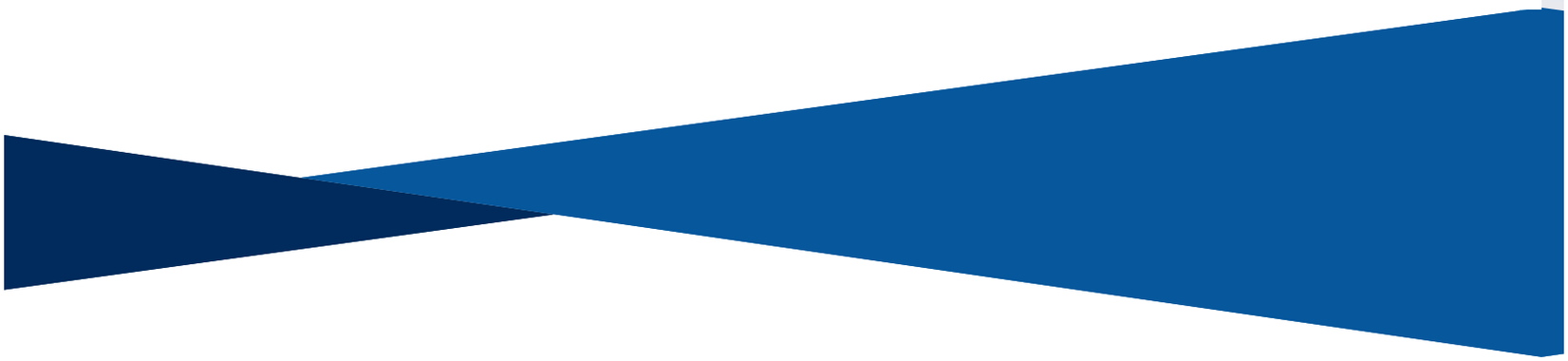
El BD FACSLyric™ transforma la manera en la que se lleva a cabo la citometría de flujo: una muestra, un técnico, un laboratorio o una colaboración ahora pueden presentar una diferencia fundamental.

El poder de transformar



Producto de láser de la clase 1.

El citómetro de flujo BD FACSLyric™ es para uso diagnóstico *in vitro* hasta por seis colores.

El software BD FACSuite Clinical es para uso diagnóstico in vitro. El software BD FACSuite™ es únicamente para uso en investigación.

Los ensayos definidos por el usuario no son para uso diagnóstico *in vitro*.
Cy™ es una marca registrada de GE Healthcare. Los tintes de Cy™ están sujetos a derechos de autor de GE Healthcare y Carnegie Mellon University; se fabrican y venden con licencia de GE Healthcare únicamente para fines de investigación y diagnóstico *in vitro*. Cualquier otro uso requiere una sublicencia comercial de GE Healthcare, 800 Centennial Avenue, Piscataway, NJ 08855-1327, EE. UU.

Las marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

23-19862-00

bdbiosciences.com

© 2018 BD. BD, el logo de BD y las otras marcas registradas son propiedad de Becton, Dickinson and Company.



BD FACSLyric™

Citometría de flujo

El poder de transformar

BD

BD FACSLyric™

Los pequeños cambios contribuyen a una **dramática transformación** del todo.

- Una sola muestra, sin importar que tan poco común sea, puede mostrar una diferencia fundamental.
- Un solo técnico, con acceso a automatizaciones del flujo de trabajo, puede reproducir resultados importantes.
- Un solo laboratorio, sin importar cuán remoto, puede participar para impulsar un nuevo estándar de diagnóstico.

Ensayos para diagnóstico in vitro



Conozca la nueva generación de citometría de flujo.

La solución de citometría de flujo del BD FACSLyric™ combina la sencillez, la velocidad y la automatización para facilitar el flujo de trabajo y mejorar la productividad. Este citómetro de flujo de última generación permite la estandarización y la colaboración a través de resultados consistentes y capacidades únicas de portabilidad de ensayos.

Construida sobre un fundamento de excelencia, experiencia y especialización, BD FACSLyric™ es un nuevo estándar de diagnóstico para el análisis clínico de células, que transforma la manera en la que su laboratorio lleva a cabo la citometría de flujo. Al igual que con todos los instrumentos de BD, BD FACSLyric™ está respaldado por los 40 años de capacitación, servicio y soporte a expertos que distinguen a BD, por lo que su potencial no tendrá ningún límite.

Solo el FACS
2 láseres–azul y rojo–y **6 canales de fluorescencia** *(para ensayos de diagnóstico in vitro)*
Hasta **3 láseres**–azul, rojo y violeta–y **10 canales de fluorescencia** *(Ensayos definidos por el usuario)*
Tasa de obtención **máxima de 35,000** eventos por segundo; sin límite en la cantidad de eventos obtenidos
Control de calidad automatizado de tubo único con microesferas de BD™ CS&T
Compensación de fluorescencia **necesaria únicamente cada 60 días**
Cargador automático de 30 o 40 tubos, flexibilidad con el cargador BD FACS™ Universal Loader



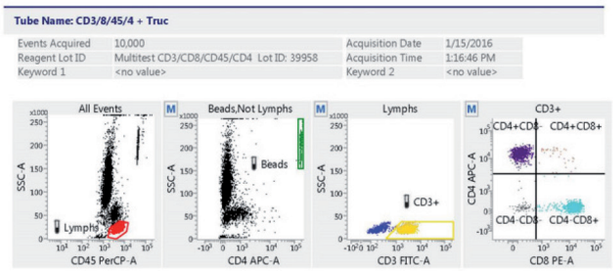
Ensayos definidos por el usuario

Cada muestra

El análisis multicolor proporciona más respuestas a partir de un solo tubo y disminuye los costos al reducir la cantidad de tubos y reactivos necesarios para lograr un diagnóstico.

Ensayo de diagnóstico in vitro (BD Multitest™ 6 colores TBNK)

Interfaz intuitiva de software con plantillas integradas, algoritmos automatizados avanzados e informes para la enumeración de poblaciones maduras de linfocitos T, B y NK, así como subconjuntos de células T CD4+ y CD8+, todo en un solo tubo.

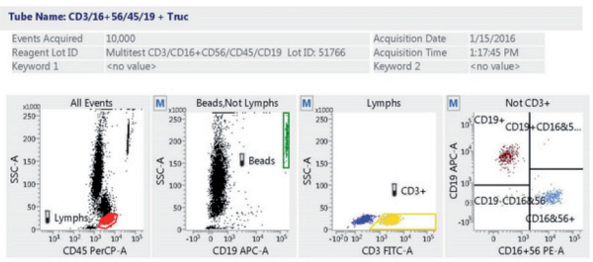


Marcaciones y regiones ajustables por parte del usuario con un fácil rastro de auditoría.

Ensayo de diagnóstico in vitro (BD Multitest™ 6 colores TBNK)

- Los conteos de CD4+ se utilizan para monitorear la progresión de la enfermedad y la eficacia de la terapia en individuos infectados por VIH.
- Los conteos de CD8+ fuera del rango de referencia normal están relacionados con ciertas formas de autoinmunidad.
- Los linfocitos NK CD16/56++ median la citotoxicidad en contra de ciertos tumores y células infectadas por virus.

Estado inmunitario para diversas afecciones de los pacientes.



Cada pr
es
import
par
algui

Las pruebas de linfocitos CD4 siguen siendo un factor crítico para lograr los ambiciosos objetivos de tratamiento 90-90-90

Alcanzando 90-90-90: objetivos de tratamientos para la erradicación de la epidemia de SIDA, bajo la iniciativa de acceso al diagnóstico 90-90-90 de UNITAIDS para el 2020:

90% de todas las personas que viven con VIH conocerán el estado de su VIH.

90% de todas las personas diagnosticadas con infección por VIH tendrán una terapia.

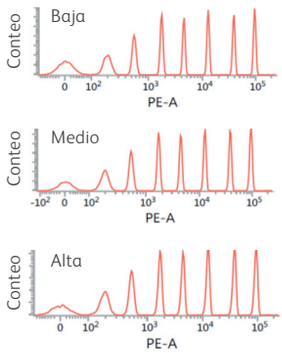
90% de todas las personas que reciban terapia antirretroviral tendrán una supresión viral.

Corridas a velocidades de hasta 35,000 eventos por segundo, arrastre de muestra ≤ 0.05%.

- Obtiene un gran número de eventos rápidamente; útil para poblaciones poco comunes.
- No hay límite de eventos obtenidos.

Ensayo definido por el usuario

Fig. 1: Velocidad de flujo



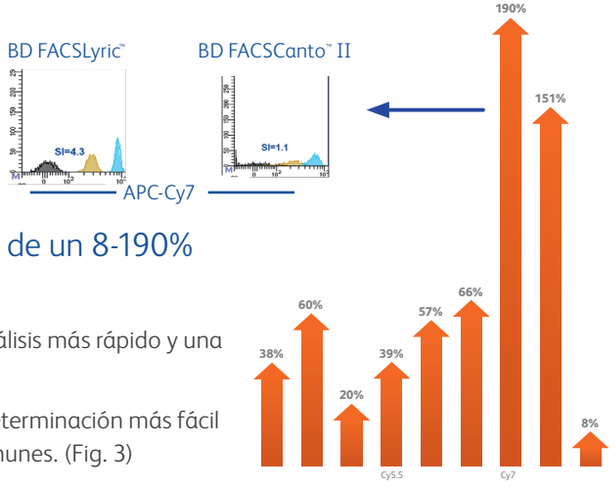
Velocidad de flujo	µl/min
Baja	12*
Medio rendimiento	60
Alta	120*

*Ensayo definido por el usuario

- Resolución excepcional en todas las velocidades de flujo. (Fig.1)
- Permite una detección más rápida sin afectar la calidad. (Fig. 1)

Ensayo definido por el usuario

Fig. 2: La mejoría en el índice de tinción potencia la resolución de picos del BD FACSLyric™ en comparación con el sistema BD FACSCanto™ II.



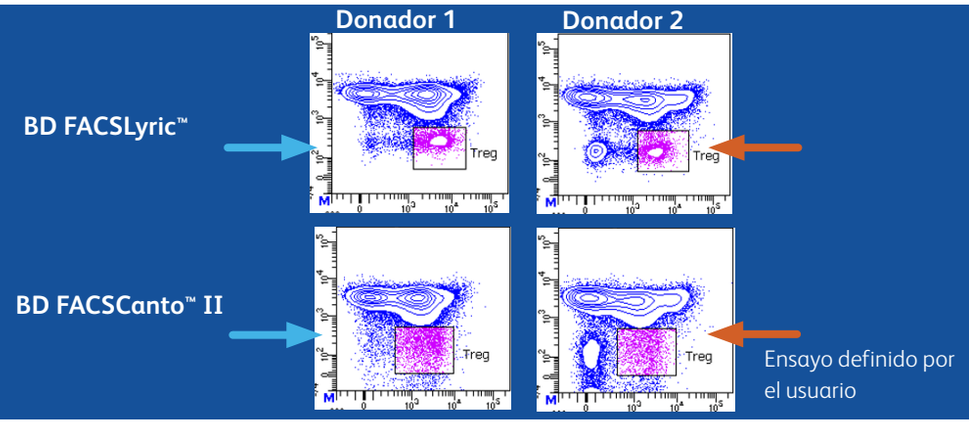
Mejoría en el índice de tinción de un 8-190% en todos los parámetros.

- Una mejor separación permite un análisis más rápido y una marcación más sencilla. (Fig. 2)
- La mayor sensibilidad permite una determinación más fácil de las poblaciones tenues y poco comunes. (Fig. 3)

La figura muestra una gráfica de barras del incremento porcentual en el índice de tinción.

Fig. 3: El diseño óptico y la mayor sensibilidad del BD FACSLyric™ mejora la resolución de las poblaciones opacadas, como se observa en este ejemplo.

- La población de Treg
- Los dobles negativos



Cada profesional

"BD FACSLyric™ es un sistema para el trabajo diario que todo profesional puede utilizar".
– Dr. Dennis Hoffmann, Labor Wisplinghoff, Cologne, Alemania

Un sistema adecuado para laboratorios, con un diseño compacto, funcionamiento silencioso y el cargador BD FACS™ Universal Loader.





- 21 opciones diferentes de carga
  - Tres tipos de gradillas para tubos, 16 tipos de placas de 96 pocillos y dos tipos de placas de 384 pocillos.
- Agitación automatizada de tubos y placas para mezcla y resuspensión.
- Rastreo automatizado de muestras para tubos y placas (con código de barras habilitado).



La tecnología patentada BD CS&T permite una configuración automatizada.

- Los voltajes del PMT se actualizan de manera automática para mantener los valores target de la media de la intensidad de fluorescencia (MFI) como parte del control de calidad.
- La configuración garantiza una variabilidad diaria <0.4% para todos los parámetros.
- Resultados reproducibles.

La tecnología patentada de microesferas BD™ FC Bead reduce la compensación a cada 60 días.

- El procedimiento de compensación de 20 minutos se tiene que realizar únicamente cada 2 meses.
- Los valores de compensación (SOV) se actualizan automáticamente como parte del control de calidad diario.



BD™ FC microesferas

El flujo de trabajo diario para los ensayos definidos por el usuario está diseñado para ser sencillo, rápido y preciso, lo que permite lograr un sólido desempeño.



ARRANQUE
Arranque automático en los días y horas programados.

AJUSTE Y CONTROL DE CALIDAD
Controles de calidad diarios en 5 minutos.

COMPENSACIÓN
Un procedimiento de 20 minutos establece SOV que son válidos por 2 meses.

DEFINICIÓN DE ENSAYO
Permite crear paneles definidos por el usuario con el uso del software BD FACSuite™

OBTENER Y ANALIZAR DATOS
Óptica y resolución mejoradas para un mejor desempeño.

APAGADO
Apagado automático.

No pierda ni un minuto en el arranque y el apagado.

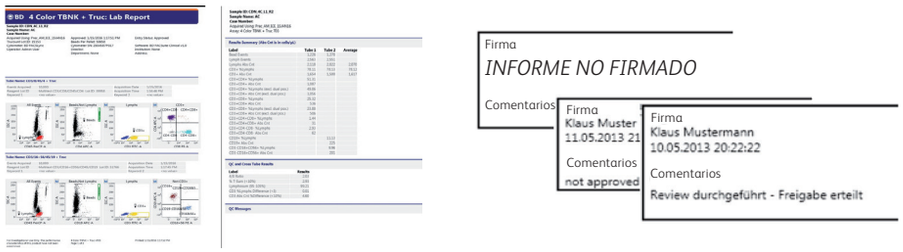
- El arranque preprogramable significa que los instrumentos están listos para ejecutarse desde el momento que los usuarios entran.
- El apagado y cierre automáticos también contribuyen a maximizar la productividad del instrumento.





- La integración uniforme del sistema de información de laboratorio (LIS) posible gracias a la solución de la interfaz LIS del BD FACSLink™ reduce los errores de transcripción y mejora la eficiencia del laboratorio.
- La transferencia bidireccional de información entre su LIS y el BD FACSLyric™ con el uso de la solución de la interfaz BD FACSLink™ reduce los errores de transcripción.
- El diagnóstico y soporte remoto con BD Assurity Linc™ permite la identificación de las necesidades de mantenimiento y el soporte técnico a distancia.

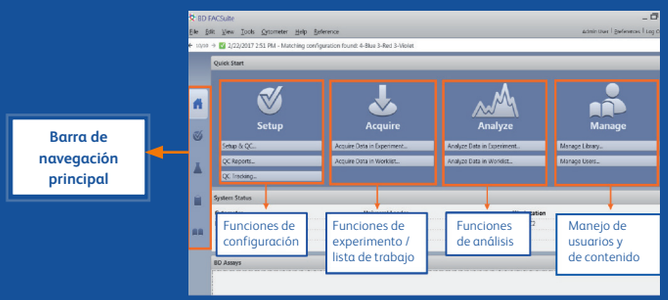
Informes clínicos de BD FACSuite™:



Los informes definidos por el usuario dentro del software BD FACSuite™ se pueden personalizar con tablas, encabezados y pies de página, lo que proporciona un resultado más profesional.

- Experiencia unificada entre los ensayos de diagnóstico in vitro y los ensayos definidos por el usuario. (Fig.4)
- El rastro de auditoría y la firma electrónica respaldan el cumplimiento del **21 CFR parte 11.**

Fig. 4: BD FACSuite™: Diseño intuitivo







BD FACSuite Clinical: Ensayos para diagnóstico *in vitro*

- Listo para usar
- Probado clínicamente

BD FACSuite™: Ensayos definidos por el usuario

- Flexible
- Múltiples funciones de informe
- Función de cálculo

Su Laboratorio/ Cada Laboratorio

"El mercado de las pruebas cruzadas de citometría de flujo puede ser uno de los más pequeños; sin embargo, la estandarización tiene el potencial para ser uno de los más grandes impactos clínicos. "En la atención sanitaria, los pequeños detalles hacen una gran diferencia."

– Dr. Robert Bray, Emory University, Atlanta, GA

Ensayo definido por el usuario

La configuración del ensayo con lisis sin lavado se importó a los 6 instrumentos para mostrar los efectos de la estandarización en las células.

		Median Fluorescence Intensity						
		Instrument						
Antigen	Fluorochrome	#1	#2	#3	#4	#5	#6	% CV
CD4	FITC	1,891	1,699	1,816	1,865	1,661	1,691	5.6%
CD4	PE	16,781	16,781	17,393	18,363	16,993	17,482	3.5%
CD4	PerCP-Cy5.5	4,615	4,847	4,546	5,012	4,661	4,913	3.9%
CD4	PE-Cy7	25,402	27,600	26,066	29,213	30,510	26,393	7.2%
CD4	APC	20,064	21,163	20,768	20,600	20,990	18,848	4.2%
CD3	APC-R700	25,238	27,083	26,202	27,982	29,449	26,147	5.6%
CD4	APC-H7	7,406	7,662	7,607	8,000	8,119	7,634	3.5%
CD4	V450	5,234	5,220	5,473	5,299	5,631	5,581	3.3%
CD4	V500-C	2,294	2,332	2,338	2,354	2,318	2,039	5.2%

MFI en 6 instrumentos BD FACSLyric™, Los CV de la intensidad de fluorescencia entre los 9 parámetros varía por menos de un 8%. Estos valores para las mediciones biológicas demuestran una estandarización sin precedentes.



Ensayo definido por el usuario

Modular y ajustable para crecer junto con las necesidades cambiantes de su laboratorio.

- Hasta 12 parámetros.
- 4, 6, 8 o 10 colores distribuidos estratégicamente en hasta 3 láseres con el fin de minimizar los efectos de compensación, lo que da como resultado una mayor sensibilidad. (Fig. 5)
- Actualización en sitio en cualquier momento.

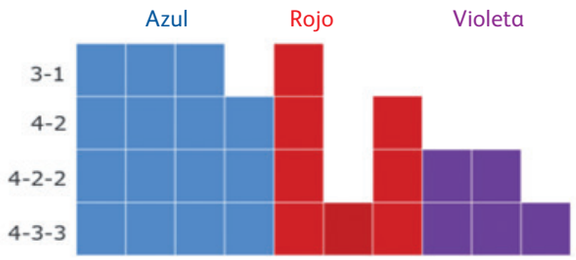
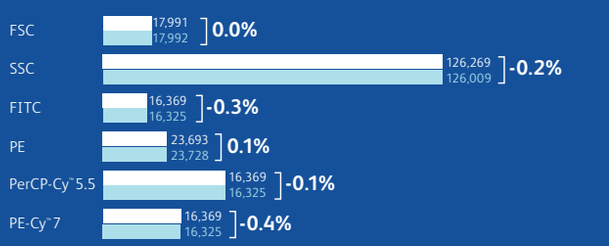
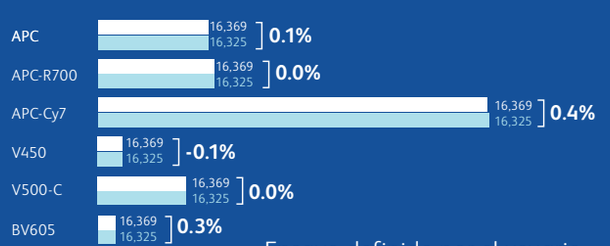


Fig. 5: Configuraciones del láser

Resultados altamente reproducibles

Mediana de Beads brillantes ■ Objetivo ■ Medido (promedio de 3 veces)





Ensayo definido por el usuario

"BD está posicionada con la tecnología de las microesferas CS&T y FC para permitir una estandarización del instrumento de una manera sencilla de día a día, de instrumento a instrumento y de laboratorio a laboratorio. La estandarización del instrumento con base en el control de referencia es el "siguiente paso" más importante para la citometría de flujo clínica."

- Lili Wang, NIST, Gaithersburg, MD



Ensayo definido por el usuario



Ensayo definido por el usuario

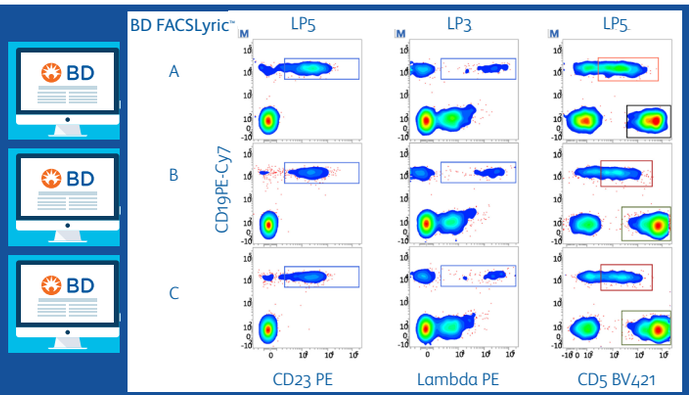
Más allá de la colaboración, dentro de su laboratorio.

Proporciona una copia de seguridad en caso de desastre natural.

Permite el intercambio a través de múltiples ensayos que incluyen pruebas cruzadas por citometría de flujo, enumeración de CD4 y ensayos definidos por el usuario.

La estandarización impulsa la colaboración

El ensayo definido por el usuario entre los 3 instrumentos muestra un desempeño reproducible y preciso en la Configuración Universal del BD FACSLyric™.



Ensayo definido por el usuario

Nuestras soluciones de citometría de flujo están construidas sobre un fundamento de excelencia, experiencia y especialización.

Los laboratorios clínicos esperan soluciones de alta calidad cuando vienen a BD: un socio colaborador con más de 40 años de experiencia en citometría flujo. BD está comprometido con proporcionar excelencia y experiencia en el ambiente clínico con un portafolio innovador de soluciones, productos y herramientas.

Entrenamiento

Las ofertas de cursos dirigidos por instructores de BD y especialistas de aplicaciones incluyen capacitación sobre instrumentos, software y aplicaciones. Esta capacitación se imparte en un amplio rango de formatos que incluyen clases dirigidas por un instructor en el centro de capacitación de BD, de manera virtual en línea, autodirigidos o en sus instalaciones.

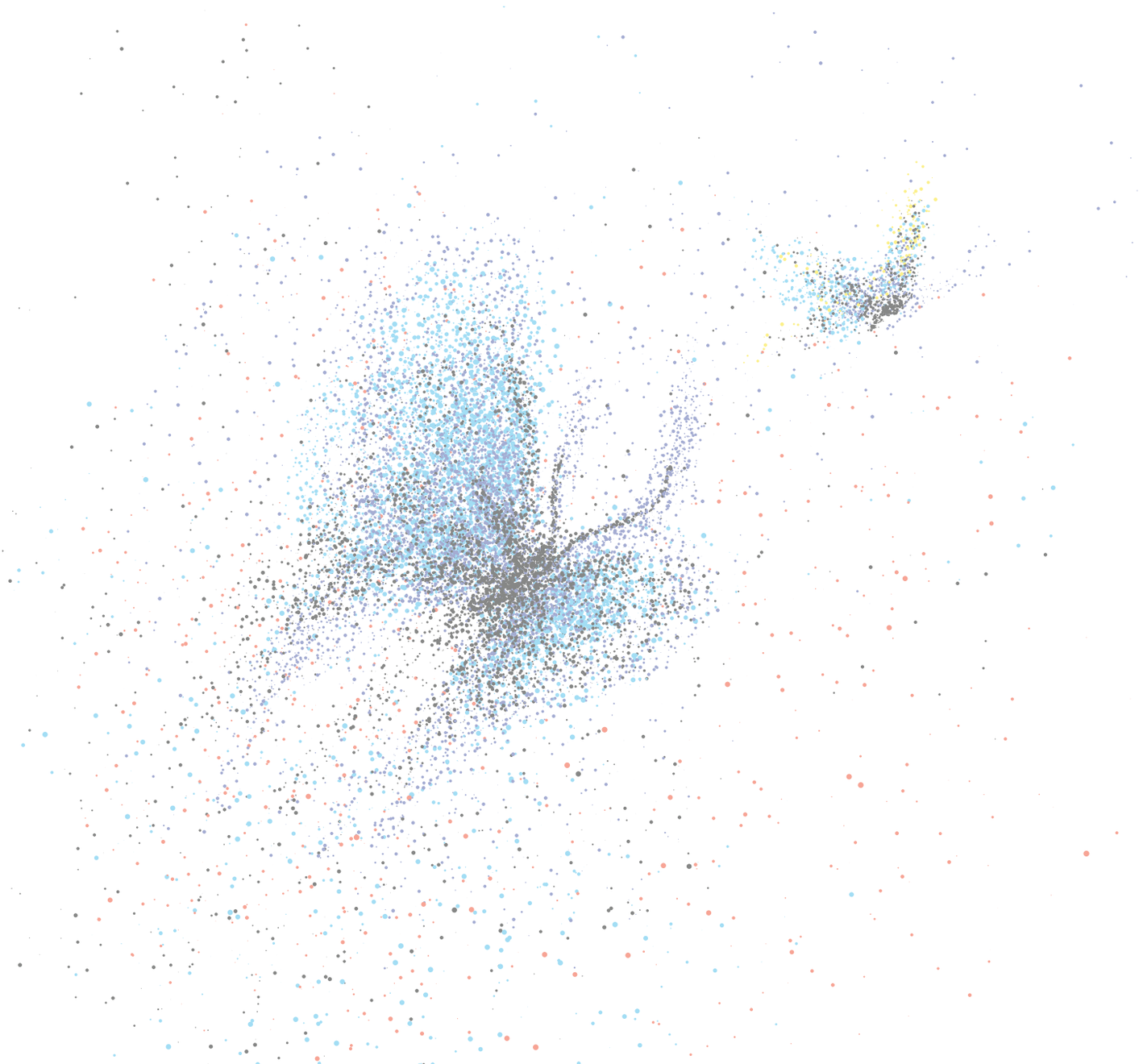
Soporte del servicio y del instrumento

Los expertos de BD con experiencia en citometría le ayudarán a evaluar y resolver problemas. Estos servicios dentro del país incluyen soporte telefónico, diagnóstico remoto y resolución de problemas, mantenimiento preventivo in situ y servicio de campo. BD Assurity Linc™ proporciona un manejo seguro de los sistemas de manera remota que conecta con diversos citómetros de BD.

Soporte de aplicación

Los especialistas de BD con experiencia en aplicaciones clínicas y de investigación pueden proporcionar soporte científico telefónico y capacitación in situ en las áreas de instrumentos, software y reactivos.





La diferencia de la transformación

Para más información visite BDBiosciences.com