

PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER MÉDICO Y QUIRÚRGICO LITHO EVO

Surgical and Medical Laser LITHO EVO, Quanta System
Cencomex S.A
Central de Compras del Extrasistema S.A

| INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO | |
|-------------------------------|---------------------|
| NÚMERO DE SERIE DEL EQUIPO | LHV 2839-1221 |
| ENCARGADO DEL PROCEDIMIENTO | Ricardo Bravo |
| FECHA DE INICIO | 20-Abril-2023 |
| LUGAR A REALIZARSE | Clínica Los Carrera |
| SOLICITADO POR | Cencomex |

I. IMPLEMENTOS A NECESITAR PREVIO AL INICIO DEL MANTENIMIENTO

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Guantes de Nitrilo* | <input type="checkbox"/> Fibra Óptica Quirúrgica** |
| <input type="checkbox"/> Agua Bidestilada* 1 [litro] | <input type="checkbox"/> Identificador de tráfico de fibra óptica |
| <input type="checkbox"/> Botella plástica de rellenado para Litho EVO* | <input type="checkbox"/> Medidor de potencia del láser quirúrgico |
| <input type="checkbox"/> Manguera para el llenado del agua con conector* | <input type="checkbox"/> Llaves Allen* [milimétricas] |
| <input type="checkbox"/> Manguera para la salida del aire sin conector* | <input type="checkbox"/> Alcohol Isopropílico*** |
| <input type="checkbox"/> Lentes de protección para láser | <input type="checkbox"/> Paño de Microfibra*** |
| <input type="checkbox"/> Filtro Desionizante | <input type="checkbox"/> Blast Shield |

[*] Opcionales. Si bien los apartados con [*] han de ser opcionales, es recomendable contabilizarlos debido a que permiten de manera más apropiada la manipulación del equipo ante posibles fallas a detectar en la presente revisión.

[**] Consultar por las fibras de prueba disponibles al momento de realizar la revisión con cupo disponible de usos para el disparo láser.

[***] Implementos a utilizar exclusivamente en las instalaciones de Cencomex S.A.

II. REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DEL EQUIPO

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| II.1 | ¿El equipo láser a evaluar posee su estructura física en óptimas condiciones de apariencia? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| II.2 | ¿El Blast Shield del equipo se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| II.3 | ¿La pieza correspondiente al 'Interlock' del circuito se encuentra ubicada en su posición y en óptimas condiciones de apariencia? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| II.4 | ¿Las llaves que permiten el encendido y apagado del equipo se encuentran conectadas y en posición de apagado? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| II.5 | ¿El equipo posee el pedal de disparos junto con su conector macho en óptimas condiciones? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

III. DRENAJE DEL AGUA

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|-------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| III.1 | ¿El drenaje de agua se realizó correctamente, vaciándose por completo el estanque? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

IV. CAMBIO DE FILTRO DESIONIZANTE

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| IV.1 | ¿El cambio de filtro desionizante se realizó correctamente, evitándose derrames de agua en el bombeo del equipo láser? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

V. LLENADO DEL AGUA

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|-----|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| V.1 | ¿El nivel de agua ha llegado a su nivel máximo luego de expulsarse el aire del interior del equipo láser? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

VI. IMPLEMENTOS A NECESITAR PREVIO AL ENCENDIDO DEL EQUIPO

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| VI.1 | ¿El equipo posee un adaptador de toma de corriente apropiado? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| VI.2 | ¿La fibra óptica se encuentra en óptimas condiciones de disparo? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| VI.3 | ¿La fibra óptica está conectada al equipo? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

VII. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|-------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| VII.1 | ¿Existen mensajes de error en la pantalla de la interfaz principal del equipo láser? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| VII.2 | ¿El nivel de agua [H ₂ O] del dispositivo se encuentra al 100% de su capacidad? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

VIII. PRUEBAS DE DISPARO Y ANÁLISIS DE VALORES

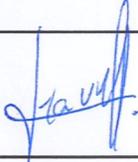
| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|--------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| VIII.1 | ¿El valor reflejado en la interfaz del equipo y el obtenido mediante el medidor de potencia posee una tolerancia del $\pm 15\%$ de diferencia? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| VIII.2 | ¿Funciona correctamente el disparo láser al accionar el pedal doble? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| VIII.3 | ¿El Blast Shield del equipo se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

IX. INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

| | CRITERIO | SI | NO | COMENTARIOS |
|------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| IX.1 | ¿Se ha registrado la información en el equipo láser respecto a la próxima fecha de mantenimiento? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

OBSERVACIONES

| | |
|--|-------|
| → Lista de comentarios desarrollados durante la revisión | |
| 1. | _____ |
| 2. | _____ |
| 3. | _____ |
| 4. | _____ |
| 5. | _____ |
| 6. | _____ |
| 7. | _____ |
| 8. | _____ |
| 9. | _____ |
| 10. | _____ |

| | |
|---------------|---|
| NOMBRE | Ricardo Bravo |
| CARGO | Técnico Electrónico |
| FIRMA |  |