

La digitalización en el Servicio de Anatomía Patológica: La experiencia de nuestro centro

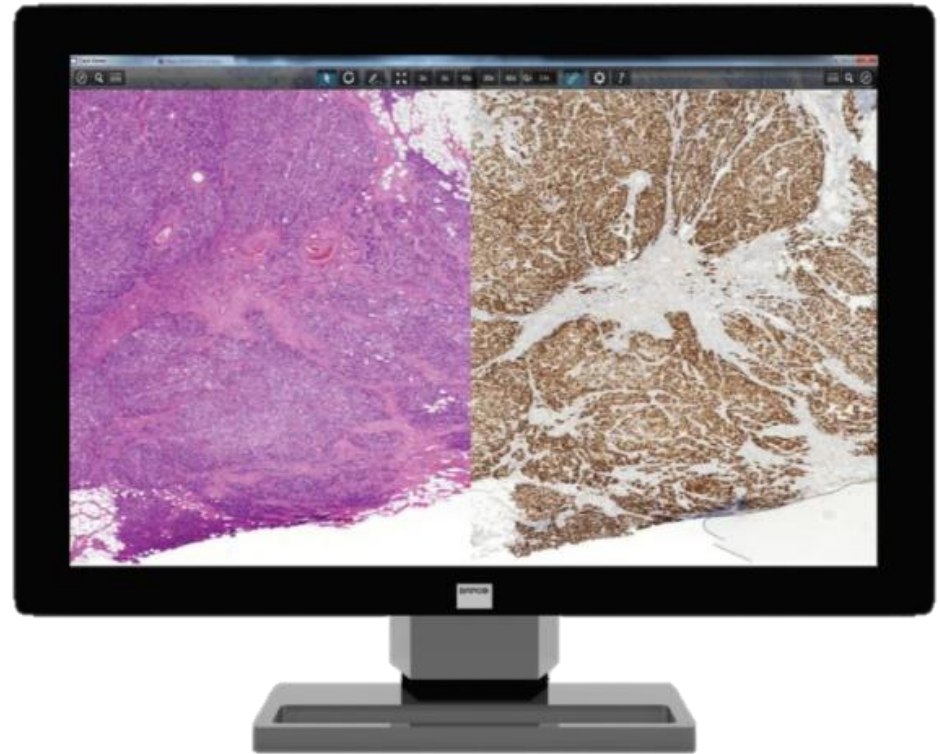
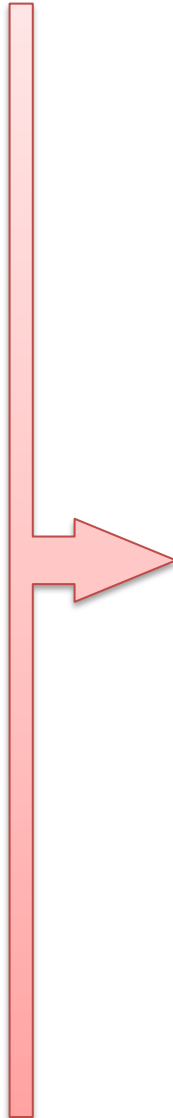
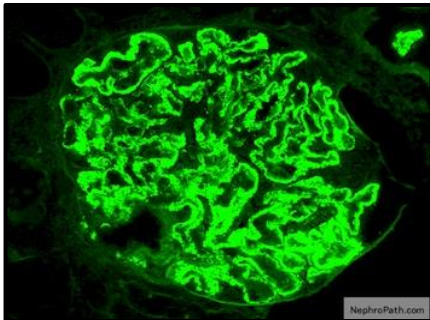
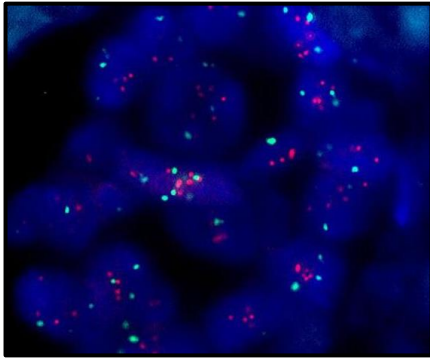


Pilar Vicente
Cristina Avilés
Diana González
Aurora Gómez
Leticia Nieto



LV Reunión Territorial
de la Región de Murcia
10 de diciembre de 2021

El futuro de la Anatomía Patológica



Diferencias

PROCESO CONVENCIONAL

MUESTRA

LABORATORIO



MICROSCOPIO

DIAGNOSTICO

ARCHIVO DE PREPARACIONES

PROCESO DIGITAL

MUESTRA

LABORATORIO



ESCANER

ARCHIVO
DIGITAL

MONITOR

DIAGNOSTICO

La digitalización

El **PANNORAMIC SCANII** es un escáner digital de diapositivas de alta calidad de 3DHISTECH.

Su capacidad de escaneo es de 150 portaobjetos por sesión y permite el escaneo de campo claro y campo oscuro (IFD, FISH).

El escáner soporta objetivos de **Carl Zeiss** y puede alcanzar un aumento óptico de hasta 86x.

El escáner carga y descarga los portaobjetos, leyendo el código de barras de cada cristal, detecta la muestra y escanea en alta calidad.



Proceso

1. INSERTAR PREPARACIONES EN EL RACK

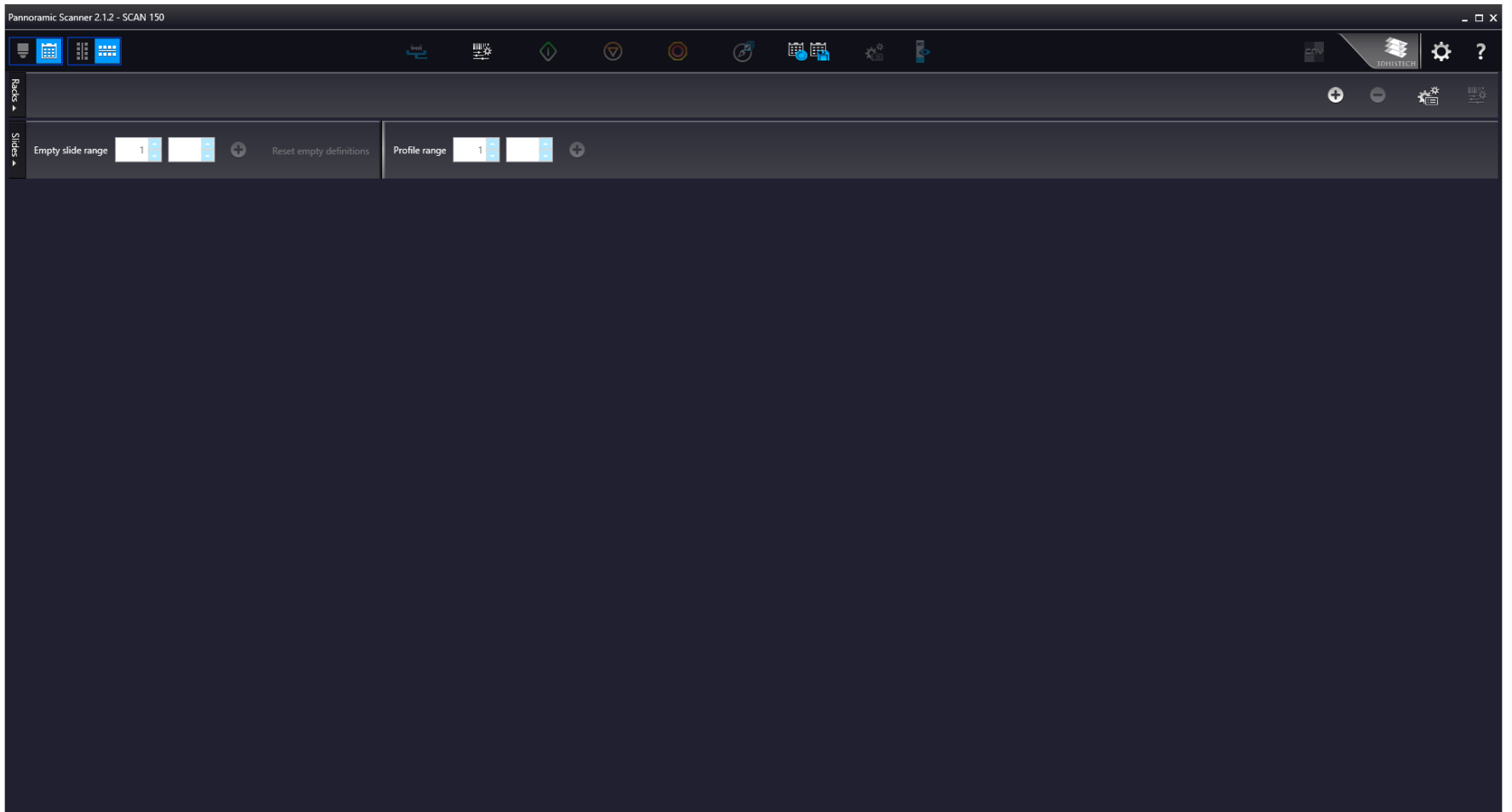


2. SE INTRODUCE EL RACK EN EL ESCÁNER



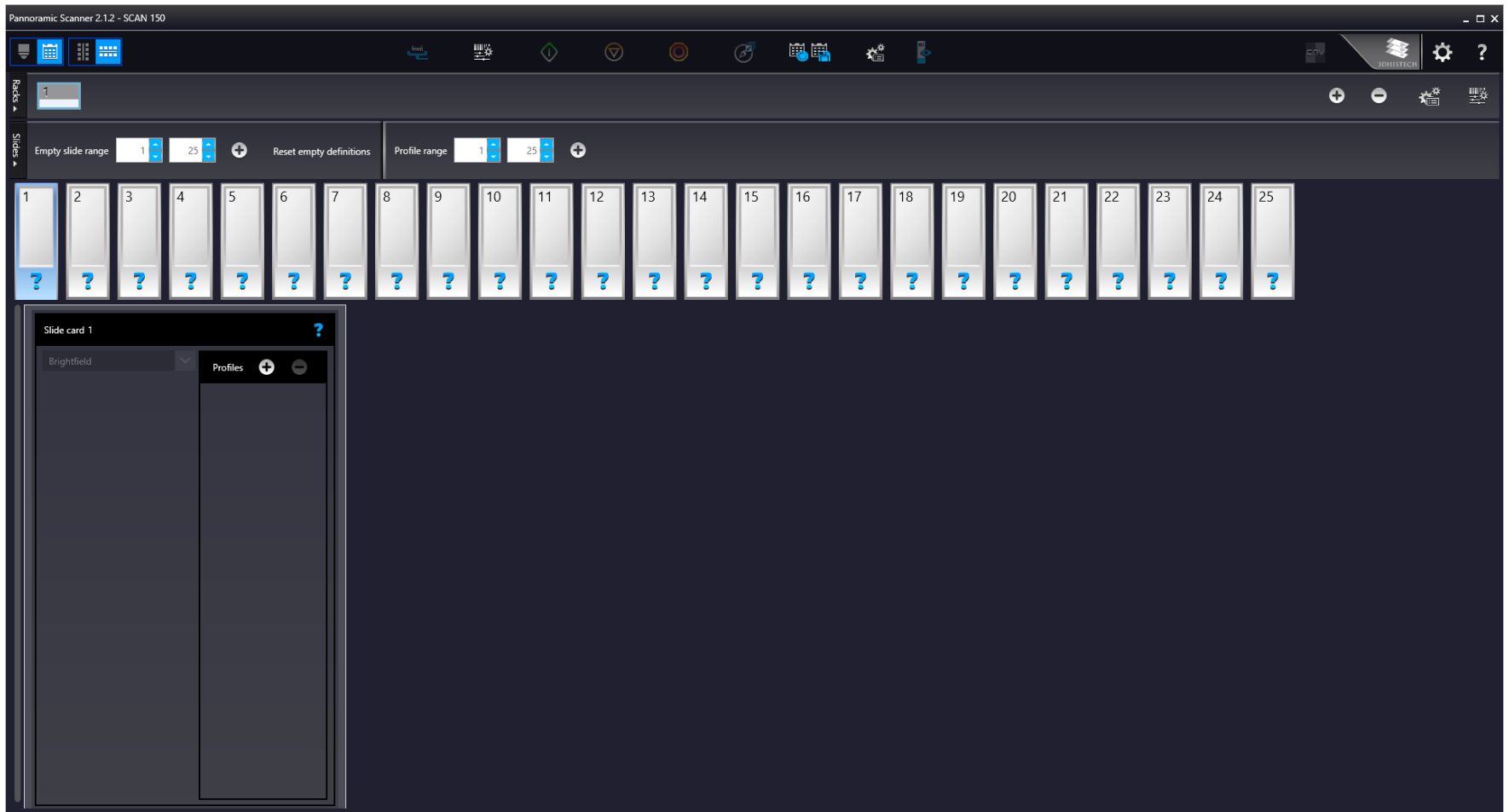
Proceso

3. DEFINIR PERFILES, CANTIDAD Y UNIDADES DE PORTAOBJETOS



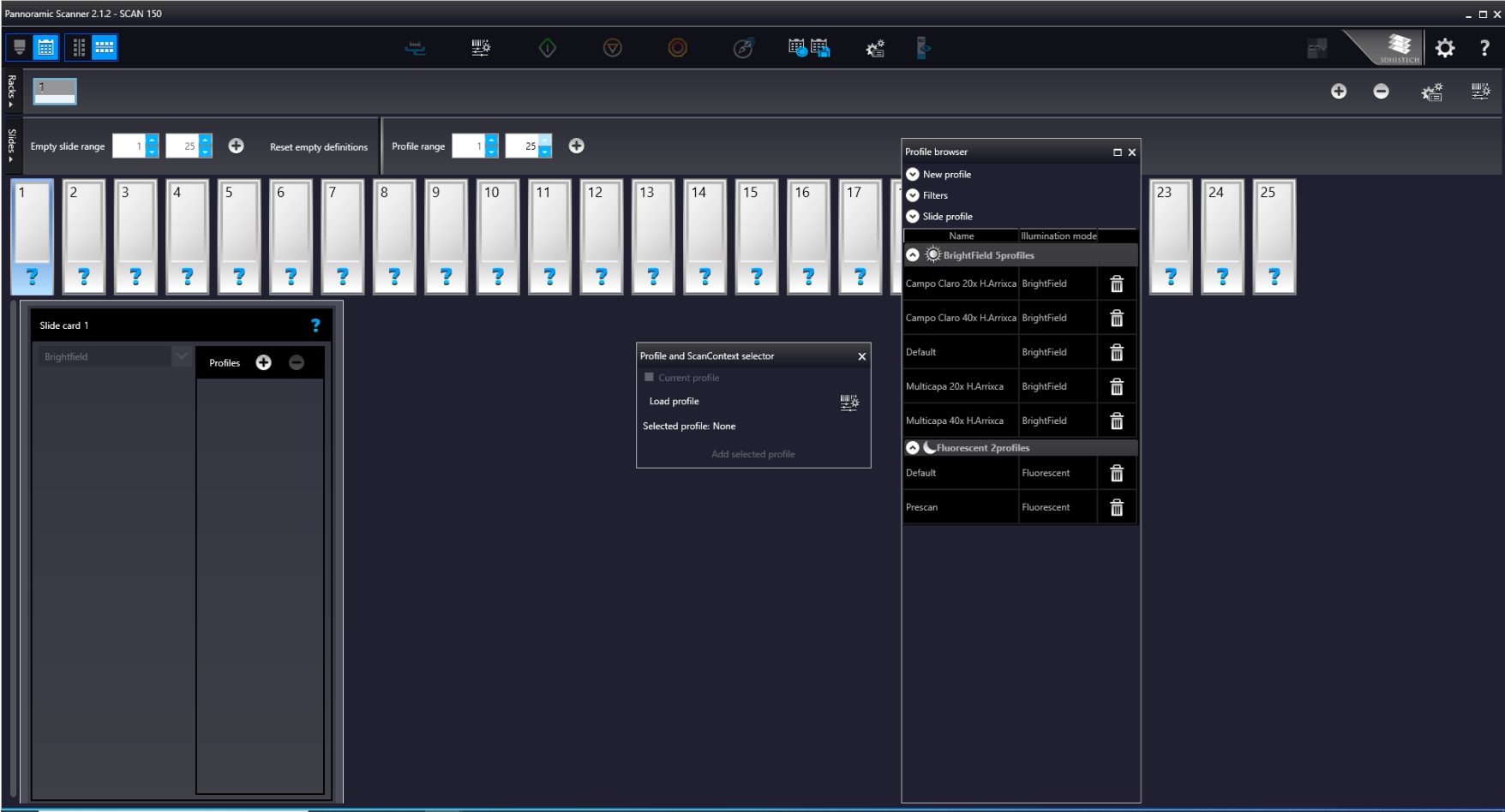
Proceso

3. DEFINIR PERFILES, CANTIDAD Y UNIDADES DE PORTAOBJETOS



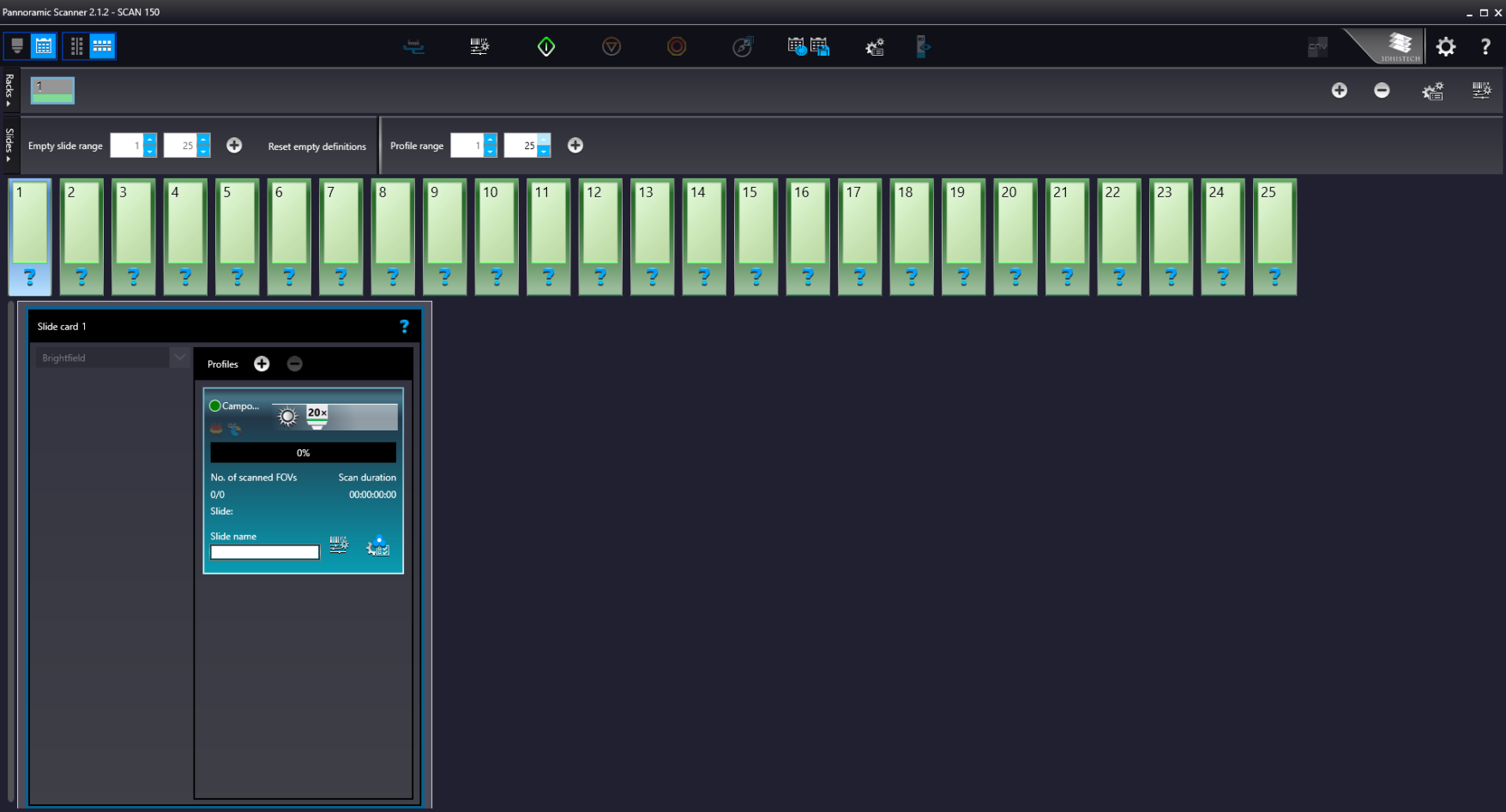
Proceso

3. DEFINIR PERFILES, CANTIDAD Y UNIDADES DE PORTAOBJETOS



Proceso

3. DEFINIR PERFILES, CANTIDAD Y UNIDADES DE PORTAOBJETOS



Proceso

3. DEFINIR PERFILES, CANTIDAD Y UNIDADES DE PORTAOBJETOS

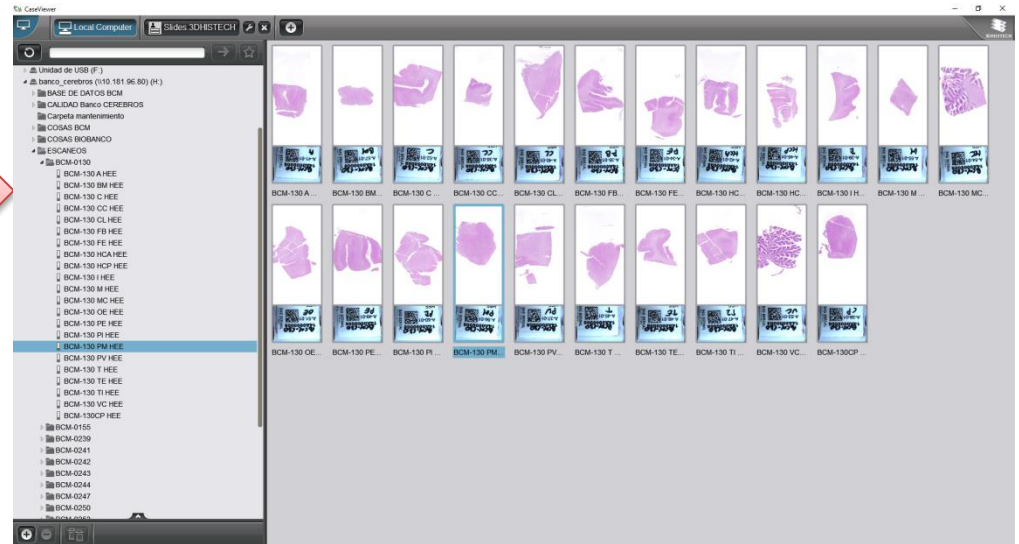
The screenshot displays the Pannoramic Scanner 2.1.2 - SCAN 150 software interface. The main window features a top toolbar with various icons for navigation and settings. Below the toolbar, the interface is divided into several sections:

- Racks:** A section on the left showing a single rack with a green indicator.
- Slides:** A central area with a grid of 25 slide slots, numbered 1 to 25. Slots 1-9 are currently empty, while slots 15-25 are filled with green indicators. Each slot has a question mark icon below it.
- Slide card 1:** A detailed view of the first slide, showing a 'Brightfield' profile. It includes a 'Campo...' field with a '20x' magnification, a progress bar at 0%, and statistics for 'No. of scanned FOVs' (0/0) and 'Scan duration' (00:00:00:00). A 'Slide name' field is also present.
- Configuration Panel:** A right-hand panel with various settings:
 - Scan to:** A folder path: E:\Slides\RODRIGO\21Q000049-A-1-05
 - Slide naming:** Includes 'Barcode parsing' (checked), 'Manual naming', and 'Slide save path'.
 - Conversion settings:** Includes 'Apply conversion' (checked) and 'Keep original MRPS slide'.
 - Target format:** Options for TIF, TIFF, SVS, and DICOM.
 - Quant settings:** Includes 'Run QuantCenter'.
 - Other settings:** Includes 'Scan separately'.

Archivo de imágenes



Elegimos la carpeta

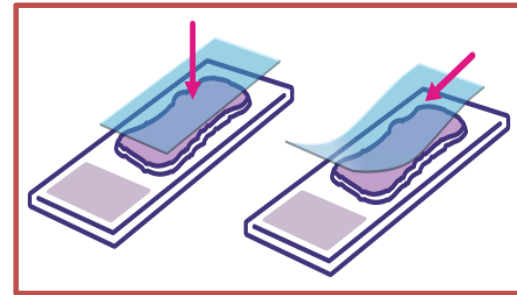
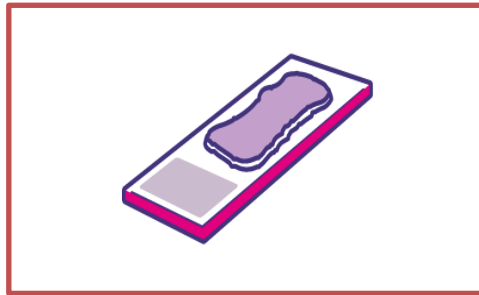
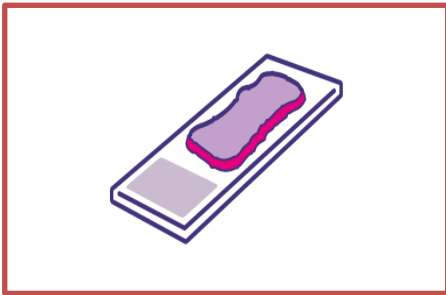


Las preparaciones
quedan guardadas

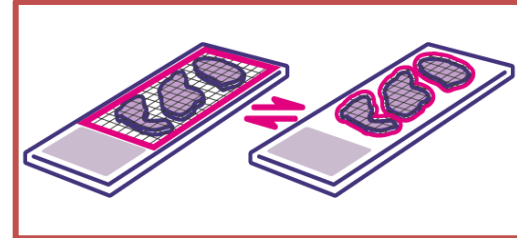
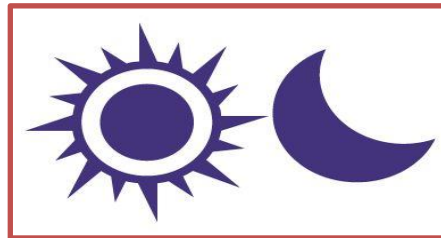
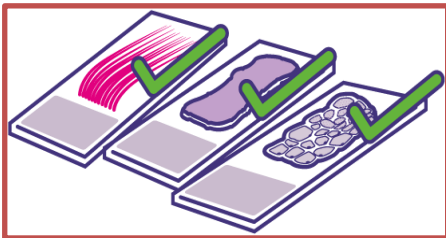
El patólogo tiene
acceso remoto

Ventajas

1. Muestras gruesas, estándar y delgadas (3-6 μM)
2. Portaobjetos de vidrio grueso, estándar y delgado (0,8-1,2 mm)
3. Compatibilidad con varios cubreobjetos

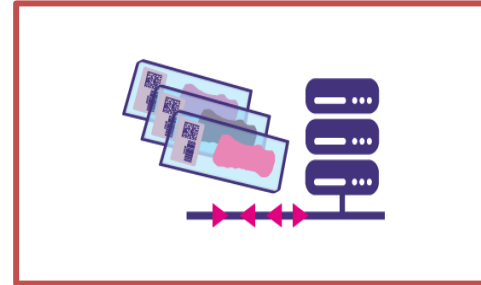


4. Flexibles de diversas propiedades de los tejidos (grasa, frotis,..)
5. Digitalizar todo con modo campo claro o campo oscuro.
6. Sin escaneo de áreas vacías

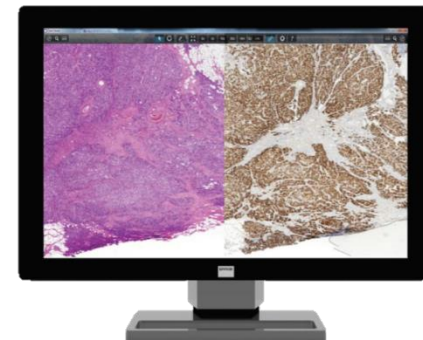
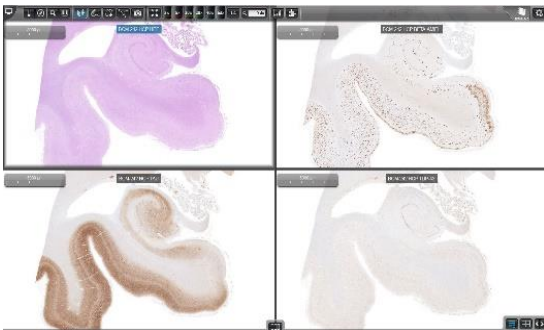


Ventajas

- Objetivos automático 20x y 40x
- Escaneo directo en el servidor de diapositivas
- Compatible con código de barras dual

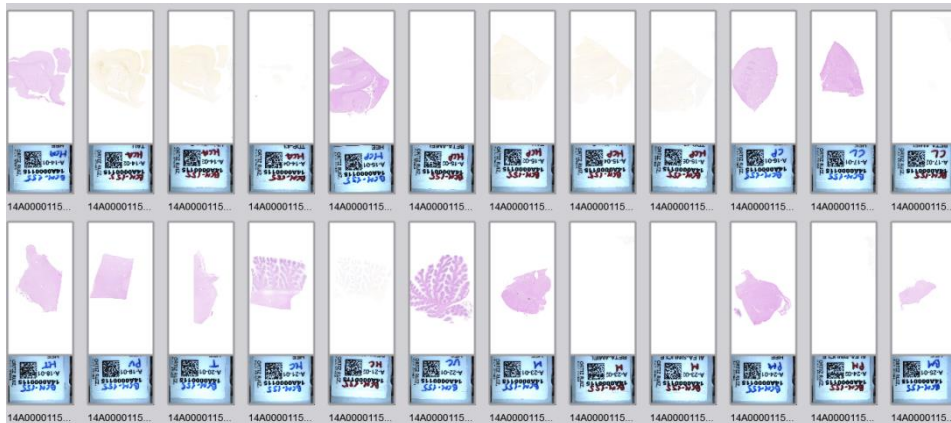
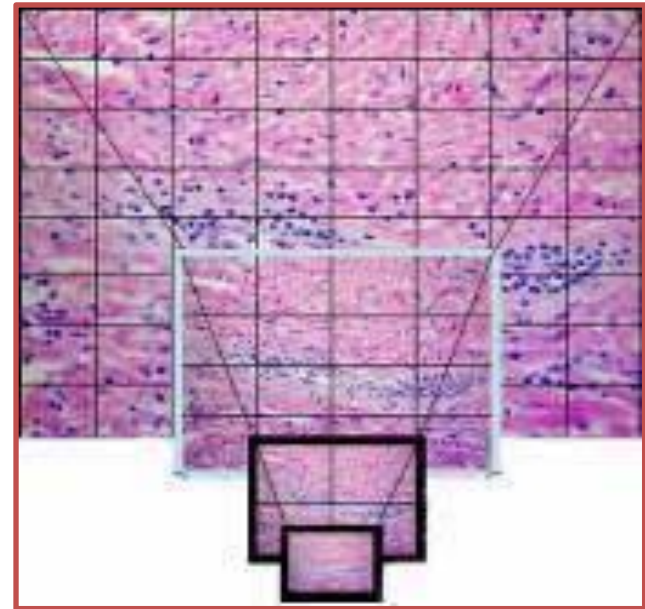


- Visionado de múltiples imágenes a la vez
- Cuantificación de biomarcadores (Ki67, RE, RP, Her2...)
- Casos consultas



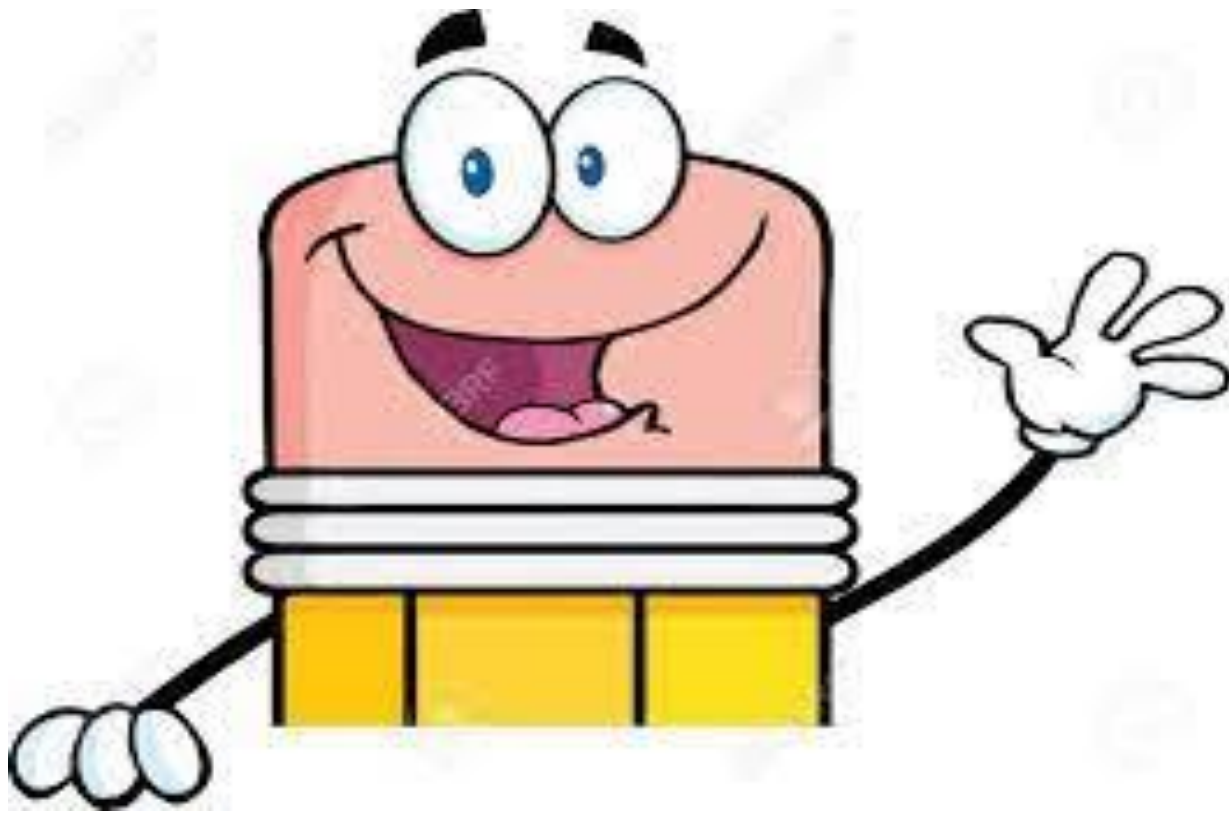
Inconvenientes

1. Escaneo de alta calidad a múltiples niveles:
 - Tiempo de escaneo sea mayor
 - Peso del escaneo sea alto
2. Almacenamiento de los escaneos.
3. Calidad de la imagen debe ser valorada por el patólogo.
4. Accesibilidad a los escaneos.



Conclusiones

1. Sistema de fácil utilización.
2. No es necesario detener el proceso de escaneo en caso de cambios de carga y descarga.
3. Los cristales de un caso se presentan en una vista rápida.
4. Posibilidad de escaneo en multicapa de la muestra.
5. Se puede realizar comparación de cristales del mismo caso en la misma pantalla.
6. El uso de cuantificadores automáticos posibilita la normalización del estudio de biomarcadores.
7. Favorece la conexión a distancia entre varios hospitales y distintos servicios de salud.
8. Apoyo a la docencia en directo.
9. Herramientas colaborativas, formación de residentes y sesiones clínicas.
10. Presenta dificultad en la integración con el sistema de información de los servicios de anatomía patológica.
11. Necesidad de gran almacenamiento.



GRACIAS