

# HumaFIA

## Resultados exactos e inmediatos

- > Detección precoz de enfermedades mediante la tecnología de inmunoensayo por fluorescencia de resolución temporal
- > La gestión de los flujos de trabajo mejora el rendimiento y agiliza el trabajo
- > Análisis muy completos con una amplia gama de biomarcadores



**Human**

Diagnostics Worldwide



## Pruebas *in situ*

### ¿A qué se debe el aumento de la demanda de pruebas *in situ*?

Las razones del aumento de la demanda son el envejecimiento de la población y un estilo de vida poco saludable. Ambos aspectos se traducen en una demanda cada vez mayor de análisis de marcadores cardíacos, el tratamiento de enfermedades crónicas y el control de la inflamación relacionada con estas. Los tratamientos adecuados requieren diagnósticos precisos y oportunos. Los métodos que reducen el número de análisis previos y evitan el transporte de las muestras a un laboratorio central permiten una atención más rápida de los pacientes.

**Pruebas *in situ*: resultados rápidos con analizadores sencillos de usar.**



### ¿Dónde son necesarias las pruebas *in situ*?

Las soluciones requieren dispositivos fáciles de usar, preferiblemente que trabajen con sangre total y que proporcionen resultados en cuestión de minutos. Esto es necesario tanto en centros de urgencias para casos de dolor torácico o de molestias cardíacas como en los centros de salud, las consultas de los médicos y las salas de los hospitales.

En zonas más remotas, este principio es fundamental. En estas regiones, el inicio inmediato del tratamiento sobre la base de un resultado diagnóstico es aún más importante: es imprescindible que los pacientes que recorren largas distancias a un centro de salud reciban el diagnóstico el día de su visita.

**Pruebas *in situ*: diagnósticos realizados en el lugar donde se encuentra el paciente sin necesidad de transportar muestras.**

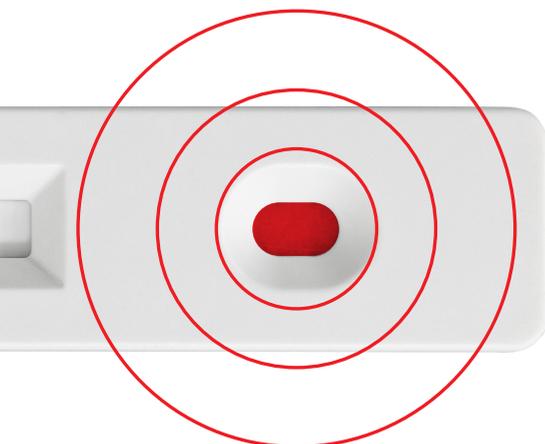
### ¿Los resultados de las pruebas *in situ* pueden ser fiables?

Sí, la nueva tecnología de inmunoensayo de resolución temporal es comparable a los ensayos de quimioluminiscencia, pero a diferencia de estos, está disponible en forma de dispositivos portátiles de tamaño reducido. **Resultados *in situ*: una alternativa interesante.**

### ¿Resulta rentable un cartucho para una sola prueba?

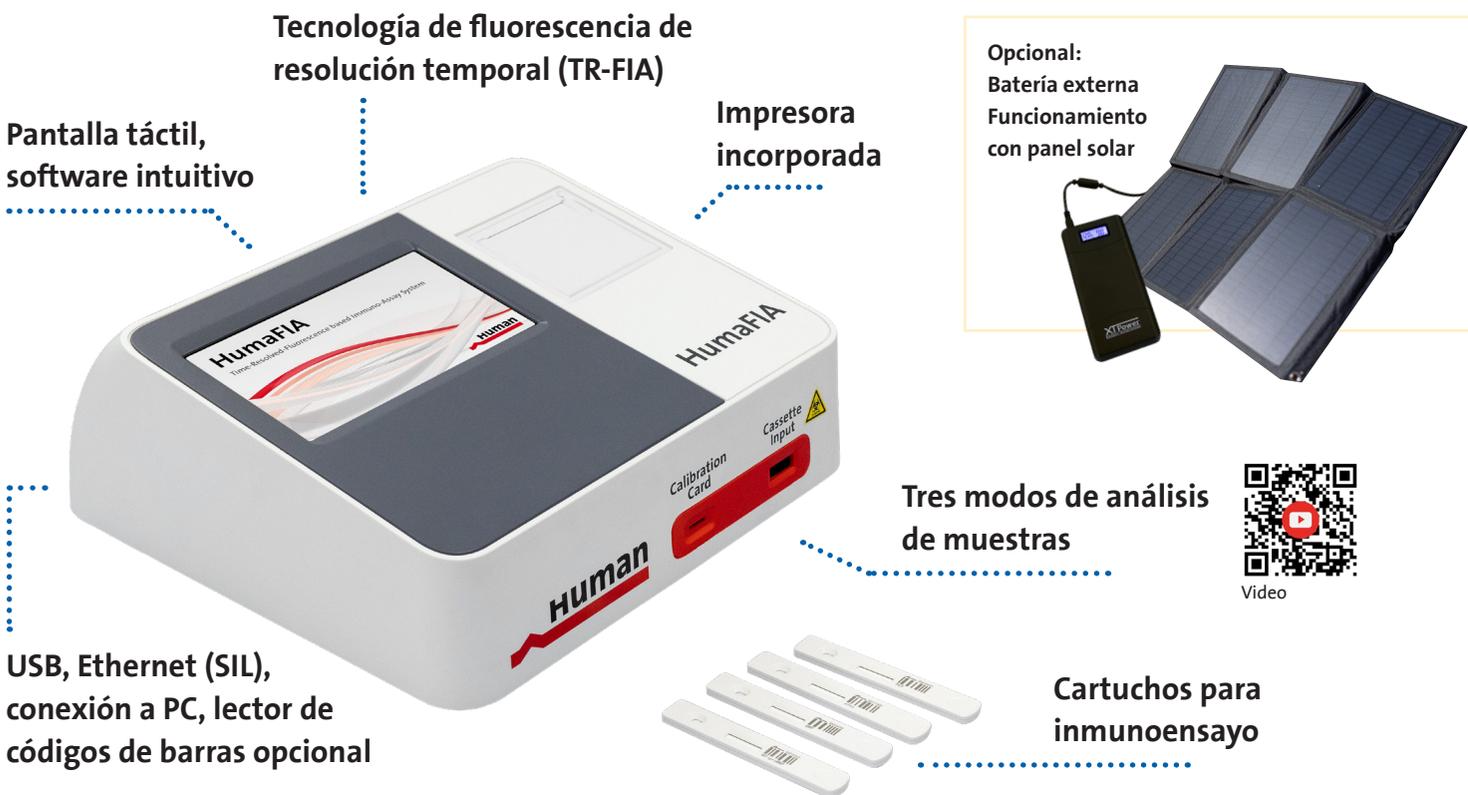
En contra de la creencia generalizada de que las pruebas con cartuchos son caras, existen importantes ventajas en lo que respecta al costo si se tiene en cuenta el elevado costo inicial, el mantenimiento y la devaluación de los analizadores de gran tamaño. No obstante, la mayor ventaja de los ensayos con cartuchos es la eficiencia: con ellos, no es necesario deshacerse de los reactivos sobrantes o caducados en épocas de productividad baja.

**Pague solo lo que necesita.**



# HumaFIA

## Sistema semiautomatizado de inmunoensayos de fluorescencia



## Inmunoensayos de fluorescencia

Los inmunoensayos son muy **específicos**, mediante la selección del analito con un anticuerpo perfectamente complementario, y muy **sensibles**, ya que el anticuerpo está marcado con europio, un fluorocromo superior, que es captado de manera **cuantitativa** en la zona de la prueba durante las determinaciones por TR-FIA.

### > Almacenamiento y transporte flexibles

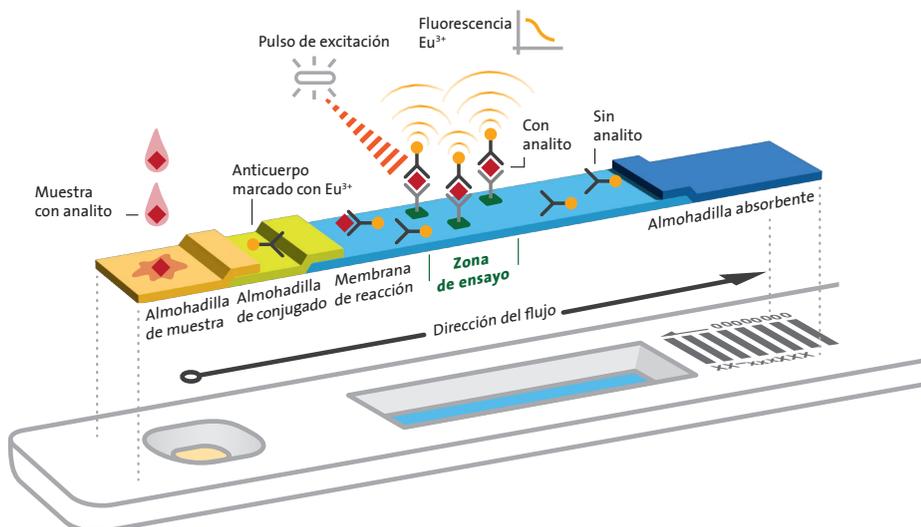
Los reactivos secos, estables y listos para usar facilitan el almacenamiento y el transporte en un amplio intervalo de temperaturas (4-30 °C).

### > Flujo de trabajo simplificado

Utilice sangre total sin ningún tratamiento previo o trabaje con suero o plasma si lo prefiere.

### > Mayor eficacia

Menos pasos manuales: la mayoría de las pruebas no requieren tampón, lo que agiliza el proceso.



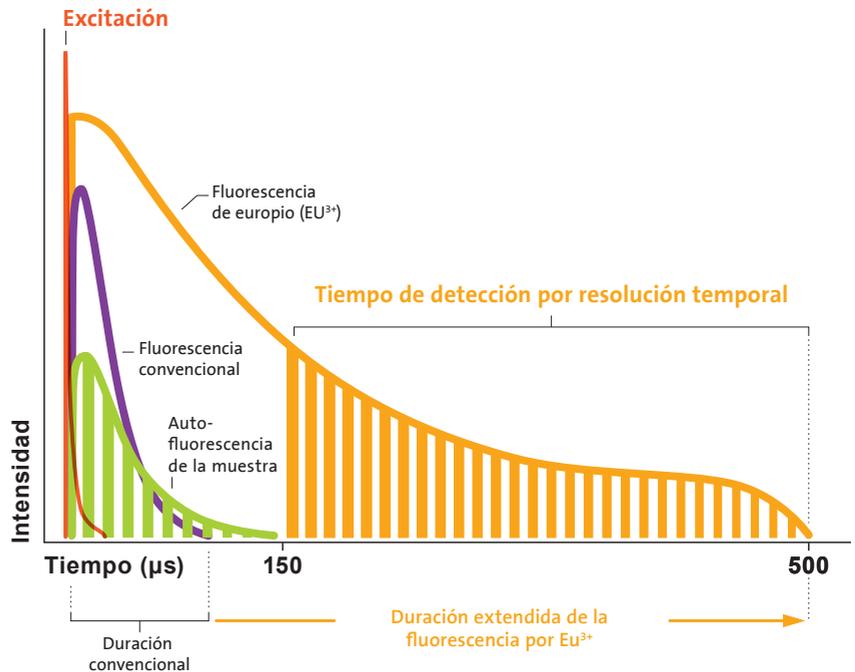
# Tecnología de resolución temporal (TR-FIA)

Los inmunoensayos por fluorescencia de resolución temporal son comparables a los ensayos de quimioluminiscencia. La fluorescencia generada por los quelatos de europio ( $\text{Eu}^{3+}$ ) proporciona nuevas estrategias para evitar el ruido de fondo.

La emisión de autofluorescencia se produce inmediatamente después del pulso de excitación, que es cuando los reactivos de tinción fluorescentes convencionales emiten. En los métodos convencionales, la autofluorescencia siempre contribuye al ruido de fondo.

El  $\text{Eu}^{3+}$  posee una duración de la fluorescencia prolongada. Durante esta fluorescencia prolongada, la autofluorescencia ya se ha extinguido por completo. Esto garantiza unas pruebas muy sensibles con un límite de detección (LOD) bajo, especialmente en muestras de sangre total, que contienen glóbulos rojos autofluorescentes.

Lectura rápida, un ciclo de fluorescencia requiere sólo 0,5ms.



## Lo más destacado de HumaFIA

### Destacamos:

- > Muy fácil de usar, con reconocimiento automático del tipo de muestra
- > Comprobación automática de la calidad con control de la incubación y verificación del LOTE
- > La gestión del flujo de trabajo permite ejecutar una prueba cada 20 s
- > Factor de predilución automático, lo que amplía el intervalo analítico
- > Pruebas sencillas con sangre total, suero o plasma
- > Calibración con tarjeta específica según el tipo de muestra

### Tres modos de analizar las muestras de los pacientes



#### Muestra estándar

Lectura automática tras la incubación en el interior del analizador

Una prueba cada 1,5 a 15 min, según el parámetro



#### Muestra rápida

Inicio/parada automático de la incubación, mediante gestión del flujo de trabajo

Una prueba cada 20 segundos.



#### Muestra STAT

Análisis flexibles, incubación en el exterior

Lectura <3 segundos



Comprobación del tiempo de incubación

Controles de calidad

Control de la temperatura de incubación

# Una amplia gama de pruebas

El sistema HumaFIA ofrece una amplia gama de biomarcadores para enfermedades cardíacas, inflamatorias y autoinmunes. La precisión diagnóstica de este método es muy alta: disfrute de los beneficios de la alta sensibilidad de la troponina I con un intervalo de linealidad a partir de 0,02 ng/ml y obtenga resultados rápidos de CRP con un tiempo de incubación excepcionalmente reducido, de solo 1,5 minutos.

Parámetro (25 pruebas)	REF	Linealidad	Resultados en	Indicación
Troponina I	16090/35	0,02-40 ng/ml	15 min	Trastorno cardíaco, infarto agudo de miocardio
NT-proBNP	16090/30	100-20 000 pg/ml	15 min	Trastorno cardíaco, insuficiencia cardíaca
Dímero D	16090/50	20-4400 ng/ml	15 min	Coagulación, trastorno cardíaco
CRP	16090/20	0,5-200 mg/l	1,5 min	Inflamación, artritis reumatoide
PCT	16090/25	0,05-50 ng/ml	12 min	Sepsis, inflamación
IL-6	16090/70	3-2000 pg/ml	15 min	Sepsis, inflamación
Ferritina	16090/85	5-1000 ng/ml	12 min	Anemia
Anti-CCP	16090/65	5-200 U/ml	10 min	Artritis reumatoide
RF	16090/60	10-200 UI/ml	10 min	Artritis reumatoide
ASO	16090/80	50-600 UI/ml	10 min	Infección
TSH, fT3, fT4, Vitamina D, HbA1c y prueba 3 en 1 Troponin I   Myo   CK-MB				En desarrollo

## Garantía de calidad y conformidad con los controles diarios

Esté siempre preparado para cualquier acreditación realizando controles diarios regulares para garantizar unos resultados fiables y exactos. Las acreditaciones son fundamentales, ya que certifican la calidad, la credibilidad y la conformidad del laboratorio.

	REF
Troponina I	16090/36
NT-proBNP	16090/31
Dímero D	16090/51
CRP	16090/21
PCT	16090/26
IL-6	16090/71
ASO, RF, anti-CCP, TSH, fT3, fT4, HbA1c y Vitamina D	En desarrollo



# HumaFIA

## Especificaciones e información para pedidos

Producto	Descripción	REF	
HumaFIA	Multilingüe	EN, ES, FR (más a petición)	16090
	Pantalla	7"	
	Dimensiones:	450 × 380 × 220 mm (ancho x prof. x alto)	
	Peso	4,2 kg	
	Conectores	4 USB, LAN SIL bidireccional, RS-232 con conexión a PC	
	Almacenamiento	10 000 resultados	
	Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento: 18-28° C Humedad relativa sin condensación: 20-90 % Presión del aire: 86-106 kPA	
Alimentación	100-240 V, 50/60 Hz, 1,5 A máx./12 V, 4 A máx.		
Cartucho de calibración	Herramienta de servicio	Comprobación del sistema óptico en 5 niveles	16090/510
Papel de impresión	5 rollos	57 × 45mm, 25m cada uno	18144/5
Batería externa	73 Wh	20 010 mAh	18250/70
Panel solar	36 W	Conexión USB, 86 × 62 cm (abierto)	18250/73



Su distribuidor local

