



# SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN HOLTER DE DMS

#### Introducción

La empresa estadounidense DMS, como líder indiscutible en el mercado de los sistemas de Holter de ECG, ha desarrollado diferentes soluciones en los últimos años para sacar el máximo partido a sus ya reconocidos algoritmos de análisis

Principalmente ha intentado aplicar las últimas tecnologías a su alcance para darle una mayor funcionalidad a sus sistemas de Holter cardiológico.

El mayor avance ha sido el desarrollo de las diferentes Utilidades del sistema **Satellite** de DMS, así como el desarrollo del sistema **Cardioscan Cliente**.

Ambos tienen funciones complementarias. El **Software Satellite** se utiliza principalmente para poder tener grabadoras holter en ubicaciones remotas, por ejemplo en un ambulatorio o un Hospital comarcal, y sin necesidad de tener especialistas en el análisis de holters de ECG, poder prestar este servicio a sus pacientes.

En cambio, el software **Cardioscan Cliente** ha sido desarrollado para poder acceder a los ficheros de pacientes Holter desde cualquier PC de un Hospital y poder realizar el análisis y el consiguiente informe.

Además de estas diferentes funciones, DMS dispone de un **Software HL7** para poder volcar los datos del HIS del Hospital en las grabadoras y los informes de nuevo en el HIS, además de poder exportar los informes en diferentes formatos como PDF o DICOM.

El Software Satellite de DMS ha sido diseñado para acelerar el proceso del análisis de los registros de holter de ECG de los pacientes desde ubicaciones remotas, mediante la transferencia de los datos directamente a través de Internet en lugar del envío de la grabadora o de las tarjetas flash.



#### ¿Cómo funciona?

- El sistema de Utilidades Satellite de DMS consta de 3 partes, el Satellite Servidor, el Satellite Explorer y el Satellite Cliente, cada uno con unas funciones claramente definidas y necesarias para facilitar el trabajo de un Laboratorio de Holter moderno.
- El Satellite Servidor sirve como estación base para todos los equipos conectados al sistema holter Cardioscan-12 de DMS.
- El Satellite Explorer es utilizado por los técnicos en un centro de lectura y análisis de holters en el laboratorio central de holters, que normalmente está ubicado en el servicio de cardiología.
- El Satellite Cliente se instala en todas las ubicaciones remotas en las que se colocan las grabadoras a los pacientes y después se vuelcan los datos recogidos en el sistema Satellite. El ejemplo típico para la instalación de un Satellite Cliente sería en un ambulatorio, en un Hospital comarcal, etc. En estas ubicaciones se tendrían varias grabadoras de holter DMS. Al volver los pacientes después de una monitorización holter del ECG, se volcarían los registros al Satellite Cliente. Este enviaría de forma totalmente automática el fichero del paciente al Satellite Servidor.
- El conjunto de utilidades Satellite de DMS es el avance más significativo en tecnología de Holter ECG en los últimos diez años. Es el único programa de Internet diseñado exclusivamente para cubrir las necesidades de comunicaciones de un sistema Holter de ECG y de eventos cardiológicos.

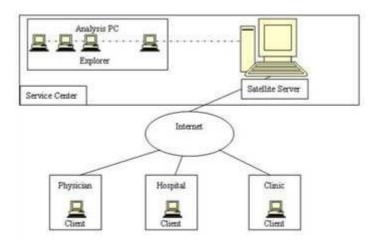
ADVANCED MEDICAL SYSTEMS S.L. DISTRIBUCION DE EQUIPOS MEDICOS

C/ Valencia 25, 1º 8, 28012, Madrid - España Telf./Fax: 914335248

Email: charo@advancedmedicalsystems.es Web: www.advancedmedicalsystems.es

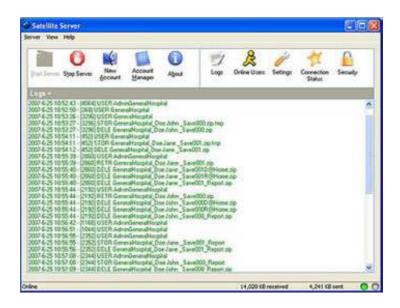






## **Satellite Servidor**

- Por lo general, situado en un hospital o en un centro cardiológico, el PC Servidor debe ser un PC dedicado con el fin de mantener la estabilidad y la seguridad del sistema.
- Recibe y envía los ficheros de los pacientes, tanto desde como hacia el Satellite Cliente como desde y hacia el PC con el Satellite Explorer.



## ADVANCED MEDICAL SYSTEMS S.L. DISTRIBUCION DE EQUIPOS MEDICOS

C/ Valencia 25, 1º 8, 28012, Madrid - España

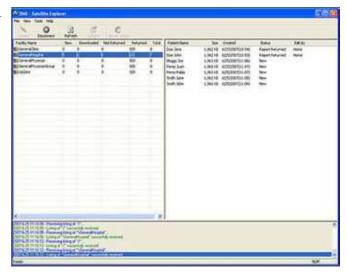
Telf./Fax: 914335248
Email: charo@advancedmedicalsystems.es
Web: www.advancedmedicalsystems.es





## **Satellite Explorer**

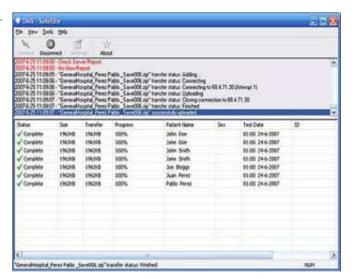
- Se instala en un PC de sobremesa para realizar la función típica de una estación de trabajo.
- El Satellite Explorador tiene todas las funcionalidades del sistema de Holter Cardioscan-12, y es utilizado por los técnicos en lectura y análisis de holters de ECG. Desde el Satellite Explorer se descargan los ficheros de pacientes guardados en el Satellite Servidor y vuelven a subir al mismo los informes finalizados, una vez han realizado el análisis.
- Por lo general, el Satellite Explorador está ubicado dentro del mismo hospital o centro cardiológico en el que se encuentra instalado el Satellite Servidor, y en la misma red local que el equipo Servidor.



# **Satellite Cliente**

 El Satellite Cliente siempre está instalado en una ubicación remota, como por ejemplo un ambulatorio, un Hospital comarcal o en la consulta privada de un médico que no quiera realizar el mismo el análisis o los informes.

Una vez que se ha finalizado el registro ambulatorio, se conecta la grabadora o se introduce la tarjeta de memoria (flash card) en el PC y se vuelcan los datos al Satellite Cliente. Este enviará de forma totalmente automática, mediante comunicación por internet o intranet, el fichero completo en crudo al Satellite Servidor, en el que quedará guardado ya de forma permanente. Una vez realizado el análisis en el Satellite Explorador y volcado el fichero analizado, así como el informe, este estará de nuevo a disposición del Satellite Cliente.



• Una vez se haya completado el análisis, el Satellite Cliente cargará automáticamente los datos del paciente analizado desde el Satellite Servidor al PC remoto.

## ADVANCED MEDICAL SYSTEMS S.L. DISTRIBUCION DE EQUIPOS MEDICOS

C/ Valencia 25, 1º 8, 28012, Madrid - España Telf./Fax: 914335248

Email: charo@advancedmedicalsystems.es Web: www.advancedmedicalsystems.es





#### Ventajas para el usuario remoto (médico, Hospital, Clínica):

- Puede prestar un servicio cardiológico de alto nivel a sus pacientes, incluyendo la prueba del holter de ECG, sin necesidad de disponer de expertos en análisis de holters de ECG.
- Solo tiene que realizar la inversión en las grabadoras de Holter que requiera, y en el software Satellite Cliente, mucho más económico que un software de holter completo.
- Puede realizar estudios de Holter de ECG multidía, dependiendo de las grabadoras de las que disponga.
- Puede realizar Holters de ECG combinados con Holters de presión no invasiva.
- Puede obtener los resultados del informe en el mismo día en que se ha finalizado la monitorización.

### SOFTWARE CARDIOSCAN CLIENTE

#### Introducción

El Software Cardioscan Cliente de DMS ha sido diseñado para facilitar el uso del sistema Holter Cardioscan dentro de la red de comunicación de un Hospital. Cardioscan Cliente acelera el proceso de análisis de los datos del paciente ECG desde diferentes ubicaciones dentro de una red hospitalaria, mediante la transferencia de los ficheros de holter a través de Intranet/Internet en lugar de enviar la grabadora o de tarjetas flash.



# ¿Cómo funciona?

- El Software Cardioscan Cliente se puede instalar en tantos PC's como se desee, tanto dentro como fuera del hospital. La función principal del Cardioscan Cliente es que se pueda realizar un análisis y un informe holter desde cualquier PC de un hospital o incluso desde uno ubicado fuera del hospital. De este modo se puede centralizar el volcado de los holters desde las grabadoras al sistema Holter en una sola ubicación dentro del hospital.
- El Software funciona con una llave de protección, que se tendrá que conectar a un puerto USB del PC desde el que se desee analizar un holter de paciente.
- El Software Cliente tiene las mismas funciones que el software completo Cardioscan-12, salvo la función de volcar los datos de la grabadora al sistema de holter. El proceso de volcado se tiene que realizar en un PC que disponga del software Cardioscan-12 completo o que disponga del software Satellite Cliente de DMS.
- Mediante el Software Cardioscan Cliente se tiene acceso a la carpeta en la que se guardan tanto los registros holter en crudo como los ya analizados. De este modo se puede seleccionar un paciente deseado, importar el fichero en el PC remoto y realizar el análisis, igual que si estuviéramos trabajando en el PC del laboratorio de Holters. Una vez finalizado el análisis, podemos guardar los cambios y el informe generado en la carpeta de holters.

ADVANCED MEDICAL SYSTEMS S.L.

DISTRIBUCION DE EQUIPOS MEDICOS

C/ Valencia 25, 1º 8, 28012, Madrid - España Telf./Fax: 914335248

Email: charo@advancedmedicalsystems.es Web: www.advancedmedicalsystems.es