



Departamento de Radiología, Hospital Nuestra Señora del Rosario, Madrid, España



¿Quién?

Eliseo Vañó Galván, MD
Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de TC & RM, Hospital Nuestra Señora del Rosario

¿Dónde?

Hospital Nuestra Señora del Rosario, Madrid, España

- Hospital privado de servicio completo
- 200 camas
- 16 radiólogos de TC y RM
- 35.000 estudios altamente especializados de TC y RM al año
- 120 ensayos clínicos abiertos

¿El desafío?

- Consolidar los flujos de trabajo en un único espacio de trabajo
- Permitir la cuantificación y el análisis avanzados sobre la marcha
- Simplificar la generación de informes
- Garantizar la calidad para optimizar los resultados

¿La solución?

Herramientas de generación de informes y visualización avanzada integradas en un único espacio de trabajo de radiología

Optimice los flujos de trabajo de imágenes y automatice la información clínica

El Hospital Nuestra Señora del Rosario es un hospital privado de tamaño medio con un compromiso con la innovación en diagnóstico y la calidad que recuerda a las grandes instituciones de investigación financiadas con fondos públicos.



200 camas



16 radiólogos de TC y RM



35,000 estudios especializados al año

En un departamento de radiología de aproximadamente 26 radiólogos, 16 se dedican exclusivamente a estudios de TC y RM. Estos radiólogos se especializan en campos como la neurología, la cardiología, cabeza, cuello y próstata.

Para permitir una cuantificación consistente o un análisis más profundo, muchos estudios requieren el uso de visualización avanzada. Hay muchas opciones para incorporar tales herramientas dentro del entorno de la radiología. Sin embargo, el desafío es integrar estas herramientas de una manera que permita la lectura, la colaboración, la presentación de informes y el intercambio de resultados sin problemas y sin obstaculizar la productividad del flujo de trabajo.

Philips: Un socio comprobado

El Hospital Nuestra Señora del Rosario ha utilizado las soluciones de radiología de Philips durante muchos años. En Philips, la institución ha encontrado un socio dedicado y de confianza que está atento a las necesidades de sus usuarios. Philips ofrece una hoja de ruta sustancial que combina un acceso sin problemas a la visualización avanzada potenciada por la inteligencia artificial, junto con capacidades de colaboración y presentación de informes dentro de un único espacio de trabajo para una lectura conveniente.

“La plataforma de Philips es simple, con una interfaz intuitiva y cubre todas nuestras necesidades de visualización, colaboración e informes. Hay más de una razón para elegir a Philips. Es simplemente nuestra solución favorita en general.”

Eliseo Vañó Galván, MD,
*Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de
TC & RM, Hospital Nuestra
Señora del Rosario*

Cuatro pilares de éxito

1 Ahorro de tiempo y mejora de la productividad

Los radiólogos de TC y RM del Hospital Nuestra Señora del Rosario completan aproximadamente 35,000 estudios altamente especializados por año, con súperespecialistas individuales dedicados exclusivamente a estudios prostáticos, pélvicos, cardíacos, neurológicos, de cabeza/cuello y otros estudios difíciles.

Todos estos estudios son cruciales para tratamientos efectivos, resultados óptimos y el avance del conocimiento médico. Pero cada estudio también requiere de tiempo. En el Hospital Nuestra Señora del Rosario, muchos estudios requieren imágenes avanzadas. El doctor Vañó estima que la proporción es de 30 a 40% y un número significativo de estos estudios hacen uso del laboratorio de imágenes 3D en las instalaciones del Hospital Nuestra Señora del Rosario. El Hospital Nuestra Señora del Rosario otorga el mayor valor a la calidad diagnóstica y el acceso a un conjunto completo de herramientas avanzadas de diagnóstico por imágenes es esencial para garantizar la presentación de informes precisos y completos.

 **30-40%**
de los estudios en el
Hospital Nuestra Señora del
Rosario requieren imágenes
avanzadas



Las herramientas
integradas ahorran
"al menos
1 a 2 minutos por
paciente"

Pero acceder a estas herramientas puede consumir mucho tiempo. Dependiendo de la especialidad clínica, los radiólogos de TC y RM del Hospital Nuestra Señora del Rosario pueden reportar sobre docenas de estudios extremadamente complejos y avanzados todos los días, además de su carga de trabajo más rutinaria. Cuando tienen que esperar un promedio de 60 segundos para que las imágenes se abran en una estación de trabajo de visualización avanzada independiente, eso causa un gran impacto en su productividad. Con el flujo de trabajo integrado de Philips dentro de un único espacio de trabajo, el doctor Vañó menciona, "Ahorramos al menos de uno a dos minutos por paciente. Así que eso es mucho tiempo ahorrado al final del día, para todos los especialistas de nuestro departamento".

Las capacidades de inteligencia artificial de Philips también ayudan a los radiólogos a trabajar de manera más eficiente y efectiva mediante la automatización de tareas y flujos de trabajo con base en patrones de uso predictivos. Los algoritmos de inteligencia artificial también ayudan a generar resultados y mediciones, lo que ahorra tiempo. El dictado de voz integrado acelera la presentación de informes dentro del espacio de trabajo y ayuda a eliminar errores, además incluye la capacidad de generar hiperenlaces a estudios previos mediante simples comandos de voz.

Dr. Eliseo Vañó trabaja con múltiples aplicaciones de visualización avanzada de Philips simultáneamente dentro del espacio de trabajo de diagnóstico.



2 Informes enriquecedores con cuantificación avanzada para una mayor calidad de la atención

El tiempo ahorrado en la recopilación de información cuantificada y procesable en un espacio de trabajo unificado contribuye directamente a la calidad de los informes. Con sistemas integrados de manera deficiente, puede haber un sesgo inconsciente en contra del uso de herramientas avanzadas y funcionalidades de cuantificación en muchos casos. El radiólogo puede decidir que las imágenes estáticas 2D ya son suficientes para informar con confianza y pasar al siguiente caso.

Pero con las herramientas de visualización avanzada disponibles en el mismo espacio de trabajo, es rápido y fácil echar un vistazo más de cerca, ejecutar un CAD pulmonar automatizado o cuantificar volúmenes pulmonares, por ejemplo. Las herramientas de colaboración integradas también hacen que sea fácil consultar con un colega y obtener una segunda opinión en cuestión de segundos. Una mayor cuantificación en los informes mejora la calidad de la atención y la investigación en todas las especialidades, por supuesto, pero las ventajas de una presentación más rápida de informes con una cuantificación más avanzada nunca han sido más evidentes que en medio de la pandemia del COVID.



Se puede obtener una segunda opinión en cuestión de segundos para una atención de mayor calidad

"Con el nuevo flujo de trabajo integrado, cuantificamos mucho más que nunca", dice el doctor Vañó. "Por ejemplo, podemos cuantificar fácilmente los volúmenes pulmonares y estamos utilizando esa capacidad para cada paciente con COVID. Tenemos comentarios muy positivos de nuestros médicos".

"La disponibilidad de herramientas de visualización avanzada dentro de un único espacio de trabajo de lectura y presentación de informes nos ha hecho más eficientes con nuestra carga de trabajo". Dra. Vañó menciona, "pero también nos permite proporcionar calidad y consistencia en nuestros informes. El aumento de la automatización y la cuantificación incrementa en gran medida la calidad del informe, además esperamos mejorar continuamente nuestro trabajo en el futuro".



"El aumento de la automatización y la cuantificación mejoran en gran medida la calidad del informe."

Eliseo Vañó Galván, MD,
Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de
TC & RM, Hospital Nuestra
Señora del Rosario

La presentación interactiva de informes ahorra tiempo y reduce los errores

- El llenado automático de datos DICOM y HL7 acorta el tiempo de generación de informes y mejora la precisión.
- Los hiperenlaces a estudios anteriores se pueden insertar mediante comando de voz, lo que elimina el dictado largo de fechas y minimiza el riesgo de errores.
- Una única interfaz de usuario para leer imágenes y dictar informes conduce a una mejor competencia y productividad mediante el uso del sistema, al tiempo que hace un mejor uso de los bienes de escritor.

Hiperenlaces a hallazgos

Gráficos automatizados para monitorizar el estado

Tabla digital de la lesión

El informe multimedia interactivo aumenta la calidad, el servicio y la participación del médico

Imágenes clave, que se pueden capturar desde el análisis

Firma digital disponible

Change overtime	Name	Target	Baseline	06/24/2016	06/26/2016	02/10/2017
RLL	Target	Volume (cm ³)	458 ± 0	458 ± 0	458 ± 0	458 ± 0
	Lesion Lung	Diameter - RECIST (mm)	14 ± 0	13 ± 0	13 ± 0	13 ± 0
RUL	Target	Volume (cm ³)	399 ± 0	399 ± 0	399 ± 0	399 ± 0
	Lesion Lung	Diameter - RECIST (mm)	7 ± 0	7 ± 0	7 ± 0	7 ± 0
RLL	Target	Volume (cm ³)	360 ± 0	470 ± 0	400 ± 0	403 ± 0
	Lesion Lung	Diameter - RECIST (mm)	12 ± 0	14 ± 0	13 ± 0	14 ± 0
	Target Sum	Diameter - RECIST (mm)	34 ± 0	34 ± 0	34 ± 0	34 ± 0

Los informes multimedia interactivos admiten el llenado automático de información estructurada.²

Un único espacio de trabajo de radiología que integra Vue PACS y la visualización avanzada de IntelliSpace Portal

- Un espacio de trabajo único y unificado incorpora opciones avanzadas de postprocesamiento 3D y distribución, que se abre en una pestaña adicional del visor.
- La funcionalidad de visualización avanzada integrada está vinculada al flujo de trabajo para ampliar las capacidades de visualización.
- Los usuarios pueden seleccionar las aplicaciones relevantes para su estudio actual, con más de 70 aplicaciones avanzadas en múltiples dominios clínicos disponibles en Philips.
- La inteligencia artificial automatiza tareas y flujos de trabajo, para predecir patrones de uso.

“Estamos creando informes mucho más completos y recibimos comentarios bastante positivos. Incluso se podría decir que nos estamos haciendo famosos en la comunidad sanitaria de Madrid.”

Eliseo Vañó Galván, MD,
*Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de
TC & RM, Hospital Nuestra
Señora del Rosario*

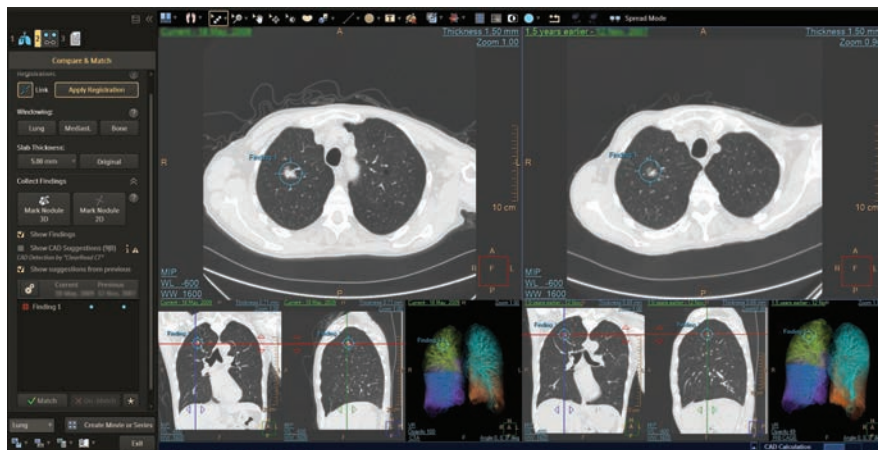
3 Mejorar la colaboración con los médicos mediante informes multimedia

Además de consolidar múltiples herramientas avanzadas en un único espacio de trabajo de diagnóstico, la solución de Philips permite la generación de informes multimedia interactivos. Las plantillas definidas por el usuario, los informes estructurados y el reconocimiento de voz integrado aceleran el tiempo de respuesta. Además, los radiólogos pueden incrustar hiperenlaces activos directamente en sus informes clínicos, para proporcionarles a los médicos acceso con un solo clic a información como imágenes e informes anteriores, notas del tecnólogo, documentos escaneados y mucho más.



Acceso de 1 solo clic a análisis, notas, documentos anteriores y más

El radiólogo puede agregar enlaces de hipertexto para indicar los nódulos más significativos que se pueden encontrar mediante varias aplicaciones de visualización avanzada, por ejemplo, evaluación de nódulos pulmonares por TC. Los médicos pueden acceder fácilmente a estudios previos desde la misma estación de trabajo para una comparación directa, lado a lado, para evaluar el progreso de la enfermedad y la efectividad del tratamiento.



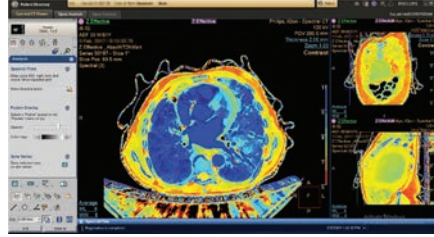
Análisis pulmonar semiautomatizado mediante la visualización avanzada de IntelliSpace Portal²

Estas capacidades de colaboración mejoran la calidad de los informes y también se extienden más allá del departamento de radiología para ayudar a los médicos referentes a gestionar mejor el curso del tratamiento y lograr mejores resultados para los pacientes. “Estamos proporcionando datos curados en el punto de atención para apoyar el diagnóstico de manera integral”, dice el doctor Vañó. “Estamos creando informes mucho más completos con nuestras capacidades avanzadas de visualización y la capacidad de compartir múltiples tipos de medios, desde imágenes hasta gráficos”.

“Estamos recibiendo comentarios bastante positivos. Nuestros médicos utilizan informes multimedia todos los días y les encanta. A los médicos referentes también les encanta”, añadió el doctor Vañó. “Con los reportajes multimedia, incluso se podría decir que nos estamos haciendo famosos en la comunidad sanitaria de Madrid”.

4 Integración de imágenes espectrales en el flujo de trabajo

La solución de Philips también admite imágenes espectrales de TC, integradas directamente en el flujo de trabajo de lectura de radiología. La tecnología espectral mejora en gran medida la visualización de una amplia gama de patologías, lo que a menudo permite una detección temprana de la enfermedad y un tratamiento más específico.



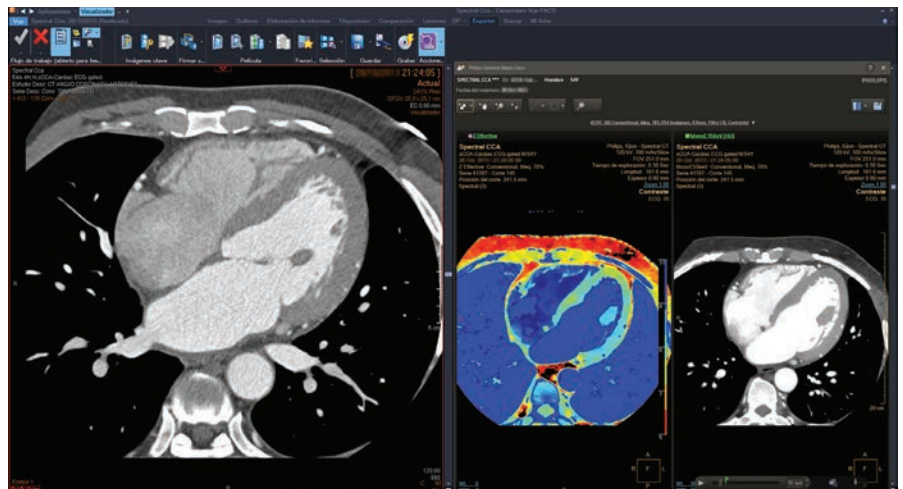
Dr. Vañó espera con interés la incorporación del escáner Spectral CT de Philips, que pronto se instalará en el Hospital Nuestra Señora del Rosario. Con él, su equipo obtendrá la capacidad de ver múltiples imágenes espectrales simultáneamente en un solo espacio de trabajo, directamente

en su visor de diagnóstico, incluidos múltiples análisis espectrales de un solo estudio, así como también múltiples estudios retrospectivos. Philips le llama a esta capacidad de visualización simultánea bajo demanda Spectral Magic Glass™.

Gracias a los flujos de trabajo avanzados estrechamente integrados de la solución de Philips, se puede acceder fácilmente a los resultados espectrales en el PACS para visualización avanzada. "El Magic Glass es una innovación revolucionaria que ninguna otra compañía tiene, solo Philips", dice el doctor Vañó.

"El Magic Glass es una innovación revolucionaria que ninguna otra compañía tiene, solo Philips".

Eliseo Vañó Galván, MD,
Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de
TC & RM, Hospital Nuestra
Señora del Rosario



Varias imágenes espectrales mostradas en un único espacio de trabajo.²



“Es la herramienta perfecta para dar resultados a los médicos y a los pacientes. Los médicos nunca querrán otra forma de obtener informes. Simplemente les encanta”.

Eliseo Vañó Galván, MD,
*Radiólogo Cardiovascular,
Jefe del Departamento de
TC & RM, Hospital Nuestra
Señora del Rosario*

Acceso sin problemas y flujos de trabajo optimizados con el objetivo de mejorar **la calidad de la atención**

La solución de Philips proporciona una suite informática preparada para el futuro con la capacidad de expandir la visualización avanzada, la inteligencia artificial, la atención colaborativa y otras capacidades según sea necesario.

Un espacio de trabajo de diagnóstico integrado y colaborativo beneficia a todos los grupos de interés

Gerentes de TI

El departamento de TI puede satisfacer mejor las necesidades de los radiólogos y médicos al ofrecer tecnologías conectadas, seguras y significativas para ayudar a los equipos en los momentos decisivos de la atención médica mediante la integración de datos clínicos y de radiología, incluidos los datos históricos, en un solo espacio de trabajo. Además **se alivia la carga de administrar múltiples soluciones desconectadas**, con solo un contrato de servicio y una fuente de soporte técnico para responder a cualquier pregunta o resolver cualquier problema.

Radiólogos

La solución Philips proporciona un espacio de trabajo todo en uno, totalmente integrado con la plataforma de imágenes empresariales y en el visor de diagnóstico, con un acceso simple y eficiente a todas las herramientas que los radiólogos necesitan. Los usuarios pueden seleccionar rápidamente entre más de 70 aplicaciones avanzadas en múltiples dominios clínicos, mientras **eligen las herramientas adecuadas para el estudio actual sin el tiempo y la molestia de descargar el estudio en una estación de trabajo diferente**. Además, tienen acceso con un solo clic a herramientas de visualización avanzada, como colonoscopia virtual, procesamiento 3D, imágenes espectrales y otras, para una interpretación eficiente y para apoyar la confianza en el diagnóstico.

Médicos referentes

La solución de Philips **mejora la claridad de los informes de radiología a la vez que acorta el tiempo necesario para leerlos**. Los hiperenlaces proporcionan acceso con un solo clic a los hallazgos marcados, así como también a estudios, tablas y gráficos anteriores, para facilitar el seguimiento del progreso a lo largo del tiempo. Además, la colaboración integrada facilita el envío de mensajes al radiólogo para que responda a cualquier pregunta, nuevamente con un solo clic.



Nuestra visión es integrar completamente los diagnósticos, generando y combinando datos clínicos en radiología, patología, genómica y los datos longitudinales.

La visión de la cartera de informática de Philips

Mediante una cartera integrada de soluciones informáticas para la salud, Philips trabaja para simplificar la colaboración de los médicos en toda la comunidad de cuidadores, instituciones y redes de atención médica, mientras reconoce que todos tienen la tarea de garantizar la calidad de la atención al tiempo que optimizan la eficiencia operativa. Nuestra visión consiste en integrar completamente el diagnóstico, mientras generamos y combinamos datos clínicos de radiología, patología, genómica y datos longitudinales. Con la información habilitada por una sola vista del paciente, los médicos podrán realizar con confianza el diagnóstico correcto la primera vez, además de ofrecer un tratamiento más personalizado.

Más allá de las imágenes y más allá de la organización, nuestra visión es simplificar la entrega de los más altos estándares de atención. Estamos construyendo un centro de información centralizado y una suite de colaboración que abarca informática radiológica, cardiológica, patológica, oncológica y operativa para permitir la colaboración entre departamentos y hospitales a través del intercambio de ideas significativas. Philips quiere ayudar a los médicos a lograr un diagnóstico más preciso y ayudar a las organizaciones de atención médica a alcanzar un menor costo total de propiedad.





1. Impresión de ahorro de tiempo con base en una comparación subjetiva entre el uso del flujo de trabajo integrado y el acceso a una estación de trabajo AV separada. Los resultados son específicos de la institución donde fueron obtenidos y podrían no reflejar los resultados alcanzables en otras instituciones.

2. Todas las imágenes que se muestran son solo para fines ilustrativos. El producto real puede variar debido a la mejora del producto.