

# ESTACIÓN DE TRABAJO DE ADQUISICIÓN MUSICA PARA RADIOGRAFÍA DIGITAL

Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX es el instrumento del técnico para la identificación y control de calidad de las imágenes. NX posee una interfaz intuitiva que ofrece una facilidad total de uso en el lugar en el que se facilitan los cuidados.

- Un instrumento excepcional, pensado para el técnico, que mejora el flujo de trabajo y el rendimiento en el flujo de trabajo en radiología
- Diseñada para un uso intuitivo para CR, DR, radiografía general y fluoroscopia
- Cómodo flujo de trabajo en el lugar de cuidados
- Facilita la integración en el hospital
- Multiples herramientas para el control de dosis y posible reducción de las mismas
- La nueva generación del procesador de imágenes MUSICA obtiene siempre el máximo de sus imágenes, sin necesidad de ajustes en el nivel de ventana

#### Extensa gama de ventajas

NX ofrece una serie impresionante de ventajas ideadas para el técnico. Gracias a la pantalla táctil, el técnico puede ejecutar rápida y fácilmente numerosas tareas básicas. Gracias a la interfaz intuitiva, se evita una formación intensiva y se logra mejorar la flexibilidad y la eficiencia en el departamento de radiología. La nueva generación del procesador de imágenes MUSICA de Agfa elimina pérdidas de tiempo ajustando el nivel de la ventana. Así se acelera la entrega de las imágenes y la lectura de las mismas por el radiólogo.

Gracias a la integración en el lugar de cuidados, el flujo de trabajo resulta más cómodo para el técnico durante todo el proceso de tratamiento de las imágenes. Gracias a una mejor comunicación con los demás sistemas del hospital, incluyendo el soporte del perfil IHE REM (Radiation Exposure Monitoring), NX proporciona un nivel de integración superior.



La pantalla táctil de la ventana Examen (Examinations) es intuitiva, completa y fácil de utilizar.





#### DISEÑADO PARA UN USO INTUITIVO

### Mayor flexibilidad gracias a una formación mínima

Las ventanas de las pantallas fueron ideadas para responder a las necesidades del técnico: identificación de los pacientes, ejecución de los exámenes, control de la calidad y transmisión de las imágenes verificadas. La pantalla táctil facilita el uso de las ventanas Lista de trabajo (Worklist) y Examen (Examinations), acelerando asimismo la ejecución de las tareas. Gracias a la GUI intuitiva, sólo es necesaria una formación mínima para empezar a trabajar eficazmente con NX, aumentándose así la flexibilidad global de la plantilla. Es una "ventana única" para todos los sistemas CR y DR de Agfa.

### Misma interfaz de usuario para CR, DR GenRad y fluoroscopia

Partiendo de la misma interfaz intuitiva NX, "ventana única" su entorno familiar elimina las pérdidas de tiempo en formación. Cuando los datos de examen los suministra el sistema RIS, un estudio DR puede predefinirse por completo hasta la configuración de la exposición a rayos X.

### Las tareas más frecuentes son las más fáciles de realizar

Las ventanas Lista de trabajo (Worklist) y Examen (Examinations) de NX reúnen las tareas cotidianas del técnico. En la ventana Lista de trabajo (Worklist), el técnico puede introducir los datos del paciente o seleccionarlos a partir de una lista de trabajo RIS (opcional).

La ventana Examen (Examinations) le permite identificar un chasis, definir los exámenes que se desean llevar a cabo y emprender los pasos necesarios para preparar una imagen con vistas a establecer el diagnóstico. Nuestras soluciones CR incluyen la función previsualización rápida (Fast Preview) de la ventana Examen (Examinations), que permite colocar correctamente la imagen y definir su exposición mientras se está finalizando la imagen definitiva. Con nuestras soluciones DR, NX se combina con una consola flexible para manejar su generador Agfa y la posición de su modalidad motorizada, cuando es aplicable.

El uso de códigos de protocolo RIS puede automatizar más aún el flujo de trabajo, al tener predefinido cada tipo de examen y vinculado al protocolo. Adicionalmente los parámetros técnicos de exposición preconfigurados contribuirán a conseguir una calidad de imagen permanente.

### La combinación de pantalla táctil y ratón ofrece una mayor eficiencia

Cuando se necesita realizar un trabajo de precisión, el ratón permite acceder, pasando por la ventana Editar (Editing), a una extensa gama de herramientas específicas: zoom, colimación manual, window leveling (nivelación de la escala cromática), burn (control de nivelación) y almacenamiento de la imagen como 'Nueva imagen'. La ventana Editar (Editing) ha sido optimizada para entornos de consulta de radiología e imágenes.

Además, aparecen herramientas de impresión adicionales cuando se visualizan las imágenes en el modo visualización previa a la impresión en el modo WYSIWYG.

La pantalla táctil de la ventana Examen (Examinations) es intuitiva, completa y fácil de utilizar.





#### PROCESAMIENTO AVANZADO DE LA IMAGEN

## El procesamiento intuitivo de la imagen de MUSICA proporciona una excelente calidad de imagen

NX incluye ya en su versión básica el sistema avanzado Agfa para el tratamiento de imágenes. Gracias al algoritmo Multiscale Image Contrast Amplification, MUSICA compone la imagen digital en distintos rangos de frecuencia (o tamaños de detalles) y modula las amplitudes de señal (o contraste) en cada uno de estos rangos, mejorando la perceptibilidad y el detalle.

#### Procesador de imágenes MUSICA

- El procesamiento en dos dimensiones (frecuencia y densidad) significa que el hueso y el tejido blando están disponibles en una sola imagen, aunque sean analizados por separado, eliminando la necesidad de comprometer el contraste o la densidad. El mayor detalle y la mejora de la calidad de la imagen hacen posible que el radiólogo pueda extraer la información de diagnóstico, de manera rápida y segura, al mismo tiempo que se reduce el tiempo para visualizar la imagen
- El software de procesamiento inteligente analiza automáticamente las características de cada imagen y optimiza los parámetros de procesamiento, independientemente de la entrada de usuario (por ejemplo, la parte del cuerpo) y la desviación de dosis provocada por la deformación profesional relacionada con el paciente. Así se ahorra tiempo, aumenta la usabilidad y permanece la calidad de imagen.
- El aumento de la consistencia de la calidad de la imagen reduce la necesidad de ajuste de la ventana y de procesamiento posterior por parte del radiólogo y del técnico.
   Con ello se consigue un gran aumento de la productividad.
- El procesamiento MUSICA Neonatal está optimizado para las condiciones generalmente difíciles de los exámenes de bebés prematuros y de los nacidos a término. Incluso con las bajas dosis adecuadas a los exámenes neonatales, o cuando se usan unidades de rayos X portátiles, este procesamiento proporciona una visualización óptima de las áreas pulmonar y abdominal en una sola imagen, manteniendo al mismo tiempo el enfoque requerido sobre las estructuras óseas.

El procesamiento de imágenes MUSICA para catéteres, opcional, permite la verificación del correcto posicionamiento de los catéteres (incluyendo los denominados PICC), así como otras estructuras tubulares de bajo contraste en rayos X de tórax. Funciona tanto con sistemas de imagen CR, como con DR. El procesamiento de imágenes para catéter ofrece una imagen del catéter que complementa la imagen de diagnóstico.

### Rendimiento mejorado para áreas difíciles de imágenes

- La última generación de MUSICA saca el máximo de nuestras imágenes, incluso en las áreas más difíciles.
- Mayor detalle de los pulmones, mayor contraste en las áreas torácicas más difíciles y en las extremidades – incluso en las estructuras óseas que se solapan, presentación más homogénea de todos los tejidos y una presentación más detallada y natural de los tejidos blandos.
- Con todas estas mejoras, no hay posibilidad de ver más, ni de leer más confortablemente durante largos periodos, ni de disfrutar de una mayor fiabilidad diagnóstica en sus imágenes.
- Para facilitar y acelerar su uso todavía más, esta nueva generación de MUSICA ya no requiere ningún ajuste en el nivel de ventana.

#### Opción Auto-Cropping (recorte automático) para optimizar la visualización en copia física y en copia digital

En nuestras Soluciones DR y en los digitalizadores CR 10-X y CR 12-X, la región de interés (ROI) se extrae de la gran imagen del detector y sólo es la ROI la que se muestra en pantalla, se imprime y se envía al PACS. El área de diagnóstico recortada optimiza sus vistas en copia física y digital y sirve también para reducir el volumen de las imágenes en el archivo.

El indicador de dosis ayuda el técnico a evaluar su técnica de exposición. El Índice de Exposición (E.I.) y el gráfico de barras sobre dosis están disponibles para facilitarle el control de la dosis en los sistemas CR y DR de Agfa. El software para informes de control de las dosis en el tiempo le permite monitorizar la evolución del valor DAP para exámenes específicos.

El gráfico de dosis le ofrece información inmediata sobre la adecuación de su exposición a las dosis que su departamento aplica en sus sistemas CR y DR de Agfa.





#### UN ELEMENTO FUNDAMENTAL DE LA INTEGRACIÓN HOSPITALARIA

#### La conectividad entre los sistemas y las redes del hospital se traduce en mejores cuidados para los pacientes

La estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX desempeña un papel fundamental en los objetivos del hospital: proporcionar comodidad y cuidados a los pacientes y mejorar la comunicación dentro de la unidad, gracias a una integración completa de los sistemas. NX acepta la más reciente evolución en la filosofía de integración dentro del hospital, mejorando la interoperabilidad.

La estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX es compatible con DICOM y cumple las normas IHE:

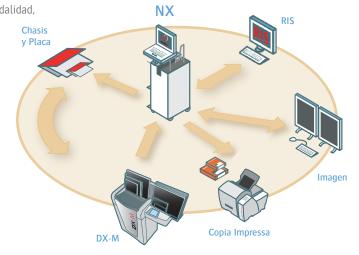
- Las imágenes DICOM pueden transmitirse fácilmente a una estación de visualización, facilitándose así el diagnóstico. Cuando se envían las imágenes a un sistema PACS, NX recibe un mensaje indicando que se han almacenado de forma segura.
- Se ha previsto una herramienta administrativa para configurar los derechos de acceso específicos para distintos usuarios. Gracias a la protección mediante contraseña, NX garantiza la seguridad de la información relativa a los pacientes.
- NX soporta el perfil IHE REM como modalidad, de tal forma que se pueden enviar informes de dosis estructurados al PACS o a un software de control de dosis separado.

#### CONECTIVIDAD AVANZADA

### Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX Conectividad RIS

Al reducir los errores de tipografía y facilitar el acceso a los datos del paciente, NX Conectividad RIS proporciona datos sobre el paciente de forma armonizada y reduce el tiempo necesario para la identificación, lo cual deriva en un mejor flujo de trabajo para el técnico.

- La estación de trabajo de adquisición MUSICA NX se conecta a los sistemas de información existentes, tales como HIS (Hospital Information Systems - Sistemas de Información de Hospitales) y RIS (Radiology Information Systems - Sistemas de Información de Radiología)
- Se puede acceder directamente a todos los datos del paciente almacenados en RIS, tales como los datos demográficos, los tipos de examen y las exposiciones. También es posible aceptar los códigos de los protocolos RIS permitiendo la selección automática de las exposiciones correctas para un examen específico.



Reduzca la tasa de repeticiones en sus departamentos, usando los datos de Análisis de Rechazos para detectar las áreas problemáticas, estableciendo programas específicos de formación.





Eficiente flujo de trabajo NX en el punto de cuidados.

#### Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX Flujo de Trabajo Integrado

La estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX Flujo de Trabajo Integrado optimiza el potencial de integración RIS/PACS para tratar las emergencias, enviar información sobre la evolución de los exámenes y consultas del historial de los pacientes.

- En los casos de emergencia, se puede generar automáticamente un nombre de emergencia para el paciente, cuyo nombre real puede no ser conocido en el momento de su entrada, con el fin de acelerar los trámites administrativos. Se puede activar un protocolo de traumatología y así aumentar la prioridad de los exámenes de urgencia.
- La MPPS (Modality Performed Procedure Step) envía el estado de avance del examen (programado, en curso o finalizado) al RIS. Gracias a esta información, el sistema RIS puede emprender ciertas acciones vinculadas al estado de avance, tales como corrección de la lista de trabajo, facturación, etc.
- El botón X (anteriores = Priors) presentará las imágenes anteriores de los pacientes en el visor web PACS de Agfa, de tal forma que las imágenes de seguimiento se puedan posicionar correctamente para una mejor evaluación.
- Un botón UI configurable, que facilita la llamada a otras aplicaciones, tales como a un cliente RIS, un libro de procedimientos, etc.

#### CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

#### Herramientas de precisión

- Se pueden añadir anotaciones a la imagen, tales como marcadores, texto predefinido, aplicar diafragmas para ocultar zonas de la imagen, medir distancias y ángulos, así como determinar diferencias entre las longitudes de las piernas y escoliosis.
- El ajuste manual de los parámetros de tratamiento de imágenes MUSICA permite el ajuste fino en casos específicos.

#### **Optiview**

Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX Las funciones NX Optiview minimizan los elementos extraños y optimizan la calidad visual, mejorando la lectura de las imágenes por el radiólogo.

- Se convierte automáticamente en negro o gris la zona situada fuera de la zona de diagnóstico, incluso cuando se realizan varias exposiciones en la misma placa.
- Se eliminan los motivos repetidos debidos a las parrillas antidifusión fijas.
- Se coloca automáticamente un marcador de forma cuadrada en la esquina superior izquierda de todas las imágenes. Cuando se gira o se hace pivotar la imagen, el marcador se desplaza igualmente, indicando de esta forma un cambio manual.

#### Aseguramiento de calidad

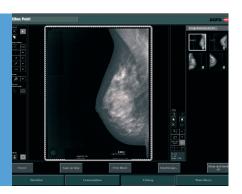
Estación de trabajo de adquisición MUSICA - El aseguramiento de calidad NX asiste al hospital en el mantenimiento de la calidad de las imágenes, reduciendo al mínimo las dosis aplicadas a los pacientes, controlando su variación en cada exposición y analizando las imágenes rechazadas.

- Gracias al indicador de dosis, el técnico visualiza directamente la diferencia entre la dosis de exposición y el valor de referencia correspondiente al examen.
- El aseguramiento de calidad NX usa el índice de exposición para sistemas digitales de imagen por rayos X definido en la norma IEC 62494-1.
- Se ofrece un informe-resumen ya formateado con las estadísticas básicas de repetición de imágenes para que sirva de base al departamento de control de calidad.
- Se pueden exportar más detalles sobre las imágenes rechazadas (por ejemplo, razón del rechazo, nombre del técnico y fecha) para su posterior análisis.

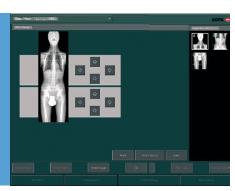


#### ESTACIÓN DE TRABAJO DE ADQUISICIÓN MUSICA NX

Herramientas mamográficas específicas para conseguir un flujo de trabajo óptimo en las pruebas.



NX FLFS (pierna completa / columna vertebral completa) ensambla automáticamente las imágenes para suministrar una visión sin costuras del cuerpo.



#### APLICACIONES AVANZADAS

## Estación de trabajo de adquisición MUSICA especializada - NX especial para mamografías CR

El NX especial para mamografías CR se ha optimizado específicamente para la exploración mamográfica y seguir el flujo de trabajo para imágenes de diagnóstico del técnico en radiología.

- El sistema de procesamiento de imágenes MUSICA para mamografías asegura una calidad de imagen coherente y óptima.
- Se pueden almacenar los parámetros de exposición usados cuando NX está conectado con los equipos de rayos X.
- Entre los exámenes especializados que se pueden realizar se incluyen la ampliación de puntos, estereotaxia, biopsia de nódulos y biopsia quirúrgica.
- Se pueden configurar previamente los exámenes mamográficos estándares y su visualización.
- En un flujo de trabajo dedicado a mamografías, un estudio de visualización se realiza con 2 clics.

#### Mejoras en mamografía

Las mejoras para uso en mamografía incluyen un flujo de trabajo para exámenes más regular, con una opción de selección automática (auto select) para imágenes en miniatura, soporte de 2 sistemas RIS y posibilidad de añadir hasta 10 marcadores mamográficos. El modo de pantalla dividida permite comparar 2 vistas.

Para un mayor confort en la visualización, se puede oscurecer el fondo y se puede invertir la imagen con el fondo oscuro. El sistema ofrece un nivel de ventana Guardar/Aplicar.

## Aplicación NX FLFS (pierna completa / columna vertebral completa) para CR y DR

Con la Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX FLFS (pierna completa / columna vertebral completa) se pueden ensamblar automáticamente las imágenes y corregir los errores de alineación, reduciendo al mínimo la interacción manual.

- Las imágenes CR se crean usando los juegos de chasis y placa FLFS MD4.1 (Pierna Completa, Columna Vertebral Completa) en el soporte para chasis de cuerpo completo CR.
- La capacidad FLFS (Pierna Completa, Columna Vertebral Completa) también se ofrece en las soluciones DR.
- Indicador DR de movimiento del paciente.



#### ESTACIÓN DE TRABAJO DE ADQUISICIÓN MUSICA NX





El CMS permite la formación, supervisión y control de calidad desde una instalación radiológica central.

### CENTRAL MONITORING SYSTEM (CMS) PARA NX

CMS es una estación de trabajo adicional que proporciona al técnico y a los supervisores la flexibilidad de un acceso central, así como la edición de los datos y de las imágenes de exámenes de las estaciones de trabajo NX en sala. Al utilizar CMS, los supervisores pueden controlar todas las imágenes CR y DR desde un lugar central.

#### Central Monitoring System (CMS)

Se pueden visualizar con facilidad las imágenes digitales de hasta siete estaciones de trabajo en sala de manera centralizada. Para los usuarios de NX resultará sumamente fácil adaptarse inmediatamente a CMS, que les ofrece las funciones para buscar exámenes realizados en cualquiera de las salas de rayos X conectadas

- CMS permite a los supervisores y técnicos debatir problemas de imagen en un lugar central, lejos de la sala de exámenes.
- CMS permite a los profesores observar el trabajo de los estudiantes desde un lugar central.
- CMS ofrece a los técnicos la flexibilidad necesaria para llevar a cabo sus tareas de QC, tanto en el NX en sala como en la estación de trabajo CMS centralizada.
- CMS permite llevar a cabo tareas de control de calidad avanzadas de manera centralizada, tales como control de dosis y análisis de rechazo, sin interrumpir a los técnicos que estén trabajando en la sala de exámenes.
- CMS permite igualmente realizar otras tareas técnicas tales como gestión centralizada de colas.

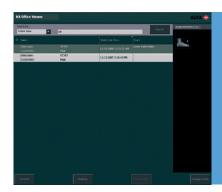
#### OFFICE VIEWER PARA NX

#### Estación de trabajo de adquisición MUSICA - El NX

Office Viewer es una solución ideal para los consultorios privados que buscan distribuir las imágenes digitales NX por todas sus instalaciones.

Con el Office Viewer, se pueden mostrar a los pacientes sus imágenes, en la confortable consulta del radiólogo o en la sala de exámenes.

- Se pueden conectar hasta 6 Office Viewers a un máximo de 2 estaciones de trabajo NX, distribuyendo así las imágenes a las principales zonas de examen y a las consultas de los médicos.
- Dispone de herramientas de regulación del nivel de ventana y zoom básico para conseguir una presentación ideal de la imagen. El radiólogo puede hacer cambios a las imágenes en el Office Viewer sin cambiar las imágenes originales almacenadas en la estación NX.
- El Office Viewer se puede usar para comparar imágenes con estudios previos almacenados en la estación NX, permitiendo mostrar la evolución al paciente.
- El Office Viewer se puede instalar en cualquier PC disponible que cumpla los requisitos mínimos.



NX Office Viewer, la herramienta fácil de usar para visualizar imágenes en cualquier PC de su departamento o clínica privada.

#### Características técnicas

### Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX

#### Instalación

- Debe ser llevada a cabo por un técnico cualificado de Aqfa.
- El software NX sólo se instalará en ordenadores suministrados por Agfa.

#### Hardware

 Estación de trabajo de adquisición MUSICA - NX viene instalado en un fiable PC desarrollado y fabricado para un entorno de trabajo 24/7, siempre en funcionamiento y como servicio crítico de la organización.

#### Seguridad

 Los perfiles seguros para los principales usuarios le ayudan a cumplir con la HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act).

#### **OFFICE VIEWER**

Se puede instalar en cualquier PC disponible que cumpla los requisitos mínimos:

- Espacio libre en disco duro: 5 GB
- Memoria RAM: 512 MB mínimo, se recomienda 1 GB
- Sistemas operativos:Windows Vista (SP1), 7, 8, 8.1, 10
- Resolución mínima de pantalla: 1024 x 768

#### Compatibilidad

Estación de trabajo de adquisición MUSICA
 NX acepta funciones avanzadas tales como RIS Protocol Codes, RIS Mapping, Modality Performed Procedure Step (MPPS), Storage Commit, Greyscale Softcopy Presentation State (GSPS), Greyscale Standard Display Function (GSDF), CR, DX y MG SOP Class para almacenamiento, presentación y tratamiento de imágenes.

Algunas de nuestras características son opcionales. Póngase en contacto con su representante local de Agfa para más detalles.

Para más información sobre Agfa, visite nuestra web: www.agfa.com

Agfa y el rombo de Agfa son marcas registradas de Agfa-Gevaert N.V., Bélgica o de sus filiales. NX y MUSICA son marcas registradas de Agfa-Gevaert N.V., Bélgica o de sus filiales. Reservados todos los derechos. Toda la información incluida se entiende a modo de guía y las características de los productos y servicios descritos en esta publicación pueden cambiar en cualquier momento, sin previo aviso. Es probable que no todos los productos y servicios mencionados estén disponibles en su región. Por favor, diríjase a su representante local de ventas para obtener más información sobre la disponibilidad. Agfa-Gevaert NV se esfuerza con ahínco en promocionar una información lo más precisa posible, pero no se hace responsable de los posibles errores tipográficos.

© 2018 Agfa NV Reservados todos los derechos Publicado por Agfa NV Septestraat 27 - 2640 Mortsel Belgica

5N5LD ES 00201804

