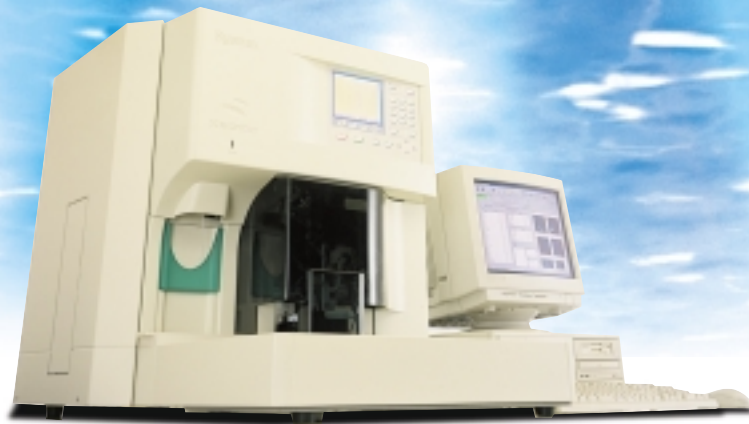


Systemex

ANALIZADOR HEMATOLÓGICO AUTOMATIZADO

# XE-2100

*Diagnóstico  
en Red*



**SYSMEX CORPORATION**

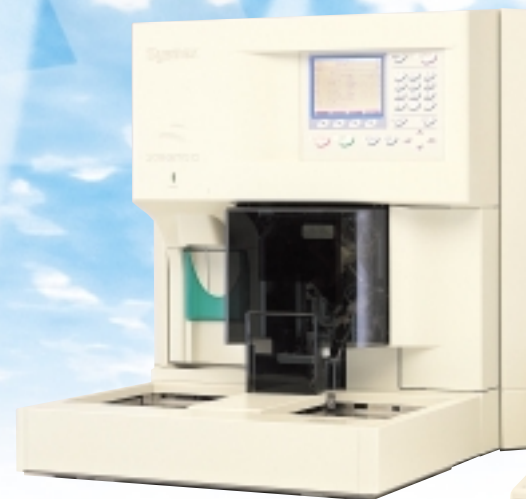
La próxima generación de analizadores hematológicos surge en el laboratorio clínico del siglo XXI

## *Creando valores nuevos en pruebas de hematología*

Mayor información comprensiva diagnóstica de cada paciente lo más rápido posible...

Para satisfacer requerimientos diagnósticos del futuro, Sysmex introduce una nueva generación de analizadores hematológicos, el XE-2100. Combinando tecnología avanzada en análisis hematológicos y tecnología de informática, el XE-2100 está equipado con una capacidad flexible de red y un sofisticado funcionamiento de análisis.

●  
El XE-2100 creará un estándar nuevo para las pruebas hematológicas en el siglo XXI.



*1. Diagnóstico en red*

*2. Información diagnóstica nueva*

*3. Expansibilidad del sistema*



ANALIZADOR HEMATOLÓGICO AUTOMATIZADO

**XE-2100**

El XE-2100, la nueva generación de analizadores hematológicos con

## *Diagnóstico en Red*

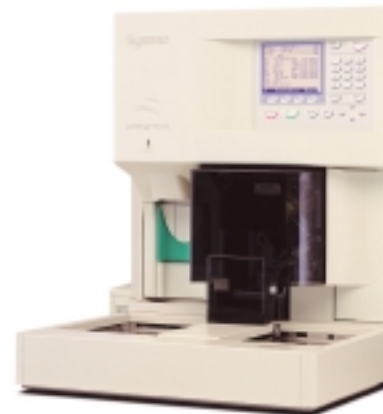
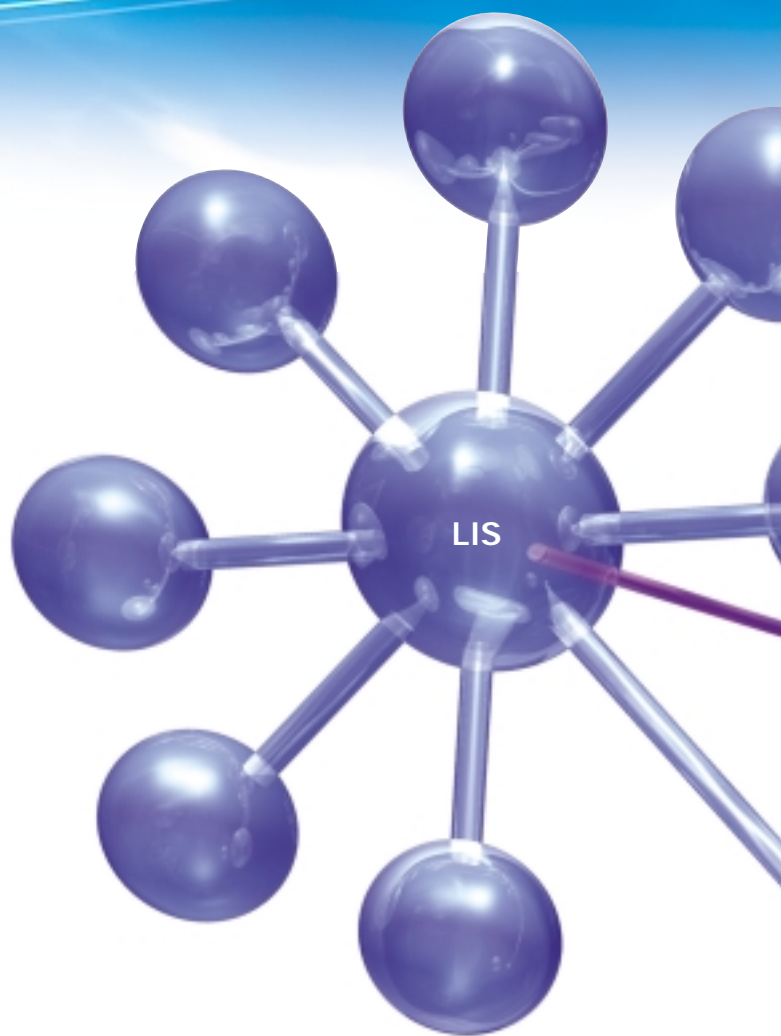
El XE-2100 ofrece una excelente capacidad de red basada en el sistema operativo de Windows NT. Una nueva era de pruebas de hematología está a punto de comenzar.

### **Capacidad de red**

En el siglo XXI, la integración de servicios médicos a una red de informática será imperativo. Los resultados de las pruebas serán enviados a través de sistemas de red para que sean utilizados en "medicina remota", "diagnósticos virtuales", "conferencias remotas" y otros servicios médicos. El XE-2100 está listo para satisfacer estos requisitos de diagnósticos en red con una excelente capacidad de red.

### **Red interna en el hospital**

La Unidad de Proceso Informativo (IPU) del XE-2100 funciona con Windows NT y utiliza TCP/IP y Ethernet para comunicarse con una computadora central. Esto le permite integrarse fácilmente a un sistema de red computarizado. Con el XE-2100 es posible construir un sistema avanzado de informática hospitalaria para reportar y referir pruebas hematológicas.



### Un sistema nuevo de servicio vía red\*

El XE-2100 tiene el potencial que se necesita para crear un servicio nuevo de control de calidad y un sistema de soporte a través de la red computarizada de Sysmex. La intención de este servicio nuevo de control de calidad es mejorar la confianza de los datos y monitorear la operación del analizador. El nuevo sistema de soporte está diseñado para acelerar y simplificar servicios de soporte mediante la verificación a distancia de las condiciones del analizador.

\*En desarrollo

**Diagnostics**  
NETWORKING



SYSMEX

El XE-2100, la nueva generación de analizadores hematológicos con

# Información Diagnóstica Nueva

La información proveída por el XE-2100 es sumamente útil para diagnósticos eficaces. Nuevos parámetros hematológicos brindan información clínica valiosa y exacta mientras aumentamos la productividad al reducir el tiempo de entrega de resultados. El XE-2100 ofrece valores nuevos para hematología.

## Hematíes Nucleados (NRBC): Análisis más exactos

El XE-2100 ofrece detección precisa de NRBC para mejorar la información diagnóstica clínica hasta en muestras altamente patológicas.

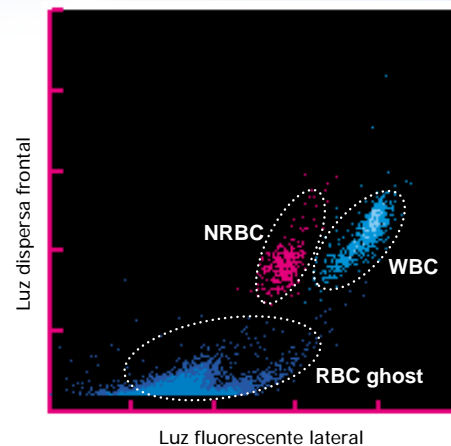
El análisis confiable de NRBC mejora el conteo y la exactitud del diferencial de WBC. Al reducirse el número de preparaciones de láminas manuales se elimina la necesidad de laboriosas correcciones. La eficiencia del laboratorio se ve mejorada así con resultados exactos y mejor reproducibilidad.

## Plaquetas (PLT): Dos métodos de detección para una mayor capacidad de análisis

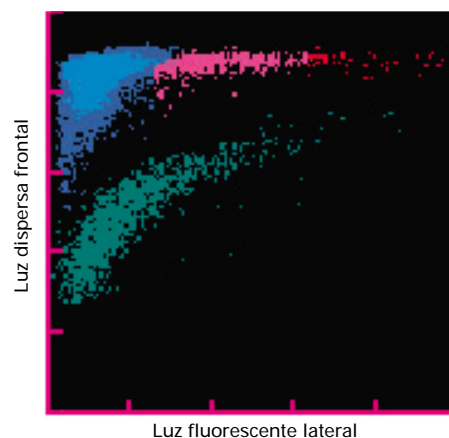
El XE-2100 mejora el método confiable de impedancia de PLT incorporando un innovador método de detección óptico de PLT.

Para la mayoría de las muestras, las PLT son contadas con exactitud por el método de impedancia. Sin embargo, el método óptico es más confiable en muestras patológicas como aquellas con plaquetas grandes o fragmentos de RBC. Por esta razón, se da prioridad al conteo óptico de PLT en muestras cuyos datos de impedancia son sujetos de sospecha o desconfianza. El XE-2100 realiza una reducción drástica de revisiones.

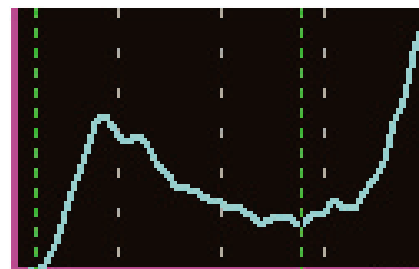
Dispersograma NRBC



Dispersograma PLT-O (por método óptico)



Histograma PLT (por método de impedancia)



[FL]

**Fracción de Reticulocitos Inmaduros (IRF):  
Información nueva del estatus eritropoyético**

El XE-2100 no sólo le ofrece el número de reticulocitos, sino también el IRF (como un parámetro de actividad eritropoyética de la médula ósea,).

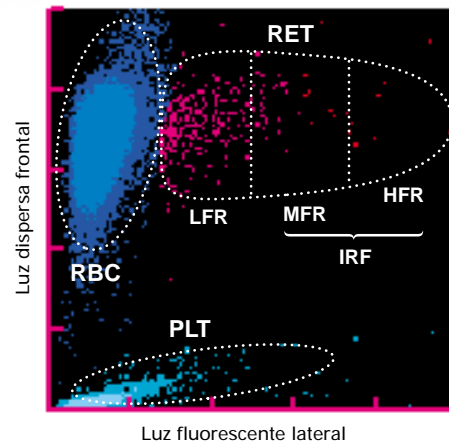
El IRF ha sido probado como un parámetro útil predictivo de la supresión de la médula ósea y recuperación en términos de la eritropoyesis. Utilizando un citómetro de flujo para el análisis de reticulocitos, se puede obtener fácilmente una foto completa de la eritropoyesis sin una muestra pretratada.

**Células Progenitoras Hematopoyéticas (HPC\*):  
Simplicidad para monitorear aféresis en trasplantes de células madre en sangre periférica**

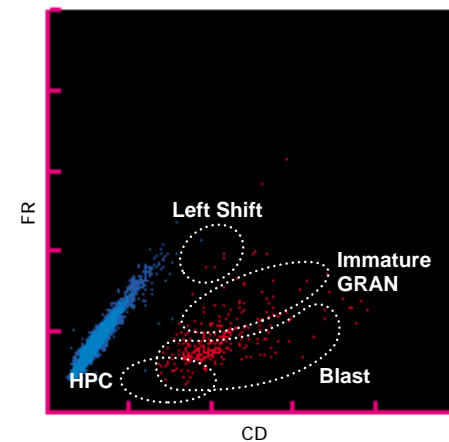
El canal de IMI en el XE-2100 utiliza el método de detección de FR/CD y reactivos citoquímicos con la finalidad de brindar resultados de HPC que tengan una correlación excelente con células positivas para CD-34. Pueden obtenerse así resultados rápidos, confiables y económicos sin ningún pretratamiento. Monitoreando el parámetro de HPC es posible determinar el tiempo para aféresis de trasplante de células madre en sangre periférica.

\* En algunas áreas, este parámetro es sólo para emplearlo en investigación.

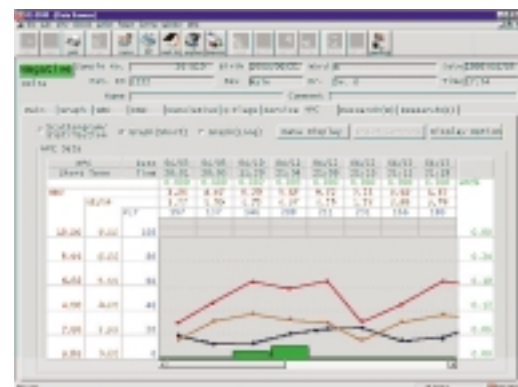
Dispersograma RET



Dispersograma IMI



Pantalla de HPC



El XE-2100, la nueva generación de analizadores hematológicos con

## *Expansibilidad del Sistema*

El alto funcionamiento de análisis del XE-2100 ofrece ventajas en la sistematización del laboratorio. Esto se logra con un sistema de manejo de datos completos, tanto para datos numéricos como de imágenes, unidos a un sistema de transporte completamente automatizado. De esta manera, es posible construir un sistema flexible y expandible.

## Sistema Gemelos XE

### Dos módulos de análisis de XE-2100

Los módulos pueden ser controlados por una Unidad de Proceso Informativo (IPU). La información obtenida por cada módulo puede ser procesada y manejada por el IPU para un manejo de datos completo. Esto le facilitará la integración de la información del laboratorio y su productividad aumentará.

(Para poder controlar los dos módulos de análisis, es necesario el Manejador de Conexión de Gemelos)



Sistema Gemelos XE

## XE-Alpha

### Integración compacta de un sistema hematológico

El sistema integrado hematológico XE-Alpha hace análisis completo de hematología, preparación de láminas y coloración sin necesidad de atención personal. El XE-2100 analiza muestras y detecta muestras positivas, y al mismo tiempo dirige al SP-100 a preparar extensiones de sangre con coloración en el XE-Alpha. Al mejorar la seguridad y prevenir la confusión de muestras mediante una automatización total del proceso completo, el XE-Alpha le ofrece un funcionamiento sumamente eficiente a su laboratorio.



XE-Alpha (XE-2100/SP-100)

## HST

### Ofreciéndole el funcionamiento de los XE-2100 en conjunto con total sistematización

El notable funcionamiento del XE-2100, con una alta velocidad, capacidad analítica de 32 parámetros\* y varios tipos de análisis discreto, es adicionalmente mejorado al conectarle el SP-100 utilizando el sistema de transporte HST. Más adelante, es posible expandir el XE-2100 a un HST o reemplazar un módulo de hematología en un HST que esté funcionando con un XE-2100.

\* En algunas áreas, los parámetros reportados son diferentes.



HST-302 (XE-2100/XE-2100/SP-100)

# Sistemas de red hematológicos

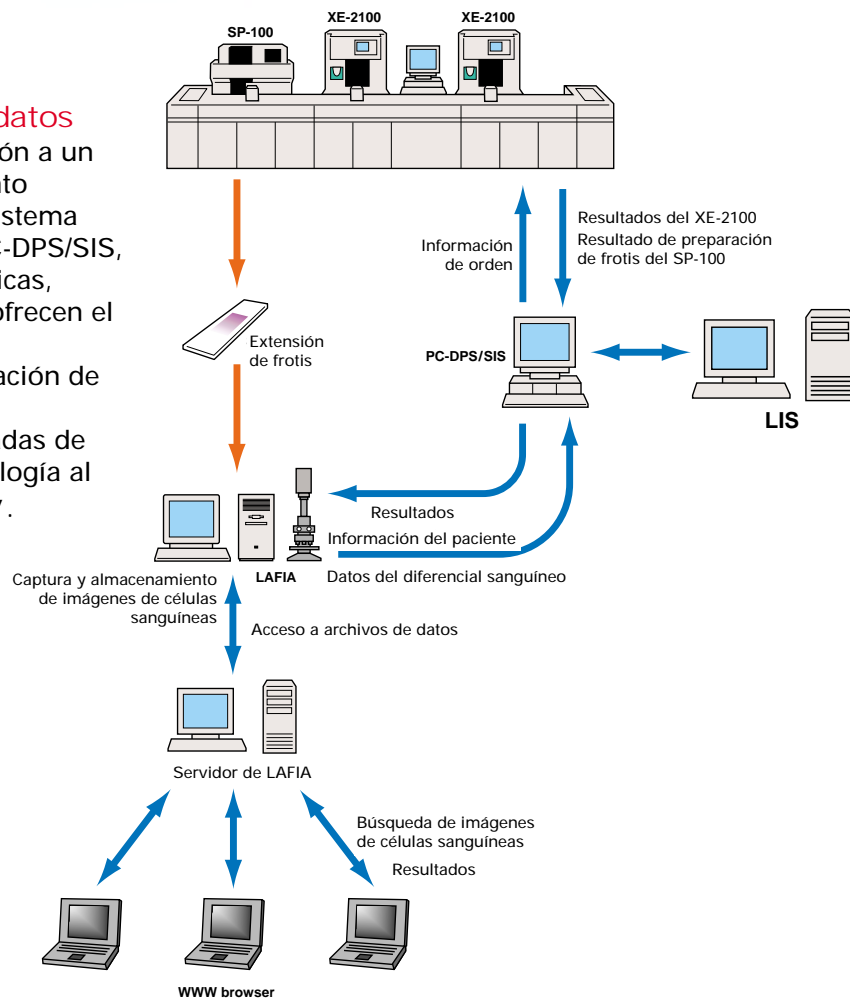
## Manejo total de datos con imágenes de datos

La integración total de un sistema de información a un sistema de laboratorio automático es el elemento primario para optimizar la funcionalidad. El sistema dedicado de manejo de datos de Sysmex, el PC-DPS/SIS, y un sistema de archivos de imágenes electrónicas, LAFIA, optimizan la funcionalidad del HST y ofrecen el flujo de trabajo ideal para hematología. Diseñado para brindar la más completa información de pacientes, incluyendo resultados de pruebas, demográficos de paciente e imágenes digitalizadas de células, Sysmex le lleva las pruebas de hematología al próximo nivel a través de "Diagnóstico en Red".

### Sysmex ofrece sistemas estandarizados de alta calidad

- Automatiza el proceso completo de análisis y preparación de frotis incluyendo el transporte de las muestras.
- Las muestras "POSITIVAS" son automáticamente recogidas para la preparación de la extensión.
- El sistema de identificación de código de barras previene cualquier confusión de muestras.
- Cada analizador puede aceptar muestras de emergencia individualmente.
- El sistema de perforación de tapones reduce el peligro del manejo de muestras.
- La expansión del sistema y reemplazo de analizadores es sencillo.

	XE-2100	R-3500	SP-100
HST-201XE	●		●
HST-330XE	●	●	●
HST-302XE	●●		●
HST-430XE	●●	●	●
HST-403XE	●●		●●



HST-403 (XE-2100/XE-2100/SP-100/SP-100)

# Nueva tecnología para mejorar la productividad

## El XE-2100 adopta tecnologías nuevas para realizar pruebas de costos efectivos y de alta eficiencia.

### Óptima velocidad

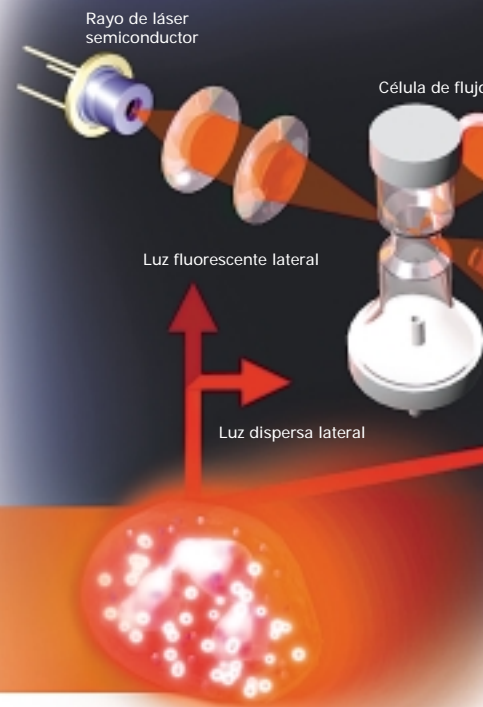
El XE-2100 exhibe un excelente funcionamiento con una velocidad de hasta 150 muestras por hora. El aumento de la productividad es la razón que obliga a que los tiempos de entrega sean más cortos. La alta eficiencia del XE-2100 permite realizar rápidos reportes de pruebas.

### Citometría de flujo por láser

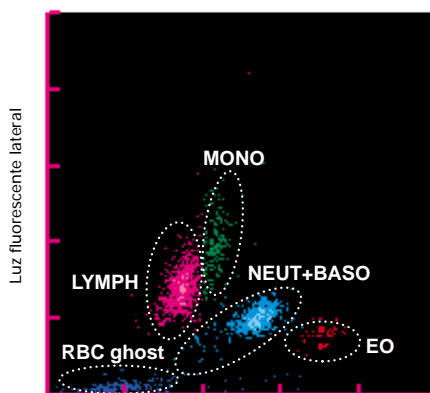
El XE-2100 emplea un láser semiconductor confiable y económico con el foco de luz para el sistema de citometría de flujo. El láser semiconductor minimiza los costos debido a su larga vida y su bajo consumo eléctrico. El tamaño compacto del láser semiconductor es la razón del tamaño reducido del analizador.

### Sistema de reactivos nuevos para WBC

Para el diferencial de WBC, el XE-2100 emplea citometría de flujo por láser con una solución de coloración para ácidos nucleicos con la finalidad de ofrecer resultados más confiables y reducir las revisiones. Con dos detectores exclusivos para el conteo absoluto de WBC y el diferencial utilizando unas soluciones de coloración nuevamente creadas, el XE-2100 mejora su productividad.

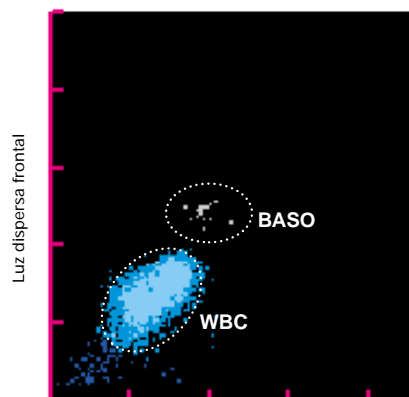


Dispersograma DIFF

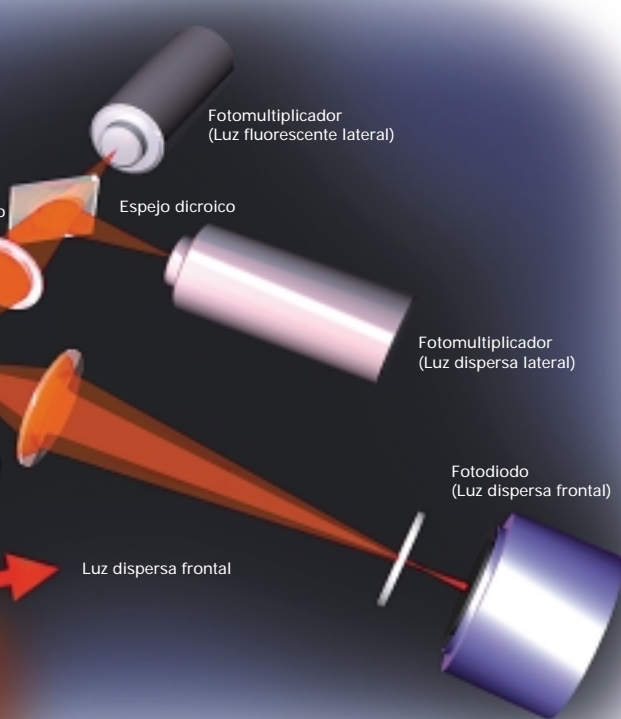


Luz dispersa lateral

Dispersograma WBC/BASO



Luz dispersa lateral



### Módulo con acceso randómico discreto

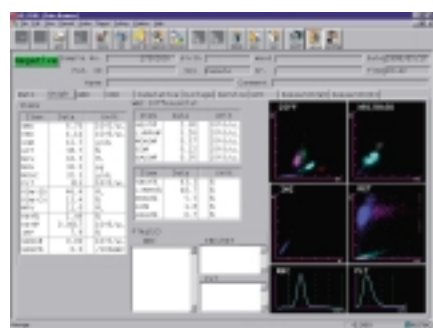
El XE-2100 tiene varios tipos de módulos discretos y realiza análisis con acceso randómico en tiempo real, de acuerdo con la información de orden de pruebas para cada muestra. Este análisis discreto ahorra en el consumo de reactivos y el tiempo de análisis.

CBC	CBC+RET
CBC+NRBC	CBC+DIFF+RET
CBC+DIFF	CBC+DIFF+RET+NRBC
CBC+DIFF+NRBC	

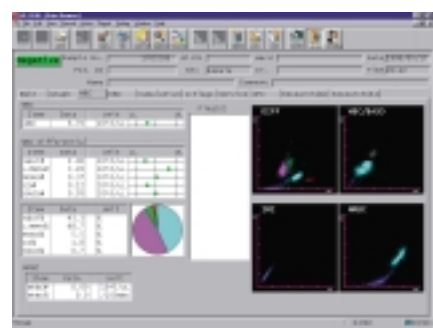
### Manejador de datos amigable

El Interface de Usuario Gráfico (GUI) del sistema de Windows NT permite una operación simple. Los resultados del XE-2100 son desplegados gráficamente en formatos variados y el operador puede entender visualmente la tendencia de los datos. Un formato práctico representa menos tiempo de entrenamiento para el operador.

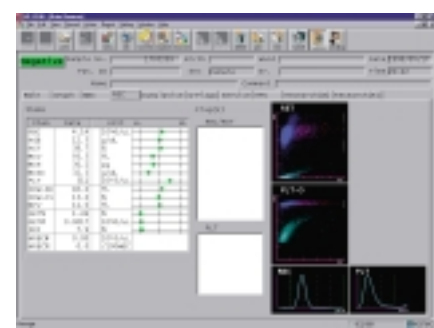
Tres signos de información del método de citometría de flujo que ofrecen análisis exactos:  
 Luz dispersa frontal: información del volumen celular.  
 Luz dispersa lateral: información del contenido celular (forma de núcleo, presencia de gránulos, etc.).  
 Luz fluorescente lateral: información del contenido de ARN y ADN.



Pantalla gráfica



Pantalla de WBC



Pantalla de RBC

### Especificaciones

Parámetros	WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, NRBC%, NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, NRBC#, RDW-SD, RDW-CV, MPV, P-LCR*, PDW*, PCT*, RET%, RET#, LFR*, MFR*, HFR*, IRF Parámetros de Pesquisas son IG%, IG#, HPC%, HPC#	
Principio de Detección	Método de citometría de flujo utilizando láser semiconductor (WBC, WBC 5 DIFF, NRBC, RET) Método de detección por CD con foco hidrodinámico (RBC, PLT) Método de hemoglobina-SLS (HGB) Método de FR/CD (HPC)	
Producción	Hasta 150 muestras por hora (+RET 113 - 149 muestras/hora)	
Volumen de Muestra Requerido	Módulo de muestreador:	Aprox. 200 µL
	Módulo manual cerrado:	Aprox. 200 µL
	Módulo manual:	Aprox. 130 µL
	Módulo capilar:	Aprox. 40 µL
	(Volumen de sangre necesario para la dilución)	
Almacenamiento de Datos	Datos de análisis hasta 10,000 muestras, incluyendo dispersogramas e histogramas Información de pacientes: Hasta 5,000 pacientes Información de órdenes: Hasta 1,000 muestras Archivos de control de calidad: 33 archivos, 300 puntos cada uno	
Dimensiones W x H x D (mm)	Unidad Principal:	Aprox. 706 x 711 x 535
	Unidad Neumática:	Aprox. 195 x 333 x 395
	Unidad de Muestreador:	Aprox. 580 x 195 x 377
Peso (kg)	Unidad Principal:	Aprox. 81
	Unidad Neumática:	Aprox. 15.5
	Unidad de Muestreador:	Aprox. 12
Fuente de Poder	117; 220 ó 240V ± 10% (50/60 Hz)	
Consumo de Energía:	800 VA o menos	

\* En algunas áreas, estos parámetros no son reportados.



### Impresoras opcionales



**Impresora gráfica a colores**  
Imprime resultados gráficos a colores, como dispersogramas e histogramas.



**Impresora de datos**  
Imprime resultados en blanco y negro.



**Impresora de tarjeta**  
Imprime resultados cuando se inserta una tarjeta. Ajustable por PC para aceptar tarjetas de diferentes tamaños.

Contacte a su representante local de Sysmex para información adicional. El diseño y las especificaciones estarán sujetos a cambios sin previo aviso. Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

#### SYSMEX CORPORATION

1-5-1, Wakinhama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
PHONE: 078-265-0521 FAX: 078-265-0530  
URL=<http://www.sysmex.co.jp>

#### SYSMEX CORPORATION OF AMERICA

Gilmer Road, 6699 RFD, Long Grove, IL 60047-9596, U.S.A.  
PHONE: 847-726-3500 FAX: 847-726-3505  
URL=<http://www.sysmex.com>

#### SYSMEX EUROPE GMBH

Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Germany  
PHONE: 040-527260 FAX: 040-52726100  
URL=<http://www.sysmex-europe.com>

#### SYSMEX DEUTSCHLAND GMBH

Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Germany  
PHONE: 040-5341020 FAX: 040-5232302  
URL=<http://www.sysmex.de>

#### SYSMEX UK LIMITED

Sunrise Parkway, Linford Wood (East), Milton Keynes, Buckinghamshire, MK14 6QF, U.K.  
PHONE: 01908-669555 FAX: 01908-669409

#### SYSMEX SINGAPORE PTE LTD.

10 Shenton Way, #15-01, MAS Building, Singapore 079117  
PHONE: 221-3629 FAX: 221-3687

#### SYSMEX (MALAYSIA) SDN BHD

Lot 928, Block A, Kelana Centre Point, Jln SS 7/19 Kelana Jaya, 47301 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
PHONE: 3-7041799 FAX: 3-7047821

#### SYSMEX (THAILAND) CO., LTD.

1555 Soi Latphrao, 94 Latphrao Road Wangthonglang, Bangkok 10310, Thailand  
PHONE: 2-5593333 FAX: 2-5398481



Sysmex Corporation obtained ISO 9001, EN 46001 and ISO 13485 Certifications.



#### SYSMEX DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Prof. Algacyr Munhoz Mader, 3775 - Bl. C - C/C Curitiba - Paraná - Brasil, CEP 81350-010  
PHONE: (+55)41246-1314 FAX: (+55)41248-9182

#### SYSMEX CORPORATION OF AMERICA

Miami representative office  
15280 N.W. 79 Court, Suite 101  
Miami Lakes, FL 33016, U.S.A.  
PHONE: 305-828-8646 FAX: 305-826-7637