

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0287

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000220
Identificación Interna: GST11180
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29

Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenes

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0287

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	154,5	1,4	0,50	1,00	2,0	1,3	2,5
% CO	0,999		1,005	0,006	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		6,050	0,057	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	607,5	-3,7	1,50	3,00	2,0	2,2	4,3
% CO	4,009		4,015	0,006	0,00	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		11,950	-0,046	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1626,5	-5,0	0,50	1,00	2,0	5,1	10
% CO	8,007		7,985	-0,022	0,00	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		13,950	-0,038	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5120	15	0,50	1,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,985	0,008	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,950	-0,056	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0287

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Codigo Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO2, GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0287

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000220

Serial de la cámara del equipo: GST11180

Fin del Certificado

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0292

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000225
Identificación Interna: GST11152
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29

Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenés

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0292

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	153,0	-0,1	1,00	2,00	2,1	1,3	2,5
% CO	0,999		1,015	0,016	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		6,150	0,157	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	612,0	0,8	1,00	2,00	2,0	2,1	4,1
% CO	4,009		3,965	-0,044	0,01	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		12,150	0,154	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1622,0	-9,5	3,00	6,00	2,0	5,6	11
% CO	8,007		7,865	-0,142	0,00	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		13,950	-0,038	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5118	13	1,00	2,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,985	0,008	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,950	-0,056	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0292

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Código Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO ₂ , GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0292

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000225

Serial de la cámara del equipo: GST11152

Fin del Certificado

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0291

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000224
Identificación Interna: GST11178
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29
Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenés

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0291

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	152,5	-0,6	0,50	1,00	2,0	1,3	2,5
% CO	0,999		0,995	-0,004	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		5,950	-0,043	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	613,0	1,8	1,00	2,00	2,0	2,1	4,1
% CO	4,009		3,995	-0,014	0,00	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		11,950	-0,046	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1631,5	0,0	1,50	3,00	2,0	5,1	10
% CO	8,007		7,985	-0,022	0,00	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		14,150	0,162	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5112	7	1,00	2,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,975	-0,002	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,950	-0,056	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0291

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Codigo Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO ₂ , GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0291

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000224

Serial de la cámara del equipo: GST11178

Fin del Certificado

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0290

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000223
Identificación Interna: GST11182
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29

Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenés

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0290

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	152,5	-0,6	0,50	1,00	2,0	1,3	2,5
% CO	0,999		0,975	-0,024	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		5,850	-0,143	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	611,5	0,3	0,50	1,00	2,0	2,1	4,1
% CO	4,009		3,955	-0,054	0,00	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		11,850	-0,146	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1624,5	-7,0	1,50	3,00	2,0	5,1	10
% CO	8,007		7,875	-0,132	0,00	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		14,150	0,162	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5118	13	1,50	3,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,965	-0,012	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,850	-0,156	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0290

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Codigo Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO ₂ , GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0290

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000223

Serial de la cámara del equipo: GST11182

Fin del Certificado

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0289

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000222
Identificación Interna: GST11138
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29

Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenés

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0289

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	153,5	0,4	0,50	1,00	2,0	1,3	2,5
% CO	0,999		0,985	-0,014	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		5,950	-0,043	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	610,0	-1,2	1,00	2,00	2,0	2,1	4,1
% CO	4,009		3,985	-0,024	0,01	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		11,950	-0,046	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1635,5	4,0	1,50	3,00	2,0	5,1	10
% CO	8,007		7,975	-0,032	0,01	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		13,950	-0,038	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5124	19	1,00	2,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,975	-0,002	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,950	-0,056	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0289

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Codigo Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO ₂ , GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0289

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000222

Serial de la cámara del equipo: GST11138

Fin del Certificado

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0288

Página 1 de 4

Instrumento: ANALIZADOR DE GASES
Fabricante: TEXA
Modelo: GASBOX2
Número de Serie: GGGST000221
Identificación Interna: GST11181
El valor del PEF utilizado: 0,510

Intervalo de Calibración:
Concentración 1: HC: 0 ppm, CO: 0%, CO₂: 0%, O₂: 0%
Concentración 2: HC: 300 ppm, CO: 1%, CO₂: 6,0%, O₂: 0%
Concentración 3: HC: 1200 ppm, CO: 4%, CO₂: 12%, O₂: 0%
Concentración 4: HC: 3200 ppm, CO: 8%, CO₂: 14%, O₂: 0%
Concentración 5: HC: 10000 ppm, CO: 10%, CO₂: 20%, O₂: 0%

Resolución: 1 µmol/mol HC; 0,01 %CO; 0,1 %CO₂; 0,01 %O₂

Solicitante: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.
Dirección: CALLE 13 # 37-35

Lugar de la Calibración: CARRERA 67 A# 95-08

Fecha de Calibración: 2026-01-29

Fecha de Emisión: 2026-02-03

Número de Páginas: 4



Firma Digital Certificada
Miller D. Atencio L.
2026.02.03
08:00:00 -05:00

Calibrado por:

Metrólogo

Alex David Barón Lenés

Autorizado por:

Director del Laboratorio

Miller David Atencio Landero

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio TestCal S.A.S. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio TestCal S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o la información contenida en este certificado. Los resultados presentados en este documento corresponden únicamente al instrumento calibrado.

Código: FO-02

Vigente desde: 2025-12-26

Versión: 13

TestCal S.A.S. Carrera 17 No.26-132 Int.101 Tel: 3226333600 - labtestcalsas@gmail.com Cartagena de Indias - Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0288

Página 2 de 4

Condiciones Ambientales:

La medición del instrumento se realizó con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima: 19,8 °C Humedad máxima: 63,0 %hr
Temperatura mínima: 19,3 °C Humedad mínima: 61,8 %hr

Resultados De Calibración									
Componente	Valor de Referencia		Promedio del Instrumento	Error	Ruido	Repetibilidad	Factor de cobertura (k)	U expandida	
	Hexanos	Propano						Hexanos	Propano
HC µmol/mol	153,1	300,1	152,5	-0,6	0,50	1,00	2,0	1,3	2,5
% CO	0,999		0,985	-0,014	0,01	0,01	2,0	0,009	
% CO2	5,993		5,850	-0,143	0,05	0,10	2,0	0,076	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	611,2	1198,4	607,5	-3,7	1,50	3,00	2,0	2,2	4,3
% CO	4,009		3,955	-0,054	0,00	0,01	2,0	0,026	
% CO2	11,996		12,150	0,154	0,05	0,10	2,0	0,077	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	1631,5	3199	1638,5	7,0	0,50	1,00	2,0	5,1	10
% CO	8,007		7,885	-0,122	0,00	0,01	2,0	0,049	
% CO2	13,988		14,150	0,162	0,05	0,10	2,0	0,080	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
HC µmol/mol	5105	10009	5117	12	1,00	2,00	2,0	16	31
% CO	9,977		9,985	0,008	0,00	0,01	2,0	0,076	
% CO2	20,006		19,950	-0,056	0,05	0,10	2,0	0,090	
% O2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero HC µmol/mol	0,0		0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	1,2	
Ultra Zero % CO	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,006	
Ultra Zero % CO2	0,000		0,000	0,000	0,00	0,00	2,0	0,059	

Tabla 1: Los resultados reportados del instrumento corresponden a un promedio de 5 mediciones ascendentes y 5 mediciones descendentes. corrección= -error.

Nota: Los resultados expresados como µmol/mol son equivalencia a ppm, es decir 1 µmol/mol es igual 1 ppm.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0288

Página 3 de 4

Trazabilidad Metrológica

TestCal S.A.S. garantiza la trazabilidad de las mediciones mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones hacia el sistema internacional de unidades (SI). Utilizando patrones calibrados en institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación que forma parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (ILAC MRA).

Instrumento	Codigo Interno	No. Certificado
TERMOHIGRÓMETRO	TEST - 0204	CLT 27025 / CLH 8925
MEZCLA DE GASES PATRÓN CON COMPONENTES PROPANO, CO, CO ₂ , GAS ULTRA ZERO.	D211471;D211475;D211482;D054845	C013825;C014025;C014225;C063622
	EB0143836	081221PT-X

Tabla 2: Trazabilidad Metrológica.

Incertidumbre De Medición

Las incertidumbres declaradas han sido estimadas de acuerdo al documento JCGM 100:2008. GUM 1995 con ligeras correcciones. Evaluación de Datos de Medición - Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, primera edición septiembre 2008 y de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4. "La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%." ILAC P14:09/2020 Política de ILAC para Incertidumbre de medición en Calibración; Numeral 5.2.

Método De Calibración

Comparación directa entre las lecturas del instrumento bajo calibración y las del patrón, de acuerdo al procedimiento interno de calibración PO-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN ANALIZADORES DE GASES V4.

Información de Contacto del Cliente

Nombre: JENIFFER ARISMENDI JIMENEZ Teléfono: 3025374674

Organización: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD E-mail: ANALISTADEPROYECTOS@SOLUMEKSA.COM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-044

Número del Certificado: TESTCAL-C26-0288

Página 4 de 4

Observaciones

El presente certificado solo es válido con las firmas autorizadas. El usuario es responsable de volver a realizar la calibración en los intervalos de tiempo apropiados para el equipo. Para la utilización del instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos en el presente certificado. Los valores de ruido y repetibilidad corresponden a los valores mencionados en la norma NTC 5365 y NTC 4983. TestCal S.A.S. es responsable de la información reportada en este informe, excepto la suministrada por el cliente (Solicitante, datos de contacto y dirección). Para los casos en que no sea posible visualizar la información suministrada por el cliente (PEF, Marca, modelo e intervalo de medición) TestCal S.A.S. realiza un descargo de responsabilidad por dicha información reportada.

Valor en mmol/mol = valor en % * 10 mmol/mol

Serial electrónico del equipo: GGGST000221

Serial de la cámara del equipo: GST11181

Fin del Certificado