PRENSA HIDRAULICA

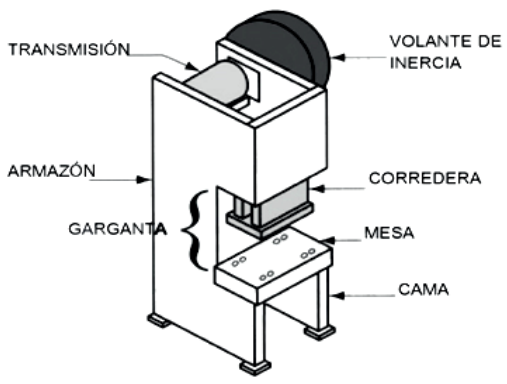
1.INFORMACIÓN GENERAL

POLÍTICAS DEL PROCESO:	Operación segura con la prensa hidráulica.
OBJETIVO	Definir y establecer el procedimiento para el trabajo con la prensa hidráulica. Las prácticas aquí incluidas son una guía para el personal involucrado, y se consideran las mínimas necesarias para conservar la seguridad y la salud de las personas y para la prevención de daños a las instalaciones y al medio ambiente.
ALCANCE	Este procedimiento aplica a todos los empleados y contratistas de FUNDACION UNIVERSITARIA CAFAM
RESPONSABLE DEL PROCESO:	Operarios
RESULTADOS ESPERADOS:	Estandarizar la forma segura de manejar el prensa hidráulica. Minimizar el riesgo de accidente en la operación del prensa hidráulica.

2. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La prensa hidráulica es un mecanismo conformado por vasos comunicantes impulsados por pistones de diferentes áreas que, mediante una pequeña fuerza sobre el pistón de menor área, permite obtener una fuerza mayor en el pistón de mayor área. Los pistones son llamados pistones de agua, ya que son hidráulicos. Estos hacen funcionar conjuntamente a las prensas hidráulicas por medio de motores.

3. IMAGEN DE LA MÁQUINA



4.ELEMENTOS DE EPROTECCIÓN PERSONAL (Especificar en pictogramas según los elementos que requiere para el proceso)



5. PELIGROS ASOCIADOS. (Identificar los peligros que se generan en la máquina, el proceso o el comportamiento durante la operación)

PELIGROS	
Riesgo Locativo: Caídas al mismo nivel, caída de objetos (vehículo), choque o volcamientos de equipos.	Aplastamiento, cizallamiento, corte, seccionamiento, enganche, arrastre o atrapamiento con partes móviles del troquel, correderas, cojines, expulsores de piezas, o resguardos.
Riesgo Biomecánico: Sobreesfuerzos	Lesiones osteomusculares, dolor lumbar.
Riesgo mecánico: Golpeado por o contra, Atrapamientos, Proyección de fluidos a alta presión del sistema hidráulico de la prensa.	Aplastamiento, cizallamiento, corte, seccionamiento, enganche, arrastre o atrapamiento con partes móviles del troquel, correderas, cojines, expulsores de piezas, o resguardos.
Riesgo psicosocial: Condiciones de la tarea carga mental	Problemas gastro intestinales
Riesgo biológico: Exposición al riesgo de contagio por el virus Covid-19	Fiebre, dificultad par a respirar, tos.

6. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO

TAREA	DESCRIPCION DE LA TAREA	COMPORTAMIENTO SEGURO
Preoperacional	*Antes de utilizar la prensa hidráulica. Retire anillos, pulseras, reloj, entre otros. *Antes de utilizarla póngase los elementos de protección personal. *Antes de la puesta en marcha se aconseja tener en cuenta los siguientes aspectos: *Estabilidad: la máquina montada sobre ruedas giratorias puede ser movida accidentalmente, por lo tanto, poner atención en los movimientos i proceder al bloqueo de las ruedas. *No verter en la jaula una cantidad de producto superior a su capacidad. *El gato, si no se instala de inmediato, hay que tenerlo en un lugar seco y protegido de los elementos. *La máquina debe colocarse lejos de fuentes de calor, llamas o máquina explosiva. Debe mantenerse en posición vertical, y siempre evitando que se apilen.	*Hacer uso de la maquinaria únicamente si se está suficientemente capacitado y se cuenta con la formación específica y con la autorización de la empresa. *Respetar siempre y de forma rigurosa las instrucciones del fabricante en cuanto al uso previsto de la máquina, ya que las prensas mecánicas están consideradas como máquinas peligrosas. *Mantener el espacio de trabajo en máximas condiciones de orden y limpieza. *Con objeto de evitar los atrapamientos, utilizar ropa ceñida al cuerpo y, en el caso de tener el pelo largo, llevarlo recogido. No utilizar pulseras, anillos o elementos que puedan ser enganchados o arrastrados por la máquina. *Tener en cuenta que las prensas mecánicas generalmente están diseñadas para ser utilizadas por un solo trabajador. *Antes de comenzar el trabajo con las prensas, comprobar siempre: -que la sujeción de los útiles, el afilado de los punzones y el guiado de la matriz son correctos; -que todos los elementos de protección estén en su posición y fijados adecuadamente; -que la llave del selector de modo de funcionamiento se encuentre retirada.

Preoperacional	*No verter en la jaula una cantidad de producto superior a su capacidad. *El gato, si no se instala de inmediato, hay que tenerlo en un lugar seco y protegido de los elementos. *La máquina debe colocarse lejos de fuentes de calor, llamas o máquina explosiva. Debe mantenerse en posición vertical, y siempre evitando que se apilen.	*En caso de detectarse que los sistemas de protección se encuentran retirados o que el modo de mando seleccionado no es el adecuado, dar aviso al jefe de taller o de sección o, en su defecto, al trabajador encargado de la Prevención. No reanudar el trabajo hasta que las deficiencias hayan sido subsanadas. *Si es necesario retirar las protecciones en las operaciones de engrase y mantenimiento, parar la máquina y bloquear y señalizar el dispositivo de arranque. *Mantener cubiertas todas las partes activas de los circuitos eléctricos de la máquina. *En ningún caso, ni siquiera a máquina parada, frenar los órganos móviles con la mano. *Garantizar que las piezas a mecanizar estén correctamente sujetas a los platos o bridas *En caso de avería o mal funcionamiento, desconectar la máquina de la fuente de energía y colocar carteles de aviso. *Comunicar cualquier defecto o anomalía lo antes posible a la persona responsable, informando también al jefe de taller o capataz.

6. 1 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO		
IMAGEN	ACTIVIDAD A REALIZAR	DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO SEGURO QUE DEBE SEGUIR EN LOS PASOS DE LAS ACTIVIDAD
	*Uso de EPP	*El operador debe de usar ropa adecuada, zapatos de seguridad casco y tapabocas
	Durante la actividad	*No acceder nunca a la zona de peligro durante la fase peligrosa del ciclo (normalmente, cuando desciende la corredera). *Comprobar siempre que las prensas mecánicas funcionan durante el ciclo normal con los siguientes sistemas de protección: *Dispositivos de mando a dos manos → Permiten la puesta en marcha de la máquina cuando se pulsan simultáneamente los dos mandos y solamente mientras ambos permanecen pulsados. *Troqueles cerrados → Permiten la introducción de la pieza, de manera que las aberturas existentes impiden la entrada de los dedos. *Resguardos fijos perimetrales → Proporcionan una distancia de seguridad por medio de un obstáculo material. *Resguardos con dispositivos de enclavamiento y bloqueo → Pueden ser abiertos para introducir la pieza, pero solamente permiten la puesta en marcha si se encuentran cerrados y bloqueados. *Barreras inmateriales → Ordenan la detención de la máquina si el operador sobrepasa el límite de detección de la barrera.
	MODO GOLPE A GOLPE, CICLO AUTOMÁTICO	*Tener en cuenta que el pedal, como accionamiento para ciclos normales de la prensa, únicamente está autorizado con troqueles cerrados y resguardos fijos perimetrales.
	REGLAJE, CICLOS DE PRUEBA, MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN	*Cuando no sea practicable realizar estas operaciones con los sistemas de seguridad relacionados anteriormente, adoptar al menos una de las siguientes medidas: •Rotar manualmente el cigüeñal con la fuente de energía desconectada (para prensas de embrague de revolución completa). •Utilizar una baja velocidad (menos de 10 mm/s) y un dispositivo de mando sensitivo. •Emplear un dispositivo de mando a dos manos con al menos activación simultánea. •Utilizar un dispositivo de marcha a impulsos
	Después de la actividad, mantenimiento	*Durante la limpieza la prensa debe estar siempre desconectada de la red. *Para una buena higiene la prensa (antes del primer uso y después del último uso de la temporada) recomendamos utilizar especiales detergentes de lavado específicos para la limpieza de prensas neumáticas. *Es importante seguir un orden en la limpieza de la prensa, todavía especialmente si se utilizan medios químicos para la desinfección; *Las partes de la prensa que vienen en contacto con los medios de limpieza (Jaula, pistón, plato de prensado y de presión), enjuáguelas con agua luego de cada uso. *Las partes externas de la prensa lavarlas muy bien con agua y un adecuado medio de limpieza vigilando con las zonas eléctricas

Toda la información contenida en este documento constituye una obra literaria protegible por el Derecho de Autor y se considera por su titular como información confidencial. Por lo anterior queda prohibida cualquier tipo de copia, reenvió, impresión o cualquier uso sin la autorización de Seguros Bolívar S.A. ®