



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

PAGINA 1 DE 4



BRACIÓN

## CERTIFICADO DE CAL

NUMERO:

EJE22-JG-115

**LABORATORIO:**

EJE METROLOGIA SAS

Laboratory

CARRERA 20 BIS # 65 A 34 MANIZALES

**DIRECCION DEL LABORATORIO**

laboratory address

2023 11 19

**FECHA DE RECEPCION:**

Recepcion date

2023 11 19

**FECHA DE CALIBRACION:**

Date of calibration

**EQUIPO CALIBRADO**

BASCULA CAMIONERA

Apparattus

LP7510

**MODELO Y TIPO:**

AE20190502012

Type

TEK

**IDENTIFICACION:**

Identification number

200kg A 30000kg

**FABRICANTE:**

Equipment location

NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: 4

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, Sin la aprobación 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.

**AUTORIZA EL INFORME:**  
Authorize the report

**Edwin  
Ricardo  
Betancur  
Giraldo**

Firmado  
digitalmente por  
Edwin Ricardo  
Betancur Giraldo  
Fecha:  
2023.11.29

Autorizado por:  
Edwin Ricardo Betancur Giraldo  
Director Técnico Suplente

Fecha de emision: 2023-11-29

Date of issue

## EJE METROLOGIA SAS

PAGINA 2 DE 4

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

CODIGO: F-ST-01 ; VERSION 2

## 1- DATOS DEL EQUIPO CALIBRADO:

INTERVALO DE MEDICION 200kg A 30000kg 200kg A

INTERVALO DE CALIBRACION 30000k

## 2-PROCEDIMIENTO :

DIVISION DE ESCALA (d):  
10 kg

Metodo de calibración

CARGA DIRECTA

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-4173-21	2021 11 12	DOMAT

## 4-CONDICIONES AMBIENTALES

	INICIAL	FINAL	MAXIMO	MINIMO
Temperatura °C	30,6	31,0	31,0	30,6
Humedad %hr	75	75	75	75
Presion hPa	1013,2	1014,2	1014,2	1013,2

PAGINA 3 DE 4

## 5- RESULTADOS:

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

### PRUEBA DE REPETIBILIDAD

CARGA APLICADA (kg) <b>30000</b>			
REPETICION	INDICACION (kg)	INDICACION EN CERO (kg)	ERROR (kg)
1	30010,0	0,0	10,00
2	30010,0	0,0	10,00
3	30010,0	0,0	10,00
4	30010,0	0,0	10,00
5	30010,0	0,0	10,00
6	30010,0	0,0	10,00
7	30010,0	0,0	10,00
8	30010,0	0,0	10,00
9	30010,0	0,0	10,00
10	30010,0	0,0	10,00

Desviación estándar de la prueba de repetibilidad.

S= 0,00 g

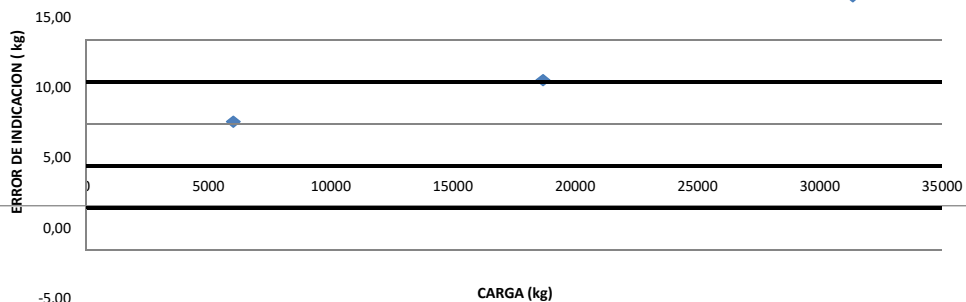
INTERVALO DE CALIBRACION: 200kg A 30000kg

### PRUEBA DE ERRORES DE INDICACION

Carga (kg)	Indicacion Promedio (kg)	Error de Indicacion Promedio (kg)	Incertidumbre Expandida (kg)
200	200,0	0,00	8,03
2000	2000,0	0,00	8,10
10000	9995,0	-5,00	9,82
20000	20000,0	0,00	13,90
30000	30010,0	10,00	18,85

### GRAFICO DE LA CALIBRACION

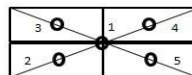
#### ERROR Vs CARGA



**PRUEBA EXCENTRICIDAD**

CARGA (kg) **10000**

POSICION	INDICACION (kg)	DIFERENCIA (kg)
1	10000,0	0,00
2	10000,0	0,00
3	9990,0	-10,00
4	10010,0	10,00
5	10000,0	0,00
E /max / exc		20,00



**6 -OBSERVACIONES:**

**6.1 INFORMACION SUMINISTRADA POR EL CLIENTE Y/O ERRORES DE INDICACION ANTES DE AJUSTE Y OTROS ASPECTOS.CARGA MAXIMA DE TRABAJO 500 kg, RANGO DE CALIBRACION APROBADO POR EL CLIENTE HASTA 500 kg**

Para la prestacion del servicio el contacto fue: WSS

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

FIN DE CERTIFICADO

**EJE METROLOGIA SAS**

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