

## Calibración mejorada

Servicios de alta calidad de su proveedor global de instrumentación



# Un asesor de confianza

Confíe en el mejor para satisfacer las necesidades críticas de sus aplicaciones

¿Encuentra la necesidad de aumentar la fiabilidad de sus procesos, la seguridad de la planta y la calidad del producto?

La precisión de las mediciones es crucial, es por ello que la calibración está cobrando cada vez más importancia.

Un funcionamiento correcto y seguro de la planta es su máxima prioridad y una calibración adecuada resulta clave para conseguirlo. Endress+Hauser ofrece soporte a todos los niveles de su proceso de calibración de acuerdo con las regulaciones industriales.

Le ofrecemos lo mejor de nuestra amplia gama de servicios, entre ellos un servicio de calibración de caudal en planta exclusivo. Nos encargamos de sus necesidades de calibración y usted se beneficia de nuestra experiencia en calibración para optimizar sus procesos.

## Reciba el máximo rendimiento en todo el mundo

Beneficiarse de una calibración en planta y en laboratorio completamente acreditada mediante una amplia gama de principios de medición. Los mismos servicios de calibración, trazables según las normativas nacionales, se encuentran disponibles en más de 60 países, comprendiendo los equipos de todos los fabricantes.



Más información en  
[www.es.endress.com/servicios](http://www.es.endress.com/servicios)





# Calibración económica, fiable como y cuando la necesite

Garantizando una calidad uniforme y un total cumplimiento

Una calibración periódica resulta esencial para asegurar que la instrumentación que controla sus procesos se ajusta a las especificaciones.

Endress+Hauser proporciona servicios puntuales, trazables y económicos que van acompañados de unos certificados de calibración claros y concisos. Desde una calibración in situ a una realizada en un laboratorio completamente acreditado, nos encargamos de todos los aspectos de la calibración así como del asesoramiento correspondiente.

## Haga del cumplimiento de la calibración su objetivo primordial

Beneficiarse de un total cumplimiento y preparación ante auditorías con una calibración completa y trazable realizada según la norma ISO 17025.

## Invierta en expertos en calibración para obtener unos resultados fiables

Garantice unos resultados precisos y coherentes para sus dispositivos a lo largo de todo su ciclo de vida, poniendo a su disposición nuestra experiencia en metrología.

## Ahorre tiempo y minimice las pérdidas de producción

Mantenga todos sus procesos funcionando de un modo fiable y sus dispositivos ajustándose a las especificaciones. Nuestros servicios de calibración en planta proporcionan una calibración precisa, fiable y económica.

**Deje su calibración en buenas manos** Haga de la seguridad de proceso una prioridad para evitar daños a los usuarios, los consumidores y al medio ambiente. Una calibración que se atiene a las normas garantiza la seguridad de sus procesos y productos.

# Una calibración ajustada a sus condiciones de funcionamiento

## El servicio en planta aumenta la disponibilidad del proceso

La calibración en planta la realizan ingenieros con amplia experiencia. Conveniente y económica, elimina la necesidad de enviar instrumentos fuera de la planta, ya que son nuestros especialistas los que acuden a usted, manteniendo el tiempo de parada en un mínimo absoluto. Proporciona asimismo mayor flexibilidad puesto que la calibración se puede programar en función de las paradas del proceso.

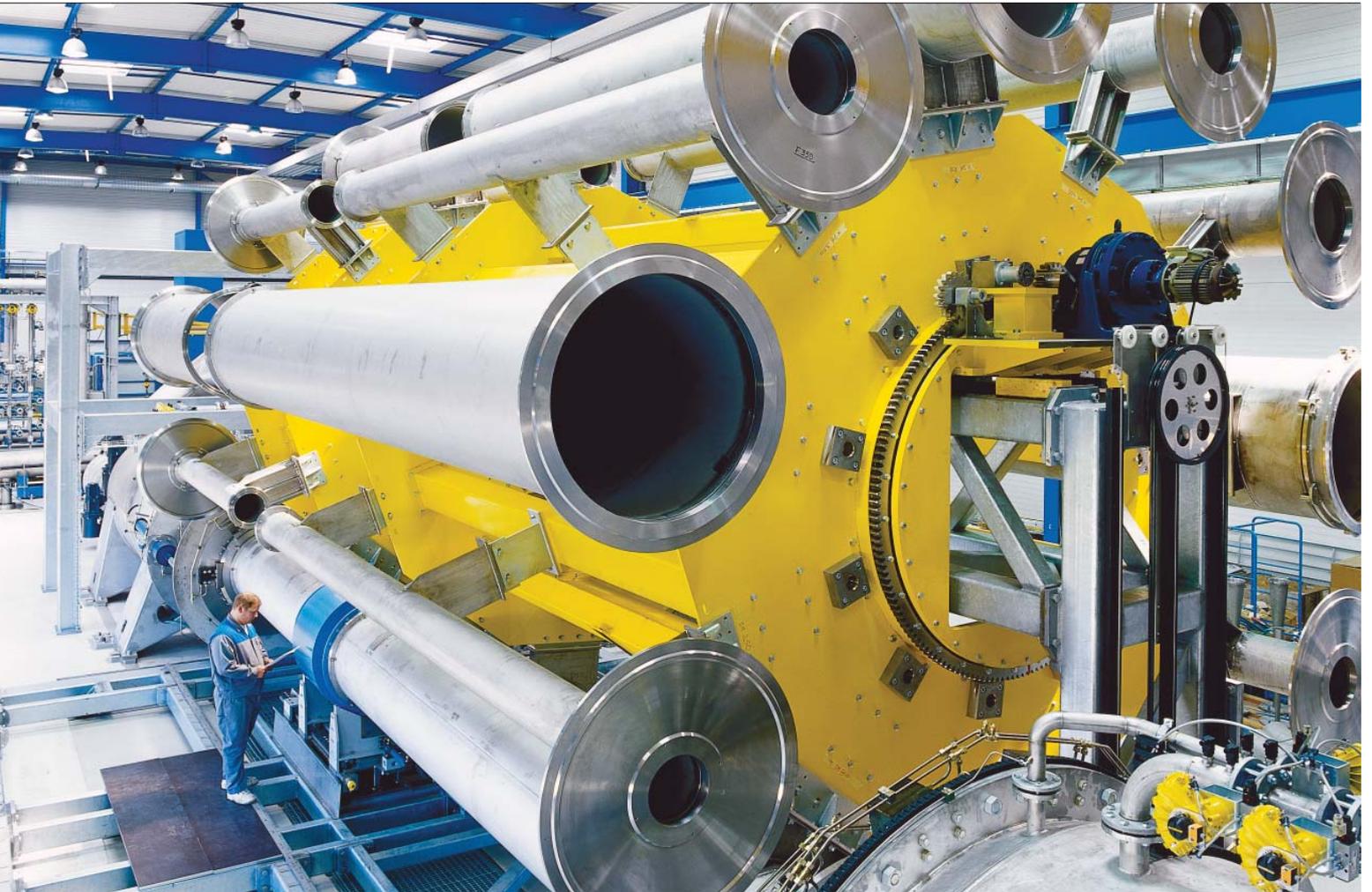
Nuestros cualificados y experimentados ingenieros de servicio de campo pueden realizar ajustes, diagnosticar fallos y volver a realizar calibraciones instantáneamente cuando sea necesario. Calibramos toda la base instalada en su planta, no únicamente los dispositivos de Endress+Hauser.

Tener nuestros ingenieros en su planta proporciona también la ventaja de la comunicación directa con el personal e implica que la calibración se realiza en unas condiciones próximas a las de funcionamiento.

**Calibración in situ única** Nuestros remolques móviles con equipos portátiles de calibración estacionan cerca de usted, lo que permite que sus instrumentos se mantengan en su lugar de funcionamiento. Dependiendo de la topología de la planta, se pueden calibrar rápidamente muchos puntos de medición con una interrupción mínima de su proceso.

Los remolques móviles realizan una comparación entre dos dispositivos sometidos a prueba. Son completamente trazables según las normas nacionales e internacionales, lo que permite de este modo una trazabilidad total de los valores medidos.





## Servicios en laboratorio para alcanzar la máxima exactitud de medición

Sistemas de calibración de alta tecnología a escala mundial para la estandarización de la calidad

Nuestros laboratorios de calibración se encuentran en todo el mundo para proporcionar el mejor servicio posible, donde y cuando lo necesite. Estos sistemas de calibración de alta tecnología garantizan una calidad estandarizada. Ningún otro proveedor de calibración puede proporcionarle este nivel de asistencia en todo el mundo.

Durante décadas Endress+Hauser ha estado planeando, construyendo y mejorando constantemente los bancos de calibración de alta tecnología con especialistas exclusivos, ingenieros, desarrolladores de software, técnicos y diseñadores. Los contactos periódicos con los institutos nacionales de metrología mantienen el intercambio de experiencia y conocimiento. Este conocimiento garantiza

que nuestros bancos de calibración representen siempre la última generación en metrología.

Estas ventajas permiten realizar mediciones de un modo fiable y procesar materias primas y productos intermedios costosos, satisfaciendo las estrictas especificaciones de calidad, e implementar una automatización de procesos óptima para minimizar los costes.

Nuestro laboratorio estándar primario dispone de los recursos que usted necesita para cumplir con la trazabilidad de sus normas de laboratorio. Todos nuestros laboratorios presentan un control medioambiental, lo que garantiza la atmósfera correcta para realizar las mediciones precisas que requieren sus instrumentos.



## Calibración trazable y acreditada

Le ayudamos en el cumplimiento de las normas

Las comparaciones entre los dispositivos sometidos a prueba, los equipos de análisis y las normativas nacionales más exigentes constituyen el único modo de establecer una trazabilidad total de los valores medidos. Para obtener las acreditaciones, Endress+Hauser está verificada por los organismos oficiales mediante unas auditorías exhaustivas y rigurosas. Se analizan diversos criterios:

- Los conocimientos técnicos del personal
- Las infraestructuras de calibración (procedimientos de funcionamiento, métodos, cálculos)
- El sistema de control de la calidad

Con los estándares de calidad corporativos en calibración, el sistema global de gestión de las cualificaciones y la formación global sobre metrología y calibración, le garantizamos que se beneficiará de la misma calidad de servicio, esté donde esté. Los sistemas de calidad

de la calibración utilizados en nuestra producción y entidades locales se encuentran acreditados según la norma internacional ISO 17025. Una amplia gama de procedimientos operativos estándar (SOP) relacionados con la calibración de todo tipo de instrumentación de proceso garantiza un método uniforme.

### Ventajas de los laboratorios de calibración acreditados

- Trazabilidad según las normativas primarias
- Aceptación en todo el mundo mediante el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo
- Calidad certificada por organismos nacionales de acreditación
- Resultados de calibración seguros

# Información de activos de 360°

Mejore los procesos de calibración mediante el acceso instantáneo a la información crítica

**Esté tranquilo durante las auditorías** Con la información y documentación de los activos que se encuentran a su disposición a lo largo del ciclo de vida de su planta, usted tiene acceso inmediato a la documentación sobre la calibración, lo que garantiza que siempre se encuentre a punto para las auditorías de calidad.

**Alcance la excelencia de calibración con los conocimientos sobre metrología** La calibración en el momento adecuado y según las especificaciones correctas garantiza que la calidad de sus productos se ajuste a las normas y disposiciones correspondientes. Unos datos coherentes y una documentación siempre accesible desde su base instalada permiten programar con efectividad y realizar el seguimiento de la calibración de sus instrumentos críticos. Con el fin de aumentar la disponibilidad de la planta se puede monitorizar la consecución de sus indicadores clave del rendimiento (KPI). Siempre que lo necesite, recibirá el apoyo de nuestros técnicos de servicio en todo el mundo para reducir la complejidad.

### Ventajas

- Trazabilidad de las calibraciones
- Acceso al historial completo de calibraciones
- Disponibilidad de auditorías



Solo una idea clara y el conocimiento detallado de la base instalada pueden constituir una base sólida para un mantenimiento proactivo y una estrategia efectiva de optimización de la planta. Con los datos correspondientes a una planta y sus componentes generados desde la fase de planificación inicial, W@M Gestión del Ciclo de Vida le asiste en las cuestiones relacionadas con el funcionamiento y asume además tareas estratégicas.



[www.es.endress.com/gestion-ciclo-vida](http://www.es.endress.com/gestion-ciclo-vida)



# Mayor rendimiento de su planta gracias a la calibración armonizada

Gestione sus actividades de calibración para contribuir en la planificación y toma de decisiones

Su ventaja sobre la competencia depende de mantener y mejorar continuamente la eficiencia de la producción. Optimice la calibración de acuerdo con sus necesidades para mejorar la productividad, garantizar el cumplimiento de las normas y mantener la calidad de su producto. Programe la calibración de los instrumentos críticos, monitorice los indicadores clave del rendimiento (KPI) a fin de mejorar los procesos y solicite la experiencia de nuestros ingenieros de servicio, que se encuentran a su disposición para proporcionarle una asistencia rentable y rápida, y realizar las reparaciones necesarias.

## Gestione la configuración de su calibración para un cumplimiento total de las normas

Un asesoramiento experto sobre el manejo de las desviaciones y el análisis de las causas fundamentales reducen las no conformidades y mantienen los equipos conforme a las especificaciones. El cumplimiento de las normas se ve respaldado por unos datos totalmente trazables.

## Optimice la calibración para obtener el máximo rendimiento

La programación inteligente con unos intervalos de calibración optimizados mantiene los procesos funcionando sin problemas con el mínimo coste.

## Mayor transparencia para una gestión efectiva de los costes

Mejore continuamente los procesos integrando los indicadores clave del rendimiento (KPI) directamente en sus sistemas comerciales. Consiga transparencia para justificar su presupuesto de calibración.

## Calibración en el tiempo de parada del proceso

Ajuste las actividades de calibración a su programación y beneficie del tiempo de parada gracias a una utilización óptima de los recursos y unos métodos de calibración avanzados.





### Excelencia operativa en las industrias reguladas

#### Endress+Hauser garantiza la conformidad y mantiene los costes de calibración bajo control

En las industrias reguladas actuales, la excelencia operativa implica ejecutar programas que aumenten la disponibilidad de la planta y la calidad del producto, al mismo tiempo que se reduce el riesgo de retirada de productos. Para conseguir la excelencia, se deben optimizar los procesos de calibración. Es por ello que se han subcontratado a Endress+Hauser las tareas de calibración diarias en el proyecto de un cliente, asegurándose de que los instrumentos se calibran periódica y correctamente con respecto al tiempo real y la eficiencia de costes.

#### Cumplimiento de las normas y disposiciones

La trazabilidad de la documentación del servicio y los resultados de la calibración en el sistema del cliente forman parte del proyecto. La accesibilidad de los documentos, la procedencia de las calibraciones y la transparencia en temas de calidad, garantizan la correcta preparación para auditorías externas e internas.

#### Utilización efectiva del tiempo de parada del proceso

Se analizó la base instalada y se optimizaron los intervalos de calibración. Endress+Hauser asumió la responsabilidad de la gestión de las calibraciones realizadas por los subcontratistas en colaboración con los técnicos en calibración de Endress+Hauser. Todas las actividades programadas se ajustan ahora con la producción y se reduce el tiempo de calibración por equipo. Para maximizar la disponibilidad de los equipos, se redujo hasta dos semanas el tiempo necesario para las referencias de calibración.

#### Gestión de los costes de calibración

Con los indicadores clave del rendimiento acordados y las reuniones de presentación de informes mensuales, se

obtuvo una transparencia total de los costes de calibración. La identificación continua de las mejoras, con el objetivo de reducir los costes de calibración, permitió al cliente cumplir con su presupuesto de calibración.

#### Medición del proceso precisa

La experiencia de Endress+Hauser en las tecnologías de calibración y medición ayudó al cliente ajustar con precisión requisitos metroológicos existentes, tales como el error máximo permisible o las alertas de desviación. Endress+Hauser mejora continuamente el proceso de calibración del cliente mediante el análisis de la causa fundamental de las desviaciones y una resolución eficiente orientada a lograr que todos los dispositivos se ajusten a las especificaciones.

#### Ventajas

- Período reducido para volver a calibrar el dispositivo y prueba de cumplimiento según lo solicitado por las disposiciones
- Intervalo de calibración mejorado de acuerdo con la criticidad del equipo en el proceso
- Aumento de la disponibilidad de equipos gracias a calibraciones en planta realizadas por técnicos de servicio de Endress+Hauser y asesoramiento de expertos en dispositivos que no cumplen las especificaciones
- Conformidad gracias a errores máximos permisibles (MPE) bien gestionados y alertas de desviación proactivas
- Calibración a tiempo garantizada mediante una programación flexible e inteligente y un software avanzado de gestión de la calibración
- Se beneficia de la experiencia en metrología de Endress+Hauser y su asesoramiento en conjunto



Más información en

[www.es.endress.com/optimizacion-calibracion](http://www.es.endress.com/optimizacion-calibracion)

# Su colaborador global en calibración

## Ventajas

Al trabajar con una empresa global, puede estar seguro de obtener **la misma calidad de servicio esté donde esté.**

**Los Procedimientos Operativos Estándar (SOP)** garantizan que se mantenga en todo el mundo un servicio profesional. Apoyamos el desarrollo de Procedimientos Operativos Estándar específicos del cliente.

Únicamente **especialistas cualificados** efectúan sus calibraciones en planta. Nuestros técnicos están formados de acuerdo con las normativas industriales. Por consiguiente, el personal de mantenimiento de su planta ya no tiene que dedicarse a tareas largas y rutinarias de calibración y puede centrarse en mejorar el rendimiento de la planta.

No hace falta invertir en herramientas y recursos de calibración. Realizamos **todos los trabajos necesarios** de calibración en su nombre y le **proporcionamos equipos para realizar pruebas.** Nuestros bancos de calibración móviles son trazables según las normas nacionales e internacionales, de conformidad con ISO/IEC 17025.

Como proveedor líder de instrumentación de campo también **ajustamos, reparamos** o, incluso, le proponemos una **solución de sustitución.**

**La documentación certificada y trazable** forma parte de nuestro servicio de calibración. Se pueden calibrar sus equipos de medición en campo o en nuestra fábrica, y siempre recibirá un protocolo o certificado de calibración.

**Simplifique el proceso de calibración** de su compleja base de instrumentos instalada. Podemos hacernos cargo de **todos los parámetros** y de los **equipos de todos los fabricantes.** Ello reduce tiempo, esfuerzos y costes de coordinación y documentación.

Al utilizar métodos innovadores, los asesores expertos de Endress+Hauser **optimizan sus procesos** para reducir el tiempo de parada, la mano de obra, la variabilidad del producto y ahorrar materias primas y energía.

**Beneficiarse del apoyo y asesoramiento** cuando prepare los **proyectos de metrología.** Al trabajar junto con sus expertos, definimos las características específicas de calibración para los parámetros aplicables.

Le ayudamos a **implementar unos procesos de calibración óptimos y eficaces.** Usted puede beneficiarse del asesoramiento y apoyo en todas las áreas. Al delegar la optimización y la gestión de la calibración a Endress+Hauser, usted se puede concentrar en su negocio principal. Nuestros expertos de calibración identificarán el potencial de mejora para aumentar la productividad de su planta, la calidad y reducir los costes de funcionamiento.



Servicios de Valor Añadido

Comprometidos con su negocio para proporcionarle asistencia, servicios y optimizar sus procesos.



Endress+Hauser - un personal de servicios formado por más de 1.000 profesionales en todo el mundo



[www.es.endress.com](http://www.es.endress.com)

CP01118H/23/ES/01.15