



Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ONAC ACREDITA A:

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. -
SERVINTEGRAL LTDA

NIT. 830.057.540-2

Carrera 20 # 39 - 33 Oficina 301 Bogotá D.C.,
Colombia.

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2011-07-13

Fecha de Renovación:

2024-07-13

Fecha de publicación
última actualización:

2026-05-15

Fecha de vencimiento:

2029-07-12

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR



11-LAC-011

Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 20 # 39 - 33 Oficina 301 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG6	Par torsional	$0,5 \text{ N}\cdot\text{m} \leq pt \leq 2,0 \text{ N}\cdot\text{m}$	$0,013 \cdot pt + 0,012 \text{ N}\cdot\text{m}$	Torcómetros tipo I y tipo II sentido horario	Transductores de par torsional de 2 N·m con indicador digital	NTC-ISO 5330:2004 Herramientas de ensamble para tornillos y tuercas. Torcómetros manuales - herramienta manual de par torsional-. Requisitos y métodos de ensayo para la determinación de la conformidad del diseño, la calidad y para el procedimiento de recalibración. Numerales: 1.2,3,4, 5.1.3, 5.1.5, 6, Anexo A, Anexo B
DG6	Par torsional	$2 \text{ N}\cdot\text{m} < pt \leq 10 \text{ N}\cdot\text{m}$	$0,018 \cdot pt + 0,008 \text{ N}\cdot\text{m}$	Torcómetros tipo I y tipo II sentido horario	Transductores de par torsional de 10 N·m con indicador digital	NTC-ISO 5330:2004 Herramientas de ensamble para tornillos y tuercas. Torcómetros manuales - herramienta manual de par torsional-. Requisitos y métodos de ensayo para la determinación de la conformidad del diseño, la calidad y para el procedimiento de recalibración. Numerales: 1.2,3,4, 5.1.3, 5.1.5, 6, Anexo A, Anexo B

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 20 # 39 - 33 Oficina 301 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG6	Par torsional	$10 \text{ N}\cdot\text{m} < pt \leq 150 \text{ N}\cdot\text{m}$	$0,015 \cdot pt + 0,4 \text{ N}\cdot\text{m}$	Torcómetros tipo I y tipo II sentido horario	Transductores de par torsional de 150 N·m con indicador digital	NTC-ISO 5330:2004 Herramientas de ensamble para tornillos y tuercas. Torcómetros manuales - herramienta manual de par torsional-. Requisitos y métodos de ensayo para la determinación de la conformidad del diseño, la calidad y para el procedimiento de recalibración. Numerales: 1.2,3,4, 5.1.3, 5.1.5, 6, Anexo A, Anexo B
DG6	Par torsional	$150 \text{ N}\cdot\text{m} < pt \leq 1500 \text{ N}\cdot\text{m}$	$0,017 \cdot pt + 1,24 \text{ N}\cdot\text{m}$	Torcómetros tipo I y tipo II sentido horario	Transductores de par torsional de 1500 N·m con indicador digital	NTC-ISO 5330:2004 Herramientas de ensamble para tornillos y tuercas. Torcómetros manuales - herramienta manual de par torsional-. Requisitos y métodos de ensayo para la determinación de la conformidad del diseño, la calidad y para el procedimiento de recalibración. Numerales: 1.2,3,4, 5.1.3, 5.1.5, 6, Anexo A, Anexo B

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	$0,009\ 8\ N \leq f \leq 500\ N$	0,020 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo compresión.	Set de Masas No Normalizadas desde 1 g hasta 50 kg	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$0,009\ 8\ N \leq f \leq 500\ N$	0,020 %	Dinamómetros a compresión	Set de Masas No Normalizadas desde 1 g hasta 50 kg	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18
DG5	Fuerza	$0,009\ 8\ N \leq f \leq 500\ N$	0,020 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo tensión.	Set de Masas No Normalizadas desde 1 g hasta 50 kg	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$0,009\ 8\ N \leq f \leq 500\ N$	0,020 %	Dinamómetros a tensión	Set de Masas No Normalizadas desde 1 g hasta 50 kg	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	$0,1 \text{ kN} \leq f \leq 1,0 \text{ kN}$	0,07 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo tensión.	Transductores de fuerza de 1 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$0,1 \text{ kN} \leq f \leq 1,0 \text{ kN}$	0,07 %	Dinamómetros a tensión	Transductores de fuerza de 1 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18
DG5	Fuerza	$0,1 \text{ kN} \leq f \leq 1,0 \text{ kN}$	0,08 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo compresión.	Transductores de fuerza de 1 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$0,1 \text{ kN} \leq f \leq 1,0 \text{ kN}$	0,08 %	Dinamómetros a compresión	Transductores de fuerza de 1 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	$1 \text{ kN} < f \leq 10 \text{ kN}$	0,07 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo tensión.	Transductores de fuerza de 10 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$1 \text{ kN} < f \leq 10 \text{ kN}$	0,07 %	Dinamómetros a tensión	Transductores de fuerza de 10 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18
DG5	Fuerza	$1 \text{ kN} < f \leq 10 \text{ kN}$	0,08 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo compresión.	Transductores de fuerza de 10 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	$1 \text{ kN} < f \leq 10 \text{ kN}$	0,08 %	Dinamómetros a compresión	Transductores de fuerza de 10 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	10 kN < $f \leq$ 100 kN	0,07 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo tensión.	Transductores de fuerza de 100 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	10 kN < $f \leq$ 100 kN	0,07 %	Dinamómetros a tensión	Transductores de fuerza de 100 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18
DG5	Fuerza	10 kN < $f \leq$ 100 kN	0,07 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo compresión.	Transductores de fuerza de 100 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	10 kN < $f \leq$ 100 kN	0,07 %	Dinamómetros a compresión	Transductores de fuerza de 100 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	100 kN < $f \leq$ 1 000 kN	0,10 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo tensión.	Transductores de fuerza de 1000 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	100 kN < $f \leq$ 1 000 kN	0,10 %	Dinamómetros a tensión	Transductores de fuerza de 1000 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18
DG5	Fuerza	100 kN < $f \leq$ 1 000 kN	0,08 %	Sistema de medición de fuerza de máquinas de ensayo compresión.	Transductores de fuerza de 1000 kN con indicador digital	NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numerales: 5,6,7 anexo A, anexo B y anexo D
DG5	Fuerza	100 kN < $f \leq$ 1 000 kN	0,08 %	Dinamómetros a compresión	Transductores de fuerza de 1000 kN con indicador digital	Procedimiento interno 15-LC-TEC Calibración de dinamómetros para medir fuerza con dirección de carga tensión y compresión. Versión 5 del 2022-07-18

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$0 \text{ g} \leq m \leq 610 \text{ g}$	$5,2 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1 \text{ mg}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 mg a 1 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.
DG1	Masa	$610 \text{ g} < m \leq 8\ 100 \text{ g}$	$1,1 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 10 \text{ mg}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 mg a 1 kg Juego de pesas clase F_1 de 1 kg a 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.
DG1	Masa	$8\ 100 \text{ g} < m \leq 20\ 000 \text{ g}$	$4,4 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 100 \text{ mg}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 mg a 1 kg Juego de pesas clase F_1 de 1 kg a 5 kg Pesa clase F_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 5 kg Pesas clase M_1 de 10 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.
DG1	Masa	$20 \text{ kg} < m \leq 65 \text{ kg}$	$1,4 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1 \text{ g}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 kg a 5 kg Pesa clase F_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 5 kg Pesas clase M_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.
DG1	Masa	$65 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$	$4,1 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 5 \text{ g}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 kg a 5 kg Pesa clase F_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 5 kg Pesas clase M_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVINTEGRAL Y MERCADEO LTDA. - SERVINTEGRAL LTDA
 11-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$100 \text{ kg} < m \leq 200 \text{ kg}$	4.1×10^{-5}	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 10 \text{ g}$	Juego de pesas clase F_1 de 1 kg a 5 kg Pesa clase F_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 5 kg Pesas clase M_1 de 10 kg Pesas clase M_1 de 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v00, 2009.

Notas:

m : valor nominal de masa medido con indicación en mg, g o kg según el caso que aplique.

d : división de escala / resolución del instrumento.

f : corresponde a la fuerza indicada

ρt : corresponde al Par Torsional indicado

En la magnitud fuerza, la incertidumbre expandida corresponde al % de la lectura del equipo a calibrar en unidades del mesurando.

En masa, para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura " $k=2$ " con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95 %.