CERTIFICADO DE CALIBRACION

NÚMERO **IYEQSFY-2021**

SOLICITANTE:	FUNDACION SOCIAL YO TE CUIDO	**UBICACIÓN:**	NEIVA-HUILA
DIRECCIÓN:	CALLE 11 No 3-80	**TELÉFONO:**	3206193497
EQUIPO:	BASCULA DIGITAL	**RANGO EQUIPO:**	0 - 200 kg / 440 lbs
MARCA	SECA	**RESOLUCIÓN:**	100 g / 0,2 lbs
MODELO:	813	**PRECISIÓN:**	±0,2kg [0 - 20kg] ±0,3kg (20 - 50kg] ±0,6kg (50 - 150kg]
SERIE:	8813080232715	**No. INV:**	NO REGISTRA

REVISIÓN FISICA: El equipo fue revisado rigurosamente, verificando el estado físico del mismo, para garantizar una adecuada medición, concluyendo asi que el equipo se encontraba en buenas condiciones para realizar la calibración.

LUGAR DE CALIBRACION: La calibración se .ealizo "In situ" en las instalaciones de INDUSTRIAS Y EQUIPOS LEON

METODO DE CALIBRACION : La calibracion se efectua por comparación directa con las masas patrón de 1Kg ,2Kg, 5kg, 10kg, 20kg.

PATRONES UTILIZADOS:

REFERENCIA	LABORATORIO	N. CERTIFICADO	CLASE
MASA PATRON 1Kg	OMECOL	22926 LM	F1
MASA PATRON 2kg	WR LABORATORIOS	CAP-1109-22	F1
MASA PATRON 5kg	OMECOL	22927 LM	M1
MASA PATRON 10kg	OMECOL	22928 LM	M1
MASA PATRON 20kg	OMECOL	22929 LM	M1

FECHA DE RECEPCIÓN: 09 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE CALIBRACIÓN: 15 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE EMISIÓN: 16 DE ABRIL DE 2024

FIRMAS AUTORIZADAS

YOLANDA CEDEÑO MEDINA
Director Técnico de Laboratorio

Powered by CamScanner

Industrias y Equipos Leon garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales. Este certificado hace referencia al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

CONDICIONES AMBIENTALES:	TEMPERATURA AMBIENTE:	28 ±1°C
	HUMEDAD RELATIVA:	57 ±5%
	PRESION ATMOSFÉRICA:	100,8 kPa

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION.

La calibracion ha sido realizada por pesaje de masas certificadas de 1 Kg, 5kg, 10kg y 20kg, según el procedimiento interno IYEBA06 - 001, basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesar no automáticos, EURAMET cg-18 versión 4.0.

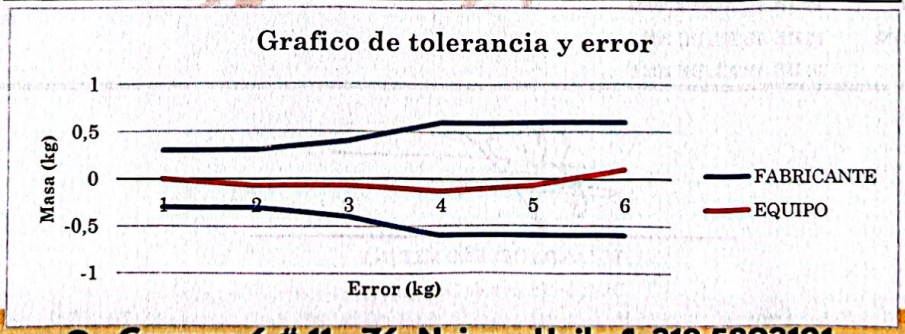
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION ESTIMADA DE LA CALIBRACIÓN.

La incertidumbre expandida de calibración, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de calibración por el factor de cobertura k = 2 que, para una distribución normal, corresponde a una cobertura de aproximadamente el 95%.

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD ASCENDENTE

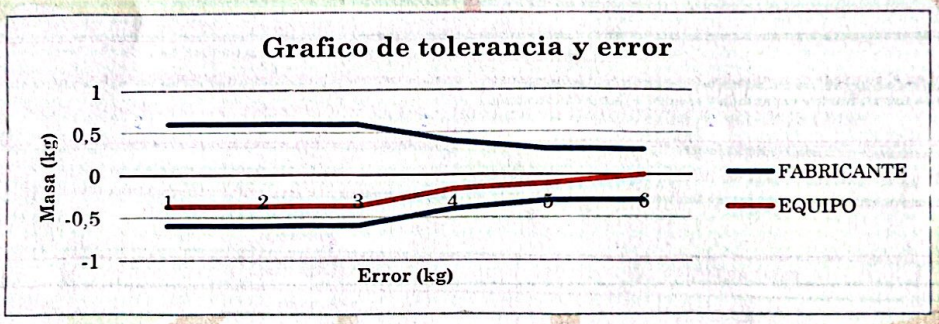
EQUIPO PATRÓN (kg)	PROMEDIO EQUIPO EN PRUEBA(kg)	ERROR PROMEDIO (kg)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
0,00	0,00000	0,00000	0,29439
20,00	19,93000	-0,07000	0,32318
40,00	39,93000	-0,07000	0,32318
80,00	79,87000	-0,13000	0,39721
100,00	99,93000	-0,07000	0,32318
140,00	140,10000	0,10000	0,35590



Powered by CamScanner

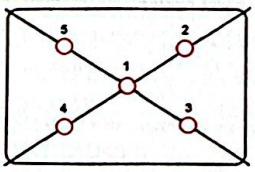
RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD DESCENDENTE

EQUIPO PATRÓN (kg)	PROMEDIO EQUIPO EN PRUEBA (kg)	ERROR PROMEDIO (kg)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
140,00	139,630	-0,370	0,474
100,00	99,630	-0,370	0,474
80,00	79,630	-0,370	0,474
40,00	39,830	-0,170	0,343
20,00	19,900	-0,100	0,316
0,00	0,000	0,000	0,294



RESULTADOS PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

DIAGRAMA UBICACION DE MASAS



PUNTO	EQUIPO EN PRUEBA	CARGA	ERROR
1	60,00	60,00	0,00
2	59,70	60,00	-0,30
3	60,00	60,00	0,00
4	60,00	60,00	0,00
5	59,80	60,00	-0,20

CARGA= 1/3 * CARGA MAX= 60,0 kg

Powered by CamScanner

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD

PUNTO	CARGA BAJA 20,0 kg		CARGA MEDIA 60,0 kg		CARGA ALTA 100,0 kg	
	INDICACIÓN	ERROR	INDICACIÓN	ERROR	INDICACIÓN	ERROR
1	20,00	0,00	60,00	0,00	99,50	-0,50
2	20,00	0,00	60,00	0,00	99,60	-0,40
3	19,80	-0,20	59,70	-0,30	99,80	-0,20
4	19,80	-0,20	59,80	-0,20	100,00	0,00
5	19,90	-0,10	59,90	-0,10	100,00	0,00

La conformidad o no conformidad en el apartado de resultados, hace referencia a que la medición se ajusta o no, a los límites establecidos por el fabricante en el parámetro de presición, según los resultados de la incertidumbre expandida y el error o factor de corrección.

OBSERVACIÓN _____

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner

INDUSTRIAS Y EQUIPOS

NIT. 36.167.370-9

Servicios de calibración con trazabilidad metrológica ONAC

"Se mide la inteligencia del individuo por la cantidad de incertidumbre que es capaz de soportar"
Immanuel Kant

CERTIFICADO DE CALIBRACION

NÚMERO **IYEQSFY-745**

SOLICITANTE:	**FUNDACION SOCIAL YO TE CUIDO**	**UBICACIÓN**	**NEIVA HUILA**
DIRECCIÓN:	**CALLE 11 # 8-80**	**TELEFONO**	**3206193497**

EQUIPO:	**INFANTOMETRO**	**RANGO EQUIPO:**	**100-1000mm**
MARCA	**SECA**	**RESOLUCIÓN:**	**1 mm**
MODELO:	**417**	**PRECISION**	**±0,3mm**
SERIE:	**10000000875796**	**No INV**	**NO REGISTRA**

REVISIÓN FÍSICA: El equipo fue revisado rigurosamente, verificando el estado físico del mismo, del mecanismo retráctil y de la cinta de lectura, para garantizar una adecuada medición longitud, concluyendo que se encontraba en buenas condiciones para realizar la calibración, y que la cinta de medición no presenta borrones, desgaste o ambigüedad en las lecturas.

LUGAR DE CALIBRACION: La calibración se realizo "In situ" en las instalaciones delINDUSTRIAS Y EQUIPOS LEON ubicado carrera 6 No 11-76 Neiva - Huila.

METODO DE CALIBRACION : La calibracion se efectua por comparación directa con el equipo patrón.

PATRONES UTILIZADOS:

REFERENCIA	LAB. CALIBRACIÓN	N. SERIE	N. CERTIFICADO
CINTA METRICA	SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	1550	L11510

FECHA DE RECEPCIÓN:	**29 DE ENERO DEL 2024**
FECHA DE CALIBRACIÓN:	**30 DE ENERO DEL 2024**
FECHA DE EMISIÓN:	**6 DE FEBRERO DEL 2024**

FIRMAS AUTORIZADAS

YOLANDA CEDEÑO MEDINA
Director Técnico de Laboratorio

Powered by CamScanner

Este certificado hace referencia al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

CONDICIONES AMBIENTALES:	**TEMPERATURA AMBIENTE :**	**24 ±1°C**
	HUMEDAD RELATIVA :	**48 ±5%**
	PRESION ATMOSFÉRICA:	**100,8 kPa**

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION.

La calibracion ha sido realizada por comparación directa con el patrón, según el procedimiento interno IYECM06 - 001, basado la recomendación internacional OIML R 35-1 edición 2007 "Medidas de longitud de materiales para uso general parte 1: Requerimientos metrológicos y técnicos."

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION ESTIMADA DE LA CALIBRACIÓN.

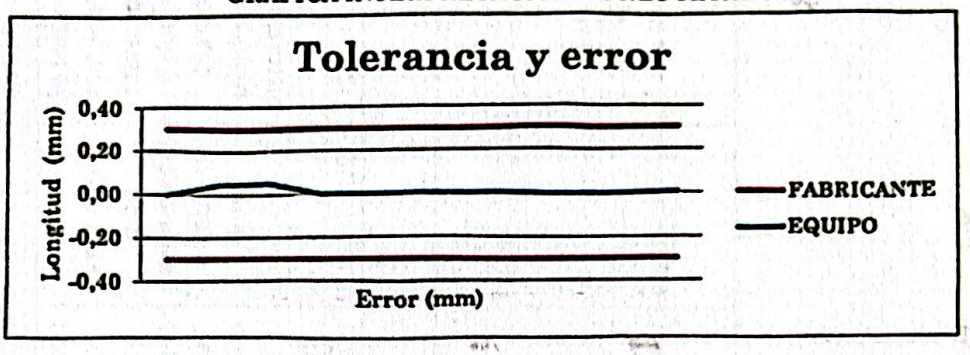
La incertidumbre expandida de calibración, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de calibración por el factor de cobertura k = 2 que, para una distribución normal, corresponde a una cobertura de aproximadamente el 95%.

PRUEBAS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO PATRÓN (mm)	EQUIPO EN PRUEBA (mm)	ERROR (mm)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
0,00	0,00000	0,000000	1,414214
100,00	100,05000	0,050000	1,417745
200,00	200,05500	0,055000	1,417074
300,00	300,00000	0,000000	1,414214
400,00	400,00000	0,000000	1,414214
500,00	500,00500	0,005000	1,414249
600,00	600,00000	0,000000	1,414214
700,00	700,00000	0,000000	1,414214
800,00	800,00000	0,000000	1,414214
900,00	900,00000	0,000000	1,414214
1000,00	1000,00500	0,005000	1,414249

Powered by CamScanner

GRAFICA INTERPRETACION DE RESULTADOS



OBSERVACIONES:

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner

LEON
INDUSTRIAS Y EQUIPOS
NIT. 36.167.370-9

Servicios de calibración con trazabilidad metrológica ONAC

"Se mide la inteligencia del individuo por la cantidad de incertidumbre que es capaz de soportar"
Immanuel Kant

CERTIFICADO DE CALIBRACION

NÚMERO **IYEQSFY-746**

SOLICITANTE:	**FUNDACION SOCIAL YO TE CUIDO**	**UBICACIÓN**	**NEIVA HUILA**
DIRECCIÓN:	**CALLE 11 # 3-80**	**TELEFONO**	**3206193497**

EQUIPO:	**TALLIMETRO**	**RANGO EQUIPO:**	**200-2100mm**
MARCA	**SECA**	**RESOLUCIÓN:**	**1 mm**
MODELO:	**213**	**PRECISION**	**±0,3mm**
SERIE:	**10000000805452**	**No INV**	**NO REGISTRA**

REVISIÓN FÍSICA: El tequipo fue revisado rigurosamente, verificando el estado físico del mismo, del mecanismo retráctil y de la cinta de lectura, para garantizar una adecuada medición longitud, concluyendo que se encontraba en buenas condiciones para realizar la calibración, y que la cinta de medición no presenta borrones, desgaste o ambieguedad en las lecturas.

LUGAR DE CALIBRACION: La calibración se realizo en las instalaciones de INDUSTRIAS Y EQUIPOS LEON ubicado carrera 6 No 11-76 Neiva-Huila.

METODO DE CALIBRACION : La calibracion se efectua por comparación directa con el equipo patrón.

PATRONES UTILIZADOS:

REFERENCIA	LAB. CALIBRACIÓN	N. SERIE	N. CERTIFICADO
CINTA METRICA	SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	1550	L11510

FECHA DE RECEPCIÓN: 29 DE ENERO DEL 2024
FECHA DE CALIBRACIÓN: 30 DE ENERO DEL 2024
FECHA DE EMISIÓN: 5 DE FEBRERO DEL 2024

FIRMAS AUTORIZADAS

YOLANDA CEDEÑO MEDINA
Director Técnico de Laboratorio

Calle 12 No. 6 - 15 Oficina 201 Neiva - Huila 318 589 3121 industriasyequiposleon@gmail.com

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Industrias y Equipos Leon garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales. Este certificado hace referencia al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

CONDICIONES AMBIENTALES:	**TEMPERATURA AMBIENTE :**	**24 ±1°C**
	HUMEDAD RELATIVA :	**48 ±5%**
	PRESION ATMOSFÉRICA:	**1010 hPa**

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION.

La calibracion ha sido realizada por comparación directa con el patrón, según el procedimiento interno IYECM06 – 001, basado la recomendación internacional OIML R 35-1 edición 2007 "Medidas de longitud de materiales para uso general parte 1: Requerimientos metrológicos y técnicos."

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION ESTIMADA DE LA CALIBRACIÓN.

La incertidumbre expandida de calibración, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de calibración por el factor de cobertura k = 2 que, para una distribución normal, corresponde a una cobertura de aproximadamente el 95%.

PRUEBAS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO PATRÓN (mm)	EQUIPO EN PRUEBA (mm)	ERROR (mm)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
200,00	200,01000	0,010000	1,414214
300,00	300,00000	0,000000	1,414214
400,00	400,00500	0,005000	1,414249
500,00	500,00500	0,005000	1,414249
600,00	600,00500	0,005000	1,414249
700,00	700,00500	0,005000	1,414249
800,00	800,00000	0,000000	1,414214
900,00	900,00000	0,000000	1,414214
1000,00	1000,00500	0,005000	1,414249
1100,00	1100,00000	0,000000	1,414214
1200,00	1200,00500	0,005000	1,414249
1300,00	1300,00000	0,000000	1,414214
1400,00	1400,00000	0,000000	1,414214
1500,00	1500,00500	0,005000	1,414249
1600,00	1600,00000	0,000000	1,414214
1700,00	1700,00500	0,005000	1,414249
1800,00	1800,00000	0,000000	1,414214
1900,00	1900,00000	0,000000	1,414214
2000,00	2000,00000	0,000000	0,816497

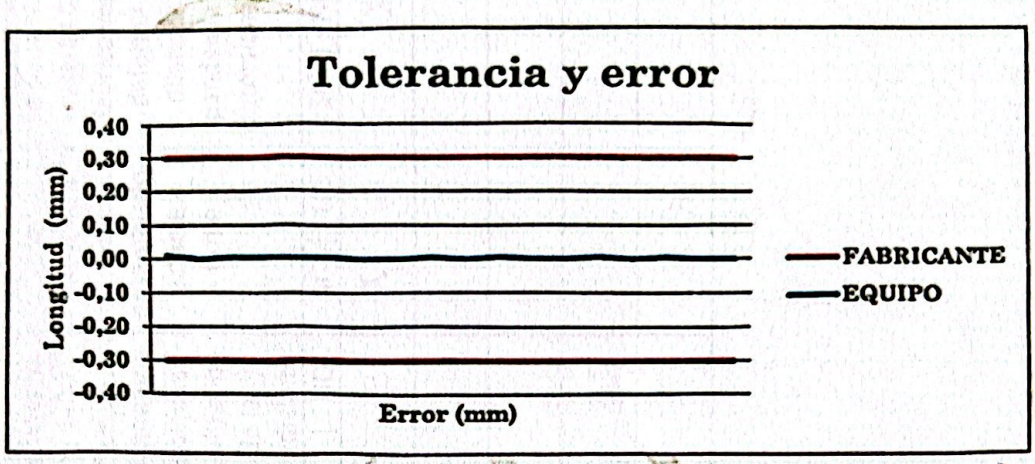
Powered by CamScanner

LEON
INDUSTRIAS Y EQUIPOS
NIT. 36.167.370-9

Servicios de calibración con trazabilidad metrológica ONAC

"Se mide la inteligencia del individuo por la cantidad de incertidumbre que es capaz de soportar"
Immanuel Kant

GRAFICA INTERPRETACION DE RESULTADOS



OBSERVACIONES:

FIN DEL CERTIFICADO

Calle 12 No. 6 - 15 Oficina 201 Neiva - Huila 318 589 3121 industriasyequiposleon@gmail.com

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACION

NÚMERO **IYEQSFY-2018**

SOLICITANTE:	FUNDACION SOCIAL YO TE CUIDO	**UBICACIÓN:**	NEIVA-HUILA
DIRECCIÓN:	CALLE 11 No 3-80	**TELÉFONO:**	3206193497
EQUIPO:	PESA BEBE	**RANGO EQUIPO:**	25 kg / 55 lb
MARCA	BERNALO	**RESOLUCIÓN:**	5 g/0,01lb
MODELO:	ER7210	**PRECISIÓN:**	0 - 12,5 kg / 5g; 12,5 - 25 kg / 10 g
SERIE:	NO REGISTRA		
No INVENTARIO	NO REGISTRA		

REVISIÓN FISICA: El equipo fue revisado rigurosamente, verificando el estado físico del mismo, para garantizar una adecuada medición, concluyendo asi que el equipo se encontraba en buenas condiciones para realizar la calibración.

LUGAR DE CALIBRACION: La calibración se realizo "In situ" en las instalaciones de INDUSTRIAS Y EQUIPOS LEON

METODO DE CALIBRACION : La calibracion se efectua por comparación directa con las masas patrón de 5kg. 10kg. 20kg.

PATRONES UTILIZADOS:

REFERENCIA	LABORATORIO	N. CERTIFICADO	N. SERIE
MASA DE 5 KG	OMECOL	22927	M1
MASA DE 10 KG	OMECOL	22928	M1
MASA DE 20 KG	OMECOL	22929	M1

FECHA DE RECEPCIÓN: 09 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE CALIBRACIÓN: 15 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE EMISIÓN: 16 DE ABRIL DE 2024

FIRMAS AUTORIZADAS

YOLANDA CEDEÑO MEDINA
Director Laboratorio de Metrologia

Industrias y Equipos Leon garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales. Este certificado hace referencia al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Powered by CamScanner

CONDICIONES AMBIENTALES:	TEMPERATURA AMBIENTE:	24 ±1°C
	HUMEDAD RELATIVA:	54 ±5%
	PRESION ATMOSFÉRICA:	100,8 kPa

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION.

La calibracion ha sido realizada por pesaje de masas certificadas de 5kg, 10kg y 20kg, según el procedimiento interno IYEBA06 - 001, basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesar no automáticos, EURAMET cg-18 versión 4.0.

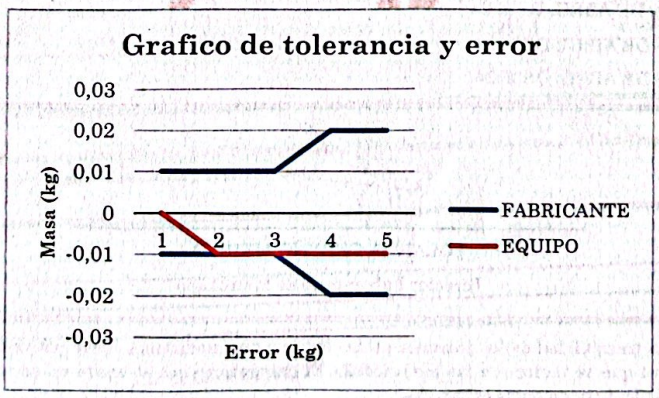
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION ESTIMADA DE LA CALIBRACIÓN.

La incertidumbre expandida de calibración, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de calibración por el factor de cobertura k = 2 que, para una distribución normal, corresponde a una cobertura de aproximadamente el 95%.

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN [1]

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD ASCENDENTE

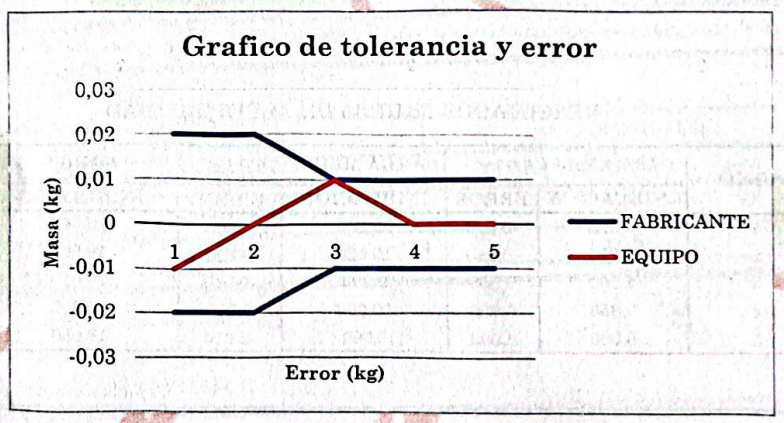
EQUIPO PATRÓN	PROMEDIO EQUIPO EN PRUEBA	ERROR PROMEDIO	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
0,00	0,000	0,00000	0,57807
5,00	4,990	-0,01000	0,57811
10,00	9,990	-0,01000	0,57807
15,00	14,990	-0,01000	0,57807
20,00	19,990	-0,01000	0,57807



Powered by CamScanner

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD DESCENDENTE

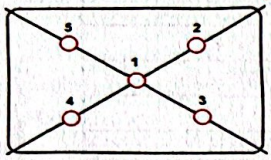
EQUIPO PATRÓN	PROMEDIO EQUIPO EN PRUEBA	ERROR PROMEDIO	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA
20,00	19,990	-0,01000	0,57842
15,00	15,000	0,00000	0,57811
10,00	10,010	0,01000	0,57819
5,00	5,000	0,00000	0,57811
0,00	0,000	0,00000	0,57807



Powered by CamScanner

RESULTADOS PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

DIAGRAMA UBICACION DE MASAS



PUNTO	EQUIPO EN PRUEBA	CARGA	ERROR
1	4,990	5,0	-0,010
2	5,000	5,0	0,000
3	4,990	5,0	-0,010
4	5,000	5,0	0,000
5	4,990	5,0	-0,010

CARGA= 1/3 * CARGA MAX= 5,0 kg

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD

PUNTO	CARGA BAJA 5,0 kg		CARGA MEDIA 10,0 kg		CARGA ALTA 20,0 kg	
	INDICACIÓN	ERROR	INDICACIÓN	ERROR	INDICACIÓN	ERROR
1	4,990	-0,010	10,000	0,000	20,000	0,000
2	4,990	-0,010	10,020	0,020	19,990	-0,010
3	5,000	0,000	9,990	-0,010	20,020	0,020
4	5,050	0,050	10,000	0,000	20,000	0,000
5	5,000	0,000	9,990	-0,010	19,980	-0,020

¹. La conformidad o no conformidad en el apartado de resultados, hace referencia a que la medición se ajusta o no, a los límites establecidos por el fabricante en el parámetro de precisiòn, según los resultados de la incertidumbre expandida y el error o factor de corrección.

OBSERVACIÓN _____

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner