



ONAC ACREDITA A:

INCOLBEST S.A.

NIT. 860.054.886-0

Avenida Calle 17 No. 123 B – 49 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:

09-LAB-012

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



Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2010-05-19

Fecha de Renovación:

2023-05-19

Fecha de publicación
última actualización:

2025-04-22

Fecha de vencimiento:

2028-05-18

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



Director Ejecutivo (E)

ANEXO DEL CERTIFICADO

INCOLBEST S.A.

09-LAB-012

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

| SEDE | | | | | | |
|--|--------------------------|--|-----------------------|--|--|-------------------------------------|
| Avenida Calle 17 # 123B - 49, Bogotá, D.C., Colombia | | | | | | |
| CÓDIGO SECTOR GENERAL | CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO | ENSAYO | TÉCNICA | SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR | INTERVALO DE MEDICIÓN | DOCUMENTO NORMATIVO |
| Log | C60 | Ensayo de dureza BRINELL | Dureza | Materiales metálicos de hierro y acero | 138 HBW a 284 HBW | NTC 3-1:2020 |
| Log | C60 | Ensayo de dureza ROCKWELL (Escalas B y C) | Dureza | Materiales metálicos de hierro y acero | 21 HRB a 99 HRB 24 HRC a 64 HRC | NTC-ISO 6508-1:2016 |
| Log | C64 | Determinación de la dureza para materiales de fricción | Dureza | Material de fricción para frenos | Escala GOGAN C: GC 12 a GC 55 Escala GOGAN D: GD 12 a GD 55 | NTC 5391:2005 Numeral 4 |
| L24 | C78 | Ensayo de cizallamiento en pastilla y el ensamble zapata y banda de frenos | Mecánica | Material de fricción para frenos | 172 N/cm ² a 920 N/cm ² | NTC 5292:2011 (Reaprobada 2020) |
| Log | C78 | Determinación de la estabilidad dimensional de los materiales de fricción | Dimensional | Material de fricción para frenos | Variación de espesor 0,01 mm a 2,0 mm | NTC 5390:2005 |
| L24 | C78 | Comportamiento del coeficiente de fricción. (Método de ensayo FAST) | Fricción y compresión | Material de fricción para frenos | Rata de desgaste específico 0,5 in ⁻³ /(hp*h) a 50 in ⁻³ /(hp*h) | NTC 5457:2006 |
| L24 | C78 | Determinación de la calidad de los materiales de fricción. (fricción y desgaste) | Fricción y compresión | Material de fricción para frenos | Coeficiente Fricción 0,2 a 0,55 | NTC 5388:2005 |
| Log | C78 | Determinación de la gravedad específica para materiales de fricción | Gravimetría | Material de fricción para frenos | Gravedad específica de 1,9 a 3,2 | NTC 5379:2005 |
| L24 | C78 | Determinación de la resistencia al corte de los materiales de fricción | Tracción/Tensión | Material de fricción para frenos | 5 N/mm ² a 43 N/mm ² | NTC 2405:1988 Reaprobada en 1999 |

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INCOLBEST S.A.

09-LAB-012

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

| SEDE | | | | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------|--|---|---|
| Avenida Calle 17 # 123B - 49, Bogotá, D.C., Colombia | | | | | | |
| CÓDIGO SECTOR GENERAL | CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO | ENSAYO | TÉCNICA | SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR | INTERVALO DE MEDICIÓN | DOCUMENTO NORMATIVO |
| L24 | C78 | Determinación de la deformación por compresión de los materiales de fricción | Compresión | Material de fricción para frenos | Deformación 0,001 mm a 2,0 mm | NTC 2406:2011 Método A, (Excepto numeral 9.3) Reaprobada en 2020. |
| L09 | C78 | Determinación del tiempo de retorno del pistón | Inspección visual | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | 0.2 s a 30 s | NTC 1884:2001 Numeral 6.1 |
| L24 | C78 | Determinación de la caída de presión (estanqueidad hidráulica) | Presión | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Caída de presión máxima 6,9 kPa (1 psi) | NTC 1884:2001 Numeral 6.3 |
| L24 | C78 | Determinación de la resistencia física | Presión | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Presencia de fuga de fluido hidráulico / No presencia de fuga de fluido hidráulico | NTC 1884:2001 Numeral 6.4 |
| L24 | C78 | Determinación del desempeño en operación en humedad | Presión | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Cilindro de rueda: Accionamiento / No accionamiento Retorno del dispositivo: Llega / No llega hasta posición de reposo | NTC 1884:2001 Números 6.3.1, 6.3.2 y 6.5 |
| L24 | C78 | Determinación del desempeño en durabilidad a la alta temperatura | Presión | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Cilindro de rueda: Accionamiento / No accionamiento Retorno del dispositivo: Llega / No llega hasta posición de reposo | NTC 1884:2001 Números 6.3.1, 6.3.2 y 6.6 |
| L16 | C78 | Determinación de resistencia a la corrosión durante el almacenamiento | Corrosión | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Presenta fugas / No presenta fugas | NTC 1884:2001 Números 6.3.1, 6.3.2 y 6.8 |
| L09 | C78 | Determinación de fuga estática | Inspección visual | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Presencia / No presencia de líquido en los colectores | NTC 1884:2001 Numeral 6.9 |
| L09 | C78 | Determinación del diámetro final de los orificios de salida (Inspección final) | Dimensional | Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de freno de campana | Diámetro de orificio mayor a 2,03 mm / Diámetro de orificio menor a 2,03 mm | NTC 1884:2001 Numeral 6.10 |

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INCOLBEST S.A.
09-LAB-012

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

| SEDE | Avenida Calle 17 # 123B - 49, Bogotá, D.C., Colombia | | | | | |
|-----------------------|--|---|-------------------|--|--|---|
| CÓDIGO SECTOR GENERAL | CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO | ENSAYO | TÉCNICA | SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR | INTERVALO DE MEDICIÓN | DOCUMENTO NORMATIVO |
| L09 | C78 | Determinación del tiempo de recorrido (Aplicación y liberación sin restricción) | Inspección visual | Cilindros maestros para sistema de frenos. | 0,2 s a 30 s | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.1 |
| L24 | C78 | Determinación del desempeño del orificio de compensación | Presión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presenta / No presenta flujo de aire por los orificios de compensación | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.2 |
| L24 | C78 | Determinación de la estanqueidad hidráulica | Presión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Variación de la presión del dispositivo máximo a 7kPa | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.4 |
| L09 | C78 | Determinación del desplazamiento del líquido | Gravimetría | Cilindros maestros para sistema de frenos | Descarga de Volumen 5 mL a 50 mL | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.5 |
| L09 | C78 | Determinación de porcentaje de volumen de descarga (Recarga) | Gravimetría | Cilindros maestros para sistema de frenos | % de Variación del volumen de descarga de fluido mediciones de volumen entre 5 mL a 50 mL | NTC 1652-2:2004 Números 5.5 y 5.6 |
| L24 | C78 | Determinación de la resistencia física | Presión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presencia / No presencia de fuga de fluido hidráulico | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.7 |
| L24 | C78 | Determinación del desempeño en Operación en humedad | Presión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presencia de orificio de evacuación Caídas de presión: desde 1 kPa hasta 345 kPa Tiempo de posicionamiento de recorrido: 0,2 s a 30 s | NTC 1652-2:2004 Números 5.4.3, 5.4.4 y 5.8 |
| L24 | C78 | Determinación del desempeño de la durabilidad a la alta temperatura | Presión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presencia de orificio de evacuación Fuga de fluido: Máximo 5 gotas Caídas de presión: desde 1 kPa hasta 345 kPa | NTC 1652-2:2004 Números 5.4.3, 5.4.4 y 5.9 |

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INCOLBEST S.A.

09-LAB-012

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

| SEDE Avenida Calle 17 # 123B - 49, Bogotá, D.C., Colombia | | | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------|--|---|--|
| CÓDIGO SECTOR GENERAL | CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO | ENSAYO | TÉCNICA | SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR | INTERVALO DE MEDICIÓN | DOCUMENTO NORMATIVO |
| L09 | C78 | Determinación de fuga estática | Inspección visual | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presencia / No presencia de fuga de fluido hidráulico | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.10 |
| L16 | C78 | Determinación de resistencia a la corrosión durante el almacenamiento | Corrosión | Cilindros maestros para sistema de frenos | Presenta fuga de fluido/ No presenta fuga de fluido Caídas de presión: desde 1 kPa hasta 345 kPa Tiempo de posicionamiento de recorrido: 0,2 s a 30 s | NTC 1652-2:2004 Números 5.4.3, 5.4.4 y 5.12 |
| L09 | C78 | Determinación de la capacidad del depósito | Gravimetría | Cilindros maestros para sistema de frenos | 10 mL a 300 mL | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.13 |
| L09 | C78 | Determinación del agotamiento del líquido del depósito | Inspección visual | Cilindros maestros para sistema de frenos | Fluido del depósito: se consume totalmente/no se consume totalmente durante el accionamiento del Cilindro Distensión del Diafragma / No Distensión del Diafragma | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.14 |
| L09 | C78 | Determinación del diámetro final de los orificios de salida (Examen) | Dimensional | Cilindros maestros para sistema de frenos | Diámetro de orificio mayor a 2,03 mm / Diámetro de orificio menor a 2,03 mm | NTC 1652-2:2004 Numeral 5.16 |

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INCOLBEST S.A.
09-LAB-012

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

| SEDE | | | | | | |
|--|--------------------------|---|-----------|--|--|---------------------|
| Avenida Calle 17 # 123B - 49, Bogotá, D.C., Colombia | | | | | | |
| CÓDIGO SECTOR GENERAL | CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO | ENSAYO | TÉCNICA | SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR | INTERVALO DE MEDICIÓN | DOCUMENTO NORMATIVO |
| L16 | C60 | Ensayo de corrosión en cámara salina Ensayo de cámara salina | Corrosión | Fundición de hierro y acero | Oxidación: Presencia / Ausencia Ampollamiento: Presencia / Ausencia Desprendimiento del recubrimiento: Presencia / Ausencia | NTC 1156:2020 |

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

