



El analizador inteligente.

Garantía de calidad antes,
durante y después del análisis.

Garantía de calidad y simplicidad avanz

Con el sistema GEM Premier 5000:*

NUEVO

iQM2 proporciona **garantía de calidad en tiempo real**

- ▶ Un único cartucho multiusos ofrece **simplicidad avanzada**
- ▶ Conectividad personalizable con GEMweb® Plus para un **control remoto total**

En el laboratorio y en el lugar de atención al paciente («point-of-care»)

en tiempo real cada

Garantía de calidad en tiempo real

La nueva tecnología iQM2 con IntraSpect™ proporciona una perspectiva completa de calidad en cada muestra, de forma continua y en tiempo real, a diferencia de otras soluciones tradicionales de QC (automáticas o manuales)

Detección de errores en tiempo real

iQM2 realiza controles de forma continua: **antes, durante** y **después** de cada muestra.

Corrección automática inmediata

Documentación automática

Simplicidad avanzada

- Cartuchos con diferentes configuraciones de menú y volumen de tests
- Ofrecen máxima flexibilidad en las diferentes unidades
- Todos los cartuchos tienen una vida útil de 31 días a bordo y no requieren refrigeración

** 21 días de vida útil a bordo para cartuchos de 600 determinaciones



30 configuraciones diferentes de cartucho disponibles

NUEVO

iQM2: detección, corrección y documentación en tiempo real

- Detección de errores más eficiente, en pocos minutos
- Perspectiva completa de calidad para cada una de las muestras
- Reducción de riesgos en todas las fases del análisis, desde la preanalítica a la postanalítica



El iQM2 reduce el tiempo de detección de errores de horas a minutos^{1,2} y detecta los errores temporales inherentes a la muestra que los métodos de QC tradicionales no pueden identificar

	pH	pO ₂	pCO ₂	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Cl ⁻	Glu	Lac	Hct	tHb	tBili
iQM2* (min)	2	2	2	4.1	2	2	2	16.8	2	2	2	2
QC tradicional (manual o automático)	← ≥ 8 h →											

Presentación estadística de un tiempo medio de detección de errores con un intervalo de confianza del 95%.

La garantía de calidad automática en tiempo real del iQM2 mejora la asistencia y el confort del paciente

- Los usuarios disponen de más tiempo para dedicar al paciente
- Los resultados de las pruebas son rápidos y de una calidad garantizada, lo que permite tomar decisiones inmediatas sobre la gestión de pacientes
- Elimina la repetición innecesaria de tests, por lo que aumenta la satisfacción del paciente y del personal sanitario

*Junto con el Dr. James Westgard, IL estableció una metodología para optimizar la detección de errores y derivas. Respecto a la efectividad del método, la media y desviación estándar de los valores de las soluciones de control de procesos (PCS), se obtuvieron a partir de los datos recogidos de 276 cartuchos GEM utilizados en los estudios y ensayos del analizador GEM Premier 5000

¿Qué lo hace posible?

- **El iQM2 funciona con un sistema analítico cerrado y estable**
 - Elimina las variables externas
 - Garantiza la detección y eliminación de errores
 - Predice errores gracias a un sistema de reconocimiento de patrones
- **Analiza 5 niveles de soluciones de control de procesos (PCS) de forma continua para comprobar el buen funcionamiento del sensor y del cartucho**

Cartucho integrado multiusos



Control continuo de los niveles de decisión médica (MDL) mediante 5 PCS

- Las PCS son trazables con los principales estándares del «Clinical & Laboratory Standards Institute» (CLSI), y del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST)
- Cada PCS sigue la misma secuencia que la muestra y desempeña una función específica en el proceso del iQM2
- Los valores objetivo preestablecidos controlan los MDL y garantizan la fiabilidad de los resultados
- El control de los MDL es fundamental para garantizar la precisión en la toma de decisiones clínicas, especialmente para aquellos pacientes en estado crítico (p. ej., los MDL de lactato son muy similares a los valores recomendados para el tratamiento en el diagnóstico de sepsis)

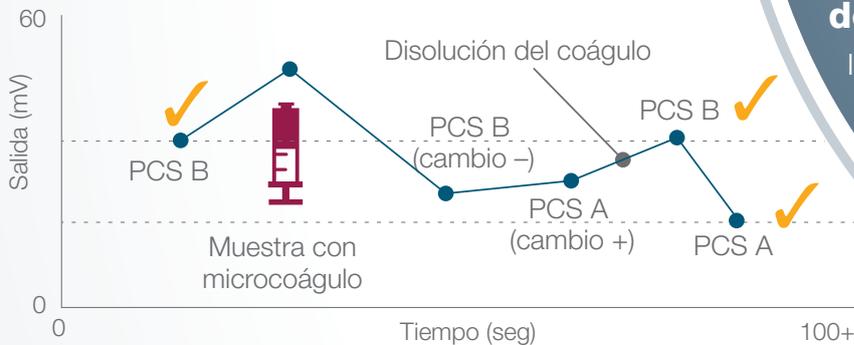
iQM2: un ciclo continuo c

El iQM2 realiza chequeos de calidad antes, durante y después de cada muestra.
Este proceso garantiza unos resultados fiables, inde

Cartucho integrado para un control continuo de los procesos



Patrones de señal de sensor antes, durante y después de cada muestra



Comprobaciones de estabilidad de las PCS

Verifica la estabilidad de las PCS y la integridad del cartucho durante su vida útil

Comprobaciones de reconocimiento de patrones

Identifica los errores más comunes, incluidos microcoágulos e interferencias, (p. ej., tiopental o benzalconio) y desempeña acciones de autocorrección

Funcionamiento de IntraSpect™

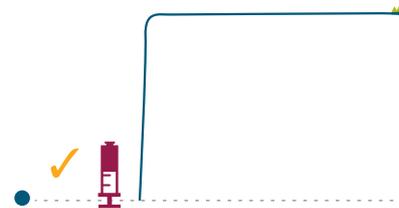
Las comprobaciones de IntraSpect™ son capaces de detectar una respuesta anómala del sensor o un error residual **durante** el proceso de medición, causados por:

- Microcoágulos
- Microburbujas
- Interferencias

Estos errores son transitorios y, tras la acción correctora de las soluciones IQM2, no dejan derivas residuales. Los métodos de control de calidad tradicionales no detectan estos errores durante el momento del análisis, pudiendo afectar negativamente a los resultados.

¿Cómo detecta IntraSpect

IntraSpect™ controla la respuesta del sensor y detecta desviaciones en la



Con 5 chequeos de calidad

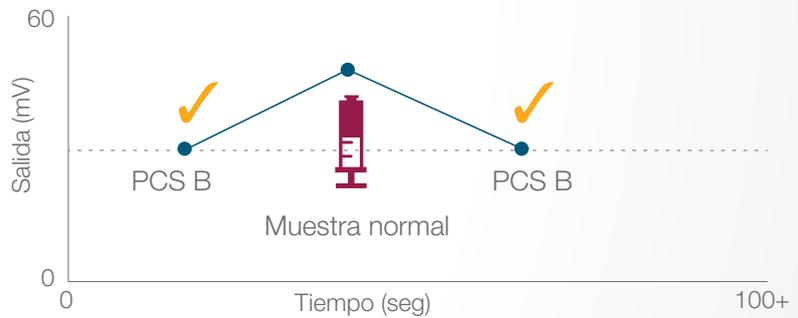
y después del análisis de cada una de las muestras.
dependientemente del usuario del momento o del lugar



Comprobaciones automáticas de los componentes del sistema



Comprobaciones del sensor antes y después de cada muestra



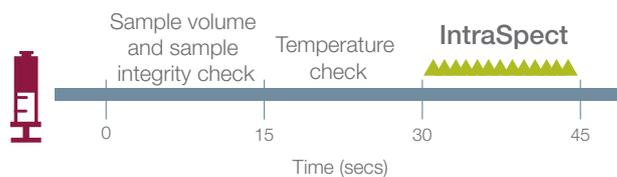
IntraSpect™ una muestra anómala?

Comprobación del sensor e identifica la forma de su curva



15 in 15

15 sensor readings are collected and analyzed in 15 seconds.

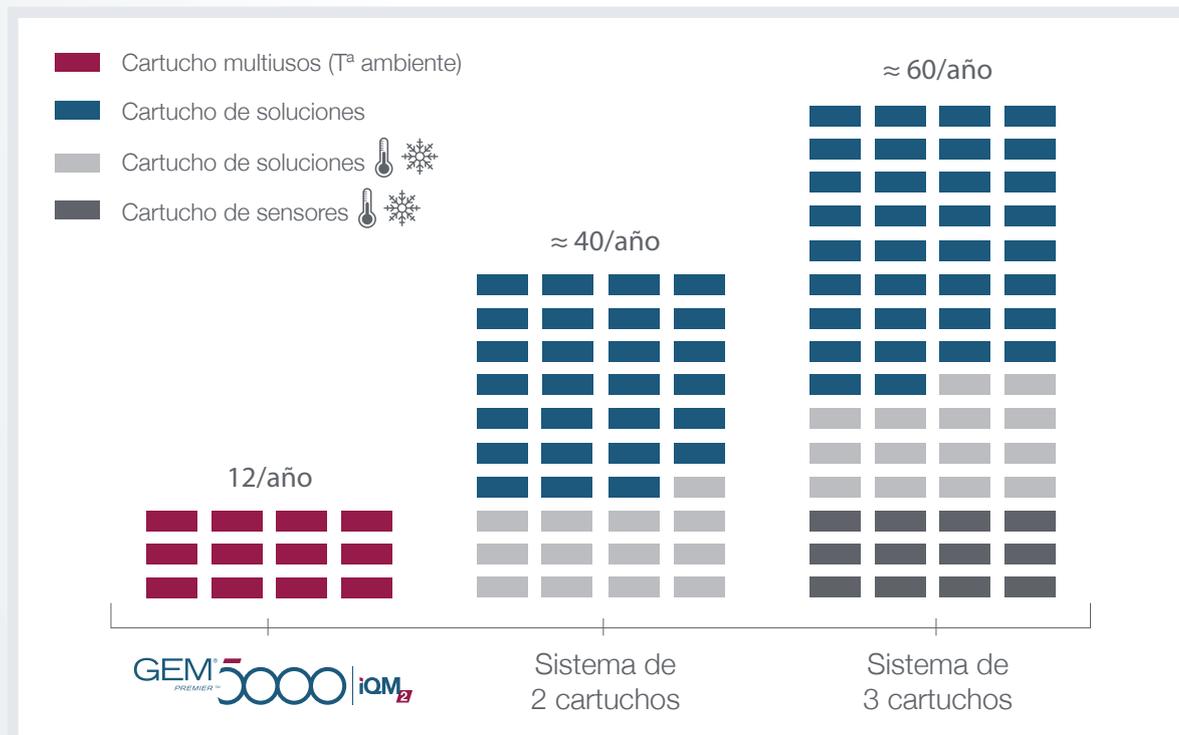


Cartucho GEM: simplicidad avanzada en cada «point-of-care»

Automatiza los procesos más laboriosos y que requieren una mayor especialización

- **Mantenimiento cero: simplemente se reemplaza mensualmente el cartucho multiusos integrado desechable; no se requiere ningún mantenimiento ni manipulación del cartucho**
 - Incluye en un único cartucho todos los componentes para el análisis: sensores, célula óptica de CO-Ox, solución lisante, PCS, tubos, bolsa de residuos y sonda de muestreo
 - Solo es necesario gestionar el stock de un solo cartucho, el cual incluye todas las soluciones, sensores y el control de calidad
 - No es necesario intervenir en la resolución de errores ni realizar acciones correctivas
- **Garantiza la seguridad tanto del paciente como del usuario**
 - El cartucho multiusos es independiente, con lo que se anula la exposición del operador a riesgos biológicos
 - La sangre no entra en el analizador, por lo que se limita la exposición del paciente y del usuario a infecciones
- **Máxima simplicidad de uso, sin requerimientos adicionales**
 - Sencilla reposición frontal del cartucho
 - Almacenamiento a temperatura ambiente: sin necesidad de refrigeración
 - Recambio de cartucho cada 31 días; tan solo 12 cartuchos al año*
 - Perfecto para la realización de volúmenes de trabajo pequeños y grandes

Comparativa del uso anual de cartuchos†



* Teniendo en cuenta un volumen constante de pruebas igual o inferior a 450 muestras mensuales

† 21 días de vida útil a bordo para cartuchos de 600 determinaciones.

Basado en 1 analizador con un volumen anual de muestras de aprox. 4800 y un requisito de 3 controles de calidad al día. Datos en archivo, IL

🌡️❄️ Requiere refrigeración

Un único cartucho contiene todos los componentes analíticos y de control de calidad



Simplifica la gestión

GEMwebPlus 500 Custom Connectivity proporciona conectividad personalizada y funcionalidad automática para el control completo de los analizadores, la gestión de los operadores y la supervisión de datos.



Simple e intuitivo dashboard, accesible desde cualquier analizador, PC o tableta.

Simplifica el POCT

- Simple acceso web desde cualquier navegador
- Interface optimizada que permite acceso desde el analizador o la tableta
- Dashboard muy intuitivo y visual
- Control remoto a tiempo real: acceso completo a la configuración del analizador sin interrupción del proceso analítico de las muestras
- Total control automatizado de los operadores con diferentes niveles de autorización y trazabilidad de los usuarios, acciones y competencias

Centraliza el POCT

- Base de datos simple y unificada para acceder a las muestras de los pacientes y al historial de resultados
- Conexión de datos a IQM en sistemas GEM Premier 3500 y 4000
- Conexión de datos a IQM2 en sistemas GEM Premier 5000
- Personalizable según múltiples tipos de conexión
- Conexión abierta, incluyendo analizadores de diferentes fabricantes

Novedades del sistema GEM Premier 5000

Simplicidad avanzada

por fuera

Botón de inicio rápido personalizable

Los accesos directos programados hacen que el análisis sea más rápido

Área de muestreo iluminada

Garantiza una adecuada inserción de la jeringa o del capilar

Sonda de muestreo universal

Compatible con tubos, jeringas o capilares



Barra de estado Smartcolor

Información a simple vista del estado general del analizador

Botón de información iQM2

Muestra el estado del iQM2 en tiempo real

iQM₂ con tecnología IntraSpect™

Ofrece una visión completa de la calidad para cada muestra

Garantía instantánea

por dentro

Autovalidación del cartucho

Estandariza la validación automática del cartucho



Mejora la eficacia y la asistencia al paciente

Mejora la asistencia al paciente

- Resultados rápidos y con garantía de calidad para cada muestra, no solo cada 8 horas
- Identifica y reduce los riesgos asociados al proceso de análisis antes, durante y después de cada muestra
- Evita la obtención de resultados erróneos
- El personal sanitario dispone de más tiempo para dedicar al paciente



Consulte con su representante de Werfen para que le ofrezca un estudio personalizado de tiempo, recursos y almacenamiento

Mejora la eficacia

- Automatiza la gestión del analizador y del usuario
- Gestión de la calidad integrada en el cartucho
- Elimina la variabilidad externa
- Elimina mantenimientos
- Los diferentes modelos de cartucho en cuanto a volumen y perfil, permiten adaptarse a las necesidades de cada unidad
- Permite un control integral desde cualquier analizador o PC
- La documentación está disponible con un solo click

Solución completa para mejorar la asistencia al paciente y la eficacia



GEM[®] 5000
PREMIER™

iQM₂

GEMweb[®] Plus
CUSTOM CONNECTIVITY

Especificaciones técnicas

Parámetros valorados cuantitativamente

Parámetro	Unidad
pH	no aplicable
pCO ₂	mmHg
pO ₂	mmHg
Na ⁺	mmol/L
K ⁺	mmol/L
Ca ⁺⁺	mmol/L
Cl ⁻	mmol/L
Glu	mg/dL
Lac	mmol/L
Hct	%
tHb	g/dL
O ₂ Hb	%
COHb	%
MetHb	%
HHb	%
tBili	mg/dL
sO ₂ *	%

* sO₂ = O₂Hb/O₂Hb+HHb

Parámetros derivados (calculados)

BE(B)	pAO ₂	O ₂ ct	RI
BE(ecf)	CaO ₂	HCO ₃ ⁻ std	CcO ₂
tHb(c)	CvO ₂	TCO ₂	a-vDO ₂
Ca ⁺⁺ (7.4)	p ₅₀	HCO ₃ ⁻ (c)	Q _{sp} /Q _t (est)
Brecha aniónica (BA)	O ₂ cap	A-aDO ₂	Q _{sp} /Q _t
Índice P/F	sO ₂ (c)	paO ₂ /pAO ₂	Hct(c)

Flexible Customization

Test volumes: 75, 150, 300, 450, 600

Menú
Gas en sangre, Hct, tHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, MetHb, sO ₂ , tBili**
Gas en sangre, electrolitos, Hct, tHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, MetHb, sO ₂ , tBili**
Gas en sangre, electrolitos, Glu, Lac, Hct, tHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, MetHb, sO ₂ , tBili**

** Cartuchos disponibles con o sin tBili

Reinventamos la gestión de calidad Cambiamos la imagen de la atención al paciente

- Westgard JO, *et al.* Validation of iQM active process control technology. *Point of Care, The Journal of Near-Patient Testing and Technology.* 2003:Vol. 2, No. 1
- Toffaletti JG, *et al.* Validation of a quality assessment of blood gas and electrolyte testing. *Clinica Chimica Acta.* 2007:382:65–70

Werfen

Sede corporativa

Plaza de Europa, 21–23
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona, Spain
+34-93-4010101
werfen.com

Sede de Instrumentation Laboratory

180 Hartwell Road
Bedford, MA 01730 USA
+1-781-861-0710
instrumentationlaboratory.com

Nuestras oficinas en todo el mundo

América

Brasil
São Paulo
+55-11-41543337
br.werfen.com

Canadá
Richmond Hill, ON
+1-800-552-2025 x6115
instrumentationlaboratory.com

Colombia
Bogotá
+57(1)-616-7513

México
Mexico City
+52-55-5262-1760
mx.werfen.com

Uruguay
Montevideo
+5982-481-81-33

EE.UU.
Bedford, MA
+1-781-861-0710
instrumentationlaboratory.com

Asia-Pacífico

Australia
Sydney
+61-02-9098-0200
au.werfen.com

China
Pekín
+86-10-59756055
Hong Kong
+852-2792-7773
Shanghai
+86-21-66308671
cn.werfen.com

Corea
Seúl
+82-1899-9217
kr.werfen.com

India
Nueva Delhi
+91-490-29-550
in.ilwerfen.com

Japón
Tokio
+81-3-5419-1301
jp.werfen.com

Tailandia
Bangkok
+66-271-226-28/9

Europa

Alemania
Múnich
+49-89-909070
de.werfen.com

Austria
Viena
+43-1-256-58-000
at.werfen.com

Bélgica
Bruselas
+32-2-7252052
benelux.werfen.com

Francia
París
+33-182-30-86-00
fr.werfen.com

Hungría
Budapest
+36-1-882-73-10
hu.werfen.com

España
Barcelona
+34-902-20-30-90
es.werfen.com

Italia
Milán
+39-02-25221
it.werfen.com

Lituania
Kaunas
+370-37-313157
lt.werfen.com

Países Bajos
Breda
+31-76-5480100
benelux.werfen.com

Polonia
Varsovia
+48-22-336-18-00
pl.werfen.com

Portugal
Lisboa
+351-214247312
pt.werfen.com

Reino Unido
Warrington, England
+44-1925-810141
uk.werfen.com

República Checa
Praga
+420-246-090-931
cz.werfen.com

Rusia
Moscú
+7-499-124-45-59
ru.ilwerfen.com

Para obtener una lista del resto de países visite international.werfen.com