



PATOLOGÍA
DIGITAL

EVERY
DIAGNOSIS
COUNTS

Descripción de la empresa

Applied Spectral Imaging (ASI) líder mundial en Citogenética y Patología Digital

Fundada en 1993, ASI ha establecido una presencia global en más de 80 países. Con más de 5.000 sistemas instalados en todo el mundo, la empresa ofrece una completa cartera de productos en el campo de la imagen biomédica.

La tecnología de ASI, impulsada por GenASIs, ofrece una amplia gama de soluciones para imágenes de campo claro, fluorescencia y espectrales. Sus múltiples aplicaciones responden a las necesidades de diagnóstico en diversos ámbitos, como cariotipado, FISH, patología digital y una solución combinada "todo en uno".

La amplia cartera de productos de la empresa autorizados por la FDA incluye BandView, FISHView, SpotScan para CEP XY, UroVysion, ALK y HER2/neu FISH, así como la familia de inmunohistoquímica (IHC) HiPath para ER, PR Ki67 en configuración manual. La familia de productos ASI cumple la normativa IVDR.

Con oficinas en EE.UU. y Asia, así como una amplia red de socios de distribución global, ASI se dedica a mejorar las capacidades de diagnóstico en todo el mundo, porque cada diagnóstico cuenta.

Portafolio de productos



HiPath Pro	PathFusion



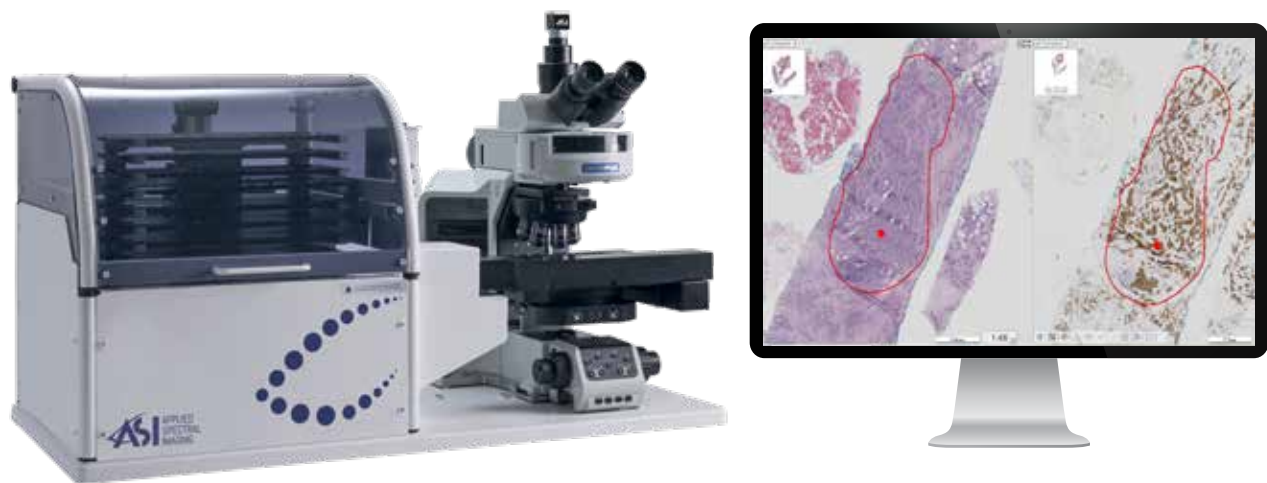
HiBand	HiFISH	CytoPower

📌 Solución integral de Patología digital

Escaneado y análisis cuantitativo de portaobjetos de campo brightfield y fluorescentes

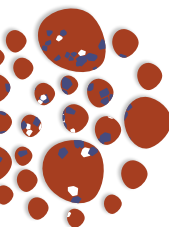
La plataforma de Patología digital de ASI es una solución integral para el escaneado, la visualización y el análisis de portaobjetos de H&E, IHC y FISH. El software combina herramientas avanzadas de navegación y gestión de imágenes con una interfaz intuitiva y fácil de usar. La excepcional calidad de imagen, combinada con la capacidad de ampliar digitalmente hasta 80X, permite un examen en profundidad de las muestras de tejido, facilitando a los Patólogos la medición, anotación y marcado de áreas de interés en imágenes de portaobjetos completos. La plataforma incluye funciones avanzadas de análisis celular asistido por ordenador.

Herramientas de segmentación y clasificación para tinción IHC nuclear y membranosa (HiPath Pro), así como análisis cuantitativo de imágenes FISH (PathFusion). El emparejamiento de tejidos basado en puntos de referencia entre imágenes fluorescentes y de campo claro ayuda a seleccionar las áreas de tejido relevantes para el análisis FISH y proporciona una visión clara de las estructuras celulares y su distribución. La detección de tejidos basada en AI y el análisis cuantitativo de múltiples tipos de muestras y sondas FISH ayudan a los patólogos a realizar sus diagnósticos de forma más eficiente.



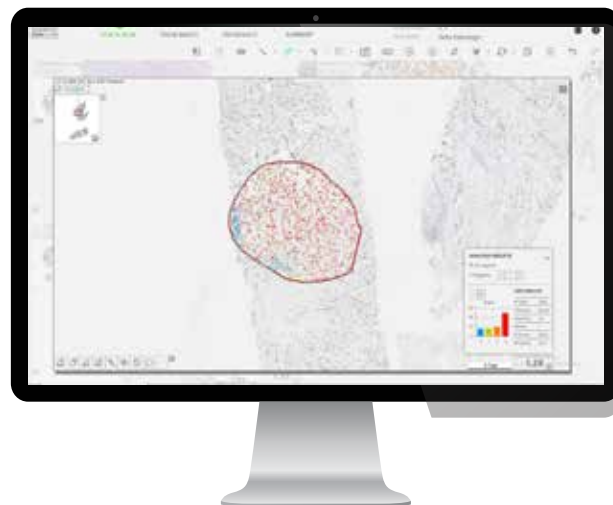
Plataformas de adquisición de imágenes

Desde la captura manual de 1 portaobjeto hasta el escaneo de 9 o 99 portaobjetos, ASI ofrece diversas plataformas que se adaptan a todas las necesidades de adquisición de imágenes. Equipada con algoritmos de detección automática de tejido para muestras de campo claro y fluorescentes, la tecnología de escaneado digital de Patología de ASI identifica y localiza automáticamente el tejido en el portaobjetos, lo que reduce la posibilidad de errores humanos y mejora la eficiencia general del escaneado. Este sistema de escaneado continuo desatendido ayuda a los técnicos a centrarse en otras tareas importantes mientras manejan grandes volúmenes de portaobjetos y mantienen una alta productividad.



HiPath Pro

HiPath Pro es un software de Patología digital de última generación que proporciona un análisis preciso y estandarizado de imágenes de campo claro. Con su flujo de trabajo optimizado, HiPath Pro ofrece una calidad de imagen excepcional de todos los portaobjetos, herramientas avanzadas de marcado y anotación, correspondencia de tejidos entre muestras y transferencia automática de regiones de interés entre los portaobjetos registrados. El análisis cuantitativo se apoya en clasificadores IHC de última generación para tinciones nucleares y membranosas. Los resultados pueden resumirse fácilmente en informes personalizables con imágenes instantáneas y resultados cuantitativos.



Ventajas para su laboratorio

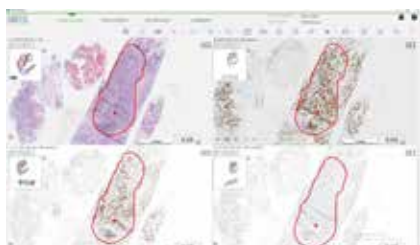
- ◆ Amplia gama de muestras de tejidos (p. ej., mama, pulmón, colon, vejiga, cerebro).
- ◆ Navegación y revisión intuitiva de imágenes de diapositivas completas con zoom digital de hasta 80X.
- ◆ Sistema abierto con clasificadores únicos ajustables a cualquier práctica de Patología digital.
- ◆ Análisis IHC neutral para ER, PR, HER2, Ki67, P53, PD-L1 y más.
- ◆ Análisis y puntuación de la tinción de hibridación cromogénica in situ (CISH).



Detección automática de tejidos.



Corregistro basado en puntos de referencia de hasta 4 diapositivas.



Correspondencia de tejidos y transferencia automática de la región de interés.



Puntuación automática y cuantificación de ER, PR, HER2, Ki67, P53 y PDL1.

"Como uno de los primeros en adoptar la metodología de inmunotinción de PD-L1, nuestro grupo reconoció rápidamente la variabilidad interobservador e intraobservador en la puntuación e interpretación de la tinción, especialmente cuando hay tinción no uniforme entre las regiones tumorales. Estamos muy satisfechos con la confianza añadida que nos proporciona HiPath Pro para mejorar la exactitud y la precisión de la interpretación."

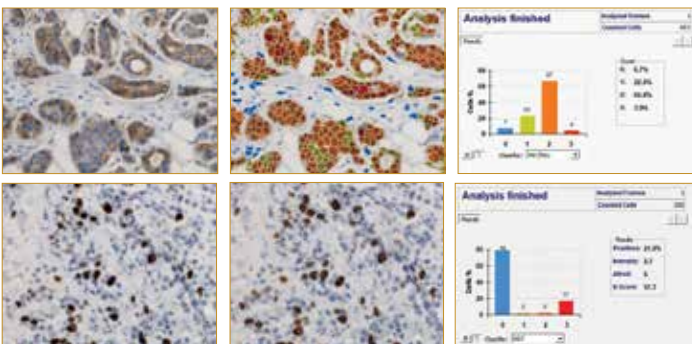
Dr. Lija Joseph, Lowell General Hospital

Análisis cuantitativo IHC

El análisis IHC de imágenes de portaobjetos completos, basado en algoritmos avanzados, permite el análisis cuantitativo asistido por ordenador de muestras de tejido. Con puntuación y cuantificación basadas en la morfología y la intensidad para tinciones nucleares y membranosas, el análisis IHC ayuda a los Patólogos a agilizar su flujo de trabajo y mejorar su confianza en el diagnóstico con resultados coherentes y fiables.

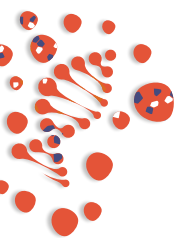
Valoración IHC

Amplia gama de muestras de tejidos
(por ejemplo, mama, pulmón, colon, vejiga, cerebro)



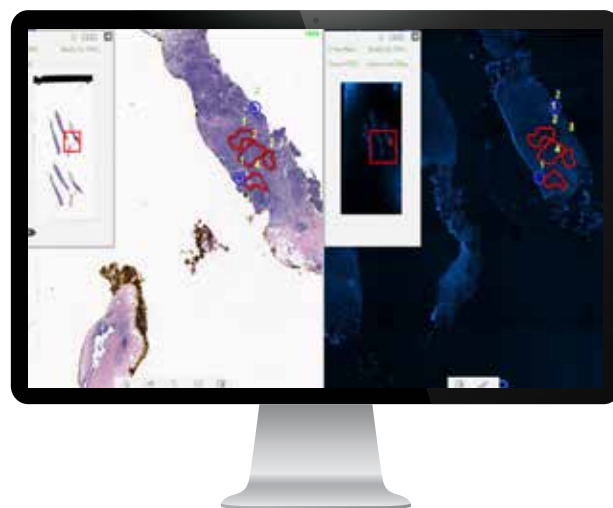
"La comparación de la variabilidad interobservador e intraobservador demostró que la influencia de la persona que realiza la revisión o el tiempo en el análisis de la imagen es mínima o nula, y que el análisis de la imagen puede proporcionar resultados muy reproducibles, minimizando el error humano, que es la principal ventaja del análisis digital de la imagen sobre el análisis morfológico manual. dispone de menú contextual"

Chong Y, Kim TE, Cho U, Jin MS, Yim K, Thakur N, Cho J, Park G, Diagnostics

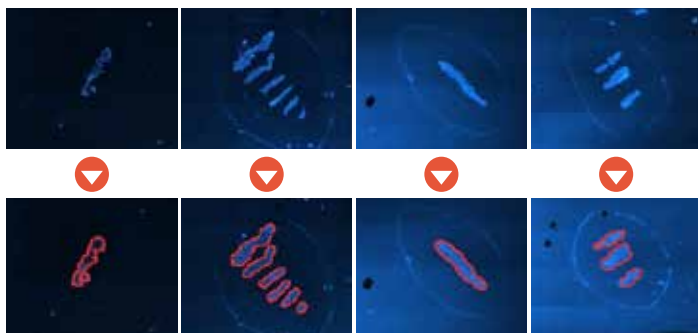


PathFusion

PathFusion ofrece un completo flujo de trabajo de Patología digital, salvando las distancias entre las imágenes de campo claro y FISH a través de múltiples proveedores de sondas y tipos de muestras. La aplicación cuenta con funcionalidades de última generación, incluida la detección de tejidos FISH impulsada por AI y algoritmos patentados para la identificación automática de células, la detección de señales y la clasificación de células. Con sus capacidades de emparejamiento de tejidos y su transferencia automática de regiones de interés de H&E o IHC a portaobjetos FISH, PathFusion ofrece una sólida calidad de imagen combinada con un análisis cuantitativo fiable.



Detección FISH de tejidos con AI



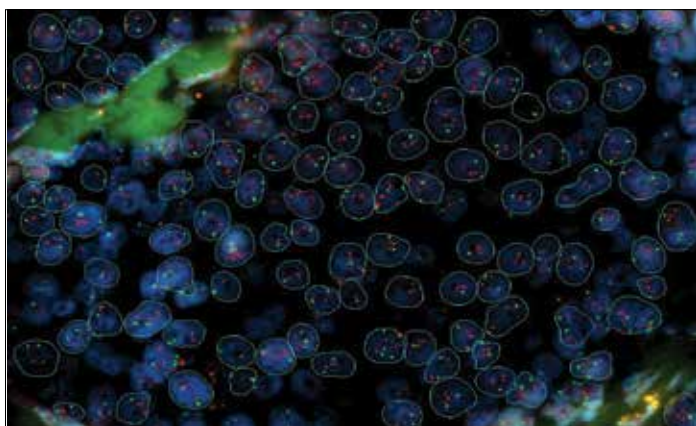
DAPI

"Las imágenes de portaobjetos completos anotadas de secciones de H&E y FISH se pueden alinear digitalmente, de modo que las áreas de tumor dentro de una sección se pueden emparejar y evaluar con un mayor grado de precisión. Las imágenes pueden archivar permanentemente, lo que permite examinar los resultados retrospectivamente."

Liew M, Rowe L, Clement PW, Miles RR, Salama ME., *J Pathol Inform*

Análisis Cuantitativo de FISH

Los algoritmos patentados de ASI proporcionan una calidad de imagen robusta y consistente, permitiendo una detección precisa de la señal y la clasificación celular en FISH tisular. Esto, a su vez, permite generar resultados cuantitativos estandarizados y fiables, incluso para sondas y muestras complejas.



Alta calidad de imagen

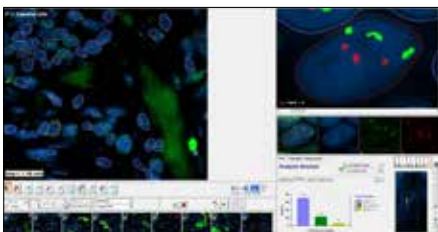
Las exclusivas funciones de escaneado de ASI incluyen la adquisición de imágenes con capas ilimitadas de apilado Z automático, así como algoritmos propios para la detección automática de señales débiles. Estas funciones de vanguardia de apilado en Z y enfoque 3D permiten realizar análisis impecables y obtener una mayor precisión. Además, la optimización automatizada de los parámetros de adquisición, junto con la detección robusta de señales, el algoritmo de reducción de residuos y la mejora automática de la imagen, contribuyen a proporcionar una alta calidad de imagen.



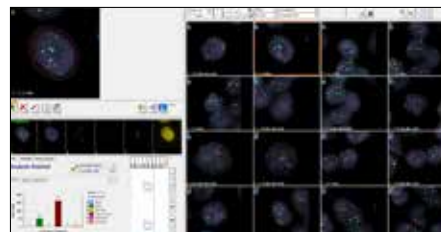
"El análisis digital de FISH proporciona resultados más eficientes y precisos y una mejor atención al paciente en comparación con los métodos FISH tradicionales"



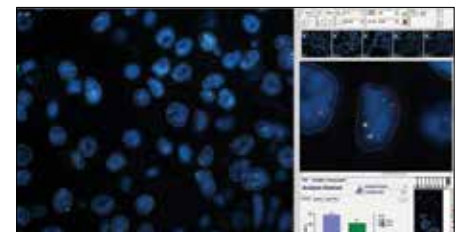
Liew M, Rowe L, Clement PW, Miles RR, Salama ME., J Pathol Inform



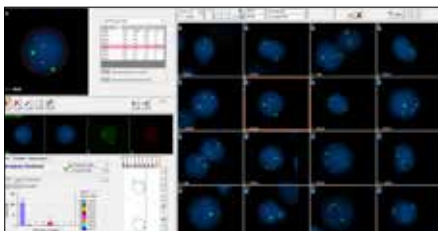
HER2/neu (Breast)



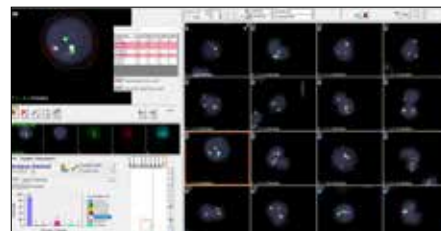
UroVysion



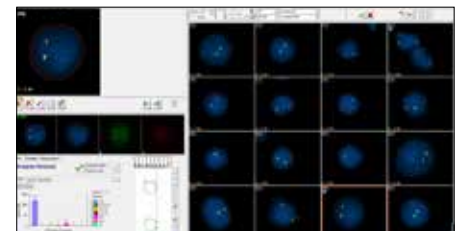
ALK (Lung)



Hematology Enumeration



Hematology Fusion



Breakapart

Múltiples tipos de muestras

- ◆ Seno.
- ◆ Pulmón
- ◆ Próstata.
- ◆ Gastrointestinal.
- ◆ Piel.
- ◆ Vejiga.
- ◆ Cerebro.
- ◆ Cérvix.
- ◆ Médula ósea.
- ◆ Sangre.
- ◆ Ganglios linfáticos.

Beneficios para su laboratorio

- ◆ Z-Stacking y 3D Focus para un análisis impecable y una mayor precisión.
- ◆ Alta calidad de imagen con optimización y mejora automatizadas.
- ◆ Imágenes de diapositivas completas con visualización intuitiva y herramientas avanzadas.
- ◆ Escaneado independiente del usuario para aumentar la productividad.

Acortando distancias entre la patología de campo claro y el análisis de FISH

1

Escanear,
ver y marcar

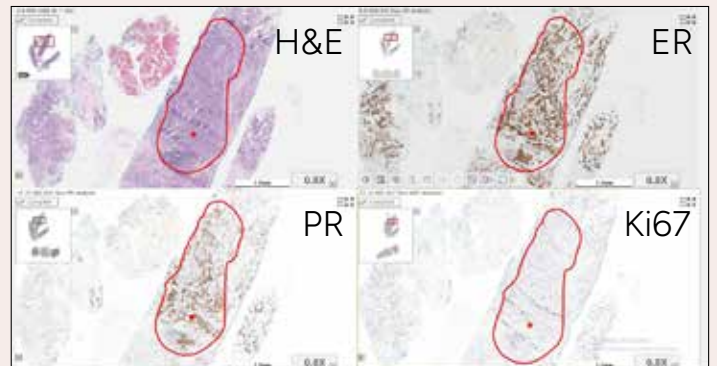
Digitalice sus preparaciones Patológicas.

2

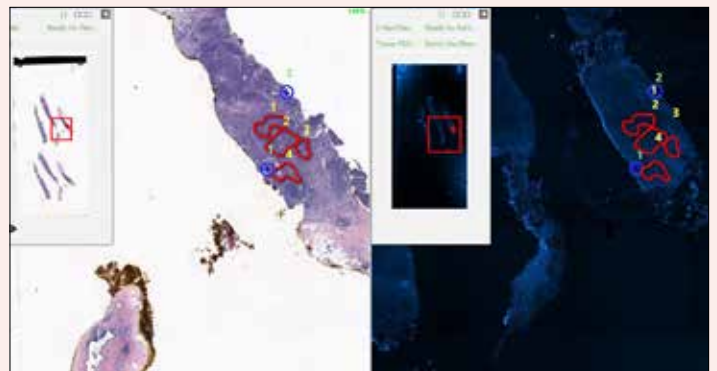
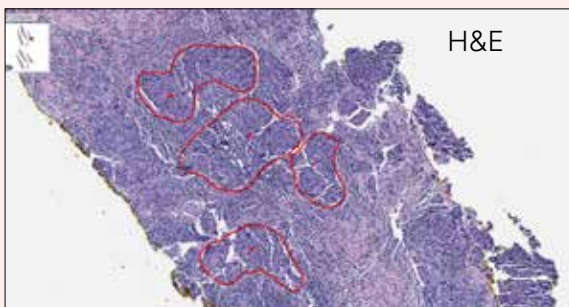
Igualar y
alinear

Revise simultáneamente hasta 4 diapositivas registradas y transfiera automáticamente las regiones de interés.

HiPath Pro



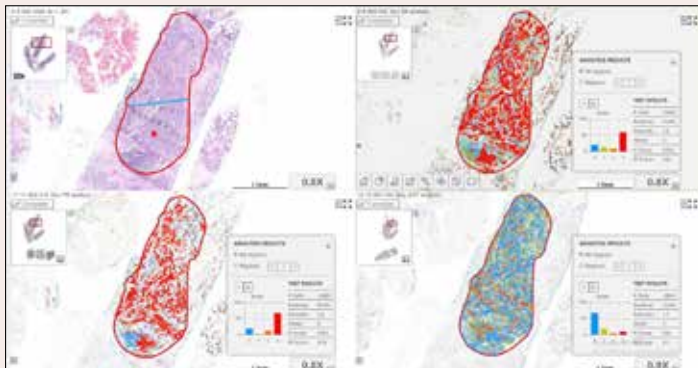
PathFusion



3

Analice

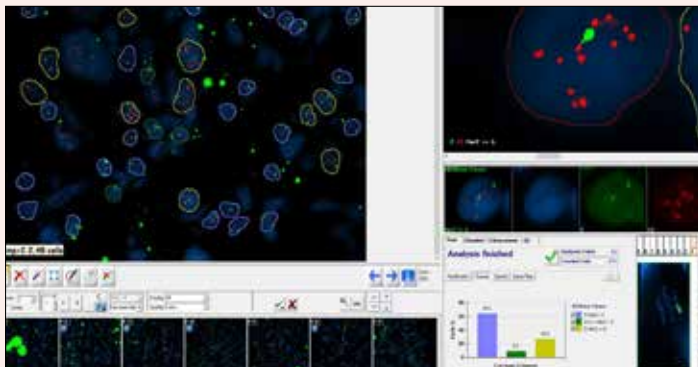
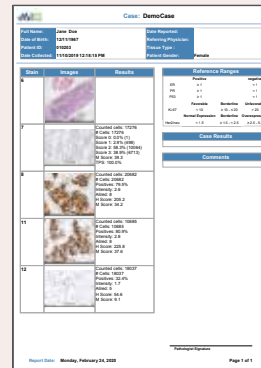
Realizar análisis cuantitativos para obtener resultados normalizados.



4

Informe

Preparar informes personalizados que incluyan capturas de pantalla, imágenes y resultados cuantitativos.



Stain	Images	Results
H&E		
Her2Neu		Counted cells: 6449 Class 0: 27.9% (2356) Class 1: 4.4% (372) Class 2: 43.8% (3687) Class 3: 24.1% (2034)
Her2Neu		Scan results: AMPLIFIED Probe: Her2Neu Amplification: 2.09 Counted cells: 292 Red: 66 Green: 2.24

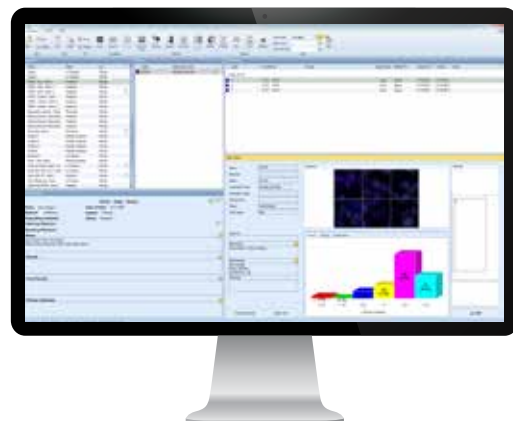
Reference Ranges			
	Positive	Negative	
ER	≥ 1	< 1	
PR	≥ 1	< 1	
HER	≥ 3	< 3	
Favorable			
Ki-67	< 10	≥ 10 - 6.20	≥ 20
Normal Expression			
Her2Neu	< 1.5	≥ 1.5 - 4.25	≥ 4.25 - 6.0
Case Results			
Comments			

Base de Datos (CDM)

Con su aplicación Case Data Management (CDM), ASI ofrece una solución única y completa que puede ayudar a agilizar el proceso de gestión de datos y proporcionar un sistema más eficiente y seguro para el laboratorio de citogenética. Al integrarse con el Sistema de Información de Laboratorio (SIL), la plataforma de ASI puede ayudar a gestionar los datos de forma más eficaz, ahorrando tiempo y recursos.

Beneficios para su laboratorio

- ◆ Flujo de trabajo sin papel.
- ◆ Gestión segura de datos.
- ◆ Portal y base de datos centralizados.
- ◆ Integración segura con LIS.
- ◆ Integridad de los datos y cumplimiento de la HIPAA.



GenASIs AnyWhere

La solución avanzada de acceso virtual de ASI permite el acceso conforme a la HIPAA a la plataforma GenASIs de su laboratorio desde cualquier lugar. Esta solución segura y sin problemas facilita la gestión remota de datos, garantizando que pueda acceder a los datos de su laboratorio en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Beneficios para su laboratorio

- ◆ Óptimo para consultas remotas, necesidades educativas y de formación.
- ◆ Seguridad de datos sin compromisos.
- ◆ Gestión y mantenimiento eficientes de múltiples sistemas y usuarios.



Solución todo en uno

Combinando patología digital, cariotipado y FISH, la solución Todo en Uno de ASI ofrece un flujo de trabajo completo, desde el escaneado hasta la visualización de imágenes, el análisis cuantitativo y la generación de informes de imágenes de campo claro y fluorescentes. La versátil solución All-in-One proporciona una plataforma modular que responde a las necesidades de los laboratorios de citogenética y patología.

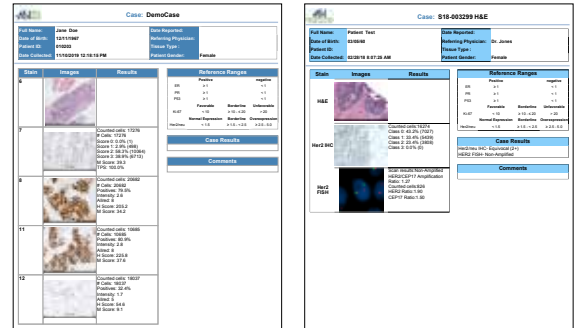


Reportes avanzados

La herramienta de generación de informes de ASI proporciona una interfaz fácil de usar para crear informes personalizables con la marca del laboratorio según las necesidades del usuario.

Beneficios para su laboratorio

- Informe dedicado para cada aplicación.
- Resultados cuantitativos y gráficos.
- Capturas de pantalla e imágenes seleccionadas por el usuario.
- Informe a mano alzada utilizando múltiples estilos de anotación.



Estadísticas de LabLife



Puntos de referencia

Calcule el rendimiento y realice un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPI) para cumplir los requisitos normativos y de certificación.



Optimización

Identificar las mejores prácticas para aumentar el retorno de la inversión y centrar los esfuerzos de mejora.



Crecimiento

Justificar la inversión en bienes de equipo adicionales para mejorar la eficiencia del laboratorio.



Revisión anual

Comparar el rendimiento año tras año y tomar decisiones basadas en análisis de datos.

Diversas plataformas de adquisición de imágenes



1-Slide Capture System



9-Slide Scanning System



99-Slide Tray Loader



Review & Analysis Station



AnyWhere Remote Connectivity

Oferta de servicios adaptada

El equipo de ASI se compromete a apoyar a su laboratorio proporcionándole un servicio experto y superior durante todo el año. Disponemos de diferentes Paquetes de Servicio para proporcionar el más alto nivel de servicio de acuerdo con sus necesidades específicas.

Especificaciones del sistema

	Manual 1 Diapositiva		Platina motorizada de 9 correderas		99+ Diapositiva Tray Loader	
	HiPath Pro	PathFusion	HiPath Pro	PathFusion	HiPath Pro	PathFusion
El microscopio Soporta	BF vertical microscopios	BF & FL vertical microscopios	OLYMPUS BX63* BF	OLYMPUS BX63* BF&FL	OLYMPUS BX63* BF	OLYMPUS BX63* BF&FL
Objetivos	4x/0.16NA 20x/0.5NA 40x/0.75NA	4x/0.16NA 20x/0.5NA 40x/0.75NA 60x/1.25NA	4x/0.16NA 10x/0.3NA 20x/0.5NA	4x/0.16NA 10x/0.3NA 20x/0.5NA 40x/1.3NA 60x/1.25NA	4x/0.16NA 10x/0.3NA 20x/0.5NA	4x/0.16NA 10x/0.3NA 20x/0.5NA 40x/1.3NA 60x/1.25NA
Cámara	5MP CMOS Color		5MP CMOS Color		5MP CMOS Color	
Capacidad de diapositivas	1 Diapositiva		9 Diapositivas		99 Diapositivas	
Código de barras	Portátil 1D/2D		Portátil 1D/2D		Integrado 1D/2D	
Dispensador de aceite	N/A		N/A	Opcional	N/A	Integrado
Dimensiones (WxDxH)	De acuerdo con el microscopio		61cm x 69cm x 85cm (24"x27.2"x33.5")		100cm x 90cm x 90cm (39.4"x 35.5"x 35.5")	
Peso	De acuerdo con el microscopio		45kg 99.2lb		80kg 176.4lb	

* Aunque, el Olympus BX61 ya no está disponible para su compra y está obsoleto, ASI seguirá dando soporte a este modelo.

Norteamérica

Applied Spectral Imaging Inc.
Tel: +1 760 929 2840
sales-inc@spectral-imaging.com

Sede central

Applied Spectral Imaging Ltd.
sales@spectral-imaging.com

www.spectral-imaging.com

