

# 19

Nuevos servicios  
**ACREDITADOS EN**  
**ISO/IEC 17025**  
por **INACAL**



**INACAL**  
DA - Perú  
Laboratorio de Calibración  
Acreditado

Registro N°LC - 016

**990089889** 

[informes@testcontrol.com.pe](mailto:informes@testcontrol.com.pe) 

Av. Simón Bolívar 1619 - Pueblo Libre - Lima 



## Procedimiento de calibración

**PC-028** Procedimiento  
para la calibración de reglas.  
Edición 1 - Julio 2019. INACAL.



# Calibración de Regla

0 mm a 1000 mm

La regla es tal vez el instrumento de medición de longitud más conocido por su amplio uso en las escuelas, las industrias y los laboratorios, pues permite realizar mediciones dimensionales de manera fácil con muy buena exactitud.

Para facilitar la calibración de reglas, Test & Control se ha acreditado ante el **INACAL-DA**, lo que demuestra su compromiso con el desarrollo científico tecnológico y metrológico en aras del crecimiento económico del Perú.



## Procedimiento de calibración

**PC-017** Procedimiento  
para la calibración  
de termómetros digitales.  
**Segunda Edición**  
diciembre 2012. INDECOP.



# Calibración de Termómetro digital

-30 °C hasta 1000 °C

La temperatura es una de las magnitudes más medidas en la industria, el comercio y la vida diaria.

Para medir temperatura con exactitud nada mejor que contar con termómetros calibrados y así, garantizar la seguridad y calidad de los procesos de medición en las industrias alimentaria, farmacéutica, química, de generación eléctrica, o refinación de petróleo, entre otras. Para lograrlo, Test & Control pone a disposición de sus clientes la calibración de termómetros digitales bajo el auspicio de la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**, como evidencia de nuestra competencia, imparcialidad y operación coherente.



## Procedimiento de calibración

**PC-018** Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático.

Segunda Edición  
Junio 2009. INDECOP.



# Calibración de Medios isotermos

**-24 °C hasta 200 °C**

Existen procesos donde se utilizan estufas, hornos o incubadoras, en los cuales la temperatura es crítica, sin embargo, no es suficiente controlarla con un simple termómetro o confiar en la lectura del visualizador del instrumento, pues estos valores son referidos a un solo punto en el volumen de trabajo y pueden sufrir variaciones sin que se detecten.

Para que nuestros clientes puedan confiar en las pruebas realizadas con estos equipos, Test & Control pone a su disposición la caracterización de medios isotermos bajo la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**.



## Procedimiento de calibración

**PC-006** Procedimiento para la calibración de autoclaves.  
**Segunda Edición**  
diciembre 2008. INDECOPI.



# Calibración de Autoclave

101 °C a 160 °C

El uso de autoclaves es el método de esterilización más eficaz utilizado en la industria y los laboratorios, el cual consiste en aplicar altas temperaturas y presión durante un tiempo determinado en forma de vapor saturado.

La eficacia del proceso de esterilización dependerá de la exactitud de la temperatura a la que se encuentre la autoclave, es por ello que Test & Control pone a disposición de sus clientes la calibración de autoclaves bajo el amparo de la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**, lo que promueve la confianza en el uso y operación de estos equipos.



## Procedimiento de calibración

**PC-026:2019** Procedimiento  
para la calibración de higrómetros  
y termómetros ambientales.  
**Primera Edición**  
**Diciembre 2019. INACAL.**



# Calibración de Termohigrómetro ambiental

10 °C hasta 40 °C  
20 %hr hasta 90 %hr

Las mediciones de temperatura ambiente y humedad relativa desempeñan un papel fundamental en el control de las condiciones ambientales en entornos controlados, en los que se desean crear ambientes confortables, prevenir daños o deterioro de materiales sensibles, o lograr una correcta conservación de productos, estructuras y equipos.

Para medir la temperatura y la humedad relativa del ambiente se utilizan los termohigrómetros, los cuales pueden ser calibrados por Test & Control bajo la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**, lo que permite que sus mediciones se realicen con la exactitud requerida.



## Procedimiento de calibración

**PC 020** Procedimiento para la calibración de medidores de pH.  
**Segunda Edición**  
junio 2017. INACAL.



**TEST & CONTROL**  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

# Calibración de Medidor de pH

4, 7 y 10 unidades de pH.

El pH es una medida de la concentración de iones de hidrógeno ( $H^+$ ) en una solución, y la concentración de estos iones determina si una solución es ácida o alcalina (básica), por lo que conocer su valor con la mayor exactitud posible es vital en campos como la química, la biología, la medicina, la industria de alimentos y productos químicos, y el control de la calidad en los laboratorios químicos y farmacéuticos.

Para elevar la exactitud de las mediciones que realizan nuestros clientes, así como la eficiencia y productividad de sus procesos, **Test & Control S.A.C** ha acreditado ante el INACAL-DA la calibración de medidores de pH.



## Procedimiento de calibración

**PC-022** Procedimiento para calibración de medidores de conductividad electrolítica (Conductímetros).

**Segunda Edición**  
**Junio 2023. INACAL.**



## Calibración de Conductímetros

100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ,  
10 000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

Conocer con exactitud la concentración iónica de solución acuosas ayuda a establecer estrategias adecuadas en el uso de fertilizantes, la potabilización de las aguas, y el manejo y vertimiento de las aguas residuales de los procesos industriales, lo que contribuye al cuidado del medio ambiente y de nuestro planeta.

Ante esta necesidad, Test & Control brinda el servicio de calibración de conductímetros bajo la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**, y además, asesora a sus clientes en el correcto uso, cuidado, mantenimiento y conservación de estos equipos.



## Procedimiento de calibración

**EURAMET Calibration Guide No. 21**  
Guidelines on the calibration  
of standard capacity measures  
using the volumetric method.  
**Version 2.1 (09/2021).**



# Calibración de **Medidor volumétrico**

**18,9271 L ( 5 galones)**

Los medidores volumétricos de combustible son de vital importancia en la comercialización de hidrocarburos pues garantizan un despacho exacto del volumen que se entrega por medio de los distribuidores de combustible.

Para garantizar su calibración con una entidad acreditada por el **INACAL-DA**, Test & Control pone a disposición de sus clientes el servicio de calibración de medidores volumétricos lo que contribuye a una comercialización justa para el consumidor y el proveedor.



## Procedimiento de calibración

TR 45-02 Criteria for laboratories accredited to calibrate tachometers, centrifuges and measure rotational speed. **2017. SANAS.**



# Calibración de Tacómetro óptico

0 rpm a 300 000 rpm

El tacómetro es un instrumento de medida vital dentro del proceso de mantenimiento en cualquier industria donde se utilicen motores, pues ayuda a predecir el momento en que dichos mantenimientos se deben realizar a partir de medir la velocidad y determinar el esfuerzo al que se somete el motor una vez que comienza a funcionar.

Para dar respuesta a la necesidad de nuestros clientes, Test & Control ha acreditado ante el **INACAL-DA** la calibración de tacómetros de manera trazable a patrones internacionales y con un personal altamente competente.



## Procedimiento de calibración

**ME 003** Procedimiento de calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuómetros.  
Edición DIGITAL 3.2019.



# Calibración de Manómetros, vacuómetros y manovacuómetros

-0,92 bar hasta 690 bar  
clase 0,25 o mayor

La calibración de manómetro constituye una parte esencial de los procesos de calidad, pues se trata de uno de los instrumentos más comunes en la gama industrial, salud y científica, pero este instrumento no solo permite medir la presión si no su papel más importante es garantizar la seguridad de varios procesos, que en caso de fallas, puede resultar en notables perdidas económicas e, incluso en accidentes graves, por ello tener un manómetro calibrado con una laboratorio acreditado nos da esa confianza que se requiere para nuestros procesos.



## Procedimiento de calibración

**EURAMET cg-15** Guidelines on the calibration of digital multimeters.  
Version 3.0 (02/2015).

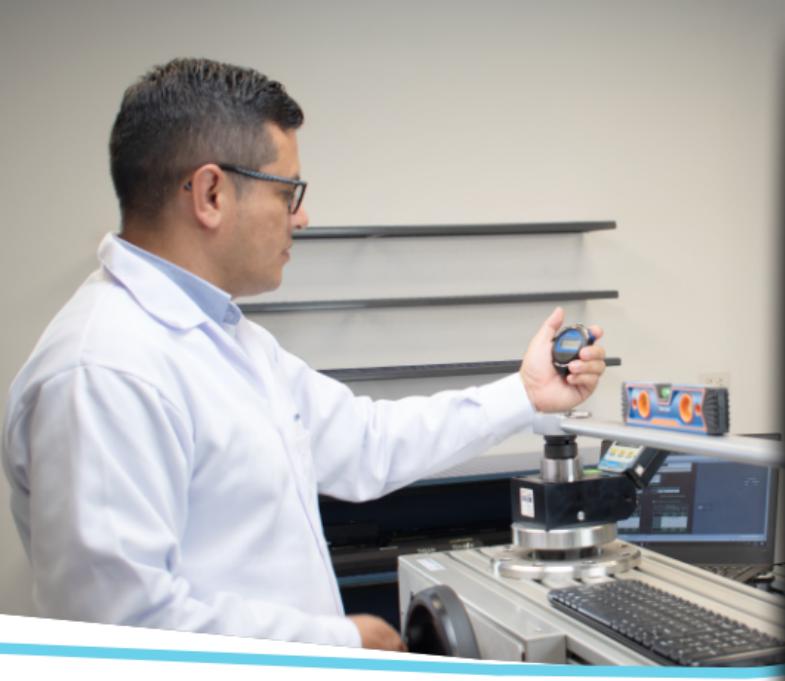


# Calibración de Telurómetro

2 Ω hasta 100 kΩ

Conocer la resistencia de un sistema de puesta a tierra (pozos de tierra) es de vital importancia para garantizar la seguridad de las personas y del equipamiento instalado en una organización.

Esta resistencia de tierra puede ser medida con un telurómetro, el cual debería estar calibrado por un laboratorio competente. Es por ello que **Test & Control S.A.C** acreditado ante el **INACAL-DA** la calibración de telurómetros, servicio que pone a su disposición con personal competente, patrones trazable a los patrones internacionales y métodos de medición validados, lo que asegura la validez de los resultados que entrega a sus clientes.



## Procedimiento de calibración

**ISO 6789-2- Assembly tools for screws and nuts.** Hand torque tools. Part 2: Requirements for calibration and determination of measurement uncertainty. **First edition 2017-02.**



# Calibración de Herramientas dinamométricas (Torquímetro)

**5 Nm hasta 2000 Nm**

El uso de llaves dinamométricas (torquímetros) garantiza que el torque aplicado a un elemento con rosca se realice con una tensión específica, por lo que son muy utilizados en la industria aeronáutica, en la reparación y montaje de motores de combustión, y en el ensamblaje de estructuras (puentes).

Test & Control ha acreditado ante el **INACAL-DA** la calibración de torquímetros para satisfacer las exigencias de nuestros clientes y de organismos reguladores, entre ellos el Organismo de Mantenimiento Aeronáutico.



# Calibración de **Balanzas** **clase I y II**

**0,01 g hasta 64 100 g**

La exactitud de los instrumentos de peso de funcionamiento no automático clases I y II es vital en diversos campos de la investigación científica, la industria farmacéutica y la producción de alimentos.

Es por ello que la calibración regular de estos instrumentos es esencial para garantizar la exactitud y la trazabilidad de las mediciones realizadas. Para lograrlo Test & Control ha acreditado ante el INACAL-DA la calibración de instrumentos de peso de funcionamiento no automático **clases I y II**.

## Procedimiento de calibración

**PC-011** Procedimiento  
de calibración de balanzas  
de funcionamiento no automático  
clase I y clase II.  
**Cuarta Edición**  
**abril 2010. INDECOP**.





## Procedimiento de calibración

**PC-001** Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII.  
**Primera Edición**  
**Mayo 2019. INACAL.**



**TEST & CONTROL**  
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

# Calibración de **Balanzas** **clase III y IIII**

**0,002 kg hasta 6000 kg**

La calibración de instrumentos de pesar de funcionamiento no automático **clases III y IIII** es esencial para garantizar que los resultados de las mediciones realizadas con ellos sean correctos y confiables. Una calibración inexacta puede llevar a errores significativos en la medición de cantidades, lo que a su vez puede tener consecuencias graves, como pérdidas económicas o incluso riesgos para la salud y la seguridad.

Test & Control ha acreditado ante el **INACAL-DA** la calibración de instrumentos de pesar de funcionamiento no automático **clases III y IIII**, lo que le permite a nuestros clientes cumplir con las exigencias de exactitud de sus procesos.



## Procedimiento de calibración

**PC-008** Procedimiento para la calibración de pesas de clase de exactitud M<sub>1-2</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>2-3</sub> y M<sub>3</sub> de la NMP 004:2007.

Primera Edición - Abril 2021. INACAL.



# Calibración de Pesas clases M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub>

100 mg hasta 20 kg

Contar con pesas calibradas es una garantía para los usuarios de los instrumentos de pesar ya que pueden verificar sistemáticamente el estado de calibración de dichos instrumentos y asegurar la exactitud de las mediciones de peso que realizan.

Test & Control brinda a sus clientes la calibración de pesas de exactitud M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub> bajo la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**, lo que demuestra que opera de forma competente y que tiene la capacidad de generar resultados válidos.



## Procedimiento de calibración

**PC-012** Procedimiento  
de calibración de pie de rey.  
**Quinta Edición**  
**Agosto 2012. INDECOP.**



# Calibración de Pie de Rey

0 mm a 1000 mm

El uso del Pie de Rey en la industria y la ingeniería permite verificar si los productos cumplen sus especificaciones geométricas o se ajustan a requisitos especificados, de manera que disminuyan los costos de calidad y los riesgos de reprocesos.

Para los clientes, la elección de como Test & Control como un laboratorio competente en la calibración de Pie de Rey, les asegura que dicha calibración se realiza con los más altos estándares de calidad al estar acreditada por el INACAL-DA.



## Procedimiento de calibración

**PC-013** Procedimiento de calibración de micrómetros de exteriores.

Segunda Edición  
diciembre 2001. INDECOPI.

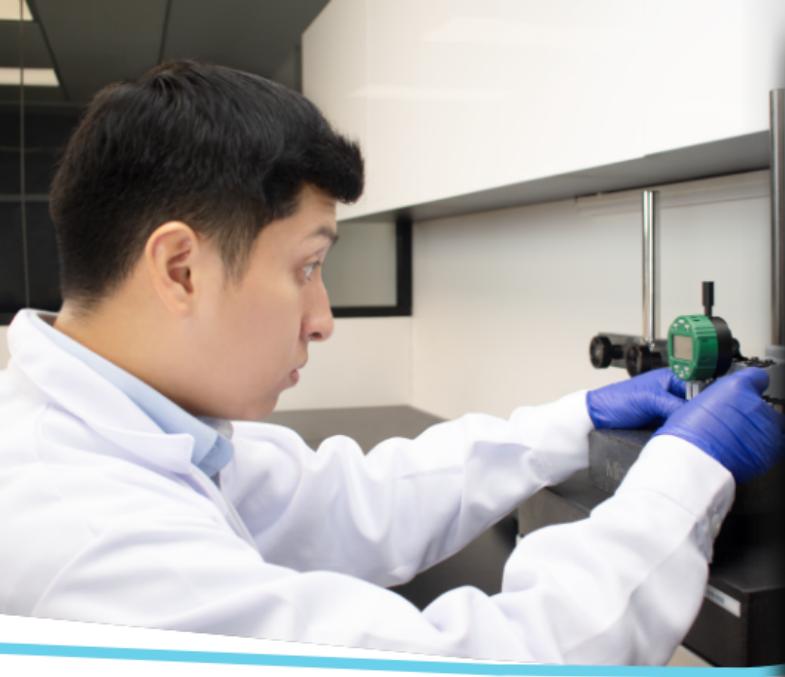


# Calibración de **Micrómetro de exteriores**

**0 mm a 25 mm**

El micrómetro de exteriores es un instrumento de medida muy utilizado en la industria metalmecánica y automotriz por lo que forma parte importante de la metrología dimensional al medir dimensiones muy pequeñas con una exactitud muy alta.

Para garantizar su calibración periódica con una entidad acreditada por el **INACAL-DA**, Test & Control pone a disposición de sus clientes el servicio de calibración de micrómetros de exteriores de 0 mm a 25 mm con trazabilidad a patrones internacionales.



## Procedimiento de calibración

**PC-014** Procedimiento  
para la calibración de comparadores  
utilizando bloques patrón de longitud.  
**Edición 3 - Julio 2019. INACAL.**



# Calibración de **Comparador de cuadrante**

**0 mm a 100 mm**

El comparador de cuadrante es un instrumento de medición utilizada en la industria y la mecánica para medir pequeñas desviaciones en la forma y posición de las piezas, y obtener mediciones exactas de pequeñas variaciones en las dimensiones de un objeto.

Test & Control presta el servicio de calibración de comparadores de cuadrante de forma acreditada, lo cual ha sido posible a la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**.



## Procedimiento de calibración

Procedimiento **QU-012** para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes.  
**Edición digital 1.**



# Calibración de **Detectores** y Analizadores de oxígeno

**50%, 93% y 99.999% O<sub>2</sub>**

Los analizadores de oxígeno son fundamentales para asegurar la correcta administración de oxígeno en tratamientos médicos. Así mismo, su uso en sectores clave, como la minería, es clave pues la medición adecuada del oxígeno es esencial.

Test & Control presta el servicio de calibración de detectores y analizadores de oxígeno de forma acreditada, lo cual ha sido posible a la acreditación otorgada por el **INACAL-DA**.