



## ONAC ACREDITA A:

DISHEGRO S A S

NIT. 800.186.485-9

Calle 15 # 22 – 18 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:

# 18-LAC-035

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2019-09-10

Fecha de Renovación:

2022-09-10

Fecha de publicación última actualización:

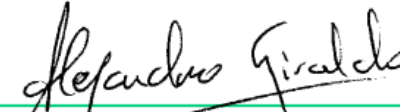
2023-10-17

Fecha de vencimiento:

2027-09-09

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



  
Director Ejecutivo

# ANEXO DEL CERTIFICADO

DISHEGRO S A S

18-LAC-035

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE						
Calle 15 # 22 - 18 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	$0,14 \text{ N}\cdot\text{m} \leq pt \leq 0,6 \text{ N}\cdot\text{m}$ ( $20 \text{ ozf}\cdot\text{in} \leq pt \leq 85 \text{ ozf}\cdot\text{in}$ )	0,003 3 N·m (0,47 ozf·in)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario.	Transductor de par torsional 1,41 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.
DG6	Par torsional	$0,6 \text{ N}\cdot\text{m} < pt \leq 1,4 \text{ N}\cdot\text{m}$ ( $85 \text{ ozf}\cdot\text{in} < pt \leq 198,3 \text{ ozf}\cdot\text{in}$ )	0,028 N·m (4,0 ozf·in)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario.	Transductor de par torsional 1,41 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.
DG6	Par torsional	$1,4 \text{ N}\cdot\text{m} < pt \leq 5,649 \text{ N}\cdot\text{m}$ ( $12,4 \text{ lbf}\cdot\text{in} < pt \leq 50 \text{ lbf}\cdot\text{in}$ )	0,011 N·m (0,097 lbf·in)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario.	Transductor de par torsional 5,65 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

DISHEGRO S A S

18-LAC-035

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE						
Calle 15 # 22 - 18 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	5,649 N·m < $pt$ ≤ 45 N·m (50 lbf·in < $pt$ ≤ 398,3 lbf·in)	0,11 N·m (0,97 lbf·in)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario.	Transductor de par torsional 45,19 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.
DG6	Par torsional	45 N·m < $pt$ ≤ 338,96 N·m (33,19 lbf·ft < $pt$ ≤ 250 lbf·ft)	0,41 N·m (0,30 lbf·ft)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario	Transductor de par torsional 338,96 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.
DG6	Par torsional	338,96 N·m < $pt$ ≤ 813,49 N·m (250 lbf·ft < $pt$ ≤ 600 lbf·ft)	2,8 N·m (2,1 lbf·ft)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario.	Transductor de par torsional 813,49 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

DISHEGRO S A S

18-LAC-035

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 15 # 22 - 18 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	$813,49 \text{ N}\cdot\text{m} < p \leq 1\,355,8 \text{ N}\cdot\text{m}$ ( $600 \text{ lbf}\cdot\text{ft} < p \leq 1000 \text{ lbf}\cdot\text{ft}$ )	4,9 N·m (3,6 lbf·ft)	Torcómetros Tipo I, Clase (A, B, C, D y E). Tipo II, Clase (A, B, C, D, E, F y G) Sentido horario	Transductor de par torsional 1355,8 N·m, exactitud 0,25 % de lectura	NTC 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; 5.1.5; 6; anexo A y anexo B.
DG8	Presión	$-68,95 \text{ kPa} \leq p < 0 \text{ kPa}$ ( $-10 \text{ psi} \leq p < 0 \text{ psi}$ )	0,068 kPa (0,009 9 psi)	Vacuómetro Clase $\geq 0,2 \%$ de escala completa	Manovacuómetro digital Clase 0,05 % de escala completa	Directriz DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión. PTB, edición 03/2014, revisión 3 (se excluyen los numerales 8.5 y 9)
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 689,48 \text{ kPa}$ ( $0 \text{ psi} \leq p \leq 100 \text{ psi}$ )	0,090 kPa (0,013 psi)	Manómetro Clase $\geq 0,2 \%$ de escala completa	Manovacuómetro digital Clase 0,05 % de escala completa	Directriz DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión. PTB, edición 03/2014, revisión 3 (se excluyen los numerales 8.5 y 9)
DG8	Presión	$689,48 \text{ kPa} < p \leq 6\,894,8 \text{ kPa}$ ( $100 \text{ psi} < p \leq 1000 \text{ psi}$ )	0,96 kPa (0,14 psi)	Manómetro Clase $\geq 0,2 \%$ de escala completa	Manómetro digital Clase 0,05 % de escala completa	Directriz DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión. PTB, edición 03/2014, revisión 3 (se excluyen los numerales 8.5 y 9)

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

DISHEGRO S A S  
18-LAC-035

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 15 # 22 - 18 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	6894,8 kPa < $p$ ≤ 34,47 MPa (1000 psi < $p$ ≤ 5000 psi)	2,8 kPa (0,41 psi)	Manómetro Clase ≥ 0,2 % de escala completa	Manómetro digital Clase 0,05 % de escala completa	Directriz DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión. PTB, edición 03/2014, revisión 3 (se excluyen los numerales 8.5 y 9)
DG8	Presión	34,47 MPa < $p$ ≤ 68,95 MPa (5000 psi < $p$ ≤ 10 000 psi)	8,9 kPa (1,3 psi)	Manómetro Clase ≥ 0,2 % de escala completa	Manómetro digital Clase 0,05 % de escala completa	Directriz DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión. PTB, edición 03/2014, revisión 3 (se excluyen los numerales 8.5 y 9)

**Notas:**

$p_t$  = par torsional aplicado.

$p$  = valor de presión medida en unidades del mensurando.

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%