

INDURA
Grupo AIR PRODUCTS

Centro de Servicio al Cliente
0801-70670

Central telefónica

Suc. Lima:	01-7084200
Suc. Arequipa:	054-612157
Suc. Trujillo:	044-226294
Cajamarca:	076-340840
Chiclayo:	074-205918
Ilo:	053-484068
Talara:	073-385143

www.indura.com.pe
infope@indura.net

Argentina • Colombia • Chile • Ecuador • Perú



20 años
CRECIENDO JUNTOS

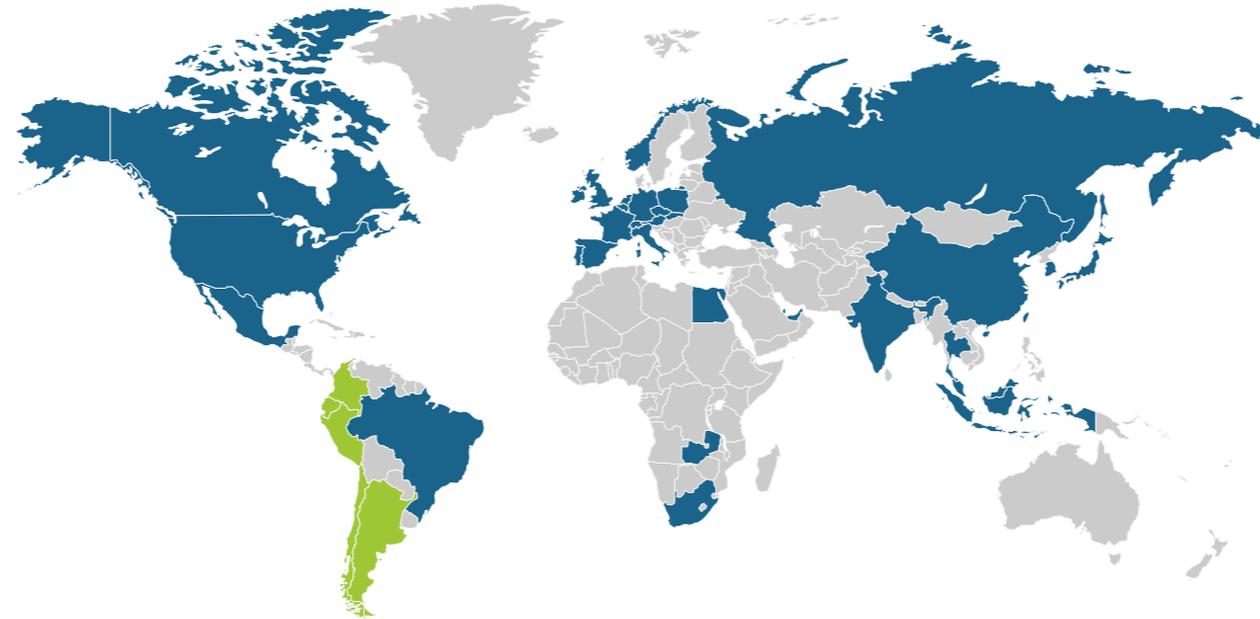
Servicios Post-Venta

INDURA
Grupo AIR PRODUCTS



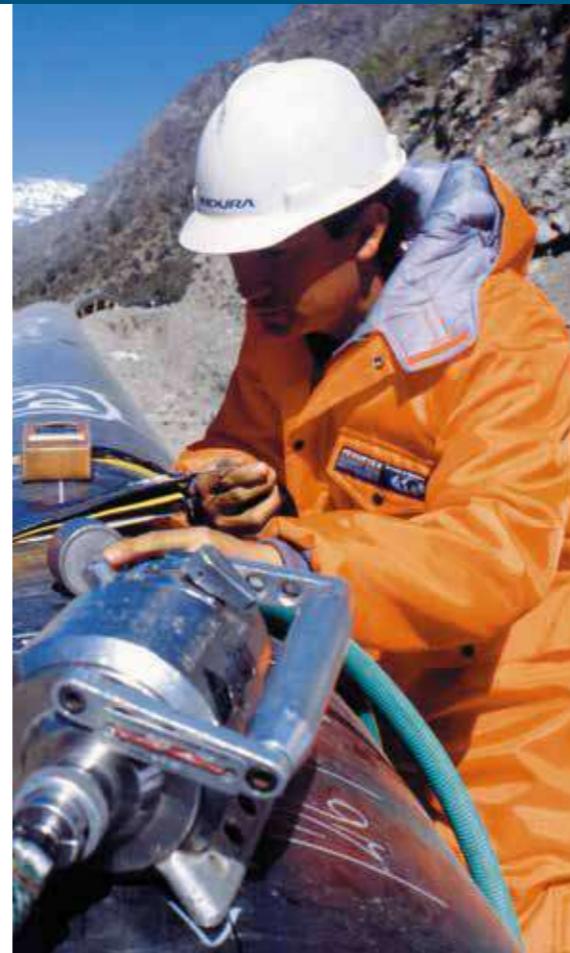
PRESENTACIÓN

INDURA es una empresa del grupo Air Products, una de las principales compañías de gases industriales a nivel mundial, con más de 70 años de historia, presencia en más de 50 países y con más de 20.000 trabajadores. La compañía posee un profundo conocimiento de cada mercado en el que está presente y contribuye en forma activa al desarrollo de las empresas con las que trabaja, gracias a la entrega de soluciones integrales con gases y soldaduras a la medida de los clientes, las que complementa con un completo mix de productos y servicios asociados al uso de los mismos.



Soluciones Integrales con gases y soldaduras para un mundo de procesos

INDURA PERU S.A., empresa autorizada por la Sociedad Americana de Soldadura (AWS), pone a su disposición su Programa de Certificación de Inspector de Soldadura CWI. La certificación es una acreditación internacional reconocida por la industria de la soldadura y es también la forma de elevar los estándares de calidad y cumplir con los requerimientos del mercado.



Descripción del Programa

Sección	Temas	Herramienta INDURA
Parte A: Fundamentos	<ul style="list-style-type: none">✓ Deberes y responsabilidades del inspector de soldadura✓ Seguridad✓ Procesos de soldadura✓ Metalurgia de la soldadura✓ Discontinuidades de las uniones soldadas✓ Terminología y definiciones✓ Simbología✓ Métodos END✓ Reportes y registros✓ Ensayos destructivos	<p>Curso E-learning: Exclusivo modulo virtual desarrollado por INDURA con literatura y material multimedia sobre los fundamentos.</p> <p>Taller Presencial: El postulante será entrenado en la revisión y aplicación del código, con el fin de dar respuesta a dichas preguntas.</p> <p>Taller Práctico Para reforzar la inspección visual y el correcto uso de galgas.</p>
Parte B: Práctica	<ul style="list-style-type: none">✓ Calificación de procedimientos y soldadores✓ Ensayos mecánicos y propiedades✓ Inspección de soldaduras y defectos✓ END✓ Uso de especificaciones y normas✓ Práctica con código simulado y medición con kits de inspección	

Sección	Temas	Herramienta INDURA
Parte C: Aplicación del Código	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción al código ✓ Materiales y diseño ✓ Fabricación ✓ Inspección ✓ Calificación ✓ Práctica guiada de manejo de código 	<p>Taller Presencial: El postulante será entrenado en la revisión y aplicación del código, con el fin de dar respuesta a dichas preguntas.</p> <p>Taller Práctico Para reforzar la inspección visual y el correcto uso de galgas.</p>
Simulacros de Exámenes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exámenes diarios a ser tomados en la primera semana del Curso Presencial. 	

- El examen está basado en el estándar QC1:2007 y la especificación B5.1:2003.
- Todos los contenidos están en idioma inglés, con la incorporación de la traducción al español de cada una de las líneas de texto, tanto en preguntas y respuestas.
- Los clientes de INDURA tienen facilidades de financiamiento y descuentos especiales.

Requisitos y documentación

Formación	Experiencia Mínima
Carrera profesional en Ingeniería terminada	3 años
Carrera profesional en Ingeniería no terminada (mínimo 2 años)	4 años
Carrera Técnica	5 años
Secundaria Completa	9 años
Primaria Completa	12 años

- Los Formatos deben descargarse de la página web www.indura.com.pe y enviarse antes de la matrícula para su revisión.

Requerimientos para aprobación del examen CWI/ CAWI

Examen	Número de preguntas	% requerido de aciertos (CWI)	% requerido de aciertos (CAWI)	% requerido de aciertos (CAWI)
Parte A - Fundamentos	150	72%	60%	60%
Parte B - Práctico	60	72%	60%	60%
Parte C – Código API 1104	60	72%	60%	X



NUESTROS SERVICIOS

- ✓ Capacitación en obra de seguridad, soldadura, corte y procesos a fines.
- ✓ Cursos en taller sobre procesos de soldadura.
 - SMAW, GMAW, FCAW y GTAW.
 - Clínica de Códigos AWS, ASME, API.
- ✓ Programa para inspector certificado de Soldadura (CWI-AWS)
- ✓ Calificación
 - Calificación de procedimientos de soldadura WPS.
 - Homologación de soldadores AWS, ASME, API.
- ✓ Inspección
 - Consulta a códigos y normas.
 - Control/Auditoría de la calidad de Soldadura.
 - Supervisión de Soldadura.
- ✓ Distribución exclusiva de los libros traducidos y herramientas originales de la AWS.

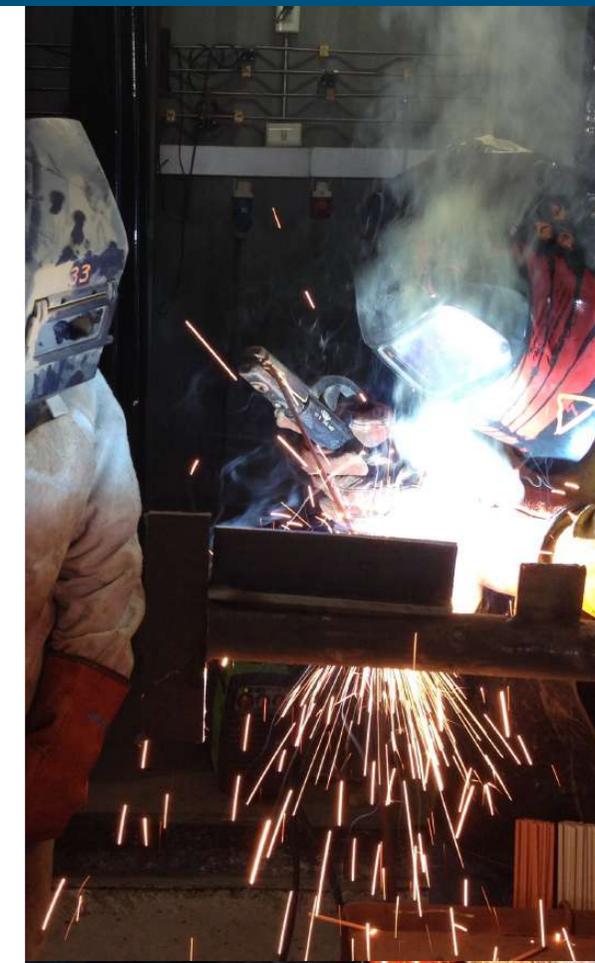
RAZONES PARA ELEGIR CETI

- ✓ CETI es agente AWS.
- ✓ Profesores con amplia experiencia y calificados como CWI y CWE.
- ✓ Enseñanza personalizada.
- ✓ Flexibilidad para el inicio de cursos.
- ✓ Máquinas de soldar con mantenimiento continuo.
- ✓ E-learning: Plataforma exclusiva de CETI para enseñanza teórica de procesos. Cuenta con información relativa a temas de seguridad en soldadura, corte y procesos afines.



American Welding Society

International Agent



Proceso SMAW

Curso: Soldadura Arco Manual con Electrodo Revestido en plancha, Posición Plana y Horizontal.

Objetivo: Al término del curso, el alumno habrá desarrollado habilidades para realizar soldaduras sanas e identificar y operar en forma segura diversos electrodos y máquinas SMAW.

Soldará en posición plana y horizontal. Además de dominar temas afines a la soldadura por Arco Eléctrico SMAW.

Estructura: 10% Teórico, 90% Práctico.

Material	Posición	Programas		
		15 horas	40 horas	60 horas
Plancha en Acero al Carbono	1G al 4G	✓	✓	
Tubería en Acero al Carbono	5G al 6G	✓		✓
Tubería API en acero al Carbono	5G al 6G	✓		✓

Homologación gratuita en programas de 40 y 60 horas (excepto en tubería API)

Material entregado al alumno

- Máquina soldadora completa
- Electrodos según disposición
- Planchas de acero en forma de probetas
- Herramientas de mano, escobilla y pica escoria.
- Elementos de seguridad personal: Lentes de seguridad, Respirador, Gorro de soldador, Tapones auditivos, Mascara de soldar, guantes, mangas y Coletos descarnes.

Material de Apoyo

- Manual de Sistemas y Materiales de Soldadura
- Plataforma E-learning INDURA



Proceso FCAW

Curso: Soldadura FCAW en plancha, Posición Plana, Horizontal, vertical y sobre cabeza

Objetivo: Al término del curso, el alumno habrá desarrollado habilidades para realizar soldaduras sanas e identificar y operara en forma segura diversos electrodos y máquinas FCAW.

Soldará en posición plana y horizontal. Además de dominar temas afines a la soldadura FCAW.

Estructura: 10% Teórico, 90% Práctico.

Material	Posición	Programas	
		15 horas	40 horas
Plancha en Acero al Carbono	1G al 4G	✓	✓

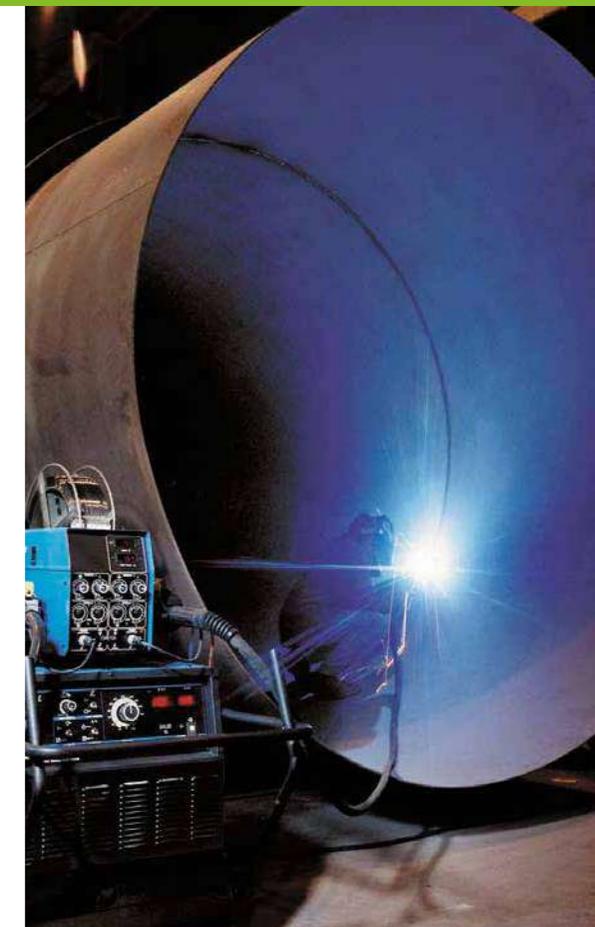
Homologación gratuita en programas de 40 y 60 horas (excepto en tubería API)

Material entregado al alumno

- Máquina soldadora completa
- Rollo de soldadura ER 71T-1
- Planchas de acero en forma de probetas
- Herramientas de mano, escobilla y pica escoria.
- Elementos de seguridad personal: Lentes de seguridad, Respirador, Gorro de soldador, Tapones auditivos, Mascara de soldar, guantes, mangas y Coletos descarnes.
- Gas mezcla CO₂, 80%-Ar20%.
- Gas CO₂, 100%

Material de Apoyo

- Manual de Sistemas y Materiales de Soldadura
- Plataforma E-learning INDURA



Proceso GMAW

Curso: Soldadura MIG/MAG en plancha, Posición Plano, Horizontal, Vertical y Sobre Cabeza

Objetivo: Al término del curso, el alumno habrá desarrollado habilidades para realizar soldaduras sanas e identificara y operara en forma segura diversos electrodos y máquinas GMAW.

Soldará en posición Vertical y Sobre Cabeza. Además de dominar temas afines a la soldadura GMAW.

Estructura: 10% Teórico, 90% Práctico.

Material	Posición	Programas		
		15 horas	40 horas	60 horas
Plancha en Acero al Carbono	1G al 4G	✓	✓	
Plancha Inoxidable o Aluminio	1G al 4G	✓		✓
Tubería en Acero al Carbono	5G al 6G	✓		✓
Mixto: GMAW y FCAW	5G	✓		✓

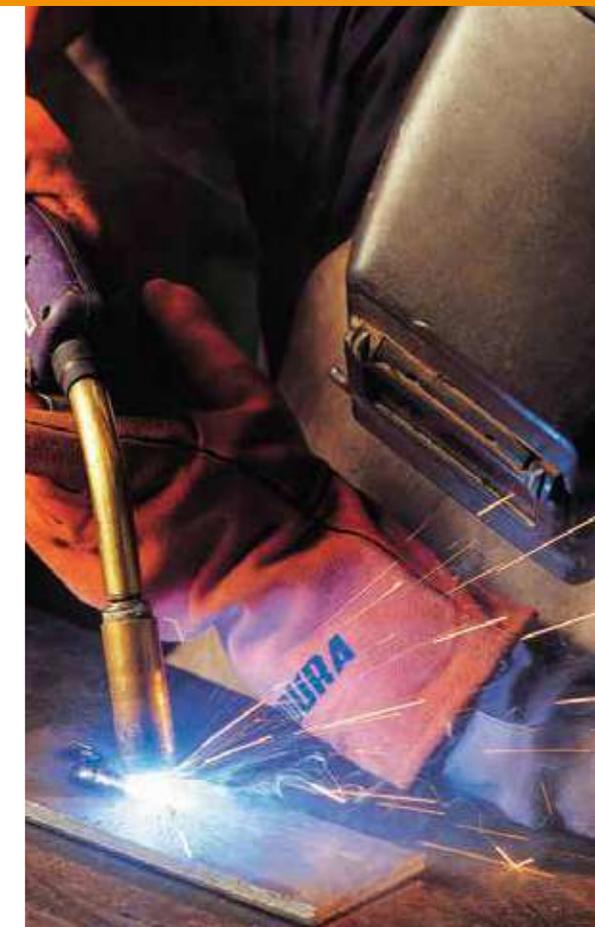
Homologación gratuita en programas de 40 y 60 horas (excepto en tubería API)

Material entregado al alumno

- Máquina soldadora completa
- Rollo de soldadura ER 70S-6
- Planchas de acero en forma de probetas
- Herramientas de mano, escobilla y pica escoria.
- Elementos de seguridad personal: Lentes de seguridad, Respirador, Gorro de soldador, Tapones auditivos, Mascara de soldar, guantes, mangas y Coletos descarnes.
- Gas mezcla CO₂, 80%-Ar20%.
- Gas CO₂, 100%

Material de Apoyo

- Manual de Sistemas y Materiales de Soldadura
- Plataforma E-learning INDURA



Proceso GTAW

Curso: Soldadura TIG en plancha, Posición Plana, Horizontal, Vertical y Sobre Cabeza

Objetivo: Al término del curso, el alumno habrá desarrollado habilidades para realizar soldaduras sanas e identificar y operara en forma segura diversos electrodos y máquinas GTAW.

Soldará en posición plana y horizontal. Además de dominar temas afines a la soldadura GTAW.

Estructura: 10% Teórico, 90% Práctico.

Material	Posición	Programas	
		15 horas	60 horas
Plancha en Acero al Carbono	1G al 4G	✓	✓
Plancha Inoxidable o Aluminio	1G al 4G	✓	✓
Tubería en Acero al Carbono	5G al 6G	✓	✓
Tubería en Acero Inoxidable	5G al 6G	✓	✓
Mixto: GTAW y SMAW	5G al 6G	✓	✓

Homologación gratuita en programas de 40 y 60 horas (excepto en tubería API)

Material entregado al alumno

- Máquina soldadora completa
- Varilla de soldadura ER 70S-6
- Planchas de acero en forma de probetas
- Herramientas de mano, escobilla y pica escoria.
- Elementos de seguridad personal: Lentes de seguridad, Respirador, Gorro de soldador, Tapones auditivos, Mascara de soldar, guantes, mangas y Coletos descarnes.
- Gas inerte Argón.

Material de Apoyo

- Manual de Sistemas y Materiales de Soldadura
- Plataforma E-learning INDURA



Proceso OXICORTE

Curso: Práctica en Corte Oxiacetilénico

Objetivo: Al término de este curso, el alumno operará en forma segura gases aplicados al corte. Conocerá técnicas de seguridad y podrá optimizar los recursos.

Estructura: 10% Teórico, 90% Práctico.

Material	Programas
Plancha / Tubería en Acero al Carbono	15 horas ✓

Homologación gratuita en programas de 40 y 60 horas (excepto en tubería API)

Material entregado al alumno

- Planchas de espesores mayores a 3/8"
- Un equipo de corte para cada participante.
- Piezas previamente acordadas para el montaje.
- Herramientas de mano, escobilla y pica escoria.
- Elementos de seguridad personal: Lentes de seguridad, Respirador, Gorro de soldador, Tapones auditivos, Mascara de soldar, guantes, mangas y Coletos descarnes.

Material de Apoyo

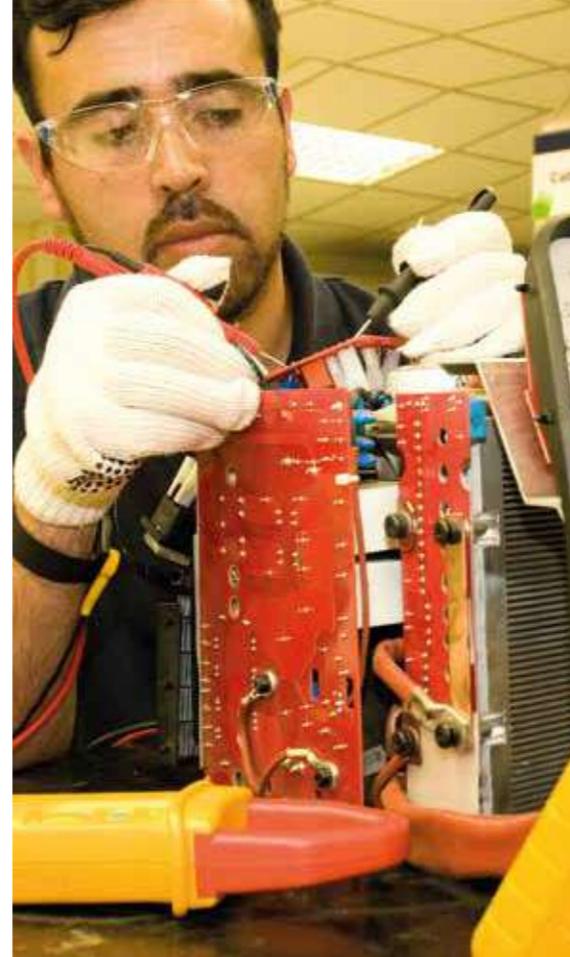
- Manual de Sistemas y Materiales de Soldadura
- Plataforma E-learning INDURA



Con el fin de entregar el mejor servicio pre y post-venta, INDURA Perú pone a su disposición un completo equipo de técnicos e ingenieros altamente capacitados en reparación y mantenimiento de máquinas de soldar.

NUESTROS SERVICIOS:

- 1) Mantenimiento preventivo/correctivo de máquinas en nuestro taller u obra (Certificado de Operatividad y Puesta en marcha).
- 2) Capacitación de uso y cuidados de equipos.
- 3) Venta de repuestos originales.
- 4) Entrega de certificados de operatividad y puesta en marcha.
- 4) ¡Nuevo! Calibración de Detectores de Gases MSA



RAZONES PARA TRABAJAR CON SERTEC

- 1) Mayor calidad, seguridad y duración en los equipos reparados: Personal certificado y validado por KEMPPI, MILLER, KOIKE, HARRIS y MSA.
- 2) Certificado de operatividad/protocolo de pruebas: Especificaciones del fabricante y estándares indicados.
- 3) Diagnóstico en taller u obra: Permite al cliente conocer el problema que tiene su equipo desde su centro laboral.
- 4) Uso y venta de repuestos originales: Permiten un mejor desempeño y duración de los equipos.



CALIBRACIÓN DE DETECTORES DE GASES MSA

Los instrumentos para detección de gases son usados para detectar niveles bajos de gases combustibles y tóxicos, y enriquecimiento o deficiencia de oxígeno (en peligro de explosión).

SERVICIOS

- ✓ Diagnóstico
- ✓ Calibración y mantenimiento.
- ✓ Cambio de sensores.
- ✓ Entrega de certificado de calibración

Una calibración regular con una concentración de gas estándar certificada actualiza el punto de referencia del instrumento, permitiéndole reproducir lecturas exactas.

