

FUJIFILM

Scenaria View

Tecnología innovadora, para verla por sí mismo.





Intelli IPV

Alta calidad de imagen con bajas dosis de radiación.



SynergyDrive

Flujo de trabajo optimizado

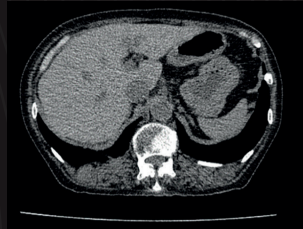
Intelli IPV

Nuestro método de reconstrucción iterativa, Intelli IPV*, proporciona imágenes que mantienen su textura natural, incluso con tasas de reducción de ruido altas y una excelente visibilidad, con dosis bajas de radiación, sin requerir una sala de operaciones dedicada, ni hardware adicional.

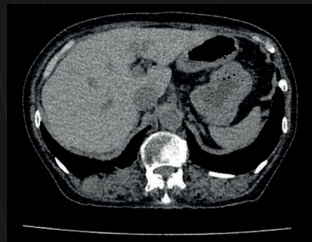
Además, al aplicar una dosis baja de radiación, la capacidad calorífica del ánodo es equivalente a 45 MHU (valor convertido).

*IPV (Iterative Progressive reconstruction with Visual modeling)

Visualización más clara con bajas dosis de radiación.

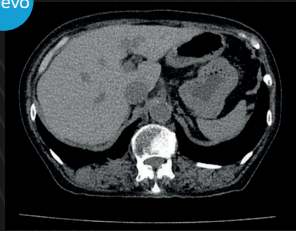


*FBP retroproyección filtrada estándar (Filtered back projection)



Reconstrucción iterativa convencional

Nuevo



Intelli PV

Comparado con un FBP (retroproyección filtrada)

Tasa de reducción de ruido de imagen

Hasta

90%*

Abajo



Tasa de reducción de dosis

Hasta

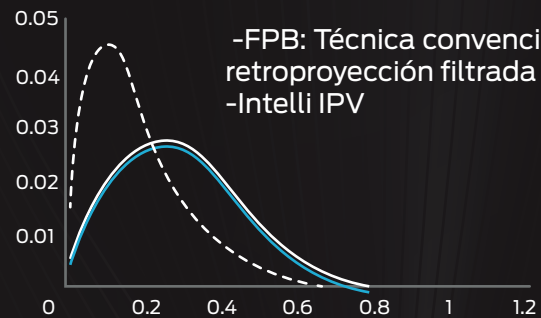
83%*

Abajo

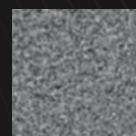


Mientras se ajusta la textura en una proporción uniforme de alta frecuencia a baja frecuencia, las propiedades físicas que afectan la visibilidad se acercan lo más posible a la FBP.

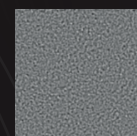
NPS: representación del ruido en el espectro de la frecuencia



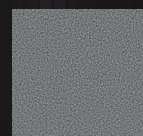
-FBP: Técnica convencional de retroproyección filtrada
-Intelli IPV



Frecuencia baja



Frecuencia media

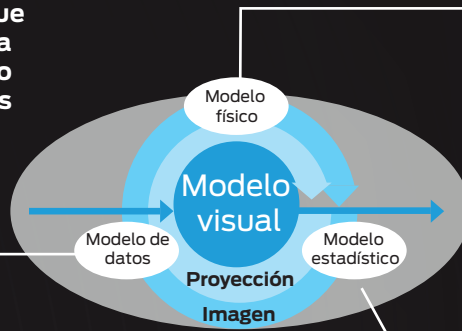


Frecuencia alta

Escaneo del área pulmonar

Modelo visual

El Modelo Visual es una tecnología que controla el ruido y la calidad de la imagen mediante un procesamiento iterativo con base a 3 diferentes modelos.



Modelo físico

Es una tecnología que utiliza como base la FBP y reduce el ruido mientras ajusta la textura de frecuencias altas a frecuencias bajas en una proporción uniforme, logrando una textura cercana a la de la FBP.

Modelo de datos

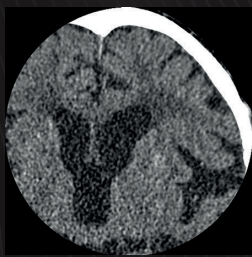
Modela cambios de información morfológica para controlar el tamaño, la forma y la posición de una estructura.

Modelo estadístico

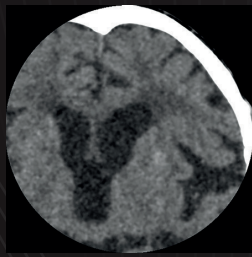
El ruido puede reducirse con una evaluación estadística del mismo, ya sea originado por los rayos X o de los sistemas integrados.

Mejora en la detección de bajo contraste

Intelli IPV reduce significativamente el ruido y mejora la detección de bajo contraste a la vez que mantiene la calidad de la textura de la imagen, especialmente en la región del cráneo.

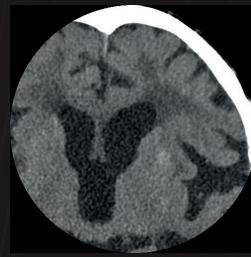


FBP



Reconstrucción iterativa convencional

Nuevo



Intelli IPV

Detectabilidad de bajo contraste en comparación con la FBP

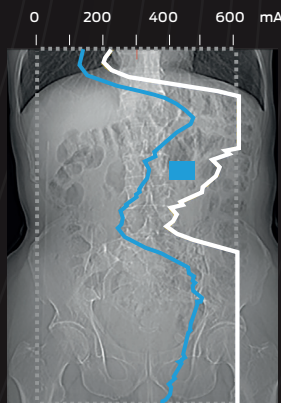
Hasta

200%*

Más

IntelliEC Plus (combinación de control de Radiación Automática y Reconstrucción Iterativa)

La corriente del tubo se modula continuamente en orientación 3D para obtener una imagen que alcance el límite SD. Al modularla, es posible establecer condiciones de escaneo que optimicen no solo el procesamiento iterativo convencional, sino también las características de Intelli IPV.



Límite SD 12

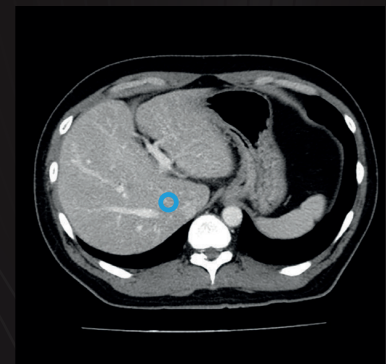
Relación de reducción de ruido por reconstrucción iterativa

Escaneo

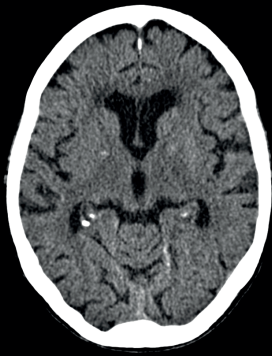
Reconstrucción Iterativa

— (Control Automático de Exposición)

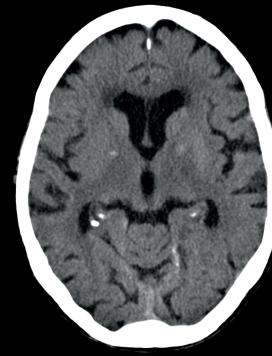
— IntelliEC Plus



Galería de imágenes



FBP



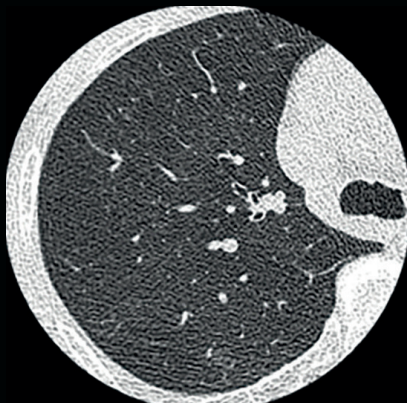
Intelli IPV



FBP



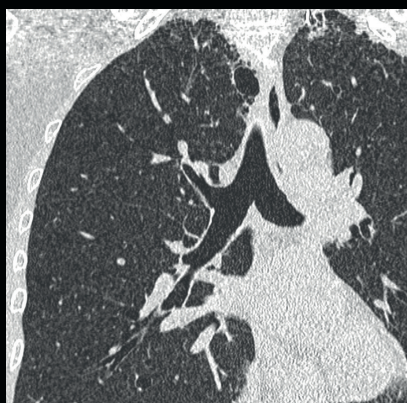
Intelli IPV



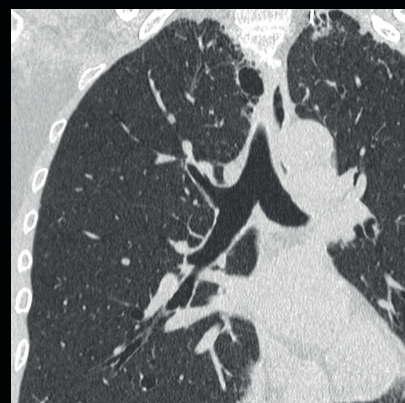
FBP



Intelli IPV

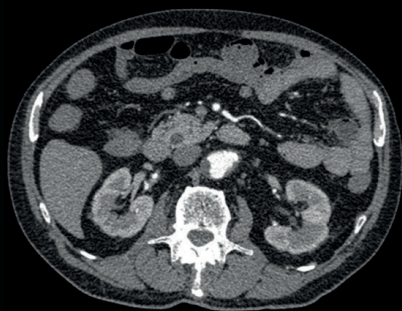


FBP

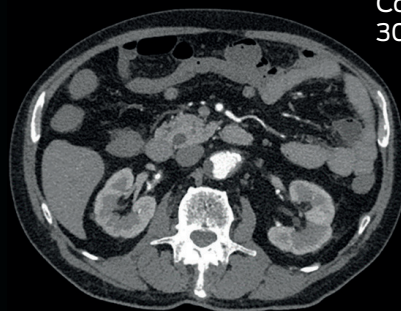


Intelli IPV

Voltaje del tubo: 100 kV
Concentración de yodo:
304.6 mg/kg



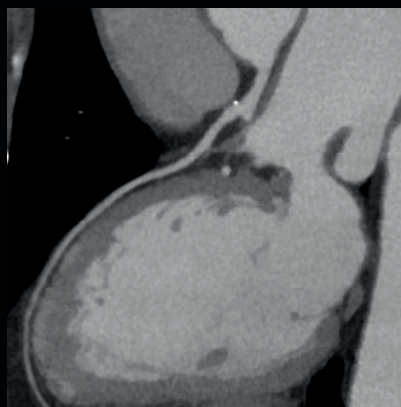
FBP



Intelli IPV



FBP



Intelli IPV



FBP



Intelli IPV

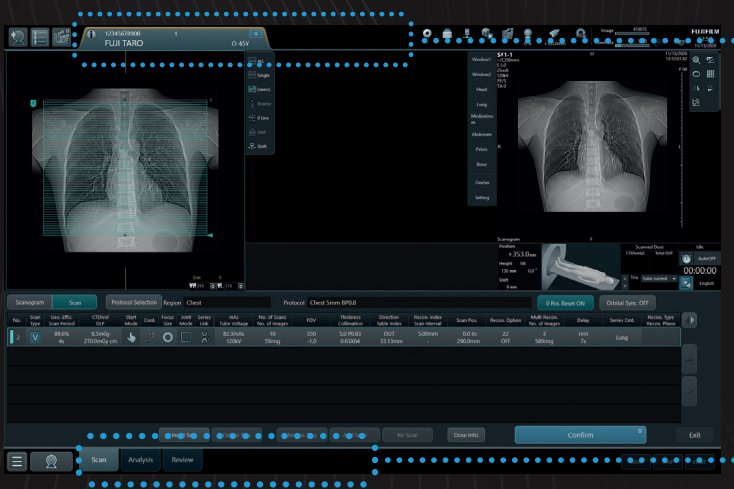
SynergyDrive

El tiempo de estudio se reduce considerablemente al optimizar el flujo de trabajo durante el escaneo. El flujo de trabajo del operador fue mejorado al acortar el tiempo de los procedimientos de operación.



Preconfiguración y procesamiento de imágenes

Se requiere que el operador realice varias tareas en el escaneo y procesamiento de imágenes. La "Pestaña de estudio" le permite cambiar las hojas de trabajo hasta para 3 pacientes simultáneamente. La "Pestaña de navegación" le permite navegar libremente del escaneo al procesamiento de imágenes dentro de la misma hoja de trabajo. El cambio de pestañas contribuye a un entorno libre de estrés para el operador.

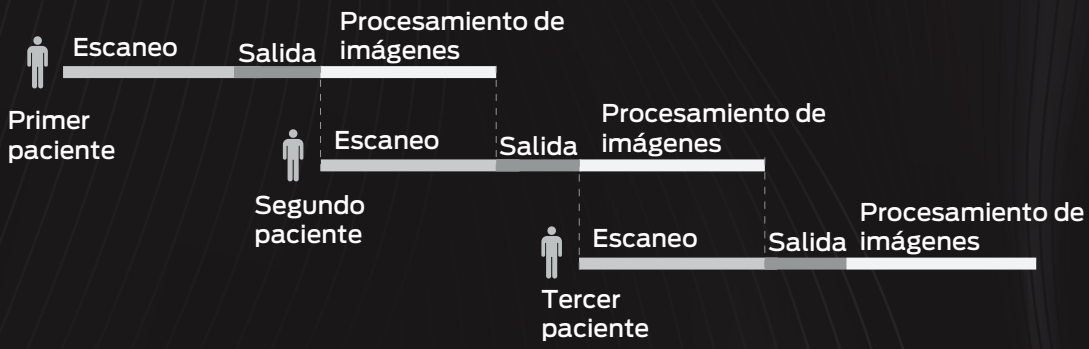


Study Tab

La "Pestaña de estudio" le permite cambiar fácilmente a través de cada hoja de trabajo del paciente.

Navigation Tab

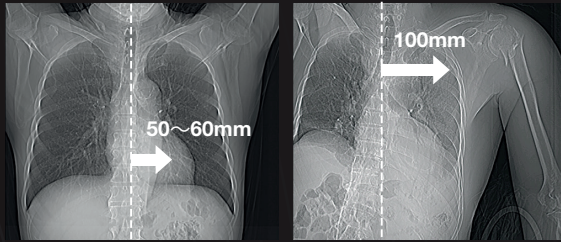
La "Pestaña de navegación" le permite cambiar fácilmente entre el procesamiento de imágenes y los resultados de escaneo del mismo paciente



La preconfiguración y el procesamiento de imágenes para múltiples pacientes al mismo tiempo.

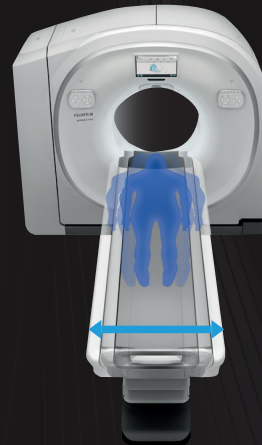
Función de movimiento lateral de mesa para un fácil posicionamiento

Dado que la mesa del paciente se mueve lateralmente hasta 200 mm (+/- 100 mm), las regiones desplazadas, como el corazón y los hombros, pueden colocarse fácilmente en el centro del campo de visión (FOV), lo cual mejora la eficiencia del examen.



Posicionamiento del corazón en el centro del campo de visión (FOV)

Posicionamiento de las extremidades alrededor del centro del campo de visión (FOV)



Máx.
200mm

*Imágenes y procesamiento realizado por el sistema SCENARIO View

Ancho **475 mm**



800 mm

Apertura del Gantry

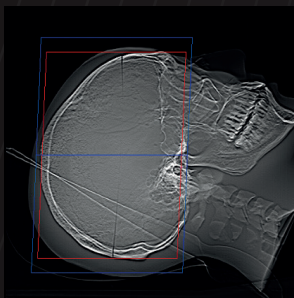
Con una apertura de 800 mm en el gantry y un campo de visión eficaz del paciente, se habilita su acceso en varias posiciones.

Capacidad de reproducción mejorada y tiempo de configuración reducido.

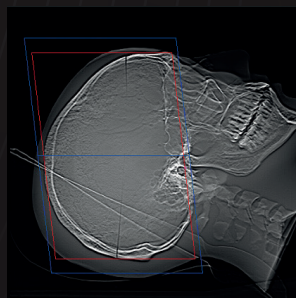
AutoPose (configuración automática del rango de escaneo)

SCENARIO View puede configurar automáticamente el rango de escaneo usando la imagen del scout. Si es necesario, el operador puede ajustar el rango manualmente. AutoPose es compatible con la configuración de varias líneas de referencia, como la línea OM (línea base orbitomeatal), la línea SM (línea orbitomeatal superior) y la línea RB (línea base de Reid), para escanear la cabeza. Además, dado que los límites pueden establecerse con anticipación, el rango de escaneo puede personalizarse de acuerdo con las preferencias de la instalación.

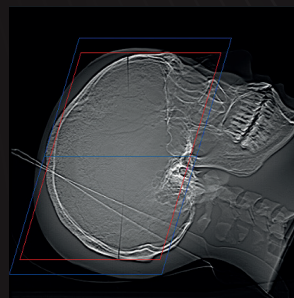
Rojo: área posicionada automáticamente, Azul: área posicionada automáticamente + área de ajuste de margen



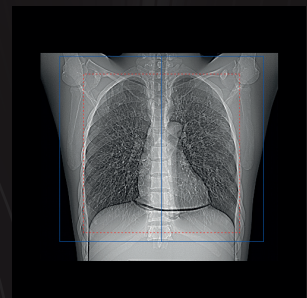
Línea OM



Línea SM
Cabeza



Línea RB



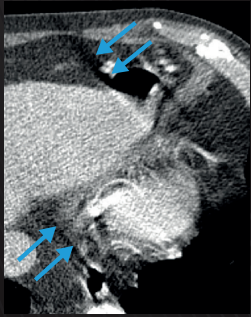
Tórax

Alta velocidad y calidad

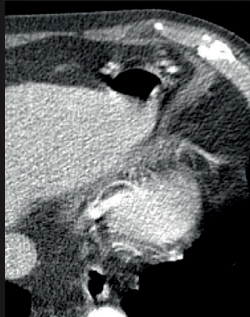
Tecnologías incomparables que logran escaneos de alta velocidad e imágenes de alta calidad.

CORE Plus

Nuevo método de reconstrucción de imágenes que incorpora nuestro exclusivo algoritmo de reconstrucción de haz cónico. Este método reduce las líneas y artefactos de movimiento durante el escaneo helicoidal o escaneo con un pitch alto.



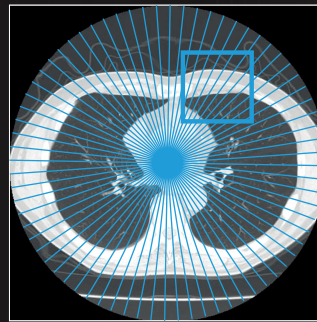
Método Feldkamp (algoritmo de reconstrucción de imágenes convencional)



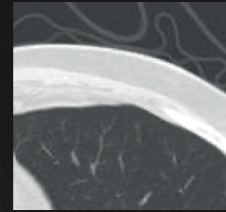
Método CORE (Algoritmo de reconstrucción de imágenes 3D, exclusivo de Fujifilm)

Muestreo de datos de alta velocidad

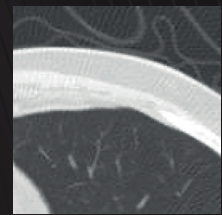
El muestreo de datos de alta velocidad a 2,880 vistas, proporciona imágenes de alta definición incluso en regiones periféricas. Es posible escanear a 0.35 s/rot para todo el cuerpo.



2,880 Vistas



1,008 Vistas 0.35 s



630 Vistas 0.35 s

Detector HV totalmente digital.

El sistema Detector HV y los sistemas ópticos tienen un nuevo diseño.

El nuevo detector contribuye a la producción de imágenes de alta calidad al reducir el ruido eléctrico, el consumo de energía y la reducción de peso.

1. Reducción de ruido

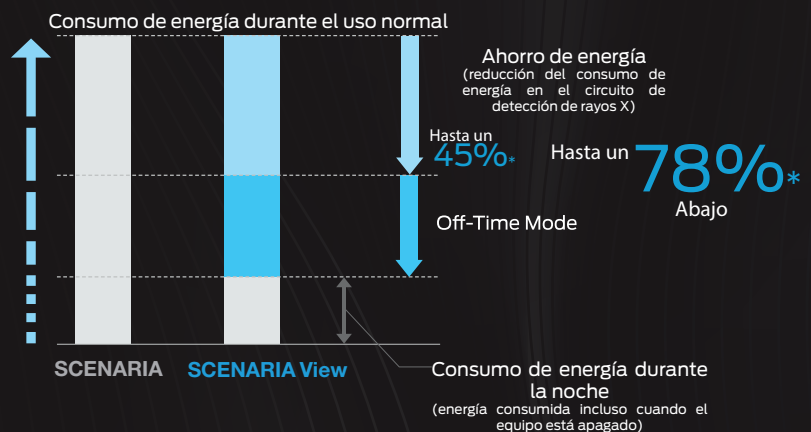
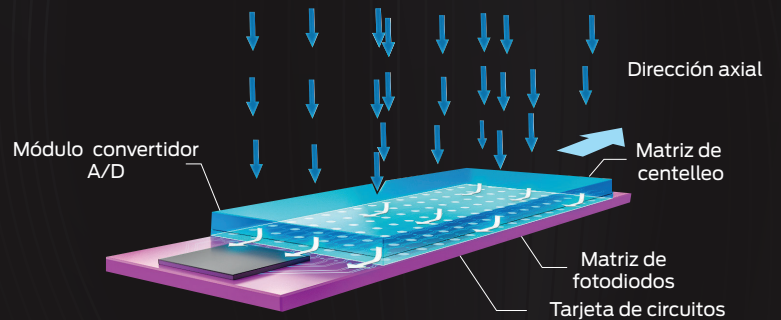
La tecnología MaxiLight elimina la necesidad de cableado analógico entre las tarjetas, lo que hace que el detector HV sea completamente digital. El nuevo detector HV reduce el ruido eléctrico hasta en un 40% en comparación con un detector convencional*.

2. Consumo de energía reducido

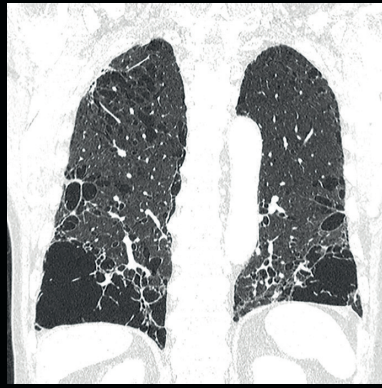
El nuevo detector HV reduce el consumo de energía en un 45% en comparación con un detector convencional*, ya que al no tener cableado analógico entre las tarjetas de circuitos reduce aún más el consumo de energía mediante la función "Off-time Mode" que mantiene el rendimiento del detector de rayos X; Dando como resultado, la reducción consumo total de energía hasta en un 78%.

3. Mejora de la exactitud y la reducción de peso

El nuevo detector mejoró la exactitud del sistema en comparación de uno convencional*. Al eliminar el cableado analógico entre las tarjetas de circuitos. Su peso también se redujo en un 30%.



*Datos comparados con el sistema SCENARIO View



Cáncer de pulmón



Estenosis de la arteria carótida interna



Angio-CT Pediátrica



Fractura de costilla



Escaneo combinado (ECG ECG)



Aneurisma Aórtico Abdominal
100kV, concentración de yodo:
304.6 mg/kg

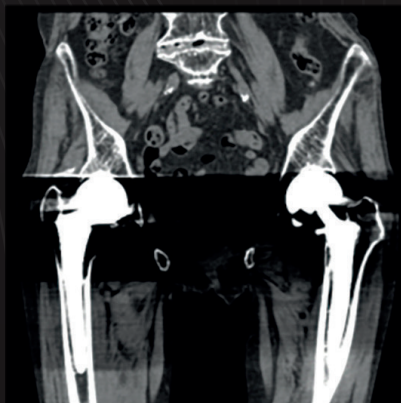
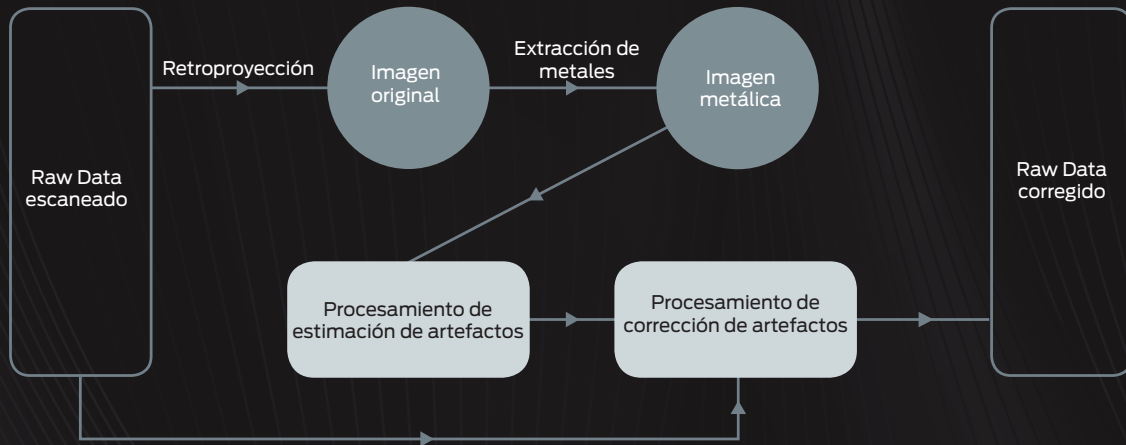


Disección de Aorta (tipo A de Stanford)

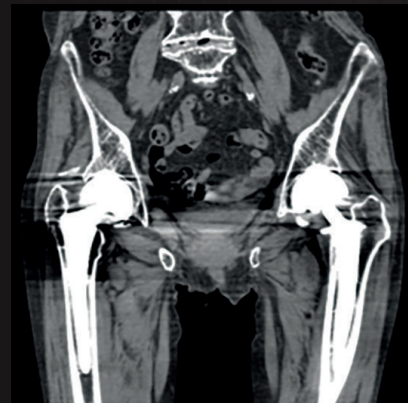
Función avanzada

HiMAR Plus

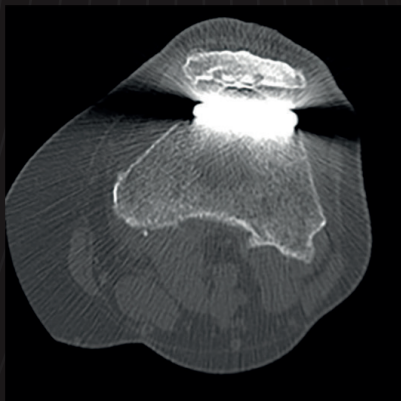
Reduce los artefactos metálicos mediante el uso de cálculos iterativos. La reducción de la intensidad se puede seleccionar de acuerdo con el ROI y las indicaciones clínicas del examen.



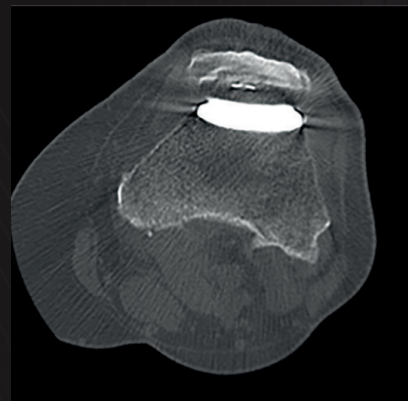
FBP



HiMAR Plus



FBP

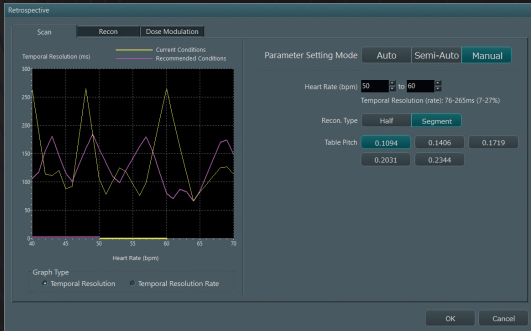


HiMAR Plus

CardioConductor

CardioConductor es la función que da seguimiento al rango de frecuencia cardíaca durante la contención de la respiración del paciente y calcula automáticamente los parámetros de imagen y reconstrucción de imágenes con base en los datos cardíacos recopilados*. Para los parámetros de imagenología, es posible elegir entre "Auto", que se centra en la facilidad de uso, o "Modo Manual", que permite una personalización gratuita.

*Es posible que el operador deba realizar comprobaciones, configuraciones y ajustes.



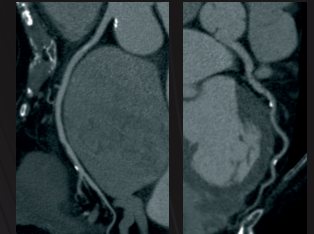
CardioHarmony

Después de la adquisición de imágenes, CardioHarmony de manera automática* selecciona la fase del ciclo cardíaco que realiza la mínima cantidad de movimiento, siendo la fase cardíaca más óptima para el estudio. Los tiempos de selección de las fases cardíacas ideales, durante el flujo de trabajo representan un retraso tipo cuello de botella, por lo que este acorta este proceso significativamente.

*El operador puede verificar y ajustar la selección automática, si es necesario.

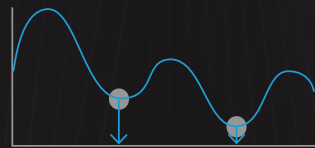


VR



RCA

LAD



Cantidad de movimiento

Fase cardíaca óptima (Sístole)

Fase cardíaca óptima (Diástole)

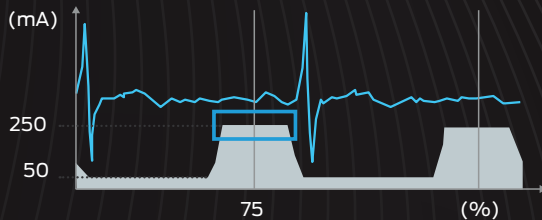
Fase cardíaca (%)

En este caso, la frecuencia cardíaca cambió de 37 a 72 lpm durante el escaneo, lo que dificulta encontrar la fase estacionaria. La fase cardíaca óptima se puede encontrar fácilmente utilizando CardioHarmony.

*Las imágenes y el procesamiento se realizan en el sistema SCENARIA View

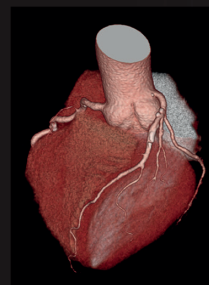
IntelliEC Cardiac

La modulación de la corriente del tubo se puede configurar en 2 fases y reduciendo la dosis en los exámenes de cardíacos de CT.

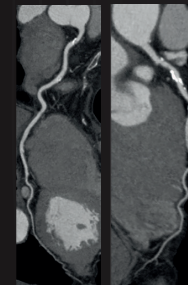


75

(%)



Reconstrucción de fase cardíaca al 75%



RCA

LAD

120 kV, 0.35 s/rot, paso 0.17, Intelli IP Lv3

IntelliCenter

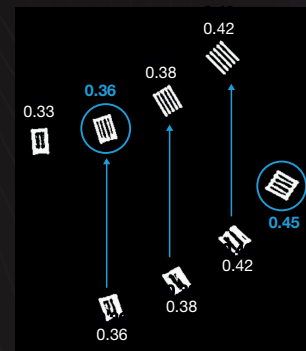
Dado que la mesa del paciente se mueve lateralmente hasta 200 mm, el operador puede colocar la ROI (Región de Interés) cerca del centro del campo de escaneo sin tocar al paciente. Si la región de interés está desfasada respecto al centro del campo de escaneo, requiere un reconocimiento posterior para alinear el órgano con el centro de reconstrucción. Sin embargo, al usar IntelliCenter, ese proceso se puede omitir*¹ y, como resultado, se espera reducir el tiempo de examen*². En general, se puede mejorar la resolución espacial de la imagen al establecer el área de escaneo en el centro de rotación. La integración del movimiento lateral de la mesa y el escaneo inclinado también permite una mayor flexibilidad en el examen de la cabeza. El CTDIVol se reduce en un mínimo del 8.0 %*³ cuando el cabezal se desplaza cerca del centro de rotación y el filtro de compensación de dosis se cambia de estándar a pequeño.



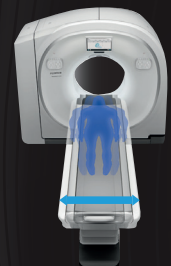
Center



Off-Center



Max. 200mm



*Las imágenes y el procesamiento se realizan en el sistema SCENARIA View

*1 Limitado a los casos en los que el área de escaneo se puede colocar en el centro del campo de visión (FOV) mediante un movimiento lateral.

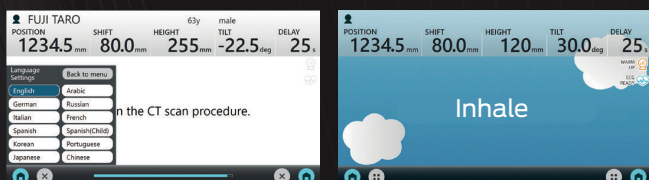
*2 El tiempo desde que el paciente se acuesta en la camilla hasta el final del escaneo.

*3 Parámetros de escaneo: Voltaje del tubo 120 kV, corriente del tubo 300 mA, tiempo de escaneo 1.0 s, 0.625 mm x 32 filas

Otras funciones

1 Touch Vision proporciona un examen cómodo tanto para el paciente como para el operador

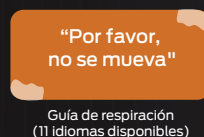
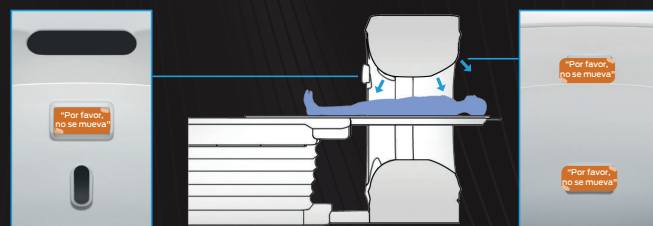
El monitor ubicado en la parte frontal del Gantry garantiza una guía de escaneo suave para el paciente. Cuenta con 11 idiomas instalados para guiar la contención de la respiración durante el escaneo.



Los botones de operación están ubicados a ambos lados del monitor para una mayor accesibilidad

2 El Breath Guide ayuda al paciente con orientación visual durante el escaneo

Las pantallas de la guía de respiración están montadas en tres ubicaciones: en el Gantry para indicar al paciente los tiempos de contención de la respiración durante el escaneo. Estos se pueden ver desde cualquier posición en la que se encuentre el paciente. Pueden seleccionarse entre 11 idiomas diferentes para la guía con voz automática.



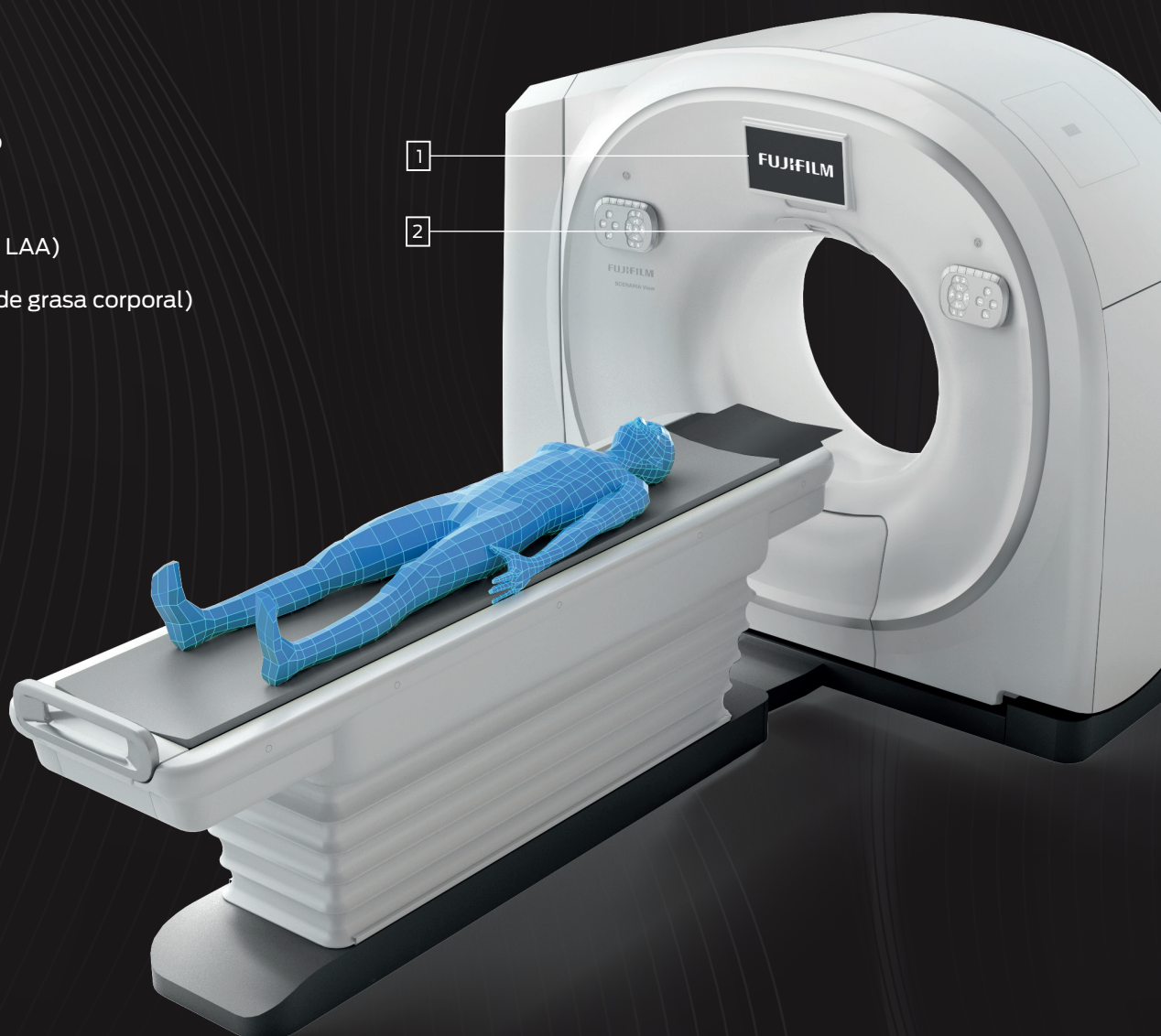
Guía de respiración (11 idiomas disponibles)



Guía de respiración (para niños)

Otras opciones

- Dual Energy Scan
- Shuttle Scan
- Puntuación de calcio
- GuideShot
- RiskPointer (Análisis LAA)
- FatPointer (Análisis de grasa corporal)



Comodidad

Gestión de dosis

DICOM SR

Utilizando el DICOM standard, es posible transferir la información de las dosis como un informe estructurado DICOM (DICOM SR) a PACS, etc.

Simple Dose Report

La información de las dosis se puede transferir a PACS, etc. como una imagen de captura secundaria.



DICOM SR
Simple Dose Report



PACS

Configuración de 3 unidades (espacio compacto)

El sistema completo consiste únicamente de tres componentes*: Gantry, mesa del paciente y consola del operador. No se requieren unidades adicionales como transformadores de sistema, por lo que el espacio en la sala de CT puede maximizarse para uso clínico.



* Para voltaje de alimentación de 380/400V

Modo Eco

El modo Eco tiene dos funciones: modo de espera (On-time Standby) y modo inactivo (Off-time)

El modo On-time controla las unidades montadas en el gantry, lo que reduce el consumo de energía hasta en un 48% en comparación con el modo Eco apagado.

El modo Off-time corta la electricidad, pero mantiene la disponibilidad operativa del detector. Con esta modalidad, el consumo de energía durante el tiempo de espera se reduce hasta en un 60 % en comparación a cuando no está en uso.

FUJIFILM

Value from Innovation

FUJIFILM de México
Ventas: imagenologia@fujifilm.com.mx
www.fujifilm.com.mx