IPS VACUNAR COLOMBIA SAS Vacunarse es su Seguro de Vida	FORMATO HOJA DE VIDA EQUIPOS CADENA DE FRIO	FO CAL VC V03 R03 048
	SIG	VERSIÓN 03
	PROCESO: CALIDAD	REVISIÓN 03
	ESTANDAR: DOTACIÓN	FECHA 26-03-2025



Numero de Serie:	BE112 0E000 0QENB F0012	**Tipo:**	ARCON
Marca:	HAIER	**Modelo:**	HBC-150
Fecha compra:	5/06/2023	**Codigo PQS:**	E003/088
Proveedor:	COLOMBIA MED S.A.S	**Dirección**	MOVIL
Capacidad	122 LTS	**Año fabricación :**	2022
Peso	85 KG	**Año entrada servicio**	2023
Ubicación (Dep/Munic/IPS-ESE)	VACUNAR COLOMBIA SAS - CONSULTORIO MOVIL FURGON PLACA LCN797		

DIMENSIONES INTERNAS	
Alto	**87,5**
Ancho	**11,28**
Profundo	**65.4**
Volumen	**122 LTS**

FUENTE ENERGIA					
ELECTRICA		**ABSORCION**		**SOLAR**	
Voltaje	**150 W**	**Gas**		**W/Panel**	**NETION 30 V 260 W Polycristalino**
Amperaje	**115/ 220 60HZ**	**Cantidad**		**N° de panel**	**2**
		Kerosen		**A. Regulador**	**SRNE MPPT 30 AMP**
		Cantidad		**Calibre de Cable**	**2 X 16**
				A-h Bateria	**12V 100A MGG100-12**

CARACTERISTICAS GENERALES

NEVERAS Y REFIGERADORES			**CUARTOS FRIOS**						
			Componentes y caracterirsticas						
					Elemento	Existencia	Capacidad o escala	Referencia	Marca
Color	GRIS		# de posiciones		Tanque de líquido				
Aislamiento	Ciclopentano		Aslamiento		Filtro secador				
Refrigenrante	R600A		refrigerante		Mirilla de líquido				
# de puertas externas	1		Tipo de puerta		Separador de aceite				
# de parillas planas	1		Capacidad térmica		Manómetros				
# canastas	5		Tipo de tubo		Acumulador de succión				
			Tuberia succión		Válvula solenoide				
			Tuberia liquido		Válvula der expasión				

CRONOGRAMA INDIVIDUAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS, ELECTRICOS Y MECANICOS

ACTIVIDAD PROGRAMADA	**27**	**24**	**23**	**27**	**25**	**29**	**22 - 24**	**31**	**28**	**26**	**30**	**28**
	ENERO	**FEBREBO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**
	2024	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**	**2024**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO							**X**					
LIMPIEZA Y DESINFECCION	**X**	**X**	**x**	**X**	**X**	**X**		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
CALIFICACION							**X**					

ACTIVIDAD PROGRAMADA	**25**	**22**	**29**	**26**	**31**	**28**		**1**	**27**	**25**	**29**	**27**
	ENERO	**FEBREBO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**
	2025	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**	**2025**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO								**REPORTE N° 35370**				
LIMPIEZA Y DESINFECCION	**X**	**X**	**x**	**X**	**X**	**X**		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
CALIFICACION							**X**					

Interhospitalaria S.A.S

REPORTE DE SERVICIO

35370

PREVENTIVO [/] INSPECCION [ ]
CORRECTIVO [ ] INSTALACION [ ]

FECHA: 1 | 8 | 2025

ENTIDAD: Vacuna Colombia **SEDE:** Olaya **UBICACIÓN:** Unidad movil

DIRECCIÓN: _____ TEL: _____ CIUDAD: Bogota

EQUIPO: REFRIGERADOR [/] CONGELADOR [ ] ULTRACONGELADOR [ ] CONVENCIONAL [ ] OTRO: _____

MARCA: Haier MOD: HBC-150 SERIE No. B112 0500 INVENTARIO: //

TIPO: HORIZONTAL [/] VERTICAL [ ] MIXTA [ ] DOBLE CUERPO [ ] COMBINADO [ ] SOLAR [ ] CANT PANELES: //

RANGO TEMPERATURA: 2 a 8 TEMP. ACTUAL: 3° DESCONGELADA: SI [/] NO [ ] DESCONECTADA: SI [/] NO [ ]

TEMPERATURA AMBIENTE: 20° AIRE ACONDICIONADO: SI [/] NO [ ] TEMP PROGRAMADA: 20°

VOLTAJE TRABAJO: 110 V [ ] 220 V [/] 12-48 DC [ ] **ESTABILIZADOR:** SI [ ] NO [ ] **ELEVADOR:** SI [/] NO [ ] **INTERNO** [ ] **EXTERNO** [/]

ESTADO ESTAB/ELEVADOR: OK **VOLTAJE SALIDA ESTAB/ELEVADOR:** 216 **VOLTAJE SALIDA DE TOMA:** 120 POLO A TIERRA: SI [/] NO [ ]

GABINETE INTERNO:
NORMAL [/] RAYADO [ ] GOLPEADO [ ] OXIDO [ ] HONGOS [ ]

GABINETE EXTERNO:
NORMAL [/] RAYADO [ ] GOLPEADO [ ] OXIDO [ ] HONGOS [ ]

TERMÓMETRO INTERNO: DIGITAL [ ] SOLAR [/] OTRO: _____ **TERMOMETRO EXTERNO:** SI [/] NO [ ] **MONITOREO:** SI [ ] NO [/]

TERMOSTATO: SI [ ] NO [/] TIPO: _____ **TARJETA ELECTRONICA:** SI [/] NO [ ] **CONTROLADOR:** SI [ ] NO [ ] CANT: //

MARCA: Haier REF1: / REF2: / SET POINT1: 3° SET POINT2: / POSICION: 3

UNIDAD REFRIGERANTE: DANFOSS [ ] TECUMSEN [ ] SECOP [ ] EMBRACO [/] SANYO [ ] SAMSUNG [ ] ACC [ ] LG [ ] OTRA: _____

REF: FMX 65 AMPERAJE: 1.6 VALVULA DE SERVICIO: SI [ ] NO [/] PRESIÓN DE TRABAJO: / PSI

GAS REFRIGERANTE: R12 [ ] R22 [ ] R134A [ ] R290 [ ] R600A [/] R404 [ ] R407 [ ] R502 [ ] R504 [ ] Ep53 [ ] NATURE [ ] OTRO: _____

PRESOSTATO: SI [ ] NO [/] ALTA [ ] BAJA [ ] MARCA: / MODELO: / **RESISTENCIAS:** SI [ ] NO [/]

VENTILADOR SI [/] NO [ ] EN: Condensa TIPO: 10 MARCA: / MODELO: / RPM: 1550

TRABAJO A REALIZAR

INSPECCION GENERAL DEL EQUIPO: SI [/] NO [ ] **VERIFICACION INSTALACION ELECTRICA:** SI [/] NO [ ] **MEDICION DE VOLTAJES:** SI [/] NO [ ]

LIMPIEZA Y LUBRICACION EN: GABINETE: INTERNO [ ] EXTERNO [ ] EMPAQUE [/] UNIDAD REFRIGERANTE [/] EVAPORADOR [/]

CIRCUITOS [ ] CONDENSADOR [ ] VENTILADORES [/] **AGENTE DESINFECTANTE:** Fe3C-dbiC

VERIFICACION OBSTRUCCIONES: SI [/] NO [ ] **REVISION GENERAL COMPRESOR:** SI [/] NO [ ] **DETECCIÓN DE FUGAS:** POSITIVA [ ] NEGATIVA [/]

VERIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO ACCESORIOS: SI [/] NO [ ] **VERIFICACION DEL RUIDO Y VIBRACIONES:** SI [/] NO [ ]

PRUEBA DE ENCENDIDO Y APAGADO POR TEMPERATURA: SI [/] NO [ ] ENCIENDE EN: 6 APAGA EN: 3°

PROGRAMACIÓN TERMÓMETRO INTERNO: SI [ ] NO [/] **CAPACITACION:** SI [ ] NO [/] EN: MANEJO DEL EQUIPO [ ] MANEJO TERMOMETRO [ ]

CORRECTIVOS

CAMBIO DE: COMPRESOR [ ] FILTRO [ ] RECARGA DE GAS [ ] CAPILAR [ ] CONDENSADOR [ ] EVAPORADOR [ ] VENTILADOR [ ]

RELAY [ ] TERMICO [ ] TERMOSTATO [ ] CONTROLADOR [ ] TARJETA [ ] CAPACITOR [ ] RESISTENCIAS [ ] EMPAQUE [ ] BISAGRAS [ ]

TERMOMETRO INTERNO [ ] OTROS: _____

TIPO: _____ MARCA: _____ REF: _____

OBSERVACIONES /NOVEDADES Se realiza mantenimiento preventivo temperatura OK equipo prueba Demco Enrollado peso Fenolano

ESTADO FINAL DEL EQUIPO: **OPERANDO CORRECTAMENTE** [/] **A PRUEBA** [ ] **DESHABILITADO** [ ] **DAR DE BAJA** [ ]

FIRMA CLIENTE: ANDREA BL. HORA: 10:00 ING/TEC IH: [signature]

NOMBRE Yury Andrea Barbosa CC: 53044997 NOMBRE Y CC: 86.089.041

CARGO: Coordinadora CELULAR: 3112737758 CELULAR: 316 7161030

Vo.Bo.

LifeTech Metrología
Ingeniería médica a su alcance

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN
CALIFICATION CERTIFICATE
N°. R DR-IJUL-001
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN LIFETECH S.A.S.

1. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE
Customer Information

Cliente: IPS VACUNAR COLOMBIA SAS - MOVIL
Customer
NIT: 900394707-3 **Dirección:** CRA 16 # 26 A - 08 SUR **Ciudad:** Bogota d,c
Nit. Address City

2. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIFICACION
Device Information

Equipo: REFRIGERADOR HORIZONTAL **Serie:** BE112 0E000 0QENB F0012 **Fecha de Inicio:** 23/07/2024
Device Serial Date of Start
Marca: HAIER **N.º Inventario:** NR **Fecha de Finalizacion:** 24/07/2024
Brand Nº Inventary Date of Finish
Modelo: HBC-150 **Lugar de calificación:** LAB CLINICO
Model Place of calification

3. MÉTODO DE CALIFICACIÓN
Calification Method

Instructivo para validación y/o calificación de medios de baja temperatura Congeladores y/o Refrigeradores., procedimiento de calificacion LifeTech S.A.S INT-LB-VLU-03

4. NOTAS ACLARATORIAS
Explanatory Note

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calificados. Este certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito de LIFETECH SAS. "Debe quedar claro que el resultado de la calibración solo define el tamaño de la incertidumbre no califica necesariamente al instrumento". En el presente documento, se expresaran los separadores decimales con el símbolo de coma (,).

5. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL PROCEDIMIENTO
Device Information-Environmental Conditions

Temperatura Máxima: *Temperatura Max*	26,9	°C	**Temperatura Mínima:** *Temperature min*	24,8	°C
Humedad Relativa Máxima: *Humidity Max*	48,0	%	**Humedad Relativa Mínima:** *Humidity min*	41,0	%

6. TRAZABILIDAD
Trazability

DESCRIPCION	MARCA	SERIE	FECHA DE CALIBRACION
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S72515	4/12/2023
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S72506	4/12/2023
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S71996	30/11/2023
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S64396	5/12/2023
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S64969	8/12/2023
DATALOGGER TEMPERATURA	Madgetech	S72515	4/12/2023
DATA LOGGER TEMPERATURA	Madgetech	P96510	4/08/2023

Nota: Nuestros instrumentos son trazables a estándares internacionales (NIST)

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

6. CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTO Y DE LA PRUEBA

Característica of the instrument

Temp. Set point Cámara:	5	° C	**Capacidad:**	150,48	L	**Tiempo de Ciclo:**	24 Horas
Temp. Rango de trabajo:	[2 - 8]	° C					

Descripción la Carga Calificada:	- Caja de Medicamentos & otros	X	- Líquidos, sueros & otros	X	- Reactivos		
	- Ampollas, muestras	X	- Pilas				

7. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

Measurement Results

OBJETIVO Y ALCANCE

El presente proceso de calificación está dirigido a los equipos de baja temperatura (Nevera y/o congeladores). Y busca evidenciar que el proceso de enfriamiento evaluado sea conforme y eficaz a lo establecido por el fabricante del producto a refrigerar o congelar. El análisis es realizado respecto al tiempo con el fin de garantizar la preservación de productos farmacéuticos y/o biológicos.

NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Guía Técnica Sobre Trazabilidad De Las Mediciones En La Caracterización Térmica De Baños y Hornos De Temperatura Controlada CENAM ABRIL,2008
- Temperature mapping of storage areas. Annex 9: Model guidance for the storage and transport of time- and temperature-sensitive pharmaceutical products. WHO Technical Report Series, No. 961, 2011
- Equipment performance specifications and test procedures. E3: Refrigerators and Freezers. World Health Organization. Geneva.
- Equipment performance specifications and test procedures. E1: Cold rooms and freezer rooms. World Health Organization. Geneva
- Informe 32, 34, 37 de la OMS
- Guideline dakks-DKD-R 5-7

PRUEBAS QUE CONFORMAN LA CALIFICACION

7.1. CALIFICACION DE LA INSTALACION (Instalation Qualification, IQ)

7.1.1. Documentación

7.1.2. Suministro y fuentes de alimentación

7.1.3. Sistema de control y monitoreo

7.1.4. Distribución espacial

7.2. CALIFICACION DE OPERACIÓN (Operational Qualification, OQ)

7.2.1. Distribución de temperatura en cámara estabilidad de sensores

7.3. CALIFICACION DE DESEMPEÑO (Performance Qualification, PQ)

7.3.1. Apertura de cámara durante (5 minutos)

7.3.2. Desconexión de equipo bajo prueba

7.3.3. Ciclo de temperatura en recamara sin carga

7.3.4. Ciclo de temperatura en recamara con carga

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.1 CALIFICACION DE LA INSTALACION

La calificación de la instalación externa se evidencia que el equipo de refrigeración, congelación y los elementos auxiliares se han suministrado de acuerdo a las especificaciones requeridas para su funcionamiento inicial.

7.1.1. Documentación

- Placa de información	SI	X	NO	
- Instrucciones de instalación	SI	X	NO	
- Lista de partes	SI	X	NO	
- Manual o guía de funcionamiento seguro	SI		NO	X
- Instrucciones de mantenimiento preventivo	SI	X	NO	
- Planos esquemáticos de tuberías y sistemas de control	SI		NO	X
- Cronograma de mantenimiento	SI	X	NO	
- Lógica control de procesos	SI	X	NO	

- Mantenimiento Preventivo	SI	X	NO		Ultima Fecha:	--
- Calibración de sensores	SI		NO		Ultima Fecha:	--

7.1.2. Suministro y fuentes de alimentación

- Suministro de energía eléctrica	Apto	- Medio de transporte de líquido refrigerante	Apto
- Sistema de apoyo crítico (alarma)	Apto	- Protección eléctrica	Apto
- Operación de puerta	Apto	- Sistema de sellamiento	Apto
- Soporte base	Apto		
- Sensores	Apto	- Observaciones	SIN NOVEDAD
- Panel de control e interruptores	Apto		
- Nivelación	Apto		

7.1.3. Sistema de control y monitoreo

Temperatura de la cámara interna	SI	X	NO			
Temperatura de la Cámara auxiliar	SI		NO	X		
Control de temperatura	SI	X	NO		¿Cual?:	Digital
Tipo de indicador de temperatura	SI	X	NO		¿Cual?:	Digital

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.1.4. Distribución espacial

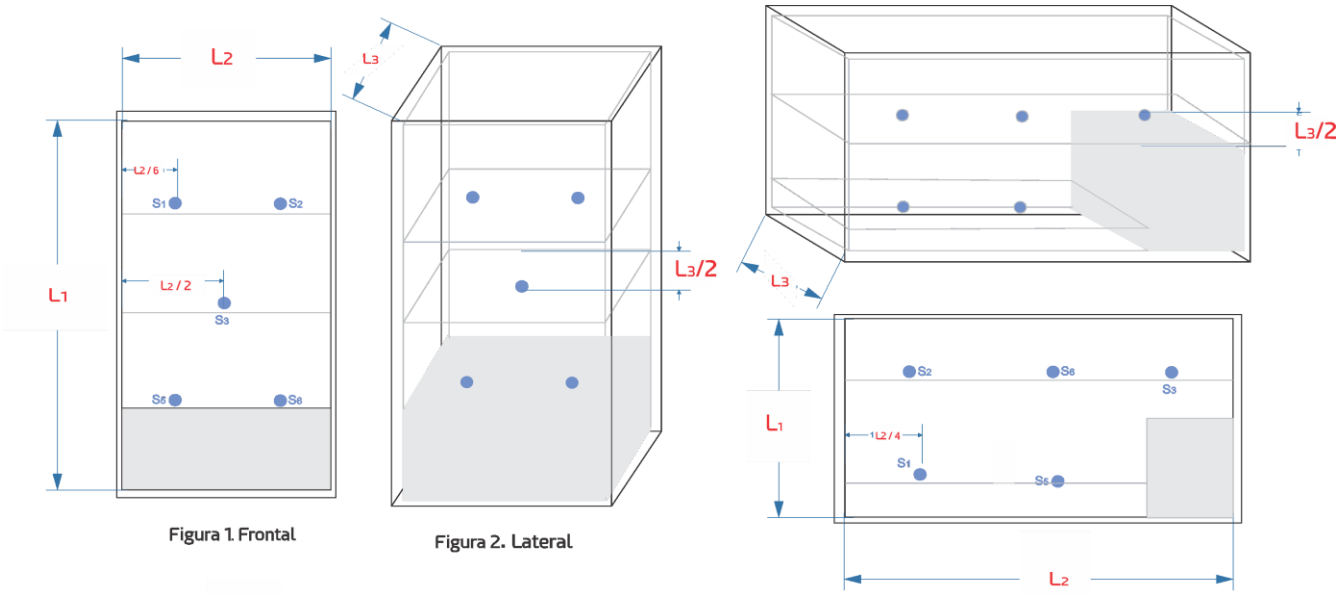


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral

Volumen (cm)	Area # 1	Area # 2
Alto (cm)	55	-
Ancho (cm)	72	-
Profundo (cm)	38	-

Distanca al Panel A+B	3	cm
Capacidad Total:	150,48	L
Espacio Vacio Panel	24,9	L
Zona de Trabajo	125,58	L

7.2. CALIFICACION OPERACIONAL

Para esta prueba se utilizan sensores distribuidos en el espacio (volumétrico) de la cámara con el objetivo de establecer que todos los componentes críticos son capaces de operar dentro de los limites y tolerancias admitidas. Según el muestreo representativo de la temperatura en dicho volumen de la cámara cuando tiene carga Se realizaran las siguientes pruebas:

7.2.1. Distribución de temperatura en cámara estabilidad de sensores

Temperatura programada 5 **°C** **Tiempo** 180 min

HORA	Sensor # 1	Sensor # 2	Sensor # 3	Sensor # 4	Sensor # 5	Unidad Medida
9:15:00 p. m.	22,61	22,26	22,25	21,56	23,36	°C
9:16:00 p. m.	20,24	19,78	20,07	19,12	21,07	°C
9:17:00 p. m.	18,2	17,78	18,11	17,32	18,86	°C
9:18:00 p. m.	16,59	16,24	16,54	15,94	17,17	°C
9:19:00 p. m.	15,3	15,04	15,28	14,82	15,84	°C
9:20:00 p. m.	14,24	14,06	14,24	13,89	14,77	°C
9:21:00 p. m.	13,34	13,22	13,37	13,09	13,88	°C
9:22:00 p. m.	12,58	12,52	12,61	12,4	13,12	°C
9:23:00 p. m.	11,91	11,88	11,96	11,78	12,45	°C
9:24:00 p. m.	11,32	11,33	11,39	11,23	11,85	°C
9:25:00 p. m.	10,8	10,82	10,87	10,72	11,33	°C
9:26:00 p. m.	10,32	10,37	10,42	10,28	10,84	°C
9:27:00 p. m.	9,89	9,97	10,01	9,88	10,4	°C
9:28:00 p. m.	9,51	9,59	9,64	9,51	10	°C
9:29:00 p. m.	9,15	9,25	9,29	9,17	9,65	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

9:30:00 p. m.	8,84	8,95	9	8,85	9,29	°C
9:31:00 p. m.	8,54	8,65	8,7	8,58	8,99	°C
9:32:00 p. m.	8,27	8,39	8,46	8,31	8,71	°C
9:33:00 p. m.	8,02	8,15	8,22	8,08	8,45	°C
9:34:00 p. m.	7,8	7,93	8	7,85	8,19	°C
9:35:00 p. m.	7,59	7,72	7,8	7,65	7,97	°C
9:36:00 p. m.	7,39	7,54	7,62	7,46	7,76	°C
9:37:00 p. m.	7,21	7,36	7,44	7,29	7,56	°C
9:38:00 p. m.	7,05	7,2	7,28	7,13	7,38	°C
9:39:00 p. m.	6,91	7,05	7,13	6,98	7,22	°C
9:40:00 p. m.	6,75	6,91	6,99	6,85	7,07	°C
9:41:00 p. m.	6,61	6,78	6,87	6,71	6,91	°C
9:42:00 p. m.	6,51	6,66	6,75	6,6	6,78	°C
9:43:00 p. m.	6,38	6,54	6,63	6,48	6,65	°C
9:44:00 p. m.	6,3	6,45	6,53	6,38	6,53	°C
9:45:00 p. m.	6,18	6,35	6,44	6,28	6,42	°C
9:46:00 p. m.	6,09	6,26	6,34	6,19	6,31	°C
9:47:00 p. m.	6,02	6,18	6,26	6,1	6,21	°C
9:48:00 p. m.	5,94	6,09	6,18	6,02	6,13	°C
9:49:00 p. m.	5,86	6,03	6,11	5,96	6,04	°C
9:50:00 p. m.	5,8	5,96	6,03	5,88	5,96	°C
9:51:00 p. m.	5,73	5,89	5,96	5,81	5,88	°C
9:52:00 p. m.	5,67	5,84	5,91	5,75	5,81	°C
9:53:00 p. m.	5,62	5,77	5,85	5,68	5,74	°C
9:54:00 p. m.	5,56	5,72	5,79	5,63	5,69	°C
9:55:00 p. m.	5,49	5,68	5,74	5,58	5,63	°C
9:56:00 p. m.	5,45	5,6	5,69	5,54	5,56	°C
9:57:00 p. m.	5,42	5,56	5,64	5,48	5,51	°C
9:58:00 p. m.	5,37	5,53	5,6	5,43	5,46	°C
9:59:00 p. m.	5,33	5,48	5,57	5,38	5,41	°C
10:00:00 p. m.	5,29	5,44	5,52	5,34	5,36	°C
10:01:00 p. m.	5,25	5,41	5,48	5,31	5,32	°C
10:02:00 p. m.	5,22	5,38	5,44	5,28	5,28	°C
10:03:00 p. m.	5,19	5,35	5,41	5,23	5,24	°C
10:04:00 p. m.	5,16	5,31	5,38	5,2	5,21	°C
10:05:00 p. m.	5,13	5,29	5,35	5,17	5,16	°C
10:06:00 p. m.	5,1	5,25	5,31	5,14	5,13	°C
10:07:00 p. m.	5,07	5,22	5,28	5,11	5,09	°C
10:08:00 p. m.	5,05	5,2	5,25	5,08	5,06	°C
10:09:00 p. m.	5,02	5,17	5,22	5,05	5,03	°C
10:10:00 p. m.	5,01	5,16	5,2	5,02	5	°C
10:11:00 p. m.	4,98	5,13	5,19	5	4,99	°C
10:12:00 p. m.	4,96	5,11	5,15	4,98	4,95	°C
10:13:00 p. m.	4,94	5,09	5,13	4,96	4,93	°C
10:14:00 p. m.	4,92	5,07	5,11	4,93	4,9	°C
10:15:00 p. m.	4,91	5,05	5,08	4,91	4,88	°C
10:16:00 p. m.	4,89	5,03	5,07	4,89	4,84	°C
10:17:00 p. m.	4,88	5,01	5,05	4,87	4,84	°C
10:18:00 p. m.	4,87	4,99	5,03	4,85	4,81	°C
10:19:00 p. m.	4,85	4,97	5,01	4,83	4,79	°C
10:20:00 p. m.	4,83	4,96	4,98	4,81	4,78	°C
10:21:00 p. m.	4,83	4,96	4,97	4,8	4,76	°C
10:22:00 p. m.	4,8	4,94	4,96	4,78	4,73	°C
10:23:00 p. m.	4,8	4,92	4,94	4,76	4,72	°C
10:24:00 p. m.	4,78	4,91	4,92	4,74	4,7	°C
10:25:00 p. m.	4,77	4,9	4,91	4,73	4,68	°C
10:26:00 p. m.	4,75	4,88	4,88	4,71	4,67	°C

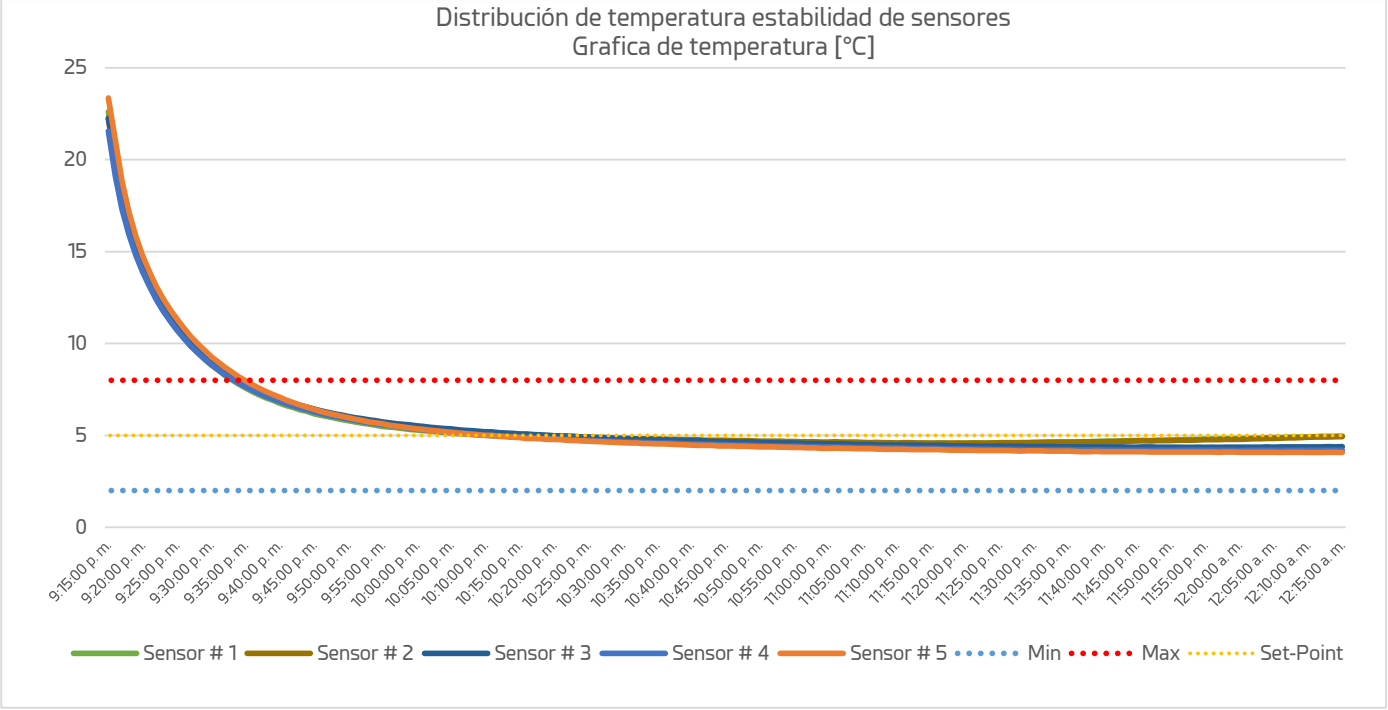
Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

10:27:00 p. m.	4,74	4,88	4,88	4,7	4,65	°C
10:28:00 p. m.	4,73	4,86	4,87	4,68	4,64	°C
10:29:00 p. m.	4,73	4,86	4,84	4,67	4,62	°C
10:30:00 p. m.	4,71	4,84	4,84	4,67	4,61	°C
10:31:00 p. m.	4,7	4,84	4,82	4,64	4,59	°C
10:32:00 p. m.	4,68	4,82	4,8	4,63	4,58	°C
10:33:00 p. m.	4,69	4,81	4,79	4,62	4,56	°C
10:34:00 p. m.	4,68	4,81	4,78	4,61	4,55	°C
10:35:00 p. m.	4,67	4,8	4,76	4,59	4,53	°C
10:36:00 p. m.	4,66	4,8	4,76	4,58	4,53	°C
10:37:00 p. m.	4,66	4,79	4,74	4,58	4,52	°C
10:38:00 p. m.	4,65	4,78	4,73	4,57	4,5	°C
10:39:00 p. m.	4,64	4,77	4,72	4,55	4,49	°C
10:40:00 p. m.	4,64	4,76	4,72	4,54	4,48	°C
10:41:00 p. m.	4,63	4,76	4,7	4,53	4,46	°C
10:42:00 p. m.	4,62	4,74	4,7	4,52	4,46	°C
10:43:00 p. m.	4,62	4,74	4,67	4,52	4,45	°C
10:44:00 p. m.	4,61	4,74	4,67	4,5	4,43	°C
10:45:00 p. m.	4,61	4,73	4,66	4,5	4,43	°C
10:46:00 p. m.	4,6	4,72	4,65	4,48	4,42	°C
10:47:00 p. m.	4,59	4,71	4,63	4,48	4,41	°C
10:48:00 p. m.	4,6	4,71	4,64	4,47	4,4	°C
10:49:00 p. m.	4,59	4,7	4,63	4,46	4,39	°C
10:50:00 p. m.	4,58	4,69	4,62	4,45	4,38	°C
10:51:00 p. m.	4,57	4,69	4,61	4,44	4,37	°C
10:52:00 p. m.	4,58	4,68	4,6	4,43	4,37	°C
10:53:00 p. m.	4,57	4,69	4,59	4,42	4,36	°C
10:54:00 p. m.	4,57	4,67	4,58	4,41	4,35	°C
10:55:00 p. m.	4,56	4,67	4,58	4,42	4,34	°C
10:56:00 p. m.	4,57	4,66	4,57	4,41	4,34	°C
10:57:00 p. m.	4,56	4,66	4,55	4,39	4,32	°C
10:58:00 p. m.	4,56	4,65	4,55	4,39	4,32	°C
10:59:00 p. m.	4,56	4,64	4,55	4,38	4,3	°C
11:00:00 p. m.	4,56	4,64	4,54	4,37	4,3	°C
11:01:00 p. m.	4,55	4,65	4,53	4,37	4,31	°C
11:02:00 p. m.	4,55	4,63	4,53	4,36	4,3	°C
11:03:00 p. m.	4,55	4,63	4,52	4,35	4,29	°C
11:04:00 p. m.	4,55	4,63	4,51	4,34	4,27	°C
11:05:00 p. m.	4,55	4,62	4,5	4,34	4,27	°C
11:06:00 p. m.	4,56	4,61	4,5	4,34	4,27	°C
11:07:00 p. m.	4,56	4,62	4,48	4,34	4,26	°C
11:08:00 p. m.	4,55	4,61	4,48	4,33	4,25	°C
11:09:00 p. m.	4,55	4,6	4,48	4,33	4,25	°C
11:10:00 p. m.	4,54	4,59	4,47	4,32	4,25	°C
11:11:00 p. m.	4,54	4,6	4,47	4,31	4,24	°C
11:12:00 p. m.	4,56	4,6	4,47	4,3	4,23	°C
11:13:00 p. m.	4,55	4,59	4,47	4,3	4,23	°C
11:14:00 p. m.	4,55	4,59	4,46	4,3	4,23	°C
11:15:00 p. m.	4,56	4,58	4,46	4,29	4,22	°C
11:16:00 p. m.	4,56	4,59	4,45	4,29	4,22	°C
11:17:00 p. m.	4,56	4,59	4,45	4,28	4,21	°C
11:18:00 p. m.	4,56	4,58	4,43	4,28	4,2	°C
11:19:00 p. m.	4,56	4,59	4,43	4,28	4,2	°C
11:20:00 p. m.	4,56	4,58	4,43	4,28	4,19	°C
11:21:00 p. m.	4,57	4,59	4,42	4,26	4,19	°C
11:22:00 p. m.	4,57	4,59	4,41	4,26	4,18	°C
11:23:00 p. m.	4,57	4,58	4,41	4,26	4,18	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

11:24:00 p. m.	4,58	4,59	4,41	4,25	4,18	°C
11:25:00 p. m.	4,58	4,6	4,42	4,25	4,17	°C
11:26:00 p. m.	4,58	4,6	4,4	4,24	4,17	°C
11:27:00 p. m.	4,59	4,6	4,4	4,24	4,16	°C
11:28:00 p. m.	4,6	4,61	4,4	4,24	4,15	°C
11:29:00 p. m.	4,6	4,61	4,39	4,23	4,16	°C
11:30:00 p. m.	4,6	4,62	4,39	4,23	4,16	°C
11:31:00 p. m.	4,62	4,62	4,39	4,23	4,16	°C
11:32:00 p. m.	4,62	4,63	4,39	4,22	4,14	°C
11:33:00 p. m.	4,62	4,63	4,39	4,22	4,14	°C
11:34:00 p. m.	4,64	4,63	4,38	4,22	4,14	°C
11:35:00 p. m.	4,63	4,64	4,38	4,22	4,14	°C
11:36:00 p. m.	4,64	4,64	4,38	4,21	4,13	°C
11:37:00 p. m.	4,65	4,65	4,37	4,21	4,12	°C
11:38:00 p. m.	4,66	4,65	4,38	4,21	4,12	°C
11:39:00 p. m.	4,67	4,66	4,38	4,21	4,13	°C
11:40:00 p. m.	4,68	4,66	4,37	4,21	4,12	°C
11:41:00 p. m.	4,68	4,67	4,37	4,21	4,12	°C
11:42:00 p. m.	4,68	4,67	4,37	4,2	4,11	°C
11:43:00 p. m.	4,7	4,68	4,37	4,2	4,11	°C
11:44:00 p. m.	4,71	4,69	4,36	4,2	4,11	°C
11:45:00 p. m.	4,71	4,7	4,36	4,2	4,11	°C
11:46:00 p. m.	4,72	4,71	4,37	4,2	4,11	°C
11:47:00 p. m.	4,72	4,7	4,37	4,2	4,1	°C
11:48:00 p. m.	4,74	4,71	4,36	4,2	4,1	°C
11:49:00 p. m.	4,74	4,71	4,36	4,19	4,09	°C
11:50:00 p. m.	4,75	4,72	4,36	4,19	4,09	°C
11:51:00 p. m.	4,75	4,73	4,36	4,2	4,09	°C
11:52:00 p. m.	4,77	4,74	4,35	4,2	4,1	°C
11:53:00 p. m.	4,78	4,74	4,35	4,19	4,09	°C
11:54:00 p. m.	4,79	4,75	4,36	4,19	4,09	°C
11:55:00 p. m.	4,8	4,76	4,35	4,19	4,09	°C
11:56:00 p. m.	4,8	4,76	4,36	4,19	4,09	°C
11:57:00 p. m.	4,81	4,77	4,35	4,19	4,08	°C
11:58:00 p. m.	4,82	4,78	4,36	4,19	4,09	°C
11:59:00 p. m.	4,82	4,78	4,36	4,19	4,09	°C
12:00:00 a. m.	4,84	4,79	4,36	4,18	4,08	°C
12:01:00 a. m.	4,84	4,8	4,36	4,19	4,08	°C
12:02:00 a. m.	4,85	4,82	4,36	4,19	4,08	°C
12:03:00 a. m.	4,85	4,82	4,36	4,19	4,08	°C
12:04:00 a. m.	4,87	4,83	4,37	4,19	4,08	°C
12:05:00 a. m.	4,88	4,84	4,36	4,19	4,08	°C
12:06:00 a. m.	4,88	4,85	4,37	4,19	4,07	°C
12:07:00 a. m.	4,89	4,86	4,38	4,19	4,08	°C
12:08:00 a. m.	4,91	4,87	4,37	4,19	4,08	°C
12:09:00 a. m.	4,91	4,88	4,37	4,19	4,08	°C
12:10:00 a. m.	4,92	4,89	4,37	4,19	4,07	°C
12:11:00 a. m.	4,93	4,91	4,37	4,19	4,07	°C
12:12:00 a. m.	4,94	4,91	4,37	4,2	4,07	°C
12:13:00 a. m.	4,95	4,92	4,39	4,19	4,08	°C
12:14:00 a. m.	4,95	4,93	4,38	4,2	4,08	°C
12:15:00 a. m.	4,97	4,93	4,39	4,2	4,07	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com



7.2.1.1. Resumen Temperatura Muestreo Operacional °C

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5
Temperatura Promedio:	5,77 °C	5,83 °C	5,73 °C	5,55 °C	5,60 °C
Temperatura Máxima:	22,61 °C	22,26 °C	22,25 °C	21,56 °C	23,36 °C
Temperatura Mínima:	4,54 °C	4,58 °C	4,35 °C	4,18 °C	4,07 °C
Desviación Est.:	2,77 °C	2,71 °C	2,81 °C	2,74 °C	3,05 °C

7.2.1.2. Distribución de temperatura en la cámara durante ciclo

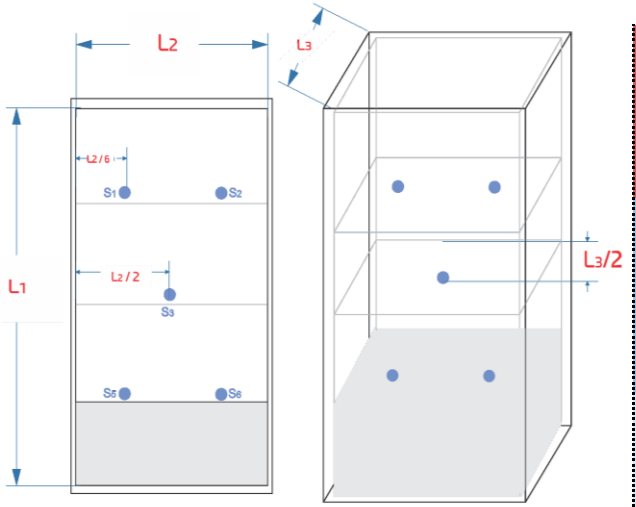


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral

Temperatura Promedio Del Ciclo Operacional:	4,75	° C
Temperatura Máxima del Ciclo Operacional:	18,67	° C
Temperatura Mínima Del Ciclo Operacional:	3,62	° C
Desviación Est. Promedio Del Ciclo Operacional:	2,35	° C

Gradiente de Temperatura °C				
Sensor de Referencia		Sensor móvil		Error respecto a Referencia
S3	5,73	S1	5,77	0,04
		S2	5,83	0,10
		S4	5,55	-0,18
		S5	5,60	-0,13

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.3. CALIFICACION DE DESEMPEÑO

Para esta prueba se utilizan sensores distribuidos en el espacio (volumétrico) de la cámara con el objetivo de establecer un correcto funcionamiento respecto al tiempo según los limites y tolerancias admitidas. Se expresa el muestreo representativo de la temperatura en dicho volumen de la
Se realizaran las siguientes pruebas:

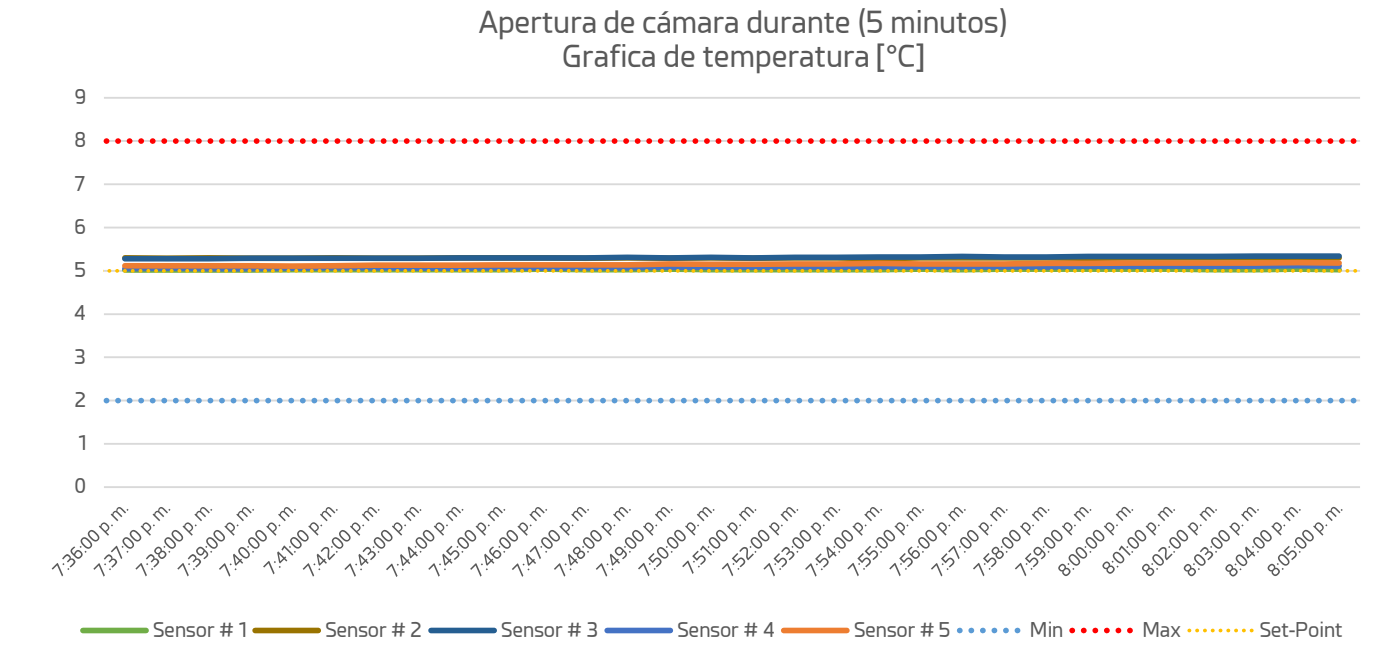
- Apertura de cámara durante (5 minutos)
- Desconexión de equipo bajo prueba
- Ciclo de temperatura en recamara respecto al tiempo

7.3.1. Apertura de cámara durante (5 minutos)

Temperatura programada 5 **°C** **Tiempo** 10 min **Fecha De Desafio:** 24/07/2024

HORA	Sensor # 1	Sensor # 2	Sensor # 3	Sensor # 4	Sensor # 5	unidad medida
7:36:00 p. m.	5,02	5,3	5,28	5,05	5,12	°C
7:37:00 p. m.	5,02	5,29	5,28	5,06	5,12	°C
7:38:00 p. m.	5,02	5,3	5,28	5,05	5,12	°C
7:39:00 p. m.	5,02	5,29	5,29	5,05	5,12	°C
7:40:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,06	5,11	°C
7:41:00 p. m.	5,03	5,3	5,29	5,07	5,12	°C
7:42:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,07	5,13	°C
7:43:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,06	5,13	°C
7:44:00 p. m.	5,03	5,3	5,3	5,06	5,13	°C
7:45:00 p. m.	5,03	5,3	5,3	5,07	5,14	°C
7:46:00 p. m.	5,04	5,3	5,3	5,06	5,14	°C
7:47:00 p. m.	5,03	5,29	5,3	5,07	5,14	°C
7:48:00 p. m.	5,03	5,3	5,31	5,07	5,14	°C
7:49:00 p. m.	5,04	5,29	5,3	5,08	5,16	°C
7:50:00 p. m.	5,03	5,3	5,31	5,08	5,15	°C
7:51:00 p. m.	5,03	5,29	5,3	5,08	5,15	°C
7:52:00 p. m.	5,03	5,3	5,31	5,09	5,16	°C
7:53:00 p. m.	5,03	5,3	5,31	5,08	5,16	°C
7:54:00 p. m.	5,03	5,28	5,32	5,09	5,17	°C
7:55:00 p. m.	5,04	5,3	5,32	5,09	5,16	°C
7:56:00 p. m.	5,03	5,3	5,33	5,09	5,16	°C
7:57:00 p. m.	5,04	5,3	5,32	5,09	5,16	°C
7:58:00 p. m.	5,04	5,3	5,32	5,09	5,17	°C
7:59:00 p. m.	5,04	5,29	5,33	5,1	5,17	°C
8:00:00 p. m.	5,04	5,3	5,33	5,1	5,18	°C
8:01:00 p. m.	5,04	5,3	5,33	5,11	5,18	°C
8:02:00 p. m.	5,03	5,3	5,33	5,1	5,18	°C
8:03:00 p. m.	5,03	5,3	5,34	5,11	5,18	°C
8:04:00 p. m.	5,04	5,3	5,34	5,12	5,19	°C
8:05:00 p. m.	5,03	5,3	5,34	5,11	5,18	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com



7.3.1.1. Resumen Temperatura Muestreo Desempeño - Apertura de cámara durante (5 minutos)

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5
Temperatura Promedio:	5,03 °C	5,30 °C	5,31 °C	5,08 °C	5,15 °C
Temperatura Máxima:	5,04 °C	5,30 °C	5,34 °C	5,12 °C	5,19 °C
Temperatura Mínima:	5,02 °C	5,28 °C	5,28 °C	5,05 °C	5,11 °C
Desviación Est.:	0,01 °C	0,01 °C	0,02 °C	0,02 °C	0,02 °C

7.3.1.2. Distribución de temperatura en la cámara durante ciclo - Apertura de cámara durante (5 minutos)

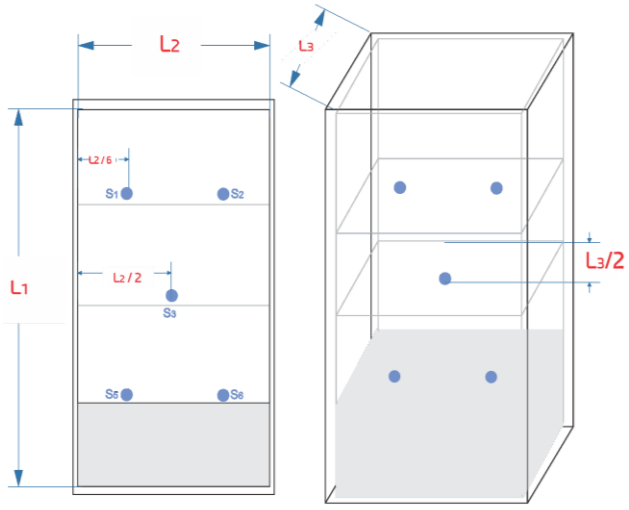


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral

Temperatura Promedio Del Ciclo Desempeño apertura:	**5,17** °C
Temperatura Máxima del Ciclo Desempeño apertura:	**5,20** °C
Temperatura Mínima Del Ciclo Desempeño apertura:	**5,15** °C
Desviación Est. Promedio Del Ciclo Desempeño apertura:	**0,01** °C

Gradiente de Temperatura °C				
Sensor de Referencia		Sensor móvil		Error respecto a Referencia
S3	5,31	S1	5,03	-0,28
		S2	5,30	-0,01
		S4	5,08	-0,23
		S5	5,15	-0,16

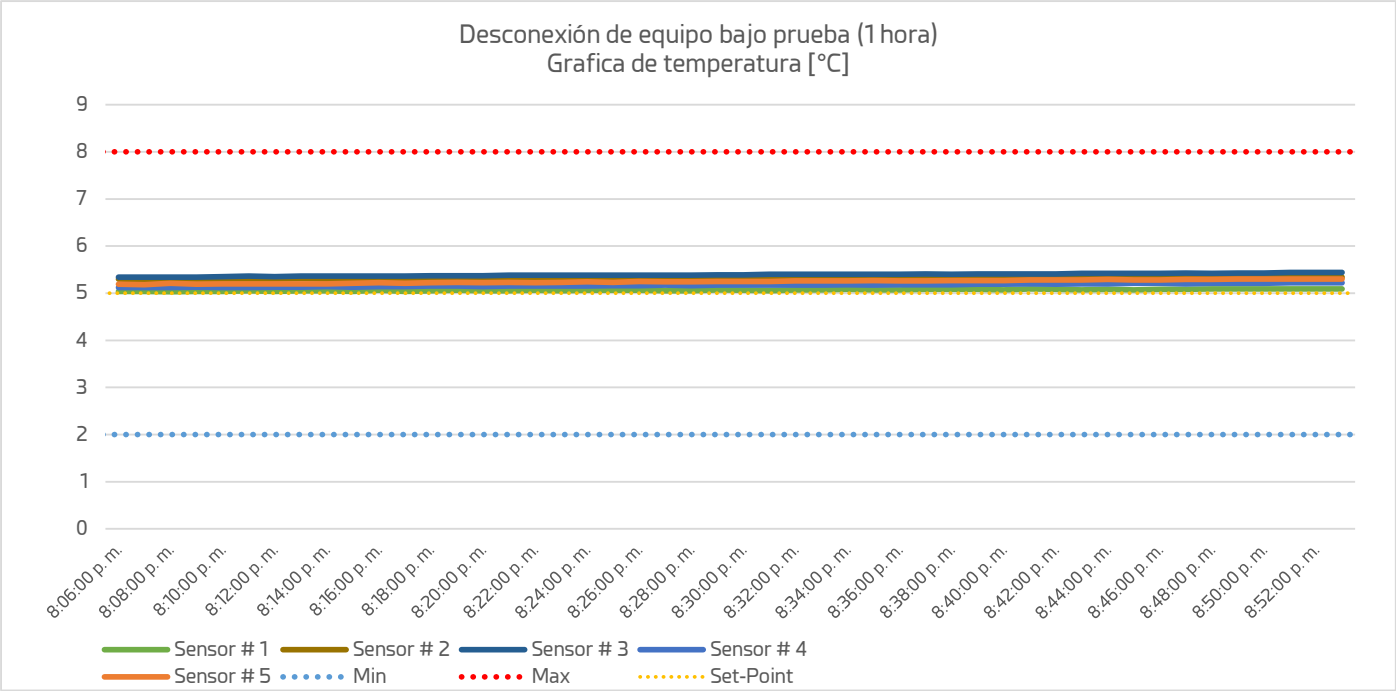
Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.3.2. Desconexión de equipo bajo prueba

Temperatura programada 5 **°C** **Tiempo** 30 min **Fecha De Desafio:** 24/07/2024

HORA	Sensor # 1	Sensor # 2	Sensor # 3	Sensor # 4	Sensor # 5	unidad medida
8:06:00 p. m.	5,04	5,3	5,34	5,12	5,19	°C
8:07:00 p. m.	5,04	5,29	5,34	5,12	5,18	°C
8:08:00 p. m.	5,03	5,3	5,34	5,12	5,21	°C
8:09:00 p. m.	5,04	5,3	5,34	5,13	5,19	°C
8:10:00 p. m.	5,04	5,3	5,35	5,12	5,2	°C
8:11:00 p. m.	5,05	5,3	5,36	5,12	5,2	°C
8:12:00 p. m.	5,04	5,3	5,35	5,13	5,2	°C
8:13:00 p. m.	5,05	5,31	5,36	5,13	5,2	°C
8:14:00 p. m.	5,05	5,3	5,36	5,14	5,2	°C
8:15:00 p. m.	5,04	5,31	5,36	5,13	5,21	°C
8:16:00 p. m.	5,06	5,31	5,36	5,14	5,22	°C
8:17:00 p. m.	5,04	5,3	5,36	5,14	5,21	°C
8:18:00 p. m.	5,05	5,32	5,37	5,15	5,22	°C
8:19:00 p. m.	5,06	5,31	5,37	5,15	5,23	°C
8:20:00 p. m.	5,05	5,31	5,37	5,14	5,22	°C
8:21:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,15	5,23	°C
8:22:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,15	5,22	°C
8:23:00 p. m.	5,05	5,31	5,38	5,15	5,23	°C
8:24:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,15	5,24	°C
8:25:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,16	5,23	°C
8:26:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,16	5,25	°C
8:27:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,17	5,24	°C
8:28:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,16	5,24	°C
8:29:00 p. m.	5,07	5,32	5,39	5,17	5,25	°C
8:30:00 p. m.	5,06	5,32	5,39	5,17	5,25	°C
8:31:00 p. m.	5,05	5,31	5,4	5,17	5,25	°C
8:32:00 p. m.	5,07	5,32	5,4	5,17	5,26	°C
8:33:00 p. m.	5,07	5,32	5,4	5,17	5,26	°C
8:34:00 p. m.	5,08	5,32	5,4	5,18	5,26	°C
8:35:00 p. m.	5,07	5,31	5,4	5,17	5,27	°C
8:36:00 p. m.	5,07	5,31	5,4	5,18	5,26	°C
8:37:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,18	5,26	°C
8:38:00 p. m.	5,08	5,31	5,4	5,18	5,27	°C
8:39:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,19	5,27	°C
8:40:00 p. m.	5,07	5,33	5,41	5,19	5,27	°C
8:41:00 p. m.	5,09	5,32	5,41	5,2	5,28	°C
8:42:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,19	5,28	°C
8:43:00 p. m.	5,07	5,33	5,42	5,2	5,28	°C
8:44:00 p. m.	5,08	5,33	5,42	5,2	5,29	°C
8:45:00 p. m.	5,07	5,33	5,42	5,21	5,28	°C
8:46:00 p. m.	5,08	5,33	5,42	5,21	5,28	°C
8:47:00 p. m.	5,08	5,34	5,43	5,2	5,29	°C
8:48:00 p. m.	5,09	5,33	5,42	5,21	5,29	°C
8:49:00 p. m.	5,09	5,33	5,43	5,21	5,3	°C
8:50:00 p. m.	5,09	5,34	5,43	5,21	5,3	°C
8:51:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,3	°C
8:52:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,3	°C
8:53:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,3	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com



7.3.2.1. Resumen Temperatura Muestreo Desempeño - Desconexión de equipo bajo prueba

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5
Temperatura Promedio:	5,06 °C	5,32 °C	5,39 °C	5,17 °C	5,25 °C
Temperatura Máxima:	5,09 °C	5,34 °C	5,44 °C	5,22 °C	5,30 °C
Temperatura Mínima:	5,03 °C	5,29 °C	5,34 °C	5,12 °C	5,18 °C
Desviación Est.:	0,02 °C	0,01 °C	0,03 °C	0,03 °C	0,04 °C

7.3.2.2. Distribución de temperatura en la cámara durante ciclo - Desconexión de equipo bajo prueba

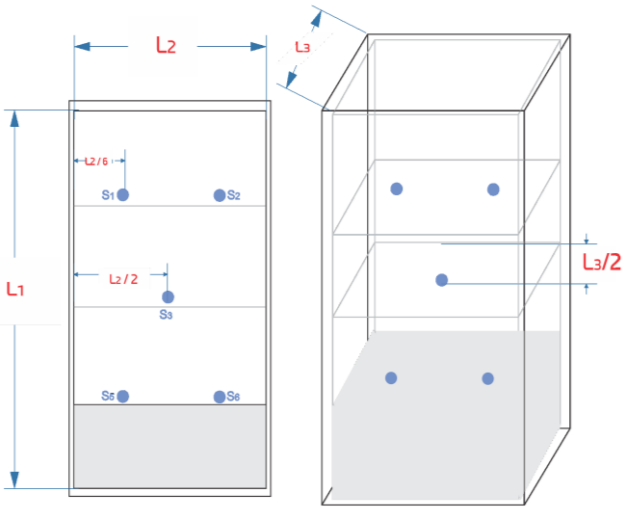


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral

Temperatura Promedio Del Ciclo Desempeño desconexión:	5,24	°C
Temperatura Máxima del Ciclo Desempeño desconexión:	5,28	°C
Temperatura Mínima Del Ciclo Desempeño desconexión:	5,19	°C
Desviación Est. Promedio Del Ciclo Desempeño desconexión:	0,03	°C

Gradiente de Temperatura °C				
Sensor de Referencia		Sensor móvil		Error respecto a Referencia
S3	5,39	S1	5,06	-0,33
		S2	5,32	-0,07
		S4	5,17	-0,22
		S5	5,25	-0,14

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.3.3. Ciclo de temperatura en recamara sin carga

Temperatura programada 5 **°C** **Tiempo** 565 min

HORA	Sensor # 1	Sensor # 2	Sensor # 3	Sensor # 4	Sensor # 5	unidad medida
12:15:00 a. m.	4,97	4,93	4,39	4,2	4,07	°C
12:16:00 a. m.	4,97	4,95	4,39	4,2	4,07	°C
12:17:00 a. m.	4,98	4,95	4,39	4,2	4,08	°C
12:18:00 a. m.	4,98	4,96	4,39	4,2	4,07	°C
12:19:00 a. m.	5	4,97	4,39	4,2	4,08	°C
12:20:00 a. m.	5	4,98	4,4	4,2	4,08	°C
12:21:00 a. m.	5,01	4,99	4,4	4,2	4,08	°C
12:22:00 a. m.	5,02	4,99	4,4	4,21	4,07	°C
12:23:00 a. m.	5,03	5	4,41	4,21	4,07	°C
12:24:00 a. m.	5,04	5,01	4,42	4,21	4,08	°C
12:25:00 a. m.	5,04	5,02	4,41	4,21	4,08	°C
12:26:00 a. m.	5,05	5,02	4,41	4,21	4,07	°C
12:27:00 a. m.	5,05	5,02	4,41	4,21	4,08	°C
12:28:00 a. m.	5,04	5,04	4,42	4,22	4,07	°C
12:29:00 a. m.	5,05	5,04	4,42	4,22	4,08	°C
12:30:00 a. m.	5,05	5,03	4,42	4,22	4,08	°C
12:31:00 a. m.	5,05	5,02	4,43	4,21	4,09	°C
12:32:00 a. m.	5,05	5,04	4,42	4,22	4,09	°C
12:33:00 a. m.	5,05	5,04	4,43	4,22	4,09	°C
12:34:00 a. m.	5,05	5,04	4,42	4,22	4,09	°C
12:35:00 a. m.	5,05	5,04	4,42	4,23	4,08	°C
12:36:00 a. m.	5,05	5,04	4,43	4,22	4,08	°C
12:37:00 a. m.	5,04	5,03	4,42	4,23	4,08	°C
12:38:00 a. m.	5,03	5,02	4,43	4,22	4,08	°C
12:39:00 a. m.	5,04	5,04	4,43	4,23	4,08	°C
12:40:00 a. m.	5,03	5,03	4,44	4,24	4,09	°C
12:41:00 a. m.	5,03	5,03	4,43	4,23	4,09	°C
12:42:00 a. m.	5,02	5,03	4,44	4,23	4,09	°C
12:43:00 a. m.	5,02	5,02	4,44	4,23	4,1	°C
12:44:00 a. m.	5,01	5,01	4,44	4,22	4,09	°C
12:45:00 a. m.	5,01	5,01	4,43	4,22	4,08	°C
12:46:00 a. m.	5	5,01	4,43	4,23	4,09	°C
12:47:00 a. m.	4,99	5	4,43	4,23	4,09	°C
12:48:00 a. m.	4,99	5	4,42	4,23	4,09	°C
12:49:00 a. m.	4,97	4,99	4,43	4,22	4,09	°C
12:50:00 a. m.	4,97	4,98	4,44	4,22	4,1	°C
12:51:00 a. m.	4,95	5	4,44	4,23	4,1	°C
12:52:00 a. m.	4,96	4,99	4,43	4,22	4,09	°C
12:53:00 a. m.	4,95	4,98	4,43	4,23	4,09	°C
12:54:00 a. m.	4,94	4,98	4,42	4,23	4,09	°C
12:55:00 a. m.	4,93	4,97	4,43	4,22	4,09	°C
12:56:00 a. m.	4,92	4,96	4,43	4,22	4,09	°C
12:57:00 a. m.	4,91	4,96	4,41	4,22	4,09	°C
12:58:00 a. m.	4,9	4,95	4,42	4,22	4,09	°C
12:59:00 a. m.	4,9	4,96	4,42	4,22	4,09	°C
1:00:00 a. m.	4,89	4,94	4,43	4,22	4,08	°C
1:01:00 a. m.	4,88	4,94	4,42	4,21	4,09	°C
1:02:00 a. m.	4,87	4,93	4,42	4,21	4,09	°C
1:03:00 a. m.	4,86	4,92	4,42	4,21	4,09	°C
1:04:00 a. m.	4,84	4,92	4,42	4,21	4,08	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

1:05:00 a. m.	4,84	4,92	4,41	4,21	4,09	°C
1:06:00 a. m.	4,84	4,91	4,41	4,21	4,09	°C
1:07:00 a. m.	4,84	4,9	4,42	4,2	4,08	°C
1:08:00 a. m.	4,82	4,89	4,41	4,2	4,07	°C
1:09:00 a. m.	4,81	4,89	4,4	4,2	4,08	°C
1:10:00 a. m.	4,81	4,89	4,41	4,2	4,08	°C
1:11:00 a. m.	4,8	4,88	4,4	4,19	4,08	°C
1:12:00 a. m.	4,79	4,87	4,4	4,19	4,07	°C
1:13:00 a. m.	4,79	4,86	4,4	4,18	4,07	°C
1:14:00 a. m.	4,77	4,87	4,39	4,19	4,06	°C
1:15:00 a. m.	4,77	4,86	4,39	4,19	4,06	°C
1:16:00 a. m.	4,77	4,87	4,39	4,18	4,07	°C
1:17:00 a. m.	4,77	4,87	4,39	4,18	4,07	°C
1:18:00 a. m.	4,77	4,87	4,38	4,18	4,06	°C
1:19:00 a. m.	4,76	4,87	4,38	4,19	4,07	°C
1:20:00 a. m.	4,76	4,87	4,37	4,17	4,06	°C
1:21:00 a. m.	4,76	4,87	4,38	4,17	4,05	°C
1:22:00 a. m.	4,76	4,87	4,38	4,18	4,06	°C
1:23:00 a. m.	4,76	4,87	4,38	4,17	4,05	°C
1:24:00 a. m.	4,76	4,87	4,37	4,17	4,06	°C
1:25:00 a. m.	4,76	4,88	4,38	4,16	4,05	°C
1:26:00 a. m.	4,77	4,88	4,38	4,16	4,05	°C
1:27:00 a. m.	4,77	4,89	4,38	4,16	4,05	°C
1:28:00 a. m.	4,78	4,89	4,37	4,17	4,05	°C
1:29:00 a. m.	4,78	4,89	4,37	4,17	4,06	°C
1:30:00 a. m.	4,79	4,91	4,37	4,15	4,05	°C
1:31:00 a. m.	4,79	4,92	4,37	4,16	4,05	°C
1:32:00 a. m.	4,8	4,91	4,37	4,17	4,05	°C
1:33:00 a. m.	4,79	4,91	4,37	4,16	4,05	°C
1:34:00 a. m.	4,81	4,93	4,37	4,16	4,05	°C
1:35:00 a. m.	4,82	4,94	4,38	4,16	4,05	°C
1:36:00 a. m.	4,82	4,94	4,38	4,16	4,05	°C
1:37:00 a. m.	4,83	4,96	4,37	4,16	4,05	°C
1:38:00 a. m.	4,83	4,97	4,38	4,16	4,04	°C
1:39:00 a. m.	4,84	4,97	4,38	4,16	4,05	°C
1:40:00 a. m.	4,84	4,98	4,38	4,15	4,05	°C
1:41:00 a. m.	4,86	4,99	4,38	4,16	4,04	°C
1:42:00 a. m.	4,87	5,01	4,39	4,15	4,04	°C
1:43:00 a. m.	4,87	5,01	4,39	4,16	4,05	°C
1:44:00 a. m.	4,88	5,02	4,39	4,16	4,05	°C
1:45:00 a. m.	4,89	5,03	4,39	4,16	4,05	°C
1:46:00 a. m.	4,9	5,04	4,39	4,16	4,05	°C
1:47:00 a. m.	4,91	5,04	4,39	4,16	4,05	°C
1:48:00 a. m.	4,93	5,05	4,4	4,17	4,05	°C
1:49:00 a. m.	4,93	5,07	4,4	4,17	4,05	°C
1:50:00 a. m.	4,94	5,08	4,4	4,17	4,04	°C
1:51:00 a. m.	4,94	5,08	4,4	4,17	4,04	°C
1:52:00 a. m.	4,95	5,09	4,41	4,17	4,05	°C
1:53:00 a. m.	4,95	5,1	4,41	4,17	4,06	°C
1:54:00 a. m.	4,97	5,11	4,41	4,17	4,05	°C
1:55:00 a. m.	4,97	5,11	4,42	4,18	4,06	°C
1:56:00 a. m.	4,97	5,11	4,42	4,18	4,06	°C
1:57:00 a. m.	4,98	5,12	4,42	4,18	4,06	°C
1:58:00 a. m.	4,97	5,12	4,42	4,19	4,07	°C
1:59:00 a. m.	4,98	5,11	4,42	4,18	4,06	°C
2:00:00 a. m.	4,98	5,12	4,42	4,19	4,06	°C
2:01:00 a. m.	4,99	5,13	4,43	4,19	4,06	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

2:02:00 a. m.	4,99	5,12	4,43	4,19	4,06	°C
2:03:00 a. m.	4,99	5,12	4,43	4,19	4,06	°C
2:04:00 a. m.	4,99	5,12	4,43	4,19	4,06	°C
2:05:00 a. m.	4,98	5,12	4,43	4,19	4,06	°C
2:06:00 a. m.	4,98	5,13	4,43	4,19	4,06	°C
2:07:00 a. m.	4,99	5,12	4,44	4,19	4,06	°C
2:08:00 a. m.	4,98	5,13	4,44	4,19	4,06	°C
2:09:00 a. m.	4,98	5,11	4,44	4,2	4,07	°C
2:10:00 a. m.	4,97	5,12	4,44	4,2	4,06	°C
2:11:00 a. m.	4,97	5,12	4,44	4,2	4,06	°C
2:12:00 a. m.	4,96	5,12	4,43	4,19	4,06	°C
2:13:00 a. m.	4,96	5,09	4,44	4,19	4,06	°C
2:14:00 a. m.	4,96	5,09	4,44	4,2	4,07	°C
2:15:00 a. m.	4,96	5,09	4,44	4,2	4,07	°C
2:16:00 a. m.	4,95	5,09	4,44	4,2	4,07	°C
2:17:00 a. m.	4,94	5,09	4,45	4,19	4,07	°C
2:18:00 a. m.	4,94	5,08	4,43	4,21	4,07	°C
2:19:00 a. m.	4,93	5,08	4,44	4,2	4,07	°C
2:20:00 a. m.	4,93	5,07	4,44	4,19	4,08	°C
2:21:00 a. m.	4,92	5,07	4,43	4,21	4,07	°C
2:22:00 a. m.	4,92	5,06	4,44	4,2	4,07	°C
2:23:00 a. m.	4,91	5,05	4,44	4,2	4,08	°C
2:24:00 a. m.	4,91	5,04	4,43	4,21	4,07	°C
2:25:00 a. m.	4,9	5,05	4,44	4,19	4,07	°C
2:26:00 a. m.	4,89	5,05	4,43	4,19	4,07	°C
2:27:00 a. m.	4,89	5,04	4,43	4,2	4,08	°C
2:28:00 a. m.	4,88	5,03	4,44	4,2	4,07	°C
2:29:00 a. m.	4,86	5,02	4,44	4,19	4,07	°C
2:30:00 a. m.	4,86	5,01	4,43	4,19	4,07	°C
2:31:00 a. m.	4,85	5	4,43	4,19	4,07	°C
2:32:00 a. m.	4,84	5,01	4,43	4,19	4,07	°C
2:33:00 a. m.	4,84	5,01	4,42	4,19	4,06	°C
2:34:00 a. m.	4,83	5	4,42	4,18	4,07	°C
2:35:00 a. m.	4,82	4,98	4,42	4,19	4,07	°C
2:36:00 a. m.	4,82	4,98	4,42	4,19	4,06	°C
2:37:00 a. m.	4,81	4,97	4,42	4,18	4,06	°C
2:38:00 a. m.	4,81	4,98	4,42	4,18	4,07	°C
2:39:00 a. m.	4,8	4,96	4,41	4,18	4,07	°C
2:40:00 a. m.	4,8	4,96	4,42	4,18	4,06	°C
2:41:00 a. m.	4,79	4,96	4,41	4,18	4,06	°C
2:42:00 a. m.	4,77	4,95	4,4	4,18	4,06	°C
2:43:00 a. m.	4,77	4,94	4,4	4,17	4,06	°C
2:44:00 a. m.	4,76	4,94	4,41	4,18	4,05	°C
2:45:00 a. m.	4,76	4,94	4,4	4,18	4,05	°C
2:46:00 a. m.	4,75	4,92	4,4	4,17	4,05	°C
2:47:00 a. m.	4,74	4,94	4,4	4,18	4,05	°C
2:48:00 a. m.	4,74	4,94	4,4	4,17	4,05	°C
2:49:00 a. m.	4,73	4,93	4,39	4,17	4,04	°C
2:50:00 a. m.	4,73	4,93	4,39	4,16	4,04	°C
2:51:00 a. m.	4,73	4,93	4,39	4,17	4,05	°C
2:52:00 a. m.	4,74	4,93	4,39	4,15	4,06	°C
2:53:00 a. m.	4,73	4,93	4,38	4,15	4,04	°C
2:54:00 a. m.	4,73	4,94	4,39	4,15	4,04	°C
2:55:00 a. m.	4,74	4,95	4,37	4,15	4,04	°C
2:56:00 a. m.	4,75	4,95	4,38	4,15	4,04	°C
2:57:00 a. m.	4,74	4,96	4,38	4,15	4,04	°C
2:58:00 a. m.	4,75	4,96	4,39	4,15	4,03	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

2:59:00 a. m.	4,75	4,96	4,38	4,14	4,04	°C
3:00:00 a. m.	4,75	4,96	4,38	4,15	4,03	°C
3:01:00 a. m.	4,75	4,97	4,38	4,15	4,03	°C
3:02:00 a. m.	4,77	4,98	4,38	4,15	4,03	°C
3:03:00 a. m.	4,77	4,99	4,38	4,15	4,04	°C
3:04:00 a. m.	4,77	5	4,38	4,14	4,03	°C
3:05:00 a. m.	4,78	5,01	4,38	4,14	4,03	°C
3:06:00 a. m.	4,78	5,01	4,38	4,14	4,03	°C
3:07:00 a. m.	4,79	5,02	4,38	4,14	4,03	°C
3:08:00 a. m.	4,79	5,04	4,38	4,15	4,03	°C
3:09:00 a. m.	4,8	5,04	4,38	4,14	4,04	°C
3:10:00 a. m.	4,81	5,04	4,38	4,14	4,04	°C
3:11:00 a. m.	4,82	5,04	4,39	4,15	4,03	°C
3:12:00 a. m.	4,83	5,06	4,39	4,15	4,03	°C
3:13:00 a. m.	4,84	5,07	4,39	4,14	4,03	°C
3:14:00 a. m.	4,84	5,07	4,39	4,15	4,04	°C
3:15:00 a. m.	4,85	5,08	4,4	4,13	4,04	°C
3:16:00 a. m.	4,87	5,09	4,39	4,15	4,03	°C
3:17:00 a. m.	4,87	5,08	4,39	4,16	4,04	°C
3:18:00 a. m.	4,89	5,11	4,4	4,15	4,04	°C
3:19:00 a. m.	4,9	5,11	4,4	4,15	4,04	°C
3:20:00 a. m.	4,9	5,12	4,4	4,15	4,04	°C
3:21:00 a. m.	4,91	5,12	4,4	4,16	4,04	°C
3:22:00 a. m.	4,92	5,14	4,4	4,16	4,04	°C
3:23:00 a. m.	4,93	5,16	4,41	4,17	4,05	°C
3:24:00 a. m.	4,94	5,16	4,4	4,17	4,04	°C
3:25:00 a. m.	4,95	5,17	4,42	4,16	4,04	°C
3:26:00 a. m.	4,95	5,17	4,42	4,17	4,05	°C
3:27:00 a. m.	4,96	5,18	4,43	4,17	4,06	°C
3:28:00 a. m.	4,97	5,17	4,42	4,17	4,06	°C
3:29:00 a. m.	4,98	5,18	4,42	4,17	4,05	°C
3:30:00 a. m.	4,98	5,18	4,43	4,17	4,06	°C
3:31:00 a. m.	4,98	5,18	4,43	4,18	4,06	°C
3:32:00 a. m.	4,99	5,19	4,43	4,17	4,06	°C
3:33:00 a. m.	4,98	5,19	4,44	4,18	4,06	°C
3:34:00 a. m.	4,98	5,19	4,44	4,19	4,06	°C
3:35:00 a. m.	4,98	5,18	4,44	4,18	4,07	°C
3:36:00 a. m.	4,98	5,17	4,43	4,19	4,06	°C
3:37:00 a. m.	4,98	5,18	4,44	4,2	4,07	°C
3:38:00 a. m.	4,99	5,18	4,44	4,18	4,07	°C
3:39:00 a. m.	4,98	5,17	4,44	4,19	4,07	°C
3:40:00 a. m.	4,97	5,17	4,45	4,2	4,07	°C
3:41:00 a. m.	4,98	5,17	4,44	4,19	4,07	°C
3:42:00 a. m.	4,97	5,16	4,44	4,2	4,07	°C
3:43:00 a. m.	4,98	5,15	4,46	4,2	4,07	°C
3:44:00 a. m.	4,98	5,15	4,45	4,2	4,07	°C
3:45:00 a. m.	4,97	5,15	4,46	4,2	4,07	°C
3:46:00 a. m.	4,97	5,15	4,46	4,2	4,07	°C
3:47:00 a. m.	4,97	5,14	4,45	4,19	4,07	°C
3:48:00 a. m.	4,96	5,14	4,46	4,22	4,07	°C
3:49:00 a. m.	4,96	5,12	4,45	4,2	4,08	°C
3:50:00 a. m.	4,94	5,12	4,45	4,21	4,08	°C
3:51:00 a. m.	4,94	5,11	4,46	4,2	4,07	°C
3:52:00 a. m.	4,94	5,11	4,45	4,2	4,08	°C
3:53:00 a. m.	4,94	5,11	4,46	4,2	4,07	°C
3:54:00 a. m.	4,93	5,1	4,46	4,21	4,08	°C
3:55:00 a. m.	4,92	5,11	4,45	4,21	4,08	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

3:56:00 a. m.	4,92	5,1	4,45	4,2	4,08	°C
3:57:00 a. m.	4,91	5,08	4,46	4,2	4,08	°C
3:58:00 a. m.	4,91	5,08	4,46	4,21	4,07	°C
3:59:00 a. m.	4,89	5,07	4,45	4,2	4,08	°C
4:00:00 a. m.	4,89	5,07	4,45	4,2	4,07	°C
4:01:00 a. m.	4,89	5,06	4,46	4,2	4,07	°C
4:02:00 a. m.	4,88	5,07	4,45	4,2	4,07	°C
4:03:00 a. m.	4,87	5,05	4,45	4,2	4,07	°C
4:04:00 a. m.	4,86	5,04	4,45	4,2	4,08	°C
4:05:00 a. m.	4,86	5,04	4,45	4,2	4,08	°C
4:06:00 a. m.	4,86	5,04	4,45	4,2	4,08	°C
4:07:00 a. m.	4,85	5,03	4,44	4,19	4,07	°C
4:08:00 a. m.	4,84	5,04	4,44	4,2	4,07	°C
4:09:00 a. m.	4,83	5,02	4,44	4,19	4,07	°C
4:10:00 a. m.	4,82	5,02	4,44	4,2	4,07	°C
4:11:00 a. m.	4,82	5,01	4,44	4,2	4,07	°C
4:12:00 a. m.	4,8	5,01	4,44	4,19	4,07	°C
4:13:00 a. m.	4,81	5	4,44	4,2	4,07	°C
4:14:00 a. m.	4,79	5	4,43	4,19	4,07	°C
4:15:00 a. m.	4,79	4,99	4,44	4,19	4,07	°C
4:16:00 a. m.	4,78	4,98	4,43	4,18	4,07	°C
4:17:00 a. m.	4,77	4,98	4,43	4,18	4,07	°C
4:18:00 a. m.	4,76	4,97	4,43	4,18	4,07	°C
4:19:00 a. m.	4,76	4,97	4,43	4,17	4,06	°C
4:20:00 a. m.	4,76	4,98	4,42	4,18	4,07	°C
4:21:00 a. m.	4,76	4,97	4,42	4,18	4,06	°C
4:22:00 a. m.	4,76	4,97	4,42	4,18	4,06	°C
4:23:00 a. m.	4,75	4,96	4,42	4,17	4,06	°C
4:24:00 a. m.	4,75	4,97	4,42	4,17	4,06	°C
4:25:00 a. m.	4,75	4,97	4,42	4,17	4,05	°C
4:26:00 a. m.	4,75	4,97	4,42	4,18	4,06	°C
4:27:00 a. m.	4,75	4,97	4,42	4,17	4,05	°C
4:28:00 a. m.	4,75	4,99	4,42	4,16	4,06	°C
4:29:00 a. m.	4,75	4,97	4,42	4,17	4,06	°C
4:30:00 a. m.	4,75	4,99	4,42	4,16	4,06	°C
4:31:00 a. m.	4,76	5	4,4	4,17	4,05	°C
4:32:00 a. m.	4,77	4,99	4,41	4,16	4,06	°C
4:33:00 a. m.	4,77	5	4,42	4,15	4,05	°C
4:34:00 a. m.	4,77	5	4,42	4,16	4,05	°C
4:35:00 a. m.	4,78	5	4,42	4,16	4,05	°C
4:36:00 a. m.	4,78	5,01	4,41	4,15	4,05	°C
4:37:00 a. m.	4,79	5,01	4,41	4,16	4,04	°C
4:38:00 a. m.	4,8	5,03	4,41	4,15	4,04	°C
4:39:00 a. m.	4,81	5,03	4,42	4,16	4,04	°C
4:40:00 a. m.	4,82	5,03	4,41	4,15	4,06	°C
4:41:00 a. m.	4,82	5,05	4,42	4,16	4,05	°C
4:42:00 a. m.	4,83	5,06	4,41	4,16	4,05	°C
4:43:00 a. m.	4,84	5,07	4,42	4,16	4,05	°C
4:44:00 a. m.	4,85	5,07	4,42	4,16	4,05	°C
4:45:00 a. m.	4,85	5,08	4,42	4,16	4,04	°C
4:46:00 a. m.	4,86	5,1	4,42	4,17	4,05	°C
4:47:00 a. m.	4,87	5,09	4,42	4,16	4,06	°C
4:48:00 a. m.	4,88	5,11	4,43	4,16	4,05	°C
4:49:00 a. m.	4,88	5,13	4,42	4,17	4,05	°C
4:50:00 a. m.	4,89	5,13	4,43	4,17	4,05	°C
4:51:00 a. m.	4,9	5,14	4,43	4,17	4,05	°C
4:52:00 a. m.	4,91	5,14	4,43	4,17	4,05	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

4:53:00 a. m.	4,92	5,15	4,43	4,17	4,05	°C
4:54:00 a. m.	4,93	5,16	4,43	4,17	4,05	°C
4:55:00 a. m.	4,94	5,17	4,44	4,18	4,06	°C
4:56:00 a. m.	4,95	5,18	4,43	4,18	4,06	°C
4:57:00 a. m.	4,96	5,19	4,44	4,18	4,06	°C
4:58:00 a. m.	4,96	5,2	4,44	4,18	4,07	°C
4:59:00 a. m.	4,97	5,2	4,45	4,18	4,07	°C
5:00:00 a. m.	4,98	5,19	4,44	4,18	4,07	°C
5:01:00 a. m.	4,98	5,2	4,45	4,19	4,07	°C
5:02:00 a. m.	4,98	5,21	4,46	4,2	4,07	°C
5:03:00 a. m.	4,99	5,22	4,46	4,19	4,08	°C
5:04:00 a. m.	4,99	5,21	4,46	4,2	4,08	°C
5:05:00 a. m.	4,99	5,21	4,46	4,2	4,07	°C
5:06:00 a. m.	5	5,22	4,47	4,2	4,08	°C
5:07:00 a. m.	5	5,21	4,46	4,2	4,09	°C
5:08:00 a. m.	5	5,21	4,47	4,2	4,09	°C
5:09:00 a. m.	5	5,2	4,48	4,21	4,08	°C
5:10:00 a. m.	5,02	5,22	4,48	4,2	4,09	°C
5:11:00 a. m.	4,99	5,21	4,48	4,21	4,09	°C
5:12:00 a. m.	5,01	5,2	4,48	4,2	4,09	°C
5:13:00 a. m.	5	5,19	4,48	4,21	4,1	°C
5:14:00 a. m.	5,01	5,2	4,48	4,22	4,1	°C
5:15:00 a. m.	4,99	5,2	4,48	4,22	4,09	°C
5:16:00 a. m.	5	5,2	4,48	4,21	4,1	°C
5:17:00 a. m.	5	5,19	4,49	4,22	4,09	°C
5:18:00 a. m.	4,99	5,18	4,48	4,22	4,1	°C
5:19:00 a. m.	4,99	5,18	4,48	4,22	4,09	°C
5:20:00 a. m.	4,98	5,17	4,49	4,22	4,09	°C
5:21:00 a. m.	4,98	5,17	4,49	4,23	4,1	°C
5:22:00 a. m.	4,98	5,17	4,49	4,22	4,09	°C
5:23:00 a. m.	4,97	5,16	4,49	4,22	4,11	°C
5:24:00 a. m.	4,97	5,16	4,49	4,22	4,11	°C
5:25:00 a. m.	4,96	5,16	4,49	4,23	4,09	°C
5:26:00 a. m.	4,96	5,15	4,48	4,23	4,1	°C
5:27:00 a. m.	4,95	5,14	4,49	4,22	4,1	°C
5:28:00 a. m.	4,94	5,13	4,49	4,23	4,1	°C
5:29:00 a. m.	4,95	5,13	4,49	4,22	4,1	°C
5:30:00 a. m.	4,94	5,12	4,49	4,22	4,11	°C
5:31:00 a. m.	4,93	5,11	4,49	4,23	4,1	°C
5:32:00 a. m.	4,93	5,12	4,5	4,23	4,1	°C
5:33:00 a. m.	4,91	5,11	4,48	4,22	4,1	°C
5:34:00 a. m.	4,91	5,1	4,49	4,23	4,1	°C
5:35:00 a. m.	4,9	5,1	4,48	4,22	4,1	°C
5:36:00 a. m.	4,9	5,09	4,49	4,22	4,1	°C
5:37:00 a. m.	4,89	5,09	4,49	4,22	4,1	°C
5:38:00 a. m.	4,89	5,08	4,48	4,22	4,11	°C
5:39:00 a. m.	4,88	5,07	4,48	4,22	4,1	°C
5:40:00 a. m.	4,87	5,07	4,48	4,22	4,11	°C
5:41:00 a. m.	4,87	5,07	4,48	4,22	4,1	°C
5:42:00 a. m.	4,86	5,06	4,48	4,22	4,1	°C
5:43:00 a. m.	4,85	5,05	4,48	4,21	4,1	°C
5:44:00 a. m.	4,84	5,04	4,48	4,22	4,1	°C
5:45:00 a. m.	4,83	5,04	4,47	4,22	4,1	°C
5:46:00 a. m.	4,83	5,03	4,47	4,21	4,1	°C
5:47:00 a. m.	4,82	5,02	4,47	4,21	4,09	°C
5:48:00 a. m.	4,82	5,02	4,46	4,21	4,1	°C
5:49:00 a. m.	4,81	5	4,46	4,21	4,1	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

5:50:00 a. m.	4,8	5	4,47	4,21	4,1	°C
5:51:00 a. m.	4,79	5	4,46	4,21	4,1	°C
5:52:00 a. m.	4,79	5	4,46	4,19	4,1	°C
5:53:00 a. m.	4,78	5	4,46	4,2	4,1	°C
5:54:00 a. m.	4,78	4,98	4,46	4,2	4,09	°C
5:55:00 a. m.	4,78	4,99	4,45	4,2	4,09	°C
5:56:00 a. m.	4,78	4,99	4,46	4,2	4,09	°C
5:57:00 a. m.	4,77	4,97	4,46	4,2	4,09	°C
5:58:00 a. m.	4,77	4,98	4,46	4,2	4,08	°C
5:59:00 a. m.	4,76	4,97	4,45	4,18	4,09	°C
6:00:00 a. m.	4,76	4,97	4,44	4,19	4,09	°C
6:01:00 a. m.	4,76	4,97	4,45	4,2	4,08	°C
6:02:00 a. m.	4,77	4,98	4,44	4,19	4,08	°C
6:03:00 a. m.	4,77	4,99	4,45	4,19	4,08	°C
6:04:00 a. m.	4,77	4,99	4,44	4,19	4,08	°C
6:05:00 a. m.	4,77	4,98	4,45	4,18	4,08	°C
6:06:00 a. m.	4,78	4,99	4,44	4,18	4,09	°C
6:07:00 a. m.	4,78	4,99	4,45	4,18	4,08	°C
6:08:00 a. m.	4,78	5	4,45	4,18	4,08	°C
6:09:00 a. m.	4,79	5,01	4,45	4,18	4,07	°C
6:10:00 a. m.	4,79	5,02	4,44	4,18	4,08	°C
6:11:00 a. m.	4,79	5,01	4,44	4,19	4,08	°C
6:12:00 a. m.	4,81	5,03	4,45	4,18	4,09	°C
6:13:00 a. m.	4,8	5,03	4,44	4,18	4,08	°C
6:14:00 a. m.	4,81	5,04	4,44	4,18	4,08	°C
6:15:00 a. m.	4,82	5,05	4,43	4,18	4,08	°C
6:16:00 a. m.	4,83	5,05	4,45	4,18	4,08	°C
6:17:00 a. m.	4,84	5,06	4,44	4,18	4,08	°C
6:18:00 a. m.	4,84	5,07	4,45	4,18	4,07	°C
6:19:00 a. m.	4,86	5,08	4,45	4,18	4,08	°C
6:20:00 a. m.	4,86	5,1	4,45	4,19	4,08	°C
6:21:00 a. m.	4,87	5,09	4,45	4,19	4,08	°C
6:22:00 a. m.	4,87	5,11	4,44	4,18	4,08	°C
6:23:00 a. m.	4,89	5,12	4,45	4,19	4,08	°C
6:24:00 a. m.	4,9	5,13	4,45	4,18	4,08	°C
6:25:00 a. m.	4,9	5,12	4,46	4,19	4,08	°C
6:26:00 a. m.	4,9	5,14	4,46	4,19	4,07	°C
6:27:00 a. m.	4,91	5,15	4,46	4,19	4,09	°C
6:28:00 a. m.	4,93	5,16	4,46	4,19	4,08	°C
6:29:00 a. m.	4,94	5,17	4,47	4,19	4,08	°C
6:30:00 a. m.	4,95	5,17	4,47	4,2	4,08	°C
6:31:00 a. m.	4,96	5,19	4,47	4,19	4,08	°C
6:32:00 a. m.	4,97	5,19	4,47	4,2	4,08	°C
6:33:00 a. m.	4,97	5,2	4,47	4,2	4,09	°C
6:34:00 a. m.	4,97	5,2	4,48	4,21	4,09	°C
6:35:00 a. m.	4,98	5,21	4,48	4,21	4,09	°C
6:36:00 a. m.	4,99	5,22	4,48	4,21	4,1	°C
6:37:00 a. m.	5	5,22	4,49	4,21	4,09	°C
6:38:00 a. m.	5	5,22	4,49	4,22	4,1	°C
6:39:00 a. m.	5,01	5,22	4,5	4,21	4,09	°C
6:40:00 a. m.	5	5,22	4,5	4,23	4,1	°C
6:41:00 a. m.	5,01	5,22	4,49	4,23	4,12	°C
6:42:00 a. m.	5,02	5,24	4,51	4,22	4,1	°C
6:43:00 a. m.	5,01	5,24	4,5	4,22	4,1	°C
6:44:00 a. m.	5,01	5,22	4,5	4,23	4,11	°C
6:45:00 a. m.	5,02	5,22	4,51	4,24	4,1	°C
6:46:00 a. m.	5,01	5,22	4,51	4,24	4,09	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

6:47:00 a. m.	5,01	5,22	4,51	4,24	4,11	°C
6:48:00 a. m.	5,02	5,21	4,51	4,24	4,11	°C
6:49:00 a. m.	5,01	5,22	4,51	4,23	4,11	°C
6:50:00 a. m.	5,02	5,21	4,51	4,25	4,12	°C
6:51:00 a. m.	5,01	5,22	4,51	4,24	4,11	°C
6:52:00 a. m.	5,01	5,2	4,51	4,23	4,12	°C
6:53:00 a. m.	5	5,21	4,52	4,24	4,12	°C
6:54:00 a. m.	5	5,2	4,52	4,24	4,12	°C
6:55:00 a. m.	4,99	5,19	4,51	4,24	4,12	°C
6:56:00 a. m.	5	5,19	4,52	4,25	4,12	°C
6:57:00 a. m.	4,98	5,19	4,52	4,24	4,12	°C
6:58:00 a. m.	4,99	5,18	4,53	4,25	4,13	°C
6:59:00 a. m.	4,97	5,17	4,51	4,24	4,13	°C
7:00:00 a. m.	4,98	5,17	4,52	4,24	4,12	°C
7:01:00 a. m.	4,96	5,16	4,52	4,25	4,12	°C
7:02:00 a. m.	4,96	5,16	4,52	4,25	4,12	°C
7:03:00 a. m.	4,96	5,15	4,52	4,25	4,13	°C
7:04:00 a. m.	4,94	5,15	4,52	4,24	4,13	°C
7:05:00 a. m.	4,95	5,14	4,52	4,25	4,13	°C
7:06:00 a. m.	4,94	5,13	4,51	4,25	4,12	°C
7:07:00 a. m.	4,94	5,13	4,52	4,24	4,12	°C
7:08:00 a. m.	4,92	5,14	4,52	4,26	4,13	°C
7:09:00 a. m.	4,93	5,12	4,52	4,25	4,13	°C
7:10:00 a. m.	4,92	5,11	4,52	4,25	4,13	°C
7:11:00 a. m.	4,91	5,11	4,52	4,25	4,12	°C
7:12:00 a. m.	4,91	5,11	4,51	4,24	4,13	°C
7:13:00 a. m.	4,9	5,11	4,52	4,25	4,13	°C
7:14:00 a. m.	4,89	5,1	4,51	4,24	4,12	°C
7:15:00 a. m.	4,89	5,09	4,51	4,25	4,12	°C
7:16:00 a. m.	4,89	5,08	4,52	4,24	4,12	°C
7:17:00 a. m.	4,87	5,09	4,51	4,24	4,12	°C
7:18:00 a. m.	4,87	5,08	4,51	4,24	4,13	°C
7:19:00 a. m.	4,86	5,07	4,5	4,24	4,13	°C
7:20:00 a. m.	4,86	5,05	4,51	4,24	4,13	°C
7:21:00 a. m.	4,85	5,06	4,52	4,24	4,13	°C
7:22:00 a. m.	4,84	5,05	4,5	4,24	4,13	°C
7:23:00 a. m.	4,84	5,04	4,5	4,23	4,13	°C
7:24:00 a. m.	4,84	5,04	4,5	4,23	4,12	°C
7:25:00 a. m.	4,83	5,04	4,5	4,23	4,12	°C
7:26:00 a. m.	4,82	5,03	4,49	4,24	4,12	°C
7:27:00 a. m.	4,81	5,02	4,49	4,23	4,12	°C
7:28:00 a. m.	4,81	5,01	4,5	4,22	4,13	°C
7:29:00 a. m.	4,8	5,01	4,49	4,24	4,12	°C
7:30:00 a. m.	4,79	5,01	4,49	4,22	4,12	°C
7:31:00 a. m.	4,79	5	4,49	4,23	4,11	°C
7:32:00 a. m.	4,79	5	4,49	4,22	4,12	°C
7:33:00 a. m.	4,78	5	4,49	4,23	4,12	°C
7:34:00 a. m.	4,78	5,01	4,49	4,22	4,12	°C
7:35:00 a. m.	4,78	5	4,48	4,21	4,12	°C
7:36:00 a. m.	4,77	5	4,48	4,22	4,12	°C
7:37:00 a. m.	4,77	5	4,48	4,21	4,12	°C
7:38:00 a. m.	4,78	5	4,48	4,21	4,12	°C
7:39:00 a. m.	4,78	5	4,48	4,22	4,11	°C
7:40:00 a. m.	4,77	5,01	4,47	4,21	4,12	°C
7:41:00 a. m.	4,79	5,01	4,47	4,21	4,11	°C
7:42:00 a. m.	4,78	5,02	4,47	4,21	4,12	°C
7:43:00 a. m.	4,8	5,02	4,48	4,21	4,12	°C

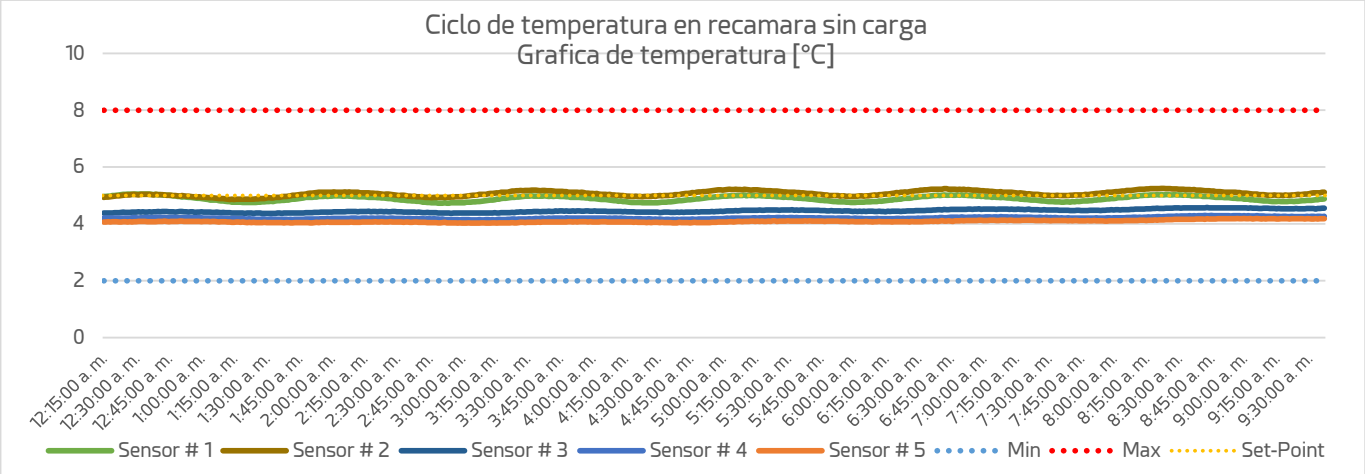
Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7:44:00 a. m.	4,79	5,02	4,48	4,21	4,11	°C
7:45:00 a. m.	4,8	5,02	4,47	4,21	4,11	°C
7:46:00 a. m.	4,81	5,02	4,47	4,21	4,11	°C
7:47:00 a. m.	4,81	5,04	4,47	4,21	4,11	°C
7:48:00 a. m.	4,81	5,03	4,47	4,21	4,12	°C
7:49:00 a. m.	4,82	5,04	4,48	4,21	4,11	°C
7:50:00 a. m.	4,82	5,05	4,48	4,2	4,11	°C
7:51:00 a. m.	4,84	5,06	4,48	4,21	4,12	°C
7:52:00 a. m.	4,84	5,07	4,48	4,22	4,11	°C
7:53:00 a. m.	4,85	5,07	4,48	4,21	4,11	°C
7:54:00 a. m.	4,85	5,08	4,47	4,2	4,11	°C
7:55:00 a. m.	4,86	5,09	4,48	4,21	4,11	°C
7:56:00 a. m.	4,87	5,09	4,48	4,21	4,1	°C
7:57:00 a. m.	4,88	5,11	4,49	4,22	4,1	°C
7:58:00 a. m.	4,88	5,11	4,49	4,22	4,11	°C
7:59:00 a. m.	4,89	5,12	4,5	4,21	4,11	°C
8:00:00 a. m.	4,89	5,13	4,49	4,22	4,11	°C
8:01:00 a. m.	4,9	5,14	4,5	4,22	4,11	°C
8:02:00 a. m.	4,92	5,14	4,5	4,22	4,11	°C
8:03:00 a. m.	4,92	5,15	4,49	4,22	4,11	°C
8:04:00 a. m.	4,92	5,16	4,5	4,22	4,11	°C
8:05:00 a. m.	4,93	5,16	4,5	4,22	4,12	°C
8:06:00 a. m.	4,94	5,18	4,5	4,23	4,12	°C
8:07:00 a. m.	4,95	5,18	4,5	4,23	4,12	°C
8:08:00 a. m.	4,97	5,18	4,51	4,23	4,12	°C
8:09:00 a. m.	4,97	5,19	4,51	4,24	4,12	°C
8:10:00 a. m.	4,98	5,2	4,52	4,24	4,12	°C
8:11:00 a. m.	4,98	5,21	4,52	4,23	4,12	°C
8:12:00 a. m.	5	5,22	4,52	4,24	4,13	°C
8:13:00 a. m.	5	5,22	4,52	4,23	4,13	°C
8:14:00 a. m.	5,01	5,22	4,52	4,24	4,13	°C
8:15:00 a. m.	5,01	5,23	4,53	4,24	4,12	°C
8:16:00 a. m.	5,01	5,23	4,53	4,25	4,13	°C
8:17:00 a. m.	5,02	5,24	4,53	4,24	4,13	°C
8:18:00 a. m.	5,02	5,24	4,54	4,25	4,13	°C
8:19:00 a. m.	5,02	5,24	4,54	4,25	4,14	°C
8:20:00 a. m.	5,03	5,24	4,55	4,26	4,13	°C
8:21:00 a. m.	5,02	5,24	4,54	4,26	4,14	°C
8:22:00 a. m.	5,03	5,25	4,54	4,25	4,14	°C
8:23:00 a. m.	5,02	5,25	4,54	4,26	4,14	°C
8:24:00 a. m.	5,03	5,24	4,55	4,26	4,15	°C
8:25:00 a. m.	5,03	5,24	4,55	4,27	4,15	°C
8:26:00 a. m.	5,02	5,24	4,55	4,27	4,15	°C
8:27:00 a. m.	5,02	5,23	4,55	4,27	4,15	°C
8:28:00 a. m.	5,03	5,23	4,56	4,27	4,16	°C
8:29:00 a. m.	5,02	5,23	4,56	4,28	4,16	°C
8:30:00 a. m.	5,02	5,22	4,56	4,27	4,16	°C
8:31:00 a. m.	5,02	5,22	4,55	4,28	4,16	°C
8:32:00 a. m.	5,01	5,22	4,56	4,28	4,16	°C
8:33:00 a. m.	5,02	5,21	4,56	4,28	4,16	°C
8:34:00 a. m.	5,01	5,21	4,56	4,28	4,16	°C
8:35:00 a. m.	5,01	5,21	4,56	4,29	4,16	°C
8:36:00 a. m.	4,99	5,2	4,57	4,28	4,16	°C
8:37:00 a. m.	4,99	5,21	4,57	4,29	4,16	°C
8:38:00 a. m.	4,99	5,19	4,56	4,28	4,17	°C
8:39:00 a. m.	4,99	5,19	4,57	4,29	4,17	°C
8:40:00 a. m.	4,99	5,19	4,57	4,29	4,17	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

8:41:00 a. m.	4,97	5,18	4,57	4,29	4,17	°C
8:42:00 a. m.	4,97	5,17	4,56	4,3	4,16	°C
8:43:00 a. m.	4,97	5,17	4,58	4,29	4,18	°C
8:44:00 a. m.	4,97	5,17	4,56	4,29	4,17	°C
8:45:00 a. m.	4,96	5,16	4,57	4,3	4,17	°C
8:46:00 a. m.	4,95	5,16	4,57	4,29	4,17	°C
8:47:00 a. m.	4,94	5,14	4,56	4,29	4,17	°C
8:48:00 a. m.	4,94	5,14	4,57	4,29	4,18	°C
8:49:00 a. m.	4,94	5,14	4,57	4,29	4,18	°C
8:50:00 a. m.	4,94	5,13	4,57	4,29	4,18	°C
8:51:00 a. m.	4,92	5,12	4,57	4,29	4,18	°C
8:52:00 a. m.	4,92	5,12	4,56	4,29	4,18	°C
8:53:00 a. m.	4,92	5,11	4,57	4,29	4,18	°C
8:54:00 a. m.	4,91	5,11	4,56	4,28	4,18	°C
8:55:00 a. m.	4,9	5,11	4,56	4,29	4,18	°C
8:56:00 a. m.	4,9	5,11	4,56	4,29	4,18	°C
8:57:00 a. m.	4,89	5,1	4,56	4,29	4,19	°C
8:58:00 a. m.	4,89	5,1	4,56	4,29	4,18	°C
8:59:00 a. m.	4,89	5,08	4,56	4,28	4,18	°C
9:00:00 a. m.	4,87	5,08	4,56	4,29	4,19	°C
9:01:00 a. m.	4,87	5,08	4,56	4,28	4,18	°C
9:02:00 a. m.	4,87	5,07	4,55	4,29	4,18	°C
9:03:00 a. m.	4,85	5,06	4,56	4,28	4,19	°C
9:04:00 a. m.	4,85	5,05	4,55	4,28	4,17	°C
9:05:00 a. m.	4,84	5,05	4,55	4,28	4,18	°C
9:06:00 a. m.	4,84	5,05	4,55	4,29	4,19	°C
9:07:00 a. m.	4,83	5,03	4,54	4,28	4,18	°C
9:08:00 a. m.	4,82	5,03	4,54	4,28	4,17	°C
9:09:00 a. m.	4,81	5,03	4,55	4,28	4,18	°C
9:10:00 a. m.	4,81	5,02	4,55	4,27	4,17	°C
9:11:00 a. m.	4,81	5,01	4,55	4,27	4,18	°C
9:12:00 a. m.	4,8	5,01	4,54	4,27	4,18	°C
9:13:00 a. m.	4,79	5,01	4,54	4,26	4,18	°C
9:14:00 a. m.	4,79	5,02	4,54	4,28	4,18	°C
9:15:00 a. m.	4,79	5,01	4,53	4,27	4,17	°C
9:16:00 a. m.	4,8	5,01	4,54	4,27	4,17	°C
9:17:00 a. m.	4,79	5,01	4,53	4,26	4,18	°C
9:18:00 a. m.	4,79	5	4,53	4,27	4,18	°C
9:19:00 a. m.	4,79	5,02	4,53	4,27	4,18	°C
9:20:00 a. m.	4,79	5,01	4,53	4,26	4,18	°C
9:21:00 a. m.	4,8	5,01	4,53	4,26	4,17	°C
9:22:00 a. m.	4,8	5,02	4,53	4,27	4,18	°C
9:23:00 a. m.	4,79	5,02	4,53	4,26	4,18	°C
9:24:00 a. m.	4,8	5,03	4,54	4,26	4,18	°C
9:25:00 a. m.	4,8	5,04	4,53	4,26	4,18	°C
9:26:00 a. m.	4,81	5,03	4,53	4,26	4,18	°C
9:27:00 a. m.	4,82	5,04	4,53	4,26	4,18	°C
9:28:00 a. m.	4,82	5,05	4,53	4,26	4,17	°C
9:29:00 a. m.	4,83	5,05	4,54	4,27	4,18	°C
9:30:00 a. m.	4,83	5,06	4,54	4,26	4,18	°C
9:31:00 a. m.	4,83	5,08	4,54	4,27	4,17	°C
9:32:00 a. m.	4,84	5,09	4,54	4,27	4,17	°C
9:33:00 a. m.	4,85	5,09	4,52	4,26	4,18	°C
9:34:00 a. m.	4,85	5,09	4,54	4,27	4,17	°C
9:35:00 a. m.	4,87	5,09	4,54	4,27	4,18	°C
9:36:00 a. m.	4,87	5,11	4,55	4,26	4,18	°C
9:37:00 a. m.	4,88	5,12	4,55	4,27	4,18	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com



7.3.3.1. Resumen Temperatura Muestreo Desempeño - Ciclo de temperatura en recamara sin carga

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5
Temperatura Promedio:	4,89 °C	5,07 °C	4,46 °C	4,21 °C	4,09 °C
Temperatura Máxima:	5,05 °C	5,25 °C	4,58 °C	4,30 °C	4,19 °C
Temperatura Mínima:	4,73 °C	4,86 °C	4,37 °C	4,13 °C	4,03 °C
Desviación Est.:	0,09 °C	0,09 °C	0,05 °C	0,04 °C	0,04 °C

7.3.3.2. Distribución de temperatura en la cámara durante ciclo

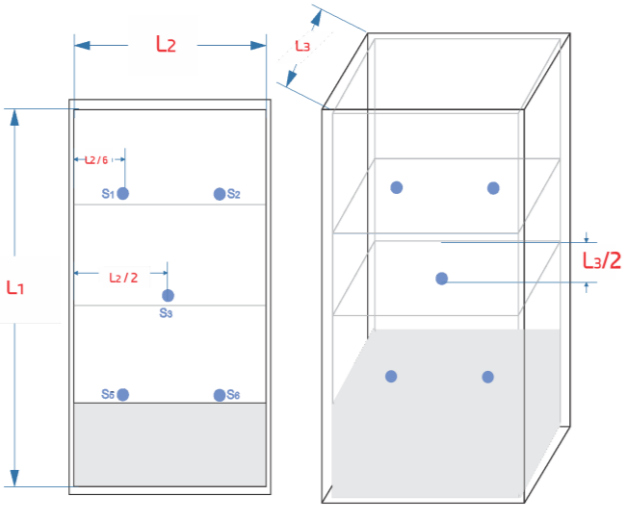


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral



Temperatura Promedio Del Ciclo Desempeño sin carga:	**4,54**	°C
Temperatura Máxima del Ciclo Desempeño sin carga:	**4,67**	°C
Temperatura Mínima Del Ciclo Desempeño sin carga:	**4,42**	°C
Desviación Est. Promedio Del Ciclo Desempeño sin carga:	**0,06**	°C

Gradiente de Temperatura °C				
Sensor de Referencia		Sensor móvil		Error respecto a Referencia
S3	4,46	S1	4,89	0,43
		S2	5,07	0,61
		S4	4,21	-0,25
		S5	4,09	-0,37

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

7.3.4. Ciclo de temperatura en recamara con carga

Temperatura programada 5 **°C** **Tiempo** 565 min

HORA	Sensor # 1	Sensor # 2	Sensor # 3	Sensor # 4	Sensor # 5	unidad medida
9:40:00 a. m.	4,9	5,12	4,56	4,28	4,19	°C
9:41:00 a. m.	4,91	5,13	4,55	4,28	4,18	°C
9:42:00 a. m.	4,93	5,14	4,56	4,28	4,18	°C
9:43:00 a. m.	4,93	5,15	4,57	4,28	4,19	°C
9:44:00 a. m.	4,94	5,16	4,56	4,29	4,18	°C
9:45:00 a. m.	4,95	5,17	4,57	4,28	4,19	°C
9:46:00 a. m.	4,96	5,18	4,58	4,28	4,20	°C
9:47:00 a. m.	4,97	5,19	4,58	4,29	4,19	°C
9:48:00 a. m.	4,99	5,20	4,57	4,29	4,20	°C
9:49:00 a. m.	4,99	5,21	4,58	4,30	4,19	°C
9:50:00 a. m.	5	5,22	4,58	4,29	4,20	°C
9:51:00 a. m.	5,01	5,23	4,59	4,30	4,20	°C
9:52:00 a. m.	5,01	5,23	4,59	4,31	4,20	°C
9:53:00 a. m.	5,02	5,24	4,59	4,30	4,21	°C
9:54:00 a. m.	5,04	5,25	4,60	4,32	4,21	°C
9:55:00 a. m.	5,03	5,25	4,60	4,31	4,22	°C
9:56:00 a. m.	5,04	5,26	4,61	4,32	4,21	°C
9:57:00 a. m.	5,04	5,26	4,61	4,33	4,23	°C
9:58:00 a. m.	5,05	5,26	4,62	4,32	4,23	°C
9:59:00 a. m.	5,04	5,27	4,62	4,32	4,22	°C
10:00:00 a. m.	5,05	5,27	4,62	4,34	4,23	°C
10:01:00 a. m.	5,06	5,27	4,62	4,33	4,23	°C
10:02:00 a. m.	5,06	5,27	4,62	4,35	4,22	°C
10:03:00 a. m.	5,05	5,27	4,62	4,34	4,24	°C
10:04:00 a. m.	5,07	5,27	4,64	4,35	4,23	°C
10:05:00 a. m.	5,06	5,27	4,63	4,34	4,24	°C
10:06:00 a. m.	5,06	5,26	4,63	4,36	4,24	°C
10:07:00 a. m.	5,06	5,26	4,64	4,35	4,25	°C
10:08:00 a. m.	5,06	5,26	4,63	4,35	4,26	°C
10:09:00 a. m.	5,07	5,26	4,64	4,36	4,25	°C
10:10:00 a. m.	5,05	5,26	4,64	4,36	4,25	°C
10:11:00 a. m.	5,05	5,26	4,64	4,36	4,26	°C
10:12:00 a. m.	5,05	5,25	4,65	4,37	4,26	°C
10:13:00 a. m.	5,06	5,26	4,65	4,38	4,26	°C
10:14:00 a. m.	5,05	5,24	4,66	4,37	4,26	°C
10:15:00 a. m.	5,05	5,24	4,66	4,37	4,27	°C
10:16:00 a. m.	5,05	5,24	4,66	4,37	4,27	°C
10:17:00 a. m.	5,03	5,23	4,66	4,38	4,28	°C
10:18:00 a. m.	5,04	5,23	4,66	4,37	4,27	°C
10:19:00 a. m.	5,04	5,22	4,66	4,38	4,27	°C
10:20:00 a. m.	5,04	5,21	4,66	4,39	4,27	°C
10:21:00 a. m.	5,02	5,20	4,66	4,39	4,28	°C
10:22:00 a. m.	5,03	5,21	4,66	4,38	4,28	°C
10:23:00 a. m.	5,02	5,20	4,66	4,38	4,29	°C
10:24:00 a. m.	5,01	5,20	4,66	4,39	4,29	°C
10:25:00 a. m.	5,01	5,20	4,67	4,39	4,28	°C
10:26:00 a. m.	5	5,19	4,66	4,39	4,29	°C
10:27:00 a. m.	4,99	5,18	4,67	4,39	4,29	°C
10:28:00 a. m.	4,99	5,18	4,67	4,39	4,29	°C
10:29:00 a. m.	4,99	5,18	4,68	4,39	4,30	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

10:30:00 a. m.	4,98	5,18	4,68	4,39	4,30	°C
10:31:00 a. m.	4,99	5,17	4,67	4,40	4,30	°C
10:32:00 a. m.	4,97	5,18	4,67	4,40	4,30	°C
10:33:00 a. m.	4,97	5,17	4,67	4,40	4,30	°C
10:34:00 a. m.	4,96	5,16	4,68	4,40	4,31	°C
10:35:00 a. m.	4,96	5,16	4,66	4,40	4,30	°C
10:36:00 a. m.	4,96	5,16	4,67	4,39	4,30	°C
10:37:00 a. m.	4,95	5,16	4,67	4,41	4,31	°C
10:38:00 a. m.	4,94	5,15	4,68	4,40	4,32	°C
10:39:00 a. m.	4,94	5,14	4,68	4,40	4,31	°C
10:40:00 a. m.	4,93	5,14	4,67	4,40	4,32	°C
10:41:00 a. m.	4,92	5,14	4,68	4,40	4,33	°C
10:42:00 a. m.	4,92	5,13	4,67	4,40	4,32	°C
10:43:00 a. m.	4,92	5,13	4,67	4,40	4,32	°C
10:44:00 a. m.	4,91	5,12	4,67	4,39	4,32	°C
10:45:00 a. m.	4,91	5,12	4,67	4,39	4,32	°C
10:46:00 a. m.	4,91	5,12	4,67	4,41	4,32	°C
10:47:00 a. m.	4,9	5,12	4,67	4,39	4,34	°C
10:48:00 a. m.	4,88	5,11	4,67	4,41	4,33	°C
10:49:00 a. m.	4,89	5,11	4,66	4,40	4,33	°C
10:50:00 a. m.	4,88	5,09	4,67	4,41	4,33	°C
10:51:00 a. m.	4,88	5,10	4,68	4,40	4,33	°C
10:52:00 a. m.	4,87	5,08	4,67	4,40	4,32	°C
10:53:00 a. m.	4,87	5,07	4,67	4,40	4,33	°C
10:54:00 a. m.	4,87	5,09	4,67	4,40	4,33	°C
10:55:00 a. m.	4,85	5,08	4,68	4,40	4,34	°C
10:56:00 a. m.	4,86	5,08	4,67	4,40	4,34	°C
10:57:00 a. m.	4,85	5,07	4,67	4,39	4,34	°C
10:58:00 a. m.	4,84	5,06	4,67	4,40	4,33	°C
10:59:00 a. m.	4,83	5,05	4,67	4,40	4,34	°C
11:00:00 a. m.	4,83	5,05	4,67	4,40	4,33	°C
11:01:00 a. m.	4,82	5,04	4,66	4,39	4,34	°C
11:02:00 a. m.	4,82	5,05	4,66	4,41	4,33	°C
11:03:00 a. m.	4,82	5,05	4,66	4,39	4,34	°C
11:04:00 a. m.	4,82	5,04	4,66	4,40	4,34	°C
11:05:00 a. m.	4,81	5,04	4,66	4,40	4,34	°C
11:06:00 a. m.	4,8	5,04	4,68	4,40	4,34	°C
11:07:00 a. m.	4,81	5,04	4,67	4,40	4,34	°C
11:08:00 a. m.	4,81	5,04	4,67	4,41	4,34	°C
11:09:00 a. m.	4,81	5,05	4,67	4,40	4,34	°C
11:10:00 a. m.	4,82	5,05	4,66	4,40	4,34	°C
11:11:00 a. m.	4,82	5,05	4,67	4,40	4,35	°C
11:12:00 a. m.	4,82	5,05	4,67	4,40	4,34	°C
11:13:00 a. m.	4,82	5,06	4,67	4,40	4,34	°C
11:14:00 a. m.	4,83	5,07	4,67	4,41	4,35	°C
11:15:00 a. m.	4,83	5,07	4,66	4,40	4,36	°C
11:16:00 a. m.	4,84	5,07	4,66	4,40	4,36	°C
11:17:00 a. m.	4,85	5,08	4,67	4,40	4,36	°C
11:18:00 a. m.	4,85	5,08	4,67	4,40	4,36	°C
11:19:00 a. m.	4,85	5,10	4,67	4,41	4,36	°C
11:20:00 a. m.	4,87	5,11	4,68	4,40	4,36	°C
11:21:00 a. m.	4,86	5,11	4,68	4,41	4,36	°C
11:22:00 a. m.	4,87	5,12	4,68	4,41	4,36	°C
11:23:00 a. m.	4,88	5,11	4,68	4,41	4,36	°C
11:24:00 a. m.	4,9	5,13	4,68	4,41	4,36	°C
11:25:00 a. m.	4,91	5,14	4,68	4,41	4,36	°C
11:26:00 a. m.	4,91	5,14	4,68	4,42	4,37	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

11:27:00 a. m.	4,92	5,15	4,70	4,42	4,36	°C
11:28:00 a. m.	4,93	5,16	4,70	4,42	4,37	°C
11:29:00 a. m.	4,93	5,16	4,71	4,42	4,37	°C
11:30:00 a. m.	4,95	5,17	4,70	4,43	4,37	°C
11:31:00 a. m.	4,95	5,18	4,71	4,43	4,38	°C
11:32:00 a. m.	4,96	5,20	4,71	4,44	4,38	°C
11:33:00 a. m.	4,98	5,20	4,71	4,43	4,38	°C
11:34:00 a. m.	4,99	5,21	4,72	4,45	4,38	°C
11:35:00 a. m.	5	5,22	4,72	4,44	4,38	°C
11:36:00 a. m.	5,01	5,22	4,72	4,45	4,38	°C
11:37:00 a. m.	5,02	5,22	4,73	4,45	4,39	°C
11:38:00 a. m.	5,02	5,22	4,73	4,46	4,40	°C
11:39:00 a. m.	5,03	5,23	4,74	4,46	4,39	°C
11:40:00 a. m.	5,04	5,24	4,74	4,46	4,40	°C
11:41:00 a. m.	5,05	5,24	4,74	4,46	4,40	°C
11:42:00 a. m.	5,05	5,24	4,74	4,47	4,40	°C
11:43:00 a. m.	5,05	5,24	4,75	4,47	4,40	°C
11:44:00 a. m.	5,06	5,25	4,75	4,48	4,41	°C
11:45:00 a. m.	5,06	5,24	4,76	4,47	4,41	°C
11:46:00 a. m.	5,07	5,25	4,76	4,48	4,42	°C
11:47:00 a. m.	5,07	5,26	4,76	4,48	4,42	°C
11:48:00 a. m.	5,08	5,25	4,77	4,48	4,42	°C
11:49:00 a. m.	5,08	5,26	4,78	4,49	4,43	°C
11:50:00 a. m.	5,08	5,25	4,78	4,49	4,43	°C
11:51:00 a. m.	5,08	5,25	4,78	4,50	4,43	°C
11:52:00 a. m.	5,08	5,26	4,79	4,50	4,44	°C
11:53:00 a. m.	5,08	5,26	4,78	4,51	4,43	°C
11:54:00 a. m.	5,08	5,26	4,78	4,51	4,44	°C
11:55:00 a. m.	5,09	5,26	4,79	4,52	4,44	°C
11:56:00 a. m.	5,08	5,26	4,80	4,51	4,45	°C
11:57:00 a. m.	5,08	5,26	4,80	4,51	4,44	°C
11:58:00 a. m.	5,08	5,25	4,80	4,53	4,45	°C
11:59:00 a. m.	5,08	5,26	4,79	4,53	4,46	°C
12:00:00 p. m.	5,08	5,26	4,81	4,53	4,47	°C
12:01:00 p. m.	5,08	5,26	4,80	4,53	4,46	°C
12:02:00 p. m.	5,09	5,26	4,81	4,53	4,47	°C
12:03:00 p. m.	5,07	5,26	4,81	4,53	4,47	°C
12:04:00 p. m.	5,08	5,26	4,81	4,54	4,47	°C
12:05:00 p. m.	5,07	5,25	4,81	4,53	4,47	°C
12:06:00 p. m.	5,07	5,25	4,81	4,54	4,48	°C
12:07:00 p. m.	5,06	5,25	4,82	4,54	4,48	°C
12:08:00 p. m.	5,06	5,25	4,82	4,54	4,48	°C
12:09:00 p. m.	5,06	5,26	4,82	4,55	4,48	°C
12:10:00 p. m.	5,06	5,24	4,81	4,55	4,48	°C
12:11:00 p. m.	5,06	5,24	4,83	4,55	4,48	°C
12:12:00 p. m.	5,06	5,25	4,82	4,55	4,48	°C
12:13:00 p. m.	5,06	5,24	4,82	4,56	4,50	°C
12:14:00 p. m.	5,05	5,24	4,84	4,55	4,49	°C
12:15:00 p. m.	5,05	5,24	4,83	4,56	4,50	°C
12:16:00 p. m.	5,04	5,23	4,83	4,56	4,50	°C
12:17:00 p. m.	5,03	5,23	4,82	4,56	4,50	°C
12:18:00 p. m.	5,03	5,23	4,83	4,56	4,51	°C
12:19:00 p. m.	5,02	5,23	4,83	4,56	4,51	°C
12:20:00 p. m.	5,02	5,22	4,84	4,57	4,51	°C
12:21:00 p. m.	5,03	5,21	4,83	4,57	4,51	°C
12:22:00 p. m.	5,01	5,22	4,84	4,57	4,52	°C
12:23:00 p. m.	5	5,22	4,84	4,57	4,51	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

12:24:00 p. m.	5,01	5,22	4,84	4,57	4,51	°C
12:25:00 p. m.	5	5,22	4,84	4,57	4,52	°C
12:26:00 p. m.	5	5,21	4,84	4,57	4,51	°C
12:27:00 p. m.	4,99	5,22	4,84	4,57	4,52	°C
12:28:00 p. m.	4,99	5,20	4,85	4,57	4,52	°C
12:29:00 p. m.	4,99	5,20	4,84	4,58	4,53	°C
12:30:00 p. m.	4,98	5,20	4,84	4,57	4,53	°C
12:31:00 p. m.	4,98	5,20	4,84	4,57	4,53	°C
12:32:00 p. m.	4,97	5,20	4,84	4,58	4,54	°C
12:33:00 p. m.	4,98	5,20	4,84	4,57	4,54	°C
12:34:00 p. m.	4,98	5,19	4,84	4,57	4,54	°C
12:35:00 p. m.	4,96	5,18	4,86	4,58	4,54	°C
12:36:00 p. m.	4,96	5,18	4,84	4,57	4,54	°C
12:37:00 p. m.	4,95	5,18	4,84	4,58	4,55	°C
12:38:00 p. m.	4,95	5,18	4,85	4,59	4,55	°C
12:39:00 p. m.	4,95	5,18	4,84	4,58	4,55	°C
12:40:00 p. m.	4,94	5,18	4,84	4,58	4,54	°C
12:41:00 p. m.	4,94	5,18	4,84	4,58	4,54	°C
12:42:00 p. m.	4,93	5,17	4,84	4,58	4,55	°C
12:43:00 p. m.	4,93	5,18	4,85	4,58	4,55	°C
12:44:00 p. m.	4,93	5,15	4,86	4,59	4,55	°C
12:45:00 p. m.	4,93	5,16	4,85	4,58	4,54	°C
12:46:00 p. m.	4,92	5,16	4,85	4,59	4,55	°C
12:47:00 p. m.	4,92	5,15	4,85	4,59	4,55	°C
12:48:00 p. m.	4,91	5,15	4,85	4,59	4,56	°C
12:49:00 p. m.	4,91	5,14	4,85	4,58	4,56	°C
12:50:00 p. m.	4,9	5,14	4,85	4,59	4,56	°C
12:51:00 p. m.	4,91	5,15	4,85	4,59	4,55	°C
12:52:00 p. m.	4,9	5,15	4,85	4,59	4,56	°C
12:53:00 p. m.	4,9	5,14	4,85	4,58	4,56	°C
12:54:00 p. m.	4,89	5,14	4,86	4,58	4,56	°C
12:55:00 p. m.	4,89	5,13	4,85	4,59	4,57	°C
12:56:00 p. m.	4,89	5,13	4,85	4,59	4,57	°C
12:57:00 p. m.	4,88	5,13	4,86	4,58	4,57	°C
12:58:00 p. m.	4,88	5,12	4,85	4,59	4,56	°C
12:59:00 p. m.	4,87	5,12	4,84	4,59	4,57	°C
1:00:00 p. m.	4,87	5,12	4,85	4,59	4,58	°C
1:01:00 p. m.	4,86	5,12	4,86	4,59	4,58	°C
1:02:00 p. m.	4,87	5,11	4,86	4,59	4,57	°C
1:03:00 p. m.	4,86	5,11	4,85	4,58	4,58	°C
1:04:00 p. m.	4,87	5,11	4,85	4,59	4,58	°C
1:05:00 p. m.	4,85	5,10	4,84	4,58	4,57	°C
1:06:00 p. m.	4,85	5,10	4,84	4,59	4,58	°C
1:07:00 p. m.	4,85	5,10	4,86	4,59	4,58	°C
1:08:00 p. m.	4,85	5,10	4,85	4,58	4,57	°C
1:09:00 p. m.	4,84	5,09	4,85	4,59	4,58	°C
1:10:00 p. m.	4,84	5,08	4,84	4,59	4,58	°C
1:11:00 p. m.	4,84	5,09	4,85	4,59	4,58	°C
1:12:00 p. m.	4,83	5,08	4,85	4,59	4,58	°C
1:13:00 p. m.	4,83	5,08	4,85	4,59	4,58	°C
1:14:00 p. m.	4,82	5,08	4,84	4,59	4,58	°C
1:15:00 p. m.	4,82	5,08	4,85	4,60	4,58	°C
1:16:00 p. m.	4,82	5,08	4,86	4,59	4,59	°C
1:17:00 p. m.	4,82	5,07	4,86	4,59	4,58	°C
1:18:00 p. m.	4,82	5,08	4,85	4,59	4,58	°C
1:19:00 p. m.	4,82	5,08	4,85	4,60	4,59	°C
1:20:00 p. m.	4,81	5,08	4,84	4,59	4,59	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

1:21:00 p. m.	4,82	5,07	4,85	4,60	4,60	°C
1:22:00 p. m.	4,82	5,08	4,85	4,59	4,60	°C
1:23:00 p. m.	4,82	5,08	4,86	4,59	4,60	°C
1:24:00 p. m.	4,82	5,09	4,86	4,59	4,60	°C
1:25:00 p. m.	4,82	5,09	4,86	4,59	4,59	°C
1:26:00 p. m.	4,83	5,10	4,86	4,60	4,59	°C
1:27:00 p. m.	4,83	5,10	4,86	4,60	4,59	°C
1:28:00 p. m.	4,84	5,11	4,86	4,60	4,59	°C
1:29:00 p. m.	4,84	5,11	4,86	4,60	4,60	°C
1:30:00 p. m.	4,85	5,13	4,86	4,61	4,60	°C
1:31:00 p. m.	4,86	5,14	4,86	4,60	4,60	°C
1:32:00 p. m.	4,87	5,14	4,86	4,60	4,61	°C
1:33:00 p. m.	4,87	5,15	4,87	4,60	4,61	°C
1:34:00 p. m.	4,89	5,16	4,87	4,61	4,60	°C
1:35:00 p. m.	4,9	5,17	4,88	4,61	4,62	°C
1:36:00 p. m.	4,91	5,18	4,87	4,62	4,62	°C
1:37:00 p. m.	4,9	5,19	4,88	4,62	4,62	°C
1:38:00 p. m.	4,92	5,20	4,88	4,62	4,61	°C
1:39:00 p. m.	4,94	5,22	4,88	4,62	4,62	°C
1:40:00 p. m.	4,94	5,22	4,89	4,63	4,62	°C
1:41:00 p. m.	4,95	5,24	4,89	4,63	4,64	°C
1:42:00 p. m.	4,96	5,24	4,89	4,63	4,62	°C
1:43:00 p. m.	4,98	5,26	4,90	4,64	4,62	°C
1:44:00 p. m.	4,98	5,26	4,90	4,64	4,63	°C
1:45:00 p. m.	5	5,27	4,90	4,64	4,63	°C
1:46:00 p. m.	5,01	5,28	4,92	4,64	4,64	°C
1:47:00 p. m.	5,03	5,29	4,92	4,65	4,65	°C
1:48:00 p. m.	5,03	5,29	4,92	4,66	4,64	°C
1:49:00 p. m.	5,04	5,30	4,93	4,65	4,64	°C
1:50:00 p. m.	5,05	5,30	4,93	4,65	4,65	°C
1:51:00 p. m.	5,06	5,31	4,94	4,66	4,65	°C
1:52:00 p. m.	5,07	5,32	4,94	4,67	4,66	°C
1:53:00 p. m.	5,07	5,32	4,94	4,68	4,66	°C
1:54:00 p. m.	5,08	5,32	4,95	4,68	4,66	°C
1:55:00 p. m.	5,09	5,33	4,96	4,67	4,68	°C
1:56:00 p. m.	5,09	5,34	4,96	4,68	4,67	°C
1:57:00 p. m.	5,1	5,34	4,96	4,69	4,67	°C
1:58:00 p. m.	5,11	5,34	4,97	4,69	4,68	°C
1:59:00 p. m.	5,11	5,35	4,97	4,70	4,68	°C
2:00:00 p. m.	5,11	5,35	4,97	4,70	4,68	°C
2:01:00 p. m.	5,12	5,36	4,97	4,70	4,68	°C
2:02:00 p. m.	5,12	5,34	4,98	4,72	4,69	°C
2:03:00 p. m.	5,12	5,35	4,98	4,71	4,70	°C
2:04:00 p. m.	5,12	5,36	4,99	4,72	4,70	°C
2:05:00 p. m.	5,13	5,36	5,00	4,72	4,70	°C
2:06:00 p. m.	5,14	5,35	5,00	4,74	4,71	°C
2:07:00 p. m.	5,14	5,36	5,01	4,74	4,72	°C
2:08:00 p. m.	5,13	5,36	5,01	4,74	4,71	°C
2:09:00 p. m.	5,14	5,36	5,02	4,74	4,72	°C
2:10:00 p. m.	5,14	5,36	5,01	4,75	4,72	°C
2:11:00 p. m.	5,14	5,36	5,02	4,75	4,73	°C
2:12:00 p. m.	5,15	5,35	5,02	4,75	4,73	°C
2:13:00 p. m.	5,14	5,36	5,03	4,76	4,74	°C
2:14:00 p. m.	5,14	5,36	5,04	4,76	4,74	°C
2:15:00 p. m.	5,14	5,36	5,03	4,76	4,74	°C
2:16:00 p. m.	5,14	5,36	5,03	4,77	4,74	°C
2:17:00 p. m.	5,14	5,36	5,04	4,77	4,75	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

2:18:00 p. m.	5,14	5,36	5,04	4,77	4,76	°C
2:19:00 p. m.	5,14	5,36	5,04	4,78	4,76	°C
2:20:00 p. m.	5,14	5,36	5,05	4,77	4,76	°C
2:21:00 p. m.	5,14	5,38	5,05	4,78	4,77	°C
2:22:00 p. m.	5,13	5,38	5,05	4,79	4,76	°C
2:23:00 p. m.	5,13	5,37	5,06	4,80	4,78	°C
2:24:00 p. m.	5,14	5,37	5,06	4,80	4,78	°C
2:25:00 p. m.	5,13	5,37	5,07	4,79	4,78	°C
2:26:00 p. m.	5,13	5,36	5,07	4,80	4,79	°C
2:27:00 p. m.	5,13	5,37	5,06	4,80	4,78	°C
2:28:00 p. m.	5,13	5,38	5,08	4,81	4,79	°C
2:29:00 p. m.	5,12	5,38	5,07	4,81	4,80	°C
2:30:00 p. m.	5,12	5,37	5,08	4,81	4,80	°C
2:31:00 p. m.	5,12	5,37	5,08	4,81	4,80	°C
2:32:00 p. m.	5,12	5,37	5,08	4,82	4,81	°C
2:33:00 p. m.	5,12	5,38	5,08	4,82	4,81	°C
2:34:00 p. m.	5,12	5,38	5,08	4,82	4,82	°C
2:35:00 p. m.	5,12	5,37	5,08	4,83	4,81	°C
2:36:00 p. m.	5,11	5,37	5,09	4,83	4,83	°C
2:37:00 p. m.	5,1	5,37	5,10	4,83	4,83	°C
2:38:00 p. m.	5,11	5,37	5,08	4,83	4,83	°C
2:39:00 p. m.	5,1	5,37	5,09	4,84	4,83	°C
2:40:00 p. m.	5,1	5,37	5,10	4,83	4,83	°C
2:41:00 p. m.	5,09	5,36	5,10	4,84	4,84	°C
2:42:00 p. m.	5,09	5,37	5,10	4,84	4,84	°C
2:43:00 p. m.	5,09	5,36	5,10	4,85	4,84	°C
2:44:00 p. m.	5,09	5,37	5,11	4,86	4,85	°C
2:45:00 p. m.	5,09	5,36	5,11	4,84	4,85	°C
2:46:00 p. m.	5,1	5,37	5,11	4,85	4,86	°C
2:47:00 p. m.	5,08	5,35	5,12	4,85	4,86	°C
2:48:00 p. m.	5,09	5,36	5,12	4,86	4,86	°C
2:49:00 p. m.	5,07	5,35	5,11	4,85	4,86	°C
2:50:00 p. m.	5,08	5,36	5,12	4,86	4,87	°C
2:51:00 p. m.	5,08	5,36	5,12	4,86	4,87	°C
2:52:00 p. m.	5,07	5,36	5,12	4,87	4,88	°C
2:53:00 p. m.	5,08	5,35	5,12	4,87	4,88	°C
2:54:00 p. m.	5,07	5,36	5,12	4,88	4,88	°C
2:55:00 p. m.	5,08	5,35	5,13	4,88	4,88	°C
2:56:00 p. m.	5,08	5,35	5,13	4,87	4,89	°C
2:57:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,88	4,89	°C
2:58:00 p. m.	5,07	5,35	5,14	4,87	4,90	°C
2:59:00 p. m.	5,07	5,34	5,14	4,88	4,89	°C
3:00:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,88	4,90	°C
3:01:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,87	4,90	°C
3:02:00 p. m.	5,06	5,34	5,15	4,89	4,91	°C
3:03:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,90	4,91	°C
3:04:00 p. m.	5,05	5,33	5,15	4,90	4,92	°C
3:05:00 p. m.	5,06	5,33	5,15	4,90	4,92	°C
3:06:00 p. m.	5,06	5,34	5,15	4,90	4,92	°C
3:07:00 p. m.	5,06	5,33	5,16	4,90	4,92	°C
3:08:00 p. m.	5,05	5,34	5,16	4,91	4,92	°C
3:09:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
3:10:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,90	4,93	°C
3:11:00 p. m.	5,04	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
3:12:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
3:13:00 p. m.	5,05	5,33	5,17	4,90	4,93	°C
3:14:00 p. m.	5,04	5,33	5,17	4,92	4,94	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

3:15:00 p. m.	5,04	5,32	5,17	4,91	4,95	°C
3:16:00 p. m.	5,04	5,32	5,16	4,92	4,95	°C
3:17:00 p. m.	5,05	5,33	5,17	4,92	4,95	°C
3:18:00 p. m.	5,05	5,32	5,18	4,92	4,95	°C
3:19:00 p. m.	5,04	5,32	5,18	4,93	4,96	°C
3:20:00 p. m.	5,04	5,32	5,18	4,93	4,96	°C
3:21:00 p. m.	5,03	5,31	5,18	4,93	4,96	°C
3:22:00 p. m.	5,04	5,32	5,19	4,93	4,96	°C
3:23:00 p. m.	5,03	5,32	5,18	4,93	4,97	°C
3:24:00 p. m.	5,03	5,32	5,19	4,94	4,97	°C
3:25:00 p. m.	5,04	5,32	5,19	4,93	4,97	°C
3:26:00 p. m.	5,03	5,32	5,19	4,94	4,97	°C
3:27:00 p. m.	5,04	5,31	5,18	4,95	4,98	°C
3:28:00 p. m.	5,03	5,30	5,19	4,95	4,98	°C
3:29:00 p. m.	5,03	5,32	5,20	4,95	4,99	°C
3:30:00 p. m.	5,03	5,31	5,19	4,95	4,99	°C
3:31:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,95	4,99	°C
3:32:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,95	5,00	°C
3:33:00 p. m.	5,03	5,32	5,20	4,96	5,01	°C
3:34:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,96	5,00	°C
3:35:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,96	5,00	°C
3:36:00 p. m.	5,03	5,30	5,21	4,95	5,01	°C
3:37:00 p. m.	5,02	5,31	5,21	4,97	5,01	°C
3:38:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,01	°C
3:39:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
3:40:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
3:41:00 p. m.	5,03	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
3:42:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
3:43:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
3:44:00 p. m.	5,02	5,30	5,22	4,98	5,03	°C
3:45:00 p. m.	5,02	5,30	5,22	4,99	5,04	°C
3:46:00 p. m.	5,02	5,30	5,22	4,98	5,03	°C
3:47:00 p. m.	5,03	5,29	5,22	4,98	5,03	°C
3:48:00 p. m.	5,02	5,29	5,23	4,99	5,04	°C
3:49:00 p. m.	5,02	5,30	5,23	4,99	5,04	°C
3:50:00 p. m.	5,02	5,30	5,23	5,00	5,04	°C
3:51:00 p. m.	5,02	5,30	5,23	4,99	5,04	°C
3:52:00 p. m.	5,01	5,28	5,23	5,00	5,05	°C
3:53:00 p. m.	5,03	5,30	5,24	5,00	5,05	°C
3:54:00 p. m.	5,02	5,29	5,24	5,00	5,05	°C
3:55:00 p. m.	5,03	5,29	5,25	5,00	5,06	°C
3:56:00 p. m.	5,02	5,30	5,24	5,00	5,06	°C
3:57:00 p. m.	5,02	5,29	5,24	5,01	5,06	°C
3:58:00 p. m.	5,01	5,30	5,25	5,01	5,07	°C
3:59:00 p. m.	5,02	5,28	5,25	5,00	5,07	°C
4:00:00 p. m.	5,02	5,29	5,24	5,02	5,08	°C
4:01:00 p. m.	5,02	5,30	5,25	5,02	5,07	°C
4:02:00 p. m.	5,02	5,29	5,26	5,02	5,07	°C
4:03:00 p. m.	5,02	5,28	5,26	5,01	5,08	°C
4:04:00 p. m.	5,02	5,29	5,26	5,03	5,08	°C
4:05:00 p. m.	5,02	5,28	5,26	5,02	5,09	°C
4:06:00 p. m.	5,02	5,29	5,26	5,03	5,09	°C
4:07:00 p. m.	5,01	5,30	5,26	5,03	5,09	°C
4:08:00 p. m.	5,02	5,30	5,26	5,03	5,09	°C
4:09:00 p. m.	5,02	5,28	5,28	5,03	5,09	°C
4:10:00 p. m.	5,02	5,30	5,27	5,04	5,09	°C
4:11:00 p. m.	5,02	5,29	5,27	5,04	5,10	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

4:12:00 p. m.	5,02	5,30	5,28	5,04	5,11	°C
4:13:00 p. m.	5,01	5,29	5,28	5,04	5,11	°C
4:14:00 p. m.	5,02	5,29	5,28	5,05	5,11	°C
4:15:00 p. m.	5,02	5,30	5,28	5,05	5,10	°C
4:16:00 p. m.	5,02	5,30	5,28	5,05	5,12	°C
4:17:00 p. m.	5,02	5,29	5,28	5,06	5,12	°C
4:18:00 p. m.	5,02	5,30	5,28	5,05	5,12	°C
4:19:00 p. m.	5,02	5,29	5,29	5,05	5,12	°C
4:20:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,06	5,11	°C
4:21:00 p. m.	5,03	5,30	5,29	5,07	5,12	°C
4:22:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,07	5,13	°C
4:23:00 p. m.	5,03	5,29	5,29	5,06	5,13	°C
4:24:00 p. m.	5,03	5,30	5,30	5,06	5,13	°C
4:25:00 p. m.	5,03	5,30	5,30	5,07	5,14	°C
4:26:00 p. m.	5,04	5,30	5,30	5,06	5,14	°C
4:27:00 p. m.	5,03	5,29	5,30	5,07	5,14	°C
4:28:00 p. m.	5,03	5,30	5,31	5,07	5,14	°C
4:29:00 p. m.	5,04	5,29	5,30	5,08	5,16	°C
4:30:00 p. m.	5,03	5,30	5,31	5,08	5,15	°C
4:31:00 p. m.	5,03	5,29	5,30	5,08	5,15	°C
4:32:00 p. m.	5,03	5,30	5,31	5,09	5,16	°C
4:33:00 p. m.	5,03	5,30	5,31	5,08	5,16	°C
4:34:00 p. m.	5,03	5,28	5,32	5,09	5,17	°C
4:35:00 p. m.	5,04	5,30	5,32	5,09	5,16	°C
4:36:00 p. m.	5,03	5,30	5,33	5,09	5,16	°C
4:37:00 p. m.	5,04	5,30	5,32	5,09	5,16	°C
4:38:00 p. m.	5,04	5,30	5,32	5,09	5,17	°C
4:39:00 p. m.	5,04	5,29	5,33	5,10	5,17	°C
4:40:00 p. m.	5,04	5,30	5,33	5,10	5,18	°C
4:41:00 p. m.	5,04	5,30	5,33	5,11	5,18	°C
4:42:00 p. m.	5,03	5,30	5,33	5,10	5,18	°C
4:43:00 p. m.	5,03	5,30	5,34	5,11	5,18	°C
4:44:00 p. m.	5,04	5,30	5,34	5,12	5,19	°C
4:45:00 p. m.	5,03	5,30	5,34	5,11	5,18	°C
4:46:00 p. m.	5,04	5,30	5,34	5,12	5,19	°C
4:47:00 p. m.	5,04	5,29	5,34	5,12	5,18	°C
4:48:00 p. m.	5,03	5,30	5,34	5,12	5,21	°C
4:49:00 p. m.	5,04	5,30	5,34	5,13	5,19	°C
4:50:00 p. m.	5,04	5,30	5,35	5,12	5,20	°C
4:51:00 p. m.	5,05	5,30	5,36	5,12	5,20	°C
4:52:00 p. m.	5,04	5,30	5,35	5,13	5,20	°C
4:53:00 p. m.	5,05	5,31	5,36	5,13	5,20	°C
4:54:00 p. m.	5,05	5,30	5,36	5,14	5,20	°C
4:55:00 p. m.	5,04	5,31	5,36	5,13	5,21	°C
4:56:00 p. m.	5,06	5,31	5,36	5,14	5,22	°C
4:57:00 p. m.	5,04	5,30	5,36	5,14	5,21	°C
4:58:00 p. m.	5,05	5,32	5,37	5,15	5,22	°C
4:59:00 p. m.	5,06	5,31	5,37	5,15	5,23	°C
5:00:00 p. m.	5,05	5,31	5,37	5,14	5,22	°C
5:01:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,15	5,23	°C
5:02:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,15	5,22	°C
5:03:00 p. m.	5,05	5,31	5,38	5,15	5,23	°C
5:04:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,15	5,24	°C
5:05:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,16	5,23	°C
5:06:00 p. m.	5,06	5,31	5,38	5,16	5,25	°C
5:07:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,17	5,24	°C
5:08:00 p. m.	5,05	5,32	5,38	5,16	5,24	°C

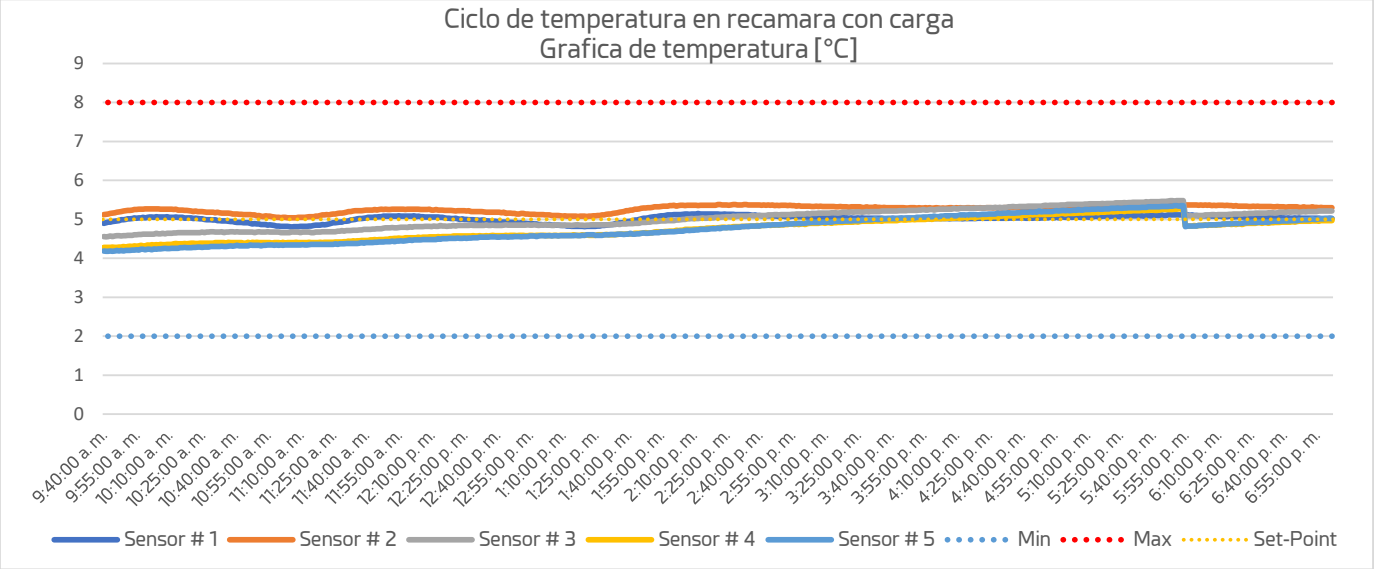
Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

5:09:00 p. m.	5,07	5,32	5,39	5,17	5,25	°C
5:10:00 p. m.	5,06	5,32	5,39	5,17	5,25	°C
5:11:00 p. m.	5,05	5,31	5,40	5,17	5,25	°C
5:12:00 p. m.	5,07	5,32	5,40	5,17	5,26	°C
5:13:00 p. m.	5,07	5,32	5,40	5,17	5,26	°C
5:14:00 p. m.	5,08	5,32	5,40	5,18	5,26	°C
5:15:00 p. m.	5,07	5,31	5,40	5,17	5,27	°C
5:16:00 p. m.	5,07	5,31	5,40	5,18	5,26	°C
5:17:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,18	5,26	°C
5:18:00 p. m.	5,08	5,31	5,40	5,18	5,27	°C
5:19:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,19	5,27	°C
5:20:00 p. m.	5,07	5,33	5,41	5,19	5,27	°C
5:21:00 p. m.	5,09	5,32	5,41	5,20	5,28	°C
5:22:00 p. m.	5,08	5,32	5,41	5,19	5,28	°C
5:23:00 p. m.	5,07	5,33	5,42	5,20	5,28	°C
5:24:00 p. m.	5,08	5,33	5,42	5,20	5,29	°C
5:25:00 p. m.	5,07	5,33	5,42	5,21	5,28	°C
5:26:00 p. m.	5,08	5,33	5,42	5,21	5,28	°C
5:27:00 p. m.	5,08	5,34	5,43	5,20	5,29	°C
5:28:00 p. m.	5,09	5,33	5,42	5,21	5,29	°C
5:29:00 p. m.	5,09	5,33	5,43	5,21	5,30	°C
5:30:00 p. m.	5,09	5,34	5,43	5,21	5,30	°C
5:31:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,30	°C
5:32:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,30	°C
5:33:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,30	°C
5:34:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,22	5,30	°C
5:35:00 p. m.	5,09	5,34	5,44	5,23	5,31	°C
5:36:00 p. m.	5,08	5,34	5,44	5,23	5,31	°C
5:37:00 p. m.	5,09	5,35	5,45	5,23	5,31	°C
5:38:00 p. m.	5,1	5,34	5,44	5,23	5,32	°C
5:39:00 p. m.	5,09	5,36	5,45	5,24	5,32	°C
5:40:00 p. m.	5,09	5,35	5,45	5,24	5,32	°C
5:41:00 p. m.	5,11	5,35	5,45	5,23	5,32	°C
5:42:00 p. m.	5,1	5,35	5,45	5,23	5,32	°C
5:43:00 p. m.	5,1	5,36	5,45	5,24	5,32	°C
5:44:00 p. m.	5,11	5,35	5,46	5,25	5,33	°C
5:45:00 p. m.	5,1	5,36	5,46	5,25	5,33	°C
5:46:00 p. m.	5,1	5,36	5,46	5,25	5,33	°C
5:47:00 p. m.	5,11	5,36	5,47	5,25	5,33	°C
5:48:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,25	5,34	°C
5:49:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,25	5,34	°C
5:50:00 p. m.	5,11	5,36	5,47	5,26	5,35	°C
5:51:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,26	5,35	°C
5:52:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,27	5,34	°C
5:53:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,27	5,35	°C
5:54:00 p. m.	5,11	5,36	5,48	5,27	5,35	°C
5:55:00 p. m.	5,12	5,37	5,08	4,83	4,81	°C
5:56:00 p. m.	5,11	5,37	5,09	4,83	4,83	°C
5:57:00 p. m.	5,1	5,37	5,10	4,83	4,83	°C
5:58:00 p. m.	5,11	5,37	5,08	4,83	4,83	°C
5:59:00 p. m.	5,1	5,37	5,09	4,84	4,83	°C
6:00:00 p. m.	5,1	5,37	5,10	4,83	4,83	°C
6:01:00 p. m.	5,09	5,36	5,10	4,84	4,84	°C
6:02:00 p. m.	5,09	5,37	5,10	4,84	4,84	°C
6:03:00 p. m.	5,09	5,36	5,10	4,85	4,84	°C
6:04:00 p. m.	5,09	5,37	5,11	4,86	4,85	°C
6:05:00 p. m.	5,09	5,36	5,11	4,84	4,85	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

6:06:00 p. m.	5,1	5,37	5,11	4,85	4,86	°C
6:07:00 p. m.	5,08	5,35	5,12	4,85	4,86	°C
6:08:00 p. m.	5,09	5,36	5,12	4,86	4,86	°C
6:09:00 p. m.	5,07	5,35	5,11	4,85	4,86	°C
6:10:00 p. m.	5,08	5,36	5,12	4,86	4,87	°C
6:11:00 p. m.	5,08	5,36	5,12	4,86	4,87	°C
6:12:00 p. m.	5,07	5,36	5,12	4,87	4,88	°C
6:13:00 p. m.	5,08	5,35	5,12	4,87	4,88	°C
6:14:00 p. m.	5,07	5,36	5,12	4,88	4,88	°C
6:15:00 p. m.	5,08	5,35	5,13	4,88	4,88	°C
6:16:00 p. m.	5,08	5,35	5,13	4,87	4,89	°C
6:17:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,88	4,89	°C
6:18:00 p. m.	5,07	5,35	5,14	4,87	4,90	°C
6:19:00 p. m.	5,07	5,34	5,14	4,88	4,89	°C
6:20:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,88	4,90	°C
6:21:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,87	4,90	°C
6:22:00 p. m.	5,06	5,34	5,15	4,89	4,91	°C
6:23:00 p. m.	5,06	5,34	5,14	4,90	4,91	°C
6:24:00 p. m.	5,05	5,33	5,15	4,90	4,92	°C
6:25:00 p. m.	5,06	5,33	5,15	4,90	4,92	°C
6:26:00 p. m.	5,06	5,34	5,15	4,90	4,92	°C
6:27:00 p. m.	5,06	5,33	5,16	4,90	4,92	°C
6:28:00 p. m.	5,05	5,34	5,16	4,91	4,92	°C
6:29:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
6:30:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,90	4,93	°C
6:31:00 p. m.	5,04	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
6:32:00 p. m.	5,05	5,33	5,16	4,91	4,93	°C
6:33:00 p. m.	5,05	5,33	5,17	4,90	4,93	°C
6:34:00 p. m.	5,04	5,33	5,17	4,92	4,94	°C
6:35:00 p. m.	5,04	5,32	5,17	4,91	4,95	°C
6:36:00 p. m.	5,04	5,32	5,16	4,92	4,95	°C
6:37:00 p. m.	5,05	5,33	5,17	4,92	4,95	°C
6:38:00 p. m.	5,05	5,32	5,18	4,92	4,95	°C
6:39:00 p. m.	5,04	5,32	5,18	4,93	4,96	°C
6:40:00 p. m.	5,04	5,32	5,18	4,93	4,96	°C
6:41:00 p. m.	5,03	5,31	5,18	4,93	4,96	°C
6:42:00 p. m.	5,04	5,32	5,19	4,93	4,96	°C
6:43:00 p. m.	5,03	5,32	5,18	4,93	4,97	°C
6:44:00 p. m.	5,03	5,32	5,19	4,94	4,97	°C
6:45:00 p. m.	5,04	5,32	5,19	4,93	4,97	°C
6:46:00 p. m.	5,03	5,32	5,19	4,94	4,97	°C
6:47:00 p. m.	5,04	5,31	5,18	4,95	4,98	°C
6:48:00 p. m.	5,03	5,30	5,19	4,95	4,98	°C
6:49:00 p. m.	5,03	5,32	5,20	4,95	4,99	°C
6:50:00 p. m.	5,03	5,31	5,19	4,95	4,99	°C
6:51:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,95	4,99	°C
6:52:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,95	5,00	°C
6:53:00 p. m.	5,03	5,32	5,20	4,96	5,01	°C
6:54:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,96	5,00	°C
6:55:00 p. m.	5,03	5,31	5,20	4,96	5,00	°C
6:56:00 p. m.	5,03	5,30	5,21	4,95	5,01	°C
6:57:00 p. m.	5,02	5,31	5,21	4,97	5,01	°C
6:58:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,01	°C
6:59:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
7:00:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
7:01:00 p. m.	5,03	5,30	5,21	4,97	5,02	°C
7:02:00 p. m.	5,02	5,30	5,21	4,97	5,02	°C

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com



7.3.4.1. Resumen Temperatura Muestreo Desempeño - Ciclo de temperatura en recamara con carga

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5
Temperatura Promedio:	5,01 °C	5,26 °C	5,01 °C	4,75 °C	4,75 °C
Temperatura Máxima:	5,15 °C	5,38 °C	5,48 °C	5,27 °C	5,35 °C
Temperatura Mínima:	4,80 °C	5,04 °C	4,55 °C	4,28 °C	4,18 °C
Desviación Est.:	0,08 °C	0,09 °C	0,26 °C	0,28 °C	0,34 °C

7.3.4.2. Distribución de temperatura en la cámara durante ciclo

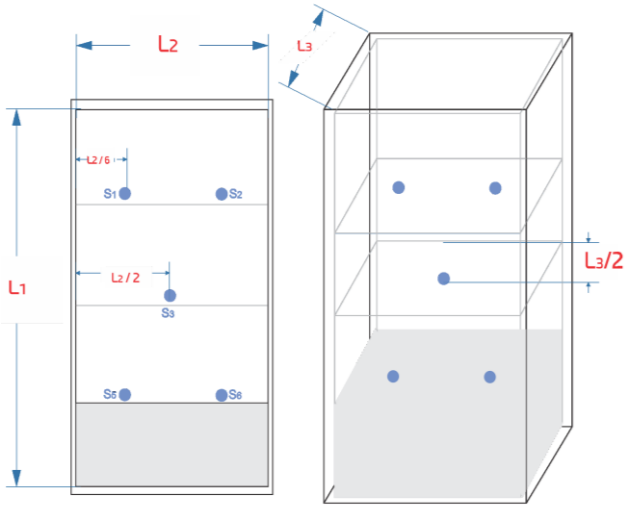


Figura 1. Frontal

Figura 2. Lateral



Temperatura Promedio Del Ciclo Desempeño carga:	**4,96** °C
Temperatura Máxima del Ciclo Desempeño carga:	**5,33** °C
Temperatura Mínima Del Ciclo Desempeño carga:	**4,57** °C
Desviación Est. Promedio Del Ciclo Desempeño carga:	**0,21** °C

Gradiente de Temperatura °C				
Sensor de Referencia		Sensor móvil		Error respecto a Referencia
S3	5,01	S1	5,01	0,00
		S2	5,26	0,25
		S4	4,75	-0,26
		S5	4,75	-0,26

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

LifeTech Metrología
Ingeniería médica a su alcance

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN
CALIFICATION CERTIFICATE
N°. R DR-IJUL-001
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN LIFETECH S.A.S.

8. CRITERIOS DE EVALUACION

CICLO OPERACIONAL ESTANDAR

			CUMPLE				CUMPLE	
Temperatura Nominal:	5,00	**° C**	**SI**	**NO**	5,00	**° C**	**SI**	**NO**
Temperatura promedio Encontrada:	4,75	**° C**			5,17	**° C**		
Desviación Encontrada:	2,35	**° C**	X		0,01	**° C**	X	
Desviación permitida en el proceso:	**3,00**	**° C**			**3,00**	**° C**		
Diferencia Entre Temperatura Programada y Medida	-0,25	**° C**			0,17	**° C**		

CICLO DESEMPEÑO - DESAFIO DESCONEXION

			CUMPLE	
Temperatura Nominal:	5,00	**° C**	**SI**	**NO**
Temperatura promedio Encontrada:	5,24	**° C**		
Desviación Encontrada:	0,03	**° C**	X	
Desviación permitida en el proceso:	**3,00**	**° C**		
Diferencia Entre Temperatura Programada y Medida	0,24	**° C**		

CICLO DESEMPEÑO - SIN CARGA

CICLO DE DESEMPEÑO - CON CARGA

			CUMPLE				CUMPLE	
Temperatura Nominal:	5,00	**° C**	**SI**	**NO**	5,00	**° C**	**SI**	**NO**
Temperatura promedio Encontrada:	4,54	**° C**			4,96	**° C**		
Desviación Encontrada:	0,06	**° C**	X		0,21	**° C**	X	
Desviación permitida en el proceso:	**3,00**	**° C**			**3,00**	**° C**		
Diferencia Entre Temperatura Programada y Medida	-0,46	**° C**			-0,04	**° C**		

9. RECOMENDACIONES

	SI	NO
- Revisar y ajustar el (los) sensor(es) de Temperatura		x
- Revisar y Ajustar sistema hermético		x
- Ajustar el Valor de Set Point en Temperatura		x
- Revisar y Ajustar dial		x
- Revisar y Ajustar sensor externo del equipo		x
- Revisar fugas		x
- Revisar y Ajustar estructura interna de la cámara		x
- Realizar calibración externo de temperatura		x
- Requiere Sensor externo		x

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized Signatures

Realizo. JUAN DAVID RINCON .C
Aprobó

JOSEPH TRIANA B.
Ing. De Calificación
** Fecha de emisión:* 2024-08-05

*****FIN DE INFORME*****

Calle 42 N° 89F - 22 Sur Bogotá D.C / Colombia
3132805680 - 3204558211
www.calibracionequiposmedicos.com
lifetech_bioingenieria@hotmail.com

HOJA DE VIDA



JUAN DAVID RINCON CUEVAS
TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA - METROLOGO
CC. N. 1.030.625.130 Bogotá D.C
Dirección: Calle 42 # 89 F 22 sur
Email: juandadogor@gmail.com

DATOS PERSONALES

Lugar de nacimiento:	Bogotá D.C
Fecha de nacimiento:	09 mayo de 1993
Cédula de ciudadanía:	1.030.625.130 Bogotá D.C
Estado civil:	Soltero
No. De tarjeta profesional:	25347-032534 CND
Registro INVIMA No:	RH-201312-683

FORMACION ACADEMICA

FORMACION PROFESIONAL:

INGENIERA BIOMÉDICA
Escuela Colombiana de Carreras
Estudiando Actualmente
Bogotá DC.

FORMACION TECNOLOGICA:

TECNÓLOGO PROFESIONAL EN ELECTROMEDICINA
Escuela Colombiana de Carreras
Industriales Julio de 2013
Bogotá DC.

FORMACION BASICA MEDIA:

BACHILLER TECNICO
Colegio Hernando Duran Dussan
noviembre de 2009
Bogotá DC.

PERFIL PROFESIONAL

Soy respetuoso, honesto me fortalezco porque aprendo rápido, me gusta trabajar en equipo soy comprometido, en lo que realizo, responsable, puntual, competitivo, muy alegre, emprendedor.
Actualmente me dedico a estudiar Ingeniería Biomédica en la universidad ECCI curso IX semestre, trabajo en la fundacion LIFETECH BIOINGENIERIA. Mi destreza es en el campo de producción, se me facilitan las diversas materias (matemáticas, física, etc.), se me facilitan las actividades manuales y la comprensión de lectura tengo gran manejo en al área de sistemas y manejo diversos software como (Word, Excel, PowerPoint, Proteus, Matlab, access), manejo un básico en inglés, se me facilita la parte electromecánica de los equipos y tengo un amplio conocimiento en autoclaves, equipos de cirugia, unidad de cuidados intensivos , me apasiona los deportes.

CURSOS ADICIONALES

- INCERTIDUMBRE DE MEDICION – 09 al 11 de diciembre de 2019
  INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA DE COLOMBIA
- METROLOGIA BIOMEDICA – 23 al 25 de septiembre de 2015
  SET & GAD – Fluke Biomedical

EXPERIENCIA LABORAL

LIFETECH BIOINGENIERIA S.A.S

CARGO: TECNÓLOGO BIOMEDICO - CALIBRACION

FUNCIONES: Calibración equipos médicos e industriales, elaboración de plantillas e instructivos de calibración. Recepcion de equipos para el laboratorio y atención in situ. Manejo de equipos patrón de alta complejidad.

JEFE: CLAUDIA HERNANDEZ
TELEFONO: 3015802572
FECHA DE INICIO: MARZO 2015
FECHA DE FINALIZACION: ACTUALMENTE LABORANDO

SEIM. LTDA. SERVICIOS ESPECIALIZADOS INTEGRADOS EN MANTENIMIENTO LTDA.

CARGO: practicante de electromedicina

FUNCIONES: acompañamiento para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos e instalación de los diferentes equipos
JEFE INMEDIATO: Ing. Carlos Rubio
TELEFONO: 4016628-2734680

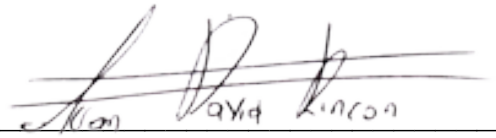
Fecha de Inicio: 23-enero-2012
Fecha de finalización: 18-abril-2012

REFERENCIAS PERSONALES

RAFAEL RINCON LOPEZ
Ingeniero Biomédico
AMAREY NOVAMEDICA
CEL.3103065425

MANUEL BENAVIDEZ
Técnico de metrología
PAMEB
CEL: 3132934164

JOSEPH TRIANA BAUTISTA
LIFETECH S.A.S
Tecnólogo en electromedicina Cel. 3204558211



JUAN DAVID RINCON C.
CC. Nº. 1.030.625.130

Libertad y Orden

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

Escuela Colombiana de Carreras Industriales

Aprobada por Res. nº 03367 de 1980. P.J. nº 2683 de 1985 M.E.N.

Escuela Tecnológica

Res. nº 1899 de 2002 M.E.N.

Confieren a

Juan David Rincón Cuevas

C.C. 1.030.625.130 de Bogotá D.C.

El Título de

Tecnólogo en

Electromedicina

En testimonio de ello se expide, firma y sella el presente diploma en la ciudad de Bogotá D.C.
a los 28 días del mes de Septiembre de 2013

Escuela Colombiana de Carreras Industriales
ECCI
Escuela Tecnológica
Su Institución Universitaria

Secretaria General

Rector

Decano de Facultad

La República de Colombia

El Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre el

Colegio Distrital en Concesión
Hernando Durán Dussán

Autorizado por la Secretaría de Educación de Bogotá, D.C.,
Según Resolución Nº 2942 del 9 de abril de 2001.

Confiere a:

Juan David Rincón Cuevas

T.I. 930509-04022 de Bogotá

El Título de

Bachiller Académico

Por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al nivel de
Educación Media Académica, (Artículo 28 Ley 115 de 1994)
Según los planes y programas vigentes

Alberto Francisco Gómez Téllez
Rector (E)

Ana Yeucy Salazar Fiscal
Secretaria Académica

Anotado al folio 12 del libro para Control Interno de Diplomas Nº 05

Dado en Bogotá D.C., a los 12 días del mes de diciembre de 2009.

No requiere Registro de la Secretaría de Educación,
según Decretos 921 del 6 de mayo de 1994,
y 2150 del 5 de diciembre de 1995,
de la Presidencia de la República.

INVIMA	INSCRIPCION DE RECURSO HUMANO PARA EL MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CLASES IIB Y III	Versión: 2
		Página 1 de 1
		Fecha de emisión: 31/10/2013

RADICACIÓN No. 2013144511 FECHA 06/12/2013

EI SUSCRITO (A) DIRECTOR (A) DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS DEL INVIMA REALIZA LA INSCRIPCION PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS DE TECNOLOGÍA CONTROLADA DE CLASES IIB Y III, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.

DATOS PERSONALES		
NOMBRE: JUAN DAVID RINCON CUEVAS		
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÒN: 1.030.625.130		
TELÉFONO: 2645221	**CORREO ELECTRÓNICO:** juandadogor@gmail.com	
CIUDAD / MUNICIPIO: BOGOTA D.C.	**DEPARTAMENTO:** CUNDINAMARCA	**PAÍS:** COLOMBIA

No. DE INSCRIPCIÓN	TÍTULO OBTENIDO	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS POR CLASE
RH-201312-683	TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA	**IIB Y III**

Esta inscripción se otorga en cumplimiento con lo establecido en el Artículo 39, del Decreto 4725 del 26 de diciembre de 2005, "*Toda persona jurídica o natural que preste servicios de mantenimiento y verificación de la calibración para equipos biomédicos de Clases IIB y III, deberá contar con un responsable técnico, el cual deberá ser profesional en ingeniería biomédica o ingenierías afines o personal técnico debidamente acreditado, los cuales deberán registrarse ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, o la entidad sanitaria competente*".

*Nota: Esta inscripción es válida en todo el territorio nacional, es personal e intransferible y se expide por **ÚNICA VEZ**, por tanto cualquier modificación de la información consignada en la presente inscripción se surtirá a través de una solicitud escrita de actualización.*

La inscripción expedida no certifica o acredita la práctica del mantenimiento y verificación de la calibración de los equipos biomédicos que es realizado por este personal.

Todos los folios de éste documento llevan sello del INVIMA. Documento válido únicamente en su original.

ELKIN HERNÁN OTÁLVARO CIFUENTES
Director (a) de Dispositivos Médicos
y Otras Tecnologías

Proyectó:500-01-13 Profesión: Ingeniero Biomédico C.C. Exp.: RH-201311-678	Revisó: 500-01-05 Profesión: Ingeniero Biomédico	Aprobó: 500-01-01 Profesión: Ingeniera Química

SEIM. Ltda.
SERVICIOS ESPECIALIZADOS INTEGRADOS DE MANTENIMIENTO LTDA.

Ingeniería.Técnica Especializada, Mantenimiento y Reparación de Equipo Medico Hospitalario.
Fabricación, Automatización y Venta de Autoclaves y Esterilizadores, Redes de Vapor
NIT. 830.053.911 - 3

Bogota, 31 de Octubre de 2013

CERTIFICADO

Se certifica que el Señor **JUAN DAVID RINCON CUEVAS** identificado con C.C. 1.030.625.130 de Bogotá, laboró en nuestra empresa cumpliendo de manera responsable con su trabajo, presentando buenas relaciones interpersonales y un excelente desempeño por lo que al finalizar sus pasantías fue contratado como Técnico en Mantenimiento de Equipo Biomédico.

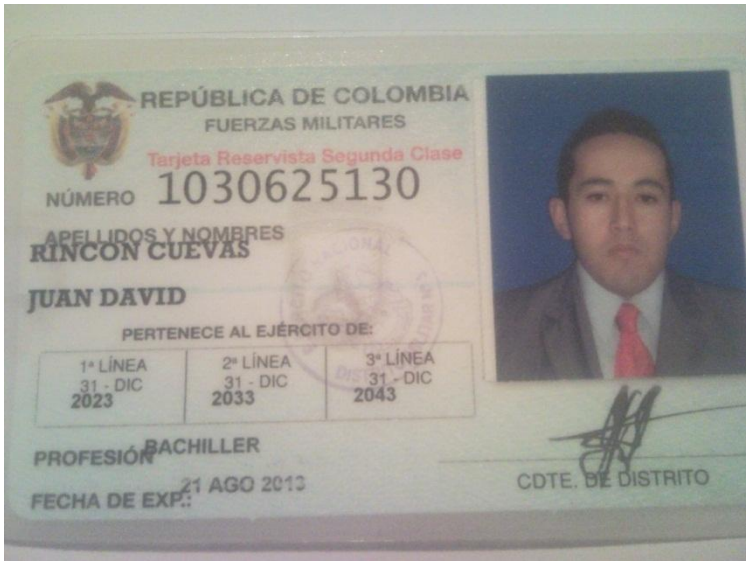
CARGO:	**TECNICO EN EQUIPOS BIOMEDICOS**
SALARIO:	**BASICO $ 750.000**
TIPO DE CONTRATO:	**INDEFINIDO**
TIEMPO LABORAL:	**DESDE MARZO DE 2012 HASTA OCTUBRE DE 2013**

El presente certificado se expide a los 31 días del mes de Octubre de 2013.

Cordialmente,

CARLOS H. RUBIO P.
GERENTE.

Oficina: Carrera 86D No. 1-24 Sur Barrio Patio Bonito • Teléfonos: 401 66 28 - 273 46 80 • Cel: 310 245 3353
E-mail: seimltda@gmail.com • Bogotá, D.C. Colombia



REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZAS MILITARES
Tarjeta Reservista Segunda Clase
NÚMERO 1030625130
APELLIDOS Y NOMBRES
RINCON CUEVAS
JUAN DAVID
PERTENECE AL EJÉRCITO DE:

1ª LÍNEA	2ª LÍNEA	3ª LÍNEA
31 - DIC 2023	31 - DIC 2033	31 - DIC 2043

PROFESIÓN BACHILLER
FECHA DE EXP.: 21 AGO 2013
CDTE. DE DISTRITO



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.030.625.130
RINCON CUEVAS
APELLIDOS
JUAN DAVID
NOMBRES
FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 09-MAY-1993
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO
23-MAY-2011 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
P-1500150-00309457-M-1030625130-20110621 0027265958A 1 36837365


UBLICA DE COLOMBIA
L NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA
CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN
PROFESIONAL AUXILIAR No
25347-032534 CND
TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA
DE FECHA 07/02/2014
JUAN DAVID
RINCON CUEVAS
C.C. 1030625130
ESCUELA COLOMBIANA DE
CARRERAS INDUSTRIALES
PRESIDENTE DEL CONSEJO


SET GAD
METROLOGIA BIOMEDICA
RaySafe
FLUKE
Biomedical
Hace constar que:
JUAN DAVID RINCON CUEVAS
C.C. 1.030.625.130
ASISTIÓ Y APROBÓ EL CURSO DE:
METROLOGÍA BIOMÉDICA
Con una Intensidad de 24 horas
Steven Mesa Agudelo
Rep. Legal SET & GAD s.a.s.
Ing. Luis Carlos Álvarez Vélez
Director de Laboratorio SET & GAD s.a.s.
Bogotá Julio 23,24 y 25 de 2015

SET & GAD
METROLOGIA BIOMEDICA

RaySafe

FLUKE
Biomedical

Hace constar que:

JUAN DAVID RINCON CUEVAS

C.C. 1.030.625.130

ASISTIÓ Y APROBÓ EL CURSO DE:

METROLOGÍA BIOMÉDICA

Con una Intensidad de 24 horas

Steven Mesa Agudelo
Rep. Legal SET & GAD s.a.s.

Ing. Luis Carlos Álvarez Vélez
Director de Laboratorio SET & GAD s.a.s.

Bogotá Julio 23,24 y 25 de 2015

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **JUAN DAVID RINCON CUEVAS** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1.030.625.130,** asistió al curso de **Incertidumbre de Medición,** los días **09 de diciembre al 11 de diciembre de 2019,** con una intensidad de veinticuatro (24) horas.

Este curso fue dirigido por los Físicos **Mayckol Jesid Morales Castro, Nelson Bahamón Cortés,** el Ingeniero **Alexander Gutiérrez Guevara,** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los once (11) días del mes de diciembre de 2019.

EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD
Director General

PERFORMANCE QUALITY SAFETY



E003: Refrigerators and freezers

PQS code:	**E003/088**
Type of appliance:	Icelined refrigerator
Manufacturer's reference:	HBC-150
Manufactured in:	China; People's Republic of
Company:	Qingdao Haier Biomedical Co., Ltd
Address:	No.280 Fengyuan Road High-tech Zone Qingdao(266111), China; People's Republic of
Telephone:	+86-532-88935593
Email:	*wenming.wang@haierbiomedical.com*
Web address:	*http://www.haiermedical.com*

Specifications

Climate zone:		**Min rated ambient temp:**	+5°C
Refrigerant:	R600a	**Energy source:**	Electric Mains 220-240V 50/60Hz
Appliance tested at:	+43°C	**Ext dimensions (HxLxD)**	87.5cm x 112.8cm x 65.4cm
Performance at:	**+43°C**	**Fuel and cycle type:**	Electric - compression

REFRIGERATOR		**FREEZER**	**Freeze protection: Grade A**
Vaccine storage capacity: (Litres)	122 Litres		
Gross volume (Litres):	150 Litres	**Gross volume:**	
Holdover time (hours):	60 hrs 50 mins	**Waterpack freezing capacity:**	
Energy consumption, stable running (kWh/24 hours):	0.54kWh/24h	**Waterpack storage capacity:**	
Energy consumption, cool down test (kWh/24 hours):	0.62 kWh/24h	**Energy consumption during freezing:**	

Comments:	1. Display: Solar LED Temperature Display 2. 3 baskets 3. Low power consumption 4. Optional: Remote temperature monitoring device
Accessories:	Accessory：1. Instructions 2. Key 3. Handle component 4. Basket 5. Data logger
Spare parts (ref, price):	Included in the UNICEF Supply Division spare parts kit: 1 No. Dry filter - Part No. 0074180001 2 No. overload protector - Part No. 0274300008B 1 No. Switch - Part No. 0075050003 1 No. Thermo sensor - Part No. 0274000353A 1 No. Thermo sensor - Part No. 0274000358 1 No. Thermostat with sensor - Part No. 0274000352A 1 No. Compressor - Part No. 0274000418 1 No. Fan - Part No. 0074000172 2 No. Indicator - Part No. 0075050018 2 No. Displayer - Part No. 0274000357 1 No. Sticker - Part No. 0270501015A Other parts are available as spares on request.

Shipping volume:	0.61m3	**Shipping weight:**	85kg
Price year	2021	**Incoterms**	
Price	1-100units USD 1070	>100units USD 1020	
Quality standard:	- ISO 9001:2008 - ISO 13485 - ISO 14001 -	**Specification ref.**	
Verification report:		**Verification laboratory:**	CHEARI
Current PQS status:	*pre-qualified: 09 Jun 2017*	**Validity until:**	*May, 2023*

Note: If Current PQS status is 'Suspended' or 'Withdrawn', this product is NOT to be purchased.

COLOMBIAN MED Equipos y suministros para la salud	**FICHA TECNICA** **EQUIPO BIOMEDICO**	**CODIGO:CI-0050-FT** **VERSIÓN:04** **FECHA: 29/07/2021**

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL	REFRIGERADOR HORIZONTAL	**IMAGEN DEL PRODUCTO**
MARCA	HAIER	
MODELO	HBC-150	
USO	PARA CONSERVACIÓN DE REACTIVOS Y/O VACUNAS	
DESCRIPCION	DISEÑADOS PARA CUMPLIR CON LOS EXIGENTES REQUISITOS DEL USO DIARIO, ESTOS REFRIGERADORES INCORPORAN LO ÚLTIMO EN CARACTERÍSTICAS DE CONTROL DE TEMPERATURA, REFRIGERACIÓN Y GABINETES PARA BRINDAR UN ALMACENAMIENTO EFICIENTE, SEGURO, CONVENIENTE Y CONFIABLE DE ARTÍCULOS SENSIBLES A LA TEMPERATURA EN UNA VARIEDAD DE APLICACIONES. REFRIGERACIÓN POR AIRE FORZADO CON VENTILADOR INTERNO PARA MÁXIMA UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD DE TEMPERATURA.	

ESPECIFICACIONES Y DESCRIPCIÓN

Gabinete	Horizontal
Ambiente temperatura (ºC)	5-43
Tipo enfriamiento / descongelamiento	Directo
Refrigerante	Libre de CFC
Nivel de ruido (dB)	40
Rango de temperatura (ºC)	2-8
Suministro eléctrico (VAC)	115-240 / 50-60
Potencia (W)	220
Nivel de ruido (dB)	40
Consumo eléctrico (A)	1.8
Vida fría a 43 ºC	55hr 19minutos
Capacidad de almacenamiento neto / bruto (L)	122 / 150

DIMENSIONES

Interior	82.5.5 x 34.5 x 57.5 cm
Exterior	112.8 x 65.4 x 87.5 cm
Peso neto / Bruto aprx	Aprox. 85/97 Kg

ACCESORIOS SUMINISTRADOS	
Canastillas	5
Manual de usuario	1
Llaves	2
Cable de poder	1

PBX: (571) 9278921 - (571) 9278920 Celular: 350-8140352
CALLE 119 # 15 A 60
E-MAIL: *colombianmed@hotmail.com*
Bogotá D.C - Colombia

COLOMBIAN MED
Equipos y suministros para la salud

PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION PARA REFRIGERADOR



Antes de la limpieza, apague el interruptor principal y desconecte la alimentación. Use los elementos de protección personal para realizar este procedimiento.

LIMPIEZA

- Es recomendable la limpieza y desinfección sin biológicos almacenados.
- Antes de proceder a realizar la limpieza, guarde los inmunobiológicos en un termo o caja térmica bien rodeado de paquetes refrigerantes de acuerdo con las normas de la cadena de frio.
- Elimine toda la suciedad adherida (manchas, líquidos, etc.) en la parte interior del equipo, limpie a fondo con un paño humedecido con agua antes de aplicar la solución de limpieza.
- La parte exterior del equipo puede limpiarse con un paño humedecido o tela libre de pelusa.
- Para evitar la formación de malos olores, el equipo debe limpiarse cada cuatro o seis semanas.

Nota: Evite verter líquidos sobre el dispositivo durante la limpieza. No limpie el equipo con cepillos duros, cepillos de alambre, detergente en polvo, gasolina, acetato de amilo, acetona u otras soluciones orgánicas similares, soluciones ácidas o alcalinas. Para evitar daños, utilice un detergente especial para refrigeradores. El detergente para limpiar el producto deberá estar diluido, de lo contrario, cambiará el color superficial de los componentes de plástico o la carcasa de la nevera. Si el producto no está en uso por un largo tiempo, deberá apagar el interruptor, desconectar la alimentación y vaciar los artículos en la nevera.

DESINFECCIÓN.

- Use un paño con alcohol isopropílico (solución al 70% en agua) o, una toallita comercial húmeda.
- Desinfecte el equipo pasando la toalla por toda la superficie exterior del equipo.

Nota: Posterior a la limpieza y desinfección confirme que la temperatura esta en el rango para volver a pasar los biológicos.

CALLE 119 # 15A-60
TEL: (601) 9278920 - CEL: 350-8140350 - 3237739776
E-mail: colombianmed@hotmail.com
Bogotá D.C. - Colombia

HOJA DE VIDA DE EQUIPO BIOMÉDICO



EQUIPO: REFRIGERADOR
MARCA: HAIER
MODELO: HBC-150
SERIE: BE112 0E000 0QNEB F0012
ACTIVO FIJO:
PROPIETARIO DEL EQUIPO: I.P.S VACUNAR COLOMBIA S.A.S
INSTITUCIÓN: I.P.S VACUNAR COLOMBIA S.A.S
SEDE:
SERVICIO:
UBICACIÓN:
TIPO DE EQUIPO: MOVIL ( ) FIJO: (X)

REGISTRO SANITARIO: 2015DM-0013413
VIDA UTIL: 10 AÑOS
FECHA DE ENTREGA: 6/06/2023
FECHA INICIO OPERACIÓN: 6/06/2023
FECHA VENC. GARANTIA: 6/06/2024
CON GARANTIA: SI_X_ NO__
FABRICANTE: HAIER BIOMEDICAL CO., LTD.
PAIS DE FABRICACIÓN: CHINA
PROVEEDOR: CI COLOMBIAN MED S.A.S
USO: SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Y/O CONGELACIÓN DE MEDICAMENTOS, VACUNAS Y/O UNIDADES DE PLASMA

REGISTRO TECNICO DE INSTALACION

FUENTE DE ALIMENTACIÓN: ELECTRICIDAD
TEC. PREDOMINANTE: ELECTRONICA
VOLTAJE MAX: 240 VAC
VOLTAJE MIN: 115 VAC
CORRIENTE MAX: 1.8 A
CORRIENTE MIN: 1.8 A
FRECUENCIA: 50/60 Hz
PRESIÓN: N/A
VELOCIDAD: N/A
POTENCIA: 220 W
TEMPERATURA: 5-43 °C
OTROS: Refrigerante R600a (80g)

REGISTRO TECNICO DE FUNCIONAMIENTO

RANGO DE VOLTAJE: 240-115 VAC
RANGO DE CORRIENTE: 1.8 A
RANGO DE POTENCIA: 220 W
FRECUENCIA: 50/60 Hz
RANGO DE PRESIÓN: N/A
RANGO DE VELOCIDAD: N/A
RANGO DE TEMPERATURA: 2 a 8°C
RANGO DE HUMEDAD: N/A
VOLUMEN REFRIGERACIÓN: 150 L
PESO: 160KG

REGISTRO DE APOYO TECNICO

MANUALES : **OPERACIÓN _X_ MTTO ___ PARTES ___ DESPIECE___** ***PLANOS:*** **ELECTRONICO___ ELECTRICO ___ NEUMATICO___ MECANICO___**
CLASIFICACION BIOMEDICA : **APOYO_X_ PREVENCION___ REHABILITACION___ ANALISIS DE LAB__ TRATAMIENTO Y MTTO DE LA VIDA___**
CLASIFICACION POR RIESGO: **I ( ) IIA (X) IIB ( ) III ( )**

COMPONENTES Y/O ACCESORIOS

NOMBRE	MARCA	MODELO	REF
CANASTILLAS TERMOSELLADAS	HAIER	N/R	N/A
ELEVADOR DE VOLTAJE	NACIONAL	N/R	N/A

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO: SEMESTRAL **REQUIERE CALIBRACION: SI___ NO_X_** **PERIODICIDAD CALIBRACION:** N/A

CI COLOMBIAN MED S.A.S
NIT 900.300.748-2
CALLE 119 # 15A 60
Tel: (571) 9278920 - (350) 8140350
Bogotá - Colombia
colombianmed@hotmail.com
www.colombianmed.com

FACTURA DE VENTA ELECTRONICA
No. FVE 3853

Señores	I.P.S. VACUNAR COLOMBIA S.A.S.		
NIT	900.394.707-3	**Teléfono**	(1) 4082180 - Ext. 000
Dirección	KR 16 # 26A-44 SUR	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha de Factura	Fecha de Vencimiento
2023-06-09	2023-06-09

Ítem	Código	Cantidad	Descripción	Impto. Cargo	Vr. Unitario	Vr. Total
1	2104580	1.00	REFRIGERADOR HORIZONTAL PARA ALMACENAMIENTO DE VACUNAS Y MEDICAMENTOS, CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 150 LT BRUTOS, 122 LITROS NETOS, MARCA HAIER REF. HBC-150, CON CODIGO PQS SERIE: BE1120E0000QENBF0012	19 %	16,950,000.00	20,170,500.00
2	2032050	4.00	CAJA TERMICA PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE VACUNAS CON CAPACIDAD DE 23 LT NETOS, FABRICADA EN POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD CON PARED AISLANTE DE 111 MM QUE OTORGA VIDA FRIA DE 96 HORAS. AGARRADERAS INYECTADAS DE ALTA RESISTENCIA Y BISAGRA DE PUERTA DE ALTA RESISTENCIA. MARCA NILKAMAL REF. RCB-444L. DIMENSIONES: (774 x 616 x 530) mm (Ancho x Fondo x Alto) CUENTA CON CODIGO PQS VIGENTE DE LA OMS E004/013. INCLUYE 44 PAQUETES FRIOS	19 %	3,700,000.00	17,612,000.00
3	2101400	88.00	PILA REFRIGERANTE EN PLÁSTICO ICE PACK PARA TERMOS DE VACUNAS Y CAJAS TÉRMICAS, CON TAPA EN ROSCA PLÁSTICA Y CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 0,4 LT REF. BIP-4 MARCA NILKAMAL. AVALADO POR LA OMS CON CÓDIGO PQS. PESO VACÍO: 76 gr, PESO LLENO: 431 gr. CODIGO PQS E005/014. DIMENSIONES APROXIMADAS: (165 x 95 x 33) mm	19 %	14,900.00	1,560,328.00

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

Total items: 3

Valor en Letras:
Treinta y nueve millones trescientos cuarenta y dos mil ochocientos veintiocho pesos m/cte

Total Bruto	33,061,200.00
IVA 19%	6,281,628.00
Total a Pagar	39,342,828.00

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-06-09 por $ 39,342,828.00

Observaciones:
NOTA: PERTENECEMOS AL RÉGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACIÓN - RST. FAVOR ABSTENERSE DE REALIZAR RETENCIÓN EN LA FUENTE CON CONCEPTO DE RENTA NI RETEICA

Orden de compra: -

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764037325651 aprobado en 20221004 prefijo FVE desde el número 3546 al 5015 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Tarifa 11,04 x 1000