará todas las facilidades para que las inspecciones se realicen.																					
6. CODIFICACIÓN MENSUAL POR COLORES.	RESPONSABLE																				
6.1 Toda herramienta y equipo eléctrico será inspeccionado en forma mensual, codificando con cinta aisladora de acuerdo con los siguientes colores:	Jefe área mantención electrocontrol																				
<table><tr><td colspan="3">Meses</td><td>Color</td></tr><tr><td>Enero</td><td>Mayo</td><td>Septiembre</td><td>AMARILLO</td></tr><tr><td>Febrero</td><td>Junio</td><td>Octubre</td><td>VERDE</td></tr><tr><td>Marzo</td><td>Julio</td><td>Noviembre</td><td>ROJO</td></tr><tr><td>Abril</td><td>Agosto</td><td>Diciembre</td><td>AZUL</td></tr></table>	Meses			Color	Enero	Mayo	Septiembre	AMARILLO	Febrero	Junio	Octubre	VERDE	Marzo	Julio	Noviembre	ROJO	Abril	Agosto	Diciembre	AZUL	
Meses			Color																		
Enero	Mayo	Septiembre	AMARILLO																		
Febrero	Junio	Octubre	VERDE																		
Marzo	Julio	Noviembre	ROJO																		
Abril	Agosto	Diciembre	AZUL																		
6.2 La revisión general debe realizarse en forma mensual, dentro de los cinco primeros días de cada mes y ante ingresos de cualquier elemento nuevo considerado en el alcance.																					
<i>“No se permitirán herramientas hechizas, entendiéndose como tal, aquellas que no cuentan con alguna certificación del fabricante y que cuentan con equivalente en el mercado, las cuales si son certificadas.”</i>																					

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 12 de 24


7. INSPECCIÓN HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELECTRICOS	RESPONSABLE
<p>7.1 HERRAMIENTAS ELECTRICAS</p> <p>El eléctrico de mantención será el responsable de todas las inspecciones a herramientas y equipos eléctricos, teniendo como norma los siguientes estamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar enchufes y cordones eléctricos. • Conexiones a tierra • Botoneras, carcasas e interruptores en buen estado. • Todas las herramientas eléctricas portátiles deben mantenerse con sus protecciones metálicas correspondientes. • Validar Tableros Portátiles. • Herramientas eléctricas manuales. • Herramientas o equipos eléctricos fijos o estacionarios. • Sistemas de distribución y control, tableros, paneles con sus respectivas identificaciones de voltaje. • Cables de extensión y sus componentes. • Sistemas eléctricos provisorios. • Cables de lámparas eléctricas portátiles. • Herramientas y dispositivos no portátiles como prensas de banco, esmeriles de banco, sierras de banco, etc. • Toma corriente y cableado de instalaciones provisorias, contenedores, cobertizos, talleres y otras instalaciones similares. • Los tableros eléctricos deben considerar lo indicado en la NCH 4/2003, entre los que destaca: <ul style="list-style-type: none"> • Paradas de emergencia. • Doble tapa. • Luz piloto por fase. (Presencia de tensión), conectadas “aguas arriba” y rotuladas • Protecciones automáticas y diferenciales. • Plano. (Diagrama Unilineal) • Conexión a tierra. • Seguro porta candado. 	<p>Jefe Mantención electrocontrol</p>

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 13 de 24

<ul style="list-style-type: none"> • Tableros con su respectiva certificación. • Señalética de advertencia. • Señalética que indique voltaje de salida de los correspondientes enchufes (380v. – 220v) y contar con doble tapa. <p>7.2 A continuación, se detalla la operación y funcionamiento de algunas herramientas eléctricas mayor uso en COMASA SPA, sin ser estas restrictivas para la incorporación de más equipos.</p> <p>Esmeril Angular (consideraciones para su operación):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de certificación de herramienta (Al momento de la compra). • Preparación del AST y permiso de trabajo en caliente. • Realizar Check List de herramientas manuales y herramientas eléctricas • Chequeo y uso adecuado de EPP (Guantes cabritilla, pantalón, chaqueta de cuero y polainas, botín de seguridad, casco, careta facial, tapón auditivo) • Instalación de señalización, letreros de advertencia (Trabajo en caliente). • Coordinación con las demás especialidades. • Instalación de biombo, material ignifugo (carpas). • El cambio de disco se debe realizar con llave específica para su cambio (entregada junto con el quipo) y con el cable de alimentación desconectado. • Queda estrictamente prohibido usar el esmeril angular sin su protección de disco ni su manilla adicional. • Entre los trabajos realizados se puede citar: tronzado, rebarbado, desbaste, ranurado, lijado, desoxidado, pulido, etc. Los esmeriles angulares deben tener resguardos tipo capucha (protección metálica), con protecciones laterales que cubran el eje y un 50% del disco por lo menos. 	<p>Jefe área electrocomntrol</p>
--	---


	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 14 de 24

<ul style="list-style-type: none"> • Los esmeriles angulares nunca deben ser trasladadas desde su cable, ni con su disco de corte puesto. • Los equipos serán almacenados y transportados sin sus discos instalados (se deben retirar al terminar la jornada laboral). • Las velocidades de estas herramientas tienen velocidades que fluctúan entre 3000 y 30000 rpm, siendo las más utilizadas las de 8500 rpm con disco de 7 pulgadas y las de 11000 y 13000 rpm con discos de 4.5 pulgadas. Es importante mantener la velocidad mínima del disco que debe ser igual a la velocidad nominal del esmeril y hasta un 10% mayor por lo que se prohíbe los cambios de disco si no son para los rpm que fueron diseñados ni que un disco de desbaste pueda emplearse como disco de corte y viceversa. <p>Sierra Circular (consideraciones para su operación):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación del AST y permiso de trabajo en caliente. • Realizar Check List de herramientas manuales y herramientas eléctricas (si encuentra defectos, no utilizar, debe entregar en bodega para dar de baja o sea reparada por eléctrico de mantención) • Chequeo y uso adecuado de EPP. (Guantes cabritilla, botín de seguridad, casco, careta facial, protector auditivo, respirador con filtros mixtos para polvo y gases) • Instalación de señalización, letreros de advertencia de trabajos. • Coordinación con las demás especialidades. • Las sierras circulares nunca deben ser trasladadas desde su cable, ni con su disco de corte puesto. • El cambio de disco se debe realizar con llave específica para esto, la que viene incorporada al equipo, y al momento de realizar esta actividad el equipo debe estar desconectada de la energía. • Es estrictamente prohibido el usar la sierra circular sin su protección de disco. • Nunca se debe golpear el disco de corte de la sierra circular. • Jamás se debe amarrar o sujetar el seguro protector de la hoja de la sierra circular. 	Jefe Mantención electro control.
--	---


	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 15 de 24

<ul style="list-style-type: none"> Entre los trabajos realizados se puede citar: corte y dimensionado de madera. Al momento de usar la sierra, el cuerpo nunca debe estar en línea a la fuerza que ejerce el giro de corte, se debe aplicar una fuerza tal que evite que la sierra se devuelva ante un atasco. Los cortes deben realizarse siempre en el mesón de trabajo y no improvisar superficie de apoyo. Antes de iniciar un corte, se debe verificar que la parte posterior quede bien sujeta mediante prensas tipo c, en ningún caso un ayudante podrá sujetar la pieza que se está cortando directamente con las manos. <p>7.3 Será de su entera responsabilidad la inspección mensual a las herramientas eléctricas de bodega, codificando las que estén en buen estado con el color correspondiente del mes y adhesivo de inspección por parte de mantención de electro control, que tendrá la duración de 1 mes. Cada herramienta tendrá un número de serie interno con el cual el Supervisor Eléctrico podrá llevar un check list (Formulario de Inspección Mensual de Equipo Eléctrico) de cada una, esto diferenciará a aquellas que no han sido chequeadas. Las herramientas y equipos eléctricos en mal estado deberán ser etiquetadas bajo la leyenda “Peligro No Operar” hasta que se repare o sea dada de baja dejando esto en un lugar exclusivo para esto.</p> <p>Tarjeta “NO OPERAR”</p>	Jefe Mantención electrocontrol.
8. FORMULARIO INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELECTRICOS	RESPONSABLE
8.1 Para efectos de evidenciar el control de herramientas y equipos se utilizará el formato Inspección de Equipos Eléctrico.	Jefe Área electrocontrol


7 ANÁLISIS DE RIESGOS

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 16 de 24


ACTIVIDAD A REALIZAR	PELIGRO / RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD:	MEDIDAS DE CONTROL
1. Formulación de Procedimiento e instructivos	1.1 Descoordinación de la supervisión en la ejecución de las tareas. 1.2 Falta de comunicación entre la jefatura y trabajadores.	1.1.1 Realizar reunión para análisis de la tarea. 1.2.1 Solicitar reunión de trabajo entre la jefatura y trabajadores para la coordinación del trabajo.
2. Entrenamiento y Capacitación del personal.	2.1 Personal no capacitado para el trabajo, falta de difusión. 2.2 Desconocimiento sobre las tareas a realizar, riesgos inherentes y medidas de control.	2.1.1 Realizar instrucción sobre el Procedimiento de Trabajo a todo el personal involucrado, apuntando directamente para la correcta ejecución de las tareas, explicando claramente los pasos a seguir y los riesgos inherentes a que estará expuesto el trabajador. 2.2.1 Re instruir a todas las personas que tenga dudas sobre el procedimiento de trabajo, explicando todo lo anteriormente detallado (Se realizara evaluación escrita del procedimiento).

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 17 de 24

3. Inspección de Herramientas.	3.1 Caídas al mismo nivel.	3.1.1 Mantener área despejada y libre de obstáculos que puedan provocar caídas.
	3.2 Caída de herramientas.	3.2.1. Mantener herramientas e insumos ordenados en bodega, estas deben estar en repisas firmes y espaciosas.
	3.3 Golpeado por.	3.3.1 El encargado de bodega, supervisor, y el encargado del trabajo, deberá realizar la inspección, la cual deberá ser sobre un mesón o plataforma de trabajo, la cual deberá ser firme.
	3.4 Herramienta fuera de estándar	3.3.2 Utilizar todos los elementos de protección personal para realizar esta tarea.
		3.4.1 Una vez que la herramienta haya sido inspeccionada y se encuentre aprobada en el check list, deberá ser codificada con el código de color del trimestre en curso.
		3.4.2 Todas las herramientas eléctricas deben tener sistema automático de parada hombre muerto.
4. Autorización en el uso de herramientas eléctricas.	4.1 Dudas sobre el uso correcto de la herramienta eléctrica.	4.1.1 El supervisor deberá re instruir a las personas que presenten dudas en la utilización adecuada de las herramientas eléctricas.
	4.2 Caídas al mismo nivel	4.1.2 Mantener áreas de trabajo y vías de tránsito despejadas y libres de obstáculos.
		Utilizar todos los elementos de protección personal de forma constante, descritos en este procedimiento deberá existir Listado de Personal autorizado y capacitado en herramientas.

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 18 de 24


5. Retiro de herramienta de Bodega.	5.1 Caídas al mismo nivel. 5.2 Caída de herramienta. 5.3 Golpeado por 5.4 Heridas por herramientas. corto punzante	5.1.1 Mantener vías de tránsito despejadas y libres de obstáculos. 5.2.1. Trasladar herramientas por medio de cajas de herramientas. 5.3.1. Manipular en forma correcta para su entrega al trabajador 5.3.2. Transitar solo por lugares habilitados para tal propósito 5.4.1. Chequear herramientas cuenten con protecciones y que estén en buen estado.
6. Utilización de la Herramienta eléctrica.	6.1 Caídas al mismo nivel. 6.2 Caídas a distinto nivel. 6.3 Proyección de partículas. 6.4 Golpes eléctricos.	6.1.1 Mantener vías de tránsito despejadas y libres de obstáculos. 6.1.2 No mantener cables en el piso, que obstaculicen el tránsito. 6.1.3 El traslado de estas hacia altura se hará mediante cordeles de modo que el trabajador tenga ambas manos libres al subir y bajar por escalas y/o andamios 6.2.1 Trabajar sobre andamios, el cual debe estar firme afianzado a una estructura rígida. La persona sobre este debe estar amarrada a él mediante un arnés de seguridad de doble cola. 6.3.1 Mantener alejada la herramienta, respecto al cuerpo y extremidades. 6.3.2 Uso de careta facial, dependiendo de la actividad se deberá usar cubre casco para protección del cuello. 6.4.1 Verificar tensión de alimentación que corresponda con la herramienta a energizar. 6.4.2 No alterar el sistema eléctrico y/o de protección de la herramienta, no

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV- AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 19 de 24

	<p>6.5 Exposición a ruido.</p> <p>6.6 Sobreesfuerzo.</p> <p>6.7 Exposición a rayos UV.</p> <p>6.8 Lesiones lumbares.</p> <p>6.9 Deshidratación.</p>	<p>intervenir equipos energizados.</p> <p>6.5.1 Uso de protección auditivo.</p> <p>6.6.1 No levantar más de 25 kg., por persona, si fuese el caso solicitar apoyo. (Ley 20.949).</p> <p>6.7.1 Utilizar protección solar (Protector solar en crema,).</p> <p>6.8.1 Adoptar la mejor postura ergonómica para realización del trabajo no mantener una torsión lumbar por un tiempo prolongado.</p> <p>6.9.1 Beber abundante agua.</p>
--	---	--

8 EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Multitester
- Atornillador
- Alicates
- Herramientas Menores
- Adhesivo de Inspección
- Cinta aisladora según mes de Inspección
- Cuchillo cortador abatible
- Tarjeta de “NO OPERAR”
- Cables Eléctricos.

	PROCEDIMIENTO DE USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.	CÓD: PRO-PREV-AD-0018-00 REV: 00 FECHA: 08-08-2024
	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y SSO.	NUMERO DE PAGINA 20 de 24

9 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- Casco de seguridad
- Barbiquejo
- Guantes de cabritilla
- Zapatos de seguridad
- Protectores auditivos
- Lentes de seguridad sellados
- Careta facial.

10 OTRAS RECOMENDACIONES

- Uso correcto de EPP
- Instrucciones claras sobre este estándar hacia los trabajadores
- Uso bloqueador solar
- Uso de ropa con manga larga.

11 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ítem	Nombre	Código
1	Ley 16.744 “Sobre accidentes y enfermedades Profesionales”.	NO APLICA
2	Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.	NO APLICA

12 REGISTROS

Ítem	Nombre	Código
1	Check List Herramientas eléctricas	FR-PREV-AD-2417-00
2	Registro de capacitación.	PREV-AD-2303-01
3	Análisis de trabajo Seguro	