CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL

3. Anexo Estudio de Mercado

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECIALES DE LABORATORIO

Ítem	Descripción			Cantidad de equipos	No. de mantenimientos	COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		PROMEDIO	
	Nombre del equipo	Código Interno La	Actividades de Mantenimiento			Vr.Unitario	Vr. Total	Vr. Unitario	Vr. Total	Unitarios	Totales
1	Balanza Dígital	COD 01, COD 02, y COD 28.	Mantenimiento, nivelación, limpieza y ajustes con masas patronadas y verificar correcto funcionamiento, chequear esta de cabina porta basculas y verificación con masas calibradas y certificadas según el rango de operación.	3	2	$ 181.513	$ 1.089.078	$ 219.351	$ 1.316.106	$ 200.432	$ 1.202.592
2	Máquina Universal De Ensayos	COD 05, y COD 40.	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad, verificación del equipo que cumpla el tiempo de recorrido con las diferentes galgas. vulcanizado de los juegos de mordazas cada tres meses, revisión y corrección de fugas en sistema neumático verificar la presión de las mordazas	2	3	$ 1.330.886	$ 7.985.316	$ 1.608.321	$ 9.649.926	$ 1.469.604	$ 8.817.624
3	Lavadora	COD 15 Y COD 94	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad chequeo de control de ciclos, chequeo de tiempos de lavado, chequeó de control de nivel de agua, chequeo de velocidad de agitador y centrifugado.	2	2	$ 181.513	$ 726.052	$ 219.351	$ 877.404	$ 200.432	$ 801.728
4	Secadora	COD 16 Y COD 95	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad revisión de ductos de salida de aire estado de bandas de trasmisión revisión de tiempos y temperaturas de ciclos, verificación de temperatura de escape.	2	2	$ 181.513	$ 726.052	$ 219.351	$ 877.404	$ 200.432	$ 801.728
5	Horno dígital	COD 20, y COD 60	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad verificar estado de puertas y control de temperaturas en los rangos de trabajo esta actividad se realizará dos veces más después del mtto.	2	3	$ 383.124	$ 2.298.744	$ 462.990	$ 2.777.940	$ 423.057	$ 2.538.342
6	Cabina De Luces	COD 19, y COD 57	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, chequear hodómetro, chequear funcionamiento de ventilador y suiches de seguridad cambio de lámparas, verificación de la intensidad de lux.	2	2	$ 181.513	$ 726.052	$ 219.351	$ 877.404	$ 200.432	$ 801.728
7	Cabina Extractora	COD 23, y COD 78	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, chequear velocidad de motor, chequear funcionamiento de ventilador extractor y suiches de seguridad correcto funcionamiento verificar estado de puertas y verificar extracción y circulación de aire.	2	2	$ 181.513	$ 726.052	$ 219.351	$ 877.404	$ 200.432	$ 801.728
8	Equipo de flamabilidad - Vertical - Inclinado - Horizontal	COD 61, COD 62, COD 63	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado y suiches de seguridad verificar la llama que cumpla con la medida y recorrido, verificación de correcto funcionamiento, corrección de fugas de gas, incluido el cambio de su suministro	3	2	$ 181.513	$ 1.089.078	$ 219.351	$ 1.316.106	$ 200.432	$ 1.202.592
9	Ici Pilling	COD 10	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad verificar estado de corchos, y hermeticidad de los cajones y cambio de corchos cuando se requiera.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
10	Frictómetro	COD 11	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad verifique dimensiones del dedo de prueba, verificar cada recorrido lineal y perpendicular del dedo respecto a la muestra, verificar el peso correcto de la pesa, verificar la velocidad de una vuelta/s para deslizar el dedo.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
11	Lavadómetro	COD 12	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad revisar diámetros de balines, hermeticidad de porta muestras verificar y cambiar los ánodos cuando se requiera.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
12	Random Pilling	COD 13	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad.	1	5	$ 181.513	$ 907.565	$ 219.351	$ 1.096.755	$ 200.432	$ 1.002.160
13	Péndulo De Rasgado	COD 17	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, y suiches de seguridad revisar estado de mordazas, nivelación, alineación de péndulo revisión de cuchilla	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
14	Madejero	COD 18	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad chequear correcto funcionamiento de contador de yardas, verificación de pretensión y el perímetro del aspa devanadora.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
15	Perspirómetro	COD 21	Realizar limpieza general, verificar estado de acrílicos, comprobar dimensiones y pesos	2	2	$ 181.513	$ 726.052	$ 219.351	$ 877.404	$ 200.432	$ 801.728
16	Frictómetro Manual	COD 22	Realizar limpieza general, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar y verifique dimensiones del dedo de prueba, verificar cada recorrido lineal y perpendicular del dedo respecto a la muestra, verificar el peso correcto de la pesa, para deslizar el dedo	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
17	Máquina de Coser	COD 26	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
18	Desionizador de agua	COD 38	Realizar limpieza general, chequeo de dureza del agua, corrección de fugas de agua, adición de químicos para llegar a estado de agua necesario para el laboratorio, verificación de la dureza del agua.	1	6	$ 349.460	$ 2.096.757	$ 422.308	$ 2.533.848	$ 385.884	$ 2.315.304
19	Medidor De Espesores	COD 41	Realizar limpieza general, revisión de circuito electrónico, eléctrico y fuentes de alimentación, lubricación de piezas.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
20	Equipo permeabilidad al agua	COD 45	Realizar limpieza interior y exterior de la plataforma y todos sus componentes, revisión de sensores superior e inferior, corregir fugas de agua, verificar correcto funcionamiento del sistema electrónico, ajustar bomba de circulación.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864

21	Perma Vape	COD 46	Realizar limpieza interior y exterior de la plataforma y todos sus componentes, corregir fugas de agua, verificar correcto funcionamiento del sistema electrónico y control de temperatura, ajustar bomba de circulación.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
22	Mantas de calefacción	COD 47	Realizar limpieza general, revisar el sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, revisar estado de control temperatura y resistencias	3	3	$ 181.513	$ 1.633.617	$ 219.351	$ 1.974.159	$ 200.432	$ 1.803.888
23	Mace Snag Tester	COD 48	Realizar limpieza general, revisión de circuito electrónico, eléctrico y fuentes de alimentación, verificar estado de los fieltros, mazas y puntas de púas, lubricación de piezas.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
24	Equipo Transporte De Humedad	COD 50	Realizar limpieza interior y exterior de la plataforma y todos sus componentes, revisión de sensores superior e inferior, corregir fugas de agua, verificar correcto funcionamiento del sistema electrónico, ajustar bomba de circulación.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
25	Equipo Abrasión Taber	COD 55	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm, suiches de seguridad y plataforma giratoria.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
26	Martindale	COD 56	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad verificación de recorridos y pesos de las masas	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
27	Calentador a Gas 16 L	COD 58	Control de temperaturas específicas de 27° C a 60° C, verificación y ajuste de todos los dispositivos de seguridad, corrección de chisperos, corrección estados de la llama. Realizar además mantenimiento preventivo, limpieza general comprobar presión de línea de gas dejando dispositivo donde se evidencie la presión de entrada.	1	3	$ 564.009	$ 1.692.027	$ 681.582	$ 2.044.746	$ 622.796	$ 1.868.388
28	Equipo de sublimación	COD 64	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de controles y resistencias y verificar las temperaturas para las diferentes Normas que apliquen.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
29	Torsiómetro digital	COD 65	Realizar limpieza general, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de sistema de sujeción y trasmisión de movimiento	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
30	Equipo de Protección UV	COD 66	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, revisar estado de controles y lámparas	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
31	Estereoscopio	COD 68	Realizar limpieza general, revisión de circuito electrónico y eléctrico, verificar estado de alineación de lentes, lubricación de piezas movibles.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
32	Microscopio	COD 69	Realizar limpieza general revisión de circuito electrónico y eléctrico verificar estado de alineación de lentes lubricación de piezas verificar conexión con monitor	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
33	Abrasión Accelerotor	COD 72	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
34	Transporte con Tensión Constante CTT	COD 75	Mantenimiento correctivo del sistema de arrastre, verificación y ajuste de todos los dispositivos de seguridad, corrección de sensores, corrección de cilindros de carrera. Realizar además mantenimiento preventivo, limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad, cambio de bandas de tensión.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
35	Xenotest 150 S	COD 76	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear rpm y suiches de seguridad chequear ventiladores, tiempo de trabajo de bombilla, y control de nivel de agua, verificar la intensidad de la lámpara en nanómetros.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
36	Analizador De Humedad	COD 77	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, revisar control de resistencias chequear estado de termistores revisar estado de bascula	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
37	Foulard	COD 80	mantenimiento ajuste de piezas móviles, lubricación de engranajes, control de velocidad y, control de presión en rodillos. Repotenciación de presión en los rodillos	1	3	$ 181.513	$ 544.539	$ 219.351	$ 658.053	$ 200.432	$ 601.296
38	Probador De Rociado	COD 83	Realizar limpieza general, revisión del sistema de rociado, revisar parte mecánica, revisar estado de boquilla, chequear ángulo del espécimen y tiempo de rociado.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
39	Probador De Penetración De Impacto	COD 84	Realizar limpieza general, revisión del sistema de rociado, revisar parte mecánica, revisar estado de boquilla, chequear ángulo del espécimen, altura y tiempo de rociado.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
40	Equipo de Determinación de la Respirabilidad	COD 85	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear manómetro y suiches de seguridad.	1	2	$ 181.513	$ 363.026	$ 219.351	$ 438.702	$ 200.432	$ 400.864
41	UPS	COD 88	Realizar limpieza interior y exterior verificar las entradas, salidas y cableado por personal calificado y cambio de baterías	1	2	$ 3.517.206	$ 7.034.412	$ 4.250.400	$ 8.500.800	$ 3.883.803	$ 7.767.606
42	Equipo de Penetración de Sangre Artificial	COD 89	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear suiches de seguridad. Verificar los parámetros de cumplimiento de las normas: NTC 1733 Y demás que sean requeridas	1	1	$ 181.513	$ 181.513	$ 219.351	$ 219.351	$ 200.432	$ 200.432
43	Probador de Resistencia Al Estallido Por Diafragma	COD 98	Realizar limpieza general, revisión del sistema eléctrico. Ajustar líneas de control y potencia, lubricar el equipo, revisar parte mecánica, revisar estado de motores, chequear suiches de seguridad. Verificar los parámetros de cumplimiento de las normas	1	1	$ 181.513	$ 181.513	$ 219.351	$ 219.351	$ 200.432	$ 200.432
44	REPUESTOS VARIOS	NA	fusibles, resistencias, bandas, contactores, bombillas, control de tiempo, control de velocidad, control de temperatura y los demás que se requieran acorde con el equipo a intervenir.	1	1	$ 6.720.376	$ 6.720.376	$ 8.121.300	$ 8.121.300	$ 7.420.838	$ 7.420.838
					SUBTOTAL		$ 46.523.471		$ 56.221.713		**$ 51.372.598**
					IVA		$ 8.839.459		$ 10.682.125		**$ 9.760.794**
					TOTAL		$ 55.362.930		$ 66.903.838		**$ 61.133.392**

Nota 1: A todos los equipos se les debe realizar la Verificación de parámetros según la Norma de uso del equipo, ya sea una o varias normas en las que aplique.

Nota 2: El Oferente que desee presentarse para brindar el servicio, podrá reunirse con el laboratorio antes de empezar a presentar su propuesta, para que comprenda cuales son las necesidades del servicio de mantenimiento de equipos. ya que nuestros métodos de ensayos están verificados para cumplir con cualquier requerimiento o norma internacional.

Nota 3. El ítem Repuestos varios no se tendrá en cuenta el valor promediado de las cotizaciones, sino el valor que se tiene disponible por $ 5,000,000
Nota 4. Los números que aparecen en rojo, corresponden a correcciones aritméticas realizadas a las cotizaciones presentadas, que pudieron presentarse por error de digitación