

SIGNA™ Artist AIR Edition

Descriptivo técnico

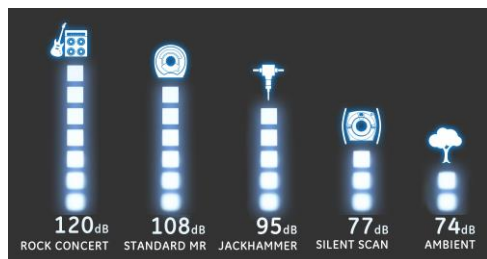


Tecnología diseñada para la eficiencia

SIGNA Artist AIR Edition

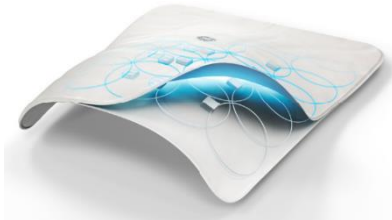
Características técnicas y aplicaciones.

Equipamiento	Modelo y configuración
   	<p>SIGNA Artist H 1.5T de 70cm incluyendo las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Imán de alta homogeneidad de túnel interior con apertura de 70cm y FOV de 55x55x50cm en los ejes X, Y, Z. Posibilidad de corte de campo de emergencia ('Quench'). 2. Gradientes no resonantes de 44 mT/m y 170 T/m/s, valores máximos en los tres ejes simultáneamente, refrigerado por agua. Combinación simultánea de los máximos valores de intensidad (mT/m) y slew rate (T/m/s). 3. Camilla de paciente desanclable y móvil: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hasta 227 kg ○ Movimiento vertical y horizontal ○ Altura 70-93 cm. Anchura 67.6 cm (102.5 cm con aletas abiertas en horizontal) ○ Patient Comfort Pads para evitar movimiento paciente ○ Sistema de comunicación bidireccional con el operador y sistema de aviso de emergencia. ○ Sistema de registro Vector ECG, pletismógrafo (pulso periférico) y respiratorio. ○ 4 conexiones para bobinas en la camilla (3+1 para antena integrada en camilla) ○ IntelliTouch y láser para posicionamiento 4. Intellitouch – Toca para centrar. <ul style="list-style-type: none"> ○ Sensores IntelliTouch para simplificar el centraje anatómico del paciente sin láser. ○ Con la tecnología IntelliTouch, el usuario puede tocar para completar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Centrar anatómicamente el paciente ○ Localizar la bobina de superficie para su selección automática ○ Mover al paciente al isocentro para el estudio ○ Iniciar la adquisición (con el Autoinicio activado) 5. IROC (In-Room Operator Console and Control). Se trata de una consola a color para el acceso a la información de paciente y control de camilla y túnel. Entre otras funciones, controla la iluminación y ventilación del túnel. Situado en el frontal del imán, con doble botonera lateral.



6. Cadena de recepción digital por **fibra óptica** - OPTIX
7. Nueva tecnología Silent Scan que permite la adquisición de imágenes con tiempo de eco de 0 ms (ZTE, Zero Time Echo) y sin ruido, para exploraciones de neuro, así como secuencias para musculoesquelético y columna.
8. Sistema informático SIGNA Artist 1.5T
 - Sistema operativo LINUX
 - Monitor panorámico de 24.1"
 - Motor de reconstrucción VRE de 63.000 2D FFT/seg
 - CD/DVD
9. Sistema de bobinas para mayor eficiencia, facilidad y confort, con selección automática de configuración de bobinas:
 - Bobina de 'Body' T/R, cilíndrica, integrada en el túnel
 - Bobina GEM Suite PA, posterior, integrada en cama de paciente para columna, tórax y abdomen. Posición central simétrica, permitiendo cualquier estudio en posición cabeza primero o pies primero. 100 cm de cobertura S/I, y 40 elementos.
 - Bobina GEM Suite Neurovascular.
 1. Cabeza
 2. Cuello
 3. Cervical
 4. Neurovascular
 5. Incluye 3 tipos de cierre en su parte superior para mejorar la experiencia del paciente y óptima cobertura/captación.
 6. Espejo con cierre superior completo.
 7. Incluye una cuña elevadora regulable para posicionamiento confortable del paciente
 - La bobina anterior AIR (AA) de 30 canales es la bobina anterior de próxima generación que permite flexibilidad en cualquier dirección para adaptarse a la anatomía del paciente. Basado en las tecnologías innovadoras detrás del conductor INCA y el módulo E-mode, proporciona un excelente rendimiento de SNR y aceleración, al tiempo que mejora la experiencia general del paciente y del usuario. La bobina ha sido diseñada para adaptarse a diversas formas y tamaños de pacientes, con una distribución ultraligera de menos de 0,35 gramos/cm². La antena 30ch AIR AA es una bobina de RF de solo recepción diseñada para producir imágenes de



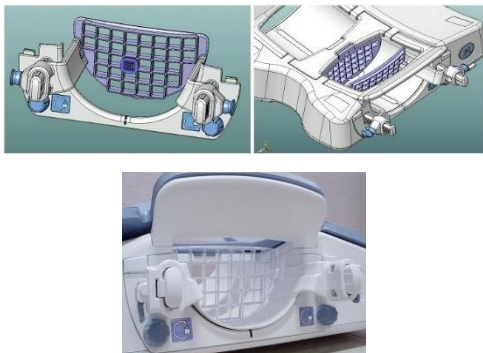


diagnóstico de la anatomía humana general, incluidas las extremidades.

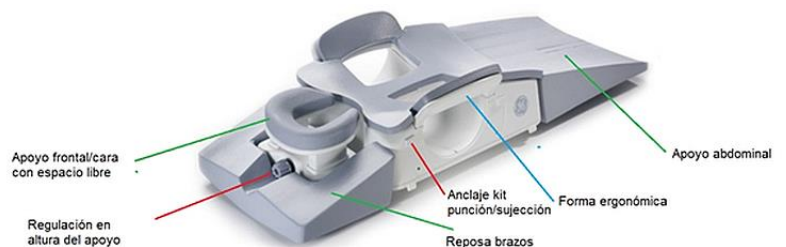
1. Elementos 30
2. Máximo número de canales en el FOV completo 45 combinados con la Antena Posterior
3. Máximo número de canales para whole body (145cm) 121 combinados con la Antena de cabeza, antena posterior y una segunda unidad de Air AA Anterior Array
4. Peso: 1,8 kg descansando sobre el paciente.
5. R/L Cobertura: 60 cm.
6. S/I Cobertura: 63 cm.
7. Imágenes con la cabeza o los pies primero.

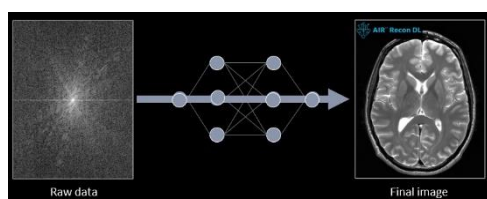
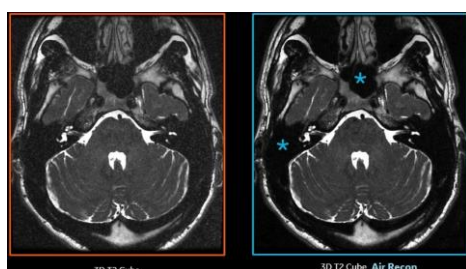
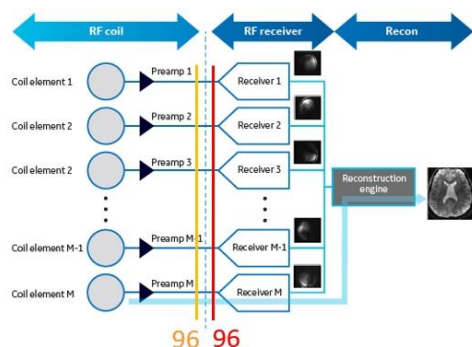
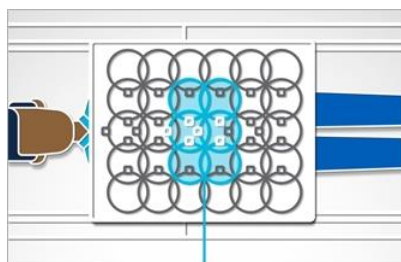


- AIR™ Multi-Purpose (MP) Las bobinas proporcionan comodidad, versatilidad y aceleración. Con 21 y 20 elementos son las antenas más versátiles del mercado. Adquisiciones de estudios musculoesqueléticos, corporales y cardíacos fáciles de realizar, conveniente, prácticas y flexibles, especialmente para anatomías más pequeñas, con un peso más ligero y un diseño más flexible. Imágenes consistentes de alta calidad y con factores de aceleración mayores de imagen. El accesorio para pie y tobillo cuenta con una almohadilla de apoyo móvil que permite seleccionar una posición de 90 grados o una posición relajada para el tobillo. Las almohadillas y correas incluidas con el estabilizador permiten una rápida preparación y aseguran la flexibilidad en la fijación de la anatomía, con lo que aumentan la fiabilidad.



- Bobina de mama de Alta Densidad, con 8 elementos y rejillas para biopsia, lateral o medial





10. AIR Touch™

Selección automática de los elementos de antena que deben activarse para la prescripción escogida por el operador.

11. Subsistema de RadioFrecuencia SIGNA Artist con 96 canales de recepción (receptores independientes y simultáneos).

- Digitalización de la señal recibida en el imán, el mismo para todas y cada una de las bobinas.
- Amplificador de RF de 16 KW
- Compatible con adquisiciones de ZTE (Zero Time Echo).
- SAR, diferentes mediciones, a largo plazo, a corto plazo, para cuerpo y para cabeza.

12. AIR Recon™

Con AIR Recon, el algoritmo de reconstrucción inteligente de GE disponible en varias aplicaciones clave como PROPELLER, Cube, FSE y Flex, puede reducir el ruido de fondo y los artefactos fuera de FOV mientras se mejora la SNR. El resultado son imágenes más limpias y nítidas sin tener para compensar en exceso en su protocolo de escaneo.

13. AIR™ Recon DL 2D.

El paquete AIR™ Recon DL es un algoritmo pionero de reconstrucción basado en Deep Learning (Inteligencia Artificial) que se aplica a los datos de escaneo sin procesar para mejorar la SNR y la nitidez de la imagen.

Esta técnica patentada **mejora la calidad de la imagen** eliminando el ruido de la imagen y los artefactos de Gibbs, a la vez que **permite acortar los tiempos** de escaneo.

AIR™ Recon DL permite:

- Aumentar la productividad al permitir tiempos de escaneo más cortos
- Eliminar el ruido en las imágenes a través de algoritmos entrenados de aprendizaje profundo (*Deep Learning*).
- Eliminar los artefactos de Gibbs y de truncamiento mediante el óptimo aprovechamiento de los datos crudos originales.
- Experimentar imágenes TrueFidelity™ que ofrecen imágenes de RM más nítidas y claras.
- Aplicar un nivel adaptado de AIR™Recon DL en función de sus preferencias.

Before AIR™ Recon DL		
Series description	Acquisition duration	Spatial resolution (Freq x Phase x Thick)
Ax T2 Fat Sat	02 min 32 s	0,45 x 0,55 x 3,00 mm
Cor T2 Fat Sat	02 min 42 s	0,43 x 0,56 x 3,00 mm
Cor T1	01 min 03 s	0,51 x 0,63 x 3,00 mm
Sag T2 Fat Sat	02 min 34 s	0,51 x 0,63 x 2,50 mm

After AIR™ Recon DL		
Series description	Acquisition duration	Spatial resolution (Freq x Phase x Thick)
Ax T2 F5 (ARDLh)	01 min 35 s	0,36 x 0,40 x 3,00 mm
Coro T2 F5 (ARDLh)	01 min 24 s	0,36 x 0,40 x 3,00 mm
Coro T1 (ARDLh)	01 min 19 s	0,36 x 0,40 x 3,00 mm
Sag T2 F5 (ARDLh)	01 min 36 s	0,36 x 0,50 x 2,50 mm

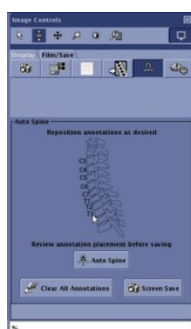


-59% Scan time
+26% Spatial resolution



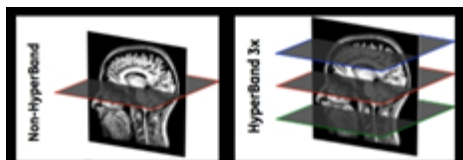
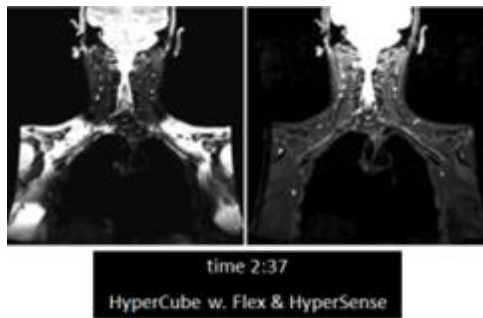
Incluye un reconstructor de imagen de prestaciones superiores, ICN de rendimiento DL Gen 7.

14. Aplicaciones de uso general:

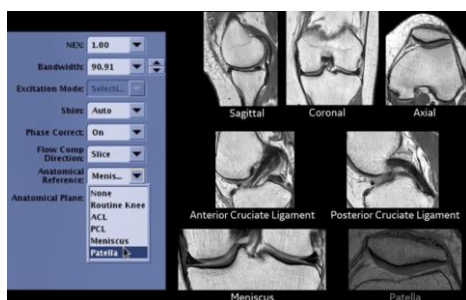
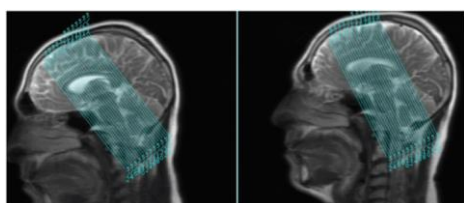
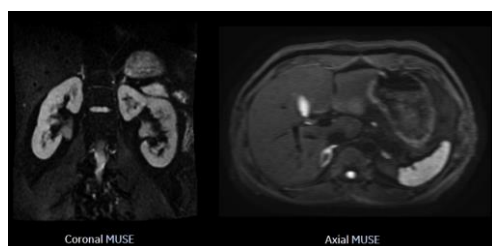
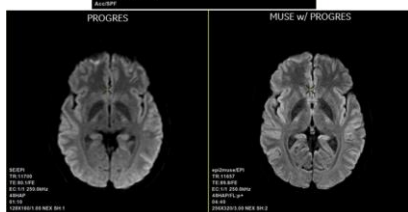
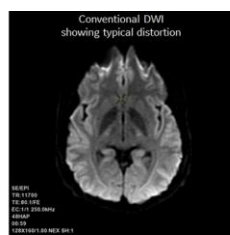


Navigator Compatible Sequences	
DW-EPI	3D FSE
LAVA	3D FRSE
LAVA FLEX	3D Dual Echo
2D FSE-XL	3D MRCP
2D FRFSE-XL	3D CUBE T2
2D FSE IR	3D FAST GRE
SSFSE	Inhance Inflow (IFIR)
SSFSE IR	

- **SIGNA Works**
- Protocolos de estudios para adulto y pediátricos
- **SCIC** y **PURE**-algoritmo de uniformización de la imagen
- **Imagen paralela Asset/ARC** con y sin calibración con mapa de sensibilidad de las bobinas.
- **ART** (reducción acústica de ruido). La tecnología silenciosa ART permite la plena utilización de la plataforma de gradiente con una excelente calidad de imagen, mientras se mantiene un entorno seguro y confortable para el paciente.
- **iDrive Pro**-Localizador en tiempo real
- **Sincronismo VCG**, respiratorio y pulsioxímetro
- **Navegadores de body** compatibles con múltiples secuencias, incluyendo T1 dinámicos.
- **AUTOFLOW** – Auto Navegadores,
- **Apx**: AutoProtocol Optimization y Pausa and Resume.
- **SIGNA Flow:**
 1. Quick links
 2. Drag and Drop Graphics
 3. Auto PB Navigators
 4. deFINE in line imaging enhancement
 5. Pixel Size(Hz/px)
- **Linking-vinculación** automatiza la prescripción de las imágenes para cada serie de un examen. Una vez que la región anatómica específica ha sido localizada, la función de vinculación se combina la información de la serie a todas las series posteriores que se hayan vinculado. Todas las series que se han vinculado de forma automática se pueden lanzar de una sola.



- **Inline viewing**-permite al usuario ver, comparar y analizar imágenes sin tener que cambiar al 'browser', interacción del usuario como difusión, MIP, composición de imágenes, espectroscopia...
- **Autovoice**, Instrucciones automáticas para el paciente programables, i.e, inspiración / expiración
- **HyperSense**: Nuevo sistema de adquisición basado en 'Compressed sensing' que reduce el tiempo de adquisición frente a técnicas tradicionales o incrementa un 80% la resolución/cobertura en el mismo tiempo sin pérdida de SNR. Resolución de 400 micras en 5' de adquisición.
- **HyperSense 2.0** amplía las capacidades del departamento con MP-RAGE y BRAVO para imágenes neurológicas y LAVA, LAVA-Flex, DISCO y DISCO-Flex para aplicaciones corporales y Vibrant para aplicaciones de mama. Además, HyperSense ahora es compatible con otras secuencias de eco de gradiente 3D, como MERGE, FIESTA y COSMIC.
- **HyperCube** permite la capacidad de reducir el tiempo de estudio en exámenes clínicos de rutina para exámenes como el cerebro, la columna vertebral, el abdomen, la próstata y MSK mediante la adquisición y reconstrucción selectiva de menos líneas de espacio k, lo que conduce a la reducción del tiempo de adquisición y al control de artefactos en secuencias de 3D Cube
- **HyperBand** simultáneamente excita y adquiere múltiples cortes a la vez, lo que ofrece un tiempo de escaneo más corto para DWI y DTI. Además, en DTI, permite más direcciones de difusión (hasta 150 direcciones) en un tiempo de adquisición aceptable. HyperBand también mejora significativamente la resolución temporal para fMRI, incluidos BOLD fMRI, rs-fMRI o BrainWave
- **PROGRES** se combina con las secuencias de difusión y tensor de difusión para mejorar el rendimiento mediante el uso de una técnica de polaridad inversa para abordar la distorsión y corregir el movimiento. Luego, la técnica genera imágenes con artefactos de susceptibilidad reducida sin un impacto significativo en el tiempo de exploración general. Progres habilita adquisición de DTI de hasta 300 direcciones.
- **MUSE**, técnica de tensor de difusión ponderada y de difusión que permite una mayor resolución espacial con



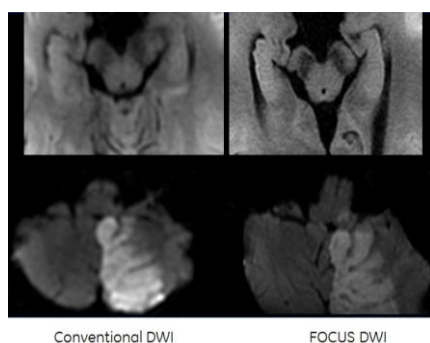
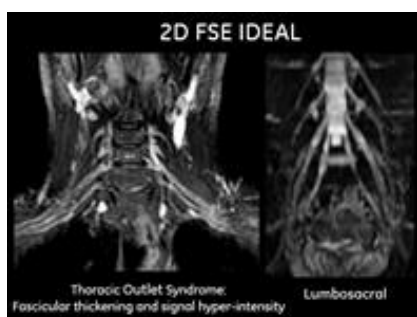
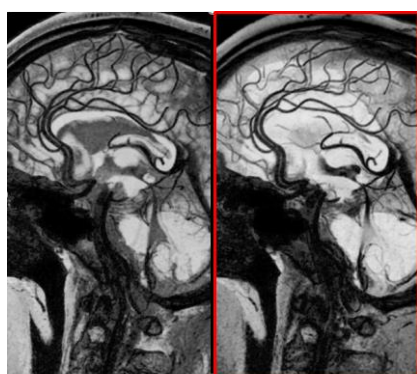
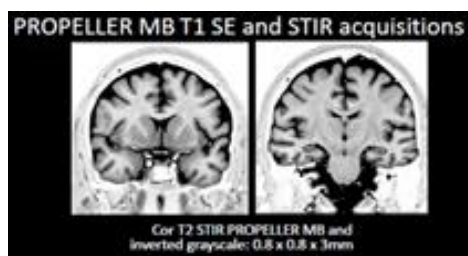
distorsiones reducidas basadas en EPI. Aplica a cualquier anatomía, es compatible con los Navegadores automáticos, la activación cardíaca y respiratoria, así como la aceleración de imágenes paralelas en el plano.

- **MAGiC DWI**, para adquisiciones de imagen de difusión multi B en tiempos de estudio más cortos. Calcula y proporciona múltiples y superiores valores B sin tener que adquirirlos a partir de los valores adquiridos. Aplicable en cualquier zona anatómica.
- **AIRx™** algoritmos de ‘deep learning’ (Inteligencia Artificial) que identifican automáticamente estructuras anatómicas para prescribir cortes de adquisición, incluso en estructuras difíciles como nervio óptico, pituitaria, etc. Esta aplicación permite obtener resultados consistentes y mejoras en la productividad en estudios de comunes y de seguimiento, y amplía la capacidad de investigación/clínica en estudios de cuantificación longitudinal.
Aumenta la productividad al simplificar el flujo de trabajo, reduciendo así los tiempos de prescripción.
Mejora la consistencia en la planificación y reduce la variación de posicionamiento entre diferentes TER.
Adapta automáticamente los cortes a varias anatomías y estructuras del paciente. Incluye:

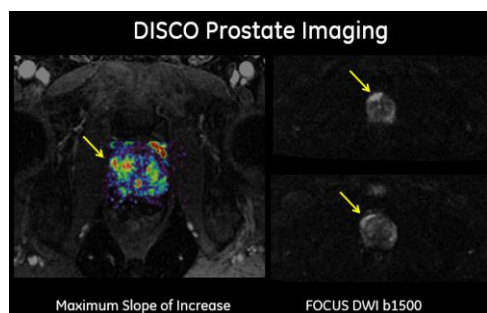
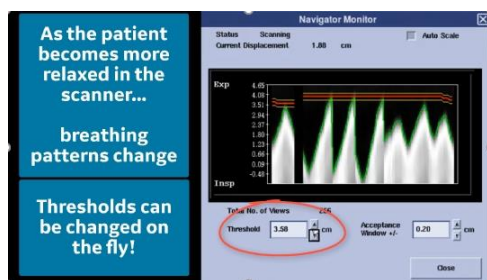
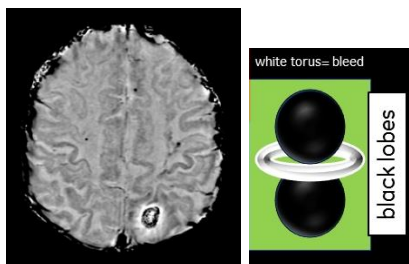
- **AIRx Brain**
- **AIRx Knee**

15. Aplicaciones de Neuro:

- **SIGNA NeuroWorks:**
- **3D Fiesta-Adquisición** rápida (steady state) de alta resolución en la visualización de estructuras estáticas como la cóclea y el conducto auditivo interno.
- **3D Fiesta C-** Fiesta “Phased cycled” robusta a susceptibilidades como en la fosa posterior, alto contraste en el conducto auditivo interno y en la visualización de la columna cervical en T1.
- **3D Cosmic-T2** alta resolución visualización de raíces nerviosas en médula.
- Adquisiciones de **perfusión**
- **2D/3D MERGE**-Multi-eco de gradiente para estudios de cuello.
- **3D Bravo-T1** isotrópico, adquisición de todo el cerebro en una sola adquisición. Permite la fusión con imagen funcional y tractografía.



- **FSE FLEX** – Resultados 50% más rápidos en zonas complejas como el cuello, con la adquisición de cuatro contrastes, agua/grasa/enfase/fuera de fase
- **MP-RAGE** es una secuencia de eco de gradiente rápido 3D para imagen estructural del cerebro. La secuencia obtiene un alto contraste tisular y proporciona una alta resolución espacial con cobertura de todo el cerebro en tiempos de adquisición cortos.
- **3D CUBE**-imagen 3D isotrópica en T1, T2, T2 FLAIR y DP
- **3D CUBE DIR**- Doble saturación de grasa y sustancia blanca para resaltar sustancia gris. Muy útil en esclerosis múltiple
- **3D CUBE** (Motion Sensitive Driven Equilibrium), para obtención de imagen de pared del vaso. Técnica en sangre negra que permite una mejor representación de la placa. Es compatible con Cube, con HyperSense y con saturación de grasa ASPIR.
- **PROPELLER 3.0**-corrección del movimiento en T1 Flair, T2, T2 Flair y DP en todos los planos. También permite imagen de difusión.
- **Silent PROPELLER DWI** – Difusión cerebral con reducción del ruido.
- **eDWI-imagen de difusión** vectorial de alto SNR con tiempos de adquisición más cortos, múltiples valores B con efecto reducido de perfusión y “smart NEX” para reducción del tiempo de adquisición. Es compatible con una nueva técnica de adquisición “3 en 1” que aplica la ponderación de difusión a los tres gradientes simultáneamente, ayudando a mejorar la sensibilidad. La posibilidad de adquisición tetraédrica, utiliza cuatro combinaciones diferentes de difusión de gradientes X, Y, Z simultáneamente para adquirir imágenes isotrópicas de difusión con alta relación señal / ruido y TE más cortos.
Se aplica un pulso de inversión recuperación para proporcionar una supresión robusta de la grasa.
- **FOCUS**-imagen de difusión en alta resolución con FOV muy pequeños con excitación de RF en 2D que elimina la distorsión. Incorporar las prestaciones de la eDWI con la posibilidad de focalizar la imagen en el área de interés.
- **RTFA**-técnica que corrige los efectos inducidos por gradientes como distorsión y ‘blurring’ en imagen DWI. Usa una nueva técnica de calibración en tiempo real combinada con secuencias de adquisición y algoritmos de reconstrucción. Permite DWI con un solo eco, TE más cortos y mayor SNR.
- **3D SWAN**-Imagen de susceptibilidad con efecto TOF (permite visualizar venas y arterias cerebrales en alta resolución en la misma adquisición) y con información de fase que permite diferenciar entre calcio y sangre/acúmulos férricos.

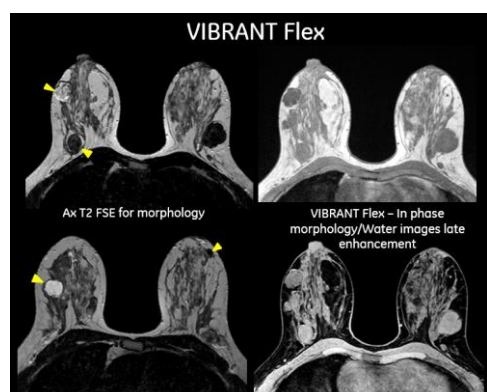
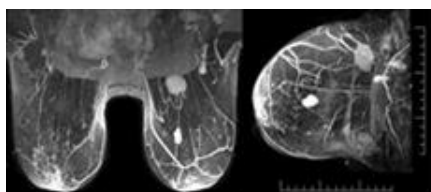
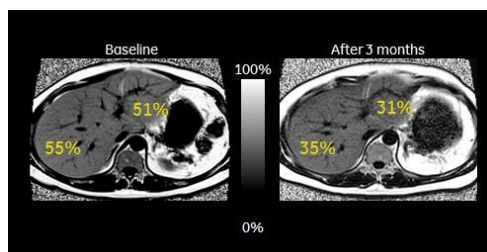
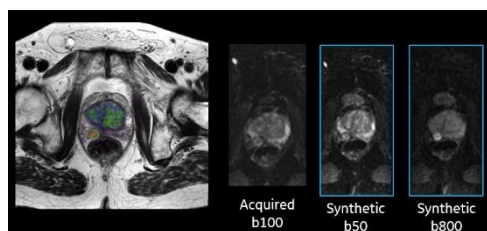
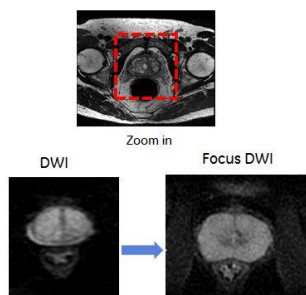


- **IDEAL:** imagen de agua, grasa, agua y grasa en fase y fuera de fase. Está diseñada para el estudio de zonas difíciles donde la saturación espectral de la grasa falla como puede ser el cuello y el plexo braquial.

- Imagen de **tensor** y **tractografía** y **espectroscopia**.

16. Aplicaciones de cuerpo:

- **SIGNA BodyWorks**
- **Colangio MR**
- **Entero RM**
- **Body navigators-** Lápiz navegador diafragmal, adquiere los datos cuando el diafragma está en un rango aceptable en respiración libre. Compatibles con todas las secuencias más empleadas en el abdomen.
- **LAVA-**Estudios dinámicos en T1
- **LAVA FLEX** - Estudios dinámicos en alta resolución y separación del agua y la grasa.
- **Turbo LAVA.** Estudios dinámicos en alta resolución espacio temporal con separación de agua y grasa, en apenas de menos de 9 segundos.
- **3D CUBE-**imagen 3D isotrópica en T1, T2, T2 FLAIR y DP
- **PROPELLER 3.0-**corrección del movimiento en T1 Flair, T2, T2 Flair y DP en todos los planos
- **DISCO,** adquisición de imágenes dinámicas 3D de muy alta resolución temporal sin compromiso de la espacial, con una sólida supresión de grasa.
- **eDWI-**imagen de difusión vectorial de alto SNR con tiempos de adquisición más cortos, múltiples valores B con efecto reducido de perfusión y "Smart NEX" para reducción del tiempo de adquisición. Es compatible con una nueva técnica de adquisición "3 en 1" que aplica la ponderación de difusión a los tres gradientes simultáneamente, ayudando a mejorar la sensibilidad. La posibilidad de adquisición tetraédrica, utiliza cuatro combinaciones diferentes de difusión de gradientes X, Y, Z simultáneamente para adquirir imágenes isotrópicas de difusión con alta relación señal / ruido y TE más cortos. Se aplica un pulso de inversión recuperación para proporcionar una supresión robusta de la grasa.
- **FOCUS-**imagen de difusión en alta resolución con FOV muy pequeños con excitación de RF en 2D que elimina la distorsión. Incorporar las prestaciones de la eDWI con la posibilidad de focalizar la imagen en el área de interés.
- **MAGiC DWI,** para difusión b sintético



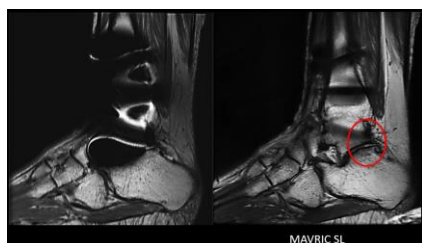
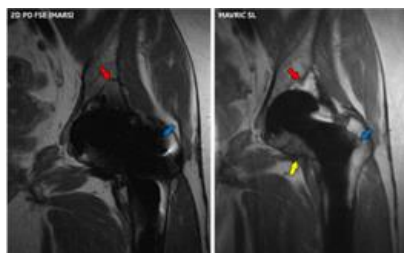
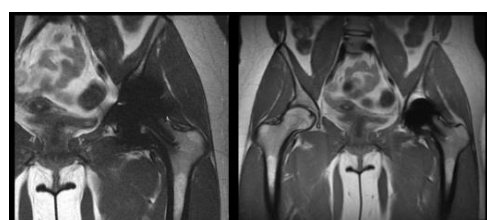
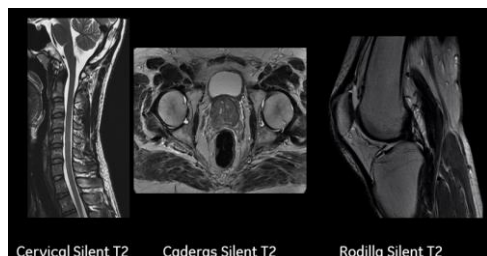
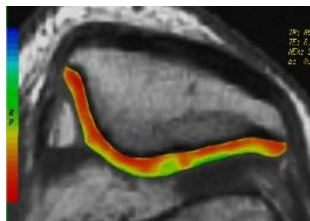
- **StarMap.** Cuantificación automática de sobrecargas férricas.
- **IDEAL I/Q** para cuantificación numérica de la grasa
- **Flex para FSE** Cube FSE y Cube Flex brindan imágenes mejoradas de eliminación de grasa para separar las señales de agua y grasa. Salida de 4 imágenes/corte: Grasa, Agua, Fase de entrada y salida. Resultados 50% más rápidos en zonas complejas como el cuello, con la adquisición de 4 contrastes.

17. Aplicaciones de mama

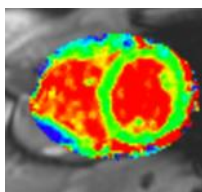
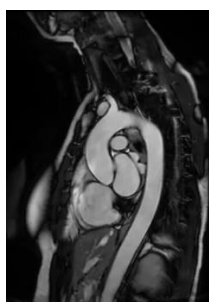
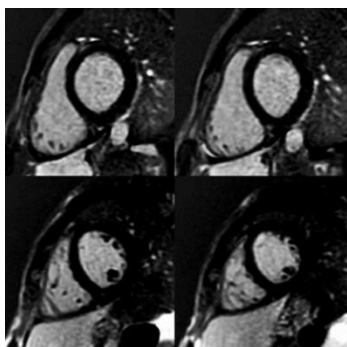
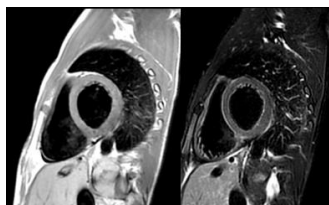
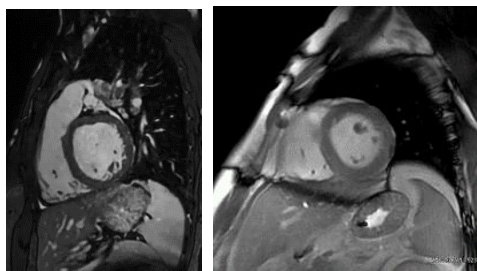
- **SIGNA OncoWorks**
- **3D Vibrant:** dinámicos 3D T1 en alta resolución espacial y temporal
- **3D Vibrant FLEX-** Estudios dinámicos T1 en alta resolución espacial y temporal con cuatro contrastes en una sola adquisición: imagen de agua, grasa, agua y grasa en fase y fuera de fase.
- **eDWI**-imagen de difusión vectorial de alto SNR con tiempos de adquisición más cortos, múltiples valores B con efecto reducido de perfusión y "Smart NEX" para reducción del tiempo de adquisición. Es compatible con una nueva técnica de adquisición "3 en 1" que aplica la ponderación de difusión a los tres gradientes
- **FOCUS**-imagen de difusión en alta resolución con FOV muy pequeños con excitación de RF en 2D que elimina la distorsión. Incorporar las prestaciones de la eDWI con la posibilidad de focalizar la imagen en el área de interés.
- **DISCO**, adquisición de imágenes dinámicas 3D de muy alta resolución temporal sin compromiso de la espacial, con una sólida supresión de grasa.

18. Aplicaciones de Musculo-Esquelético:

- **SIGNA OrthoWorks**
- **2D/3D IDEAL**-cuatro contrastes en una sola adquisición, imagen de agua, grasa, agua y grasa en fase y fuera de fase. Está diseñada para el estudio de zonas difíciles donde la saturación espectral de la grasa falla como puede ser el cuello y el plexo braquial.
- **2D/3D MERGE**-Multi-eco de gradiente
- **3D CUBE**-imagen 3D isotrópica en T1, T2, T2 FLAIR y DP
- **PROPELLER 3.0**-corrección del movimiento en T1 Flair, T2, T2 Flair y DP en todos los planos.

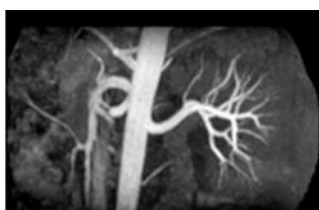
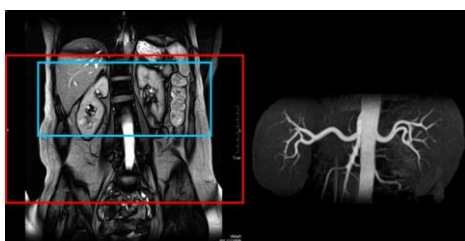
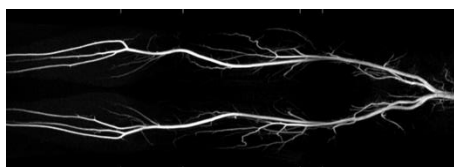
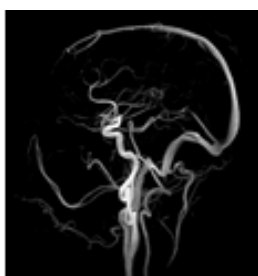


- **Silent PROPELLER**-corrección del movimiento sin generación de ruido (11db por encima del sonido ambiente).
- **Cartigram** (T2 mapping)
- **MAVRIC SL**, para reducción de artefacto en zonas con implantes metálicos. Solución espectral exclusiva de GE.
- **HyperMAVRIC SL** adapta y acelera 3D MAVRIC SL en función del tipo de implante con RM. HyperMAVRIC SL selecciona automáticamente el número de espectros adquiridos para reducir de manera óptima la distorsión y puede permitir tiempos de exploración más cortos cuando se necesitan menos espectros.
- **eDWI**-imagen de difusión vectorial de alto SNR con tiempos de adquisición más cortos, múltiples valores B con efecto reducido de perfusión y "Smart NEX" para reducción del tiempo de adquisición. Es compatible con una nueva técnica de adquisición "3 en 1" que aplica la ponderación de difusión a los tres gradientes simultáneamente, ayudando a mejorar la sensibilidad. La posibilidad de adquisición tetraédrica, utiliza cuatro combinaciones diferentes de difusión de gradientes X, Y, Z simultáneamente para adquirir imágenes isotrópicas de difusión con alta relación señal / ruido y TE más cortos.
Se aplica un pulso de inversión recuperación para proporcionar una supresión robusta de la grasa.
- **FOCUS**-imagen de difusión en alta resolución con FOV muy pequeños con excitación de RF en 2D que elimina la distorsión. Incorporar las prestaciones de la eDWI con la posibilidad de focalizar la imagen en el área de interés.
- **Flex para FSE** Cube FSE y Cube Flex brindan imágenes mejoradas de eliminación de grasa para separar las señales de agua y grasa. Salida de 4 imágenes/corte: Grasa, Agua, Fase de entrada y salida.



19. Aplicaciones de Cardio:

- **SIGNA CVWorks:**
- **Gating** prospectivo & retrospectivo
- Homogeneización volumétrica del corazón-Volumen Shim
- Cardio **morfológico**
- **Función**-FIESTA, FGRE, FSPGR, PC cine.
- Localizador en tiempo **real-iDrive Plus**
- Estudios de **sangre negra** con SSFE. Adquisición rápida con cobertura de todo el corazón en una sola apnea. Diseñado para pacientes con arritmia o limitada la capacidad de aguantar la respiración. Soporta imagen SSFSE DIR BB PD y SSFSE TIR T2.
- **Cine IR** - Cálculo automático de los TI en estudios de viabilidad. Permite la evaluación de las anomalías de tejido T1 tales como amiloidosis, vasculitis o fibrosis difusa
- Estudios de **perfusión** con adquisición multiplanar simultánea en eje corto y eje largo-FGRE Time Course
- **Viabilidad 2D/3D**
- **2D PSMDE** – viabilidad sensible a la fase
- **StarMap**. Cuantificación automática de sobrecargas férricas.
- **3D Fat Sat Fiesta** con navegador diafragmal para una mejor visualización de la vasculatura coronaria y aórtica sin contraste. Adquiere el corazón entero en varios 'slabs' en respiración libre
- **Cardio Maps**, para la detección de patologías cardíacas mediante la medición cuantitativa de los tiempos de relajación T1 y T2

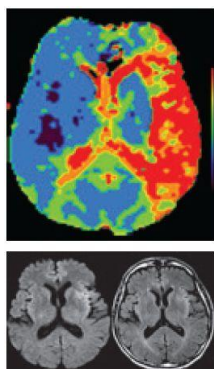


20. Aplicaciones de Angiografía:

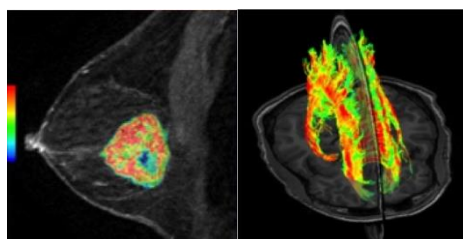
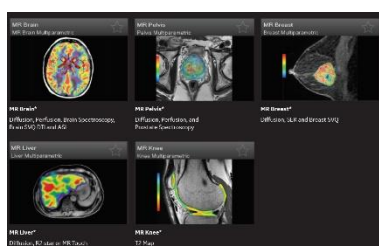
- **SIGNA CVWorks**
- **2D/3D TOF**
- **2D/3D Contraste de fase (PC).**
- **Fluoro Triggered MRA**
- **Smart Prep**
- **TRICKS**- Vascular dinámico 4D con contraste
TRICKS (Time Resolved Imaging of Contrast KineticS) proporciona volúmenes 3D multifase de alta resolución para cualquier anatomía con una visualización rápida y precisa de la vasculatura. TRICKS puede acelerar las imágenes vasculares dinámicas en 3D sin comprometer los detalles espaciales.
- **QuickStep** adquisiciones multi-estación automatizadas
- **Inhance Vascular sin contraste:**
 1. Inhance Inflow IR – secuencia desarrollada para el estudio de arterias renales con capacidad para suprimir el tejido estacionario y el flujo venoso.
 2. Inhance 3D Velocity -secuencia diseñada para adquirir imágenes angiográficas cerebrales y las arterias renales con excelente supresión del tejido estacionario y en un tiempo de exploración corto
 3. Inhance 2D Inflow, diseñada para adquirir imagen angiográfica de arterias que aproximadamente sigan una línea recta, como por ejemplo femoral, poplítea, carótidas, etc.
 4. Inhance 3D Delta Flow –secuencia diseñada para la adquisición de imágenes arteriales periféricas.
- Incluye Análisis de flujo en consola de adquisición

21. Reconstrucciones en consola de adquisición

- **In-line postprocessing:** procesado automatizado que es enviado al PACS para reducción de tiempos posteriores.
- **BrainStat** para reconstrucciones de neuro
- **Image Fusion**-Imágenes 2D y 3D pueden ser fusionadas con otro tipo de datos como funcionales o mapas paramétricos en la consola de adquisición. Se obtiene así una mejor visualización para el usuario. Los datos son registrados mediante la traducción y la rotación para asegurar una fusión precisa.
- **READYView:** Post-procesado integrado y visualización avanzada en consola de operador.



Inline processing capabilities	
Diffusion Weighted Images ADC/eADC Maps	Automatic compute and save
Diffusion Tensor Images FA/ADC Maps	Automatic compute and save
Image Filtering: A-E, SCIC, PURE	Automatic compute and save
Maximum/Minimum Intensity Projection	Automatic compute and save
Reformat to orthogonal planes	Automatic compute and save
T2 Map for cartilage evaluation	Automatic compute and save
FiberTrak	Automatic load
Spectroscopy - Single voxel brain and breast metabolite	Automatic compute and save
3D Volume Viewer	Automatic load
Spectroscopy - 2D/3D Chemical Shift Imaging	Automatic load
BrainStat (FuncTool)	Automatic load
Image Fusion	Automatic load
IVI (Volume Viewer)	Automatic load
Pasting	Automatic load
SER (FuncTool)	Automatic load
eDWI	Automatic compute and save
3D ASL	Automatic compute and save



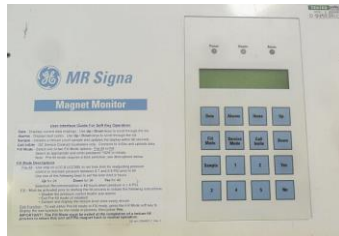
READYView es un software de análisis de imágenes que permite al usuario procesar datos volumétricos dinámicos o funcionales y generar mapas que muestran los cambios de la intensidad de imagen a lo largo del tiempo, el valor b (imágenes de difusión), frecuencia (espectroscopia). La combinación de las imágenes adquiridas, imágenes reconstruidas, imágenes paramétricas calculadas, segmentación del tejido, anotaciones y mediciones realizados por el médico clínico permite un análisis multiparamétrico y proporciona información de importancia clínica para el diagnóstico.

- Selecciona automáticamente el protocolo de postprocesado más importante.
- Proporciona un flujo de trabajo guiado y asistencia general para el procesamiento de algoritmos.
- Selección de protocolos multiparamétricos para estudios del cerebro, mama, hígado y pelvis con presencia de dos o más series funcionales.
- La revisión general de la RM permite una lectura eficaz de las exploraciones multi contraste basadas en la tecnología Smart Layout.
- Un solo clic para seleccionar y procesar datos funcionales
- Un solo clic para guardar todas las imágenes paramétricas generadas.
- Un solo clic para guardar y restaurar el estado de las imágenes procesadas en cualquier momento.
- Una ROI para visualizar todas las imágenes multi paramétricas y obtener todos los valores funcionales relacionados desde una única ROI.
- Exportación y visualización de estadísticas de ROI desde una tabla resumen.
- Exportación de valores gráficos como archivo csv.
- Personalización de flujos de trabajo mediante diseños ajustables, ajustes de parámetros personalizados y etapas de revisión personalizadas.

22. Complementos:

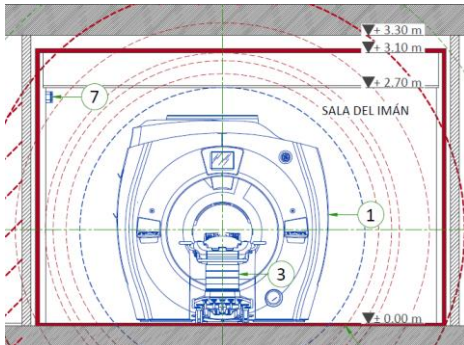


- Capacidades DICOM varias, incluyendo Worklist + MPPS
- *Phantoms* propios del equipo de RM, para ajustes y validaciones
- Mesa de operador, silla del operador.
- Sistema de música/audio para paciente Premium



23. Implantación compacta

- Monitorización del imán
- Unidad de emergencia de bajada de campo magnético
- Incluye Jaula de RF.



24. Formación

Digital Academy: aprendizaje digital en RM

14 días de formación de puesta en marcha de la aplicación de RM

Otras opciones, a considerar conjuntamente con el usuario.

AppsLinq™ Servicio de formación, asesoramiento y ayuda remota durante el periodo de garantía, y con el equipo cubierto con contrato de mantenimiento oficial de GE Healthcare.



25. Garantía

24 meses



Notas finales

- **Servicio de Aplicaciones remotas: AppsLinQ** permite a los usuarios del equipo de Resonancia Magnética contactar directamente, mediante un icono en el escritorio de la consola del equipo o estación de trabajo, con un experto en aplicaciones local para el diagnóstico y solución de problemas, mejora de procesos y desarrollo de nuevas competencias. El experto de GE Healthcare podrá compartir, a tiempo real, pantalla con el usuario, intercambiar imágenes, asesorar en la definición de protocolos y secuencias, etc. También se podrán realizar sesiones de formación específicas y planificadas:
 - Procesos de adquisición
 - Nuevos protocolos o aplicaciones (neuro, msk, perfusión...)
 - Sesiones de dudas y/o refresco
 - Asistencia para realizar estudios complejos



- Los componentes de los equipos ofertados son desarrollados, controlados y evolucionados por GE Healthcare, por lo que garantizan la máxima optimización, evolución a futuros desarrollos y un servicio de prestación técnica centralizado sin terceros.
- Todos los equipos digitales de alta tecnología como el ofertado, permiten conexión remota para telemantenimiento InSite™: comunicación directa con Servicio Técnico de GE Healthcare, servicio proactivo e interactivo de los sistemas con monitorización continua de los principales componentes. Sólo se requiere una línea rápida de red para conectar todos los sistemas que comportan el proyecto (instalación y configuración realizada gratuitamente por GE Healthcare).

Anexo. FORMACION COMPLETO

Pack de bienvenida – 16 créditos

Obtenga el máximo rendimiento de su equipo GE con el programa GE CARES.

El pack de bienvenida es una opción que le ofrece 16 créditos para utilizarlos a su conveniencia tras los días de Iniciación en aplicaciones.

Los paquetes de créditos de educación están diseñados para proporcionar opciones de capacitación flexibles que se utilizarán para promover la retención de conocimientos, respaldar las necesidades de rotación de los empleados y permitir un desarrollo de habilidades efectivo. Los créditos se pueden utilizar para educación clínica sobre productos de diagnóstico por imágenes de GEHC situados en la institución del cliente.

Los créditos se pueden utilizar para capacitaciones realizadas en la institución del cliente, mediante sesiones remotas, en las academias de GE Healthcare y los sitios asociados de GE Healthcare, de la siguiente manera (según disponibilidad):

Servicio educativo	Número de créditos de formación
<i>Servicios de educación in situ</i>	
1 día de formación in situ en la institución del cliente	8 créditos
<i>Servicios de educación externos</i>	
1 día de aula presencial para 1 persona	4 créditos
1 día de inmersión para radiógrafo	4 créditos
<i>Servicios de educación en línea</i>	
1 hora de formación remota	1 crédito
1 día de aula remota	4 créditos
Acceso a 1 hora de formación remota solo para paquete Elevate para 5 participantes	8 créditos
Acceso a 1 hora remota paquete Elevate para 5 participantes con 1 día de formación in situ en la institución del cliente	16 créditos

Los créditos son válidos durante 12 meses a partir del inicio de la garantía del equipo o la fecha de firma del contrato si se compran de forma independiente. Los créditos no utilizados al final de este período se perderán sin reembolso ni más créditos. Es posible que haya créditos adicionales disponibles para su adquisición por separado.

8 días de formación de puesta en marcha de la aplicación de RM

Formación en aplicaciones personalizadas

Obtenga el máximo rendimiento de su equipo de GE Healthcare con el programa **Level Up**.

El programa de su aplicación está dividido en dos pasos y se ha adaptado a sus necesidades concretas basándose en el nivel de experiencia de su personal.

De forma conjunta, establecemos de antemano los requisitos de formación previa y las necesidades de la aplicación para conseguir una experiencia formativa eficaz in situ.

Además, formará parte de nuestra Digital Academy a lo largo de la vida de su equipo de adquisición de imágenes.



Destinatarios del curso: Radiólogos, técnicos, técnicos de radiología, médicos y cardiólogos.

Coordinación del curso: Especialista en formación clínica de GE Healthcare.

Certificación: Certificado de formación de GE Healthcare.

Idioma: Inglés o idioma local si procede.

Número de participantes: Hasta 4 personas por sesión.

Vigencia: Disponible durante el periodo de garantía.

Digital Academy: aprendizaje digital en RM

Nuestro programa de **Level Up** para la instalación de nuevo equipo viene impulsado por la **Digital Academy** con un acceso ilimitado a la comunidad de usuarios GECARES.com, webinarios Live Expert con especialistas en directo y el acceso exclusivo a un experto para obtener asistencia directa. Su equipo también se beneficiará de nuestro sistema de gestión del aprendizaje (LMS, Learning Management System), que les permite acceder a programas de formación y cursos de aprendizaje electrónico.

GECARES.COM	LIVE EXPERT WEBINARS	e-LEARNING MANAGEMENT*	REMOTE SUPPORT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ CONNECT with your peers and GE experts ➤ SHARE your experience with your peers and publish articles ➤ LEARN new techniques with video tutorials, webinar replays, protocols and clinical cases ➤ CONTACT GE remote experts for all your application needs 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PARTICIPATE to interactive webinars delivered by experts and Key Opinion Leaders on clinical imaging topics ➤ ASK your experience with your peers and publish articles 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ INCREASE your technical and clinical knowledge and learnings and download certificates of completion ➤ ASSIGN courses to your team, follow their progress and report activity ➤ RECEIVE learning recommendations based on your needs and profile <p><small>* Includes 10 licenses and 1 administrator license</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BENEFIT from our screenshare capabilities, directly on your console ➤ RECEIVE remote support during the lifecycle of your equipment, with quick and precise answers to your questions ➤ BOOK an appointment with our online Application Specialists

Destinatarios del curso: Radiólogos, técnicos, técnicos de radiología, médicos y cardiólogos.

Certificación: Certificado de formación de GE Healthcare.

Idioma: Inglés o idioma local si procede.

El acceso al LMS incluye: 10 licencias y una licencia de administrador.

Vigencia: Disponible durante un año.

4 días de formación de puesta en marcha de la aplicación de RM

Formación en aplicaciones personalizadas

Obtenga el máximo rendimiento de su equipo de GE Healthcare con el programa **Level Up**.

El programa de su aplicación está dividido en dos pasos y se ha adaptado a sus necesidades concretas basándose en el nivel de experiencia de su personal.

De forma conjunta, establecemos de antemano los requisitos de formación previa y las necesidades de la aplicación para conseguir una experiencia formativa eficaz in situ.

Además, formará parte de nuestra Digital Academy a lo largo de la vida de su equipo de adquisición de imágenes.



Destinatarios del curso: Radiólogos, técnicos, técnicos de radiología, médicos y cardiólogos.

Coordinación del curso: Especialista en formación clínica de GE Healthcare.

Certificación: Certificado de formación de GE Healthcare.

Idioma: Inglés o idioma local si procede.

Número de participantes: Hasta 4 personas por sesión.

Vigencia: Disponible durante el periodo de garantía.

Anexo. DESCRIPTIVO COMPLETO DE SIGNA WORKS

MR 30 para SIGNA™ ofrece el software operativo básico, familias de secuencias de pulsos, kits de herramientas de aplicaciones clínicas y kits de herramientas de visualización, así como herramientas de aceleración y corrección de movimiento. El software MR 30 para SIGNA™ presenta varias mejoras que mejoran los flujos de trabajo de exploración, configuración del paciente y escaneado.

MR 30 para SIGNA™ es el último software de plataforma que aporta el máximo rendimiento a SIGNA™ MR. MR 30 introduce varias mejoras básicas de seguridad, flujo de trabajo y calidad de imagen, además de permitir las últimas innovaciones de GE Healthcare en Deep Learning Reconstruction*. Cada escáner que ejecute la plataforma MR 30 disfrutará de características de ciberseguridad líderes en la industria* mediante la actualización a Secure Scientific Linux (SLES 15), habilitando las últimas características para proteger el escáner contra malos actores y otras amenazas en los próximos años. El software MR 30 aporta eficiencia adicional al flujo de trabajo, incluida una nueva función de Ancho de ventana/Nivel de ventana que aplica niveles coherentes en todas las imágenes de la base de datos; configuración simplificada para la Corrección automática de fase; un algoritmo de corrección de fase mejorado para las imágenes LAVA FLEX* y una opción de Compensación de movimiento cuando se utilizan aplicaciones de mapeo T1 cardíaco como FIESTA. El sistema también admite ahora una preferencia del sistema para establecer la orientación de las imágenes axiales de mama. Los sistemas ya equipados con HyperSense* verán la función ampliada para admitir aplicaciones SWAN y MRA con contraste mejorado. La versión de software

MR 30 para SIGNA™ aporta AIR™ Recon DL* 3D, PROPELLER insensible al movimiento y una gran cantidad de aplicaciones adicionales como DTI, FSE Flex, CartiGram, así como MDE sensible a la fase y mapeo T1 MoCo MOLLI para imágenes cardíacas.

Las últimas mejoras incluyen varias mejoras clave en los flujos de trabajo de examen, configuración del paciente y exploración:

- Split Exam crear/asignar número de examen independiente para un subconjunto de series.
- Algoritmo inteligente AIR™ Recon para imágenes cerebrales, MSK, corporales, cardíacas, PROPELLER MB y FOCUS DWI
- Localizador y pegado automático de estaciones múltiples en todo el cuerpo
- Imágenes FSE-IR, 3D SPGR y DWI multiestación automatizadas de cuerpo entero
- Imágenes SnapShot SSFSE multicorte por contención de la respiración
- Flexibilidad del cubo para modificar/reducir el tiempo de exploración
- Corrección dinámica de fase para imágenes FSE
- Optimización de la uniformidad para la difusión corporal en FOV grandes
- ZIP flexible que permite una resolución flexible por porcentaje para mejorar la nitidez a la vez que se reduce el tiempo de exploración



FLUJO DE TRABAJO DE EXAMEN EXPRESS

Las herramientas de flujo de trabajo de de MR 30 para SIGNA™ comprenden lista de trabajo de modalidad, bibliotecas de protocolo, administrador de flujo de trabajo, funciones automáticas, visualización en línea y procesamiento en línea. Juntas, estas herramientas están diseñadas para cambiar su forma de trabajar

simplificando y acelerando el proceso de escaneo desde la configuración hasta la adquisición y el postprocesado. Con SIGNA™ Works, el flujo de trabajo puede comenzar antes de que el paciente ingrese a la sala de imanes y los exámenes se pueden completar con unos pocos clics del ratón, brindando calidad y consistencia para todos los pacientes y de todos los operadores. Al mismo tiempo, el flujo de trabajo de MR 30 para SIGNA™ mantiene la flexibilidad necesaria para adaptar y optimizar rápidamente los exámenes para situaciones específicas del paciente.

El flujo de trabajo de MR30 ofrece nuevas funciones que aceleran la configuración de todos los exámenes y agilizan la exploración en exámenes combinados y de varias estaciones. Con MR30 Workflow, la configuración de la exploración comienza con Modality Worklist, un método automatizado para obtener información sobre el paciente, el examen y el protocolo de un servidor de listas de trabajo DICOM. En los centros con conectividad DICOM completa, una vez que se ha seleccionado un paciente en la lista de trabajo de modalidades, la consola del operador en la sala resaltará automáticamente los detalles relevantes del examen. La lista de trabajo de modalidades permite un control completo de la prescripción del protocolo de RM, pero también reduce el trabajo al permitir que el protocolo de RM se seleccione y vincule al registro del paciente antes de la llegada de éste.

Las herramientas de protocolo permiten automatizar los exámenes, al tiempo que ofrecen al usuario un control completo de los protocolos para prescribirlos, guardarlos, buscarlos y compartirlos. Los protocolos se organizan en dos bibliotecas: GE Optimized (protocolos precargados) y Site Authored (personalizados y guardados). Los protocolos pueden guardarse en función de los datos demográficos del paciente, la anatomía, el tipo de exploración o el número de identificación para una búsqueda y selección rápidas. Los protocolos más utilizados pueden marcarse como favoritos para una selección rápida desde la lista de trabajo de modalidades.

Además de los protocolos preprogramados, ProtoCopy permite compartir un protocolo de examen completo con un clic del ratón. Los protocolos de GE suministrados con el sistema incluyen Notas de Protocolo diseñadas para guiar al usuario a través del procedimiento. Para aplicaciones especiales, las Notas de Protocolo también incluyen guías de vídeo con demostraciones e instrucciones paso a paso basadas en vídeo. El usuario puede editar las notas de protocolo para reflejar las modificaciones del protocolo y facilitar la comunicación entre los usuarios.

Con el paciente colocado, IntelliTouch y AIR Touch™ simplifican conjuntamente la selección de la bobina a un toque y un clic. AIR Touch™ determina automáticamente la ubicación de los elementos de la bobina basándose en el punto de referencia de IntelliTouch y genera de forma inteligente la configuración de la bobina con los elementos activados para optimizar la calidad de la imagen en cuanto a cobertura, uniformidad y factor de aceleración de imágenes paralelas.

En la consola, el MR 30 WorkFlow Manager implementa el protocolo seleccionado. El gestor de flujo de trabajo controla la prescripción de la ubicación, la adquisición, el procesamiento, la visualización y la conexión en red, y puede automatizar completamente estos pasos, si así lo solicita el usuario. Una vez prescrita la anatomía de destino, la función Linking puede utilizarse para trasladar los parámetros adecuados a todas las series posteriores que se hayan vinculado, eliminando la necesidad de nuevas acciones por parte del usuario.

Cuando se selecciona, AutoStart iniciará automáticamente el localizador, la selección de bobinas, la exploración serie a serie, la exploración multiestación, la prescripción de planes de exploración para exámenes cerebrales, así como las instrucciones entregadas al paciente.

- Pausa y reanudación permite al usuario pausar una exploración en curso (incluso en modo automatizado) para responder a una necesidad del paciente y, a continuación, reanudarla a mitad de la exploración sin necesidad de volver a iniciarla.
- En el caso de la exploración con contención de la respiración, la optimización automática del protocolo ofrece opciones alternativas automatizadas para la resolución espacial y el tiempo de contención de la respiración basadas en el protocolo original. Los técnicos se liberan de los molestos ajustes del tiempo de exploración y de la calidad de imagen seleccionando entre las opciones precalculadas determinadas por el sistema.
- Whole Body Localizer automatiza la adquisición y el pegado de exploraciones multiestación para la planificación, y Whole-Body Imaging permite la exploración multiestación automatizada con contrastes de difusión FSE-IR, 3D SPGR y DWI.
- Una vez finalizadas la exploración y el procesamiento, Split Exam ofrece la posibilidad de extraer un subconjunto de series de exámenes combinados y multiestación para crear/asignar un número de examen independiente para los números de acceso en los sistemas de facturación y PACS.

El procesamiento en línea completa automáticamente los pasos de posprocesamiento para el usuario después de que las imágenes se hayan reconstruido y guardado en la base de datos. Para determinadas tareas, como la segmentación vascular, el usuario debe aceptar los resultados o completar pasos adicionales antes de guardar las imágenes en la base de datos. Estos pasos de procesamiento automatizado pueden guardarse en el protocolo (de exploración) para garantizar la coherencia de los resultados y del flujo de trabajo:

- Series de difusión ponderada: cálculo y almacenamiento automáticos
- Series de tensor de difusión: calcular y guardar automáticamente
- eDWI: cálculo y almacenamiento automáticos
- Filtrado de imágenes: cálculo y almacenamiento automáticos
- Proyección de intensidad máxima/mínima: cálculo y almacenamiento automáticos
- Pegado: cálculo y almacenamiento automáticos
- Reformateo a plano ortogonal: cálculo y almacenamiento automáticos
- Mapa T2 para cartílago: cálculo y almacenamiento automáticos
- Visor de volúmenes 3D: carga automática
- Fusión de imágenes: carga automática
- Imágenes vasculares interactivas: carga automática
- FiberTrak: carga automática
- Espectroscopia: carga automática

TECNOLOGÍAS de MR 30 para SIGNA

Las tecnologías de aceleración, corrección de movimiento y supresión de tejido en MR 30 para SIGNA™ están diseñadas para abordar el flujo de trabajo general, los reexploraciones y el tiempo de exploración, así como el impacto de pacientes desafiantes, anatomía desafiante y fisiología desafiante.

Tecnología de aceleración

MR 30 para SIGNA™ ofrece un conjunto de técnicas de aceleración diseñadas para ayudar a abordar el tiempo de adquisición.

- El algoritmo inteligente AIR™ Recon utiliza un algoritmo de reconstrucción inteligente para abordar el ruido de fondo y los artefactos, lo que permite mejorar la calidad de imagen sin necesidad de tiempos de exploración más largos y es compatible con secuencias de imágenes críticas, incluidas PROPELLER MB, 3D Cube y FSE.
- Las imágenes paralelas ARC reducen el tiempo de exploración utilizando una técnica de autocalibración adaptativa (basada en datos) para adquirir datos de forma selectiva. Como resultado, ARC permite la prescripción de un FOV más pequeño con menos sensibilidad al movimiento y a los artefactos de calibración de la bobina.
- Las imágenes paralelas ASSET reducen el tiempo de exploración mediante una técnica de sensibilidad espacial del array (basada en imágenes). ASSET aprovecha los datos producidos por los múltiples elementos de la bobina para reducir los datos totales necesarios para crear una imagen.
- Flexible No Phase Wrap reduce el tiempo de exploración reduciendo el número de incrementos adquiridos para abordar la envoltura en función de un factor flexible seleccionable por el usuario.
- Fraction NEX reduce el tiempo de exploración reduciendo el número de promedios de datos.

Tecnología de corrección de movimiento

Permite realizar exámenes corporales de respiración libre y abordar los efectos del movimiento con tecnologías adaptadas al paciente que detectan y corrigen el movimiento de forma proactiva sin dependencias de hardware ni necesidad de intervención del usuario.

- Los Auto Body Navigators proporcionan imágenes compensadas del movimiento respiratorio en tiempo real para una amplia gama de secuencias, incluidas las imágenes dinámicas mejoradas con contraste T1w. Los Auto Body Navigators utilizan un pulso de seguimiento basado en software que se coloca automáticamente para el usuario y permite el ajuste sobre la marcha para adaptarse a las circunstancias difíciles del paciente, de nuevo sin necesidad de hardware.
- PROPELLER MB combina la adquisición radial y el posprocesamiento de corrección de movimiento para mitigar los efectos del movimiento sin necesidad de colocar al paciente sobre un sensor. PROPELLER MB puede utilizarse para generar contrastes T1, T2, PD, T1 FLAIR y T2 FLAIR y es compatible con los navegadores Auto Body Navigators para permitir su uso en una amplia gama de exámenes. Con MR 30 para SIGNA™, la corrección de movimiento PROPELLER MB se beneficia de la calidad de imagen del algoritmo inteligente AIR™ Recon.

Tecnología de supresión de tejidos

Modifique la contribución de la señal de grasa o agua con múltiples técnicas de supresión de tejidos.

- FatSat utiliza un pulso de frecuencia selectiva para captar y suprimir la señal de la grasa.
- WaterSat supresión de agua por frecuencia selectiva
- Supresión de grasa o agua mediante pulso de inversión STIR
- SPECIAL supresión de grasa selectiva en frecuencia
- ASPIR supresión de grasa espectralmente selectiva
- Técnicas Flex 2-point Dixon para separar las señales de grasa y agua

MR 30 PARA SIGNA™ APLICACIONES CLÍNICAS

Las herramientas de imagen clínica MR 30 para SIGNA™ están organizadas y optimizadas para abordar seis áreas de trabajo clínico: NeuroWorks, OrthoWorks, BodyWorks, OncoWorks, CVWorks y PaedWorks. Cada conjunto de herramientas clínicas comprende protocolos preprogramados, aplicaciones clínicas y herramientas de visualización diseñadas para los retos de cada área de obtención de imágenes. La capacidad resultante comienza con la prescripción simplificada y la configuración de protocolos. La capacidad de procesamiento de imágenes se extiende a la gestión de pacientes y a las mejoras del flujo de trabajo clínico. La capacidad de posprocesamiento aumenta la cartera con herramientas especializadas diseñadas para acelerar las tareas de revisión y procesamiento que se realizan habitualmente.

Kit de herramientas NeuroWorks

- READYBrain auto-align para la prescripción automática de exámenes cerebrales
- PROPELLER MB radial-FSE robusto al movimiento con T1, PD, T2, T2 FLAIR, T1 FLAIR con STIR y ASPIR
- PROPELLER DW Duo Difusión basada en FSE con reducción de susceptibilidad
- 3D Cube 2.0 Imágenes basadas en FSE con T1, T2, T1 FLAIR, T2 FLAIR y STIR
- 3D Cube Dual Inversion Recovery para anulación de materia gris o blanca
- Imágenes de estado estacionario modificado 3D COSMIC

- Imágenes de eco de gradiente rápido 2D/3D MERGE T2* multieco
- Imágenes SPGR rápidas preparadas 3D BRAVO IR con relleno concéntrico del espacio k
- 3D MP-RAGE IR imágenes SPGR rápidas preparadas con llenado secuencial del espacio k
- 3D FIESTA y 3D FIESTA-C imágenes rápidas en estado estacionario
- Mapas paramétricos BrainStat GVF y AIF
- Posprocesamiento READYView y BrainView que incluye series temporales, mapas DWI/ADC, DTI, eco variable, BOLD y espectroscopia (SV, 2D, 3D)

Kit de herramientas OrthoWorks

- Suites de imágenes de eco de espín rápido FSE y frFSE con corrección dinámica de fase
- Reducción de la distorsión de gran ancho de banda para FSE
- Herramientas de supresión de grasa FatSat, STIR, SPECIAL, ASPIR, Spectral Spatial
- MARS Reducción de la distorsión de gran ancho de banda para FSE
- PROPELLER MB FSE radial robusto al movimiento con T1, PD, T2 y supresión de grasa (STIR y ASPIR)
- Imágenes 3D Cube 2.0 basadas en FSE con T1, T2 y STIR
- Imágenes en estado estacionario modificadas 3D COSMIC
- Imágenes de eco de gradiente rápido 2D/3D MERGE T2* multieco
- Posprocesamiento READYView

Kit de herramientas BodyWorks

- Rastreador de diafragma Auto Navigators para exploración de respiración libre
- PROPELLER MB FSE radial robusto al movimiento con T1 y supresión de grasa (STIR y ASPIR)
- Imágenes 3D Cube basadas en FSE con T1, T2 y STIR
- Imágenes 3D Dual Echo con eco de gradiente en fase de entrada/salida
- 3D LAVA y Turbo LAVA con Turbo ARC y SPECIAL para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)
- 3D MRCP frFSE
- 2D Fat Sat FIESTA para imágenes rápidas en estado estacionario
- Imágenes multicorte SSFSE Snapshot mejoradas
- Localización y pegado de estaciones múltiples en todo el cuerpo
- Imágenes FSE-IR, 3D SPGR y DWI multipuesto de cuerpo entero
- DynaPlan multifase
- Detección automatizada de bolos SmartPrep
- Control de bolo en tiempo real Fluoro Trigger

Kit de herramientas OncoWorks

- Rastreador de diafragma Auto Navigators para exploración de respiración libre
- PROPELLER MB motion robust radial-FSE con T1, PD, T2, T2 FLAIR, T1 FLAIR con STIR y ASPIR
- PROPELLER DW Duo Imágenes de difusión basadas en FSE con reducción de susceptibilidad
- 3D Cube 2.0 Imágenes basadas en FSE con T1, T2, T1 FLAIR, T2 FLAIR y STIR
- 3D Cube Dual Inversion Recovery para anulación de la materia gris o de la materia gris
- Imágenes SPGR rápidas preparadas 3D BRAVO IR con relleno concéntrico del espacio k
- Imágenes SPGR rápidas preparadas 3D MP-RAGE IR con llenado secuencial del espacio k
- Imágenes multicorte instantáneas SSFSE mejoradas
- Localización y pegado de estaciones múltiples en todo el cuerpo
- Imágenes FSE-IR, SPGR 3D y DWI multipuesto de cuerpo entero
- 3D LAVA y Turbo LAVA con Turbo ARC y SPECIAL para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)
- DynaPlan multifase
- Detección automática de bolo SmartPrep
- Control de bolo en tiempo real Fluoro Trigger
- Posprocesamiento READYView, BrainView y BodyView

Kit de herramientas CVWorks

- Rastreador de diafragma Auto Navigators para la exploración de respiración libre
- iDrive para planificación cardíaca con respiración libre
- 2D FIESTA Cine con imágenes multifase de estado estacionario con gated
- 3D FS FIESTA imágenes de estado estacionario con Fat Sat
- Tiempo de vuelo 2D/3D y tiempo de vuelo con compuerta 2D
- Contraste de fase 2D/3D y cine de contraste de fase
- Detección automática de bolo SmartPrep
- Control de bolo en tiempo real Fluoro Trigger
- Imágenes multiestación automatizadas 3D QuickStep
- Posprocesamiento READYView

Kit de herramientas PaedWorks

- PROPELLER MB radial-FSE robusto al movimiento con T1, PD, T2, T2 FLAIR, T1 FLAIR con STIR y ASPIR
- Imágenes 3D Cube 2.0 basadas en FSE con T1, T2, T1 FLAIR, T2 FLAIR y STIR
- Recuperación de inversión dual 3D Cube para anulación de materia gris o mientras se anula la materia gris
- Imágenes de estado estacionario modificado 3D COSMIC
- Imágenes de eco de gradiente rápido 2D/3D MERGE T2* multieco
- Imágenes SPGR rápidas preparadas 3D BRAVO IR con relleno concéntrico del espacio k

- 3D MP-RAGE IR imágenes SPGR rápidas preparadas con llenado secuencial del espacio k
- Imágenes rápidas en estado estacionario 3D FIESTA y 3D FIESTA-C
- Exploración de respiración libre con rastreador de diafragma Auto Navigators
- 3D LAVA y Turbo LAVA con Turbo ARC y SPECIAL para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)
- 3D LAVA GRE con separación grasa-agua Dixon de 2 puntos para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)
- Imágenes multicorte SSFSE Snapshot mejoradas
- Mapas paramétricos BrainStat GVF y AIF
- Posprocesamiento READYView y BrainView

Visualización avanzada READYView

READYView es una herramienta de visualización avanzada de RM 30 diseñada para simplificar los análisis cuantitativos de múltiples conjuntos de datos. READYView selecciona automáticamente el protocolo de posprocesamiento más relevante para el usuario y proporciona un flujo de trabajo guiado y asistencia general para los algoritmos de procesamiento. Además, el usuario puede personalizar los flujos de trabajo con diseños ajustables, configuraciones de parámetros personalizadas y pasos de revisión personalizados. Entre las principales funciones de READYView se incluye la posibilidad de analizar, exportar y guardar

- Series temporales
- Series de difusión ponderada
- Series de tensor de difusión
- Series de eco variable
- Procesamiento de series fMRI dependientes del nivel de oxígeno en sangre (BOLD)
- Datos de espectroscopia (voxel único y CSI 2D o 3D)
- Series de RM táctil (elastografía de RM)

MR 30 para SIGNA™ APLICACIONES AVANZADAS

Las herramientas de imagen clínica MR 30 para SIGNA™ están organizadas y optimizadas para abordar seis áreas de trabajo clínico: NeuroWorks, OrthoWorks, BodyWorks, OncoWorks, CVWorks y PaedWorks. Cada conjunto de herramientas clínicas comprende protocolos preprogramados, aplicaciones clínicas y herramientas de visualización diseñadas para los retos de cada área de imagen. Además, MR 30 para SIGNA™ proporciona aplicaciones avanzadas que amplían y mejoran la capacidad clínica y el rendimiento de los kits de herramientas MR 30 (citados y descritos por separado).

Aplicación avanzada para NeuroWorks

- Difusión mejorada eDWI con valor Multi-B y SmartNEX
- Imágenes de tensor de difusión DTI
- Posprocesamiento FiberTrak para tensor de difusión para visualizar el rastreo de la sustancia blanca
- Imágenes de susceptibilidad multieco 3D SWAN 2.0 basadas en GRE que incluyen imagen de fase
- Espectroscopia cerebral PROBE PRESS SV
- Paquete de ARM sin contraste Inhance 2.0 (velocidad 3D, flujo de entrada 2D, IR de flujo de entrada y Deltaflow)

Aplicaciones avanzadas OrthoWorks

- MAVRIC SL Imágenes espectrales 3D basadas en FSE para implantes MR-Conditional con T1, PD, T2 y STIR
- CartiGram T2 mapeo de cartílago

Aplicaciones avanzadas para BodyWorks

- LAVA GRE 3D Separación grasa-agua Dixon de 2 puntos para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)
- IDEAL FSE Separación de agua grasa Dixon en 3 puntos
- Separación de agua grasa Dixon de 2 puntos Flex para 2D FSE, 3D Cube y GRE
- IRM sin contraste Inhance 2.0 con velocidad 3D, flujo de entrada 2D, IR de flujo de entrada y Deltaflow
- Evaluación de hierro StarMap para hígado y corazón (adquisición)

Aplicaciones avanzadas para OncoWorks

- Difusión mejorada eDWI con valor Multi-B y SmartNEX
- Separación grasa-agua Dixon de 2 puntos LAVA GRE 3D para imágenes dinámicas o monofásicas (respiración contenida o respiración libre)

Aplicaciones avanzadas para CVWorks

- Cine IR eco de gradiente rápido con pulso IR-prep
- 2D MDE IR-prep y gated, imágenes de eco de gradiente rápido con supresión de ancho de banda amplio y disparo único
- Caracterización tisular sensible a la fase 2D PS MDE con supresión de ancho de banda y disparo único

RESUMEN DE LA OFERTA

Esta declaración tiene únicamente fines informativos o presupuestarios y no constituye un presupuesto con precio final o una oferta de prestación de productos o servicios.

1	I. MR Global Artist H 1.5T 30.0	755.000,00
---	---------------------------------	------------

Precio total sin IVA	755.000,00 EUR
IVA (21,00%)	158.550,00 EUR
Precio total IVA incluido (21,00%)	913,550.00EUR

Condiciones de venta:

Válido hasta	90 días desde la fecha de oferta
Condiciones de pago	60 DIAS
Condiciones de envío	Delivery Duty Paid
Términos de pago	60 DIAS
Garantía	24 meses

Por favor, tenga en cuenta que los artículos enumerados como 'TC_cats' o 'Icats' son artículos de origen local ("Locally Sourced Items" o "LSI's") procedentes de terceros y puede que no hayan pasado por todas las revisiones internas de GE Healthcare que pudieran ser requeridas en virtud del Sistema de Gestión de Calidad ("Quality Management System"), los procedimientos de abastecimiento u otros. Por este motivo, GE Healthcare no puede actualmente garantizar la disponibilidad de tales LSI's o los plazos en los que éstos estarán disponibles.

En caso de que (uno o más de uno) tales LSI's no estén disponibles o se retrase su disponibilidad, GE Healthcare se reserva el derecho de encontrar un artículo/ proveedor de reemplazo, o puede, alternativamente, optar por una cancelación/reembolso, pero solamente del LSI ('s).

Javier Martinez de Ayala
Executive Account