INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO MAQUINAS LABORATORIO DE MODELERIA Y FABALAB
El mantenimiento que se viene realizando según contrato 238- 2023 con la ETITC cuyo objeto es PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL LABORATORIO DE MODELERIA Y FABLAB DEL ÁREA DE TALLERES Y LABORATORIOS PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES BTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL *A continuación en este documento en relación a los mantenimientos realizando en el taller Modeleria y FABLAT del ETITC van a la par y en secuencia conforme al cronograma de actividades suministrado por FIERRO ANDINO SAS, las actividades aquí descritas cuentan con todas las característica de intervención máquina a máquina, se recomienda leer todos los ítem escritos para evitar malas interpretaciones ya que las máquinas y herramientas al tener similitudes en configuración física no tienen los mismos detalles de corrección en el mantenimiento preventivo y correctivo .*

TALADRO DE ARBOL VERTEX	
Fecha de ejecución	***17/07/2023***
Código Inventario	***50790***
Taller	***Modelería - Fablab***
Intervención en horas	***24***
Mantenimiento Preventivo	***SI***
Mantenimiento Correctivo	***SI***
Estado	***100%***



Imagen 1. Extracción de aceite.

DESCRIPCIÓNS

Este taladro presentaba problemas mecánicos los cuales no permitía su optimo funcionamiento. Fue necesario realizar la fabricación de un buje cuñero roscado en bronce, cuña que permite el frenado de la bajada y subida, posiciones verticales deseadas en el mandril, adicional a esto se fabricaron de manera mecanizada dos manijas de cierre que corresponden a la mesa de trabajo, manijas que se utilizan para fijar y bloquear el giro de radio en la mesa, se realizó el cambio de aceite del bloque de transmisión y su correspondiente limpieza general y engrasado de cremallera del árbol.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Fabricación de cuñero lateral en bronce para ajuste usillo.*
2. *Mediciones de corriente.*
3. *Verificación de encendido.*
4. *Cambio de aceite transmisión de velocidades.*
5. *Limpieza general*
6. *Engrase de cremallera de avance de mesa de trabajo*
7. *Fabricación de dos manijas cierre de mesa de trabajo en acero.*
8. *Verificación de motor.*
9. *Grafilado de manijas.*
10. *Temple de manijas cierre de la mesa de trabajo.*



Imagen 2. Cambio de aceite.



Imagen 3. Mecanizado manijas.

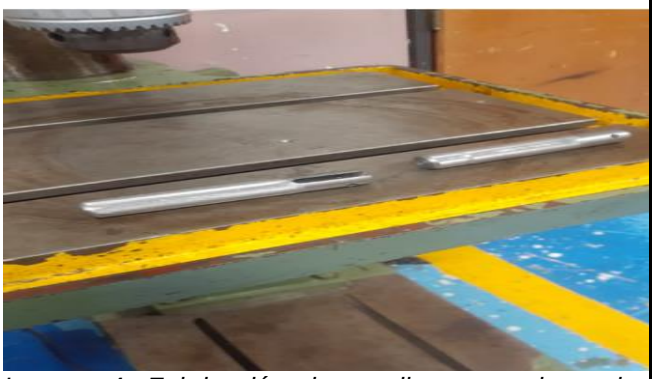


Imagen 4. Fabricación de manijas para cierre de mesa.



Imagen 5. Buje en bronce roscado.

ESMERIL	
Fecha de ejecución	**21/07/2023**
Código Inventario	**18370**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

Este esmeril presento daños eléctricos y mecánicos fue necesario realizar cambio de rodamientos y cableado,
Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desarmado total.*
2. *Cambio de cables sistema de encendido.*
3. *Limpieza general.*
4. *Desmontaje de piedras.*
5. *Desmontaje de rodamientos.*
6. *Cambio de rodamientos.*
7. *Desengrase.*
8. *Alistamiento para pintura lijado masillado y enmascarado.*
9. *Engrase buje rodamientos.*
10. *Pendiente pintura y acabado.*

	11. Aplicado de pintura base color gris y terminado en pintura para maquina acabado martillado. 12. Cambio de piedras para afilado.

REGISTRO FOTOGRAFICO ESMERIL 18370



Imagen 1. Esmeril



Imagen 2. Desmontaje de piedras para afilado.



Imagen 3. Verificacion electrica.



Imagen 4. Desarmado.



Imagen 5. Cambio de rodamientos.



Imagen 6 pintura total



Imagen 7 cambio de piedras para afilado

SIN FIN	
Fecha de ejecución	**24/07/2023**
Código Inventario	**46628**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento que se ejecutó en esta máquina consistió en el cambio de correa, cambio de rodamiento tensores de cinta de corte y adicional se le fabrico un protector de correa en lamina cortada a laser y ensamblado posteriormente, se hizo limpieza general.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje, cambio y montaje de rodamiento en las guías tensoras en la cinta de corte.*
2. *Fabricación de protector de poleas y correas parte trasera máquina.*
3. *Cambio de correa.*

	4. Limpieza general. 5. Pendiente pintura con base y acabado martillado según color. 6. Pintura protector de correas y poleas. 7. Se entrega en su totalidad el mantenimiento queda trabajando al 100% la máquina.

REGISTROS FOTOGRÁFICOS SIN FIN 46628



Imagen 1. Sin fin.



Imagen 2. Cambio de rodamientos.



Imagen 3. Protector poleas.

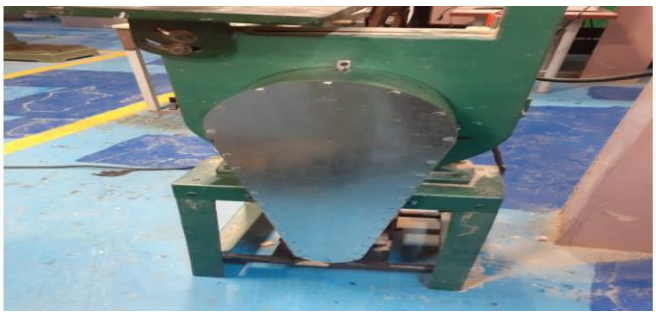


Imagen 4. Montaje protector de poleas y correas.





Imagen 4. Cambio y montaje de correa.

Imagen 5. Desmontaje de correa.



Imagen 6. Pintura acabado martillado



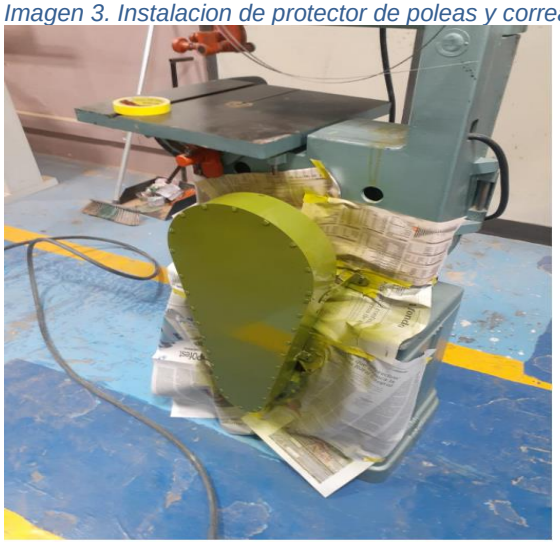
Imagen 7. Base color verde primer

SIN FIN 19499	
Fecha de ejecución	27/07/2023
Código Inventario	19499
Taller	Modeleria - Falab
Tiempo de intervención	24
Mantenimiento Preventivo	SI
Mantenimiento Correctivo	SI
Estado	100%

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento en la máquina sin consistió en el cambio de correa y fabricación de un protector de correa en lamina cortada a laser y ensamblado posteriormente, se hizo limpieza general.
Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. Desmontaje de sistema de guías (rodamientos).
2. Montaje de rodamientos guías.
3. Cambio de rodamientos guías de la cinta de corte.
4. Fabricación de protector de poleas y correas parte trasera máquina.
5. Cambio de correa.
6. Limpieza general.
7. Pendiente pintura con base y acabado martillado según color.
8. Pintura protector de correas y poleas.
9. Se entrega en su totalidad el

	mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.
 *Imagen 1. Sin fin*	 *Imagen 2. Cambio de correa.*
 *Imagen 3. Instalacion de protector de poleas y correas*	 *Imagen 4. Instalacion de protector de poleas y correas.*
 *Imagen 5. Pintura base primer verde*	 *Imagen 6. Pintura acabada martillado.*

TALADRO FRESADOR 50788	
Fecha de ejecución	22/08/2023
Código Inventario	50788
Taller	Modeleria y fablab
Tiempo de intervención	28
Mantenimiento Preventivo	SI
Mantenimiento Correctivo	SI
Estado	100%

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento del taladro fresador consistió en primera parte en el cambio de aceite del bloque de transmisión, se procedió a la fabricación de dos volantes mecanizados en aluminio con manijas para la mesa en los carros transversales, se hizo el montaje en la manguera del fluido refrigerante para posteriormente intervenir el mantenimiento de la lampara y circuito eléctrico de la misma y por último se hizo la limpieza general y lubricación de guías en las colas de milano.

Mantenimiento correctivos y preventivos que se Ejecutados:

1. *Cambio de aceite caja de velocidades.*
2. *Verificación de sistema eléctrico.*
3. *Verificación de puesta en marcha.*
4. *Fabricación de volantes eje x y Y.*
5. *Limpieza recipiente refrigerante.*
6. *Instalación y grafado manguera fluido refrigerante.*
7. *Mantenimiento eléctrico lampara.*
8. *Ajuste carro transversal y longitudinal.*
9. *Limpieza depósito de aceite cabezal.*
10. *Lubricación de bancadas.*
11. *Pendiente pintura.*
12. *Lijado masillado y enmascarado para aplicar pintura.*
13. *Aplicado de base primer fondo gris*
14. *Aplicado de pintura poliuretano verde.*
15. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento preventivo y correctivo, maquina trabajando al 100%.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS TALADRO FRESA 50788

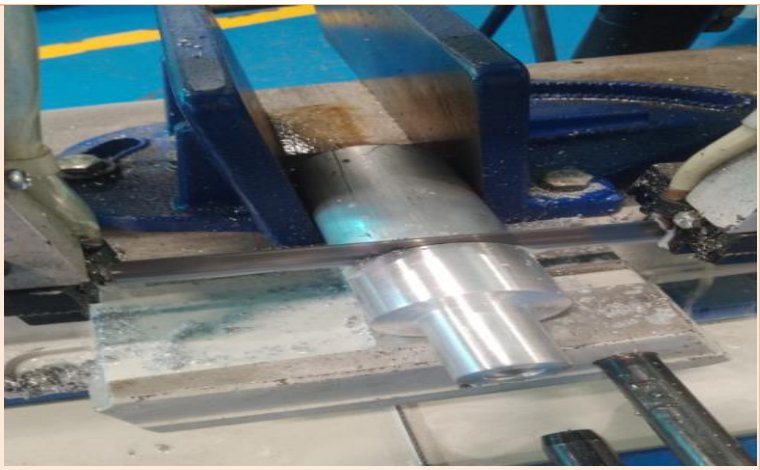


Imagen 1. Mecanizado del volante.



Imagen 2. Mecanizado del volante.



Imagen 3. Montaje de volante carro transversal eje X.



Imagen 4. Montaje de volante carro transversal eje Y.



Imagen 5. Reparación de lampara.



Imagen 6. Reparación de lampara



Imagen 7. Lijado y pulido



Imagen 8. Enmascarado para pintura



Imagen 9. Pintura poliuretano parte frontal



Imagen 10. Pintura poliuretano parte lateral

LIJADORA OSCILANTE JET 50725	
Fecha de ejecución	**24/08/2023**
Código Inventario	**50725**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la lijadora consistió en la reparación de la transmisión de potencia que se encontraba dañada por la razón de que chavetero del eje del motor se había destruido, se hizo un fusible escalonado torneado y fresado y posteriormente se fabricaron cuatro separadores para lograr la nueva conexión del eje del motor al eje del mecanismo de la caja de transmisión, se hizo de cambio de aceite de la transmisión y se ensamblo desde cero con todos sus componentes y accesorios correspondiente a la máquina.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje de motor.*
2. *Desmontaje sistema mecánico oscilante*
3. *Fabricación de buje con pines eje motor.*
4. *Mantenimiento eléctrico encendido on off.*
5. *Fabricación buje de acople de motor principal.*
6. *Extracción de aceite.*
7. *Cambio aceite de lubricación.*
8. *Limpieza general.*
9. *Pendiente pintura.*
10. *Aplicado de base primer fondo gris*
11. *Aplicado de pintura poliuretano verde.*
12. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento preventivo y correctivo, maquina trabajando al 100%.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS LIAJADORA OSCILANTE 50725



Imagen 1. Desmontaje motor.



Imagen 2. Fabricación buje motor.



Imagen 3. Dessamble motor.



Imagen 4. Cambio de aceite.



Imagen 5. instalacion de motor.



Imagen 6. Mantenimiento electrico on off.



Imagen 7. Enmascarado y lijado para pintura



Imagen 8. Pintura poliuretano color crema.

LIJADORA 50727	
Fecha de ejecución	***26/08/2023***
Código Inventario	***50726***
Taller	***Modeleria - Falab***
Tiempo de intervención	***24***
Mantenimiento Preventivo	***SI***
Mantenimiento Correctivo	***SI***
Estado	***100%***

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la lijadora consistió en la el cambio de correa, fabricación y montaje de el protector de correa, elaboración y montaje de un nuevo control eléctrico con botonera y contactor de respaldo, adicional se le hizo su respectiva limpieza, lubricación de puntos dinámicos de giros, montajes de lijas nuevas y pintura tipo martillada para maquinaria de elaboración en trabajos de maderas.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Cambio de correa.*
2. *Fabricación de protector de correa.*
3. *Montaje control eléctrico.*

4. *Montaje de nuevas lijas.*
5. *Limpieza general.*
6. *Lubricación.*
7. *Pintura.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS LIAJADORA OSCILANTE 50725



Imagen 1. Desmontantaje rodillos

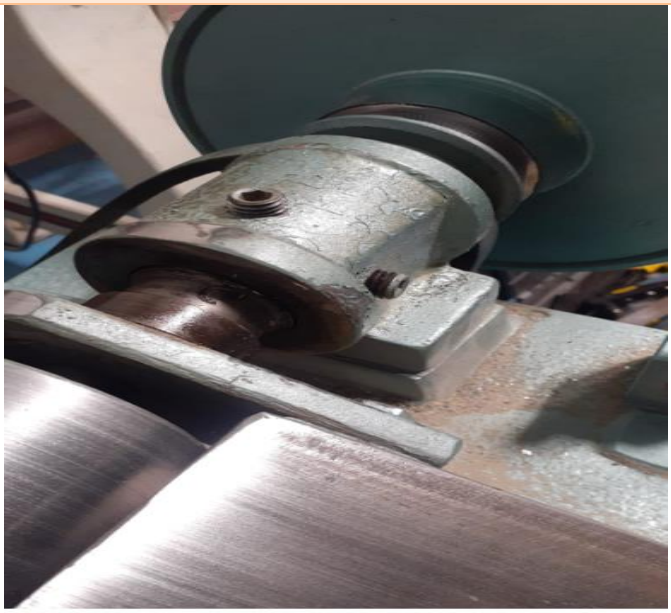


Imagen 2. Montaje de rodamientos



Imagen 3. Instalacion de bujes y motor



Imagen 4. Cambio de control electrico.



Imagen 5. cambio de correa.



Imagen 6. Pintura terminado martillado



Imagen 7.pintura y lijado

LIJADORA 50727	
Fecha de ejecución	**27/08/2023**
Código Inventario	**50726**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la lijadora consistió en la el cambio total de la transmisión de potencia para lo cual se debió cambiar el motor por uno nuevo y hacer los nuevos puntos de anclajes con soportes antivibración del mismo, montaje de correa, fabricación y montaje de el protector de correa, elaboración y montaje de un nuevo control eléctrico con botonera y contactor de respaldo, adicional se le hizo su respectiva limpieza, lubricación de puntos dinámicos de giros, montajes de lijas nuevas y pintura tipo martillada para maquinaria de elaboración en trabajos de maderas.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Cambio Total de motor.*
2. *Cambio de correa.*
3. *Fabricación de protector de correa.*
4. *Montaje control eléctrico.*
5. *Montaje de nuevas lijas.*
6. *Limpieza general.*
7. *Lubricación.*
8. *Pintura.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS LIAJADORA 50726

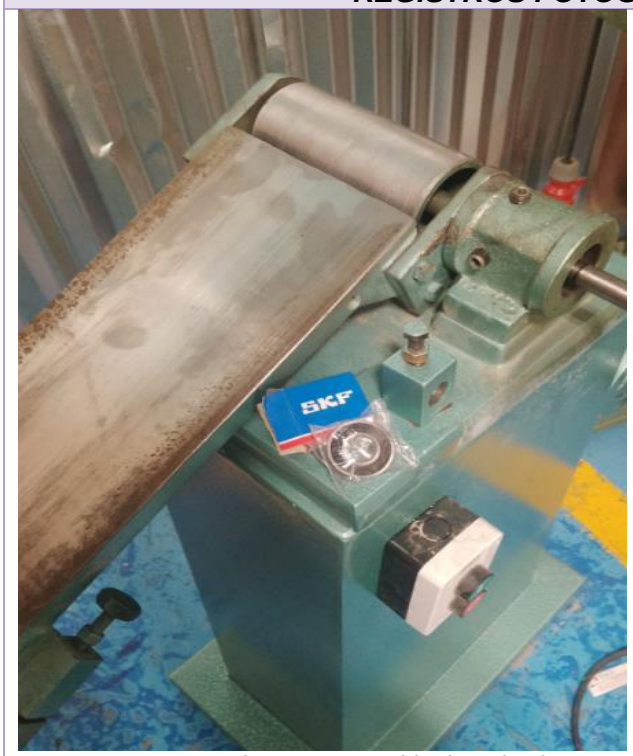


Imagen 1. Desmontaje motor y cambio de rodamientos.



Imagen 2.cambio de motor.



Imagen 3. Pintura terminada martillada



Imagen 4. Cambio de correa.

Imagen 5. instalacion de motor.

Imagen 6. Mantenimiento electrico on off.

Laser Madera 64424	**DESCRIPCIÓNS**
Fecha de ejecución	**28/08/2023**
Código Inventario	**64424**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**48**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

El mantenimiento de la maquina cortadora laser para corte de madera y acrílico, consistió en la calibración, cambio y montaje de componentes para la boquilla, lente del cañón de corte, manguera del aire, racor regulador de flujo de aire, cambio de lampara, fabricación filtro de extracción de residuos y humos limpieza y lubricación total, montaje de un resorte de extensión para evitar la interferencia de la cadena que resguarda las mangueras y el cableado del circuito de punto del foco. .

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Cambio boquilla.*

2. *Cambio regulador de aire.*
3. *Cambio de mangueras.*
4. *Cambio de lente.*
5. *Montaje de resorte extensión.*
6. *Limpieza general.*
7. *Lubricación.*
8. *Montaje de filtro de extracción de humos.*
9. *Limpieza del blower sistema extracción de humos.*
10. *Calibración lentes.*
11. *Cambio de espejo superior boquilla.*
12. *Cambio de válvula de aire.*
13. *Cambio de lampara luz.*
14. *Cambio de boquilla.*
15. *Cambio de racor boquilla.*
16. *Maquina trabajando al 100%.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS CORTADORA LASER

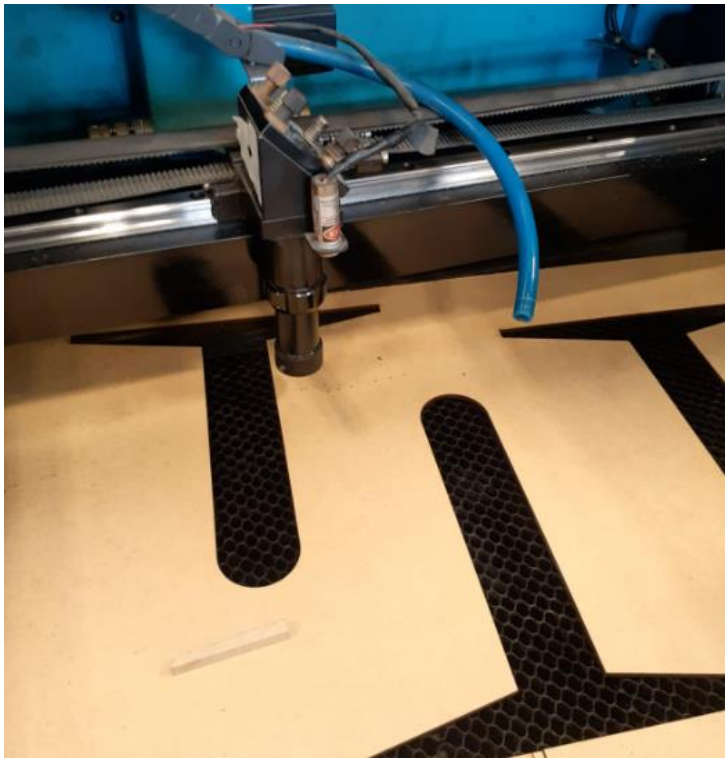


Imagen 1. Desmantaje boquilla.



Imagen 2. Desmontaje válvula de alimentación aire.



Imagen 1. Boquilla maquina.



Imagen 2. Cambio boquilla y racor



Imagen 3. *Cambio de manguera refrigeracion.*



Imagen 4. Cambio de válvula de aire



Imagen 5.Cambio de espejo superior boquilla.

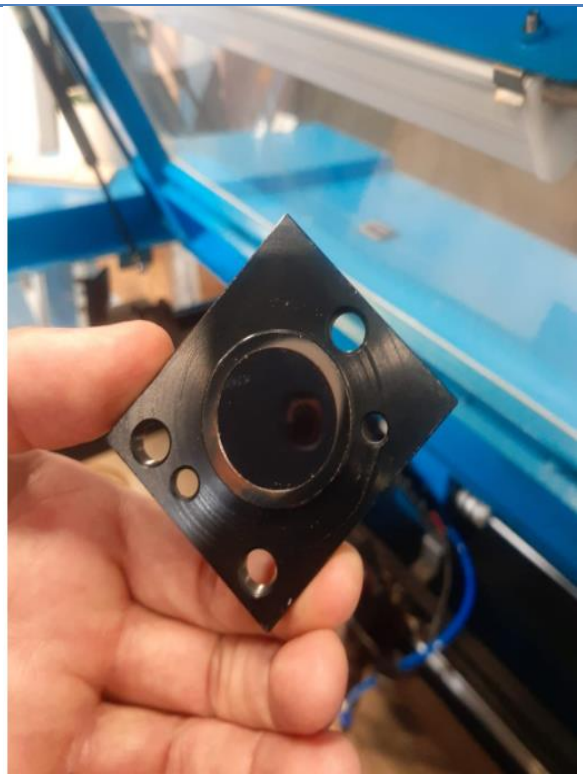


Imagen 6.Desmontaje y montaje espejo superior boquilla



Imagen 5. Calibracion lentes ejes x,y,z.

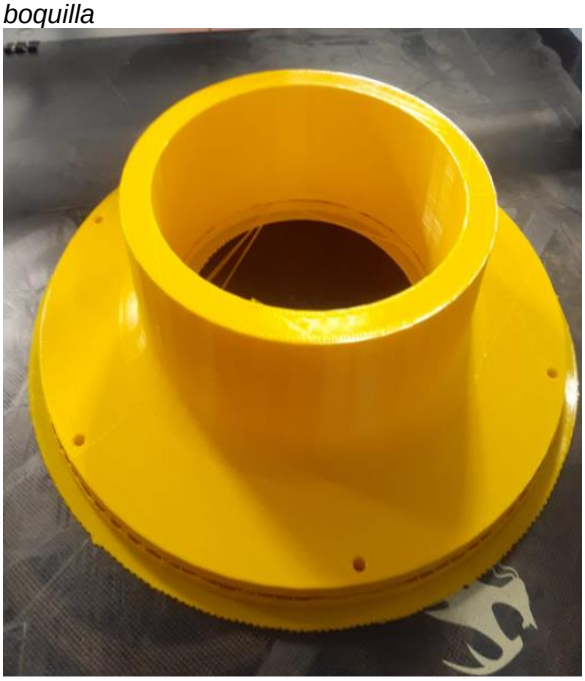


Imagen 6. Cambio de filtro.

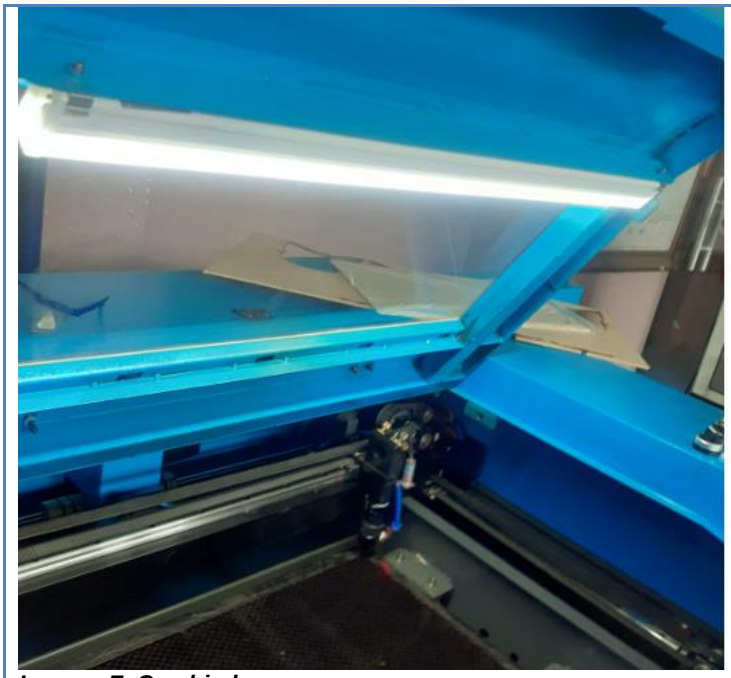


Imagen 7. Cambio lampara.



Imagen 8. Limpieza general



Imagen 7. Cambio de filtro



Imagen 10. Maquina 100% trabajando

CORTADORA LASER HAN S MP LASER	
Fecha de ejecución	**30/08/2023**
Código Inventario	**61950**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**30**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la máquina laser de corte de metal consistió en la fabricación y montaje desde cero del manifol de los gases oxígeno y nitrógeno, que se encontraba con grietas, donde se le realiza pruebas de corte y presión recibida para el buen funcionamiento de la misma, posteriormente se hizo la calibración necesaria cambio de lente de la boquilla, cambio del cerámico de la boquilla, limpieza general.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje del sistema de gases de oxígeno y nitrógeno.*
2. *Fabricación y mecanizado de manifod de oxígeno y nitrógeno en bronce latol*
3. *Montaje del sistema de gases de oxígeno y nitrógeno.*
4. *Cambio de cerámico de la boquilla.*
5. *Cambio de lente de la boquilla.*
6. *Calibración de presiones y potencias para el corte con oxígeno.*
7. *Calibración de presiones y potencias para el corte con nitrógeno.*
8. *Limpieza general.*

9. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Maquina laser

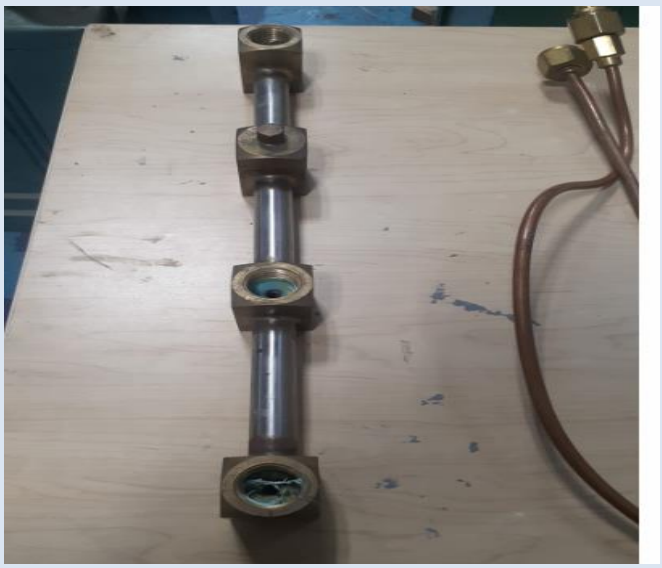


Imagen 2.Desmontaje manifold nitrógeno



Imagen 3. Instalacion de manifol de nitrogeno.

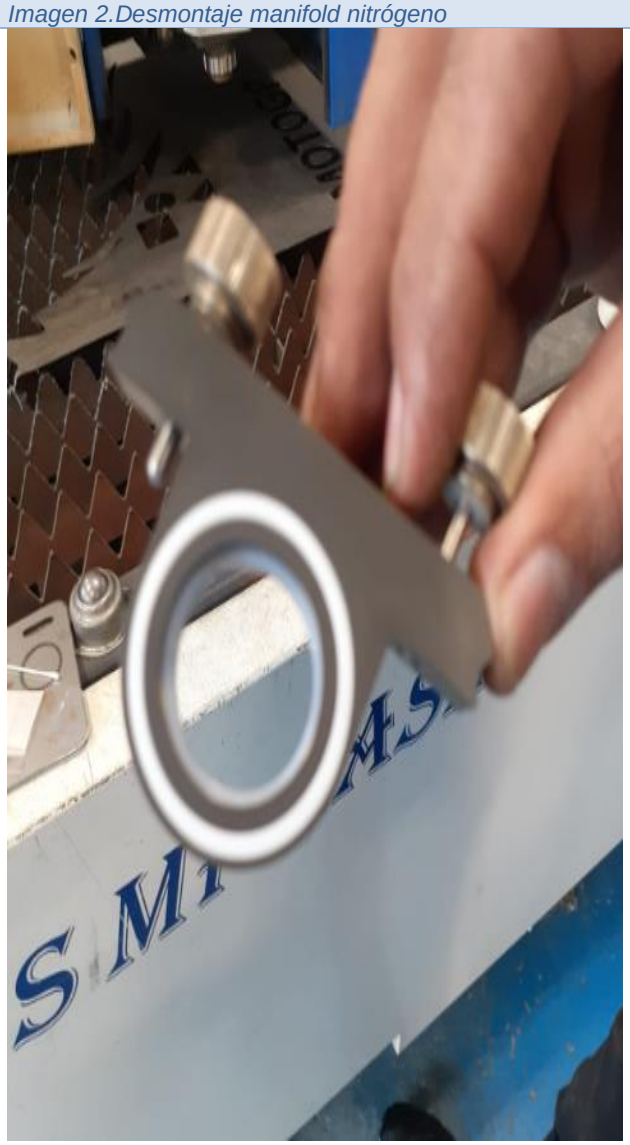


Imagen 4. Instalacion de lente para boquilla.

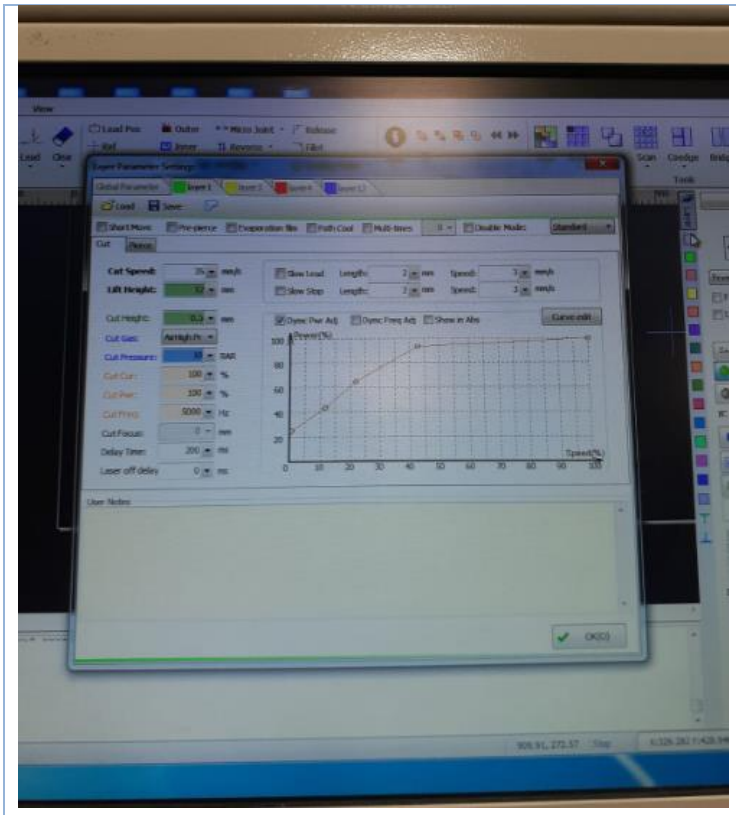


Imagen 5. Calibración de velocidad y potencias para corte nitrógeno.

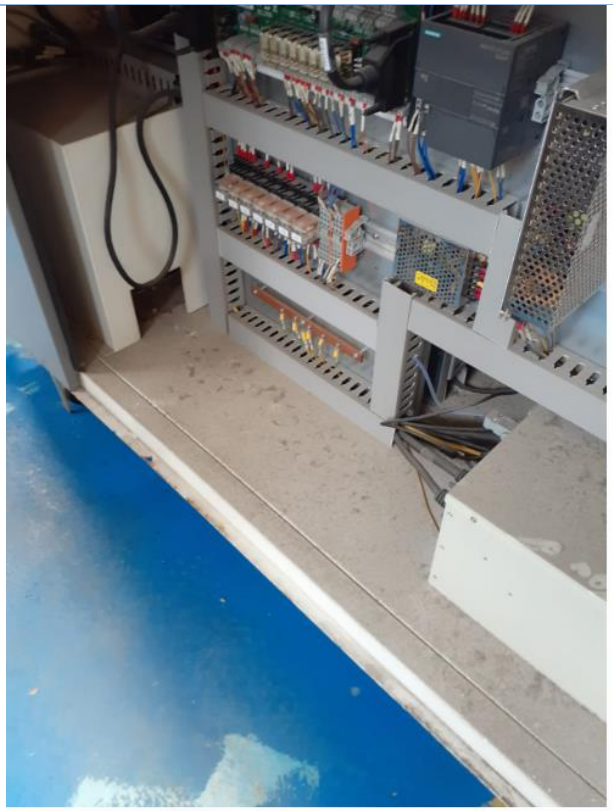


Imagen 6. Limpieza general sistema eléctrico



Imagen 7. Limpieza general.

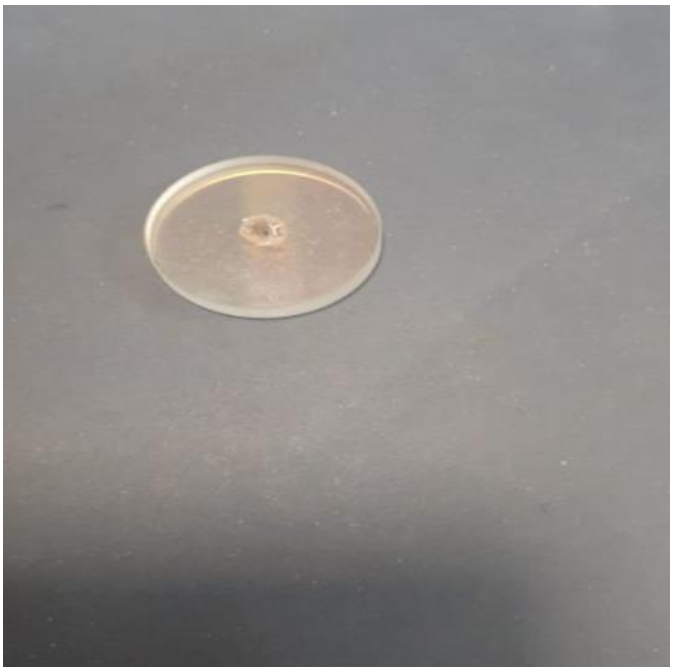


Imagen 8. Cambio de lente boquilla

CEPILLO PARA MADERA	
Fecha de ejecución	**01/09/2023**
Código Inventario	**17768**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la máquina consistió en el cambio de correa, desmontaje y montaje del sistema de control, engrase limpieza general afilado de cuchillas, lijado, enmascarado por último aplicado de pintura base y terminado en poliuretano verde.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje y montaje de correa.*
2. *Afilado de cuchillas.*
3. *Cambio de sistema de control eléctrico.*
4. *Engrase de mesa de graduación de corte*
5. *Limpieza general.*
6. *Pintura base primer gris.*
7. *Pintura terminada en poliuretano.*
8. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. lijado



Imagen 2. Pintura base gris



Imagen 3. Pintura y acabado



Imagen 4. Instalacion de control electrico



Imagen 5. Afilado de cuchillas



Imagen 6. Contactor interno para control.

CALADORAS DE BANCO 48415	
Fecha de ejecución	**02/09/2023**
Código Inventario	**19499**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de las máquinas caladoras de mesa consistió en el cambio de rodamientos del sistema de agarre del brazo de la biela manivela que va sujeto al motor, fabricado y diseñado en impresión 3d e impreso en PLA que pertenece a la parte interior interna de las maquinas, desarme de carcasa para limpieza general cambio de tornillos tensor superior e inferior lubricación de ejes del brazo.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje de sistema de biela manivela (rodamientos).*
2. *Montaje de rodamientos*
3. *Cambio de manivela*
4. *Limpieza general*

5. *Fabricación de manivela*
6. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Cambio de manivela



Imagen 2. Manivela con rodamientos.



Imagen 3. Limpieza genaral.



Imagen 4. Lubricación ejes brazo

CALADORA DE BANCO 48117		DESCRIPCIÓNS
Fecha de ejecución	**04/09/2023**	*El mantenimiento de la máquina caladora de mesa consistió en fabricación de perilla de encendido elaborada en aluminio, lubricación de ejes del brazo y limpieza genera .*
Código Inventario	**50788**	
Taller	**Modeleria y fablab**	
Tiempo de intervención	**28**	
Mantenimiento Preventivo	**SI**	
Mantenimiento Correctivo	**SI**	
Estado	**100%**	

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje de sistema de biela manivela (rodamientos).*
2. *Limpieza general*
3. *Fabricación de perilla de encendido en alumnio.*

REGISTROS FOTOGRÁFICOS CALADORA 48117



Imagen 1. Limpieza general.



Imagen 2. Mecanizado perilla.

CALADORAS DE BANCO 48411		DESCRIPCIÓNS
Fecha de ejecución	**04/09/2023**	*El mantenimiento de las máquina caladora de mesa consistió en verificación de funcionamiento eléctrico mecánico limpieza general ajuste de tensor y cambio de tornillos sujeción de cinta para corte.*
Código Inventario	**48411**	
Taller	**Modeleria - Falab**	
Tiempo de intervención	**24**	
Mantenimiento Preventivo	**SI**	

Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Limpieza general*
2. *Verificación funcionamiento mecánico y eléctrico.*
3. *Ajuste de tornillos eje tensor de cinta para corte*
4. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Maquina en funcionamiento



Imagen 2. Limpieza general



Imagen 3. Verificación eléctrica y mecánica.

CALADORAS DE BANCO 48412	
Fecha de ejecución	**04/09/2023**
Código Inventario	**48412**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de las máquinas caladoras de mesa consistió en el cambio de rodamientos del sistema de agarre del brazo de la biela manivela que va sujeto al motor fabricado en y diseñado en impresión 3d e impreso en PLA parte interior de las maquinas, desarme de carcasa para limpieza general cambio de tornillos tensor superior e inferior lubricación de ejes del brazo.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Desmontaje de sistema de biela manivela (rodamientos).*
2. *Montaje de rodamientos*
3. *Cambio de manivela*
4. *Limpieza general*
5. *Fabricación de manivela*
6. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Cambio de manivela



Imagen 2. Manivela con rodamientos.



Imagen 3. Limpieza genral.



Imagen 4. Lubricación ejes brazo

Fecha de ejecución	**04/09/2023**
Código Inventario	**48412**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

El mantenimiento de la máquina caladora de mesa consistió en ajuste de tornillos tensor limpieza general y lubricación de ejes del brazo.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Limpieza general*
2. *Lubricación de ejes del brazo.*
3. *Ajuste de tornillos mecanismo tensor.*

4. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Cambio de manivela



Imagen 2. Manivela con rodamientos.



Imagen 3. Instalacion de protector de poleas y correas

CALADORAS DE BANCO 48413	
Fecha de ejecución	**05/09/2023**
Código Inventario	**48412**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la máquina caladora de mesa consistió en ajuste de tornillos tensor limpieza general y lubricación de ejes del brazo

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Limpieza general*
2. *Lubricación de ejes del brazo.*
3. *Ajuste de tornillos mecanismo tensor.*

4. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*

1.



Imagen 1. Maquina en funcionamiento.



Imagen 2. Perilla de encendido.



Imagen 3. Limpieza general.

CALADORAS DE BANCO 48416		DESCRIPCIÓNS
Fecha de ejecución	**06/09/2023**	El mantenimiento de la máquina caladora de

Código Inventario	**48412**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

mesa consistió en ajuste de tornillos tensor limpieza general y lubricación de ejes del brazo.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Limpieza general*
2. *Lubricación de ejes del brazo.*
3. *Ajuste de tornillos mecanismo tensor.*

4. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Limpieza general



Imagen 2. Maquina en funcionamiento



Imagen 3. Aspirado de material de residuos.

RUTEADORA CNC		DESCRIPCIÓNS
Fecha de ejecución	**06/09/2023**	*El mantenimiento de la máquina ruteadora CNC se realizo de la siguiente manera, fabricación de anillo soporte escoba para viruta, conexión eléctrica y armado de sistema de extracción de viruta.* *Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:* 1. *Armado sistema de extracción de viruta.* 2. *Limpieza general.* 3. *Conexión eléctrica del sistema de extracción a la máquina.* 4. *Pruebas de funcionamiento.* 5. *Se entrega el sistema de extracción*
Código Inventario		
Taller	**Modeleria - Falab**	
Tiempo de intervención	**24**	
Mantenimiento Preventivo	**SI**	
Mantenimiento Correctivo	**SI**	
Estado	**100%**	

trabajando al 100% en su totalidad.

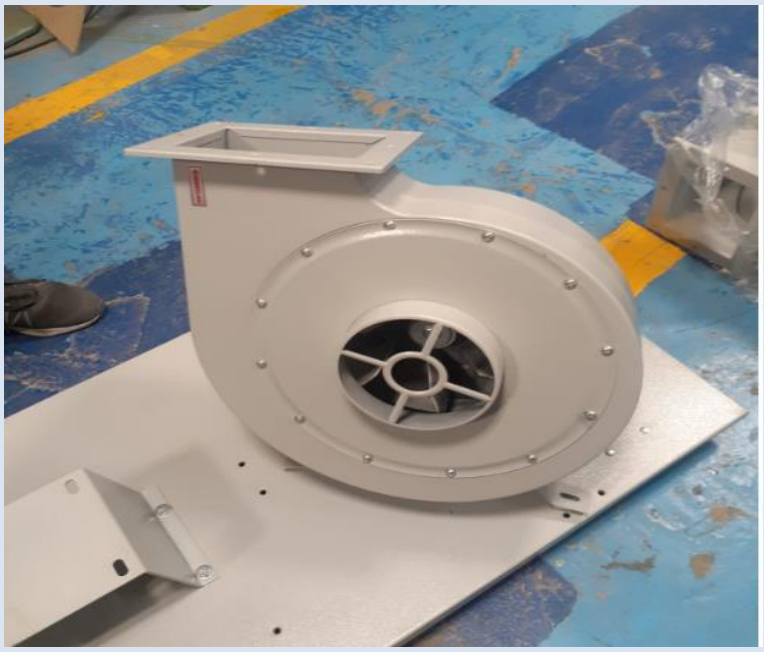


Imagen 1. Base sistema de extraccin



Imagen 2. Blower



Imagen 3. Blower y soportes del filtro



Imagen 4. Blower armado con filtros



Imagen 5. Mecanizado anillo

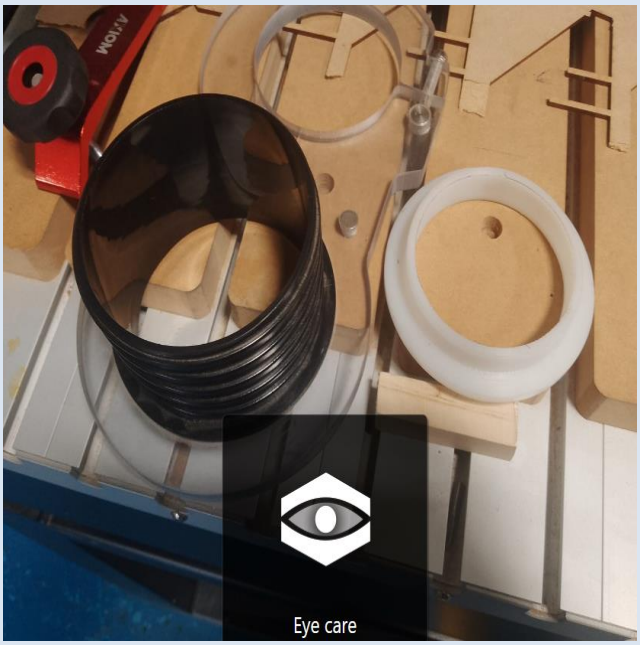


Imagen 6. Anillo elaborado en empac



Imagen 7. Ruteadora cnc



Imagen 8. Ruteadora con sistema de extraccion de viruta.

SIERRA RADIAL 19502	
Fecha de ejecución	**06/09/2023**
Código Inventario	**48412**
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la máquina radial se realizó de la siguiente manera limpieza general engrase de rodamientos calibración de la mesa de corte y afilado de disco para corte de madera.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Limpieza general.*
2. *Engrase de rodamientos*
3. *Calibración mesa.*
4. *Se entrega en su totalidad el mantenimiento, queda trabajando al 100% la máquina.*



Imagen 1. Disco afilado



Imagen 2. Disco sin corte.



Imagen 3. Limpieza general.

SIERRA CIRCULAR 50752	
Fecha de ejecución	**06/09/2023**
Código Inventario	
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento de la máquina sierra circular se realizó de la siguiente manera, desmontaje y montaje del disco de corte para afilado, limpieza general engrase de rodamientos verificación sistema eléctrico y mecánico

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Montaje y desmontaje de disco de corte.*
2. *Limpieza general.*
3. *Verificación sistema eléctrico y mecánico.*
4. *Pruebas de funcionamiento.*

5. *Se entrega el sistema de extracción trabajando al 100% en su totalidad.*

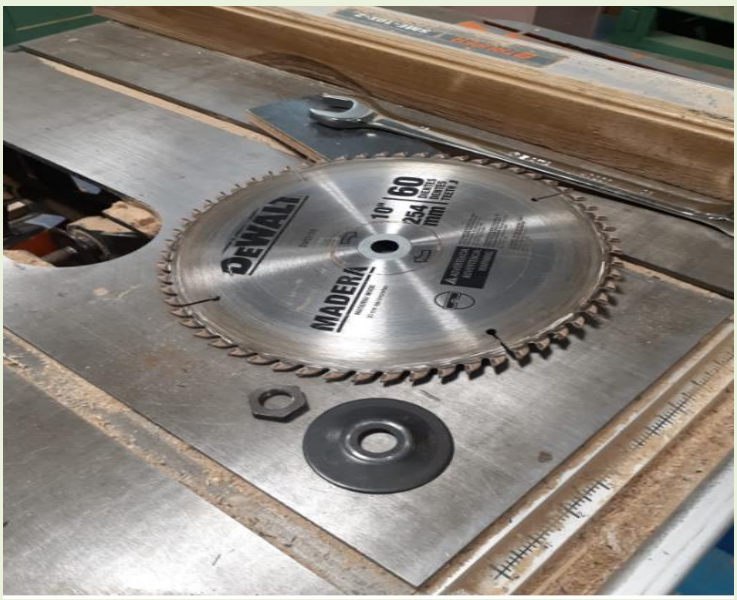


Imagen 1. Disco de corte.

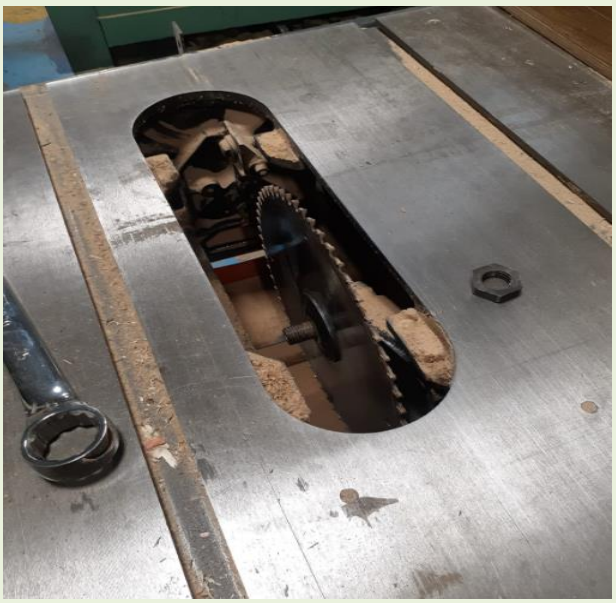


Imagen 2. Desmontaje de disco



Imagen 3. Disco afilado

TORNO PARA MADERA JET 51100	
Fecha de ejecución	**07/09/2023**
Código Inventario	
Taller	**Modeleria - Falab**
Tiempo de intervención	**24**
Mantenimiento Preventivo	**SI**
Mantenimiento Correctivo	**SI**
Estado	**100%**

DESCRIPCIÓNS

El mantenimiento del torno para madera se ejecutó de la siguiente manera desmontaje y montaje la contra punta, fabricación del tornillo de la contra punta engrase y lubricación del mismo, limpieza general.

Los mantenimiento correctivos y preventivos que se hicieron fueron los siguiente:

1. *Montaje y desmontaje de la contra punta.*
2. *Limpieza general.*
3. *Verificación sistema eléctrico y mecánico.*
4. *Pruebas de funcionamiento.*
5. *Engrase y lubricación bancadas*

6. *Se entrega maquina trabajando al 100% en su totalidad.*



Imagen 1. Contra punta torno



Imagen 2. Usillo contra punta.

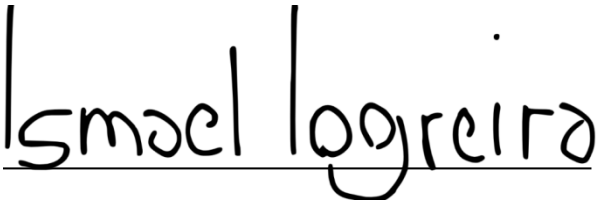


Imagen 3. Desmontaje contra punta



Imagen 4 tornillo contra punta.

Recomendaciones	
Maquina laser corte de metal	*Al hacer pruebas con el mantenimiento de los nuevos manifold se encuentra un problema en la presión de trabajo, no es suficiente la presión que generar los cilindros de nitrógeno y oxigeno para lograr un corte limpio y preciso. Por lo cual se recomienda un compresor independiente que genere más de 20 bares para trabajar con los gases inertes.*
Sistema de extracción humos Maquina Laser de madera	*La institución pidió cambiar la posición del BLOWER del sistema de extracción de humos y gases a una altura mas elevada, para lo cual se recomienda cambiar el blower a uno de mayor potencia ya que al variar la altura también se genera más presión hidrostática.*
Termoformadora	*Al hacer el mantenimiento de el sistema del vaivén, los profesores que usan con más frecuencia la maquina recomiendan automatizar el sistema para mejorar los tiempos de termoformado.*
Calibradora de madera	*Se recomienda montar el mismo sistema de extracción de viruta que se le coloco a la ruteadora CNC. Esta maquina es la que mayor polución genera al introducir material de trabajo como tablas y listones.*
Sistema de extracción humos Maquina Laser chapa metálica	*La institución pidió cambiar la posición del BLOWER del sistema de extracción de humos y gases a una altura más elevada, para lo cual se recomienda cambiar el blower a uno de mayor potencia, al variar la altura también se genera más presión hidrostática.*
Ruteadora CNC	*Se recomienda hacer una regilla o brazo elevado que permita a la manguera de extracion de viruta acoplarse con los movimientos combinados de los ejes del cnc, para evitar que la manguera se descuelgue y genere interferencias en el trabajo de la máquina.* *También se recomienda aislar de manera insonora el blowe que trae el sistema de extracción de virura es muy riduoso e incomodo.*



Firma
3208314531
fierroandino@gmail.com