

Laboratorio de calibración, Magnitud Fuerza

Informe de calibraciónAcreditación: ema-F39, a partir del 2012-08-22Código: MD-NOV25-F-31683Ver alcance de la acreditación en www.ema.org.mx**Cliente: SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL ESTADO DE DURANGO****Dirección:** Calle Cuarta de Lerdo No. 114, Col. Barrio de Tierra Blanca, C.P. 34139, Durango, Durango**Tel/fax:** 618 111 8925**Atención:** MAC. Iván Espinoza Valenciano

Datos de los equipos	Equipo Bajo Calibración	Patrón(es) utilizado(s) Con trazabilidad al patron de fuerza del cenam
Equipo:	Máquina de ensayo digital	Celda de carga
Marca:	CONTROLS	Metronic
Serie:	24000448	1 510
Identificación:	309-007081	120T-D
Modelo:	C13 P04	120 T
Alcance máximo:	152,955	1 000,00 kN
Alcance calibrado:	100,000	980,67 kN
Resolución:	0,001 t	20 div
Fecha de última calibración:	N.A.	2024-08-13
Próxima calibración:	N.A.	2026-08-13
Incertidumbre:	Ver hoja 2 de 3	Ver hoja 2 de 3

CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN**Fecha de calibración:** 13 de noviembre de 2025**Fecha de emisión:** 25 de noviembre de 2025**Temperatura promedio [°C]:** 20,8**Humedad promedio H.R. [%]:** 31**Presión Atmosférica promedio [hPa]** -**Procedimiento utilizado:** MD-PT-15-18**Metodo Utilizado :** Comparación Directa**Modo de Operación:** Compresión**Realizada en:** Misma dirección**Observaciones:**

Calibró: 
Tec. Emmanuel Jiménez M.



METRODAJI
EQUIPOS Y
MEDICIONES
S.A. DE C.V.

Aprobó: 
Ing. José Luis Damián J.

Hoja: 1 de 3

El presente informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin previa autorización por escrito de la empresa

Laboratorio de calibración, Magnitud Fuerza

Informe de calibraciónAcreditación: ema-F39, a partir del 2012-08-22Código: MD-NOV25-F-31681Ver alcance de la acreditación en www.ema.org.mx**Cliente: SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL ESTADO DE DURANGO****Dirección:** Calle Cuarta de Lerdo No. 114, Col. Barrio de Tierra Blanca, C.P. 34139, Durango, Durango**Tel/fax:** 618 111 8925**Atención:** MAC. Iván Espinoza Valenciano

Datos de los equipos	Equipo Bajo Calibración	Patrón(es) utilizado(s) Con trazabilidad al patron de fuerza del cenam
Equipo:	Máquina de ensayo digital	Celda de carga
Marca:	CONTROLS	Metronic
Serie:	14009146	1 510
Identificación:	309 005 198	120T-D
Modelo:	A12C04	120 T
Alcance máximo:	100,000	1 000,00 kN
Alcance calibrado:	100,000	980,67 kN
Resolución:	0,001 t	20 div
Fecha de última calibración:	N.A.	2024-08-13
Próxima calibración:	N.A.	2026-08-13
Incertidumbre:	Ver hoja 2 de 3	Ver hoja 2 de 3

CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN**Fecha de calibración:** 13 de noviembre de 2025**Fecha de emisión:** 25 de noviembre de 2025**Temperatura promedio [°C]:** 19,6**Humedad promedio H.R. [%]:** 29**Presión Atmosférica promedio [hPa]** -**Procedimiento utilizado:** MD-PT-15-18**Metodo Utilizado :** Comparación Directa**Modo de Operación:** Compresión**Realizada en:** Misma dirección**Observaciones:**

Calibró: 
Tec. Emmanuel Jiménez M.



**METRODAJI
EQUIPOS Y
MEDICIONES
S.A. DE C.V.**

Aprobó: 
Ing. José Luis Damián J.

Hoja: 1 de 3

El presente informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin previa autorización por escrito de la empresa

Laboratorio de calibración, Magnitud Fuerza

Informe de calibraciónAcreditación: ema-F39, a partir del 2012-08-22Código: MD-NOV25-F-31680Ver alcance de la acreditación en www.ema.org.mx**Cliente: SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL ESTADO DE DURANGO****Dirección:** Calle Cuarta de Lerdo No. 114, Col. Barrio de Tierra Blanca, C.P. 34139, Durango, Durango**Tel/fax:** 618 111 8925**Atención:** MAC. Iván Espinoza Valenciano

Datos de los equipos	Equipo Bajo Calibración	Patrón(es) utilizado(s) Con trazabilidad al patron de fuerza del cenam
Equipo:	Prensa Multispeed	Celda de carga
Marca:	CONTROLS	Sensortronics
Serie:	15000592	80397877
Identificación:	309-005209	5 T-N
Modelo:	82-P0375	60001-010E-A1-00F
Alcance máximo:	40,000	50,00 kN
Alcance calibrado:	39,230	49,03 kN
Resolución:	0,001 kN	0,1 div
Fecha de última calibración:	N.A.	2025-11-06
Próxima calibración:	N.A.	2027-11-06
Incertidumbre:	Ver hoja 2 de 3	Ver hoja 2 de 3

CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN**Fecha de calibración:** 13 de noviembre de 2025**Fecha de emisión:** 25 de noviembre de 2025**Temperatura promedio [°C]:** 25,7**Humedad promedio H.R.[%]:** 22**Presión Atmosférica promedio [hPa]** -**Procedimiento utilizado:** MD-PT-15-18**Metodo Utilizado :** Comparación Directa**Modo de Operación :** Compresión**Realizada en:** Misma dirección**Observaciones:** -

Calibró:

Tec. Emmanuel Jiménez M.

METRODAJI
EQUIPOS Y
MEDICIONES
S.A. DE C.V.

Aprobó:

Ing. José Luis Damián J.

Hoja: 1 de 3

El presente informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin previa autorización por escrito de la empresa

Laboratorio de calibración, Magnitud Fuerza

Informe de calibraciónAcreditación: *ema-F39, a partir del 2012-08-22*

Código: MD-NOV25-F-31684

Ver alcance de la acreditación en www.ema.org.mxCliente: **SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL ESTADO DE DURANGO**

Dirección: Calle Cuarta de Lerdo No. 114, Col. Barrio de Tierra Blanca, C.P. 34139, Durango, Durango

Tel/fax: 618 111 8925

Atención: MAC. Iván Espinoza Valenciano

Datos de los equipos	Equipo Bajo Calibración	Patrón(es) utilizado(s) Con trazabilidad al patron de fuerza del cenam
Equipo:	Máquina Universal	Celda de carga
Marca:	UTEST	Metronic
Serie:	16/001046	1 510
Identificación:	309-005392	120T-D
Modelo:	UTM-7000	120 T
Alcance máximo:	1 000,0	1 000,00 kN
Alcance calibrado:	588,4	980,67 kN
Resolución:	0,1 kN	20 div
Fecha de última calibración:	N.A.	2024-08-13
Próxima calibración:	N.A.	2026-08-13
Incertidumbre:	Ver hoja 2 de 3	Ver hoja 2 de 3

CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN

Fecha de calibración: 13 de noviembre de 2025

Fecha de emisión: 25 de noviembre de 2025

Temperatura promedio [°C]: 19,4

Humedad promedio H.R.[%]: 29

Presión Atmosférica promedio [hPa]: -

Procedimiento utilizado: MD-PT-15-18

Metodo Utilizado : Comparación Directa

Modo de Operación : Compresión

Realizada en: Misma dirección

Observaciones: -

Calibró:

Tec. Emmanuel Jiménez M.



METRODAJI
EQUIPOS Y
MEDICIONES
S.A. DE C.V.

Aprobó:

Ing. José Luis Damián J.

Hoja: 1 de 3

El presente informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin previa autorización por escrito de la empresa

Laboratorio de calibración, Magnitud Fuerza

Informe de calibraciónAcreditación: *ema-F39, a partir del 2012-08-22*

Código: MD-NOV25-F-31682

Ver alcance de la acreditación en www.ema.org.mxCliente: **SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL ESTADO DE DURANGO**

Dirección: Calle Cuarta de Lerdo No. 114, Col. Barrio de Tierra Blanca, C.P. 34139, Durango, Durango

Tel/fax: 618 111 8925

Atención: MAC. Iván Espinoza Valenciano

Datos de los equipos	Equipo Bajo Calibración	Patrón(es) utilizado(s) Con trazabilidad al patron de fuerza del cenam
Equipo:	Máquina de ensayo digital	Celda de carga
Marca:	MULTILOADER	Sensortronics
Serie:	24009081	80397877
Identificación:	24009081	5 T-N
Modelo:	CELDA AF9	60001-010E-A1-00F
Alcance máximo:	49,030	50,00 kN
Alcance calibrado:	39,230	49,03 kN
Resolución:	0,001 kN	0,1 div
Fecha de última calibración:	N.A.	2025-11-06
Próxima calibración:	N.A.	2027-11-06
Incertidumbre:	Ver hoja 2 de 3	Ver hoja 2 de 3

CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN

Fecha de calibración: 13 de noviembre de 2025

Fecha de emisión: 25 de noviembre de 2025

Temperatura promedio [°C]: 25,6

Humedad promedio H.R. [%]: 22

Presión Atmosférica promedio [hPa] -

Procedimiento utilizado: MD-PT-15-18

Metodo Utilizado : Comparación Directa

Modo de Operación : Compresión

Realizada en: Misma dirección

Observaciones: -

Calibró: 
 Tec. Emmanuel Jiménez M.



METRODAJI
EQUIPOS Y
MEDICIONES
S.A. DE C.V.

Aprobó: 
 Ing. José Luis Damián J.

Hoja: 1 de 3

El presente informe no debe ser reproducido parcial o totalmente sin previa autorización por escrito de la empresa