INFORME DE MANTENIMIENTO – CORTADORA LÁSER (Área 900 × 600 mm)

1. Datos generales

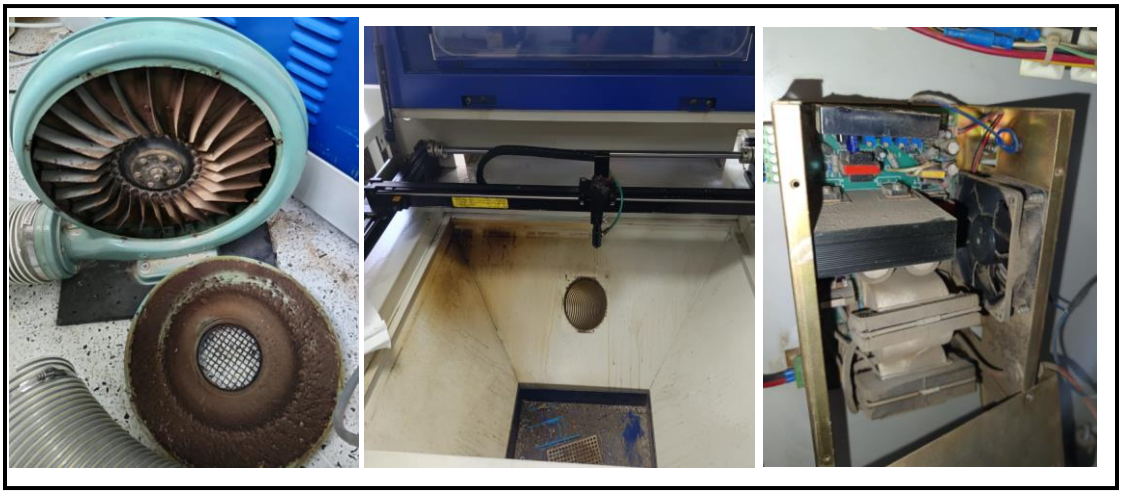
- **Equipo:** Cortadora láser CO_2
- **Cantidad:** 1 máquina
- **Área de trabajo:** 900 × 600 mm
- **Fecha del mantenimiento:** 12 / 11 / 2025
- **Técnico responsable:** Johan Rivera
- **Empresa proveedora:** Ingeniería y Mantenimiento CNC SAS

2. Diagnóstico inicial

Durante la inspección se verificó que la cortadora láser se encontraba **operativa**, sin fallas críticas visibles.
Se identificó la necesidad de realizar mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de alineación, chiller, lubricación y control electrónico.

Hallazgos:

- Acumulación de polvo interior y exterior.
- Seco el sistema de guías X–Y en secciones centrales.
- Leve desalineación del eje Y.
- Interruptor de encendido desgastado.
- Chiller con nivel bajo de refrigerante.
- Espejos y lente con suciedad media.



Ingeniería y Mantenimiento CNC

3. Mantenimiento preventivo realizado

✓ Limpieza general interior y exterior del equipo.
✓ Lubricación completa de partes móviles y guías lineales.
✓ Limpieza técnica de espejos, lente focal y tubo láser.
✓ Alineación de ejes X y Y.
✓ Inspección del sistema eléctrico y electrónico.
✓ Verificación y parametrización del sistema de control.
✓ Mantenimiento del chiller:

- Limpieza externa
- Revisión de mangueras
- Ajuste de niveles de refrigerante

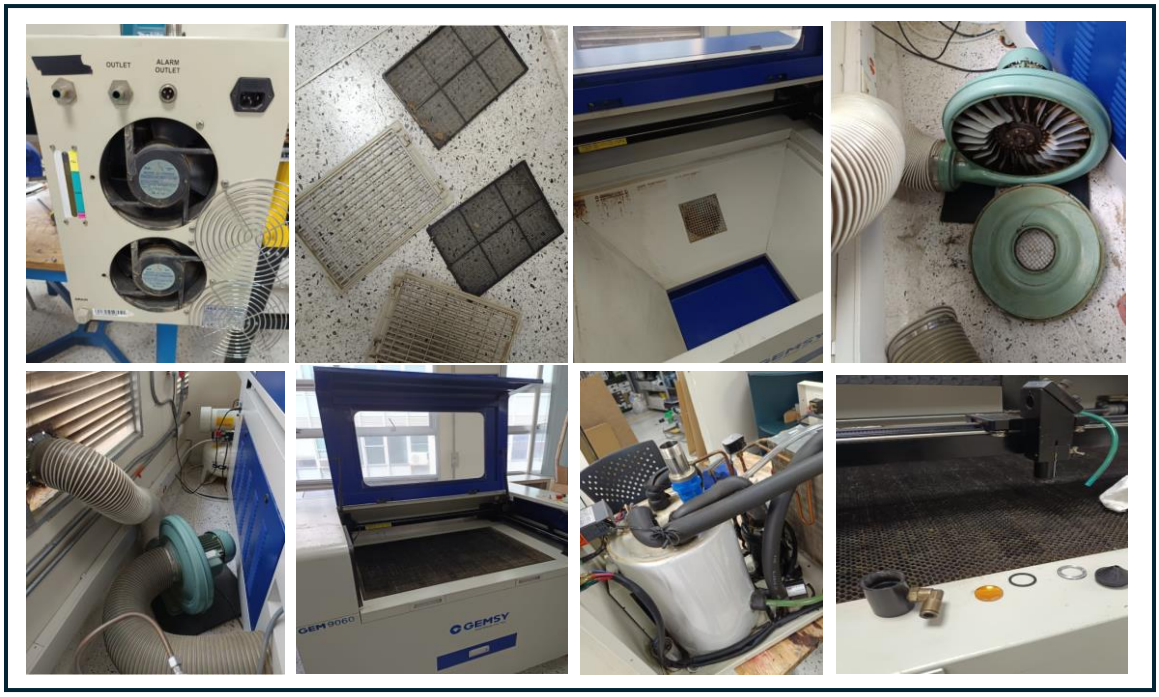




Ingeniería y Mantenimiento CNC

4. Mantenimiento correctivo realizado

🔧 **Recalibración del eje Y**, ya que se evidenciaba desfase en movimientos largos.
🔧 **Ajuste del sistema del chiller**, debido a bajo nivel de refrigerante.
🔧 **Corrección del ventilador de extracción**, el cual presentaba obstrucción por acumulación de residuos.
🔧 **Reemplazo de tornillería suelta en la base del carro láser.**



5. Recomendaciones de uso

📌 Diarias

- Encender el chiller mínimo 5 minutos antes de iniciar el corte.
- Limpiar el lente y espejos si se trabaja más de 5 horas continuas.
- Mantener la tapa cerrada durante el funcionamiento.

📌 Semanales

- Lubricar guías X–Y con aceite liviano.
- Revisar la tensión y trayectoria de las correas.
- Vaciar y limpiar la bandeja de residuos.

Ingeniería y Mantenimiento CNC

📌 Mensuales

- Verificar alineación de espejos y punto focal.
- Revisar filtros del extractor de aire.
- Chequear nivel del refrigerante del chiller.

📌 Recomendación general

- Se recomienda cambiar la fuente de la maquina laser, se visualiza que no está funcional. (indicar el encargado que la fuente la compraran directamente con otro proveedor).
- Cambio de tubo laser, se evidencia degaste del mismo.
- Adicionar el sistema de encendido y apagado de la turbina extractora de gases.

6. Estado final del equipo

El equipo no queda funcionando correctamente, debido al daño de la fuente que no estaba presupuestado en el mantenimiento, se realiza calibración y alineación de los ejes y demás actividades indicadas en el número 3 y 4 del informe

Ingeniería y Mantenimiento CNC

STICKER DE MANTENIMIENTO

STICKER DE MANTENIMIENTO
CORTADORA LÁSER

Fecha del mantenimiento: 12 / 11 / 2025
Próximo mantenimiento: 12 / 04 / 2026

Técnico: Johan Rivera
Empresa: Ingeniería y Mantenimiento CNC SAS
Tipo de trabajo: Mtto Preventivo y Correctivo
[x] Preventivo [x] Correctivo

Observaciones:

- ✓ Compra de la fuente de la maquina cortadora laser Gemsy
- ✓ Cambio de tubo laser
- ✓ Compra del sistema de apagado /encendido de la turbina extractora de gases