

Sistema de información cardiológica MUSE

En el corazón de la nueva generación MUSE

Es una nueva visión.

El sistema de información cardiológica MUSE® ha sido completamente rediseñado con una nueva plataforma software que está lista para el futuro, preparada para los futuros desarrollos tecnológicos y los requisitos de su institución.

La investigación y el desarrollo de productos exhaustivos han producido la versión más reciente del sistema MUSE, ampliamente conocido. Esta versión se basa en los puntos fuertes de las anteriores versiones e incorpora mejoras considerables en tecnologías de la información, flujo de trabajo ECG, procesos de gestión cardiológica y edición de informes clínicos.

El potente sistema MUSE ofrece mejoras impresionantes del flujo de trabajo para su institución, al igual que una tecnología innovadora que permite realizar evaluaciones cardiacas más precisas para usted y sus pacientes.

- **El sistema operativo Windows® Server 2003** utiliza la infraestructura robusta de desarrollo .net y una configuración de productos opcional „sólo software“.
- **La base de datos Microsoft SQL 2005** proporciona opciones de consulta de base de datos y mayor flexibilidad operativa.
- **Las opciones de presentación en serie** y formato de ondas ofrecen una visualización completa de todos los ECG, incluidos los de versiones anteriores.
- **Opción exclusiva de comparación** en serie “a pedido” para sincronización adecuada de datos.
- **Opciones de diagnóstico innovadoras**, incluyendo las aplicaciones de árbol de frases y “modo de cotejo” para acelerar la confirmación del ECG por parte del médico.
- **Mayores capacidades de medición**, incluyendo herramientas de aumento, zoom, y marcadores de alta resolución.
- **Informes de esfuerzo perfectos** con una mayor integración de datos entre el sistema MUSE y el sistema de pruebas de ejercicio CASE® de GE, incluyendo soporte para el informe final configurado del sistema CASE.
- **Búsqueda en la base de datos** e informes de gestión mejorados.



Evaluaciones cardiológicas racionalizadas

Un gran número de mejoras en la gestión de datos cardiológicos racionaliza la lectura, edición e informes de ECG.

Una interfaz gráfica de usuario completamente rediseñada abre el camino para nuevas funciones y mejoras, haciendo que la lectura en línea sea más agradable. Racionalizando el flujo de trabajo clínico. Y facilitando la atención de los pacientes.

Ahora, además del editor de ECG estándar, que ha sido mejorado, dispone de un editor avanzado que ofrece mayores funciones de edición al médico. Sus herramientas de aumento permiten ver datos detallados a resoluciones mayores. Igualmente, las herramientas de medición, con marcadores enlazados o expandidos, ayudan a determinar rápidamente las anomalías de ritmo cardiaco.

- **El programa de análisis de ECG Marquette® 12SL™** (probado clínicamente con bases de datos correlacionadas) acelera y simplifica el proceso de diagnóstico.
- **El acceso a todos los ECG** de versiones pasadas en un formato tabular aumenta la visualización comparativa de presentaciones ECG en serie.
- **La comparación en serie** “a pedido” sincroniza el análisis en serie para los ECG recibidos fuera de secuencia o con datos demográficos del paciente incorrectos o incompletos.
- **Dos versiones del editor de ECG** (Estándar y Avanzada) con herramientas de navegación intuitivas, herramientas de medición mejoradas y opciones de edición compatibles con la navegación mediante ratón, teclado, „accesos directos del teclado” y stylus.
- **Mayores capacidades de medición**, incluyendo herramientas de aumento, zoom, y marcadores de alta resolución.
- **Edición de texto de diagnóstico** con la opción “modo de cotejo” para relacionar abreviaturas y texto libre con el fin de elaborar informes con mayor rapidez.



Presentación de ondas mejorada

- **La opción árbol de texto** pone a su disposición textos de diagnóstico en una presentación jerárquica, que permite seleccionar o reemplazar frases rápidamente, sin tener que usar el teclado.
- **Panel de control de flujo de trabajo** con visualización en una sola pantalla que combina las pantallas de listas de edición, búsqueda de pacientes y selección de pacientes.
- **Opciones de presentación** (configurables por el usuario), como opciones preajustadas de listas de edición, configuración de iconos de navegación y visualización de formatos de datos.
- **La opción MobileLink™** aumenta la disponibilidad del ECG y lanza la descarga a través de una transmisión inalámbrica de datos entre los electrocardiógrafos MAC® 3500/5000/5500 y el sistema MUSE.
- **La opción de mensajería MobileLink™** soporta el envío manual o automático de correos electrónicos de resultados de pruebas, incluso a un Pocket PC sin hilos.
- **La opción MUSE EveryWARE** añade capacidades de edición a distancia al sistema MUSE mediante una solución de cliente ligero implementado en un entorno Web.
- **Integración completa** con los sistemas de ECG de GE en pruebas de ejercicio CASE de GE, ECG en reposo MAC®, CardioSoft™ multi-parámetros y ECG ambulatorio MARS®.
- **Adquirir ECG de 12 derivaciones** pre-hospitalarios analizados, con los programas de análisis de ECG Marquette 12SL de fabricantes de desfibriladores líderes de la industria.
- **Transferir ECG de 12 derivaciones** de los monitores del paciente junto a la cama, incluyendo los monitores Dash® y Solar® de GE.
- **Comunicación con diferentes dispositivos** diagnóstico cardiaco de otros fabricantes mediante las especificaciones XML publicadas.

Patient ID	Name	Date of Birth	Date Time	Test Type	Study#	Location
659505050	Scotchline, Calvin A	02-11-1951	04-02-2002 14:17	ECG	PM6VU	CCDC
833454047	Boadring, Dennis	12-10-1908	04-02-2002 12:50	ECG	PM6VU	DUSOF
713161460	Uaris, Marlon	08-29-1995	04-02-2002 18:12	ECG	PM6VU	CHM12
787327601	Hudson, Emanuel	12-27-1945	04-01-2002 14:25	ECG	PM6VU	AMF12
487598032	Palon, Patricia	05-21-1926	04-01-2002 01:03	ECG	PM6VU	CDTC
965573018	Comas, Robert	01-04-1926	04-01-2002 03:00	ECG	PM6VU	ACM
503150481	Culter, Brandy M	12-26-1991	04-01-2002 04:40	ECG	PM6VU	BNH
183426740	Romero, Brian	08-10-1921	03-31-2002 13:05	ECG	PM6VU	DC
743143697	Cowan, Albert	02-26-1937	03-31-2002 11:14	ECG	PM6VU	DCCC
954304421	Markez, Daniel C	07-04-1915	03-31-2002 18:10	ECG	PM6VU	DW
687437790	Yisak, Tissa	02-10-1984	03-31-2002 07:59	ECG	PM6VU	DCCC
773915142	Zarneck, Larry	08-26-1950	03-31-2002 02:21	ECG	PM6VU	DCDC
148373044	Baltes, James	02-15-1934	03-31-2002 08:14	ECG	PM6VU	ACM
995392122	Odell, Jesse	04-25-1921	03-31-2002 09:04	ECG	PM6VU	CDTC
543342566	Small, Nicole	03-13-1980	03-30-2002 13:55	ECG	PM6VU	ACM
541130834	Waters, Lisa	08-10-1949	03-29-2002 17:14	ECG	PM6VU	ACM
882823483	Brubaker, John IV	11-06-1922	03-30-2002 18:00	ECG	PM6VU	ANE
181108881	MacDuff, Richard	08-24-1922	03-30-2002 08:11	ECG	PM6VU	CHH
584344405	Hood, Fabio D	02-24-1950	03-30-2002 08:05	ECG	PM6VU	ACC

Panel de control del flujo de trabajo

Facilitando el flujo de trabajo administrativo

El sistema de información cardiológica MUSE le ayuda a administrar fácilmente sus datos gracias a las funciones de flujo de trabajo incorporadas. Los paneles de control del flujo de trabajo y del estado del sistema permiten que el administrador tenga acceso a información importante del sistema.

- **Las plantillas de informe** para la búsqueda en la base de datos facilitan las consultas estándar en la base de datos gracias a la configuración de informes programable por el usuario en una sola vez.
- **La aplicación de búsqueda** en la base de datos simplifica las búsquedas correlativas, el análisis de los resultados y las búsquedas definidas por el usuario.
- **Los informes de gestión** le permiten seguir fácilmente las cifras de rendimiento claves, incluyendo datos y modelos de referencia.
- **Las herramientas simplificadas** de administración del sistema incluyen la función de copia de seguridad automática, que requiere una interacción mínima del usuario.
- **Los informes sobre pacientes** en curso con detalles sobre el estado racionalizan las productividad del flujo de trabajo.
- **Las inconcordancias** entre el nombre del paciente y el número ID se identifican claramente para ayudar a editar el flujo de trabajo.
- **Las preferencias configurables** del usuario aceleran el acceso a los datos del paciente gracias a la identificación individual de cada usuario.

Compartir y asegurar la información

El equilibrio entre el intercambio libre de información importante y la protección de datos se garantiza mediante el uso de sistemas de seguridad que ofrecen la posibilidad de una conexión asegurada.

El soporte de acceso al módulo suministra un acceso inmediato a los datos a través de conexiones Internet seguras, correo electrónico o soluciones informáticas cliente/servidor. El sistema MUSE también proporciona características de seguridad adicional que le ayudan a cumplir con los requisitos HIPAA.

- **La Interfaz HL7** para transmisión automática de datos, órdenes, resultados y transacciones de facturación mejora la coherencia de los datos en todos los registros electrónicos y acelera los ciclos de facturación.
- **Las opciones del servidor web** permiten efectuar revisiones de registros almacenados en el sistema MUSE usando un simple navegador, en cualquier parte de la institución, incluyendo la capacidad para acceder a datos a partir de varios servidores MUSE o lugares.
- **Las aplicaciones API web** facilitan la integración visual de datos cardiológicos en sistemas de registros médicos electrónicos (EMR), bibliotecas de datos clínicos (CDR) y/o sistemas de información hospitalaria (HIS) que el cliente posea.
- **Las opciones de importación y exportación XML** de MUSE ofrecen mayores capacidades de intercambio de datos entre sistemas de adquisición y bases de datos GE y de terceros.
- **Gracias a su enfoque de cliente ligero**, la opción MUSE EveryWARE brinda posibilidades de edición completa en una gran variedad de infraestructuras de red, incluyendo redes de baja capacidad y velocidad.
- **Las soluciones sólo software** para el servidor de archivos, la interfaz HL7, MUSE EveryWARE y MUSE Clients minimizan su inversión al utilizar las plataformas hardware existentes.
- **La validación con dos programas de antivirus** líderes del mercado protege la integridad de sus registros y bases de datos, y permite que los usuarios usen su software antivirus estándar.
- **Los registros de transacciones** proporcionan información útil para rastrear las comunicaciones del sistema MUSE, incluyendo la adquisición y transmisión de datos, modificaciones, y URL de las aplicaciones web MUSE.
- **El soporte de la autenticación Windows** le permite utilizar la información existente sobre usuarios y contraseñas para acceder al sistema MUSE.
- **La desconexión/bloqueo automáticos** brinda un entorno más seguro para los datos de los pacientes.
- **Los controles de acceso** a nivel del usuario regulan quién puede conectarse, modificar o acceder a los informes.



Presentación en serie estándar

Revisión de ECG y edición de informes

El sistema de información cardiológica MUSE® presenta un interfaz gráfica de usuario rediseñada, que es más familiar y fácil de usar. Con ella la lectura de ECG será más agradable y los cuidados del paciente se facilitarán.

La pantalla de ECG reorganizada, que se asemeja a los ECG de papel, suministra una abundancia de herramientas de análisis nuevas y mejoradas que aumentan las capacidades de producción de informes, racionalizan su flujo de trabajo, le ayudan a realizar evaluaciones cardiacas con mayor rapidez y aumentan el confort de diagnóstico.

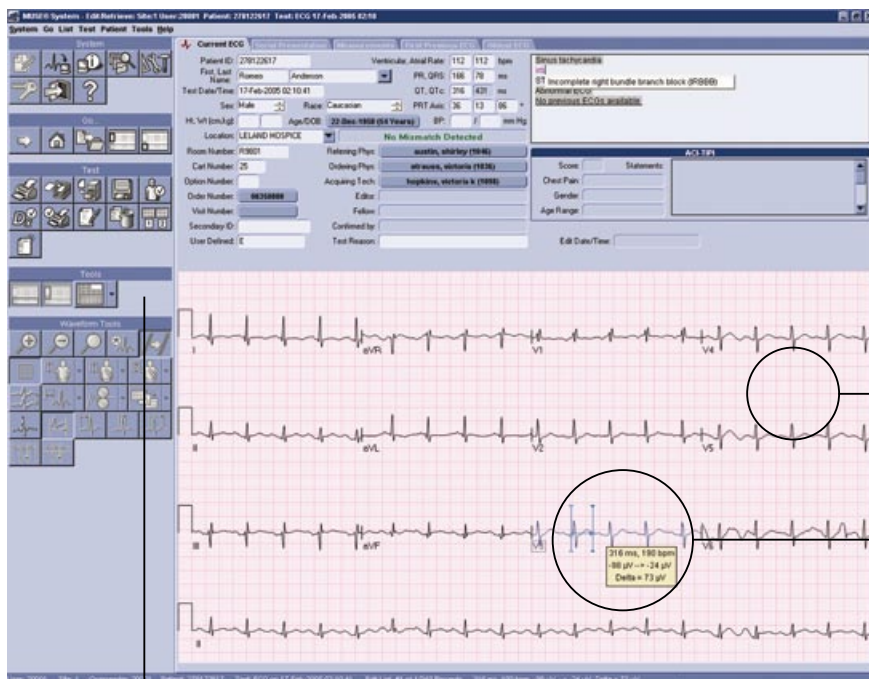
Las opciones de presentación configurables, como la lista de trabajo de ECG, iconos de navegación intuitivos y visualizaciones de los formatos de datos pueden personalizarse para que se adapten al flujo de trabajo de cada usuario.

La presentación en serie lado a lado va más allá de la simple presentación estándar: ECG actual, primero-anterior o el más antiguo. Todos los estudios hechos con versiones anteriores pueden accederse fácil y rápidamente.

Además, el análisis comparativo algorítmico está disponible a pedido con el programa de comparación en serie Marquette®. Esta nueva opción sincroniza el análisis de estudios ECG recibidos fuera de secuencia o con datos demográficos del paciente incompletos o incorrectos.

Aun más, el sistema MUSE ahora ofrece dos versiones del editor, un editor de ECG estándar y un editor de ECG Avanzado, más adaptado para las necesidades clínicas. Ambos ofrecen una amplia gama de herramientas de navegación intuitiva, aumento, medición y edición para ayudarle a procesar mejor los datos cardiacos del diagnóstico.





La edición de textos de diagnóstico es compatible con frases definidas por el usuario con abreviaturas o edición de texto libre e incorpora herramientas de procesamiento de palabras.

Las líneas de la rejilla de 1mm evitan la distorsión o desvío cuando la imagen se aumenta.

Los marcadores de alta resolución con cuadros de diálogo visualizan claramente los valores medidos.

Con su panel de iconos y tooltips, la barra de herramientas ayuda a la navegación cómoda.

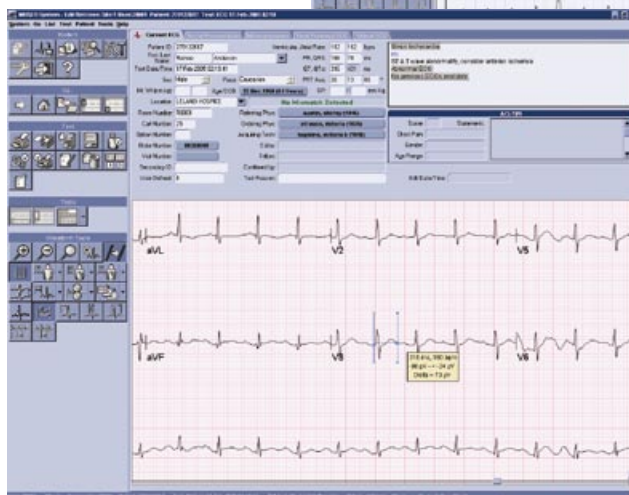
Editor de ECG estándar

El editor de ECG estándar del sistema MUSE ha sido ampliamente mejorado; por ejemplo las funciones de aumento y medición y una interfaz gráfica de usuario que se asemeja a los ECG en papel.

Las ondas ECG se visualizan en tres presentaciones diferentes: formatos de 12 o 15 derivaciones, mediana y ritmo. El formato de 12/15 derivaciones es compatible con aplicaciones adultas y pediátricas y puede presentar formatos de derivaciones de ritmo estándar. Un formato de editor para personal no médico también está disponible para soportar el flujo de trabajo de los técnicos.

El editor de ECG estándar es compatible con la navegación por ratón, teclado, accesos rápidos del teclado y stylus para una mayor facilidad de uso.

La presentación en serie estándar muestra el ECG del momento, al igual que el primero, anterior y más antiguo.



Las herramientas de aumento incluyen tres niveles graduales de zoom, con la posibilidad de volver al ajuste predeterminado con un solo clic.

Editor de ECG Avanzado

El editor avanzado le brinda el nivel superior en edición de ECG, al igual que todas las capacidades funcionales del editor estándar, para que disponga de más herramientas y funciones que faciliten la revisión de los médicos en la pantalla.

Las nuevas visualizaciones de ECG incluyen opciones de formato de presentación en serie y de formato de onda ancha que permiten visualizar todos los ECG de forma histórica y no solo el ECG actual, primero-anterior y más antiguo, en un formato tabular.

Las herramientas de aumento de alta resolución pueden resaltar una sección particular del ECG y agrandarla rápidamente para una mejor visibilidad. Las herramientas de medición mejoradas incluyen marcadores vinculados y expandidos. Las medidas de intervalos de ondas pueden actualizarse con un solo clic, también está disponible la trama de los marcadores para un análisis de las mediciones más preciso.

Las opciones de edición de los textos de diagnóstico incluyen abreviaturas, texto libre, modo de cotejo y árbol de frases que aceleran y facilitan la elaboración de informes como nunca antes.

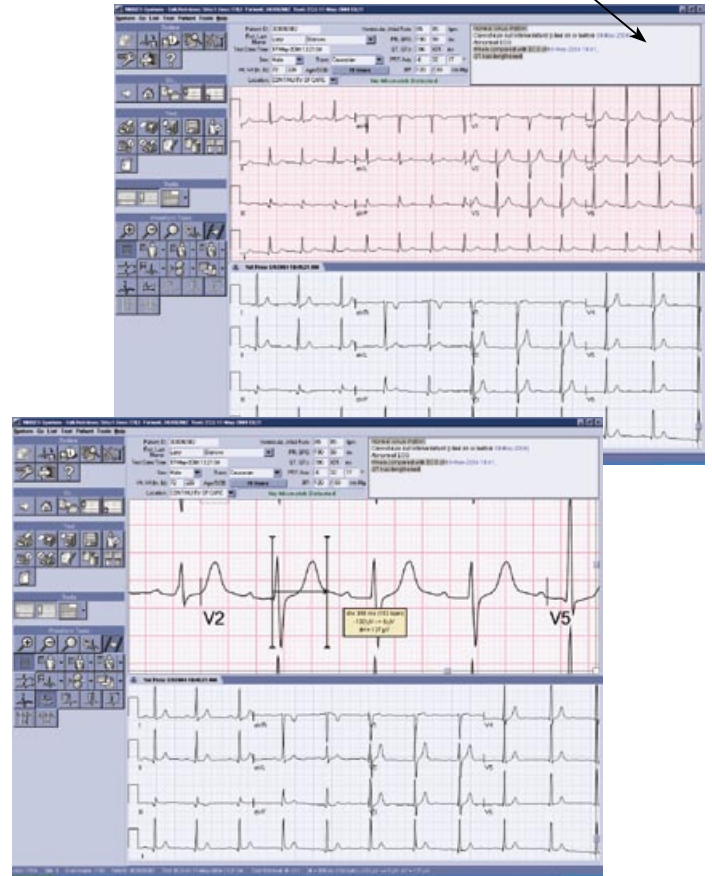
Las presentaciones en serie ECG se compilan en formato tabular.



El árbol de frases permite una rápida selección o remplazo de frases sin tener que usar el teclado.

La herramienta de modo de cotejo reúne los modos de abreviaturas y de texto libre. La presentación de cuadros de diálogo le permite identificar eficazmente las frases de diagnóstico que desee, sin tener que memorizar la abreviatura.

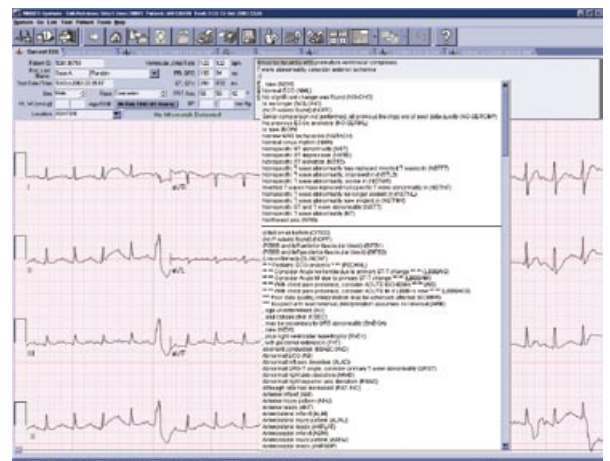
El programa de comparación en serie Marquette® 12SL™ detecta cambios importantes en QTc.



...que se confirma visualmente a través de la herramienta de aumento de alta resolución.

Opciones de edición de diagnóstico innovadoras, incluyendo las aplicaciones de árbol de frases y "modo de cotejo" para acelerar la confirmación del ECG por parte del médico.

El uso de abreviaturas o del árbol de frases permite almacenar información como datos discretos, lo que facilita las búsquedas con propósitos administrativos, de investigación o de análisis de resultados.





Aumente rápidamente una sección específica de un ECG, incluyendo datos del ritmo en bruto.

Marcadores vinculados y expandidos con tramas de medición para una evaluación rápida de anomalías de ritmo o intervalo.



Separar ondas ECG que se solapan con solo un clic, al mismo tiempo que se mantienen todas las proporciones.



La opción de formato de ondas ancho ofrece una visualización extra grande en la pantalla, con una rejilla completa, y cambios de ritmo para una derivación específica.

© 2007 General Electric Company – Reservados todos los derechos.

General Electric Company se reserva el derecho de proceder a modificaciones en las especificaciones y las funciones enumeradas a continuación, o de detener la producción del producto descrito en cualquier momento sin previo aviso ni obligación.

GE, GE Monogram, MUSE®, Marquette®, 12SL™, MobileLink™, CASE®, CardioSoft™, MARS® MAC®, Dash® e Solar® son marcas registradas de General Electric Company.

Windows® es una marca registrada de Microsoft Corporation.

La empresa GE Medical Systems Information Technologies GmbH, del grupo General Electric company, se comercializa con el nombre GE Healthcare.

España

Avenida de Europa, 22
P.E. La Moraleja
28108 Alcobendas -
Madrid ES
T: +34 91 663 2500
F: +34 91 663 2501

Healthcare Re-imagined

GE está dedicada a ayudarle a transformar la prestación de servicios de atención sanitaria impulsando avances críticos en biología y tecnología. Nuestra experiencia en producción de imágenes médicas, tecnologías de la información, diagnóstico médico, sistemas de monitorización de pacientes, descubrimiento de fármacos y tecnologías de fabricación biofarmacéutica está permitiendo a los profesionales sanitarios de todo el mundo descubrir nuevas formas de predecir, diagnosticar y tratar las enfermedades de forma precoz. A este modelo de asistencia, lo denominamos „salud temprana“. El objetivo es ayudar al personal clínico a detectar las enfermedades con antelación, acceder a más información e intervenir de manera precoz con tratamientos más directos para que los pacientes puedan disfrutar de sus vidas plenamente. Re-think, Re-discover, Re-invent, Re-imagine.

GE Medical Systems Information Technologies GmbH
Munzinger Straße 3-5
79111 Freiburg, Germany
Tel. +49 761 4543 0 • Fax +49 761 4543 233
www.gehealthcare.com



GE imagination at work