

PHILIPS

Resonancia magnética

Ingenia 1.5T

Evolution

Aumente el **rendimiento de  
su RM y su confianza**



# Aumente su **rendimiento de RM, y confianza**

Las organizaciones de atención médica de todo el mundo enfrentan desafíos para reducir costos o aumentar los ingresos mediante la mejora de la eficiencia y la productividad. Para tener éxito en este entorno competitivo, también debe diferenciar sus servicios a través de una experiencia excepcional del paciente y la excelencia en la obtención de imágenes.

Philips Ingenia 1.5T Evolution puede aumentar su rendimiento con las innovadoras soluciones SmartWorkflow que incluyen tecnología de detección impulsada por IA, orientación en la sala y automatización de exámenes. Compressed SENSE le permite escanear hasta un 50% más rápido con prácticamente la misma calidad de imagen, tanto en escaneo 2D como 3D y para todas las anatómías.<sup>1</sup> Una experiencia positiva del paciente que se apoya en una experiencia audiovisual inmersiva que tranquiliza a los pacientes y los guía a través de los exámenes de RM. El Ingenia 1.5T Evolution también brinda confianza clínica, con una alta calidad de imagen uniforme y reproducible, incluso para estructuras corporales que pueden resultar desafiantes.



## SmartWorkflow

Productividad centrada en el paciente

4

## Ingenia 1.5T Evolution<sup>2</sup>

Exámenes de RM hasta un 50% más rápidos con una calidad de imagen prácticamente igual,

15

Diagnósticos confiables y eficiencia en su práctica diaria

25

Mejora notablemente la experiencia del paciente

45

Optimice el valor de su inversión en RM

52

# Productividad centrada en **el paciente**

Debido al crecimiento en la población de edad avanzada y a las constante demanda de hacer más con menos, la presión sobre los proveedores de atención médica es muy grande. Esta presión también se hace evidente en los departamentos de radiología y en los centros de imágenes. El uso cada vez mayor de RM para diagnosticar una variedad de afecciones y enfermedades demanda más eficiencia, incluso en el caso de los departamentos que deben lidiar con la falta de operadores de RM y con las diferencias en la experiencia del personal. Con demasiada frecuencia, la productividad suele entrar en conflicto con la posibilidad de brindar a los pacientes la atención y el tiempo que necesitan.

Con SmartWorkflow, puede lograr una alta productividad al tiempo que permite que su personal se centre en los pacientes. Reduce y simplifica el número de pasos necesarios en un flujo de trabajo de examen de RM convencional, utilizando la tecnología para guiar y entrenar donde sea necesario, y automatizar siempre que sea posible. Una solución de flujo de trabajo integral que optimiza directamente la eficiencia a través de una menor variabilidad y de la automatización de tareas. A su vez, brinda una mejor experiencia a los pacientes y al personal, lo que da como resultado una productividad centrada en el paciente.



PHILIPS



#### Configuración del examen guiado

Una configuración de examen de guía de entrenador virtual; permitir que su personal se concentre en el paciente



#### Centrado automático del paciente

Haga que sus pacientes se sientan cómodos, mientras el flujo de trabajo está automatizado



**Sin contacto**  
**Activación respiratoria**  
Elimina la molestia de la colocación del cinturón respiratorio al tiempo que proporciona una calidad de imagen superior<sup>1</sup>



#### Inicio del examen en la sala

Aumente la productividad y libere tiempo para otras tareas<sup>2</sup>

# SmartWorkflow en la **sala de examen**

## **Configuración y automatización del examen guiado para optimizar la productividad y disponer de más tiempo para concentrarse en el paciente**

En la sala de examen, SmartWorkflow ofrece configuración y automatización del examen guiado para optimizar la productividad y disponer de más tiempo para concentrarse en el paciente. Incluso los nuevos operadores que nunca hayan trabajado con el escáner pueden trabajar con confianza. Permita que su personal tenga que dedicarle menos atención a la tecnología e interactúe plenamente con los pacientes. Aproveche la variabilidad reducida en las posiciones del paciente y la calidad de la activación respiratoria que le brindan como resultado estudios uniformes y de alta calidad. SmartWorkflow reduce el tiempo de ajuste del paciente a menos de un minuto<sup>3</sup>, y permite que los operadores inicien el examen con un solo toque directamente en el escáner de RM, iniciando inmediatamente una vez que se cierra la puerta.

**“Todo el flujo de trabajo es sencillo: el posicionamiento del paciente y la configuración, el inicio del escaneo apenas salimos de la sala de examen, la pantalla táctil intuitiva en el gantry; Detección de pacientes sin contacto ... Todas estas cualidades son mucho mejores que nuestro antiguo sistema”.**

*Lauro Barlow, RTMR, supervisor técnico de RMI en la University of British Columbia*

1 Comparado con la señal de la banda respiratoria. Requiere una línea de visión sin obstrucciones.

2 Con VitalScreen, que inicia el examen junto al paciente.

3 En función de pruebas internas.

# SmartWorkflow en la **sala de control**

**Reduzca la carga de trabajo del operador, con resultados estandarizados y un mayor rendimiento**

En la sala de control, SmartWorkflow automatiza la planificación, la exploración y el procesamiento de los exámenes, lo que mejora la experiencia del personal y la eficiencia al hacer que se disponga de más tiempo para verificar los resultados de las imágenes o para prepararse para el próximo examen. La menor variabilidad en los exámenes se ve reflejada en la excelencia de las imágenes que aportan seguridad a los diagnósticos. Además, la orientación del paciente automatizada mejora su experiencia. Además, con SmartWorkflow puede ofrecer imágenes seguras a los pacientes con implantes aprobados como condicionales para la RM. El flujo de trabajo guiado y automatizado facilita la tarea al personal, quien dispone de más tiempo para dedicar al paciente, lo que da como resultado una mayor productividad y más concentración en el paciente.

**“No tenemos que indicar manualmente al paciente que respire o que contenga la respiración. Podemos dejar que la máquina dé las instrucciones de respiración mientras continuamos con la planificación del examen”.**

*Carlos Avila, RT, técnico del Miami Cardiac & Vascular Institute*



### Planificación y exploración automatizados

Resultados estandarizados con variabilidad reducida y mayor eficiencia<sup>1</sup>



### Orientación de pacientes automatizada

Reduzca su carga de trabajo mientras sus pacientes se relajan y se los guía durante el examen



### {1}Procesamiento posterior automatizado

Elimine la carga de un procesamiento posterior repetitivo para obtener un mayor rendimiento<sup>1</sup>



### Seguridad para los implantes condicionales de RM

Optimice la eficiencia mientras brinda acceso a los pacientes con los Implantes condicionales de RM<sup>2</sup>

1 Con SmartExam, planificación de geometría automatizada y ejecución de exámenes completos de RM.

2 Con ScanWise Implant, se ofrece una guía paso a paso para ingresar los valores de condición especificados por el fabricante del implante.



## Guía virtual que orienta la **configuración del examen**

Aumente la confianza del personal y acelere la configuración del paciente a través de la orientación automatizada en tiempo real y el conocimiento de los detalles del estudio actual del paciente. Obtenga resultados de alta calidad, independientemente del nivel de experiencia del personal. VitalScreen proporciona orientación al alcance de su personal. Dos pantallas táctiles interactivas de 12 pulgadas en el escáner proporcionan entrenamiento y orientación visual sobre la posición recomendada del paciente, la lateralidad del estudio, la colocación de la bobina y los accesorios. Además, se proporcionan información sobre los detalles importantes del examen, incluidas las señales de fisiología (tanto de VCG como respiratorias) y, si corresponde, el uso del contraste y la orientación de retención de la respiración.

## **Permita que sus pacientes se relajen**, mientras se automatizan los pasos manuales en el flujo de trabajo

Libere a su personal de pasos monótonos y manuales, y permita que se centren en el paciente a través de la colocación automática de la región de interés en el isocentro del escáner. El uso manual de un visor con luz láser para el posicionamiento del isocentro se ha vuelto obsoleto. VitalScreen detecta automáticamente puntos de referencia para las estructuras corporales seleccionadas y ubica la región de interés en el isocentro del imán. Una vez que el paciente se coloca sobre la mesa, solo se requiere presionar un botón para colocar al paciente en el centro del agujero.

## **Aumente la productividad y disponga de más tiempo para otras tareas**

Comience los exámenes tan pronto como sea posible, eliminando los pasos adicionales para su personal y disminuyendo el tiempo que el paciente tiene que pasar en el imán, lo que resulta en una experiencia del paciente más positiva.

VitalScreen permite al personal iniciar el examen con solo tocar un botón al lado del paciente. El examen comienza inmediatamente después de que el operador cierra la puerta de la sala de examen, por lo que no se pierde tiempo.

## **Señal respiratoria continua y robusta que proporciona una calidad de imagen superior**

Libere a su personal de la tarea de colocar y recolocar una banda respiratoria.

Tener que colocar una banda, hace que el operador desvíe la atención del paciente hacia la tecnología en un momento en que es fundamental que el paciente se sienta cómodo y tranquilo.

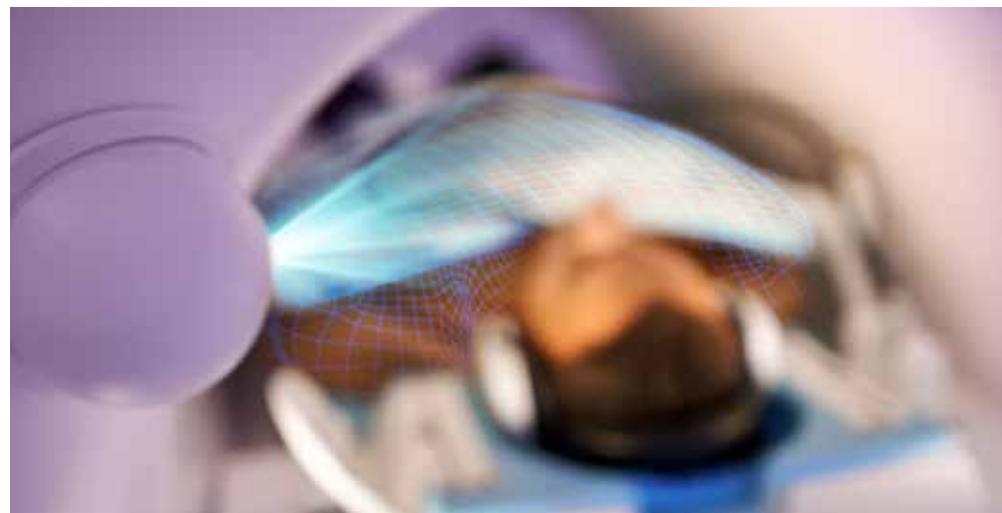
Aproveche la sensibilidad óptica y la IA para detectar automáticamente los patrones respiratorios del paciente. La detección sin contacto para el paciente de VitalEye ofrece una detección rápida de la respiración del paciente sin necesidad de la interacción del operador.

Con VitalEye, el técnico ya no necesita colocar una banda respiratoria, sino que recibe una señal respiratoria constante y estable sin ninguna interacción.

Este cambio significativo en la detección sin contacto para el paciente permite que su personal se centre en el paciente. La calidad de las variables fisiológicas que detecta VitalEye es mejor que la que se logra con la banda. Ofrece una calidad de imagen superior, para pacientes de una amplia variedad de tamaños.

**“Siempre funciona, y siempre está allí”.**

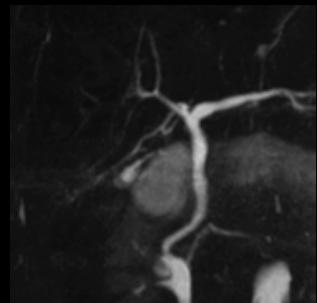
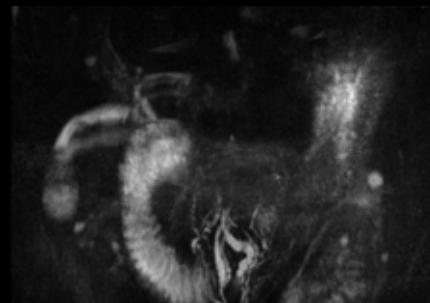
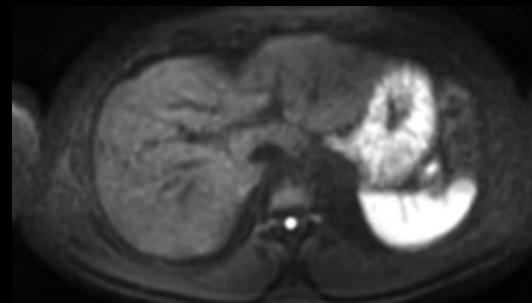
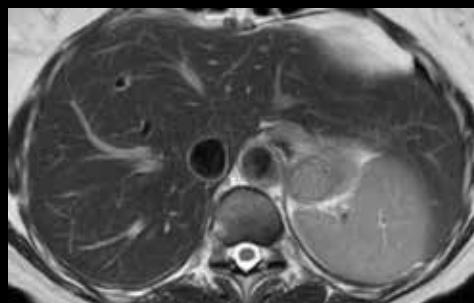
Operador de RM, Universidad de Bonn, Alemania



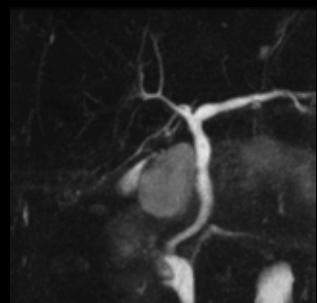
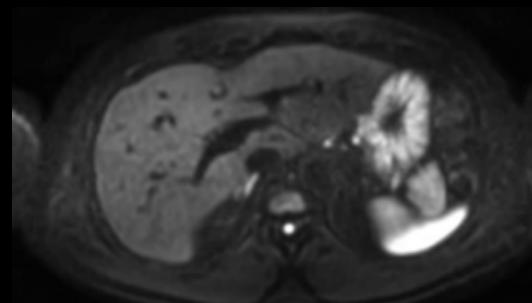
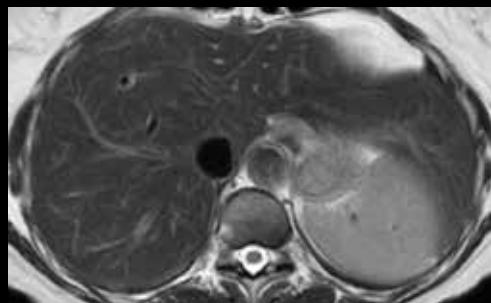
# Detección del paciente sin contacto

**Calidad de imagen superior con VitalEye<sup>1</sup>, de manera sistemática**

Banda respiratoria



VitalEye



Mujer, 68kg (150 lbs), 1.65m

Hombre, 92kg (203 lbs), 1.84m

Hombre, 90kg (198 lbs), 1.83m

Mujer, 68 kg (150 lb), 1,65 m

1 En comparación con la señal basada en el cinturón de Philips. Se necesita una línea de visión sin obstrucciones. Los resultados de los estudios de caso no permiten predecir los resultados de otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.



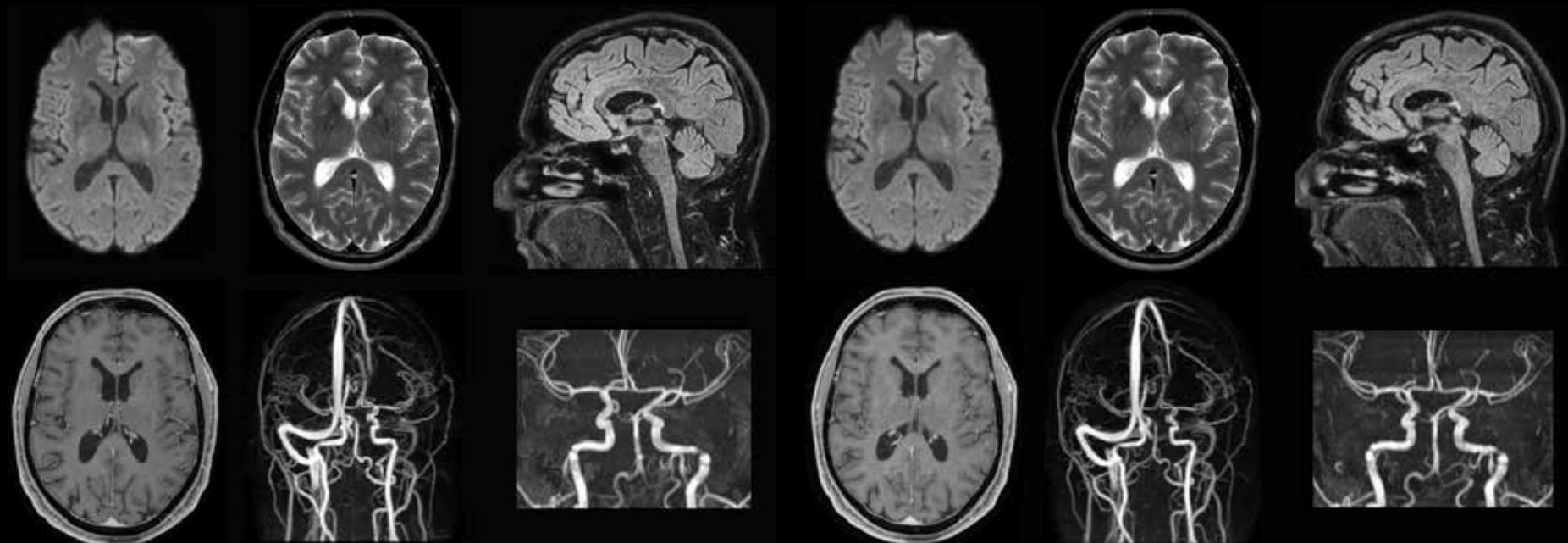
# Exámenes de RM hasta un 50% más rápidos con una calidad de imagen prácticamente igual<sup>1</sup>

El tiempo es uno de los recursos máspreciados en su departamento de RM. ¿Qué pasaría si le dijéramos que había una manera de recuperar el tiempo que ha estado perdiendo durante sus exámenes de RM...? ¿...Y de usar el tiempo que tiene de una manera más inteligente? Imagínese cómo eso podría ayudarle a hacer un mejor uso de sus escasos recursos y satisfacer mejor las demandas de los médicos remitentes.

Eso es exactamente lo que Compressed SENSE puede hacer en su departamento de RM. Acelera sus escaneos de RM existentes hasta en un 50% con una calidad de imagen prácticamente igual, libera tiempo para mejorar la experiencia de su paciente y puede proporcionar hasta un 60% más de resolución para mejorar la confianza del diagnóstico.<sup>1</sup> Compressed SENSE es adecuado para todas lasanatomías y se puede utilizar para todos los contrastes anatómicos, tanto en escaneo 2D como 3D.

# Exámenes de RM hasta un 50% más rápidos con prácticamente la misma calidad de imagen<sup>1</sup>

## ExamCard del cerebro con protocolos 2D y 3D



26:17 min

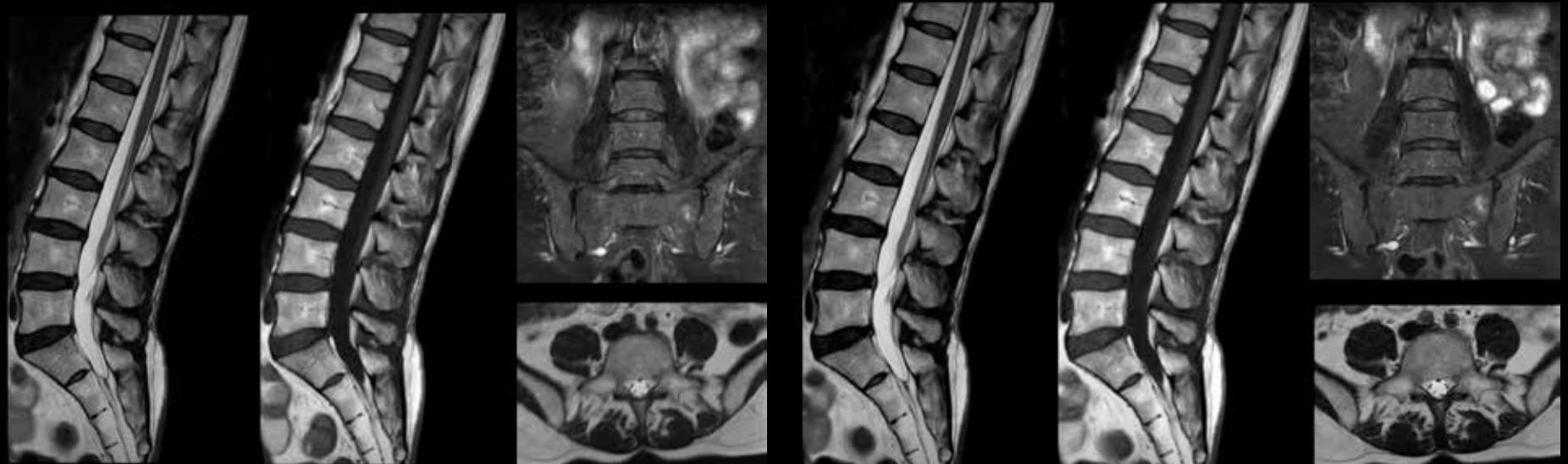
DWI (b1000)	1.4 x 2.0 x 3.0 mm	2:20 min
T2w MultiVane XD	0.6 x 0.6 x 4.0 mm	2:32 min
3D T2w FLAIR	1.1 x 1.1 x 1.1 mm	5:02 min
3D T1w TFE	1.0 x 1.0 x 1.0 mm	5:36 min
3D PCA	0.9 x 0.9 x 1.6 mm	6:49 min
3D Inflow	0.6 x 0.9 x 1.4 mm	3:58 min



17:24 min

DWI (b1000)	1.4 x 2.0 x 3.0 mm	2:20 min	0%
T2w MultiVane XD	0.6 x 0.6 x 4.0 mm	2:32 min	0%
3D T2w FLAIR	1.1 x 1.1 x 1.1 mm	3:41 min	32%
3D T1w TFE	1.0 x 1.0 x 1.0 mm	2:55 min	52%
3D PCA	0.9 x 0.9 x 1.6 mm	3:31 min	49%
3D Inflow	0.6 x 0.9 x 1.4 mm	2:25 min	37%

## ExamCard de la columna vertebral con protocolos 2D



10:27 min

Sag T2w TSE	0.8 x 1.0 x 4.0 mm	3:10 min
Sag T1w TSE	0.8 x 1.1 x 4.0 mm	2:01 min
Cor T2w SPAIR	0.9 x 1.2 x 4.5 mm	1:53 min
Ax T2w TSE	0.6 x 0.8 x 4.0 mm	3:23 min

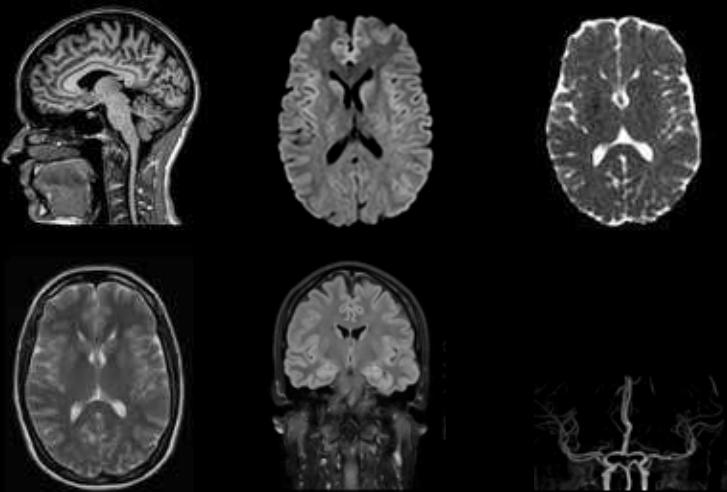


6:54 min

Sag T2w SE	0.8 x 1.0 x 4.0 mm	2:09 min	33%
Sag T1w TSE	0.8 x 1.1 x 4.0 mm	1:18 min	41%
Cor T2w SPAIR	0.9 x 1.2 x 4.5 mm	1:19 min	22%
Ax T2w TSE	0.6 x 0.8 x 4.0 mm	2:08 min	35%

# Botones de examen de pulsado rápido

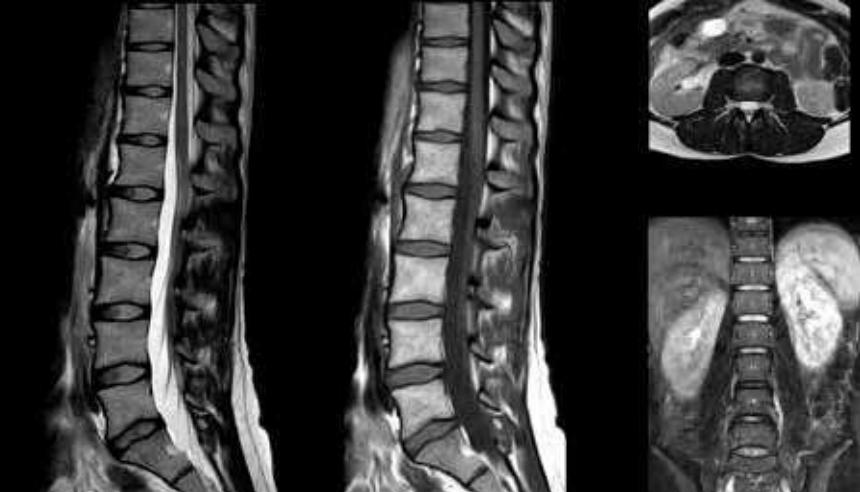
 **Cerebro** 6:17 min



Three axial MRI slices of the brain are shown. The top row shows the brain from a lateral, medial, and coronal perspective. The bottom row shows two axial slices and a coronal slice of the brainstem.

Protocol	Image Type	Dimensions	Time
Sag 3D T1w TFE	Sagittal	1.1 x 1.1 x 1.1 mm	1:26 min
Ax DWI	Axial	2.0 x 2.0 x 5.0 mm	0:36 min
Ax T2w TSE	Axial	0.7 x 0.9 x 6.0 mm	0:31 min
Cor T2w FLAIR	Coronal	0.9 x 1.1 x 6.0 mm	1:28 min
Cor 3D TOF	Coronal	0.8 x 0.8 x 1.2 mm	2:16 min

 **Columna lumbar** 4:21 min

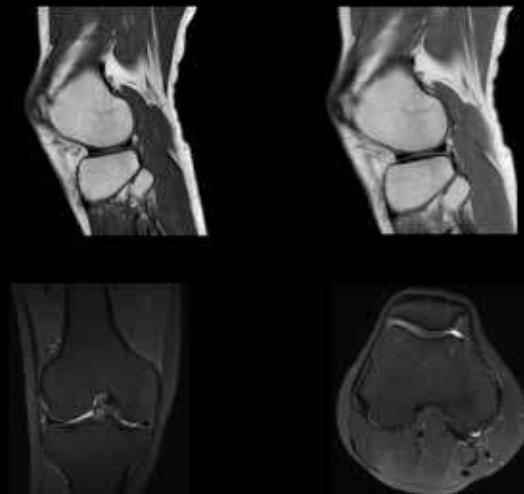


Two long sagittal MRI slices of the lumbar spine are shown. To the right are two transverse slices, one at the top of the lumbar spine and one lower down, showing the cross-section of the vertebral canal.

Protocol	Image Type	Dimensions	Time
Sag T2w TSE	Sagittal	0.9 x 1.2 x 4.0 mm	1:04 min
Sag T1w TSE	Sagittal	0.9 x 1.2 x 4.0 mm	0:56 min
Ax T2w TSE	Axial	0.7 x 1.0 x 4.0 mm	1:04 min
Cor STIR	Coronal	1.0 x 1.5 x 4.0 mm	1:17 min

# Habilitado por Compressed SENSE y SmartWorkflow

 **Rodilla** 4:17 min



Sag T1w TSE	0.4 x 0.6 x 3.0 mm	0:57 min
Sag PDw TSE	0.4 x 0.5 x 3.0 mm	0:53 min
Cor PDw FatSat	0.5 x 0.9 x 3.0 mm	1:16 min
Ax PDw FatSat	0.5 x 0.8 x 3.0 mm	1:11 min

 **Tobillo<sup>2</sup>** 7:46 min

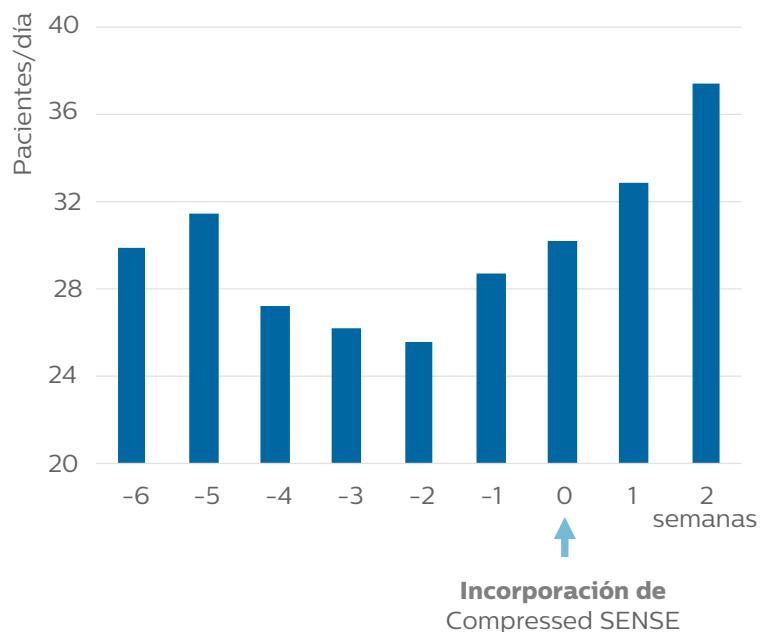


Sagittal PDw TSE mDIXON (W+IP)	0.5 x 0.7 x 3.0 mm	2:39 min
Axial PDw TSE FatSat	0.4 x 0.6 x 3.0 mm	2:36 min
Coronal PDw TSE FatSat	0.5 x 0.7 x 3.0 mm	1:24 min
Coronal T1w TSE	0.4 x 0.5 x 3.0 mm	1:07 min

## Sume más pacientes a su cronograma de turnos diarios de IRM

Muchos departamentos de radiología y centros de diagnóstico por imágenes están buscando maneras de aumentar la utilización de sus equipos de RM para satisfacer la creciente demanda de servicios.

Un examen completo de RM realizado con Compressed SENSE, por ejemplo, puede ahorrar minutos en comparación con un examen de RM convencional. Esto permitiría agregar uno o dos turnos más en su agenda diaria, lo que daría como resultado una mayor productividad, y listas de espera más cortas sin tener que agregar más horas de trabajo de los operadores.



El Dr. Wagner, radiólogo de Gottingen en Alemania, puede atender a >5 pacientes más por día<sup>1</sup>, en el mismo horario de exploración planificado, gracias a la incorporación de Compressed SENSE.

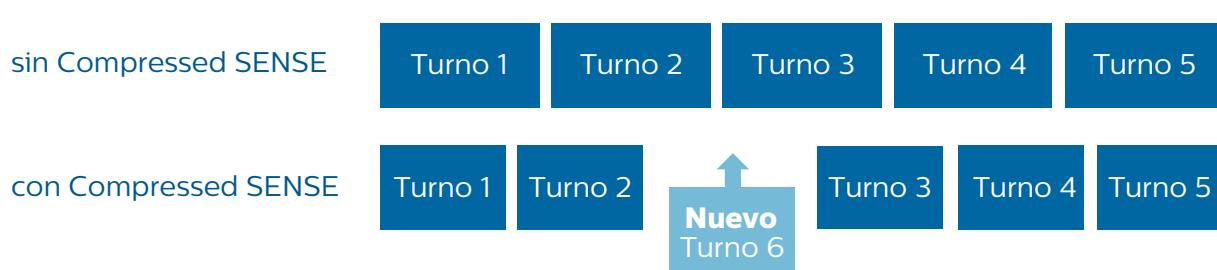
## **Se adapta fácilmente** para pacientes sin turnos

¿Los pacientes sin turnos programados desorganizan su agenda diaria y generan estrés en su personal? Con Compressed SENSE, puede generar un margen de reserva para manejar fácilmente los casos de emergencia o los pacientes urgentes que son derivados el mismo día. Esta capacidad adicional le puede ayudar a atender a los pacientes y a los médicos que los derivan de una manera más rápida y hacer que el flujo de trabajo diario sea más ágil.

**“Ahora podemos proporcionar un servicio de RM más flexible y rápido a nuestros pacientes y médicos remitentes. Por ejemplo, cuando un médico remitente lo solicite, ahora podemos insertar sin problemas un examen de RM adicional sin cita previa el mismo día”.**

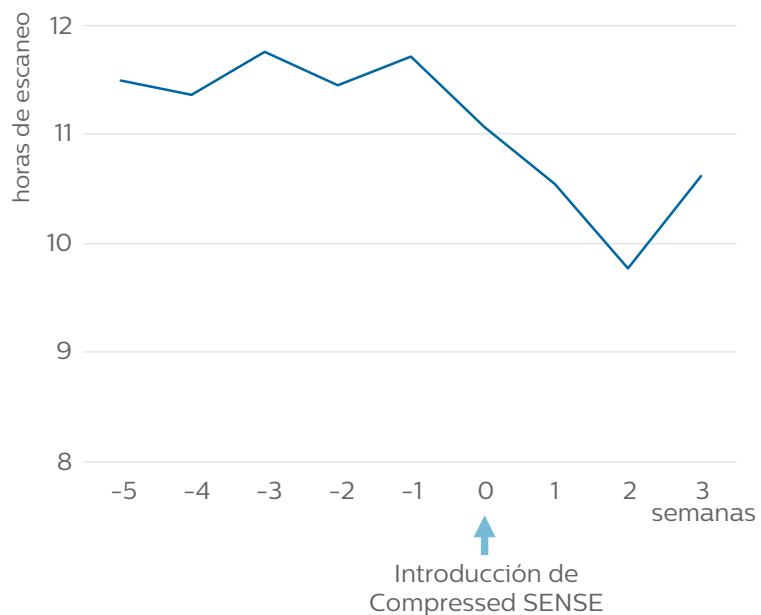
Hideki Koyasu, MD, Clínica Neuroquirúrgica en Kanagawa, Japón

Encaja fácilmente en pacientes no planificados

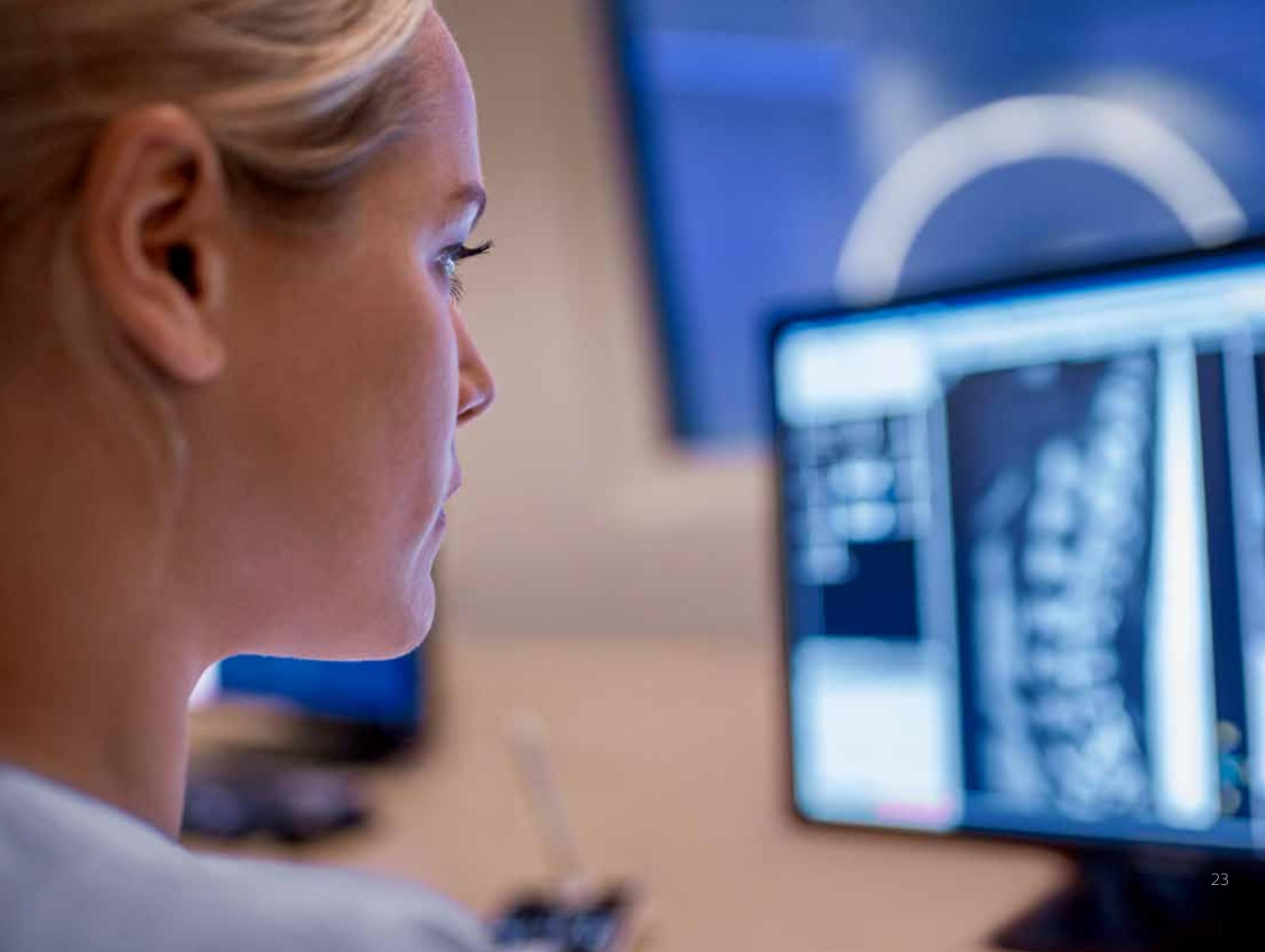


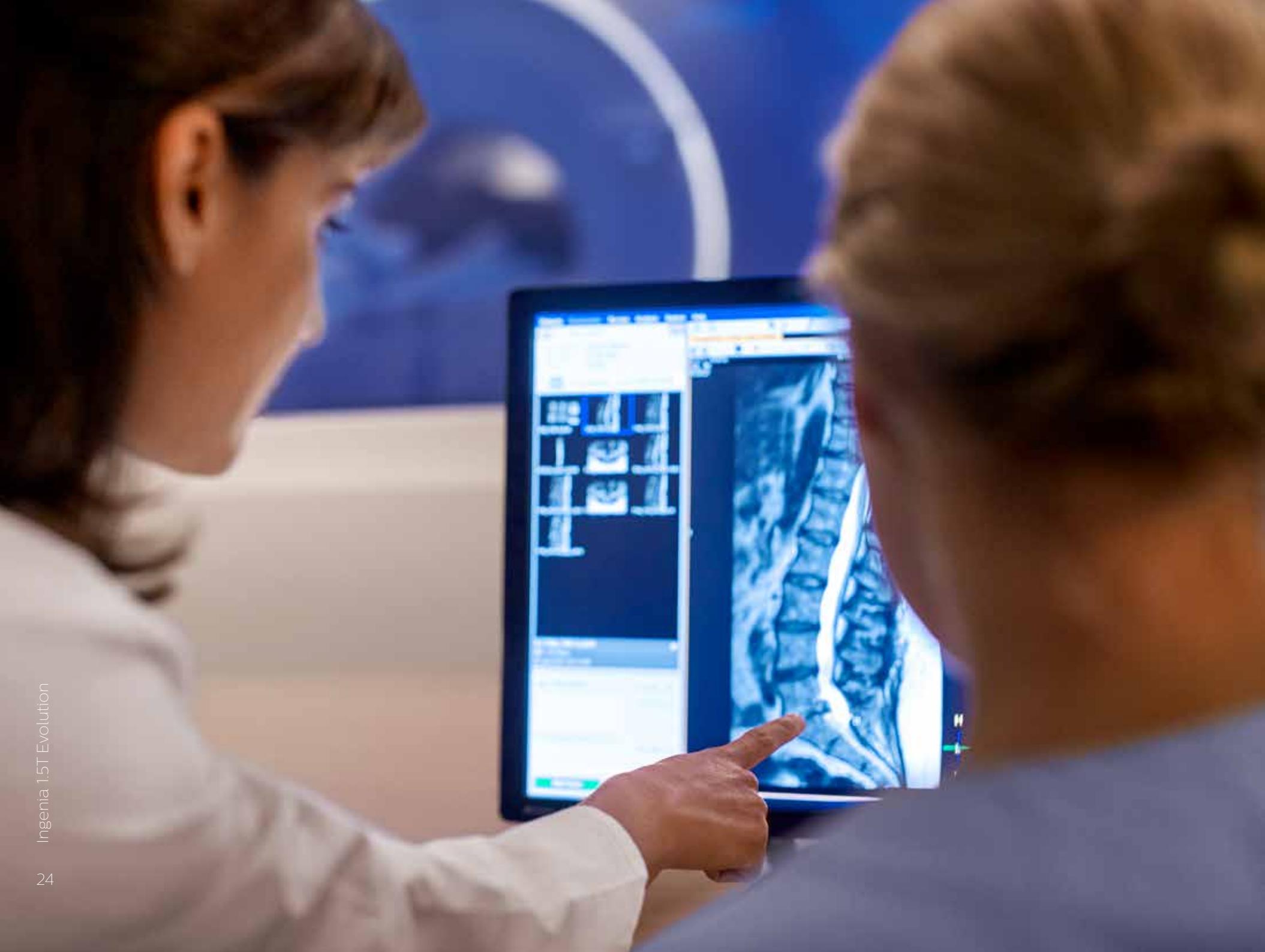
## Reducción de horas extras, mientras se mantiene el mismo flujo de pacientes por día

Tener que trabajar horas extras es un problema recurrente en muchos departamentos de radiología y centros de imágenes, y esto puede afectar el nivel de satisfacción del personal y elevar los costos operativos. El estrés causado por las grandes cargas de trabajo y las horas extras contribuye en gran medida al agotamiento entre los tecnólogos de radiología, por no mencionar los problemas de salud mental y física a largo plazo<sup>1</sup> Al reducir los tiempos de la exploración de RM y mejorar la flexibilidad de la programación, Compressed SENSE ayuda a los pacientes y al personal a llegar a casa a tiempo. Esto mejora la experiencia de todos los que participan en el proceso.



ComputerTomography Institut en Innsbruck, Austria ha sido capaz de reducir las horas extras en más de una hora, manteniendo el mismo flujo de pacientes por día, después de la incorporación de Compressed SENSE.





# **Diagnósticos confiables y eficiencia en su práctica diaria**

Ingenia 1.5T Evolution proporciona confianza clínica, con una alta calidad de imagen uniforme y reproducible, incluso para anatomías que puedan resultar desafiantes. Aprovecha los métodos de exploración rápida para entregar imágenes con una calidad excepcional, incluidas las imágenes sin grasa y sin movimiento. Para ayudarlo a convertirse en el socio preferido dentro de su red de referencia, el sistema también facilita el acceso a nuevas capacidades clínicas, como imágenes de mama y pelvis de alta resolución, RM de cuerpo entero desde el ojo hasta los muslos en menos de 15 minutos y RM con imágenes de implantes condicionales.

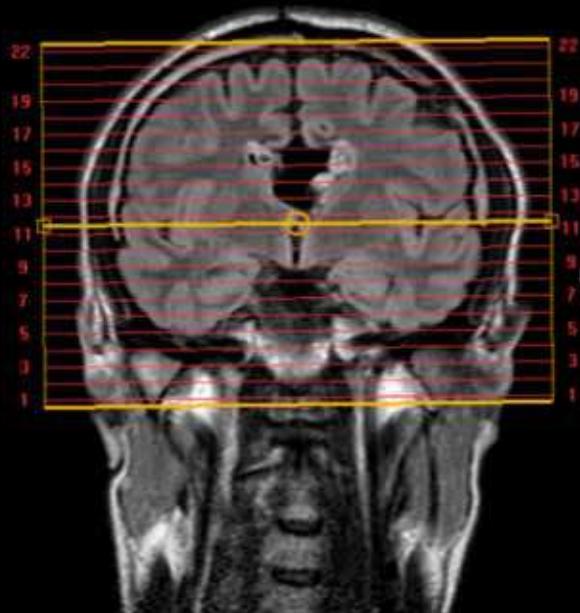
## **Estandarice los resultados** con una menor variabilidad y una mayor eficiencia

Reducza la variabilidad de las imágenes a través de la automatización, para poder operar con personal menos experimentado con confianza, sabiendo que sus resultados serán uniformes y que la planificación de los exámenes y el escaneo serán eficientes. SmartExam automatiza la planificación de la geometría y la ejecución de exámenes completos de RM.

El tiempo para el examen de baja resolución se ha reducido de 60 segundos a solo 10 segundos. En función de este examen, el sistema planifica automáticamente la geometría de los escaneos en la ExamCard. SmartExam, en los exámenes de cerebro, columna vertebral, rodilla, hombro y mamas, permite ofrecer resultados de planificación reproducibles en más del 80 % de los procedimientos. Esto es especialmente valioso cuando se hacen y comparan varios estudios de la misma estructura corporal y/o paciente.

SmartExam también automatiza la selección de elementos de la bobina en función de la relación señal/ruido (SNR) óptima.

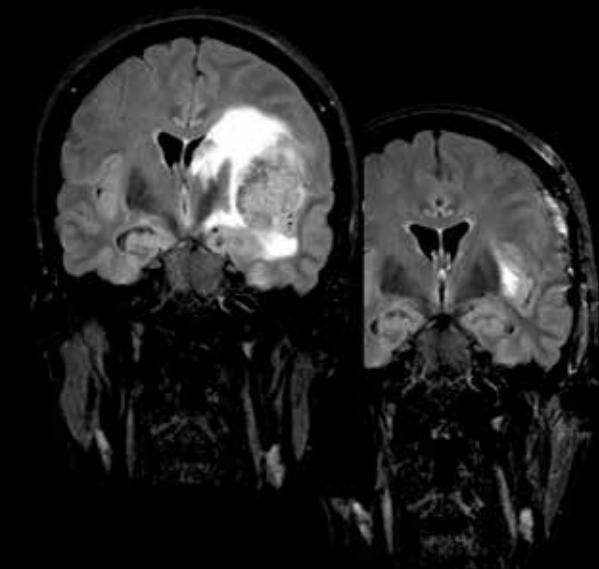
# Reducción de la variabilidad de las imágenes mediante la automatización



**Planificación geométrica automatizada y ejecución de exámenes de RM completos**



**La planificación reproducible da como resultado más del 80% de los procedimientos**



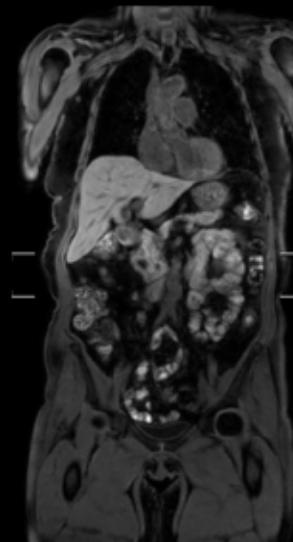
**Compare fácilmente múltiples estudios de la misma anatomía y/o paciente**

# Imágenes rápidas, uniformes, completas y coherentes sin grasa



T2w TSE mDIXON XD – Compressed SENSE  
Solo agua + en fase  
0.8 x 1.1 x 4.0 mm  
5:20

Cortesía: Radiologie am St Josef Stift, Bremen, Germany



T1w FFE mDIXON XD – Compressed SENSE  
Solo agua  
1.6 x 1.8 x 2.0 mm  
0:29 min



T2w TSE mDIXON XD – Compressed SENSE  
Solo agua  
0.9 x 1.1 x 5.0 mm  
1:55min

Cortesía: Radiologie am St Josef Stift, Bremen, Germany

## **Alta calidad constante** para casos difíciles

A pesar de la mayor velocidad en la toma de imágenes, la repetición de incluso un solo escaneo puede retrasar su agenda de turnos, aumentar el tiempo de espera de los pacientes y las horas extras del personal. El Ingenia 1.5T Evolution ofrece una serie de métodos de escaneo rápidos y estables especialmente diseñados para estructuras corporales y pacientes complejos, lo que le brinda la calidad uniforme que usted necesita para optimizar la eficiencia y satisfacer las necesidades de los médicos que hacen derivaciones.

Ofrezca una innovación en cuanto a la eliminación del tejido adiposo al brindar imágenes uniformes, completas, consistentes y sin tejido adiposo, incluso en campos visuales amplios y en estructuras corporales complejas como cabeza/cuello, columna vertebral o sistema musculoesquelético (MSK)..

Proporcione hasta cuatro tipos de imágenes en un solo escaneo, incluso con o sin contrastes de supresión de tejido adiposo. En tiempos de escaneo de rutina y resolución simultáneamente, puede reemplazar con facilidad sus escaneos TSE de rutina favoritos con este. mDIXON XD TSE le permite mejorar sus estrategias de imágenes, ya que simplifica sus procedimientos de TSE de rutina.

Ofrezca imágenes de diagnóstico de alta resolución, incluso en el caso de pacientes con movimientos intensos ya que corrige el movimiento para una amplia variedad de estructuras corporales, en tiempos breves de escaneo.<sup>1</sup> MultiVane XD funciona en múltiples orientaciones y para varios contrastes (T1w, T2w, FLAIR) lo que permite aumentar su confianza en el diagnóstico.

Mejore la visualización del plexo braquial y lumbar. 3D NerveVIEW ofrece una captura T2w TSE de alta resolución con una señal intraluminal residual reducida de las venas.<sup>2</sup> Además, el método de imágenes isotrópicas 3D permite cambiar el formato en cualquier plano (incluso oblicuo) sin pérdida de resolución, lo que le ayuda a ahorrar tiempo de exploración y a mejorar la evaluación del plexo nervioso espinal.

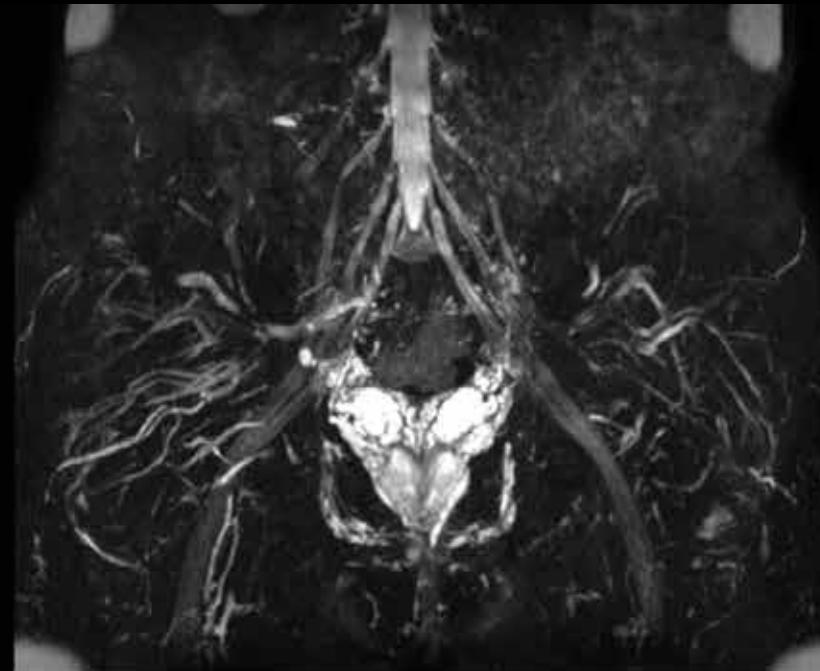
1 Comparado con MultiVane, gracias a la compatibilidad con dS SENSE.

2 Mediante el uso de prepulso de sangre negra MSDE con STIR/SPAIR, comparado con nuestra secuencia STIR/SPAIR sin prepulso MSDE.

# Mejore la visualización del plexo nervioso



Cambio de formato izquierda



3D NerveVIEW  
1.2 x 1.2 x 1.0 mm  
5:50 min



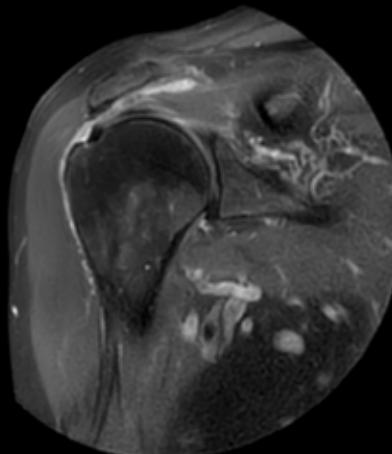
Reformatteo - derecha

# Corrección de movimiento en tiempos de exploración cortos



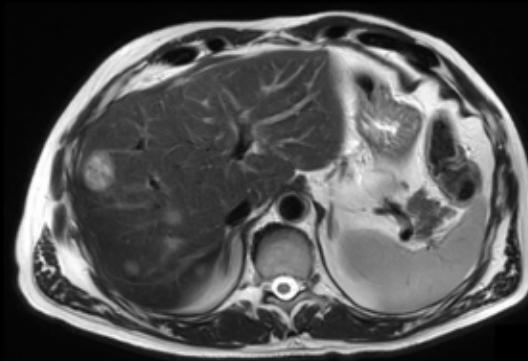
T2w TSE MultiVane XD  
0.7 x 0.7 x 3.0 mm  
2:42 min

Cortesía: University Hospital, Geneva



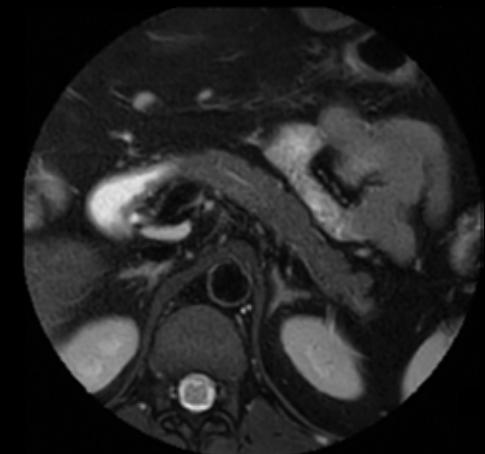
PDw TSE FatSat  
MultiVane XD  
0.8 x 0.8 x 3.0 mm  
2:55 min

Cortesía:  
Lahey Danvers, USA



T2w TSE MultiVane XD  
1.0 x 1.0 x 5.0 mm  
3:09 min

Cortesía: Kantonsspital Winterthur, Switzerland

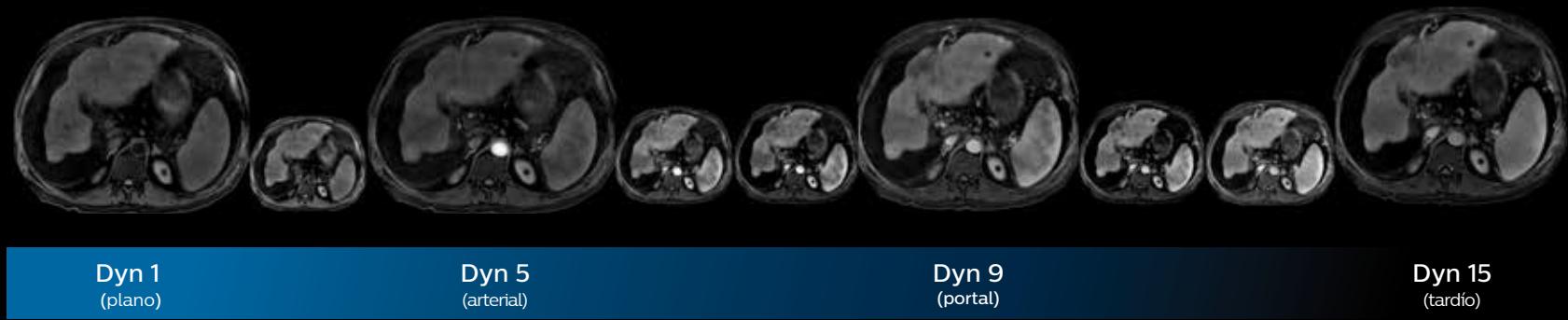


T2w TSE FatSat MultiVane XD  
1.1 x 1.1 x 3.0 mm  
3:36 min

Hospital Municipal de Toyonaka, Japón

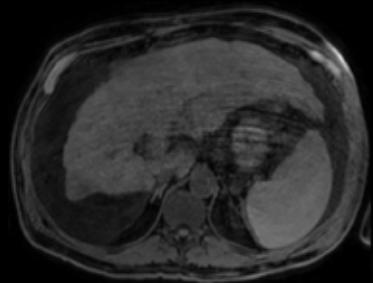
Ahora, con 4D FreeBreathing, puede ofrecer exámenes hepáticos con IRM de respiración libre para pacientes que tengan dificultad para contener la respiración o les resulte difícil seguir las instrucciones de respiración. Le permite obtener una excelente calidad de imagen a partir de estudios hepáticos multifásicos, con una resolución temporal de hasta 3 segundos por fase<sup>1</sup>, realizada sin retener la respiración. 4D FreeBreathing es compatible con el sensor externo VitalEye para el sincronismo respiratorio sin contacto, que ofrece resultados confiables que mejoran la confianza en las imágenes.<sup>2</sup>

1 La dinámica se reconstruye a la resolución temporal prescrita y contendrá datos compartidos de puntos de momentos anteriores y posteriores.  
2 Comparado con eTHRIVE en pacientes que no pueden contener la respiración.

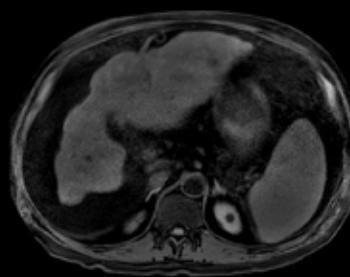
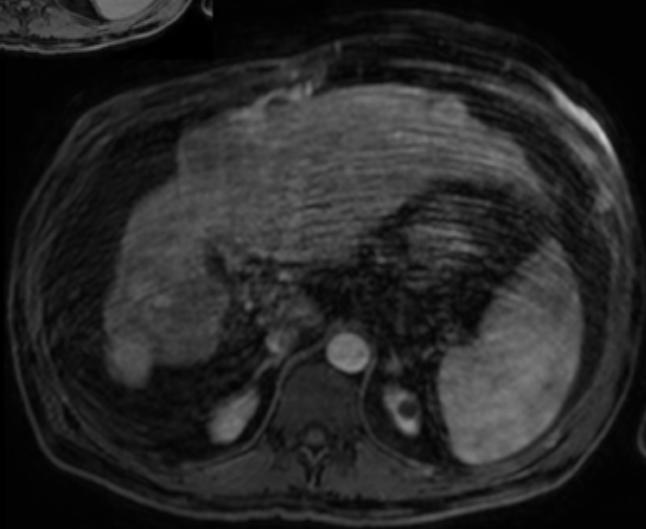


4D FreeBreathing, 1.7 x 1.7 x 1.8 mm, 3 seg/dinámico  
Cortesía: Kantonsspital Winterthur, Switzerland

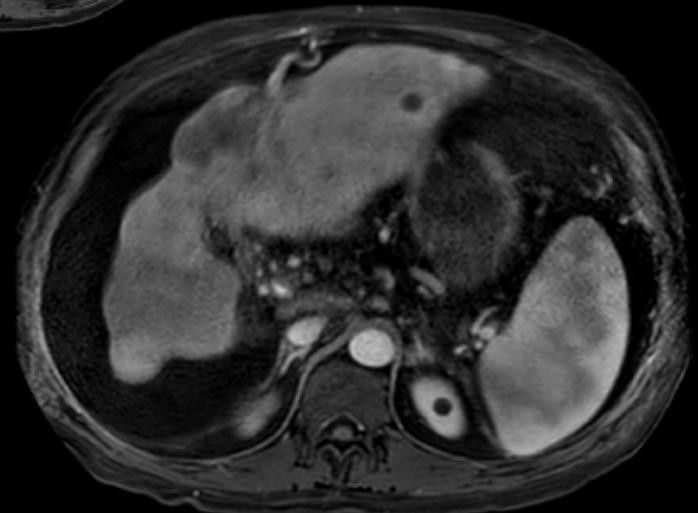
# Estudios hepáticos multifásicos - con respiración libre



mDIXON BH (plano y arterial)  
2.0 x 2.0 x 2.0 mm  
13 seg /dyn  
RETENCIÓN FALLIDA



4D FreeBreathing (plano y arterial)  
1.7 x 1.7 x 1.8 mm  
8 seg /dyn  
RESPIRACIÓN LIBRE



Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.  
Courtesy: Kantonsspital Winterthur, Switzerland, Ingenia 1.5T

## **Mejore la confianza** en las imágenes de mama y pelvis

Después del cáncer de pulmón, el cáncer de mama y de próstata tienen la segunda mayor incidencia en mujeres y hombres respectivamente. Con el envejecimiento de la población, se espera que su incidencia crezca aún más. El Ingenia 1.5T Evolution mejora su confianza, ya que ofrece imágenes de RM excepcionales para la detección y caracterización de tumores, y la estadificación y el monitoreo de la terapia en pacientes con cáncer de mama y de próstata.

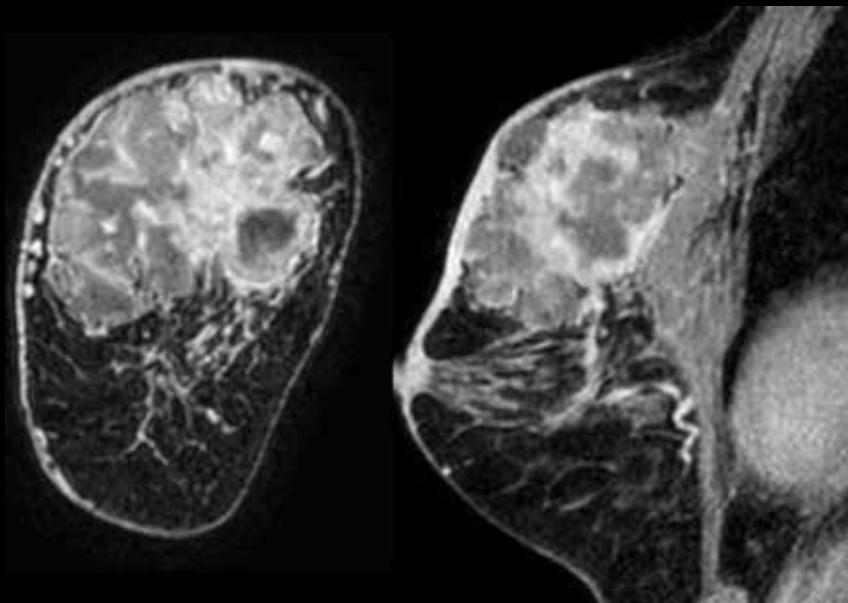
Con Compressed SENSE, puede obtener hasta un 25 % más de resolución en un tiempo de escaneo similar en imágenes mamarias y pélvicas. Esto puede ayudar a detectar lesiones menores y a permitir una mejor delineación de las lesiones<sup>1</sup>. Computed DWI lleva la información que usted extrae de sus escaneos de difusión al siguiente nivel. Puede generar en la consola de RM las imágenes de alto valor b que no se adquirieron, lo que disminuye el tiempo total de examen, mejora el flujo de trabajo clínico y le permite encontrar el contraste óptimo para las lesiones.

**“Además de una alta resolución temporal, también requerimos alta resolución espacial, que nos ayuda a ver los detalles de la estructura interna de la lesión y a ver las lesiones separadas de las estructuras anatómicas normales. También podemos ver si una lesión se extiende a órganos adyacentes y estructuras anatómicas”.**

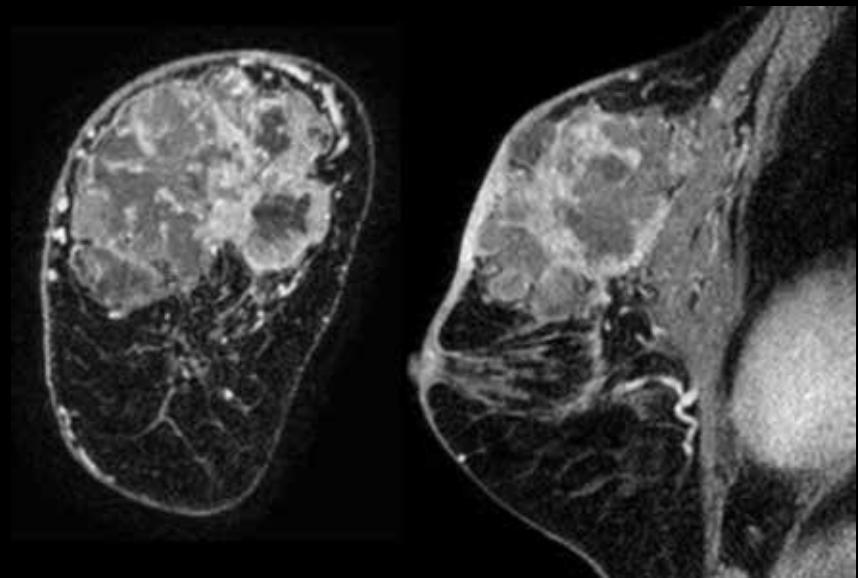
Takashi Koyama, MD, PhD, Hospital Central de Kurashiki, Japón

<sup>1</sup> En comparación con los escaneos de Philips sin Compressed SENSE.

Con una resolución hasta 25% más alta en un tiempo de escaneo similar



3D T1w FFE – mDIXON XD  
1.0 x 1.0 x 1.0 mm, 2:22 min



3D T1w FFE – mDIXON XD con Compressed SENSE  
0.8 x 0.8 x 0.8 mm, 2:21 min

# Con una resolución hasta 25% más alta en un tiempo de escaneo similar

Parámetros según la recomendación PI-RADS



T2w TSE – Compressed SENSE  
0.7 x 0.4 x 3.0 mm  
5:30 min



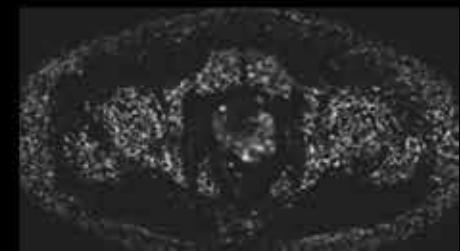
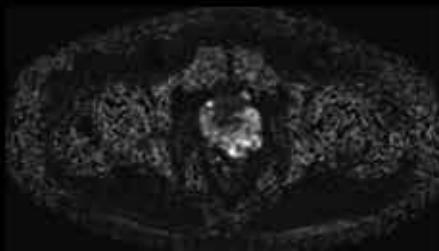
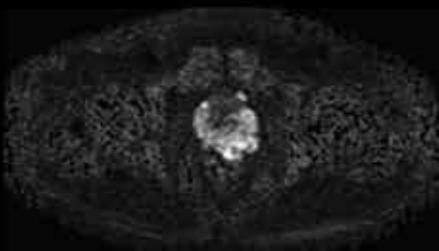
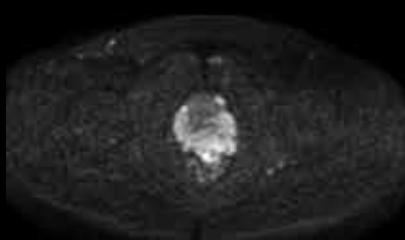
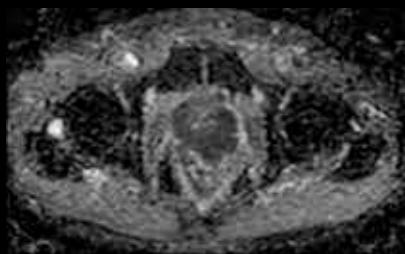
mDIXON XD FFE – Compressed SENSE  
1.0 x 1.0 x 2.0 mm  
1:28 min



Dynamic 3D T1w FFE – Compressed SENSE  
1.2 x 1.3 x 3.0 mm  
8 seg /dyn

Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.  
Hospital Central de Kurashiki, Japón, Ingenia 1.5T

# Lleve sus escaneos de difusión al próximo nivel con Computed DWI



Acquired DWI, b1000 + ADC  
3.1 x 2.6 x 3.0 mm, 2:15 min

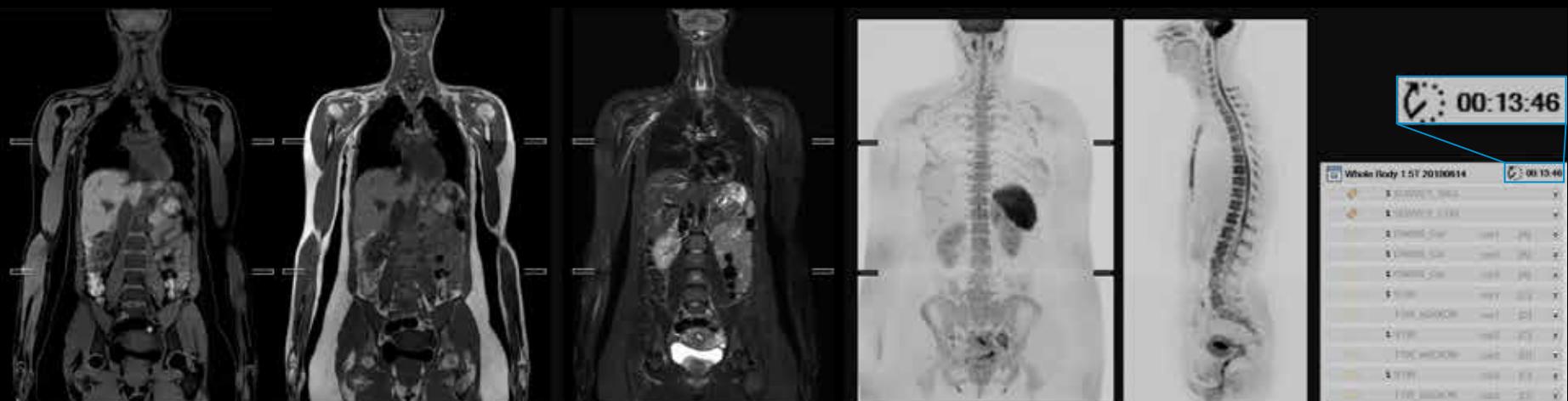
Computed DWI, b2000

Computed DWI, b3000

Computed DWI, b5000

Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.  
Hospital Central de Kurashiki, Japón, Ingenia 1.5T

# RM de cuerpo entero desde el ojo hasta los muslos en menos de 15 minutos



T1w FFE mDIXON XD – Compressed SENSE  
Solo agua + En fase  
2.5 x 2.5 x 2.5 mm  
0:50 min /estación

STIR TSE – Compressed SENSE  
1.5 x 1.6 x 6.0 mm  
0:30 min /estación

DWIBS  
4.4 x 4.5 x 5.0 mm  
3:00 min /estación

## **Amplíe los servicios de imágenes** para satisfacer las necesidades de los médicos que hacen derivaciones

El uso de la IRM de cuerpo entero para la estadificación y el monitoreo terapéutico del cáncer de próstata y de mama es una opción valiosa para la toma de imágenes de metástasis, especialmente para las metástasis óseas. Esto ofrece una nueva oportunidad para ampliar sus servicios de imágenes para los médicos que hacen derivaciones. Ingenia 1.5T Evolution proporciona protocolos ExamCard de alta calidad desde el ojo a los muslos en menos de 15 minutos basándose en nuestras técnicas únicas de difusión de todo el cuerpo Compressed SENSE, mDIXON XD y DWIBS. Compressed SENSE permite aumentar la velocidad hasta un 50 % con una calidad de imagen prácticamente equivalente<sup>1</sup>, y se complementa con otras herramientas de simplificación del flujo de trabajo como SmartShim como método complementario en función de la automatización de las imágenes o el pegado fácil de múltiples estaciones como MobiView y MobiFlex.

El amplio campo visual y las gradientes muy lineales del Ingenia 1.5T Evolution admiten el cambio a DWIBS de alta calidad coronal y de cuerpo entero. Constituye un punto de inflexión para aumentar la atención de derivaciones.

<sup>1</sup> En comparación con los escaneos de Philips sin Compressed SENSE.

## Seguridad para implantes aprobados **como condicionales para RM**

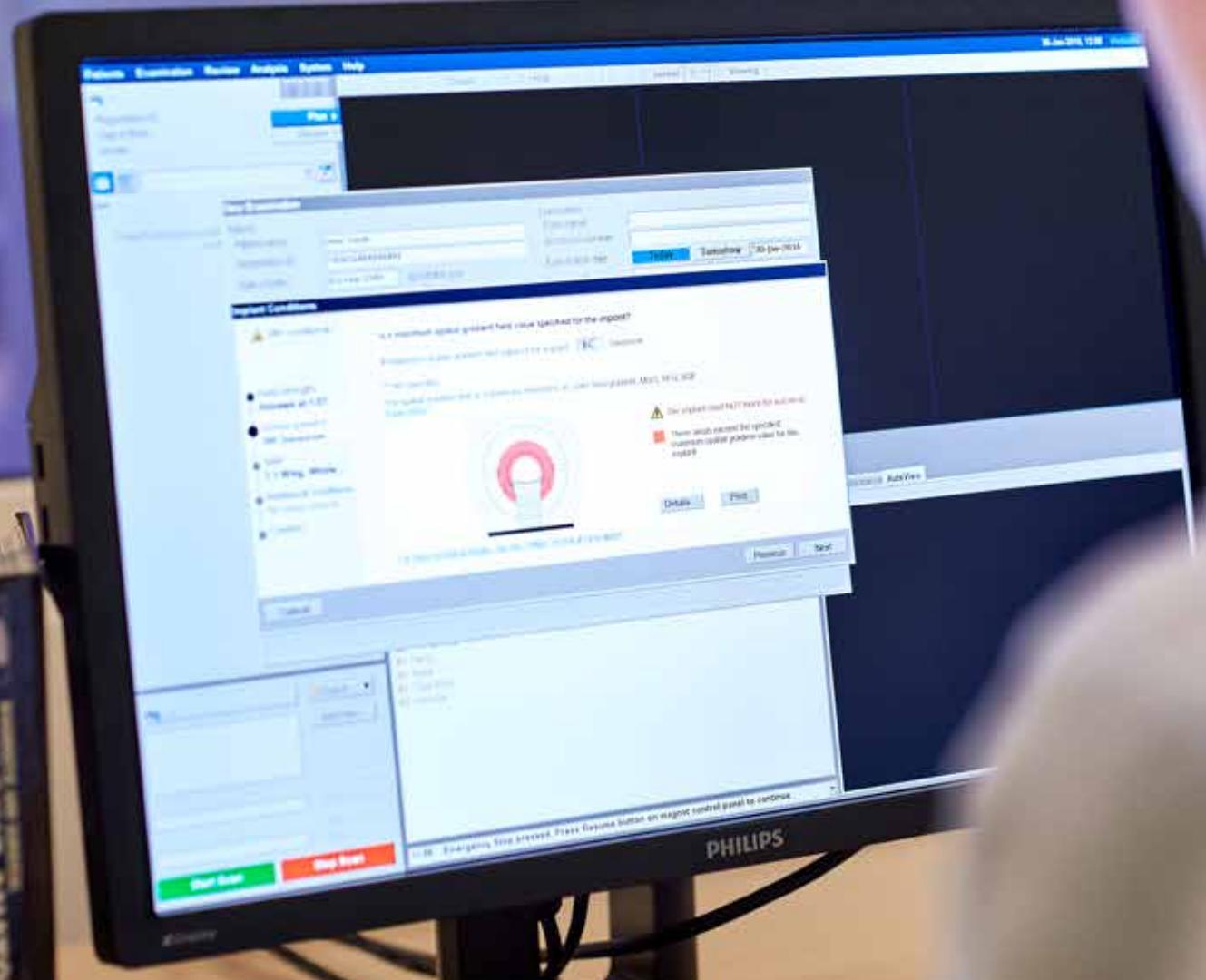
Ofrezca imágenes de RM seguras a un subgrupo cada vez mayor y posiblemente desatendido de la población de pacientes:los que tienen implantes aprobados como condicionales para RM. El software vanguardista aumenta la productividad, ya que reduce los cálculos manuales que demandan mucho tiempo y aumenta la posibilidad de atender los pacientes referidos. ScanWise Implant ofrece una guía paso a paso para ingresar los valores de condición especificados por el fabricante del implante. Luego, su sistema de RM aplica automáticamente estos valores a todo el examen y le ayuda a simplificar el proceso de escaneo y a mantenerse dentro de los límites especificados para los pacientes con implantes aprobados como condicionales para RM.

Los implantes aprobados como condicionales para RM suelen tener partes metálicas que originan distorsiones o artefactos, lo que dificulta la visualización del tejido blando y el hueso circundante. La O-MAR XD (Reducción de Artefactos o Distorsiones a Causa de Metales para Implantes Ortopédicos) reduce la posibilidad de distorsiones o artefactos<sup>1</sup> longitudinales y transversales causados por implantes metálicos, y admite grandes contrastes de imagen (T1w, T2w, PDw y STIR) para que usted pueda visualizar mejor el área que rodea a los implantes ortopédicos aprobados como condicionales para RM.<sup>2</sup> Esto le permite ofrecer imágenes posoperatorias de RM a pacientes con implantes que podrían desarrollar afecciones relacionadas con los implantes.

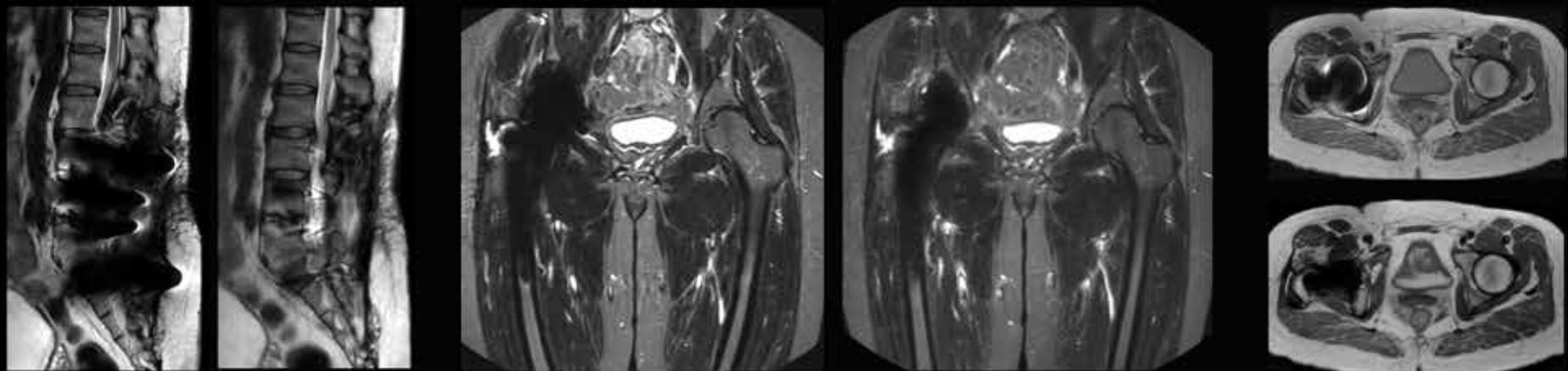
¿Su cronograma de turnos diarios se desorganiza por los largos tiempos de escaneo necesarios para pacientes con implantes aprobados como condicionales para RM? Escanear a estos pacientes puede resultar una tarea difícil debido a los niveles de la tasa de absorción específica (SAR) que se requieren. Con la integración de Compressed SENSE en su ExamCard, usted puede reducir el tiempo total del examen de IRM y a la vez mantener los niveles de SAR dentro de los límites que especifica el fabricante de implantes aprobados como condicionales para RM.

<sup>1</sup> Comparado con las técnicas en función de eco de espín de altura estándar de ancho de banda.

<sup>2</sup> Solo para uso con implantes seguros o aprobados como condicionales para RM siguiendo estrictamente las instrucciones de uso.



# Reducir los artefactos de susceptibilidad dentro y a través del plano<sup>1</sup>



T2w TSE  
0.9 x 1.1 x 4.0 mm  
2:51 min

T2w TSE – O-MAR XD  
1.1 x 1.4 x 4.0 mm  
7:12 min

STIR TSE  
1.7 x 2.0 x 5.0 mm  
1:51 min

STIR TSE – O-MAR XD  
1.7 x 1.7 x 5.0 mm  
7:16 min

PDw TSE  
1.1 x 1.4 x 3.0 mm  
2:38 min

PDw TSE – O-MAR XD  
1.3 x 1.6 x 3.0 mm  
7:55 min

<sup>1</sup> En comparación con las técnicas estándar basadas en eco de espín de gran ancho de banda. Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.

Cortesía Centro Médico del Condado de Hennepin, Mineápolis, Estados Unidos, Ingenia 1.5T

Reduzca el tiempo total de los escaneos de IRM mientras mantiene los niveles de SAR dentro de los límites establecidos



T2w TSE  
Compressed SENSE  
0.8 x 0.9 x 4.0 mm  
5:28 min

T1w TSE, post-gado  
Compressed SENSE  
0.9 x 1.0 x 4.0 mm  
5:33 min

T2w TSE  
Compressed SENSE  
0.6 x 0.9 x 4.0 mm  
7:11 min

T1w TSE, post-gado  
Compressed SENSE  
0.9 x 1.0 x 4.0 mm  
4:44 min

**Columna lumbar de un paciente en el período posoperatorio con un implante de estimulación cerebral profunda**

Compressed SENSE + Implante ScanWise + B1+rms seleccionables, que da como resultado un tiempo de escaneo de menos de **30 minutos**, lo que cumple con las condiciones del implante y una buena calidad de imagen IQ

Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.

Cortesía Especialistas en IRM, Boynton Beach, Florida, EE. UU., Ingenia 1.5T



Ingenia 1.5T Evolution

# Mejora drásticamente la **experiencia** del paciente

Sus pacientes son lo más importante para Ingenia 1.5T Evolution – que incluye una experiencia de RM que optimiza la comodidad y el cumplimiento normativo. Con hasta un 80% de reducción de ruido acústico<sup>1</sup>, guía por voz, imágenes inmersivas in-bore y una cómoda mesa acolchada, Ingenia 1.5T Evolution ayuda a sus pacientes a sentirse a gusto, lo que resulta en exámenes fáciles y rápidos.

<sup>1</sup> En comparación con el escaneo sin ComforTone.

## Proporcione una **experiencia visual envolvente**

La experiencia de exploración de sus pacientes mejora significativamente con Ingenia 1.5T Evolution. Con un diseño pensado para ofrecer una experiencia sensorial relajante, Ambient Experience ofrece distracciones positivas para los pacientes, ya que incorpora iluminación dinámica, proyecciones y sonido, que generan un entorno positivo e interactivo que imprime mayor calidad al servicio de atención. Desde el momento en que se ingresa al paciente en el escáner (un momento en el que las personas experimentan el mayor nivel de estrés), hasta que finaliza el escaneo, la solución In-Bore Connect ayuda a los pacientes a relajarse, a seguir las indicaciones y a reducir al mínimo el movimiento. En un estudio realizado con nuestra solución In-bore, el Herlev Gentofte University Hospital de Dinamarca logró reducir la cantidad de repeticiones de los escaneos hasta en un 70 %. Un caso de estudio en Radiologisches Zentrum am Kaufhof, Lübeck, Alemania, mostró que el número de pacientes que necesitaba sedación se redujo en un 80%<sup>2</sup>.

**“Hemos tenido muchos pacientes que encuentran agradable el entorno. Contamos con la solución Ambient que crea un entorno relajante”.**

Carol Melvin, directora de operaciones (COO) de Miami Cardiac and Vascular Institute



<sup>1</sup> Comparado con el promedio de los otros 5 escáneres de RM Ingenia de Philips sin Ambient Experience ni In-bore Connect. Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.

<sup>2</sup> Los resultados de los estudios de casos no predicen los resultados de otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar. \* El tranquilizante al que se hace referencia es un derivado a base de valium llamado "Diazepam".





## Comodidad en cada detalle

Como ningún detalle es insignificante cuando se trata de que sus pacientes se sientan a gusto, el Ingenia 1.5T Evolution incluye el colchón ComfortPlus. En promedio, al 90 % de los pacientes que padecen molestias intensas les resulta fácil permanecer quietos en el colchón ComfortPlus. La comodidad general en este grupo de pacientes puede aumentar hasta un 36%.<sup>1</sup>

**“El comentario más frecuente que recibimos de nuestros tecnólogos, es que para los pacientes que han tenido que someterse a exámenes en otros escáneres de Philips, este nuevo colchón les resulta significativamente más cómodo”.**

Dr. Oswood, Hennepin County Medical Center

<sup>1</sup> Comparado con el uso de un colchón estándar.

## Permita que sus pacientes se relajen y guíelos durante el examen

Tenga la seguridad de que sus pacientes sabrán qué hacer y esperar con las instrucciones automatizadas y sistemáticas, lo que alivia un poco la ansiedad de un examen de RM. AutoVoice es compatible con el examen y guía a sus pacientes durante el estudio de RM.

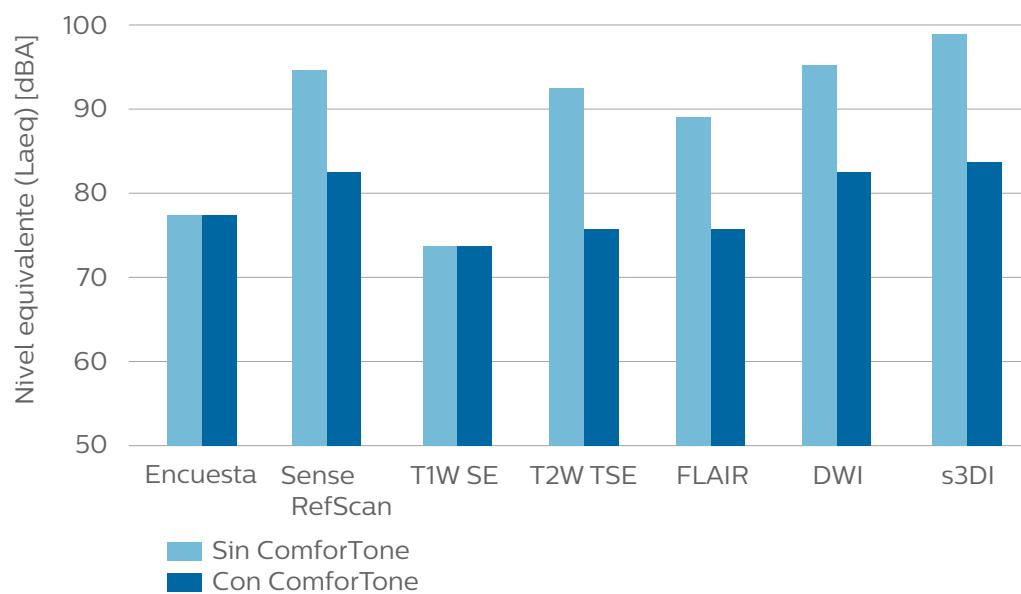
Incluye un aviso automático de la duración del escaneo y los movimientos de la mesa en 30 idiomas y dialectos. Además, ofrece instrucciones para contener la respiración, con temporización manual o sincronizada para adaptarse al ciclo respiratorio del paciente.

**“AutoVoice permite que nos concentremos en la planificación del examen, ya que no tenemos que dar instrucciones para la respiración en forma manual”.**

Carlos Avila, RT, Miami Cardiac and Vascular Institute, USA

## Reduzca el ruido acústico para su paciente

Independientemente de la brevedad del examen, un escáner de RM ruidoso puede hacer que el examen parezca insoportablemente largo. La exclusiva solución ComforTone de Philips logra una reducción del ruido acústico<sup>1</sup> de hasta el 80% con una calidad de imagen y un contraste similares en el mismo turno. Puede usar ComforTone en exámenes de rutina como los de cerebro, columna vertebral y sistema musculoesquelético (MSK). Gracias a nuestros protocolos ExamCard listos para usar, ComforTone es fácil de implementar y usar, ya que solo se necesitan unos pocos clics para comenzar.



<sup>1</sup> Comparado con el escaneo sin ComforTone

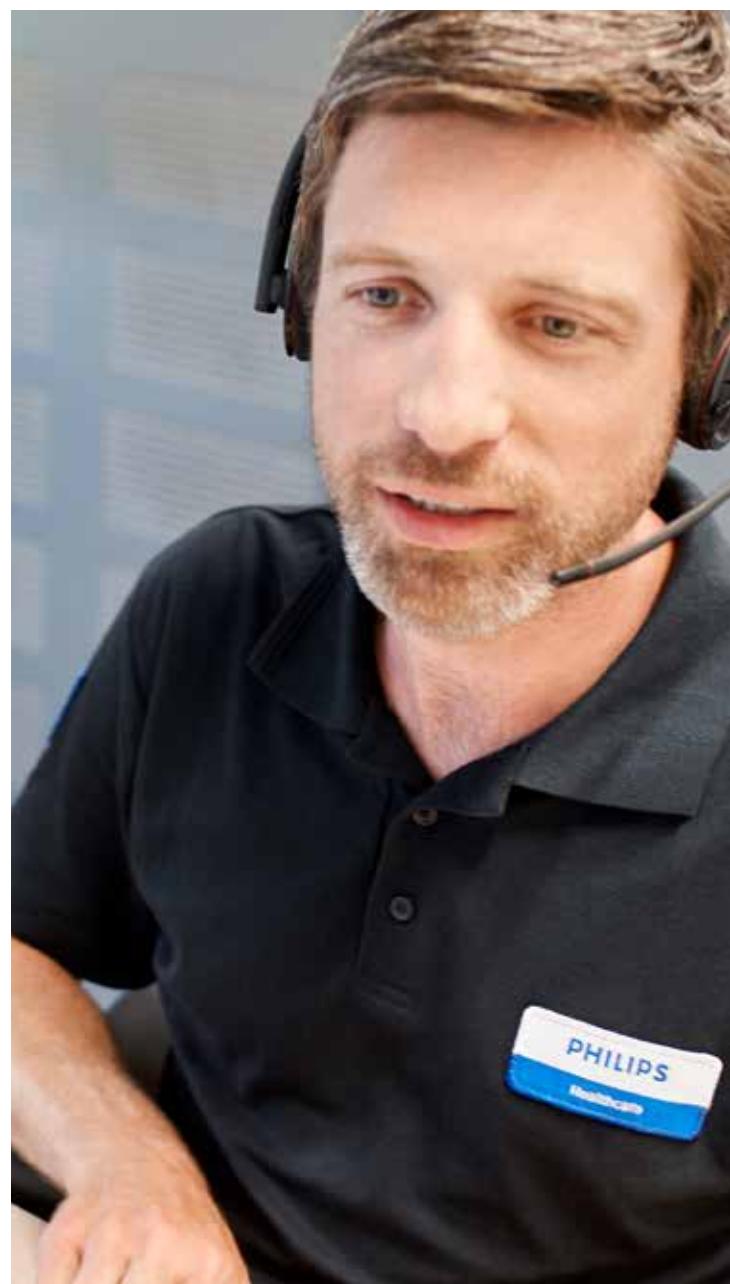
Los resultados de los estudios de casos no son predictivos de los resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.



# **Aumente el valor** de su inversión en RM

La imagen es un desafío clínico y también económico. Necesita administrar una serie de obligaciones y oportunidades financieras y al mismo tiempo concentrarse en sus pacientes. Podemos ayudarle. Para ello, creamos un paquete de ofertas que mantienen el costo total de propiedad bajo control y le brindamos soluciones personalizadas para el mantenimiento, la gestión de flotas, la ciberseguridad, la capacitación y la financiación.





1 Para la base instalada de diagnóstico por imágenes de Philips

2 En función de los datos recopilados entre el 18 y el 19 de julio de todos los eventos de servicio que se registraron en sistemas de RM de Philips conectados de manera remota [a nivel global]. El tiempo de inactividad no incluye el tiempo de mantenimiento planificado

3 En función de los datos globales de Philips solamente.



## **Evite los problemas** antes de que ocurran

Cuando el escáner no funciona, sus turnos se pueden desorganizar y se generan demoras en la atención al paciente. Ofrecemos acuerdos de mantenimiento que se adaptan a sus necesidades, con las más recientes innovaciones de servicio, e incluyen una garantía de funcionamiento ininterrumpido. Evitamos los problemas antes de que ocurran gracias al monitoreo remoto preventivo, al diagnóstico remoto y al soporte de servicio remoto y en campo. Con e-Alerts y otros datos remotos, monitoreamos más de 500 parámetros de su sistema de RM a distancia, y detectamos y resolvemos los problemas sin afectar las operaciones de su departamento. De hecho, más del 50 % de los casos de servicios de RM se resuelven de manera remota.<sup>1</sup> Los calificados expertos en servicio de Philips también pueden resolver problemas de manera preventiva in-situ, reparar su sistema antes de que cause problemas y ofrecer soporte confiable y experto.<sup>2</sup>

## **Proteja su equipo de RM de las filtraciones** de datos de los pacientes y los ciberataques

Proteger la información sanitaria del paciente exige una supervisión constante. Para mantener la seguridad de la información de salud y de los dispositivos médicos, empleamos las mejores prácticas en cuanto a protección de dispositivos médicos. Nuestras barreras de defensa de múltiples niveles incluyen políticas de seguridad, procedimientos, controles de acceso, medidas técnicas, capacitación y evaluaciones de riesgos. El programa de suscripción Technology Maximizer Plus permite mantener de manera práctica sus sistemas de RM actualizados con el acceso a los últimos parches de ciberseguridad y a las correcciones obligatorias de seguridad a través de constantes y periódicas actualizaciones de software y hardware.

1 En función de los datos globales de Philips solamente.

2 Requiere un contrato de mantenimiento mínimo. Se aplican condiciones. Las ofertas están disponibles en determinados países y solo para determinados productos.

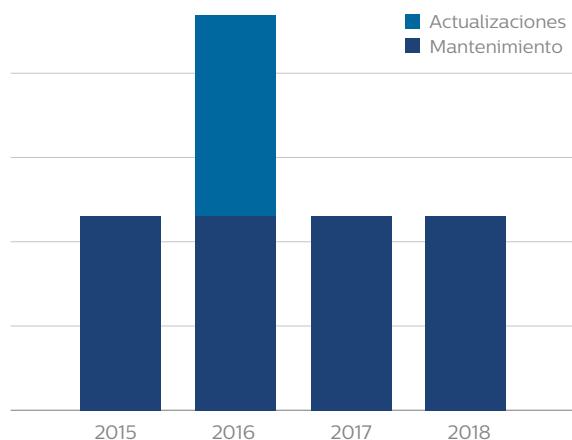
## **Estandarice sus equipos de RM a un costo anual fijo**

Si es propietario de más de un escáner de Philips, la estandarización en una misma versión de software puede mejorar la eficiencia con una interfaz de usuario único para que los operadores aprendan y utilicen las mismas ExamCards en varios escáneres. Ingenia 1.5T Evolution se entrega con la última versión de software disponible, proporcionando una oportunidad perfecta para actualizar su flota a esta versión y entrar en el programa de suscripción Technology Maximizer Plus.<sup>1</sup> En este programa, su Ingenia 1.5T Evolution y el resto de su flota recibirán actualizaciones de software apenas estén disponibles, lo que le dará los beneficios de las mejoras de software y los avances de seguridad cibernética mientras mantiene todos sus sistemas de RM en el mismo nivel.

**“Siempre era un desafío planificar las actualizaciones anuales y predecir sus costos. Gracias a Technology Maximizer, ahora podemos seguir teniendo las versiones más recientes de software en todos nuestros sistemas de IRM”.**

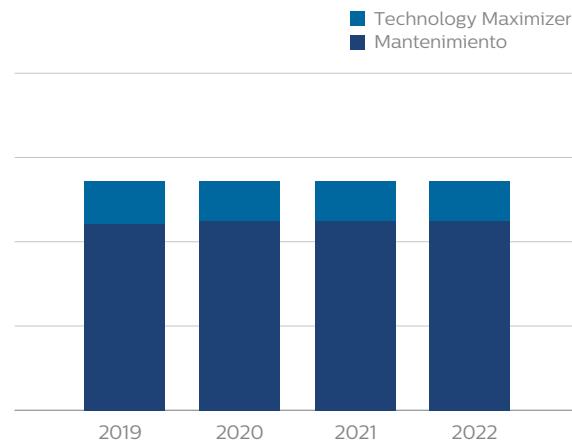
Eliseo Vañó Galván, MD, radiólogo cardiovascular, presidente del Departamento de TC y RM del Hospital Nuestra Señora del Rosario, Madrid, España

Costo de mantenimiento y actualizaciones de **años anteriores**



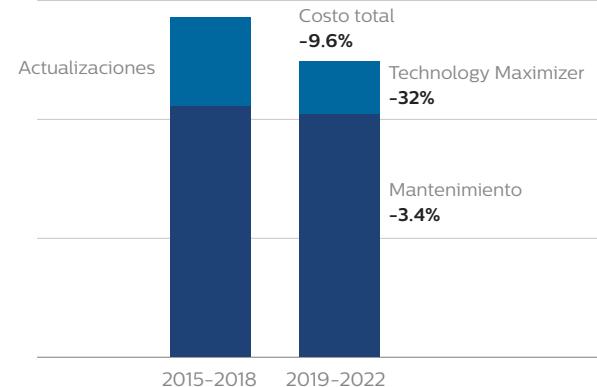
- **Gran variación en el costo anual**
- **Actualización una vez cada 4 años**

Costo de mantenimiento y actualizaciones con el programa **Technology Maximizer**



- ✓ **Coste anual fijo**
- ✓ **Actualización anual**

**Reducción del costo acumulado de mantenimiento y actualizaciones durante 4 años** Antes en comparación con Technology Maximizer



- ✓ **Technology Maximizer ahorra costos y proporciona actualizaciones más frecuentes**

## Logre la excelencia mediante la **capacitación continua**

Ofrecer una atención médica sistemática día tras día es un desafío, especialmente cuando debe hacer frente a la escasez de personal y a la necesidad de capacitar al personal del departamento en diversos roles y habilidades. Nuestra capacitación de RM de Philips ayudar a liberar todo el potencial de su personal, tecnología y organización a través de una formación innovadora y valiosa, que se ofrece in-situ o a distancia. Por ejemplo, el Programa de Desarrollo de Tecnólogos de RM de Philips en el Hospital Burjeel de Cirugía Avanzada (BHAS), un centro líder de atención ortopédica y especializada en articulaciones en Dubai, EAU, generó una mejora promedio del 30 % en la calidad de la imagen en todos los procedimientos.<sup>1</sup> El conocimiento del equipo aumentó 30-40 % en las áreas clave de la atención al paciente<sup>1</sup>, procedimientos de imagen, obtención de datos y física de la formación de imágenes. El diseño de los cursos, los programas y las pautas de aprendizaje integrales y clínicamente relevantes apoyan la excelencia clínica, optimizan la eficiencia operativa y ofrecen una atención de alta calidad al paciente.

## **Soluciones de financiación que se adaptan** a sus necesidades de flujo de efectivo, presupuestos y estrategia comercial

Ofrecer acceso a la mejor atención médica en su tipo es una prioridad fundamental para instalaciones como la suya en todo el mundo. Al mismo tiempo, la seguridad financiera y la protección de sus activos a lo largo del tiempo también son una prioridad en la agenda. Para gestionar sus asuntos financieros, usted debe saber si sus inversiones en atención médica son sostenibles – y cómo aprovechar al máximo sus equipos. Financiar su Ingenia 1.5T Evolution le ayudará a intercambiar variabilidad e imprevisibilidad por visibilidad y certidumbre. Esto le ayuda a evitar la carga y el riesgo de los gastos iniciales y a aprovechar las estructuras de costos transparentes y predecibles. Por lo tanto, puede administrar y planificar presupuestos de forma más eficiente y liberar capital que de otro modo estaría inmovilizado en activos fijos.

<sup>1</sup> Los resultados de estudios de caso no permiten predecir los resultados de otros casos. Los resultados de otros casos pueden variar.





© 2020 Koninklijke Philips N.V. Todos los derechos reservados.  
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Las marcas registradas son propiedad de Koninklijke Philips N.V. o sus respectivos propietarios.  
4522 991 59501 \* Mayo de 2020

**Cómo comunicarse con nosotros**

Visite [www.philips.com/mri](http://www.philips.com/mri)  
[www.philips.com](http://www.philips.com)  
[healthcare@philips.com](mailto:healthcare@philips.com)