
 <b>JP BIOINGENIERIA S.A.S</b>	<b>CERTIFICACIÓN DE FABRICA CABINA DE FLUJO LAMINAR</b>	<b>FJP – 70</b>
		Versión: 01
		Pág. 1 de 3
PROCESO: PRODUCCION		

Cliente: Bioweb																														
Dirección:																														
Ciudad: Bogotá																														
Nombre de Equipo: Cabina de Flujo Laminar Horizontal																														
Serial de Equipo: 004588395																														
Marca de Equipo: JP Inglobal																														
Modelo: 2020																														
<b>1. Labores realizadas</b> Se realiza la inspección del equipo observando el equipo en óptimas condiciones. Posteriormente, se procede a realizar una serie de mediciones tanto del sistema eléctrico/electrónico y de la intensidad lumínica. Adicional a esto se realizó la verificación de los parámetros de control y alistamiento final del equipo.																														
<b>2. Pruebas Realizadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteo de Partículas</li> <li>• Medición de flujo</li> <li>• Prueba de Intensidad Lumínica.</li> <li>• Prueba de temporizado de Luz UV.</li> </ul> <div> <div> <b>Equipos Utilizados:</b>  <b>Anemómetro</b>  <b>Fecha de Calibración:</b> 2015-06-17  <b>Modelo:</b> 410i  <b>Marca:</b> Testo  <b>Serie:</b> 49011251           </div> <div> <b>Contador de Partículas</b>  <b>Modelo:</b> HT-9600  <b>Marca:</b> HTI Instrument  <b>Serie:</b> 201909014781           </div> </div> <div> <div> <b>Multímetro</b>  <b>Modelo:</b> UT-202A  <b>Marca:</b> UNI-T           </div> <div> <b>Luxómetro</b>  <b>Modelo:</b>AS803  <b>Marca:</b> Smart Sensor           </div> </div>																														
<b>3. Datos Obtenidos</b> En la Tabla 1, se observan los resultados obtenidos de la inspección general del equipo. <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARÁMETRO REVISADO</th> <th>CANTIDAD</th> <th>RESULTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Panel de control</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Mecanismo de Ventana Frontal</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Área de trabajo</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Toma Corriente</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Luz UV</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Carcasa exterior</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Luz Blanca</td><td>1</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Accionamiento Motor</td><td>N/A</td><td>Conforme</td></tr> <tr><td>Accionamiento Luz UV</td><td>N/A</td><td>Conforme</td></tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO REVISADO	CANTIDAD	RESULTADO	Panel de control	1	Conforme	Mecanismo de Ventana Frontal	1	Conforme	Área de trabajo	1	Conforme	Toma Corriente	1	Conforme	Luz UV	1	Conforme	Carcasa exterior	1	Conforme	Luz Blanca	1	Conforme	Accionamiento Motor	N/A	Conforme	Accionamiento Luz UV	N/A	Conforme
PARÁMETRO REVISADO	CANTIDAD	RESULTADO																												
Panel de control	1	Conforme																												
Mecanismo de Ventana Frontal	1	Conforme																												
Área de trabajo	1	Conforme																												
Toma Corriente	1	Conforme																												
Luz UV	1	Conforme																												
Carcasa exterior	1	Conforme																												
Luz Blanca	1	Conforme																												
Accionamiento Motor	N/A	Conforme																												
Accionamiento Luz UV	N/A	Conforme																												
<div> <b>Tabla 1. Inspección general del equipo</b> </div>																														

 <b>JP BIOINGENIERIA S.A.S</b>	<b>CERTIFICACIÓN DE FABRICA CABINA DE FLUJO LAMINAR</b>	<b>FJP – 70</b>
		Versión: 01
		Pág. 2 de 3
PROCESO: PRODUCCION		

- **Conteo de partículas:** Antes de iniciar la prueba de conteo de partículas verifique que la rejilla que cubre el filtro este totalmente limpia y desinfectada con alcohol al 70%, ya que, de no ser así, puede generar lecturas erróneas en el conteo de partículas. Ubique el medidor de partículas en por lo menos tres puntos del área de trabajo, en ninguno de los puntos mencionados puede superar 1000 partículas de 0.3um.

RESULTADOS OBTENIDOS DE CONTEO DE PARTICULAS				
Dentro del área de Trabajo (0.3um)	0	0	0	0
Dentro del área de Trabajo (2.5um)	0	0	0	0

**Tabla 2. Mediciones de Partículas**

- **Medición de Flujo:** Se ubica el anemómetro a 10 cm de la rejilla que cubre el filtro HEPA. Realice 9 mediciones, distribuido en una rejilla de 3X3.

0.46 m/s	0.47 m/s	0.55 m/s
0.44 m/s	0.40 m/s	0.54 m/s
0.54 m/s	0.59 m/s	0.54 m/s

	f/m	m/s
Promedio de velocidad	86	0.44

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	OBSERVACIÓN	RESULTADO
La velocidad del flujo de aire debe ser igual o superior a 0,3m/s	Ninguna	Cumple

**Tabla 3. Mediciones de Flujo**

- **Intensidad Lumínica**

Utilizando el luxómetro se debe medir la intensidad lumínica en la línea central del área de trabajo del equipo.

RESULTADOS OBTENIDOS DE INTENSIDAD DE LUZ				
Dentro del área de Trabajo (Lx)	780	1094	1050	727

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	OBSERVACIÓN	RESULTADO
En el área de trabajo del equipo la intensidad de la iluminación no debe ser menor a 450Lx	Ninguna	Cumple

**Tabla 4. Resultados de intensidad lumínica**

- **Prueba de temporizado de Luz UV**

 Laboratory, medical and psychology equipment <b>JP BIOINGENIERIA S.A.S</b>	<b>CERTIFICACIÓN DE FABRICA CABINA DE FLUJO LAMINAR</b>	<b>FJP – 70</b>
		Versión: 01
		Pág. 3 de 3
PROCESO: PRODUCCION		

Utilizando un cronometro, verifique que el temporizador de la luz UV ejecute el tiempo correctamente. Programe un tiempo no menor a 10 minutos. Digite el tiempo medido con el cronometro en el cuadro de Tiempo Obtenido.

RESULTADOS OBTENIDOS DEL TIEMPO DE LUZ UV	
Tiempo Programado	05:00
Tiempo Obtenido	05:02

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	OBSERVACIÓN	RESULTADO
El tiempo obtenido no puede estar desfasado en +/-10 segundos del tiempo programado	Ninguna	Cumple

#### 4. Conclusiones

El equipo cumple satisfactoriamente con las pruebas realizadas de encendido y apagado de la luz blanca y luz ultravioleta.

#### 5. Parámetros

Punto Cero Sensor de Presión: 253

Velocidad: 6

Temporizador UV: 05:00

Serial filtro HEPA: HP-20200522-60090870