

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado No: CAB-06-019-19

Certificate Number:

Razón Social del Solicitante: **CONCESIONARIA PANAMERICANA S.A.S.**
Dirección: **PEAJE JALISCO AVENIDA SAIMA - FACATATIVA**
Ciudad (Departamento) - País: **ALBAN (CUNDINAMARCA) - Colombia**

DATOS DEL INSTRUMENTO SOMETIDO A CALIBRACIÓN:

Descripción: **Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático**
Fabricante: **METTLER TOLEDO** Modelo: **IND570**
Serie: **B828110914** Capacidad Máxima: **80000 kg**
Código Interno: **VILLETA - ALPES NII:B1765** División de Escala: **10 kg**

Fecha de Calibración: **2019-10-03**

Lugar de Calibración: **ESTACIÓN PEAJE JALISCO**

Estado de recepción del instrumento: **Se encontró en buenas condiciones de emplazamiento y uso para realizar calibración.**

Extractos o enmiendas de los certificados y reproducciones parciales o totales requieren autorización del laboratorio de Calibración de Masa y Balanzas de WR S.A.S.

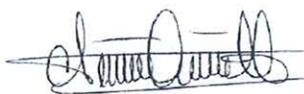
Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

La frecuencia de calibración del instrumento es responsabilidad del solicitante.

Laboratorios WR S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas las cuales se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Los resultados del certificado no son validos si el instrumento se cambia del sitio y ubicación donde fue calibrado.

FIRMA AUTORIZADA:

Autorizado por: 
ADRIANA QUEMBA MARTINEZ
Jefe de Laboratorio



ISO/IEC 17025:2005
18-LAC-007



ADRIANA QUEMBA MARTÍNEZ
Firmado digitalmente por ADRIANA QUEMBA MARTÍNEZ
Fecha: 2019.10.10 08:25:19 -05'00'

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN WR S.A.S

Área: Masas y Balanzas

Calle 23 No. 116 - 31 Bodega 22

Parque Industrial Puerto Central

Teléfono: 4222300 Ext. 2200 - 1620

Bogotá D.C. - Colombia

www.labwr.com

Numero de Hojas del certificado: **3 HOJAS**
Fecha de elaboración: **2019-10-10**

MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

Para la calibración se emplea el método de comparación directa con pesas patrón trazables al sistema internacional de unidades (SI). El laboratorio realiza una serie de pruebas, donde determina la desviación estándar por repetibilidad, errores por el efecto en la indicación de la aplicación excéntrica de una carga y encuentra unos errores de indicación relacionados a diferentes cargas aplicadas; luego establece la incertidumbre con la cual fueron realizadas estas mediciones de acuerdo a Guía SIM MWG7/cg-01/v.00

CONDICIONES AMBIENTALES:

	MINIMA	MAXIMA
TEMPERATURA	22,3 °C	22,6 °C
HUMEDAD RELATIVA	59,9 % HR	61,6 % HR
PRESIÓN ATMOSFÉRICA	750,4 hPa	750,9 hPa

Las condiciones ambientales registradas corresponden a las presentadas durante la calibración.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD:

La prueba se realiza con tres cargas de prueba; colocando cada carga 6 veces en el receptor de carga verificando en cada medición el cero. Se realiza la prueba conforme al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

No. Medición	CARGA 1	CARGA 2	CARGA 3
	7320 kg	20000 kg	54330 kg
	Indicaciones (kg)		
1	7320	20000	54330
2	7320	20000	54330
3	7320	20000	54330
4	7320	20000	54330
5	7320	20010	54330
6	7320	20010	54330
Desviación Est.	0,00E+00	5,16E+00	0,00E+00

kg

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD:

La prueba se realiza colocando una carga de prueba en distintas posiciones del receptor de carga verificando en cada medición el cero. Se realiza la prueba conforme al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

No. Posición	CARGA	18000 kg
	Indicación (kg)	Error Exc. (kg)
1	18000	0
2	18000	-1
3	18000	0
4	18000	-5
5	18000	-1
6	18000	0

Max. Error Exc. (kg)	5
-----------------------------	---

