

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN		Código:	
			Versión:	
			Fecha:	



1. OBJETIVO

Estandarizar el desarrollo de las tareas realizadas con Cortadora de Ladrillo bajo condiciones de seguridad y protección al medio ambiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para el desarrollo de la actividad de Manejo de Cortadora De Ladrillo, debe formar parte de las actividades de formación y de inducción en el desarrollo de estas actividades. La no aplicación de este procedimiento de trabajo seguro en el desarrollo de la tarea se considera un incumplimiento a las normas de seguridad de la entidad.

3. DEFINICIONES Y VOCABULARIO:

CORTADORA DE LADRILLO: Es un equipo menor usado en el proceso de corte de piezas en ladrillo durante el proceso constructivo de mampostería y acabados. Funciona por medio de motor eléctrico

ACABADOS: Conjunto de retoques y añadidos que contribuyen al perfeccionamiento de un producto u objeto, especialmente en lo que se refiere a su aspecto o presentación.

MAMPPOSTERIA: Consiste en superponer rocas, ladrillos o bloques de concretos prefabricados, para la edificación de muros o paramentos.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

ÁREA DE TRABAJO: Lugar donde se efectúa la labor de corte o desbaste.

DISCO: Elemento conformado por abrasivos artificiales que efectúan el trabajo de corte desbastes.

EPP: Elemento de protección personal. es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO O PTS: descripción detallada sobre cómo proceder para desarrollar una tarea de manera correcta y segura.

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST) complemento del PTS en el cual describe el paso a paso del trabajo a realizar y en forma paralela se determinan los potenciales riesgos que pueden verse presentes en cada paso y la medida de control para evitarlos o minimizarlos.

HERRAMEINTA ELECTRICA: se refiere a una herramienta conectada a una red (cable eléctrico) o accionada con baterías (inalámbrica)

4. RIESGOS ASOCIADOS

EN EL DISCO • Rotura del disco y proyección de esquirlas en cualquier dirección

- Usar un disco de menor velocidad que el motor del equipo
- Usar disco muy gastado o trizado
- Usar un disco de mayor diámetro, que el máximo del equipo.
- Utilizar disco sin anillo central
- Forzar el disco para montarlo o apretarlo demasiado
- Cambiar el disco sin la herramienta adecuada
- Cambiar al disco sin desconectar la alimentación eléctrica

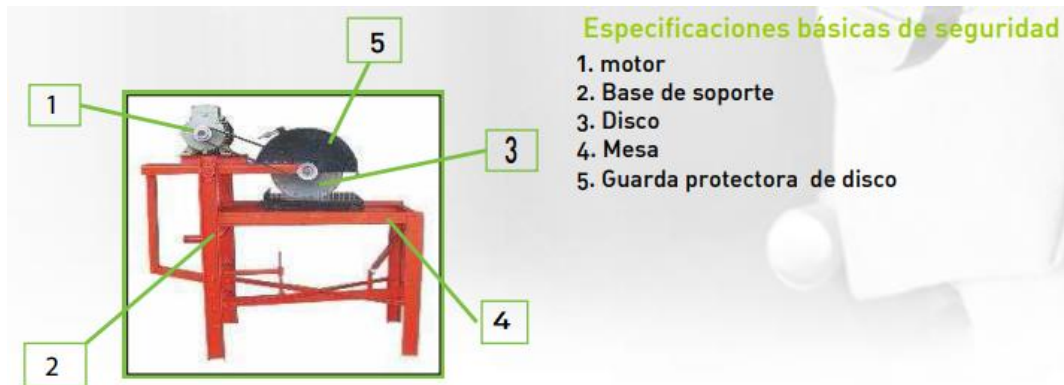
EN EL OPERADOR

- Forzar el corte, por apuro en la tarea
- Operarlo mal, por operador sin experiencia o sin instrucción
- Quemaduras por contacto con esquirlas o materiales calientes en el punto de corte
- Golpes en los pies, por caídas de la herramienta o materiales de trabajo
- No usar los elementos de protección personal.

EN LA OPERACION DEL EQUIPO

- Proyección de partículas al cuerpo del operador
- Operar sin la carcasa de protección
- Contacto del cuerpo con el disco en movimiento
- Usar extensiones en malas condiciones, en cable paralelo o sin sus enchufes
- Incendio en ambientes con combustibles, por generación de chispas
- Cortes eléctricos esporádicos
- Contacto con energía eléctrica, por falta de mantenimiento.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN		Código:	
			Versión:	
			Fecha:	



Los componentes principales de una cortadora de ladrillo son:

1. Una mesa fija con una ranura que permite el paso del disco de corte
2. Un disco de acero dentado que se utiliza para cortar materiales de construcción
3. Un motor eléctrico
4. Una carcasa de protección del disco que limita la proyección de partículas e impide el acceso de las manos a la zona de corte
5. Un resguardo inferior del disco
6. Unos soportes fiados a la mesa que sirven de guía-regla para el corte de las piezas.

Para su uso diario, deberás cumplir lo siguiente:

- a) Coloca las guardas de protección metálica: Debe tener un ángulo de apertura para el trabajo menor o igual a 65° .
- b) Para evitar que la pieza de trabajo quede acunada entre la piedra y el portaherramientas, este deberá ajustarse de tal manera que quede con una luz máxima de 3mm.
- c) La lengüeta corta chispa deberá mantenerse como máximo a 6mm de la piedra.
- d) Utiliza el protector de seguridad frontal.
- e) Verifica la puesta a tierra.
- f) Utiliza los EPP.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS EN ESTE TRABAJO.

EPP	DESCRIPCIÓN
Gafas de seguridad. 	Lentes de seguridad claro antiempañante para la protección contra impacto. y rayos ultravioletas. Tratamiento anti-ralladura. Marco en nylon liviano, con lentes laterales para mayor visibilidad. Cuatro posiciones de ajuste para mejor acoplamiento. Lentes transparentes en policarbonato. Cumple con las normas técnicas ANSI Z87.1. (Alto impacto)
Pantalla de Protección Facial. 	Pantalla de protección facial compuesta de atalaje ajustable a la cabeza, soporte para visor regulable en altura y visor de policarbonato claro. Adecuada para la protección ante riesgos mecánicos.
Protección auditiva. 	Protector auditivo auricular de gran resistencia, de protección contra el ruido. Las orejeras están formadas por un arnés de cabeza de plástico que sujeta los dos casquetes, los cuales poseen unas almohadillas de espuma, es decir, un suave relleno, cuyo objetivo es lograr un ajuste suave y confortable. La copa está hecha para ajustarse sobre todo el oído.
Protección Respiratoria 	Mascarilla para Partículas al menos 95% de eficiencia de filtración contra ciertas partículas. El clip de nariz ajustable ayuda a obtener un sello seguro La válvula de exhalación de flujo de ayuda a reducir la acumulación de calor dentro del respirador Compatible con una variedad de gafas protectoras y protección auditiva
Botas de caucho 	Bota PVC inyectada bicolor, fabricada con compuesto de PVC de alta flexibilidad y buen comportamiento al desgaste. Producto recomendado para actividades que requiera protección contra el agua, lluvia, lodo y también en ambientes de excesiva humedad, cuenta con suela anti-deslizante. Bota con puntera de acero.
Delantal de caucho	Delantales fabricados bajo norma NTC 4615 en tela vinílica compacta con soporte textil en poliéster. Elaborados por proceso de electro sellado de alta frecuencia el cual permite garantizar su impermeabilidad 100%. Esta prenda está provista de un refuerzo en la zona abdominal el cual proporciona mayor resistencia al corte o rasgado que se podría

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

	<p>producir por las exposiciones continuas o abrasión en esta zona. Para facilitar su ajuste corporal, el delantal cuenta con un sistema de correas con hebillas graduables en la zona de cuello y espalda. (Opcional sistema de correas cruzadas.</p>
<p>Guantes de carnaza</p>	<p>Están cosidos con hilo 100% algodón y las costuras son uniformes sin hilos flojos. Son amplios, flexibles, de fácil manejo, de fácil colocación en las manos, en general no presentan pliegues o fruncidos que molesten al usuario. Se centran en operaciones de trabajo pesado y con riesgos mecánicos que incluyen soldadura, construcción, operación de máquinas, actividades de servicios públicos, agricultura, electricidad y cableado, abrasión, tareas de carga y descarga;</p>

6. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO

PREPARACION DE LA TAREA:

ANTES:

- ✓ Verifique el estado de los elementos de protección personal (gafas, protector respiratorio, protección auditiva, guantes), si observa anomalías, solicite reposición en la oficina de SST.
- ✓ Verifique el estado de los cables de la cortadora de ladrillo (no deben estar pelados, ni deben presentar empalmes peligrosos), los tomas y guardas deben estar en perfecto estado antes de energizar el equipo.
- ✓ Si va a utilizar extensión verifique que se encuentre en buen estado.
- ✓ Revise el disco de corte, que no presente visualmente grietas o malformaciones.
- ✓ Identifique los riesgos del área donde va a realizar la tarea.

1. DURANTE:

- ✓ Si va a cortar o pulir una pieza NO la sujete con las manos utilice una prensa.
- ✓ Si requiere hablar con alguien mientras está realizando su labor, detenga la cortadora y atienda a la persona.
- ✓ Cuando requiera cambiar un disco, bloquear el eje central, apagar y desconecte la cortadora de ladrillo, utilice la llave asignada para este fin.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

- ✓ Solo retire la guarda de la cortadora de ladrillo en caso de necesidad de cambio de disco.
- ✓ Evite que el cable repose sobre objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que perjudique su aislamiento.
- ✓ Mantenga las manos alejadas del disco de la cortadora durante la operación

2. DESPUES:

- ✓ Al terminar la labor, guarde la cortadora de ladrillo en un lugar seguro donde no represente riesgo para personas ajenas a este trabajo.
- ✓ Almacene los elementos de protección personal, herramientas y equipos utilizados, en los sitios destinados para tal fin.
- ✓ Informe a su Instructor sobre posibles daños o anomalías en las herramientas y/o equipos de trabajo.
- ✓ Cargue y descargue las herramientas, piezas y objetos despacio
- ✓ Deje el área de trabajo en buenas condiciones de orden y aseo.

Análisis de trabajo seguro ATS	Cortadora de ladrillo	Imagen
		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

<p>1- Seleccionar los materiales, herramientas, discos (corte o pulido) equipos y elementos de protección personal que requiere para la realización de la tarea</p>	<p>CONDICION DE SEGURIDAD LOCATIVO (superficies de piso irregulares, condiciones de orden y aseo) caídas al mismo nivel, golpes, laceraciones, fracturas</p> <p>CONDICION DE SEGURIDAD MECANICO Riesgo de heridas, golpes, fracturas</p>	<p>1- Identifique los riesgos antes de empezar a trabajar para que haga una buena elección de los elementos de protección personal requeridos para la labor</p> <p>2- El área de trabajo debe estar bien ventilado y con buena iluminación, limpia y aseada, verifique que no haya atmosferas explosivas como polvos, gases y líquidos inflamables</p> <p>3- Inspeccione la herramienta, no utilice discos excesivamente gastados y verifique que estén libres de humedad deben estar bien ajustados con los acoples correctos,</p> <p>4- Verifique que los ejes interior y exterior y la guarda de seguridad estén correctamente instalados</p>
<p>2- Conectar la cortadora de ladrillo a la toma de la corriente eléctrica con voltaje de 220 voltios</p>	<p>1. DE SEGURIDAD ELECTRICO electrocuciones, electrizaciones, quemaduras, cortos circuitos</p> <p>2. DE SEGURIDAD TECNOLÓGICO (incendio) quemaduras</p>	<p>5- Verifique que la toma de corriente y enchufe de la cortadora de ladrillo se adaptan entre sí, las conexiones y cables eléctricos no deben estar expuestos a superficies con humedad, sin cortes ni empalmes al desnudo, siempre deben ser encauchetados.</p> <p>6- Revise que el interruptor de encendido este apagado antes de conectar</p> <p>7- Tener cerca el área de trabajo el extintor</p>
<p>3- Presionar el interruptor ON/OFF para cortar el material</p>	<p>CONDICION DE SEGURIDAD MECANICO materiales proyectados sólidos (golpes, heridas, amputaciones,</p> <p>FISICO (RUIDO) dolor de cabeza, irritabilidad, pérdida de la agudeza auditiva</p> <p>BIOMECANICO (posturas prolongadas, movimiento, manipulación de cargas, repetitivo, lumbagos, lesiones osteomusculares</p>	<p>8- Acerque la pieza a la cortadora de ladrillo, deje que este alcance su velocidad total antes de tocar con ella la superficie que desea cortar</p> <p>9- Utilice los epp (carea para pulir o gafas, guantes ropa adecuada, protectores auditivos, protección respiratoria)</p> <p>10- Mantenga una postura correcta para la realización de la tarea</p> <p>11- Realizar ejercicios de estiramiento, y pausas activas</p>
<p>4- Proceda al corte o pulido según el caso</p>	<p>CONDICION DE SEGURIDAD MECANICO materiales proyectados sólidos (golpes, heridas, amputaciones,</p> <p>FISICO (RUIDO) dolor de cabeza, irritabilidad, pérdida de la agudeza</p>	<p>12- Deje que la máquina alcance la velocidad total antes de tocar el material para realizar el corte</p> <p>13- Utilice protector auditivo, gafas, guantes, protección respiratoria, ropa</p>

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS PARA ESMERIL DE BANCO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

	<p>auditiva</p> <p>BIOMECANICO (posturas prolongadas, movimiento, manipulación de cargas, repetitivo, lumbagos, lesiones osteomusculares)</p>	<p>adecuada y calzado de seguridad</p> <p>14- Mantenga una postura adecuada en la realización de las tareas, realice ejercicios de estiramiento y pausas activas</p>
5-Trasladar piezas cortadas	<p>BIOMECANICO (manipulación manual de cargas, posturas inadecuadas) lumbagos, lesiones osteo articulares)</p> <p>DE SEGURIDAD MECANICO (piezas y materiales a utilizar) cortes, quemaduras, golpes laceraciones.</p> <p>CONDICION DE SEGURIDAD LOCATIVO (superficies de piso irregulares, condiciones de orden y aseo) caídas al mismo nivel, golpes, laceraciones, fracturas</p>	<p>15- Si la pieza es demasiado pesada utilice ayuda mecánica</p> <p>16- Realizar ejercicios de estiramiento antes de iniciar labores, realice pausas activas durante la jornada laboral</p> <p>17- No retire las piezas recién cortadas sin elementos de protección (guantes, ropa adecuada, calzado de seguridad</p> <p>18. 2- El área debe trabajo estar bien ventilado y con buena iluminación, limpia y aseada,</p>