

Servicios de calibración de instrumentos

Cualificación de salas, equipos y procesos



Servicios de calibración *in situ*

Validaciones y mapeos térmicos

Cualificaciones de salas limpias, equipos de producción y procesos

Laboratorio de calibración acreditado por ENAC en

presión, temperatura, humedad relativa, electricidad y frecuencia,
caudal de gases y masa

Sistemas de validación térmica (Lives International)

Cámaras climáticas y baños termostáticos (Kambic)

Transmisores y calibradores de presión diferencial (Furness Controls)





Desde su fundación hace 50 años, Gometrics tiene como misión aportar a la industria su experiencia en instrumentación y calibración, con el objetivo de optimizar la exactitud, la calidad y la seguridad de los procesos industriales. Nuestro compromiso es acercar a nuestros clientes los avances continuos en tecnología, con especial énfasis en las soluciones para la calibración de instrumentos y el control de procesos. La colaboración estrecha con destacadas empresas internacionales como Beamex, Furness Controls, Kambic, Lives International y Brooks Instrument nos permite ofrecer las mejores soluciones para instrumentistas y técnicos de laboratorio.

Gometrics ofrece una amplia gama de productos que cubre todas las aplicaciones y niveles de precios, desde patrones y medios isotermos para laboratorio hasta instrumentos portátiles para trabajos en campo. En este catálogo, presentamos nuestra variada propuesta de servicios, reflejo de nuestra evolución y vocación de nuestra compañía de prestar la mejor asistencia técnica a nuestros clientes.

Nuestro compromiso es aportar siempre una excelente calidad de servicio, tanto in situ como en nuestro laboratorio.

Los servicios de calibración en planta son coordinados por un departamento específico, comprometido con los más altos estándares de calidad y profesionalidad. Este equipo está formado por técnicos con una sólida experiencia y cuenta con los mejores patrones y software del mercado. Además, prestamos servicios de cualificación de equipos, salas limpias

y procesos de producción, siempre con plataformas y procedimientos conformes a la normativa vigente. También ofrecemos servicios de reparación de equipos. Contamos con un sólido equipo técnico administrativo de oficina técnica, que prepara ágilmente toda la documentación necesaria: etiquetas de calibración, emisión de certificados, gestión de la prevención de riesgos laborales (PRL).

En nuestro laboratorio permanente, ubicado en Palau-Solità i Plegamans (Barcelona), realizamos servicios de calibración y mantenimiento de equipos, contando con la acreditación ENAC en las variables de presión, temperatura, humedad relativa, electricidad y baja frecuencia, caudal de gases y masa. Asimismo, somos expertos en calibraciones de otras áreas no acreditadas, como caudal de líquidos, analítica o concentración de gases.

Nuestros procedimientos están auditados bajo las normativas internacionales ISO 9001:2015 e ISO/IEC 17025. Disponemos de numerosas referencias industriales; en el sector farmacéutico, la confianza de más de 80 laboratorios y centros hospitalarios nos respalda.

Nuestro objetivo es ayudar a su empresa a mejorar la calidad de sus productos y servicios a través de soluciones precisas, fiables y seguras. Nos guía la vocación de contribuir a un mundo más seguro, eficiente y sostenible, apoyados en la tecnología y la innovación.



Servicios de calibración

Variables o instrumentos que se calibran



Temperatura (-90°C a 1.100°C)

- Termómetros analógicos y digitales
- Termorresistencias, termopares, termistores
- Registradores
- Estufas, hornos, cámaras, neveras, baños
- Autoclaves, liofilizadores
- Dataloggers



Humedad (10%hr a 95%hr)

- Higrómetros
- Dataloggers



Presión y vacío Relativa (-0,99 bar a 200 bar)

- Transmisores de presión
- Manómetros analógicos, digitales, de columna de líquido
- Presostatos y vacuómetros

Absoluta (0,001 mbar a 250 bar)

- Transmisores de presión
- Manómetros analógicos, digitales, de columna de líquido
- Presostatos y vacuómetros

Hidráulica (20 bar a 1400 bar)

- Manómetros, transmisores



Electricidad y baja frecuencia

- Transmisores, indicadores
- Vatímetros, telurómetros, medidores de aislamiento a tierra, pinzas amperimétricas
- Multímetros, calibradores multifunción
- Cajas de décadas, aisladores de señal
- Controladores, registradores
- Alarmas, convertidores
- Tacómetros, revoluciones, centrifugas



Masa

- Básculas
- Masas patrón
- Seleccionadoras ponderales
- Llenadoras gravimétricas



Caudal de gas

- Rotámetros, controladores máscicos de caudal
- Mezcladores de gases
- Caudalímetros, toberas

Caudal de líquidos

- Caudalímetros máscicos, electromagnéticos, Vortex, ultrasónicos
- Rotámetros
- Caudalímetros de presión diferencial, canales Parshall

Disponemos de dos unidades móviles y un banco de caudal fijo en el laboratorio permanente.

Fuerza

- Dinamómetros
- Durómetros

Analítica

- Conductivímetros
- pHmetros
- Redox
- Viscosímetros
- TOC
- Cloro
- Osmómetros
- Densímetros
- Refractómetros
- Turbidímetros

Concentración de gas

- Detectores de gases
- Explosímetros
- Analizadores de gases

Dimensional

- Pies de rey
- Micrómetros
- Galgas
- Placas orificio
- Sistemas de visión artificial
- Reloj comparador



Servicios de calibración

Nuestro servicio de calibración incluye

- Calibración y ajuste de los instrumentos
- Calibración de instrumentos con protocolos de comunicación HART, Profibus PA y Field Bus
- Diseño y colocación de etiquetas de calibración
- Creación de una base de datos de los instrumentos a calibrar, empleando herramientas informáticas diseñadas para cumplir con requisitos de normativas exigentes como ISO9000, ISO14000, FDA, cGMP, 21 CFR Parte 11
- Acceso a nuestro portal documental GECO
- Creación del plan de calibración
- Recordatorio de próximas calibraciones o calibraciones vencidas

Mapeos y validaciones térmicas

Servicios profesionales de mapeos térmicos y validaciones. Cualificación de:

- Autoclaves
- Túneles de esterilización
- Liofilizadores
- Neveras
- Congeladores
- Ultracongeladores
- Estufas
- Incubadoras
- Almacenes de materia prima o producto acabado
- Vehículos refrigerados

Nuestro servicio se presta con software y dataloggers homologados que cumplen la normativa internacional 21 CFR parte 11 de la industria farmacéutica y conformes a FDA.

Referencias y garantías

Es para Gometrics un reconocimiento poder contar con un gran número de clientes y empresas que confían anualmente sus calibraciones a nuestro equipo de técnicos. Nuestras referencias industriales aumentan cada año y esperamos poder trabajar para su compañía en un futuro próximo.

Trabajamos en distintos sectores de la industria:

- Sector farmacéutico
- Sector alimentario
- Sector químico, petroquímico
- Sector energético
- Sector cosmético
- Sector veterinario





Podemos prestar estos servicios de calibración tanto en nuestro laboratorio como en las instalaciones del cliente.

Cualificaciones

Sistemas aire comprimido Según GMP / ISO 8573

- Revisión de la instalación
- Contaje de partículas
- Medición de la temperatura y punto de rocío
- Verificación de hidrocarburos
- Recuento de partículas viables

Sistemas agua purificada, vapor puro Según GMP

- Revisión de la instalación
- Verificación de pendientes
- Verificación de puntos muertos
- Verificación de certificados de materiales
- Pruebas de funcionamiento
- Verificación de consignas y alarmas
- Verificación de resultados físico químicos y microbiológicos del agua

Sistemas *Clean in Place* CIP

- Revisión de la instalación
- Verificación de pendientes
- Verificación de puntos muertos
- Verificación de certificados de materiales
- Pruebas de funcionamiento



Verificación de la integridad de filtros.



Cálculo de renovación de aire.



Contaje de partículas en salas limpias.

Sistemas HVAC **Según GMP / ISO 14644**

- Revisión de la instalación
- Medición de caudal de aire y cálculo de renovaciones de aire
- Medición de la presión diferencial entre salas
- Verificación de la integridad de filtros absolutos
- Contaje de partículas en salas limpias
- Medición de la temperatura y humedad relativa de salas

Cualificaciones y validaciones informáticas

Cualificación de equipos de producción

- Bombos de mezclado de sólidos
- Tamizadores y trituradores
- Turbomezcladores
- Lechos fluidos
- Bombos de recubrimiento
- Reactores de fabricación de líquidos y semisólidos
- Sistemas de dosificación y líneas de acondicionamiento primario y secundarios de formas sólidas, semisólidas y líquidas

Cualificación de procesos

- Validaciones de procesos de fabricación de sólidos, semisólidos: comprobación de robustez de un proceso, repetitibilidad de resultados
- Validaciones de procesos de acondicionado: comprobación de robustez de un proceso, repetitibilidad de resultados
- Validaciones de procesos de limpieza: evaluación del escenario pesimista o peor caso, comprobación de robustez de un proceso, repetitibilidad de resultados

Validaciones informáticas

- Validación de sistemas informáticos 21cfr part 11 (ERES), GAMP5
- Plan de Validación (VP)
- Asesoría en redacción de URS
- Documentos de gestión de los riesgos (RA)
- Redacción y ejecución de protocolos IQ, OQ, PQ
- Informe final de validación



Soporte técnico y mantenimiento

Soporte técnico y reparación de instrumentos

En la actualidad, para los distintos sectores industriales, es importante poder ofrecer un servicio técnico competente y eficaz que permita a nuestros clientes la consecución de sus objetivos empresariales.

Gometrics asegura el mantenimiento de los instrumentos que suministra y ofrece un servicio de reparación de instrumentos acorde con el nivel de calidad exigido por nuestros clientes.

Es posible realizar reparaciones en garantía o a equipos fuera de garantía, incluyendo un certificado de calibración, cuando el instrumento lo requiere.

Acuerdos de mantenimiento

Si usted lo desea Gometrics puede proponerle un acuerdo de mantenimiento integral para su equipo o conjunto de equipos.

Estos acuerdos están especialmente indicados para sistemas con prestaciones altas y que deben ser tratados por personal especializado.

Durante el acuerdo se beneficiará de soporte y mejoras funcionales del instrumento o software. Con estos acuerdos preventivos, que pueden establecerse a medida de sus necesidades, su empresa tiene la tranquilidad de que su inversión se mantiene al día y se minimizan interrupciones o errores no deseados en sus procesos.

Nuestro personal se encargará de la logística de recogida y entrega, reparación, recalibración, ajuste y puesta en marcha.

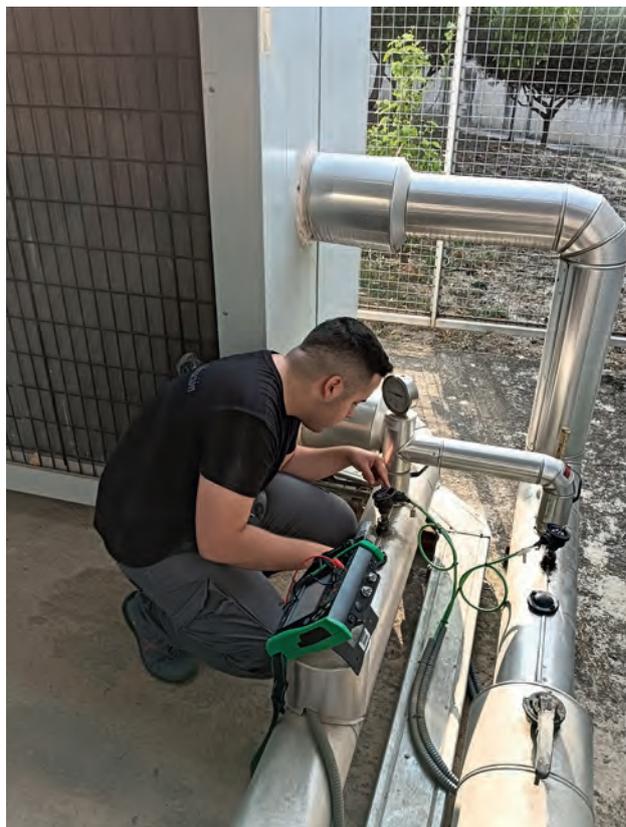
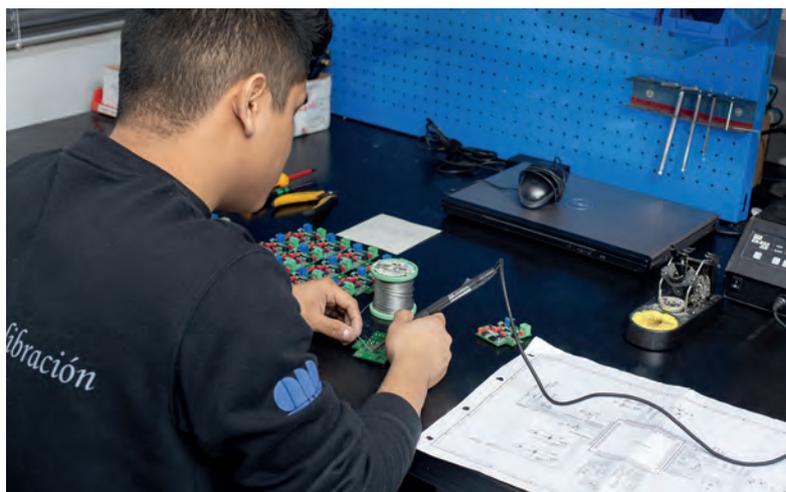
Gracias a su experiencia en el área de calibración e instrumentación, Gometrics puede asesorarle en la elección de equipos y soluciones de alarma, medida, regulación y control.

Podemos ofrecerle alternativas técnicas, instrumentos de distintas prestaciones y precios, así como servicios de calibración y cualificación. No dude en consultarnos su aplicación.

Formación

Gometrics ofrece tanto *in situ* como en sus instalaciones jornadas formativas que pueden personalizarse en función de las necesidades de sus técnicos.

No dude en consultar posibilidades de formación para lograr un óptimo uso de los instrumentos y soluciones de calibración adquiridas.



Laboratorio de calibración permanente

Gometrics dispone de un laboratorio de calibración acreditado ENAC - ISO/IEC 17025 en las siguientes áreas: presión, temperatura y humedad relativa, señales eléctricas y frecuencia, caudal de gas y masa.

Contamos con un equipo de profesionales con amplia experiencia en calibración, cualificación de sistemas y validación de procesos.

Aparte de las áreas acreditadas, nuestra empresa posee competencia técnica en las siguientes magnitudes: concentración de gases (ppm), caudal de líquidos, conductividad, pH, viscosidad, volumen, fuerza y dimensional.

Seis áreas de nuestro laboratorio están acreditadas por ENAC y por tanto sujetas a una auditoría periódica independiente: presión, temperatura, humedad relativa, señales eléctricas y frecuencia, caudal de gas y masa.

En presión, temperatura y humedad, electricidad, caudal y masa, podemos prestar nuestros servicios acreditados ENAC también in situ, en algunos casos con incertidumbre igual o ligeramente mayor.

Consúltenos para más información:



Temperatura y humedad

Nuestro servicio de calibración está dirigido a los sectores industriales donde la temperatura y la humedad relativa son parámetros críticos. Contamos con una excelente acreditación ENAC en temperatura y humedad desde el año 2017, lo que nos da la capacidad de medición y calibración adecuada para optimizar sus procesos.



Presión y vacío

Desde el 1 de julio de 2016, Gometrics dispone de la acreditación ENAC en la magnitud de presión para la realización de las calibraciones, tanto in situ como en nuestro laboratorio permanente. Nuestro alcance acreditado es de casi el vacío absoluto a 1400bar.



Electricidad y baja frecuencia

Nuestro laboratorio acreditado por ENAC dispone de un área diferenciada para señales eléctricas y baja frecuencia, con patrones de primer nivel y personal especializado. Podemos recalibrar y ajustar registradores, calibradores multifunción, multímetros, tacómetros (rpm), alarmas, aisladores de señal, entre otros.



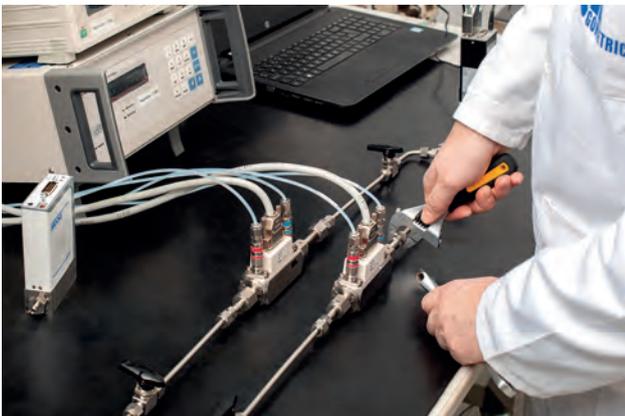
Masa

Realizamos calibraciones de masas patrón, balanzas de precisión, microbalanzas, silos, ganchos o reactores, según UNE-EN 45501 desde 1 mg a 1,1kg. Acreditado ENAC desde el 22 de diciembre de 2023.



Caudal de gas

Contamos con la homologación necesaria para llevar a cabo la calibración de una amplia gama de instrumentos relacionados con la medición y control de caudal de gas con un rango de 4 mL/min a 200 L/min



Caudal de líquidos

Nuestro laboratorio de calibración de caudal ofrece un amplio rango de trabajo y permite ajustar todo tipo de caudalímetros, hasta DN100 y 100.000 kg/h.



Registadores para validaciones

Sistema de validación térmica autónomo XpertVal64

Una solución diseñada para llevar a cabo todas sus validaciones internamente, sin la necesidad de depender de servicios externos.

Gracias a ello, podrá disfrutar de una mayor seguridad y confidencialidad en el manejo de sus datos, y tendrá un control total sobre sus procesos.

Constituye una inversión que se recupera a medio y largo plazo.

- Pantalla táctil de 10.1 pulgadas
- 64 canales
- Conectividad en red
- Conectores inteligentes

Consúltenos para más información:



Características del software

- Configuración de sondas, confección de informes y presentación de estadísticas
- Cálculo automático de las condiciones de aceptación (homogeneidad, estabilidad, F_0)
- Ilustración del emplazamiento de sondas en visión 2D y 3D
- Registro de cambios y operaciones (audit trail)
- Compatible con sondas GMP vía radio y wireless. Versión disponible para sondas cableadas (termopar)
- Conforme a normativa: 21 CFR Part 11, EN-554, EN-285, NFX15-140, etc.

Aplicaciones

Sondas GMP

- Autoclaves
- Liofilizadores
- Cámaras frigoríficas
- Congeladores
- Incubadoras
- Túneles de despirogenación

Sondas GDP

- Almacenes
- Vehículos de transporte
- Muestrotecas



REGISTRADORES GMP

Materiales	conforme FDA
Frecuencia de muestreo	1 segundo hasta 24 h
Memoria	32.000 puntos de medida
Gran autonomía	

SONDA DE TEMPERATURA

Rango de temperatura	-90°C a +140°C
Precisión	±0,1°C
Protección	IP68

SONDA DE HUMEDAD

Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Rango de humedad	15% hr a 95% hr
Exactitud	±2%

SONDA DE PRESIÓN

Rango de temperatura	-40°C a +140°C
Rango de presión	0,1 a 5 bar presión absoluta
Precisión	±8 mbar @ 2 bar abs

REGISTRADORES GDP

Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Precisión	±0,1°C
Protección	IP67

SONDA DE CO₂

Rango de CO ₂	0% a 20%CO ₂
Rango de temperatura	0 a +50°C
Presión	300mbara a 1100mbara



Medios isotermos y transmisores dP

Medios isotermos

Kambic es una firma dedicada a la fabricación de cámaras climáticas y hornos de temperatura con las exigencias metrológicas de instrumentos de alta gama. Sus 25 años de experiencia en el campo del diseño y producción de equipos de laboratorio y de proceso asegura a sus clientes las mejores soluciones. Gracias a sus modernas instalaciones de producción con apoyo de máquinas CNC, puede lograr el más alto nivel de calidad con menores costes, garantizando al cliente la mejor relación calidad precio.



CÁMARAS CLIMÁTICAS

Rangos de temperatura (según modelo)	+5°C..... 95°C -75°C..... 180°C
Rango de humedad	10% hr.....98% hr

BAÑOS DE CALIBRACIÓN

Rangos de temperatura (según modelo)	+40°C.....250°C -90°C.....130°C
Estabilidad y uniformidad	< ± 0,007°C
Pass through boxes / sas (safety access system)	Sistemas vmap de empaquetado

PASS THROUGH BOXES / SAS (SAFETY ACCESS SYSTEM)

Sistemas vmap de empaquetado



Transmisor de presión diferencial de laboratorio FCO432

El FCO432 es un transmisor de presión diferencial, es la opción ideal y económica para aplicaciones de manejo de aire, así como también en cajas de guantes y salas limpias. Su versatilidad permite una fácil reconfiguración, así como la prestación de diversas funciones y proporciona varias salidas de tensión junto con el estándar de 4 a 20 mA. Su pantalla OLED de alto brillo opcional permite que sea utilizado para una multitud de aplicaciones.

- 0,25% de exactitud de la lectura
- Medida de ultra baja presión (Pa)
- Opción de 2 salidas de relé configurables
- Salida de mA a 2 hilos, 3 hilos o 4 hilos



Contáctenos para una calibración o validación en su fábrica o laboratorio

GOMETRICS Barcelona
Pol. Ind. Riera de Caldes,
Basters 17
08184 Palau-Solità i
Plegamans, Barcelona
Tel. +34 93 864 68 43
info@gometrics.net

GOMETRICS Zona Centro
Ctra. de Vicálvaro a la estación
de O'Donnell, 2 B - 1ªA
28032 Madrid
Tel. +34 91 371 00 42
zcentro@gometrics.net

GOMETRICS Levante
Tel. +34 647 923 602
levante@gometrics.net



vivimos la
calibración

Instrumentación • Calibración • Cualificaciones • Validaciones