



ISO/IEC/17025:2017
21-LAC-014



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

NUMERO: EJE-22-RIG-036

PAGINA 1 DE 4

LABORATORIO: Laboratory	EJE METROLOGIA SAS
DIRECCIÓN DEL LABORATORIO laboratory address	CARRERA 20 BIS # 65 A 34 MANIZALES
FECHA DE RECEPCION: Reception date	2022 06 01
FECHA DE CALIBRACION: Date of calibration	2022 06 01
EQUIPO CALIBRADO Apparatus	BASCULA CAMIONERA PESA GRUPO EJES
MODELO Y TIPO: Type	IND DD700
IDENTIFICACION: Identification number	SERIE: T164600058
FABRICANTE: Manufacturer	BILANCIAI
RANGO DE MEDICION: Measurement range	200 kg A 40000 kg
CLIENTE: Customer	CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE (COVIORIENTE)
DIRECCION CLIENTE: Customer address	KM 84 + 600 IGUAMENA
CIUDAD, PAIS: City , country	AGUAZUL CASANARE - COLOMBIA
DIRECCION CALIBRACION: Calibration address	ESTACION IGUAMENA
CIUDAD, PAIS: City , country	AGUAZUL CASANARE-COLOMBIA
UBICACION DEL EQUIPO: Equipment location	PR84+600 RM 6512 AGUAZUL
NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: 4 Number or pages of this certificate and documents	

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, Sin la aprobacion del laboratorio no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad con el fin de evitar que algunas partes de este se presenten fuera de contexto . Los resultados obtenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.El laboratorio emisor no es responsable de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

FIRMAS AUTORIZADAS:

Authorized signatures

Autorizado por DIRECTOR TECNICO

Fecha de emision: 2022-06-08
Date of issue

EJE METROLOGIA SAS

Tel (606) 8943531 - Cel.: 310-4565702

CODIGO: F-ST-01 ; VERSION 2

1- DATOS DEL EQUIPO CALIBRADO:

INTERVALO DE MEDICION	200 kg A 40000 kg
INTERVALO DE CALIBRACION	200 kg A 24870 kg
DIVISION DE ESCALA (d):	10 kg

2-PROCEDIMIENTO :

Metodo de calibración SUSTITUCION DE CARGA

Para la calibración se empleó el método de comparación con los patrones siguiendo los lineamientos de la Guía SIM/MWG7/cg01/v00 para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático(2009)

3-TRAZABILIDAD:

El laboratorio Eje Metrología S.A.S, asegura la trazabilidad de sus mediciones al sistema internacional de unidades, mediante la calibración de sus patrones por parte de laboratorios que han sido acreditados por organismos de acreditación que forman parte del acuerdo ILAC (Cooperación internacional de acreditación de laboratorios) o por institutos nacionales de Metrología reconocidos.

DESCRIPCION	CLASE	CODIGO	CERTIFICADO	FECHA	LABORATORIO EMISOR
MASAS PATRON	M1	EJE-03	LDM-CEM-3191	2021 04 18	DOMAT
MASAS PATRON	M1	EJE-03	LDM-CEM-3192	2021 04 18	DOMAT

4-CONDICIONES AMBIENTALES

	INICIAL	FINAL	MAXIMO	MINIMO
Temperatura °C	32,9	31,9	34,0	31,9
Humedad %hr	77,9	74,9	77,9	68,3
Presion hPa	1006,2	1006,2	1006,2	1006,2

5- RESULTADOS:

Los resultados se relacionan solamente con el ítem sometido a calibración.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

PRUEBA DE REPETIBILIDAD			
CARGA APLICADA (kg)		22880	
REPETICION	INDICACION (kg)	INDICACION EN CERO (kg)	ERROR (kg)
1	22880	0	0
2	22880	0	0
3	22880	0	0
4	22880	0	0
5	22880	0	0
6	22880	0	0
7	22880	0	0
8	22870	0	-10
9	22880	0	0
10	22880	0	0

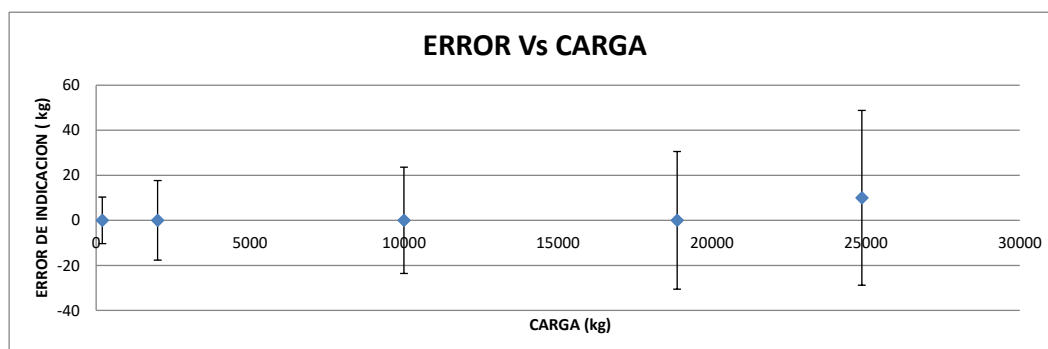
Desviación estándar de la prueba de repetibilidad.
S= 3,2 kg

INTERVALO DE CALIBRACION: 200 kg A 24870 kg

PRUEBA DE ERRORES DE INDICACION

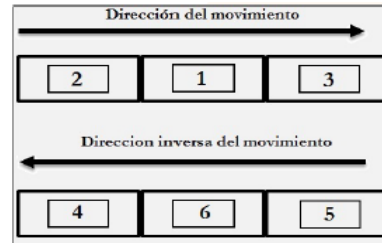
Carga (kg)	Indicacion Promedio (kg)	Error de Indicacion Promedio (kg)	Incertidumbre Expandida (kg)
200	200	0	10
2000	2000	0	18
10000	10000	0	24
18870	18870	0	31
24870	24880	10	39

GRAFICO DE LA CALIBRACION



PAGINA 4 DE 4

PRUEBA EXCENTRICIDAD		
CARGA (kg)	10000	
POSICION	INDICACION (kg)	DIFERENCIA (kg)
1	10000	0
2	9990	-10
3	***	***
4	***	***
5	***	***
E /max / exc		10



Excentricidad tomada en cada tapete de pesaje

6 -OBSERVACIONES:

6.1 INFORMACION SUMINISTRADA POR EL CLIENTE Y/O ERRORES DE INDICACION ANTES DE AJUSTE Y OTROS ASPECTOS.

*CARGA MAXIMA DE CALIBRACION ACORDE A DISPONIBILIDAD DE MATERIAL EN SITIO DE CALIBRACION

*RANGO DE CALIBRACION DE 200 kg A 24870 kg SEGÚN DISPONIBILIDAD DE CARGA DEL CLIENTE

Para la prestación del servicio el contacto fue:DIRECTO

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en este certificado, excepto puntos de calibración, o cargas aplicadas en la prueba de repetibilidad, reglas de decisión y especificaciones para declaración de conformidad, códigos internos o números de inventario u otros datos que sean suministrados por el cliente.

7-INCERTIDUMBRE:

La estimación de incertidumbre en cada punto de medición se hizo tomando un factor de cobertura k de aproximadamente 2 para un nivel de confianza del 95% aproximadamente y se relaciona directamente con el equipo calibrado.

FIN DE CERTIFICADO