Informe: I&M-CAL-A-25-003-2

7.2. CALIFICACIÓN OPERACIONAL DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA CICLO 1

Aplica

													Limites de especificación	
Nombre Dispositivo:		PROMEDIO (°C)	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140		
Descripción del dispositivo:			Registrador de Temperatura HiTemp140											
Número de Serie:			T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239		
ID Dispositivo:			IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118		
Fecha	Tiempo		Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10		
			Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior
18/11/2025	13:15:00	**55,9**	-3,3	-2,2	-2,0	1,9	-0,6	-0,8	3,0	2,6	2,1	-0,8	2,0	-2,0
18/11/2025	13:15:30	**60,3**	-2,3	-1,7	-1,0	2,1	-0,2	-0,6	2,5	1,9	1,2	-2,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:16:00	**62,4**	-1,3	-1,2	0,0	2,4	0,3	0,0	1,8	1,8	-0,5	-3,4	2,0	-2,0
18/11/2025	13:16:30	**63,2**	-0,6	-1,3	0,2	2,5	0,5	0,4	1,0	1,9	-0,9	-3,7	2,0	-2,0
18/11/2025	13:17:00	**63,8**	-0,4	-0,9	0,4	2,6	0,6	0,0	0,4	1,5	-1,0	-3,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:17:30	**64,5**	-0,7	-0,7	0,3	2,3	0,5	-0,5	0,0	0,8	-0,4	-1,7	2,0	-2,0
18/11/2025	13:18:00	**65,4**	-0,7	-0,9	0,0	1,9	0,2	-0,2	0,1	0,2	0,4	-0,8	2,0	-2,0
18/11/2025	13:18:30	**66,3**	-0,6	-0,8	-0,1	1,2	-0,1	-0,1	0,2	0,2	0,6	-0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:19:00	**67,4**	-0,5	-0,8	-0,2	0,9	-0,2	-0,1	0,3	0,2	0,6	-0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:19:30	**68,3**	-0,5	-0,6	-0,2	0,7	-0,2	0,0	0,3	0,2	0,5	-0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:20:00	**69,0**	-0,4	-0,6	-0,1	0,7	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,4	-0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:20:30	**69,6**	-0,3	-0,5	-0,1	0,6	-0,2	0,0	0,3	0,1	0,3	-0,3	2,0	-2,0
18/11/2025	13:21:00	**70,2**	-0,3	-0,4	0,0	0,5	-0,2	0,1	0,3	0,0	0,3	-0,4	2,0	-2,0
18/11/2025	13:21:30	**70,9**	-0,3	-0,5	-0,1	0,6	-0,2	0,1	0,3	0,0	0,4	-0,3	2,0	-2,0
18/11/2025	13:22:00	**71,6**	-0,3	-0,5	-0,2	0,4	-0,2	0,2	0,3	0,1	0,4	-0,3	2,0	-2,0
18/11/2025	13:22:30	**72,6**	-0,2	-0,5	-0,2	0,4	-0,1	0,2	0,4	0,0	0,4	-0,3	2,0	-2,0
18/11/2025	13:23:00	**73,7**	-0,2	-0,5	-0,3	0,4	-0,3	0,0	0,5	0,0	0,5	-0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:23:30	**75,0**	-0,2	-0,5	-0,3	0,2	-0,3	0,1	0,5	0,0	0,3	0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:24:00	**76,4**	-0,2	-0,6	-0,2	0,1	-0,3	0,1	0,4	0,0	0,5	0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:24:30	**77,8**	-0,2	-0,5	-0,2	0,2	-0,4	0,0	0,2	-0,1	0,9	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:25:00	**79,4**	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-0,5	-0,1	0,3	-0,3	0,9	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:25:30	**80,8**	0,2	0,1	-0,2	0,0	-0,4	-0,1	0,2	-0,2	0,4	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:26:00	**82,3**	0,3	-0,1	0,1	0,1	-0,3	-0,2	-0,1	-0,2	0,4	-0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:26:30	**84,0**	0,4	0,0	0,2	0,1	-0,4	-0,2	0,1	-0,2	0,3	-0,2	2,0	-2,0
18/11/2025	13:27:00	**85,8**	0,4	0,0	0,2	0,1	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,2	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:27:30	**87,3**	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,2	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:28:00	**88,7**	0,2	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:28:30	**89,8**	0,2	0,1	0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:29:00	**91,4**	0,1	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:29:30	**92,6**	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:30:00	**93,8**	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:30:30	**95,0**	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:31:00	**96,2**	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:31:30	**97,4**	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:32:00	**98,5**	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:32:30	**99,6**	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:33:00	**100,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:33:30	**101,7**	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:34:00	**102,8**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:34:30	**103,9**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:35:00	**104,9**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:35:30	**106,0**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:36:00	**107,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:36:30	**108,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:37:00	**109,0**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:37:30	**110,0**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:38:00	**111,0**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:38:30	**111,9**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:39:00	**112,9**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:39:30	**113,9**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:40:00	**114,8**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:40:30	**115,8**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:41:00	**116,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:41:30	**117,6**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:42:00	**118,2**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:42:30	**118,6**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:43:00	**119,1**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:43:30	**119,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:44:00	**120,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:44:30	**120,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:45:00	**121,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:45:30	**121,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:46:00	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:46:30	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:47:00	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:47:30	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:48:00	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:48:30	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:49:00	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:49:30	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:50:00	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:50:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:51:00	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:51:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:52:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:52:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:53:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:53:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:54:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:54:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:55:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:55:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:56:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0
18/11/2025	13:56:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:57:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:57:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:58:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:58:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:59:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	13:59:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	14:00:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	14:00:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	14:01:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0
18/11/2025	14:01:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0

7.3. CALIFICACIÓN OPERACIONAL CONTROL DE TEMPERATURA CICLO 1

Aplica

7.4. CALCULO DE PRESIÓN DE LA CAMARA CICLO 1

												Limites de especificación		PR140
Nombre Dispositivo:		HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140			Registrador de presión PR140
Descripción del dispositivo:		Registrador de Temperatura HiTemp140												
Número de Serie:		T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239			T08685
ID Dispositivo:		IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-119
Fecha	Tiempo	Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10			Canal 11
		Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior	Sensor 11 (bar)
18/11/2025	13:15:00	52,7	53,7	54,0	57,8	55,4	55,2	59,0	58,5	58,1	55,1	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:15:30	58,1	58,7	59,4	62,5	60,2	59,8	62,9	62,3	61,6	58,2	123,0	119,0	0,755
18/11/2025	13:16:00	61,1	61,2	62,5	64,8	62,8	62,5	64,2	64,3	62,0	59,1	123,0	119,0	0,759
18/11/2025	13:16:30	62,6	61,9	63,4	65,7	63,8	63,6	64,2	65,1	62,3	59,5	123,0	119,0	0,759
18/11/2025	13:17:00	63,4	62,9	64,2	66,3	64,4	63,7	64,2	65,3	62,7	60,7	123,0	119,0	0,757
18/11/2025	13:17:30	63,8	63,7	64,8	66,8	65,0	63,9	64,5	65,2	64,1	62,8	123,0	119,0	0,755
18/11/2025	13:18:00	64,6	64,5	65,3	67,2	65,5	65,2	65,4	65,6	65,8	64,6	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	13:18:30	65,7	65,5	66,2	67,5	66,2	66,2	66,5	66,5	66,9	66,1	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:19:00	66,8	66,6	67,2	68,3	67,2	67,3	67,6	67,6	68,0	67,2	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:19:30	67,8	67,7	68,1	69,0	68,1	68,3	68,6	68,5	68,8	68,2	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:20:00	68,7	68,5	68,9	69,7	68,9	69,0	69,3	69,2	69,4	68,9	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	13:20:30	69,3	69,1	69,6	70,2	69,4	69,7	69,9	69,7	69,9	69,4	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	13:21:00	69,9	69,8	70,2	70,7	70,0	70,3	70,5	70,2	70,5	69,8	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	13:21:30	70,6	70,4	70,8	71,5	70,7	70,9	71,1	70,9	71,3	70,6	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:22:00	71,4	71,1	71,4	72,1	71,4	71,9	72,0	71,7	72,1	71,3	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	13:22:30	72,4	72,1	72,4	73,0	72,5	72,8	73,0	72,6	73,0	72,3	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	13:23:00	73,6	73,3	73,5	74,1	73,4	73,7	74,2	73,8	74,2	73,6	123,0	119,0	0,755
18/11/2025	13:23:30	74,9	74,5	74,7	75,3	74,8	75,1	75,5	75,0	75,4	75,3	123,0	119,0	0,756
18/11/2025	13:24:00	76,2	75,8	76,2	76,5	76,1	76,5	76,8	76,4	76,9	76,6	123,0	119,0	0,756
18/11/2025	13:24:30	77,7	77,4	77,6	78,0	77,4	77,9	78,0	77,8	78,8	78,0	123,0	119,0	0,758
18/11/2025	13:25:00	79,4	79,3	79,1	79,3	78,9	79,3	79,7	79,1	80,3	79,4	123,0	119,0	0,760
18/11/2025	13:25:30	81,0	80,9	80,6	80,8	80,4	80,7	81,0	80,6	81,2	80,8	123,0	119,0	0,762
18/11/2025	13:26:00	82,6	82,2	82,4	82,4	82,0	82,1	82,2	82,1	82,7	82,2	123,0	119,0	0,766
18/11/2025	13:26:30	84,4	84,0	84,2	84,1	83,6	83,8	84,2	83,8	84,4	83,8	123,0	119,0	0,775
18/11/2025	13:27:00	86,2	85,8	86,1	85,9	85,6	85,5	85,7	85,6	86,0	85,9	123,0	119,0	0,781
18/11/2025	13:27:30	87,5	87,4	87,6	87,5	87,3	87,1	87,2	87,1	87,5	87,3	123,0	119,0	0,787
18/11/2025	13:28:00	88,9	88,7	88,8	88,7	88,6	88,6	88,6	88,6	88,8	88,6	123,0	119,0	0,792
18/11/2025	13:28:30	90,0	89,9	90,0	89,8	89,7	89,7	89,7	89,7	89,8	89,7	123,0	119,0	0,801
18/11/2025	13:29:00	91,5	91,4	91,5	91,4	91,3	91,3	91,3	91,4	91,4	91,4	123,0	119,0	0,837
18/11/2025	13:29:30	92,7	92,6	92,7	92,7	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	123,0	119,0	0,871
18/11/2025	13:30:00	93,8	93,8	93,9	93,9	93,8	93,8	93,7	93,9	93,8	93,9	123,0	119,0	0,904
18/11/2025	13:30:30	95,1	95,0	95,1	95,2	94,9	95,0	94,9	95,0	95,0	95,0	123,0	119,0	0,939
18/11/2025	13:31:00	96,2	96,1	96,3	96,3	96,2	96,2	96,1	96,2	96,2	96,2	123,0	119,0	0,972
18/11/2025	13:31:30	97,4	97,3	97,4	97,5	97,3	97,3	97,3	97,4	97,4	97,4	123,0	119,0	1,008
18/11/2025	13:32:00	98,5	98,4	98,5	98,6	98,4	98,5	98,4	98,5	98,4	98,5	123,0	119,0	1,044
18/11/2025	13:32:30	99,6	99,5	99,6	99,7	99,5	99,6	99,5	99,6	99,6	99,6	123,0	119,0	1,081
18/11/2025	13:33:00	100,7	100,6	100,7	100,8	100,6	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	123,0	119,0	1,118
18/11/2025	13:33:30	101,8	101,7	101,8	101,8	101,6	101,7	101,7	101,8	101,8	101,8	123,0	119,0	1,155
18/11/2025	13:34:00	102,8	102,7	102,8	102,9	102,7	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	123,0	119,0	1,194
18/11/2025	13:34:30	103,9	103,8	103,9	104,0	103,8	103,9	103,9	103,9	104,0	103,9	123,0	119,0	1,235
18/11/2025	13:35:00	105,0	104,9	105,0	105,0	104,9	104,9	104,9	105,0	105,0	105,0	123,0	119,0	1,276
18/11/2025	13:35:30	106,0	105,9	106,0	106,0	105,9	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	123,0	119,0	1,318
18/11/2025	13:36:00	107,0	106,9	107,0	107,1	106,9	107,0	106,9	107,0	107,0	107,0	123,0	119,0	1,360
18/11/2025	13:36:30	108,0	107,9	108,0	108,0	107,9	107,9	107,9	108,0	108,0	108,0	123,0	119,0	1,403
18/11/2025	13:37:00	109,0	108,9	109,0	109,0	108,9	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	123,0	119,0	1,448
18/11/2025	13:37:30	110,0	109,9	110,0	110,0	109,9	110,0	109,9	110,1	110,0	110,1	123,0	119,0	1,493
18/11/2025	13:38:00	111,0	110,9	111,0	111,0	110,9	110,9	111,0	111,0	111,0	111,0	123,0	119,0	1,540
18/11/2025	13:38:30	111,9	111,9	112,0	112,0	111,9	111,9	112,0	111,9	112,0	111,9	123,0	119,0	1,587
18/11/2025	13:39:00	112,9	112,9	112,9	113,0	112,9	112,9	112,9	112,9	113,0	112,9	123,0	119,0	1,635
18/11/2025	13:39:30	113,9	113,8	113,9	113,9	113,8	113,9	113,9	114,0	114,0	113,9	123,0	119,0	1,684
18/11/2025	13:40:00	114,8	114,8	114,8	114,9	114,8	114,9	114,9	114,9	114,9	114,8	123,0	119,0	1,736
18/11/2025	13:40:30	115,8	115,8	115,8	115,9	115,8	115,8	115,9	115,8	115,9	115,9	123,0	119,0	1,787
18/11/2025	13:41:00	116,7	116,7	116,8	116,8	116,7	116,8	116,8	116,8	116,8	116,7	123,0	119,0	1,839
18/11/2025	13:41:30	117,6	117,5	117,6	117,7	117,6	117,6	117,6	117,6	117,7	117,7	123,0	119,0	1,886
18/11/2025	13:42:00	118,1	118,1	118,2	118,2	118,1	118,2	118,2	118,1	118,3	118,2	123,0	119,0	1,912
18/11/2025	13:42:30	118,6	118,5	118,6	118,6	118,5	118,6	118,6	118,6	118,7	118,6	123,0	119,0	1,936
18/11/2025	13:43:00	119,1	119,1	119,1	119,2	119,1	119,1	119,2	119,1	119,2	119,2	123,0	119,0	1,971
18/11/2025	13:43:30	119,7	119,6	119,7	119,8	119,6	119,7	119,7	119,7	119,7	119,7	123,0	119,0	2,004
18/11/2025	13:44:00	120,3	120,2	120,3	120,4	120,2	120,3	120,3	120,3	120,3	120,3	123,0	119,0	2,039
18/11/2025	13:44:30	120,7	120,7	120,7	120,8	120,7	120,7	120,8	120,8	120,8	120,8	123,0	119,0	2,067
18/11/2025	13:45:00	121,2	121,1	121,2	121,3	121,1	121,2	121,2	121,2	121,2	121,2	123,0	119,0	2,094
18/11/2025	13:45:30	121,6	121,5	121,6	121,6	121,5	121,6	121,6	121,6	121,6	121,6	123,0	119,0	2,118
18/11/2025	13:46:00	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,8	121,8	121,9	121,9	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:46:30	121,7	121,7	121,7	121,8	121,7	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	123,0	119,0	2,123
18/11/2025	13:47:00	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,9	121,8	121,9	121,9	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:47:30	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,8	121,8	121,9	121,9	123,0	119,0	2,127
18/11/2025	13:48:00	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,9	123,0	119,0	2,122
18/11/2025	13:48:30	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,9	121,8	121,9	121,9	123,0	119,0	2,127
18/11/2025	13:49:00	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:49:30	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	123,0	119,0	2,125
18/11/2025	13:50:00	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:50:30	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	122,0	121,9	122,0	122,0	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	13:51:00	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	122,0	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	13:51:30	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	13:52:00	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:52:30	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:53:00	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:53:30	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,127
18/11/2025	13:54:00	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,130
18/11/2025	13:54:30	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,1	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,130
18/11/2025	13:55:00	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	13:55:30	122,1	122,0	122,0	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	13:56:00	122,1	122,0	122,0	122,2	122,0	122,1	122,1	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	13:56:30	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	13:57:00	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	13:57:30	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	13:58:00	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,1	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,127
18/11/2025	13:58:30	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	13:59:00	122,1	122,1	122,1	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	13:59:30	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,136
18/11/2025	14:00:00	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:00:30	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,136
18/11/2025	14:01:00	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:01:30	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133

7.5. VERIFICACIÓN DEL SENSOR DEL EQUIPO CICLO 1

	Aplica		Aplica	
	Temperatura (°C)		Presión Absoluta(bar)	
Hora verificación	Lectura mostrada en el equipo	Lectura mostrada sensor de referencia	Lectura mostrada en el equipo	Lectura mostrada sensor de referencia
13:50:00	122	121,9	2,1	2,129
13:51:00	122	121,9	2,1	2,128
13:52:00	122	122,0	2,1	2,129
13:53:00	122	122,0	2,1	2,129
13:54:00	122	122,0	2,1	2,130
13:55:00	122	122,0	2,1	2,128
13:56:00	122	122,1	2,1	2,128
13:57:00	122	122,1	2,1	2,129
13:58:00	122	122,0	2,1	2,127
13:59:00	122	122,1	2,1	2,133
14:00:00	122	122,2	2,1	2,134
Promedio	122,0	122,0	2,100	2,129
Desviación	**-0,03**		**-0,03**	
EMP	1,0		0,2	
Diferencia ABS	0,0		0,0	
Concepto	Cumple		Cumple	
Criterio	PDA (Parenteral Drug Association) Technical Monograph No. 1: Durante el periodo estable, la diferencia de temperatura entre los sensores instalados en el autoclave y los sensores de referencia no debe ser mayor a ±1,0 °C y 4 % FS para el manómetro medidor			

18/11/2025	14:02:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	14:02:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,136
18/11/2025	14:03:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	14:03:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:04:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	14:04:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:05:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:05:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	14:06:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:06:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	14:07:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:07:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,2	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	14:08:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:08:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	14:09:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:09:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,2	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	14:10:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	14:10:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	14:11:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:11:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:12:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	14:12:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,130
18/11/2025	14:13:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	14:13:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	14:14:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,126
18/11/2025	14:14:30	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,103
18/11/2025	14:15:00	**121,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	123,0	119,0	2,079
18/11/2025	14:15:30	**121,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	121,1	121,1	121,1	121,2	121,1	121,1	121,1	121,1	121,1	121,2	123,0	119,0	2,050
18/11/2025	14:16:00	**120,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	120,6	120,6	120,6	120,7	120,6	120,6	120,6	120,6	120,7	120,7	123,0	119,0	2,021
18/11/2025	14:16:30	**120,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	120,1	120,1	120,1	120,3	120,1	120,1	120,1	120,2	120,1	120,2	123,0	119,0	1,990
18/11/2025	14:17:00	**119,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	119,7	119,7	119,6	119,8	119,7	119,7	119,7	119,6	119,7	119,8	123,0	119,0	1,960
18/11/2025	14:17:30	**119,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	119,2	119,2	119,2	119,3	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,3	123,0	119,0	1,930
18/11/2025	14:18:00	**118,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	118,7	118,7	118,7	118,8	118,7	118,7	118,7	118,7	118,8	118,8	123,0	119,0	1,901
18/11/2025	14:18:30	**118,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	118,2	118,2	118,2	118,4	118,2	118,2	118,2	118,2	118,3	118,3	123,0	119,0	1,872
18/11/2025	14:19:00	**117,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,8	117,8	117,7	117,9	117,8	117,8	117,8	117,7	117,8	117,9	123,0	119,0	1,845
18/11/2025	14:19:30	**117,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,3	117,3	117,3	117,4	117,3	117,3	117,3	117,3	117,4	117,4	123,0	119,0	1,817
18/11/2025	14:20:00	**116,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	116,8	116,8	116,8	117,0	116,8	116,8	116,9	116,8	116,9	116,9	123,0	119,0	1,790
18/11/2025	14:20:30	**116,4**	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	116,4	116,4	116,3	116,5	116,4	116,4	116,4	116,4	116,4	116,5	123,0	119,0	1,763
18/11/2025	14:21:00	**115,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,9	115,9	115,9	116,0	115,9	115,9	115,9	115,9	116,0	116,0	123,0	119,0	1,737
18/11/2025	14:21:30	**115,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,5	115,5	115,4	115,6	115,5	115,5	115,5	115,5	115,6	115,6	123,0	119,0	1,712
18/11/2025	14:22:00	**115,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,0	115,0	115,0	115,1	115,0	115,0	115,0	115,0	115,1	115,1	123,0	119,0	1,687
18/11/2025	14:22:30	**114,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	114,6	114,6	114,6	114,7	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,7	123,0	119,0	1,663
18/11/2025	14:23:00	**114,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	114,1	114,1	114,1	114,3	114,1	114,2	114,1	114,2	114,2	114,2	123,0	119,0	1,639
18/11/2025	14:23:30	**113,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	113,7	113,7	113,7	113,8	113,7	113,7	113,7	113,8	113,8	113,8	123,0	119,0	1,616
18/11/2025	14:24:00	**113,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	113,3	113,3	113,2	113,4	113,3	113,3	113,3	113,2	113,3	113,4	123,0	119,0	1,592
18/11/2025	14:24:30	**112,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	112,8	112,8	112,8	113,0	112,8	112,8	112,8	112,8	112,9	112,9	123,0	119,0	1,570
18/11/2025	14:25:00	**112,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	112,4	112,4	112,4	112,5	112,4	112,4	112,4	112,4	112,5	112,5	123,0	119,0	1,548
18/11/2025	14:25:30	**112,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	112,0	112,0	112,0	112,1	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	112,1	123,0	119,0	1,526
18/11/2025	14:26:00	**111,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	111,6	111,6	111,5	111,7	111,6	111,6	111,6	111,5	111,6	111,7	123,0	119,0	1,505
18/11/2025	14:26:30	**111,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	111,2	111,1	111,1	111,3	111,2	111,1	111,2	111,1	111,2	111,3	123,0	119,0	1,485
18/11/2025	14:27:00	**110,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	110,7	110,7	110,7	110,9	110,8	110,8	110,8	110,7	110,8	110,8	123,0	119,0	1,465
18/11/2025	14:27:30	**110,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	110,3	110,3	110,3	110,5	110,4	110,4	110,4	110,3	110,4	110,4	123,0	119,0	1,445
18/11/2025	14:28:00	**110,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	110,0	109,9	109,9	110,1	110,0	110,0	110,0	109,9	110,0	110,1	123,0	119,0	1,426
18/11/2025	14:28:30	**109,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,6	109,6	109,5	109,7	109,6	109,6	109,6	109,5	109,6	109,7	123,0	119,0	1,407
18/11/2025	14:29:00	**109,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,2	109,2	109,1	109,3	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	109,3	123,0	119,0	1,389
18/11/2025	14:29:30	**108,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,8	108,8	108,8	108,9	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,9	123,0	119,0	1,371
18/11/2025	14:30:00	**108,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,4	108,4	108,4	108,5	108,4	108,4	108,4	108,4	108,5	108,5	123,0	119,0	1,353
18/11/2025	14:30:30	**108,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,0	108,0	108,0	108,1	108,0	108,0	108,0	108,0	108,1	108,1	123,0	119,0	1,336
18/11/2025	14:31:00	**107,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	107,6	107,6	107,6	107,7	107,6	107,6	107,6	107,6	107,7	107,7	123,0	119,0	1,316
18/11/2025	14:31:30	**107,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	107,1	107,1	107,1	107,3	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,3	123,0	119,0	1,297
18/11/2025	14:32:00	**106,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	106,7	106,7	106,7	106,8	106,7	106,7	106,7	106,7	106,8	106,8	123,0	119,0	1,276
18/11/2025	14:32:30	**106,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	106,2	106,2	106,2	106,3	106,2	106,2	106,2	106,2	106,3	106,3	123,0	119,0	1,255
18/11/2025	14:33:00	**105,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	105,7	105,7	105,7	105,8	105,7	105,7	105,7	105,7	105,8	105,8	123,0	119,0	1,234
18/11/2025	14:33:30	**105,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	105,1	105,2	105,1	105,3	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,3	123,0	119,0	1,210
18/11/2025	14:34:00	**104,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	104,6	104,6	104,5	104,7	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	104,7	123,0	119,0	1,186
18/11/2025	14:34:30	**103,9**	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	103,9	103,9	103,9	104,1	103,9	103,9	104,0	104,0	104,0	104,0	123,0	119,0	1,159
18/11/2025	14:35:00	**101,1**	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,2	0,3	2,0	-2,0	101,0	101,2	100,9	101,1	101,0	101,0	101,1	101,3	101,2	101,4	123,0	119,0	1,024
18/11/2025	14:35:30	**97,6**	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,3	2,7	0,3	0,3	2,0	-2,0	97,5	97,7	97,4	97,6	97,7	97,5	97,9	100,3	97,9	97,9	123,0	119,0	0,905
18/11/2025	14:36:00	**94,9**	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0	2,4	3,7	0,3	0,3	2,0	-2,0	94,8	94,9	94,7	95,0	95,2	94,9	97,3	98,6	95,2	95,2	123,0	119,0	0,824
18/11/2025	14:36:30	**93,2**	-0,1	-0,1	-0,2	0,1	0,3	0,1	4,3	4,0	0,4	0,2	2,0	-2,0	93,1	93,1	93,0	93,3	93,5	93,3	97,6	97,2	93,6	93,4	123,0	119,0	0,778
18/11/2025	14:37:00	**92,6**	-0,2	-0,2	-0,2	0,1	0,4	0,3	5,2	3,6	0,4	0,1	2,0	-2,0	92,5	92,5	92,4	92,8	93,0	92,9	97,8	96,3	93,0	92,7	123,0	119,0	0,766
18/11/2025	14:37:30	**92,5**	-0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,5	0,4	5,6	3,3	0,6	0,0	2,0	-2,0	92,3	92,3	92,2	92,6	93,0	92,9	98,1	95,7	93,1	92,5	123,0	119,0	0,761
18/11/2025	14:38:00	**92,3**	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	0,6	0,7	5,8	3,0	1,7	0,0	2,0	-2,0	92,1	92,1	92,1	92,5	92,9	93,1	98,1	95,3	94,1	92,3	123,0	119,0	0,756
18/11/2025	14:38:30	**92,3**	-0,3	-0,3	-0,3	0,3	0,6	3,0	5,8	2,7	2,9	0,0	2,0	-2,0	92,0	92,0	92,0	92,6	92,9	95,3	98,0	95,0	95,2	92,2	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	14:39:00	**92,1**	-0,3	-0,4	-0,4	0,3	0,7	4,5	5,7	2,6	3,6	-0,1	2,0	-2,0	91,8	91,8	91,8	92,5	92,9	96,7	97,9	94,7	95,8	92,1	123,0	119,0	0,746
18/11/2025	14:39:30	**92,0**	-0,4	-0,4	-0,4	0,4	0,9	5,1	5,6	2,6	3,9	-0,1	2,0	-2,0	91,6	91,5	91,6	92,4	92,9	97,1	97,6	94,6	95,9	91,9	123,0	119,0	0,741
18/11/2025	14:40:00	**92,2**	-0,6	-0,6	-0,6	0,3	1,4	4,9	5,3	2,4	3,7	-0,2	2,0	-2,0	91,7	91,7	91,7	92,6	93,6	97,2	97,5	94,6	95,9	92,1	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:40:30	**92,4**	-0,9	-0,8	-0,8	0,3	2,1	4,8	5,0	2,1	3,4	-0,4	2,0	-2,0	91,5	91,6	91,6	92,7	94,5	97,2	97,4	94,5	95,8	91,9	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:41:00	**77,1**	-6,6	-2,6	-4,1	3,3	10,0	13,9	14,6	12,6	13,3	5,7	2,0	-2,0	70,5	74,5	73,0	80,3	87,1	91,0	91,7	89,6	90,3	82,7	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:41:30	**66,4**	-4,7	-5,0	-5,2	5,2	9,8	14,3	16,2	14,4	16,4	12,0	2,0	-2,0	61,7	61,4	61,3	71,6	76,2	80,8	82,7	80,9	82,8	78,4	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:42:00	**57,0**	-0,6	-1,6	-2,6	-0,1	4,8	8,9	20,7	18,6	22,0	19,1	2,0	-2,0	56,5	55,5	54,5	57,0	61,8	66,0	77,8	75,6	79,0	76,1	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:42:30	**57,2**	-1,3	-1,8	-1,8	0,1	4,8	5,6	5,4	5,8	7,3	5,9	2,0	-2,0	55,9	55,3	55,4	57,3	62,0	62,8	62,6	62,9	64,5	63,1	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:43:00	**56,8**	-1,8	-1,2	-0,9	-0,1	4,1	4,3	3,9	4,4	5,4	4,8	2,0	-2,0	55,0	55,5	55,8	56,7	60,9	61,0	60,7	61,2	62,2	61,6	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:43:30	**55,1**	-1,9	-0,5	-0,7	-0,8	3,8	3,6	2,1	3,3	3,2	3,1	2,0	-2,0	53,2	54,6	54,4	54,3	58,9	58,7	57,2	58,4	58,3	58,2	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:44:00	**54,5**	-2,5	-0,6	-0,2	-0,5	3,9	3,3	2,3	3,4	2,5	2,3	2,0	-2,0	51,9	53,9	54,2	53,9	58,4	57,8	56,8	57,9	57,0	56,8	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:44:30	**53,9**	-2,5	-0,3	-0,1	-0,8	3,8	3,2	1,8	2,8	1,9	1,5	2,0	-2,0	51,4	53,5	53,8	53,0	57,6	57,1	55,6	56,6	55,7	55,3	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:45:00	**53,0**	-2,5	-0,1	0,0	-1,1	3,6	3,2	1,9	2,5	1,1	0,4	2,0	-2,0	50,5	53,0	53,0	52,0	56,6	56,2	54,9	55,6	54,2	53,4	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:45:30	**49,7**	-2,9	0,5	-0,3	0,2	2,5	1,3	4,2	4,3	3,5	2,9	2,0	-2,0	46,8	50,2	49,4	49,9	52,2	51,0	53,9	54,0	53,1	52,6	123,0	119,0	0,750

Carrera 70 A # 5 A 59 . Of. 101 Bogotá, D.C. Colombia.
Tel: 3206787263
E-mail:cmqualitycol@gmail.com

DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA			Max diferencia ABS		Concepto
CICLO 1	Máxima diferencia en el plano superior	0,1	0,1	0,1	Cumple
	Máxima diferencia en el plano inferior	-0,1	0,1		
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: Durante el período estable de un ciclo de esterilización, las temperaturas medidas en los diferentes puntos de la cámara deben estar dentro de ±2,0 °C respecto a la temperatura media, lo cual se considera aceptable. Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.				

Determinación punto mas caliente y mas frio			
CICLO 1			
Máximo	122,18	Punto caliente	Sensor 4
Mínimo	122,06		
Promedio	122,09	Punto frio	Sensor 2
desviacion st	0,18		

	CONTROL DE LA TEMPERATURA											CONTROL DE PRES	
	Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10	General		Canal 11
	IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-119
Máximo	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,4	Máximo	2,136
Mínimo	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	121,6	121,5	Mínimo	2,079
Promedio	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	Promedio	2,129

CICLO 1	Máxima Tª	Mínima Tª	Temperatura programada (°C)	Diferencia (°C)		Diferencia ABS (°C)		ax diferencia (°	Concepto
	122,4	121,5	121,0	-1,4	-0,5	1,4	0,5	1,4	Cumple
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: La temperatura de esterilización debe mantenerse dentro del rango especificado (usualmente 121 °C ±1 °C o según el ciclo validado). Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.								

CONTROL DEL TIEMPO DE ESTERILIZACION		Aplica		Diferencia (min	Diferencia relativa (%)	Concepto
CICLO 1	Tiempo de esterilización referencia	30,0	Minutos	0,0	0	Cumple
	Tiempo de esterilización programado	30,0	Minutos			
Criterio	Norma Técnica Colombiana NTC 4954 El temporizador de la autoclave debe tener una precisión de ±5,0% respecto al tiempo programado de esterilización.					

CICLO 1	Presión manométrica
	bar
Presión atmosferica	0,753
Máxima	1,38
Mínima	1,33
Promedio	1,38
Valor fabricante	1,35
Tolerancia	0,2
Diferencia ABS	0,033
Concepto	Cumple
Criterio:	ISO 17665-1: Presión durante el ciclo: Debe mantenerse dentro del rango indicado por el fabricante, ± 0.2 bar para 121 °C) en ciclo estable. PDA Technical Monograph No. 1: Ausencia de fluctuaciones brusca sin picos ni caidas abruptas que comprometan el proceso.Ausencia de fluctuaciones brusca sin picos ni caidas abruptas que comprometan el proceso.

Carrera 70 A # 5 A 19 . Of. 101 Bogotá, D.C. Colombia.
Tel: 3206787263
E-mail:cmqualitycol@gmail.com

INTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S.

INFORME DE CALIFICACIÓN AUTOCLAVE

CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ)

FECHA DE APROBACION :2025-08-25

CODIGO: IC-CAL-004 | **EDICIÓN 1** | **Pag. 1 de 1**

Informe: I&M-CAL-A-25-003-2

7.2. CALIFICACIÓN OPERACIONAL DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA CICLO 2 — Aplica

7.3. CALIFICACIÓN OPERACIONAL CONTROL DE TEMPERATURA CICLO 2 — Aplica

7.4. CALCULO DE PRESIÓN DE LA CAMARA CICLO 2

			7.2												7.3												7.4
Nombre Dispositivo:		PROMEDIO (°C)	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	Limites de especificación (°C)		HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	Limites de especificación (°C)		PR140
Descripción del dispositivo:			Registrador de Temperatura HiTemp140												Registrador de Temperatura HiTemp140												rador de presión
Número de Serie:			T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239			T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239			T08685
ID Dispositivo:			IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-119
Fecha	Tiempo		Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10			Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10			Canal 11
			Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior	Sensor 11 (bar)
18/11/2025	14:57:00	**36,9**	-5,4	-2,4	-4,1	-1,1	-2,2	2,0	3,9	3,5	3,2	2,6	2,0	-2,0	31,5	34,6	32,9	35,8	34,7	38,9	40,8	40,4	40,1	39,5	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	14:57:30	**36,7**	-5,4	-1,9	-4,2	-1,4	-2,3	2,1	3,8	3,6	3,2	2,4	2,0	-2,0	31,3	34,8	32,5	35,3	34,4	38,8	40,5	40,3	39,9	39,1	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:58:00	**36,5**	-5,5	-2,3	-4,1	-1,3	-2,2	2,1	4,0	3,6	3,2	2,6	2,0	-2,0	31,0	34,2	32,3	35,2	34,2	38,6	40,4	40,0	39,7	39,1	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:58:30	**36,3**	-5,5	-2,2	-4,1	-1,2	-2,3	2,2	4,0	3,5	3,2	2,5	2,0	-2,0	30,8	34,1	32,2	35,2	34,0	38,5	40,3	39,8	39,5	38,8	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	14:59:00	**38,4**	-4,4	-2,3	-2,7	-0,7	-1,9	1,6	3,0	2,5	2,8	2,0	2,0	-2,0	34,1	36,2	35,7	37,8	36,6	40,0	41,4	41,0	41,2	40,4	123,0	119,0	0,760
18/11/2025	14:59:30	**44,2**	-3,0	-1,5	-1,3	0,0	-1,0	1,2	1,4	1,7	1,3	1,2	2,0	-2,0	41,2	42,6	42,8	44,2	43,2	45,3	45,6	45,8	45,4	45,4	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	15:00:00	**47,3**	-2,0	-0,7	0,2	0,8	-0,6	0,5	0,3	0,9	0,2	0,5	2,0	-2,0	45,3	46,6	47,5	48,1	46,7	47,8	47,6	48,2	47,5	47,8	123,0	119,0	0,756
18/11/2025	15:00:30	**49,5**	-1,9	-1,2	0,4	0,9	-0,7	0,1	0,1	0,5	0,7	1,2	2,0	-2,0	47,7	48,3	50,0	50,4	48,8	49,6	49,6	50,1	50,2	50,7	123,0	119,0	0,755
18/11/2025	15:01:00	**51,6**	-2,3	-1,6	-0,6	0,3	-1,1	1,2	1,3	0,5	2,0	0,4	2,0	-2,0	49,3	49,9	51,0	51,9	50,4	52,8	52,9	52,1	53,5	52,0	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	15:01:30	**53,7**	-2,0	-1,2	-1,3	-0,1	-1,7	1,0	1,6	1,3	2,0	0,3	2,0	-2,0	51,7	52,6	52,4	53,6	52,1	54,7	55,3	55,1	55,8	54,0	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	15:02:00	**55,9**	-1,9	-0,8	-1,5	0,2	-1,5	0,6	1,5	1,2	1,8	0,3	2,0	-2,0	54,1	55,1	54,5	56,2	54,5	56,5	57,4	57,1	57,7	56,2	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	15:02:30	**57,7**	-1,4	-0,6	-1,2	-0,1	-1,4	0,5	1,3	0,9	1,6	0,3	2,0	-2,0	56,3	57,1	56,4	57,6	56,2	58,2	59,0	58,6	59,2	58,0	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	15:03:00	**59,1**	-1,3	-0,5	-1,3	0,2	-1,2	0,7	1,0	0,7	1,4	0,3	2,0	-2,0	57,8	58,6	57,8	59,3	57,9	59,8	60,1	59,8	60,5	59,4	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	15:03:30	**60,4**	-1,1	-0,8	-0,8	0,3	-0,3	0,4	0,7	0,4	1,0	0,2	2,0	-2,0	59,3	59,6	59,6	60,7	60,2	60,8	61,1	60,8	61,5	60,6	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	15:04:00	**61,6**	-0,5	-0,9	-0,2	0,3	0,0	0,5	0,5	0,1	0,4	-0,2	2,0	-2,0	61,0	60,6	61,4	61,8	61,6	62,0	62,1	61,7	62,0	61,4	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:04:30	**62,6**	0,1	-0,6	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	2,0	-2,0	62,7	62,0	62,9	62,9	62,8	63,0	62,6	62,6	62,6	62,2	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:05:00	**63,4**	0,0	-0,1	0,4	0,4	0,3	0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,4	2,0	-2,0	63,4	63,3	63,8	63,8	63,7	63,6	63,2	63,3	63,2	63,0	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:05:30	**64,3**	0,3	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	-0,3	-0,1	-0,2	-0,5	2,0	-2,0	64,6	64,3	64,6	64,6	64,4	64,4	64,0	64,2	64,1	63,8	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:06:00	**65,3**	0,6	-0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,5	2,0	-2,0	66,0	65,2	65,7	65,4	65,4	65,4	65,1	65,2	65,2	64,8	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:06:30	**66,4**	0,5	-0,2	0,5	0,1	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	-0,5	2,0	-2,0	66,9	66,1	66,8	66,4	66,5	66,3	66,2	66,2	66,3	65,9	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:07:00	**67,4**	0,6	-0,3	0,6	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	-0,5	2,0	-2,0	68,1	67,2	68,0	67,5	67,6	67,3	67,3	67,2	67,5	66,9	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	15:07:30	**68,6**	0,9	-0,4	0,5	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	-0,6	2,0	-2,0	69,4	68,2	69,1	68,6	68,6	68,5	68,5	68,3	68,6	68,0	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	15:08:00	**69,9**	1,2	-0,3	0,3	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,3	-0,1	-0,5	2,0	-2,0	71,1	69,6	70,2	69,8	69,8	69,7	69,8	69,6	69,8	69,4	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	15:08:30	**71,2**	1,1	-0,3	0,3	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	0,0	0,0	2,0	-2,0	72,3	70,9	71,4	71,1	70,9	70,8	71,0	70,8	71,2	71,1	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	15:09:00	**72,7**	1,1	-0,5	0,2	-0,1	-0,3	-0,1	-0,1	-0,4	0,1	0,0	2,0	-2,0	73,8	72,1	72,9	72,6	72,4	72,6	72,6	72,2	72,8	72,7	123,0	119,0	0,753
18/11/2025	15:09:30	**74,1**	1,2	-0,5	0,1	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	-0,4	0,2	0,1	2,0	-2,0	75,3	73,6	74,2	74,1	73,8	74,0	73,8	73,8	74,3	74,2	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	15:10:00	**75,8**	1,0	-0,6	0,2	0,0	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,0	2,0	-2,0	76,8	75,2	75,9	75,8	75,4	75,6	75,6	75,6	76,0	75,8	123,0	119,0	0,755
18/11/2025	15:10:30	**77,6**	1,4	0,0	0,1	-0,1	-0,5	-0,2	-0,4	-0,3	0,1	0,0	2,0	-2,0	79,0	77,6	77,7	77,5	77,1	77,4	77,2	77,3	77,7	77,6	123,0	119,0	0,757
18/11/2025	15:11:00	**79,5**	1,4	0,2	0,3	0,1	-0,4	-0,2	-0,4	-0,3	-0,2	-0,3	2,0	-2,0	80,9	79,7	79,8	79,6	79,1	79,3	79,1	79,2	79,3	79,2	123,0	119,0	0,760
18/11/2025	15:11:30	**81,6**	1,2	0,2	0,2	0,5	-0,2	-0,3	-0,5	-0,5	-0,3	-0,3	2,0	-2,0	82,8	81,8	81,8	82,1	81,4	81,3	81,1	81,1	81,3	81,2	123,0	119,0	0,766
18/11/2025	15:12:00	**83,6**	1,0	0,1	0,3	0,5	0,0	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3	-0,3	2,0	-2,0	84,6	83,8	83,9	84,1	83,6	83,3	83,2	83,1	83,3	83,3	123,0	119,0	0,768
18/11/2025	15:12:30	**85,4**	0,5	0,1	0,3	0,8	0,1	-0,4	-0,4	-0,5	-0,2	-0,3	2,0	-2,0	85,9	85,5	85,7	86,2	85,5	85,0	85,0	84,9	85,3	85,1	123,0	119,0	0,773
18/11/2025	15:13:00	**87,0**	0,1	-0,2	0,0	0,7	-0,1	0,1	-0,1	0,2	-0,2	-0,3	2,0	-2,0	87,1	86,7	86,9	87,6	86,9	87,0	86,8	87,1	86,7	86,6	123,0	119,0	0,778
18/11/2025	15:13:30	**88,4**	0,0	-0,5	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,2	0,1	0,4	0,4	2,0	-2,0	88,3	87,9	88,2	88,3	88,2	88,3	88,6	88,5	88,8	88,7	123,0	119,0	0,781
18/11/2025	15:14:00	**89,5**	0,2	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	89,7	89,5	89,6	89,4	89,4	89,4	89,5	89,5	89,5	89,5	123,0	119,0	0,787
18/11/2025	15:14:30	**90,8**	0,2	-0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	2,0	-2,0	91,0	90,7	90,9	90,8	90,7	90,7	90,8	90,7	90,8	90,7	123,0	119,0	0,810
18/11/2025	15:15:00	**92,1**	0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0	92,2	92,0	92,2	92,1	92,0	92,0	92,1	92,0	92,2	92,1	123,0	119,0	0,843
18/11/2025	15:15:30	**93,3**	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	93,4	93,2	93,3	93,3	93,2	93,2	93,3	93,3	93,3	93,3	123,0	119,0	0,876
18/11/2025	15:16:00	**94,4**	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	94,5	94,4	94,5	94,5	94,4	94,4	94,4	94,4	94,5	94,4	123,0	119,0	0,909
18/11/2025	15:16:30	**95,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	95,6	95,5	95,6	95,6	95,5	95,5	95,5	95,6	95,6	95,6	123,0	119,0	0,942
18/11/2025	15:17:00	**96,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	96,7	96,7	96,7	96,8	96,6	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	123,0	119,0	0,977
18/11/2025	15:17:30	**97,8**	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	97,8	97,8	97,9	97,9	97,7	97,8	97,8	97,9	97,8	97,9	123,0	119,0	1,013
18/11/2025	15:18:00	**99,0**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	99,0	98,9	99,0	99,0	98,9	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	123,0	119,0	1,049
18/11/2025	15:18:30	**100,1**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	100,1	100,0	100,1	100,2	99,9	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	123,0	119,0	1,087
18/11/2025	15:19:00	**101,1**	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	101,2	101,0	101,2	101,2	101,0	101,1	101,1	101,1	101,2	101,2	123,0	119,0	1,123
18/11/2025	15:19:30	**102,2**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	102,2	102,2	102,2	102,3	102,1	102,2	102,2	102,3	102,2	102,2	123,0	119,0	1,163
18/11/2025	15:20:00	**103,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	103,3	103,2	103,3	103,3	103,1	103,2	103,3	103,2	103,3	103,3	123,0	119,0	1,202
18/11/2025	15:20:30	**104,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	104,3	104,3	104,4	104,4	104,2	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	123,0	119,0	1,242
18/11/2025	15:21:00	**105,3**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	105,3	105,3	105,4	105,4	105,3	105,3	105,4	105,4	105,3	105,4	123,0	119,0	1,283
18/11/2025	15:21:30	**106,4**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	106,3	106,3	106,4	106,4	106,3	106,4	106,4	106,3	106,4	106,3	123,0	119,0	1,326
18/11/2025	15:22:00	**107,5**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	107,4	107,4	107,5	107,5	107,4	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	123,0	119,0	1,372
18/11/2025	15:22:30	**108,5**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	108,4	108,4	108,5	108,5	108,4	108,5	108,5	108,4	108,5	108,4	123,0	119,0	1,415
18/11/2025	15:23:00	**109,5**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	109,5	109,4	109,5	109,5	109,4	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	123,0	119,0	1,461
18/11/2025	15:23:30	**110,4**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	110,4	110,4	110,4	110,5	110,4	110,5	110,5	110,5	110,5	110,5	123,0	119,0	1,507
18/11/2025	15:24:00	**111,4**	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	111,4	111,4	111,5	111,5	111,4	111,5	111,5	111,5	111,4	111,5	123,0	119,0	1,554
18/11/2025	15:24:30	**112,4**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	112,3	112,3	112,4	112,4	112,3	112,5	112,5	112,4	112,5	112,5	123,0	119,0	1,602
18/11/2025	15:25:00	**113,4**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	113,3	113,3	113,4	113,4	113,3	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	123,0	119,0	1,649
18/11/2025	15:25:30	**114,3**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	114,3	114,2	114,3	114,4	114,2	114,4	114,4	114,3	114,4	114,3	123,0	119,0	1,699
18/11/2025	15:26:00	**115,3**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	115,2	115,2	115,3	115,3	115,2	115,3	115,3	115,3	115,3	115,3	123,0	119,0	1,750
18/11/2025	15:26:30	**116,2**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	2,0	-2,0	116,1	116,1	116,2	116,2	116,1	116,2	116,2	116,2	116,2	116,2	123,0	119,0	1,800
18/11/2025	15:27:00	**117,1**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,0	117,0	117,1	117,2	117,1	117,1	117,2	117,2	117,2	117,2	123,0	119,0	1,852
18/11/2025	15:27:30	**117,9**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	117,9	117,8	117,9	118,0	117,9	117,9	118,0	117,9	118,0	118,0	123,0	119,0	1,897
18/11/2025	15:28:00	**118,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	118,3	118,3	118,3	118,4	118,3	118,3	118,3	118,3	118,4	118,4	123,0	119,0	1,915
18/11/2025	15:28:30	**118,8**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	118,7	118,7	118,7	118,8	118,7	118,7	118,8	118,8	118,8	118,8	123,0	119,0	1,943
18/11/2025	15:29:00	**119,3**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	119,3	119,3	119,3	119,3	119,3	119,3	119,4	119,3	119,3	119,3	123,0	119,0	1,976
18/11/2025	15:29:30	**119,9**	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	119,8	119,8	119,8	119,9	119,8	119,9	119,9	119,9	119,9	119,9	123,0	119,0	2,011
18/11/2025	15:30:00	**120,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	120,4	120,4	120,4	120,5	120,4	120,4	120,5	120,4	120,5	120,5	123,0	119,0	2,045
18/11/2025	15:30:30	**120,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	120,9	120,9	120,9	121,0	120,9	120,9	121,0	120,9	121,0	121,0	123,0	119,0	2,075
18/11/2025	15:31:00	**121,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,3	121,3	121,4	121,5	121,3	121,4	121,4	121,4	121,4	121,4	123,0	119,0	2,103
18/11/2025	15:31:30	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,8	121,7	121,8	121,9	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	15:32:00	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	122,0	121,9	122,0	122,0	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:32:30	**121,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,8	121,8	121,8	121,9	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,9	123,0	119,0	2,126
18/11/2025	15:33:00	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:33:30	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,130
18/11/2025	15:34:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,1	121,9	121,9	122,0	121,9	122,0	122,0	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:34:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,1	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:35:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	121,9	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:35:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	122,0	121,9	122,0	122,1	121,9	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:36:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:36:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:37:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:37:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:38:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:38:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:39:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:39:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:40:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,0	122,0	122,2	122,0	122,0	122,1	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,129
18/11/2025	15:40:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:41:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:41:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:42:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:42:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,136
18/11/2025	15:43:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:43:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,3	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:44:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:44:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,1	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:45:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,1	122,3	122,2	122,1	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:45:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:46:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,1	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:46:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,130

7.5. VERIFICACIÓN DEL SENSOR DEL EQUIPO CICLO 2 — Aplica | Aplica

Hora verificación	Temperatura (°C) Lectura mostrada en el equipo	Temperatura (°C) Lectura mostrada sensor de	Presión absoluta (bar) Lectura mostrada en el equipo	Presión absoluta (bar) Lectura mostrada sensor de
15:35:00	122	122,0	2,10	2,132
15:36:00	122	122,0	2,10	2,131
15:37:00	122	122,0	2,10	2,133
15:38:00	122	122,1	2,10	2,135
15:39:00	122	122,0	2,10	2,131
15:40:00	122	122,1	2,10	2,129
15:41:00	122	122,1	2,10	2,133
15:42:00	122	122,1	2,10	2,131
15:43:00	122	122,1	2,10	2,132
15:44:00	122	122,2	2,10	2,135
15:45:00	122	122,2	2,10	2,132
Promedio	122,0	122,1	**2,10**	**2,132**
Desviación	-0,07		-0,03	
EMP	1,0		0,2	
Diferencia ABS	0,1		0,0	
Concepto	Cumple		Cumple	
Criterio	PDA (Parenteral Drug Association) Technical Monograph No. 1: Durante el periodo estable, la diferencia de temperatura entre los sensores instalados en el autoclave y los sensores de referencia no debe ser mayor a ±1,0 °C y 4 % FS para el			

Carrera 70 A # 5 A 19 . Of. 101 Bogotá, D.C. Colombia.
Tel: 320 8787263
E-mail:imqualitycal@gmail.com

18/11/2025	15:47:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:47:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:48:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:48:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:49:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:49:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:50:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:50:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:51:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:51:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:52:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:52:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:53:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:53:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
18/11/2025	15:54:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:54:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:55:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,3	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:55:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:56:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,131
18/11/2025	15:56:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:57:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
18/11/2025	15:57:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,4	122,2	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:58:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,2	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:58:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,132
18/11/2025	15:59:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	15:59:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
18/11/2025	16:00:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,128
18/11/2025	16:00:30	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	122,0	123,0	119,0	2,106
18/11/2025	16:01:00	**121,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	123,0	119,0	2,079
18/11/2025	16:01:30	**121,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	121,1	121,1	121,1	121,2	121,1	121,1	121,1	121,0	121,1	121,1	123,0	119,0	2,051
18/11/2025	16:02:00	**120,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	120,6	120,6	120,6	120,7	120,6	120,6	120,6	120,6	120,6	120,7	123,0	119,0	2,022
18/11/2025	16:02:30	**120,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	120,2	120,2	120,1	120,3	120,1	120,1	120,1	120,1	120,2	120,2	123,0	119,0	1,992
18/11/2025	16:03:00	**119,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	119,7	119,7	119,6	119,8	119,7	119,6	119,7	119,6	119,7	119,7	123,0	119,0	1,962
18/11/2025	16:03:30	**119,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	119,2	119,2	119,2	119,3	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,3	123,0	119,0	1,933
18/11/2025	16:04:00	**118,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	118,7	118,7	118,7	118,9	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	118,8	123,0	119,0	1,904
18/11/2025	16:04:30	**118,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	118,3	118,3	118,3	118,4	118,3	118,2	118,3	118,2	118,3	118,3	123,0	119,0	1,876
18/11/2025	16:05:00	**117,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,8	117,8	117,8	117,9	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8	117,9	123,0	119,0	1,848
18/11/2025	16:05:30	**117,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,3	117,3	117,3	117,4	117,3	117,3	117,3	117,3	117,3	117,4	123,0	119,0	1,820
18/11/2025	16:06:00	**116,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	116,8	116,8	116,8	117,0	116,8	116,8	116,8	116,8	116,9	116,9	123,0	119,0	1,792
18/11/2025	16:06:30	**116,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	116,4	116,4	116,4	116,5	116,4	116,3	116,4	116,3	116,4	116,5	123,0	119,0	1,765
18/11/2025	16:07:00	**115,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,9	115,9	115,9	116,0	115,9	115,9	115,9	115,9	115,9	116,0	123,0	119,0	1,739
18/11/2025	16:07:30	**115,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,5	115,5	115,5	115,6	115,5	115,4	115,5	115,4	115,5	115,5	123,0	119,0	1,713
18/11/2025	16:08:00	**115,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	115,0	115,0	115,0	115,1	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,1	123,0	119,0	1,689
18/11/2025	16:08:30	**114,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	114,6	114,6	114,6	114,7	114,6	114,5	114,6	114,6	114,6	114,6	123,0	119,0	1,664
18/11/2025	16:09:00	**114,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	114,1	114,1	114,1	114,3	114,1	114,1	114,1	114,1	114,2	114,2	123,0	119,0	1,640
18/11/2025	16:09:30	**113,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	113,7	113,7	113,7	113,8	113,7	113,7	113,7	113,7	113,7	113,8	123,0	119,0	1,617
18/11/2025	16:10:00	**113,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	113,3	113,3	113,3	113,4	113,2	113,2	113,3	113,2	113,3	113,3	123,0	119,0	1,594
18/11/2025	16:10:30	**112,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	112,8	112,8	112,8	113,0	112,8	112,8	112,8	112,8	112,8	112,9	123,0	119,0	1,571
18/11/2025	16:11:00	**112,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	112,4	112,4	112,4	112,5	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,5	123,0	119,0	1,549
18/11/2025	16:11:30	**112,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	112,0	112,0	112,0	112,1	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	112,1	123,0	119,0	1,528
18/11/2025	16:12:00	**111,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	111,6	111,6	111,6	111,7	111,6	111,5	111,6	111,6	111,6	111,6	123,0	119,0	1,507
18/11/2025	16:12:30	**111,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	111,2	111,1	111,1	111,3	111,1	111,1	111,2	111,1	111,2	111,2	123,0	119,0	1,486
18/11/2025	16:13:00	**110,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	110,7	110,7	110,7	110,9	110,7	110,7	110,8	110,7	110,8	110,8	123,0	119,0	1,466
18/11/2025	16:13:30	**110,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	110,3	110,3	110,3	110,5	110,3	110,3	110,4	110,3	110,4	110,4	123,0	119,0	1,446
18/11/2025	16:14:00	**110,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	109,9	109,9	109,9	110,1	109,9	109,9	109,9	109,9	110,0	110,0	123,0	119,0	1,426
18/11/2025	16:14:30	**109,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,5	109,5	109,5	109,7	109,5	109,5	109,6	109,5	109,6	109,6	123,0	119,0	1,408
18/11/2025	16:15:00	**109,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,1	109,1	109,1	109,3	109,1	109,1	109,2	109,1	109,2	109,2	123,0	119,0	1,389
18/11/2025	16:15:30	**108,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,7	108,7	108,7	108,9	108,7	108,7	108,8	108,7	108,8	108,8	123,0	119,0	1,371
18/11/2025	16:16:00	**108,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,4	108,4	108,4	108,5	108,4	108,3	108,4	108,4	108,4	108,5	123,0	119,0	1,353
18/11/2025	16:16:30	**108,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,0	108,0	108,0	108,1	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,1	123,0	119,0	1,336
18/11/2025	16:17:00	**107,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	107,6	107,6	107,6	107,7	107,6	107,5	107,6	107,5	107,6	107,6	123,0	119,0	1,316
18/11/2025	16:17:30	**107,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	107,1	107,1	107,1	107,2	107,1	107,1	107,2	107,1	107,2	107,2	123,0	119,0	1,296
18/11/2025	16:18:00	**106,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	106,7	106,7	106,7	106,8	106,7	106,6	106,7	106,7	106,7	106,8	123,0	119,0	1,276
18/11/2025	16:18:30	**106,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	106,2	106,2	106,2	106,3	106,2	106,2	106,3	106,2	106,2	106,3	123,0	119,0	1,255
18/11/2025	16:19:00	**105,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	105,7	105,7	105,7	105,8	105,7	105,7	105,8	105,7	105,7	105,8	123,0	119,0	1,234
18/11/2025	16:19:30	**105,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	105,2	105,2	105,1	105,3	105,1	105,1	105,3	105,1	105,2	105,3	123,0	119,0	1,211
18/11/2025	16:20:00	**104,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	104,6	104,6	104,6	104,7	104,6	104,6	104,7	104,6	104,6	104,7	123,0	119,0	1,187
18/11/2025	16:20:30	**104,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	104,0	104,0	104,0	104,1	104,0	103,9	104,2	104,0	104,0	104,1	123,0	119,0	1,162
18/11/2025	16:21:00	**102,1**	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,2	1,5	0,1	0,1	0,2	2,0	-2,0	102,1	102,3	102,1	102,2	102,0	101,9	103,6	102,3	102,3	102,4	123,0	119,0	1,073
18/11/2025	16:21:30	**98,7**	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,2	3,8	0,8	0,4	0,3	2,0	-2,0	98,7	98,8	98,6	98,7	98,6	98,5	102,5	99,5	99,1	99,0	123,0	119,0	0,948
18/11/2025	16:22:00	**95,8**	0,0	0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,1	5,5	2,9	0,9	0,4	2,0	-2,0	95,8	95,9	95,7	95,9	95,8	95,7	101,3	98,7	96,7	96,3	123,0	119,0	0,858
18/11/2025	16:22:30	**93,7**	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,1	6,6	3,3	1,7	0,8	2,0	-2,0	93,7	93,8	93,6	93,8	93,8	93,8	100,4	97,0	95,4	94,6	123,0	119,0	0,796
18/11/2025	16:23:00	**92,5**	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,2	7,5	3,2	2,3	1,8	2,0	-2,0	92,4	92,4	92,4	92,6	92,6	92,7	100,0	95,7	94,8	94,3	123,0	119,0	0,763
18/11/2025	16:23:30	**92,1**	-0,1	-0,1	-0,2	0,2	0,2	0,4	7,7	2,7	2,4	2,3	2,0	-2,0	92,0	92,0	91,9	92,3	92,3	92,5	99,8	94,8	94,5	94,4	123,0	119,0	0,754
18/11/2025	16:24:00	**92,0**	-0,1	-0,2	-0,2	0,3	0,2	0,5	7,7	2,4	2,6	2,4	2,0	-2,0	91,8	91,8	91,8	92,2	92,2	92,5	99,7	94,4	94,6	94,4	123,0	119,0	0,750
18/11/2025	16:24:30	**91,9**	-0,2	-0,2	-0,2	0,3	0,3	0,7	7,5	2,2	2,7	2,5	2,0	-2,0	91,7	91,7	91,7	92,3	92,2	92,7	99,4	94,1	94,7	94,4	123,0	119,0	0,748
18/11/2025	16:25:00	**92,0**	-0,2	-0,2	-0,2	0,3	0,2	2,0	7,0	2,1	2,8	2,6	2,0	-2,0	91,8	91,8	91,8	92,3	92,2	93,9	99,0	94,1	94,7	94,6	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	16:25:30	**92,0**	-0,2	-0,2	-0,2	0,4	0,3	3,7	6,8	2,2	2,8	2,7	2,0	-2,0	91,7	91,7	91,7	92,3	92,2	95,6	98,7	94,2	94,8	94,7	123,0	119,0	0,752
18/11/2025	16:26:00	**91,9**	-0,2	-0,2	-0,2	0,4	0,3	4,5	6,5	2,4	2,8	2,8	2,0	-2,0	91,7	91,7	91,7	92,3	92,2	96,4	98,4	94,3	94,8	94,7	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	16:26:30	**91,9**	-0,2	-0,3	-0,2	0,4	0,3	4,8	6,2	2,4	2,8	2,8	2,0	-2,0	91,6	91,6	91,6	92,2	92,2	96,6	98,1	94,3	94,7	94,6	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	16:27:00	**91,8**	-0,3	-0,3	-0,3	0,4	0,5	4,8	5,9	2,4	2,8	2,7	2,0	-2,0	91,5	91,5	91,5	92,2	92,4	96,6	97,7	94,2	94,6	94,5	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	16:27:30	**92,0**	-0,5	-0,5	-0,5	0,2	1,4	4,5	5,4	2,2	2,5	2,4	2,0	-2,0	91,5	91,4	91,5	92,1	93,4	96,5	97,4	94,2	94,5	94,4	123,0	119,0	0,751
18/11/2025	16:28:00	**92,1**	-0,7	-0,7	-0,7	0,0	2,1	4,2	4,9	2,0	2,3	2,2	2,0	-2,0	91,4	91,3	91,4	92,1	94,2	96,2	97,0	94,1	94,4	94,2	123,0	119,0	0,751

DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA			Max diferencia ABS		Concepto
CICLO 2	Maxima diferencia en el plano superior	0,1	0,1	0,1	Cumple
	Máxima diferencia en el plano inferior	0,0	0,0		
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: Durante el período estable de un ciclo de esterilización, las temperaturas medidas en los diferentes puntos de la cámara deben estar dentro de ±2,0 °C respecto a la temperatura media, lo cual se considera aceptable. Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.				

Determinación punto mas caliente y mas frio			
CICLO 2			
Máximo	122,22	**Punto caliente**	Sensor 4
Mínimo	122,10		
Promedio	122,12	**Punto frio**	Sensor 1
desviacion st	0,15		

	CONTROL DE LA TEMPERATURA										
	Canal 1	**canal 2**	**canal 3**	**Canal 4**	**Canal 5**	**Canal 6**	**Canal 7**	**Canal 8**	**Canal 9**	**Canal 10**	**General**
	IQM-109	**IQM-110**	**IQM-111**	**IQM-112**	**IQM-113**	**IQM-114**	**IQM-115**	**IQM-116**	**IQM-117**	**IQM-118**	
Máximo	122,3	122,3	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,4
Mínimo	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5
Promedio	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1

	NTROL DE PRES
	Canal 11
	IQM-119
Máximo	2,14
Mínimo	2,01
Promedio	2,12

CICLO 2	Máxima T°	Mínima T°	Temperatura programada (°C)	**Diferencia (°C)**		**Diferencia ABS (°C)**		**lax diferencia (°**	**Concepto**
	122,4	121,5	121,0	-1,4	-0,5	1,4	0,5	1,4	Cumple
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: La temperatura de esterilización debe mantenerse dentro del rango especificado (usualmente 121 °C ±1 °C o según el ciclo validado). Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.								

CONTROL DEL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN			**Diferencia (min**	**Diferencia relativa (%)**	**Concepto**
CICLO 2	**Tiempo de esterilización referencia**	30,0 Minutos	**0,0**	0	Cumple
	Tiempo de esterilización programado	30,0 Minutos			
Criterio	Norma Técnica Colombiana NTC 4954 El temporizador de la autoclave debe tener una precisión de ±5,0% respecto al tiempo programado de esterilización.				

CICLO 2	**esión manómetr**
	bar
Presión atmosferica	0,7531
Máxima	1,38
Mínima	1,26
Promedio	1,37
Valor fabricante	1,35
Tolerancia	0,2
ABS	0,0922
Concepto	Cumple
Criterio:	ISO 17665-1: Presión durante el ciclo: Debe mantenerse dentro del rango indicado por el fabricante (ej. 1,05 - 1,15 bar para 121 °C) en ciclo estable. PDA Technical Monograph No. 1: Ausencia de fluctuaciones brusca sin picos ni caídas abruptas que comprometan el proceso.

INTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S.	
INFORME DE CALIFICACIÓN AUTOCLAVE	CODIGO: IC-CAL-004
CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ)	
FECHA DE APROBACION :2025-08-25 — EDICIÓN 1	Pag. 1 de 1

Informe	I&M-CAL-A-25-003-2	7.2. CALIFICACIÓN OPERACIONAL DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA CICLO 3											Aplica		7.3. CALIFICACIÓN OPERACIONAL CONTROL DE TEMPERATURA CICLO 3										Aplica		7.4. CALCULO DE PRESIÓN DE LA CAMARA CICLO 3
Nombre Dispositivo:		PROMEDIO (°C)	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	Limites de especificación		HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	HiTemp140	Limites de especificación		PR140
Descripción del dispositivo:			Registrador de Temperatura HiTemp140												Registrador de Temperatura HiTemp140												ador de presión
Número de Serie:			T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239			T21202	T21205	T21208	T21210	T21219	T21229	T21230	T21233	T21240	T21239			T08685
ID Dispositivo:			IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-109	IQM-110	IQM-111	IQM-112	IQM-113	IQM-114	IQM-115	IQM-116	IQM-117	IQM-118			IQM-119
Fecha	Tiempo		Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10			Canal 1	canal 2	canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8	Canal 9	Canal 10			Canal 11
			Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6	Sensor 7	Sensor 8	Sensor 9	Sensor 10	L Superior	L inferior	Sensor 11 (bar)
19/11/2025	8:35:00	**30,1**	0,4	-0,3	-0,2	-0,5	-1,0	-0,9	0,4	-0,2	1,1	1,3	2,0	-2,0	30,5	29,8	29,9	29,6	29,1	29,3	30,5	30,0	31,2	31,4	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:35:30	**31,4**	0,6	-0,4	-0,5	-0,5	-1,1	-0,9	0,3	-0,2	1,2	1,5	2,0	-2,0	31,9	30,9	30,8	30,9	30,3	30,5	31,7	31,2	32,6	32,9	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:36:00	**32,7**	0,6	-0,4	-0,3	-0,4	-1,0	-0,8	0,1	-0,3	1,3	1,2	2,0	-2,0	33,3	32,3	32,5	32,3	31,7	32,0	32,8	32,4	34,0	33,9	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:36:30	**34,1**	0,6	-0,4	-0,3	-0,4	-1,1	-1,1	0,3	-0,4	1,6	1,1	2,0	-2,0	34,8	33,7	33,9	33,8	33,1	33,0	34,4	33,7	35,7	35,2	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:37:00	**35,7**	0,5	-0,4	-0,1	-0,8	-1,2	-1,1	0,5	-0,3	1,4	1,4	2,0	-2,0	36,2	35,3	35,6	34,9	34,5	34,6	36,2	35,3	37,1	37,0	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:37:30	**37,2**	0,4	-0,2	0,1	-0,8	-1,1	-0,8	0,2	-0,4	1,4	1,2	2,0	-2,0	37,6	37,0	37,3	36,5	36,2	36,4	37,4	36,9	38,7	38,5	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:38:00	**38,8**	0,7	-0,5	0,1	-0,6	-1,2	-0,8	0,3	-0,3	1,3	0,9	2,0	-2,0	39,5	38,3	38,9	38,3	37,6	38,0	39,2	38,5	40,1	39,7	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:38:30	**40,5**	0,5	-0,4	0,5	-0,7	-1,2	-0,9	0,2	-0,4	1,1	1,4	2,0	-2,0	41,0	40,1	41,0	39,8	39,3	39,6	40,7	40,1	41,6	41,9	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:39:00	**42,1**	0,6	-0,4	0,1	-0,4	-1,4	-1,0	0,2	-0,3	1,4	1,2	2,0	-2,0	42,7	41,7	42,2	41,7	40,7	41,1	42,4	41,8	43,5	43,3	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:39:30	**44,1**	0,7	-0,3	0,3	-0,4	-1,1	-1,2	0,2	-0,4	1,3	0,7	2,0	-2,0	44,8	43,9	44,5	43,7	43,1	42,9	44,4	43,8	45,5	44,9	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:40:00	**46,0**	0,5	-0,3	0,4	-0,3	-0,7	-1,2	0,1	-0,5	1,3	0,8	2,0	-2,0	46,5	45,7	46,4	45,7	45,3	44,8	46,1	45,5	47,3	46,8	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:40:30	**47,8**	0,7	-0,1	0,6	-0,3	-1,2	-1,2	-0,1	-0,5	1,2	0,9	2,0	-2,0	48,5	47,7	48,5	47,5	46,6	46,7	47,7	47,4	49,0	48,8	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:41:00	**49,8**	0,7	-0,1	0,4	-0,5	-1,0	-1,3	0,0	-0,3	1,2	1,1	2,0	-2,0	50,4	49,7	50,2	49,2	48,8	48,4	49,8	49,4	51,0	50,8	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:41:30	**51,7**	0,6	0,0	0,4	-0,4	-1,1	-1,2	0,3	-0,7	1,4	0,6	2,0	-2,0	52,3	51,7	52,1	51,3	50,6	50,5	51,9	51,0	53,1	52,2	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:42:00	**53,5**	1,0	0,1	0,8	-0,6	-1,0	-1,4	0,0	-0,4	1,0	0,5	2,0	-2,0	54,5	53,6	54,4	52,9	52,6	52,1	53,5	53,1	54,5	54,0	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:42:30	**55,5**	0,8	0,1	0,7	-0,3	-0,9	-0,9	-0,1	-0,9	1,0	0,5	2,0	-2,0	56,3	55,6	56,2	55,3	54,7	54,7	55,4	54,6	56,5	56,1	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:43:00	**57,5**	0,9	0,0	1,0	-0,1	-1,2	-0,7	-0,3	-0,8	0,8	0,4	2,0	-2,0	58,4	57,5	58,5	57,4	56,3	56,8	57,2	56,7	58,3	57,9	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:43:30	**59,4**	0,9	0,4	1,1	-0,2	-1,0	-1,0	-0,1	-0,6	0,6	0,1	2,0	-2,0	60,3	59,8	60,5	59,2	58,4	58,4	59,3	58,8	60,0	59,5	123,0	119,0	0,756
19/11/2025	8:44:00	**61,2**	0,6	0,4	0,9	-0,2	-1,0	-0,5	-0,4	-0,7	0,8	0,1	2,0	-2,0	61,9	61,6	62,2	61,1	60,2	60,7	60,8	60,5	62,1	61,4	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:44:30	**63,2**	0,6	0,3	1,1	-0,4	-0,8	-0,4	-0,5	-0,4	0,4	0,1	2,0	-2,0	63,8	63,5	64,3	62,8	62,4	62,8	62,7	62,8	63,6	63,3	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:45:00	**65,2**	1,0	-0,1	0,4	-0,2	-0,7	-0,4	-0,4	-0,5	0,7	0,1	2,0	-2,0	66,2	65,1	65,6	65,0	64,5	64,7	64,8	64,7	65,9	65,3	123,0	119,0	0,757
19/11/2025	8:45:30	**67,2**	0,7	0,2	0,8	-0,1	-0,6	-0,7	-0,2	-0,5	0,5	0,0	2,0	-2,0	67,9	67,4	68,0	67,1	66,6	66,5	67,0	66,8	67,7	67,2	123,0	119,0	0,758
19/11/2025	8:46:00	**69,1**	0,6	0,4	0,6	-0,4	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4	0,5	0,2	2,0	-2,0	69,7	69,5	69,7	68,7	68,5	68,6	68,7	68,7	69,6	69,4	123,0	119,0	0,758
19/11/2025	8:46:30	**71,0**	0,6	0,4	0,5	-0,4	-0,7	-0,2	-0,4	-0,2	0,3	0,1	2,0	-2,0	71,7	71,4	71,6	70,7	70,4	70,8	70,7	70,9	71,3	71,1	123,0	119,0	0,759
19/11/2025	8:47:00	**73,0**	0,4	0,1	0,4	-0,1	-0,5	-0,5	-0,2	-0,4	0,6	0,1	2,0	-2,0	73,4	73,0	73,4	72,8	72,5	72,5	72,8	72,6	73,6	73,1	123,0	119,0	0,760
19/11/2025	8:47:30	**75,0**	0,2	0,2	0,4	0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,2	0,0	2,0	-2,0	75,2	75,2	75,3	75,1	74,6	74,7	74,6	74,7	75,2	75,0	123,0	119,0	0,761
19/11/2025	8:48:00	**76,7**	0,2	0,2	0,4	-0,4	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	0,5	0,1	2,0	-2,0	76,9	76,9	77,1	76,3	76,4	76,5	76,4	76,4	77,2	76,8	123,0	119,0	0,762
19/11/2025	8:48:30	**78,6**	0,5	0,0	0,4	-0,1	-0,4	-0,3	-0,1	-0,4	0,5	0,0	2,0	-2,0	79,0	78,6	78,9	78,5	78,2	78,3	78,4	78,2	79,0	78,5	123,0	119,0	0,763
19/11/2025	8:49:00	**80,1**	0,4	0,1	0,3	-0,3	-0,4	-0,2	-0,3	-0,1	0,4	-0,1	2,0	-2,0	80,5	80,2	80,5	79,9	79,8	79,9	79,9	80,0	80,6	80,1	123,0	119,0	0,764
19/11/2025	8:49:30	**81,7**	0,4	0,0	0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,2	0,4	0,1	2,0	-2,0	82,1	81,7	81,8	81,4	81,3	81,5	81,5	81,5	82,1	81,7	123,0	119,0	0,765
19/11/2025	8:50:00	**83,1**	0,4	-0,1	0,2	-0,3	-0,4	-0,3	0,1	-0,3	0,8	-0,1	2,0	-2,0	83,4	83,0	83,2	82,8	82,7	82,7	83,1	82,8	83,8	83,0	123,0	119,0	0,766
19/11/2025	8:50:30	**84,2**	0,3	0,0	0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	0,3	0,0	2,0	-2,0	84,6	84,2	84,5	84,1	84,0	83,9	84,2	84,1	84,6	84,3	123,0	119,0	0,766
19/11/2025	8:51:00	**85,3**	0,2	0,0	0,2	0,0	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0	2,0	-2,0	85,5	85,3	85,5	85,3	85,0	85,2	85,3	85,2	85,5	85,3	123,0	119,0	0,767
19/11/2025	8:51:30	**86,3**	0,2	0,0	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	86,5	86,3	86,5	86,1	86,1	86,0	86,2	86,3	86,4	86,4	123,0	119,0	0,768
19/11/2025	8:52:00	**87,2**	0,2	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,2	0,1	2,0	-2,0	87,4	87,2	87,4	87,1	87,1	87,1	87,2	87,1	87,5	87,3	123,0	119,0	0,771
19/11/2025	8:52:30	**88,1**	0,2	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	88,3	88,1	88,2	88,0	88,0	87,9	88,1	88,1	88,2	88,2	123,0	119,0	0,774
19/11/2025	8:53:00	**88,9**	0,2	-0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0	89,1	88,8	88,9	88,9	88,7	88,8	88,9	88,8	89,0	88,9	123,0	119,0	0,778
19/11/2025	8:53:30	**89,6**	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	89,8	89,6	89,7	89,5	89,5	89,6	89,7	89,7	89,7	89,7	123,0	119,0	0,781
19/11/2025	8:54:00	**90,6**	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,1	2,0	-2,0	90,7	90,5	90,6	90,6	90,5	90,5	90,6	90,5	90,8	90,5	123,0	119,0	0,798
19/11/2025	8:54:30	**91,6**	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0	91,7	91,5	91,6	91,6	91,5	91,5	91,6	91,5	91,7	91,6	123,0	119,0	0,823
19/11/2025	8:55:00	**92,6**	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0	92,6	92,5	92,6	92,6	92,5	92,5	92,6	92,5	92,7	92,6	123,0	119,0	0,850
19/11/2025	8:55:30	**93,6**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	93,5	93,5	93,6	93,6	93,5	93,5	93,6	93,5	93,6	93,6	123,0	119,0	0,877
19/11/2025	8:56:00	**94,6**	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	94,7	94,5	94,6	94,6	94,5	94,5	94,6	94,5	94,6	94,5	123,0	119,0	0,906
19/11/2025	8:56:30	**95,6**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	95,6	95,5	95,6	95,6	95,5	95,5	95,6	95,5	95,7	95,6	123,0	119,0	0,935
19/11/2025	8:57:00	**96,6**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	96,7	96,6	96,6	96,6	96,5	96,6	96,7	96,6	96,7	96,6	123,0	119,0	0,967
19/11/2025	8:57:30	**97,6**	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	97,7	97,6	97,7	97,6	97,6	97,6	97,8	97,6	97,8	97,6	123,0	119,0	0,999
19/11/2025	8:58:00	**98,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	98,7	98,6	98,8	98,7	98,7	98,7	98,9	98,7	98,9	98,7	123,0	119,0	1,034
19/11/2025	8:58:30	**99,7**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	99,7	99,7	99,8	99,7	99,7	99,7	99,8	99,7	99,8	99,7	123,0	119,0	1,067
19/11/2025	8:59:00	**100,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	100,8	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,8	100,7	100,9	100,7	123,0	119,0	1,102
19/11/2025	8:59:30	**101,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	101,8	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,8	101,7	101,8	101,8	123,0	119,0	1,137
19/11/2025	9:00:00	**102,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,8	102,8	123,0	119,0	1,175
19/11/2025	9:00:30	**103,7**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	103,7	103,7	103,7	103,7	103,6	103,7	103,7	103,8	103,8	103,7	123,0	119,0	1,213
19/11/2025	9:01:00	**104,7**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	104,7	104,7	104,7	104,7	104,6	104,7	104,8	104,7	104,8	104,7	123,0	119,0	1,251
19/11/2025	9:01:30	**105,7**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	105,7	105,6	105,7	105,7	105,6	105,7	105,8	105,7	105,8	105,7	123,0	119,0	1,291
19/11/2025	9:02:00	**106,7**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	106,7	106,6	106,7	106,6	106,6	106,6	106,7	106,7	106,7	106,7	123,0	119,0	1,331
19/11/2025	9:02:30	**107,6**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	107,6	107,6	107,6	107,6	107,6	107,6	107,6	107,6	107,7	107,6	123,0	119,0	1,372
19/11/2025	9:03:00	**108,6**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	108,6	108,5	108,6	108,6	108,5	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	123,0	119,0	1,413
19/11/2025	9:03:30	**109,5**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	109,5	109,5	109,5	109,5	109,4	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	123,0	119,0	1,455
19/11/2025	9:04:00	**110,4**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	110,4	110,3	110,4	110,4	110,4	110,4	110,5	110,4	110,5	110,4	123,0	119,0	1,498
19/11/2025	9:04:30	**111,3**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,4	111,3	111,4	111,3	123,0	119,0	1,541
19/11/2025	9:05:00	**112,2**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,3	112,3	112,3	112,3	112,2	123,0	119,0	1,587
19/11/2025	9:05:30	**113,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,2	113,2	113,2	113,2	113,2	123,0	119,0	1,633
19/11/2025	9:06:00	**114,1**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	2,0	-2,0	114,1	114,0	114,1	114,0	114,0	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	123,0	119,0	1,680
19/11/2025	9:06:30	**115,0**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	115,0	115,0	115,0	115,1	115,0	123,0	119,0	1,727
19/11/2025	9:07:00	**115,8**	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,9	115,9	115,9	116,0	115,8	123,0	119,0	1,775
19/11/2025	9:07:30	**116,7**	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	116,7	116,7	116,7	116,8	116,7	116,8	116,8	116,8	116,9	116,8	123,0	119,0	1,826
19/11/2025	9:08:00	**117,6**	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	-2,0	117,6	117,6	117,6	117,7	117,6	117,7	117,7	117,7	117,7	117,7	123,0	119,0	1,876
19/11/2025	9:08:30	**118,3**	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	118,2	118,2	118,3	118,3	118,2	118,3	118,3	118,3	118,4	118,3	123,0	119,0	1,910
19/11/2025	9:09:00	**118,5**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	118,5	118,5	118,5	118,5	118,5	118,5	118,6	118,6	118,6	118,6	123,0	119,0	1,922
19/11/2025	9:09:30	**118,9**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	118,9	118,9	118,9	118,9	118,9	119,0	119,0	118,9	119,0	119,0	123,0	119,0	1,949
19/11/2025	9:10:00	**119,5**	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	119,4	119,4	119,4	119,5	119,4	119,5	119,5	119,5	119,5	119,5	123,0	119,0	1,979
19/11/2025	9:10:30	**120,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	119,9	120,0	120,0	120,0	119,9	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	123,0	119,0	2,012
19/11/2025	9:11:00	**120,5**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,6	120,5	123,0	119,0	2,042
19/11/2025	9:11:30	**120,9**	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0	-2,0	120,9	120,9	120,9	121,0	120,9	121,0	121,0	120,9	121,0	121,0	123,0	119,0	2,069
19/11/2025	9:12:00	**121,3**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,3	121,3	121,3	121,4	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,4	123,0	119,0	2,093
19/11/2025	9:12:30	**121,7**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	123,0	119,0	2,116
19/11/2025	9:13:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:13:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:14:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,0	122,1	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:14:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	123,0	119,0	2,130
19/11/2025	9:15:00	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:15:30	**122,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,1	123,0	119,0	2,131
19/11/2025	9:16:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:16:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,0	122,0	122,0	122,1	122,0	122,0	122,1	122,0	122,1	122,1	123,0	119,0	2,131
19/11/2025	9:17:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:17:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:18:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:18:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:19:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:19:30	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	123,0	119,0	2,131
19/11/2025	9:20:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:20:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,2	122,2	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:21:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:21:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,2	122,2	122,2	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:22:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	122,1	122,2	122,2	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:22:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:23:00	**122,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,2	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:23:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135

7.5. VERIFICACIÓN DEL SENSOR DEL EQUIPO CICLO 3	Aplica		Aplica	
	Temperatura (°C)		Presión manómetrica (bar)	
Hora verificación	Lectura mostrada en el equipo	Lectura mostrada sensor de referencia	Lectura mostrada en el equipo	Lectura mostrada sensor de referencia
9:15:00	122	122,0	2,10	2,132
9:16:00	122	122,1	2,10	2,135
9:17:00	122	122,1	2,10	2,134
9:18:00	122	122,1	2,10	2,134
9:19:00	122	122,1	2,10	2,133
9:20:00	122	122,1	2,10	2,135
9:21:00	122	122,1	2,10	2,133
9:22:00	122	122,1	2,10	2,133
9:23:00	122	122,1	2,10	2,133
9:24:00	122	122,2	2,10	2,134
9:25:00	122	122,2	2,10	2,135
Promedio	**122,0**	**122,1**	**2,10**	**2,134**
Desviación	-0,1		-0,03	
EMP	1,0		0,2	
Diferencia ABS	0,1		0,0	
Concepto	Cumple		Cumple	
Criterio	PDA (Parenteral Drug Association) Technical Monograph No. 1: Durante el periodo estable, la diferencia de temperatura entre los sensores instalados en el autoclave y los sensores de referencia no debe ser mayor a ±1,0 °C y 4 % FS para el			

Carrera 70 A # 5 A 19 . Of. 101 Bogotá, D.C. Colombia.
Tel: 320 8787263
E-mail:imqualitycal@gmail.com

19/11/2025	9:24:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:24:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:25:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:25:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:26:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:26:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:27:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:27:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:28:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:28:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:29:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:29:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:30:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:30:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:31:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,131
19/11/2025	9:31:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:32:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:32:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:33:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:33:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:34:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,134
19/11/2025	9:34:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:35:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:35:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:36:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,136
19/11/2025	9:36:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:37:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:37:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,132
19/11/2025	9:38:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,2	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:38:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,3	123,0	119,0	2,131
19/11/2025	9:39:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,3	122,3	122,2	122,3	122,3	123,0	119,0	2,133
19/11/2025	9:39:30	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:40:00	**122,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,3	122,3	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	123,0	119,0	2,135
19/11/2025	9:40:30	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,129
19/11/2025	9:41:00	**122,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	122,2	122,2	122,2	122,3	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	123,0	119,0	2,126
19/11/2025	9:41:30	**121,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,9	121,9	121,9	122,0	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	121,9	123,0	119,0	2,105
19/11/2025	9:42:00	**121,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	123,0	119,0	2,078
19/11/2025	9:42:30	**121,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	121,0	121,0	121,1	121,1	121,1	121,0	121,1	121,0	121,0	121,1	123,0	119,0	2,049
19/11/2025	9:43:00	**120,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	120,6	120,6	120,6	120,7	120,6	120,5	120,6	120,6	120,6	120,6	123,0	119,0	2,018
19/11/2025	9:43:30	**120,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	120,1	120,1	120,1	120,2	120,1	120,0	120,1	120,0	120,1	120,1	123,0	119,0	1,986
19/11/2025	9:44:00	**119,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	119,6	119,6	119,6	119,7	119,6	119,6	119,6	119,6	119,6	119,6	123,0	119,0	1,956
19/11/2025	9:44:30	**119,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	119,1	119,1	119,1	119,2	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,2	123,0	119,0	1,926
19/11/2025	9:45:00	**118,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	118,6	118,6	118,6	118,7	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,7	123,0	119,0	1,895
19/11/2025	9:45:30	**118,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	118,1	118,1	118,1	118,2	118,1	118,1	118,1	118,1	118,1	118,2	123,0	119,0	1,865
19/11/2025	9:46:00	**117,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	2,0	-2,0	117,6	117,6	117,6	117,7	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,7	123,0	119,0	1,836
19/11/2025	9:46:30	**117,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	117,1	117,1	117,1	117,2	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,2	123,0	119,0	1,808
19/11/2025	9:47:00	**116,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	116,7	116,7	116,7	116,8	116,7	116,6	116,7	116,6	116,7	116,7	123,0	119,0	1,781
19/11/2025	9:47:30	**116,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	116,2	116,2	116,2	116,3	116,2	116,2	116,2	116,2	116,2	116,3	123,0	119,0	1,754
19/11/2025	9:48:00	**115,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	115,7	115,7	115,7	115,8	115,7	115,7	115,7	115,7	115,7	115,8	123,0	119,0	1,728
19/11/2025	9:48:30	**115,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	115,3	115,3	115,3	115,4	115,3	115,2	115,3	115,2	115,3	115,3	123,0	119,0	1,702
19/11/2025	9:49:00	**114,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	114,8	114,8	114,8	114,9	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,9	123,0	119,0	1,678
19/11/2025	9:49:30	**114,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	114,4	114,4	114,4	114,5	114,4	114,4	114,4	114,3	114,4	114,4	123,0	119,0	1,653
19/11/2025	9:50:00	**114,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	113,9	113,9	113,9	114,0	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	114,0	123,0	119,0	1,629
19/11/2025	9:50:30	**113,5**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	113,5	113,5	113,5	113,6	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	113,6	123,0	119,0	1,606
19/11/2025	9:51:00	**113,1**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	113,1	113,1	113,1	113,2	113,1	113,0	113,1	113,0	113,1	113,1	123,0	119,0	1,584
19/11/2025	9:51:30	**112,7**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	2,0	-2,0	112,7	112,6	112,7	112,8	112,6	112,6	112,6	112,6	112,6	112,7	123,0	119,0	1,562
19/11/2025	9:52:00	**112,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	112,2	112,2	112,2	112,3	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,3	123,0	119,0	1,540
19/11/2025	9:52:30	**111,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	111,8	111,8	111,8	111,9	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,9	123,0	119,0	1,518
19/11/2025	9:53:00	**111,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	111,4	111,4	111,4	111,5	111,4	111,4	111,4	111,4	111,4	111,4	123,0	119,0	1,497
19/11/2025	9:53:30	**111,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	111,0	111,0	111,0	111,1	111,0	110,9	111,0	110,9	111,0	111,0	123,0	119,0	1,477
19/11/2025	9:54:00	**110,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	110,6	110,6	110,6	110,7	110,6	110,5	110,6	110,5	110,6	110,6	123,0	119,0	1,457
19/11/2025	9:54:30	**110,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	110,1	110,1	110,2	110,3	110,2	110,1	110,2	110,1	110,1	110,2	123,0	119,0	1,437
19/11/2025	9:55:00	**109,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,8	109,7	109,8	109,9	109,7	109,7	109,8	109,7	109,7	109,8	123,0	119,0	1,418
19/11/2025	9:55:30	**109,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	109,4	109,3	109,4	109,5	109,3	109,3	109,4	109,3	109,3	109,4	123,0	119,0	1,399
19/11/2025	9:56:00	**109,0**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	109,0	109,0	109,0	109,1	109,0	108,9	109,0	108,9	109,0	109,0	123,0	119,0	1,380
19/11/2025	9:56:30	**108,6**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	108,6	108,6	108,6	108,7	108,6	108,5	108,6	108,5	108,6	108,6	123,0	119,0	1,362
19/11/2025	9:57:00	**108,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	108,2	108,2	108,2	108,3	108,2	108,1	108,2	108,2	108,2	108,2	123,0	119,0	1,344
19/11/2025	9:57:30	**107,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,0	107,8	107,8	107,8	107,9	107,8	107,8	107,8	107,7	107,8	107,8	123,0	119,0	1,325
19/11/2025	9:58:00	**107,3**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	107,3	107,3	107,3	107,4	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,4	123,0	119,0	1,305
19/11/2025	9:58:30	**106,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	106,9	106,9	106,9	107,0	106,9	106,8	106,9	106,9	106,9	106,9	123,0	119,0	1,285
19/11/2025	9:59:00	**106,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	106,4	106,4	106,4	106,5	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,5	123,0	119,0	1,264
19/11/2025	9:59:30	**105,9**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	105,9	105,9	105,9	106,0	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	106,0	123,0	119,0	1,242
19/11/2025	10:00:00	**105,4**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	105,3	105,3	105,3	105,5	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,4	123,0	119,0	1,219
19/11/2025	10:00:30	**104,8**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	104,8	104,8	104,8	104,9	104,8	104,7	104,8	104,7	104,8	104,9	123,0	119,0	1,195
19/11/2025	10:01:00	**104,2**	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	-2,0	104,1	104,1	104,1	104,3	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,2	123,0	119,0	1,169
19/11/2025	10:01:30	**102,1**	-0,1	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,3	2,0	-2,0	102,0	102,1	102,1	102,2	102,0	101,8	102,0	102,0	102,1	102,4	123,0	119,0	1,067
19/11/2025	10:02:00	**98,4**	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	2,0	-2,0	98,4	98,5	98,4	98,6	98,4	98,2	98,6	98,6	99,0	98,9	123,0	119,0	0,939
19/11/2025	10:02:30	**95,6**	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,2	1,4	0,3	1,7	0,9	2,0	-2,0	95,5	95,6	95,5	95,7	95,7	95,4	97,0	95,9	97,3	96,5	123,0	119,0	0,849
19/11/2025	10:03:00	**93,7**	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,1	3,3	0,7	2,5	1,4	2,0	-2,0	93,6	93,6	93,5	93,8	93,8	93,5	97,0	94,3	96,2	95,0	123,0	119,0	0,794
19/11/2025	10:03:30	**92,7**	-0,1	-0,1	-0,2	0,1	0,4	-0,1	4,4	0,8	2,8	1,7	2,0	-2,0	92,5	92,5	92,5	92,8	93,0	92,6	97,1	93,5	95,4	94,3	123,0	119,0	0,767
19/11/2025	10:04:00	**92,4**	-0,2	-0,3	-0,3	0,1	0,7	-0,1	4,8	2,3	2,6	1,6	2,0	-2,0	92,2	92,1	92,1	92,5	93,1	92,3	97,2	94,7	95,0	94,0	123,0	119,0	0,759
19/11/2025	10:04:30	**92,3**	-0,4	-0,4	-0,4	0,0	1,2	-0,2	5,0	3,1	2,3	1,7	2,0	-2,0	91,9	91,9	91,9	92,3	93,5	92,1	97,3	95,4	94,6	94,0	123,0	119,0	0,753
19/11/2025	10:05:00	**92,2**	-0,4	-0,5	-0,5	0,0	1,4	-0,2	5,1	3,5	2,3	1,9	2,0	-2,0	91,7	91,7	91,7	92,1	93,6	92,0	97,2	95,6	94,5	94,1	123,0	119,0	0,748
19/11/2025	10:05:30	**92,6**	-0,9	-1,0	-1,0	-0,5	3,4	-0,8	4,6	3,1	1,9	1,6	2,0	-2,0	91,7	91,6	91,6	92,1	96,0	91,8	97,2	95,7	94,5	94,2	123,0	119,0	0,747
19/11/2025	10:06:00	**92,8**	-1,1	-1,0	-1,1	-0,6	3,8	-0,6	4,2	3,0	1,7	1,4	2,0	-2,0	91,7	91,8	91,7	92,2	96,6	92,2	97,0	95,8	94,5	94,2	123,0	119,0	0,755

DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA			Max diferencia ABS		Concepto
CICLO 3	Maxima diferencia en el plano superior	0,1	0,1	0,1	Cumple
	Máxima diferencia en el plano inferior	0,0	0,0		
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: Durante el período estable de un ciclo de esterilización, las temperaturas medidas en los diferentes puntos de la cámara deben estar dentro de ±2,0 °C respecto a la temperatura media, lo cual se considera aceptable. Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.				

Determinación punto mas caliente y mas frio			
CICLO 3			
Máximo	122,21	**Punto caliente**	Sensor 4
Mínimo	122,13		
Promedio	122,16	**Punto frio**	Sensor 2
desviacion st	0,14		

	CONTROL DE LA TEMPERATURA										
	Canal 1	**canal 2**	**canal 3**	**Canal 4**	**Canal 5**	**Canal 6**	**Canal 7**	**Canal 8**	**Canal 9**	**Canal 10**	**General**
	IQM-109	**IQM-110**	**IQM-111**	**IQM-112**	**IQM-113**	**IQM-114**	**IQM-115**	**IQM-116**	**IQM-117**	**IQM-118**	
Máximo	122,3	122,3	122,3	122,4	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,3	122,4
Mínimo	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5	121,6	121,5
Promedio	122,1	122,1	122,1	122,2	122,1	122,1	122,2	122,1	122,2	122,2	122,2

	NTROL DE PRES
	Canal 11
	IQM-119
Máximo	2,14
Mínimo	2,08
Promedio	3,02

CICLO 3	Máxima T°	Mínima T°	Temperatura programada (°C)	**Diferencia (°C)**		**Diferencia ABS (°C)**		**ax diferencia (°**	**Concepto**
	122,4	121,5	121,0	-1,3	-0,5	1,3	0,5	1,3	Cumple
Criterio	PDA Technical Monograph No. 1: La temperatura de esterilización debe mantenerse dentro del rango especificado (usualmente 121 °C ±1 °C o según el ciclo validado). Un desempeño óptimo se alcanza cuando la variación no excede ±1,0 °C.								

CONTROL DEL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN			**Diferencia (min**	**Diferencia relativa (%)**	**Concepto**
CICLO 3	**Tiempo de esterilización referencia**	30,0 Minutos	**0,0**	0	Cumple
	Tiempo de esterilización programado	30,0 Minutos			
Criterio	Norma Técnica Colombiana NTC 4954 El temporizador de la autoclave debe tener una precisión de ±5,0% respecto al tiempo programado de esterilización.				

CICLO 3	**esión manómetr**
	bar
Presión atmosferica	0,7531
Máxima	1,38
Mínima	1,33
Promedio	2,27
Valor fabricante	2,1
Tolerancia	1,35
ABS	0,7748
Concepto	Cumple
Criterio:	ISO 17665-1: Presión durante el ciclo: Debe mantenerse dentro del rango indicado por el fabricante (ej. 1,05 - 1,15 bar para 121 °C) en ciclo estable. PDA Technical Monograph No. 1: Ausencia de fluctuaciones brusca sin picos ni caídas abruptas que comprometan el proceso.