

Numeric Report

TREND REPORT

MESS-CC-TEP-0458/2025

Customer: YAMADA-VISTAMEX
Equipment: Cámara de Humedad
Technician: Héctor U. Ortiz Santiago.

Run Start: 12:39:09 p. m.
Run End: 03:13:09 p. m.

Time	Record #	RH[I], %	RH[II], %	[D]RH, %	0	0	0	0			
12:39:09	1	46.43	46.97	-0.54							
12:40:09	2	50.61	50.46	0.15							
12:41:09	3	47.42	47.48	-0.06							
12:42:09	4	48.57	48.94	-0.37							
12:43:09	5	48.64	48.59	0.05							
12:44:09	6	47.68	48.07	-0.39							
12:45:09	7	49.16	49.36	-0.20							
12:46:09	8	48.16	48.49	-0.33							
12:47:09	9	48.74	49.21	-0.47							
12:48:09	10	48.90	49.20	-0.30							
12:49:09	11	48.36	48.81	-0.45							
12:50:09	12	48.97	49.39	-0.42							
12:51:09	13	48.92	49.25	-0.33							
12:52:09	14	48.74	49.27	-0.53							
12:53:09	15	49.47	49.84	-0.37							
12:54:09	16	49.24	49.64	-0.40							
12:55:09	17	49.23	49.75	-0.52							
12:56:09	18	49.51	49.93	-0.42							
12:57:09	19	49.11	49.53	-0.42							
12:58:09	20	49.12	49.56	-0.44							
12:59:09	21	49.33	49.69	-0.36							
13:00:09	22	49.21	49.62	-0.41							
13:01:09	23	49.23	49.69	-0.46							
13:02:09	24	49.31	49.75	-0.44							
13:03:09	25	49.42	49.82	-0.40							
13:04:09	26	49.44	49.85	-0.41							
13:05:09	27	49.33	49.78	-0.45							
13:06:09	28	49.43	49.90	-0.47							
13:07:09	29	49.43	49.83	-0.40							
13:08:09	30	49.33	49.76	-0.43							
13:09:09	31	49.38	49.80	-0.42							
13:10:09	32	49.51	49.98	-0.47							
13:11:09	33	49.74	50.17	-0.43							
13:12:09	34	49.59	50.08	-0.49							
13:13:09	35	49.73	50.22	-0.49							
13:14:09	36	49.67	50.10	-0.43							
13:15:09	37	88.33	90.26	-1.93							
13:16:09	38	96.79	83.90	12.89							
13:17:09	39	92.90	71.62	21.28							
13:18:09	40	65.23	60.17	5.06							
13:19:09	41	79.02	74.54	4.48							
13:20:09	42	76.79	71.61	5.18							
13:21:09	43	77.44	74.24	3.20							
13:22:09	44	81.69	76.74	4.95							
13:23:09	45	84.06	77.93	6.13							
13:24:09	46	81.24	76.07	5.17							
13:25:09	47	80.16	76.96	3.20							
13:26:09	48	79.52	77.09	2.43							
13:27:09	49	76.85	75.84	1.01							
13:28:09	50	75.89	75.14	0.75							
13:29:09	51	74.10	73.73	0.37							
13:30:09	52	73.49	73.34	0.15							
13:31:09	53	73.25	73.13	0.12							
13:32:09	54	72.71	72.79	-0.08							

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)



"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

Numeric Report

TREND REPORT

MESS-CC-TEP-0458/2025

Customer: YAMADA-VISTAMEX
Equipment: Cámara de Humedad
Technician: Héctor U. Ortiz Santiago.

Run Start: 10:25:00
Run End: 15:13:09

Time	Record #	RH[I], %	RH[II], %	[D]RH, %	0	0	0	0			
13:33:09	55	72.29	72.47	-0.18							
13:34:09	56	71.84	72.13	-0.29							
13:35:09	57	71.64	72.03	-0.39							
13:36:09	58	71.68	72.03	-0.35							
13:37:09	59	71.10	71.63	-0.53							
13:38:09	60	71.12	71.76	-0.64							
13:39:09	61	71.36	71.80	-0.44							
13:40:09	62	70.98	71.53	-0.55							
13:41:09	63	71.03	71.63	-0.60							
13:42:09	64	71.20	71.72	-0.52							
13:43:09	65	71.09	71.66	-0.57							
13:44:09	66	71.15	71.72	-0.57							
13:45:09	67	71.11	71.66	-0.55							
13:46:09	68	71.03	71.65	-0.62							
13:47:09	69	71.20	71.77	-0.57							
13:48:09	70	71.21	71.75	-0.54							
13:49:09	71	71.23	71.79	-0.56							
13:50:09	72	71.28	71.84	-0.56							
13:51:09	73	71.27	71.86	-0.59							
13:52:09	74	71.34	71.90	-0.56							
13:53:09	75	71.38	71.91	-0.53							
13:54:09	76	71.40	71.96	-0.56							
13:55:09	77	71.48	72.01	-0.53							
13:56:09	78	71.37	71.95	-0.58							
13:57:09	79	71.41	72.01	-0.60							
13:58:09	80	71.45	72.00	-0.55							
13:59:09	81	71.50	72.02	-0.52							
14:00:09	82	71.48	72.01	-0.53							
14:01:09	83	71.41	71.98	-0.57							
14:02:09	84	71.44	72.00	-0.56							
14:03:09	85	71.40	71.94	-0.54							
14:04:09	86	71.30	71.87	-0.57							
14:05:09	87	73.03	74.79	-1.76							
14:06:09	88	96.26	94.70	1.56							
14:07:09	89	94.52	73.10	21.42							
14:08:09	90	78.87	68.65	10.22							
14:09:09	91	83.38	75.16	8.22							
14:10:09	92	85.13	77.61	7.52							
14:11:09	93	87.57	79.90	7.67							
14:12:09	94	89.47	82.11	7.36							
14:13:09	95	89.99	82.98	7.01							
14:14:09	96	90.73	84.05	6.68							
14:15:09	97	91.74	85.57	6.17							
14:16:09	98	92.23	87.12	5.11							
14:17:09	99	92.57	87.90	4.67							
14:18:09	100	92.88	88.83	4.05							
14:19:09	101	93.53	89.88	3.65							
14:20:09	102	93.58	89.58	4.00							
14:21:09	103	93.91	90.63	3.28							
14:22:09	104	94.01	90.63	3.38							
14:23:09	105	94.18	91.39	2.79							
14:24:09	106	94.85	92.10	2.75							
14:25:09	107	94.40	90.97	3.43							
14:26:09	108	94.30	91.62	2.68							

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)



Numeric Report

TREND REPORT

MESS-CC-TEP-0458/2025

Customer: YAMADA-VISTAMEX
Equipment: Cámara de Humedad
Technician: Héctor U. Ortiz Santiago.

Run Start: 10:25:00
Run End: 15:13:09

Time	Record #	RH[I], %	RH[II], %	[D]RH, %
14:27:09	109	94.52	91.90	2.62
14:28:09	110	94.52	91.79	2.73
14:29:09	111	94.52	91.85	2.67
14:30:09	112	94.74	92.26	2.48
14:31:09	113	94.78	92.34	2.44
14:32:09	114	94.68	92.22	2.46
14:33:09	115	94.72	92.41	2.31
14:34:09	116	94.64	92.36	2.28
14:35:09	117	94.60	92.40	2.20
14:36:09	118	94.57	92.44	2.13
14:37:09	119	94.50	92.45	2.05
14:38:09	120	94.47	92.48	1.99
14:39:09	121	94.39	92.52	1.87
14:40:09	122	94.31	92.50	1.81
14:41:09	123	94.19	92.47	1.72
14:42:09	124	94.07	92.44	1.63
14:43:09	125	93.92	92.39	1.53
14:44:09	126	93.74	92.33	1.41
14:45:09	127	93.66	92.39	1.27
14:46:09	128	93.55	92.40	1.15
14:47:09	129	93.45	92.40	1.05
14:48:09	130	93.35	92.44	0.91
14:49:09	131	93.24	92.40	0.84
14:50:09	132	93.06	92.33	0.73
14:51:09	133	92.98	92.38	0.60
14:52:09	134	92.94	92.40	0.54
14:53:09	135	92.79	92.35	0.44
14:54:09	136	92.70	92.35	0.35
14:55:09	137	92.57	92.28	0.29
14:56:09	138	92.46	92.30	0.16
14:57:09	139	92.42	92.33	0.09
14:58:09	140	92.38	92.32	0.06
14:59:09	141	92.27	92.26	0.01
15:00:09	142	92.22	92.28	-0.06
15:01:09	143	92.19	92.30	-0.11
15:02:09	144	92.13	92.25	-0.12
15:03:09	145	92.04	92.20	-0.16
15:04:09	146	91.99	92.24	-0.25
15:05:09	147	92.03	92.28	-0.25
15:06:09	148	91.97	92.18	-0.21
15:07:09	149	91.96	92.23	-0.27
15:08:09	150	92.02	92.27	-0.25
15:09:09	151	92.02	92.26	-0.24
15:10:09	152	91.96	92.23	-0.27
15:11:09	153	92.02	92.31	-0.29
15:12:09	154	92.02	92.22	-0.20
15:13:09	155	91.96	92.17	-0.21

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)



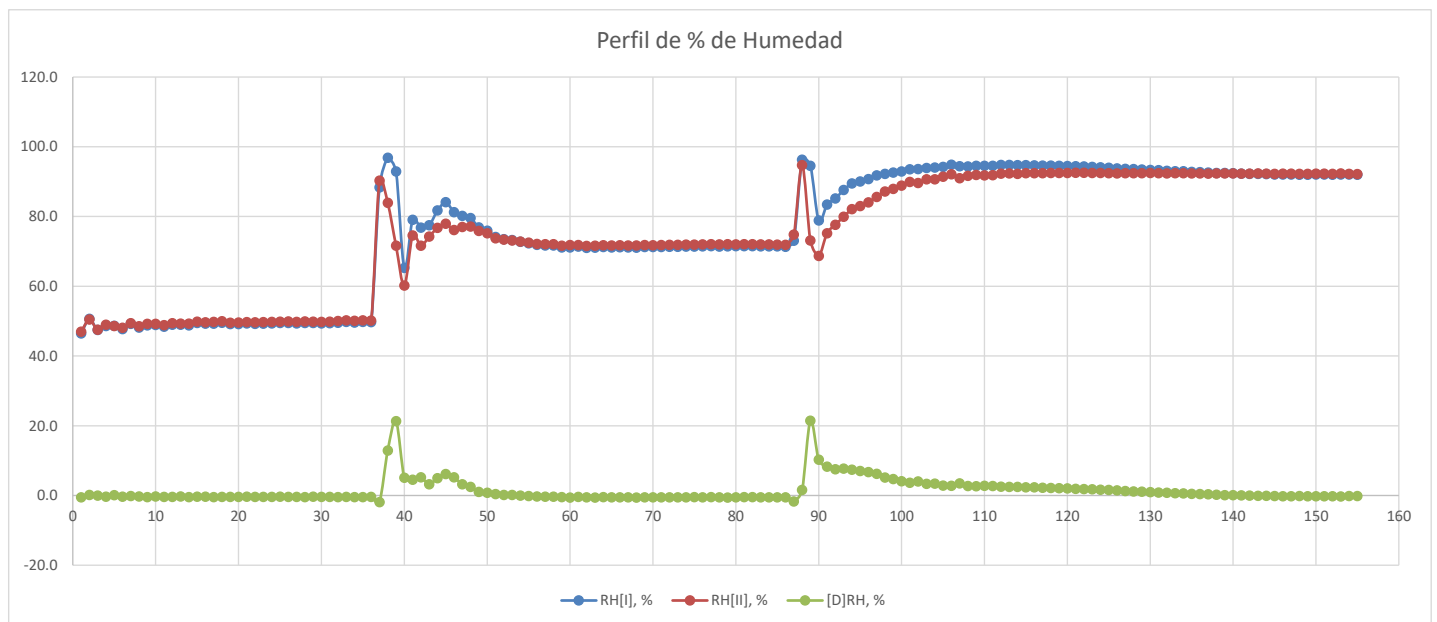
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

Sonda I

Valor nominal (Nominal value)	Valor máximo registrado sin corrección (Maximum value recorded without correction)	Valor mínimo registrado sin corrección (Minimum value recorded without correction)	Corrección del valor por sonda utilizado (Value correction by thermocouple used)	Valor máximo registrado con corrección por sonda (Maximum value recorded with thermocouple correction)	Valor mínimo registrado con corrección por sonda (Minimum value recorded with thermocouple correction)	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty)
RH %	RH %	RH %	RH %	RH %	RH %	RH %
50	49.51	48.36	-0.18	49.33	48.54	0.14
75	71.50	70.98	0.85	72.35	70.13	0.080
95	93.35	91.96	0.82	94.17	91.14	0.25

Sonda 2

Valor nominal (Nominal value)	Valor máximo registrado sin corrección (Maximum value recorded without correction)	Valor mínimo registrado sin corrección (Minimum value recorded without correction)	Corrección del valor por sonda utilizado (Value correction by thermocouple used)	Valor máximo registrado con corrección por sonda (Maximum value recorded with thermocouple correction)	Valor mínimo registrado con corrección por sonda (Minimum value recorded with thermocouple correction)	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty)
RH %	RH %	RH %	RH %	RH %	RH %	RH %
50	49.93	48.81	-0.18	49.75	48.99	0.14
75	72.02	71.53	0.85	72.87	70.68	0.076
95	92.44	92.18	0.82	93.26	91.36	0.061



Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS

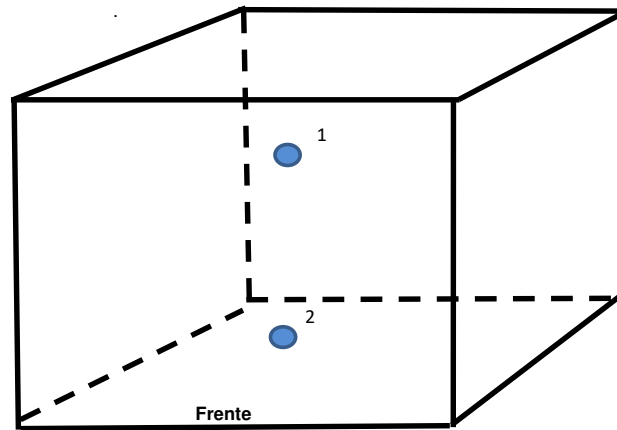
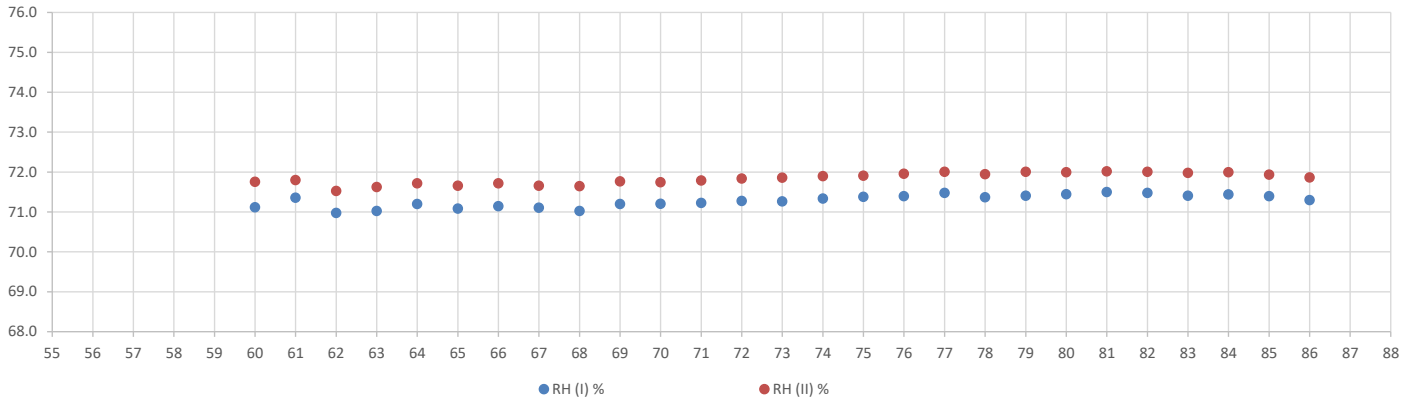


Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)



"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

Estabilidad 75% RH



Condiciones del instrumento:
(Instrument conditions)

Sin comentarios.

Requerimientos del cliente:
(Customer requirements)

Sin requerimientos.

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)



"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

Observaciones generales

- Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de recalibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento depende de las características propias del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas practicas de uso y cuidado.

(It is the responsibility of the user to set the recalibration date of his/her equipment. The time and validity of the results reported in this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care practices)

- El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario.

(The use of calibration results is the responsibility of the user)

- Los resultados y niveles de incertidumbres declarados en este certificado de calibración corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.

(The results and uncertainty levels declared in this calibration certificate correspond exclusively to the instrument described in sheet 1)

- Los resultados que se presentan en este certificado tienen trazabilidad a patrones nacionales.

(The results presented in this certificate have traceability to national standards)

- La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de $k=2$, que asegura un nivel de confianza de al menos 95 % aproximadamente.

(The expanded uncertainty is expressed by a coverage factor of $k=2$, which assures the confidence level of less than about 95 %)

- La incertidumbre de medida fue estimada según la NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".

(The uncertainty of the measurement was estimated according to the NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements")

Descripción del método:

(Description of method)

- Tanto el valor máximo registrado como el valor mínimo registrado se obtienen del conjunto de datos colectados en el proceso de caracterización mientras el punto configurado en el medio se mantiene estable.

(Both the maximum recorded value and the minimum recorded value are obtained from the set of data collected in the characterization process while the point established in the middle remains stable.)

- La corrección por sensor utilizado es el valor numérico ponderado correspondiente al proceso de calibración de la sonda en específico, se compensa como la diferencia de los valores obtenidos y el valor de corrección..

(The correction for the sensor used is the weighted numerical value corresponding to the specific probe calibration process, which is compensated as the difference between the values obtained and the correction value.)

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:

Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx

marypaz.cruz@mess.com.mx

calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por PJLA con número de acreditación 56695 vigente hasta 2025-10-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:2017. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by PJLA with accreditation 56695 valid until 2025-10-31 in compliance with ISO/IEC 17025:2017. "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)

