

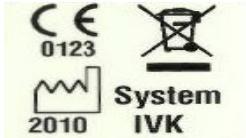
Anexo III.B de la Disposición 2318/02

Rótulo de *syngo Carbon Space*

Fabricante	1) Siemens Healthcare GmbH 2) Siemens Healthineers AG
Dirección	1) Henkestr. 127 - 91052 - Erlangen - Alemania. 2) Digital & Automation (D&A) Siemensstr. 1, 91301 Forchheim. Alemania
Importador	Siemens Healthcare S.A. Calle 122 (ex Gral Roca), Localidad de Villa Ballester, Partido de San Martín - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Marca	Siemens Healthineers
Modelo	<i>syngo Carbon Space</i>
Software de análisis de imagen para evaluar conjuntos de datos de Imágenes médicas	
N° de Serie:	XXXXXX
Fecha de fabricación: xx/xx/xxxx	
Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -20 °C a +70 °C	
Humedad relativa entre 20 - 80% sin condensación	
110/120 V, 50/60 Hz	
	
Dirección Técnica	Farm. Ignacio O. Fresa – M.P. 19565
Condición de Uso	Uso exclusivo a profesionales e instituciones Sanitarias
Autorizado por ANMAT	PM 1074-895

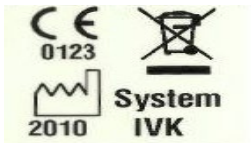

Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Rótulo de *syngo* Carbon Clinical

Fabricante	1) Siemens Healthcare GmbH 2) Siemens Healthineers AG
Dirección	1) Henkestr. 127 - 91052 - Erlangen - Alemania. 2) Digital & Automation (D&A) Siemensstr. 1, 91301 Forchheim. Alemania
Importador	Siemens Healthcare S.A. Calle 122 (ex Gral Roca), Localidad de Villa Ballester, Partido de San Martín - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Marca	Siemens Healthineers
Modelo	<i>syngo</i> Carbon Clinical
Software de análisis de imagen para evaluar conjuntos de datos de Imágenes médicas	
N° de Serie:	XXXXXX
Fecha de fabricación: xx/xx/xxxx	
Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -20 °C a +70 °C	
Humedad relativa entre 20 - 80% sin condensación	
110/120 V, 50/60 Hz	
	
Dirección Técnica	Farm. Ignacio O. Fresa – M.P. 19565
Condición de Uso	Uso exclusivo a profesionales e instituciones Sanitarias
Autorizado por ANMAT	PM 1074-895


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A.

Rótulo de *syngo Carbon Enterprise access*

Fabricante	1) Siemens Healthcare GmbH 2) Siemens Healthineers AG
Dirección	1) Henkestr. 127 - 91052 - Erlangen - Alemania. 2) Digital & Automation (D&A) Siemensstr. 1, 91301 Forchheim. Alemania
Importador	Siemens Healthcare S.A. Calle 122 (ex Gral Roca), Localidad de Villa Ballester, Partido de San Martín - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Marca	Siemens Healthineers
Modelo	<i>syngo Carbon Enterprise access</i>
Software de análisis de imagen para evaluar conjuntos de datos de Imágenes médicas	
N° de Serie:	XXXXXX
Fecha de fabricación: xx/xx/xxxx	
Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -20 °C a +70 °C	
Humedad relativa entre 20 - 80% sin condensación	
110/120 V, 50/60 Hz	
	
Dirección Técnica	Farm. Ignacio O. Fresa – M.P. 19565
Condición de Uso	Uso exclusivo a profesionales e instituciones Sanitarias
Autorizado por ANMAT	PM 1074-895


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Rótulo de *syngo* Virtual Cockpit

Fabricante	1) Siemens Healthcare GmbH 2) Siemens Healthineers AG
Dirección	1) Henkestr. 127 - 91052 - Erlangen - Alemania. 2) Digital & Automation (D&A) Siemensstr. 1, 91301 Forchheim. Alemania
Importador	Siemens Healthcare S.A. Calle 122 (ex Gral Roca), Localidad de Villa Ballester, Partido de San Martín - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Marca	Siemens Healthineers
Modelo	<i>syngo</i> Virtual Cockpit
Software de análisis de imagen para evaluar conjuntos de datos de Imágenes médicas	
N° de Serie:	XXXXXX
Fecha de fabricación: xx/xx/xxxx	
Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -20 °C a +70 °C	
Humedad relativa entre 20 - 80% sin condensación	
110/120 V, 50/60 Hz	
	
Dirección Técnica	Farm. Ignacio O. Fresa – M.P. 19565
Condición de Uso	Uso exclusivo a profesionales e instituciones Sanitarias
Autorizado por ANMAT	PM 1074-895


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Anexo III.B de la Disposición 2318/02

3. Instrucciones de Uso.

3.1 Las indicaciones contempladas en el ítem 2 de éste reglamento (Rótulo), salvo las que figuran en los ítem 2.4 y 2.5

Fabricante	1) Siemens Healthcare GmbH 2) Siemens Healthineers AG
Dirección	1) Henkestr. 127 - 91052 - Erlangen - Alemania. 2) Digital & Automation (D&A) Siemensstr. 1, 91301 Forchheim. Alemania
Importador	Siemens Healthcare S.A. Calle 122 (ex Gral Roca), Localidad de Villa Ballester, Partido de San Martín - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Marca	Siemens Healthineers
Modelo	syngo Carbon Space, syngo Carbon Clinical, syngo Carbon Enterprise access, syngo Virtual Cockpit

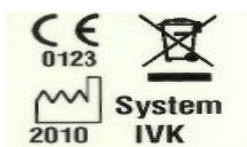
Software de análisis de imagen para evaluar conjuntos de datos de Imágenes médicas

Fecha de fabricación: xx/xx/xxxx

Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -20 °C a +70 °C

Humedad relativa entre 20 - 80% sin condensación

110/120 V, 50/60 Hz



Dirección Técnica
Condición de Uso

Farm. Ignacio O. Fresa – M.P. 19565
Uso exclusivo a profesionales e instituciones
Sanitarias


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

3.2. *Las prestaciones contempladas en el ítem 3 del Anexo de la Resolución GMC N° 72/98 que dispone sobre los Requisitos Esenciales de Seguridad y Eficacia de los Productos Médicos y los posibles efectos secundarios no deseados*

1- Carbon Clinicals

Características y ventajas clínicas

Syngo Carbon Clinicals proporciona ventajas clínicas que facilitan el diagnóstico mediante una amplia gama de herramientas orientadas a los principales campos clínicos, ya que presta apoyo a la obtención de imágenes multimodalidad con sus herramientas innovadoras y punteras para atender tanto los casos de rutina como los avanzados.

Los supuestos de uso habituales son los siguientes:

Preparación del flujo de trabajo de interpretación del radiólogo en un puesto o una estación de trabajo específica, generando para ello resultados o renderizaciones adicionales según las necesidades del operador (p. ej., renderizaciones cinemáticas).

Están disponibles las siguientes características clínicas:

- Syngo Carbon Clinicals ofrece una amplia gama de herramientas correspondientes a los principales campos clínicos, como la radiología general o la oncología.
- Syngo Carbon Clinicals proporciona herramientas clínicas innovadoras con tecnología puntera para los casos avanzados.

Escenarios de integración e interoperabilidad

Syngo Carbon Clinicals se pueden ejecutar en soluciones de software compatibles, por ejemplo, *syngo.via* y *syngo.via View&GO*.

Informe de incidentes

Es obligatorio notificar todos los incidentes graves que se produzcan en relación con el producto, tanto al fabricante como a la autoridad competente del Estado en que residen el usuario y/o el paciente.

Perfiles de usuario

Los siguientes perfiles pueden variar en la práctica según la organización (hospital), la cualificación y las responsabilidades personales asignadas, por lo que solo deben considerarse como una guía general.

Se han identificado los siguientes roles y perfiles de usuario para Syngo Carbon Clinicals:

Método en dos pasos

Todas las mediciones realizadas con las herramientas que se suministran con este software siguen un método en dos pasos:

- Creación de un objeto: En primer lugar, el usuario (o un algoritmo) marca una anatomía específica dibujando un objeto geométrico o segmentando una zona en los datos de píxel, con el fin de identificar la estructura anatómica que interesa al usuario.

- Evaluación de un objeto: A continuación, las cantidades físicas de este objeto geométrico o de la zona segmentada se evalúan y se muestran al usuario.

Durante la creación de un objeto se tienen en cuenta distintos niveles de precisión a la hora de efectuar las mediciones:

- Precisión subpíxel

El objeto geométrico se define con una precisión superior a la del tamaño de los píxeles de la imagen original.

Las herramientas Línea de distancia, Ángulo y ROI circular proporcionan este nivel de precisión.

Si se dibuja un objeto geométrico con estas herramientas, los puntos del objeto geométrico pueden estar situados en fracciones de los píxeles de la imagen original, proporcionando una mayor precisión que la que se podría esperar con el tamaño de píxeles de la imagen original.

- Precisión de píxeles de la imagen original

Las mediciones basadas en segmentaciones o umbrales tienen la precisión propia del tamaño de los píxeles de la imagen original.

Las herramientas como VOI esférico, VOI a mano alzada, Isocontorno de VOI, Crecimiento de región, o bien las segmentaciones basadas en algoritmos, proporcionan este nivel de precisión.

Si se dibuja un objeto con una de estas herramientas, el contorno del objeto de segmentación se ajusta a la cuadrícula proporcionada por los datos de imagen DICOM. No es posible obtener una precisión mayor que la correspondiente al tamaño de los píxeles de la imagen original.

La evaluación del objeto creado se realiza con la máxima precisión.

Las propiedades del objeto geométrico o del objeto de segmentación se evalúan sin errores. Sencillamente se calculan a partir de su posición en la disposición de píxeles de la imagen original, teniendo en cuenta atributos tales como el tamaño de píxel y el espaciado entre píxeles.

Esto tiene las siguientes consecuencias:

- Precisión de la evaluación

Las cantidades físicas evaluadas de cada objeto físico se comparan, exactamente, con el objeto geométrico o con el objeto de segmentación que el usuario (o el algoritmo) ha trazado.

- Precisión del objeto geométrico o del objeto de segmentación La alineación del objeto geométrico o del objeto de segmentación en relación con la estructura anatómica, así como la calidad con la que coincide con la estructura anatómica de interés, son los únicos parámetros que definen la precisión de la medición (aparte del proceso mismo de escaneo de la imagen).

Debido a la segunda consecuencia antes mencionada, la única cuestión que debe tenerse en cuenta a la hora de determinar la precisión de una medición es la siguiente:

¿Cuál es la exactitud con la que el objeto geométrico o el objeto de segmentación dibujado por el usuario (o el algoritmo) coincide con la estructura anatómica de interés?

En todas las herramientas de medición que proporcionan una precisión subpíxel, normalmente el usuario es capaz de crear un objeto gráfico o un objeto de

segmentación que es adecuado para las evaluaciones subsiguientes. Pero puede ser más difícil segmentar el objeto que mejor coincida con la estructura anatómica de interés cuando se emplean herramientas que están limitadas a la precisión de los píxeles de la imagen original. Incluso en tales casos, puede que haya que tener en cuenta ciertas limitaciones de precisión que siguen presentes.

A continuación, se ofrecen consejos para evaluar la precisión de los píxeles de la imagen original, detectando fallos en la alineación y logrando un resultado óptimo en la medición.

Herramientas de medición con precisión subpíxel

Las cantidades de longitud, ángulo, área, etc., obtenidas con las herramientas de medición 2D (p. ej. Línea de distancia, Ángulo, ROI circular, etc.) se calculan con una precisión subpíxel.

Por lo tanto, es recomendable hacer zoom en la imagen hasta que los puntos inicial y final del objeto que se va a medir se vean con razonable claridad en el segmento.

Incluso en esta situación, se puede tolerar un error del tamaño de dos píxeles en pantalla. Esta desviación es previsible debido a las limitaciones que existen al dibujar los puntos inicial y final.

Detección y resolución de los errores de medición

- Compare los puntos inicial y final de la línea de distancia con la estructura que se va a medir.

Compruebe que la línea de distancia y la estructura subyacente estén alineadas.

- Al aplicar un zoom razonable se incrementa la precisión de la medición, ya que ayuda al usuario a alinear la anatomía perfectamente.

Cambie a un formato con menos segmentos o incluso con un solo segmento para lograr un nivel de zoom que sea, al menos, coincidente con el tamaño de adquisición, o bien aumente el zoom aún más para reducir posibles errores.

Adapte el ajuste de ventana según sea necesario para hacer visible el tejido de interés.

Herramientas de medición con precisión de píxeles de la imagen original

Los valores de cantidad, volumen y densidad obtenidos con las herramientas de medición 3D (p. ej. las herramientas de VOI, Crecimiento de región, etc.) se calculan a partir de los píxeles de la imagen.

Todos los píxeles de la imagen que toca la estructura segmentada se tienen en cuenta para esta medición.

El error relativo aumenta conforme se incrementa el número de píxeles presentes en el objeto segmentado por encima de los incluidos en la estructura anatómica de la imagen.

Por lo tanto, es de la máxima importancia que el objeto segmentado se ciña lo más posible a la estructura anatómica.

El error relativo desciende rápidamente con el tamaño real de la estructura anatómica que se va a medir, que debe tenerse en cuenta para las decisiones posteriores relacionadas con el tratamiento.

Detección y resolución de los errores de medición

- Haga zoom en la imagen hasta alcanzar el tamaño de adquisición. No es necesario aplicar más zoom a la imagen, ya que la herramienta de VOI basa sus cálculos en los píxeles de la imagen original.

Compare el área resaltada del objeto de segmentación con la estructura anatómica real que se va a medir para asegurarse de que ambas estén suficientemente alineadas.

Se ha seleccionado la herramienta VOI en el Visor anatómico, podrá utilizar otras herramientas como Corregir o Crecimiento de región para alinear mejor el objeto de segmentación con la estructura anatómica.

Alcance de las funciones de Syngo Carbon Clinicals

Syngo Carbon Clinicals proporciona las herramientas incluidas en la siguiente lista.

Estas herramientas están disponibles en la Galería de herramientas de la aplicación de interpretación, por ejemplo, MM Reading.



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

Herramientas de *renderización*



Cinematic Insight

Muestra un volumen completamente renderizado

Cuando se activa la función **Cinematic Insight**, se aplica el ajuste predefinido de VRT cinemática recomendado para la anatomía mostrada actualmente durante el proceso de renderización.

(→ *Página 28 Uso de plantillas de Cinematic Insight*)

Herramientas de *calibración*



Calibración manual

Sirve para calibrar las imágenes de rayos X que no contienen la pertinente información sobre espaciado entre píxeles.

Las imágenes de rayos X sin información sobre el espaciado entre píxeles tienen que calibrarse antes de que se puedan realizar mediciones automáticas. Las mediciones manuales de distancia y área que muestran la indicación "???" se actualizarán con los valores oportunos tras la calibración.

(→ *Página 47 Realización de una calibración manual*)



Evaluación *oncológica*



Medición perpendicular

Permite dibujar líneas de distancia perpendiculares para realizar mediciones de diámetro y facilitar la evaluación de las lesiones.

(→ *Página 29 Uso de la herramienta Medición perpendicular para medir diámetros*)

 <p>Cuantificación de lesiones</p>	<p>Permite realizar mediciones de diámetro (diámetro mayor, diámetro perpendicular) y crear objetos de segmentación de las posibles lesiones en el parénquima pulmonar con un solo clic.</p> <p>Con esta herramienta también puede medir y comparar los diámetros de lesiones correspondientes a dos puntos temporales distintos.</p> <p>Si está disponible más de un punto temporal previo, la herramienta también permite seleccionar el punto temporal que se va a utilizar como base para la comparación.</p> <p>(→ Página 31 <i>Realización de la cuantificación de las lesiones</i>)</p>
 <p>Lung CAD</p>	<p>Marca el tejido pulmonar sospechoso</p> <p>Permite revisar los marcadores de nódulos pulmonares sugeridos por el sistema. En la minibarra de herramientas de Lung CAD se puede navegar por estos marcadores, crear hallazgos a partir de los marcadores, o bien rechazar los marcadores</p> <p>La herramienta permite seleccionar un punto temporal previo (si está disponible) para cuantificar los cambios.</p> <p>(→ <i>Visualización de los marcadores de nódulos pulmonares</i>)</p>

Uso de plantillas de Cinematic Insight

Mediante Cinematic Insight puede aplicarse la plantilla VRT óptima al tejido o región anatómica que se haya seleccionado en las imágenes de TC.

Las plantillas contienen la configuración para la segmentación del órgano respectivo, así como el ajuste predefinido y la dirección de visualización óptimos.

PRECAUCIÓN

Los objetos de la segmentación son incorrectos o están incompletos debido a una imprecisión del algoritmo.

Base incorrecta para el diagnóstico.

◆ Utilice cortes de imagen de TC 2D/MPR como base para el diagnóstico.

✓ Se aplica el tipo de visualización VRT o cVRT.

1 En un segmento VRT, elija Cinematic Insight en el menú de la esquina inferior derecha.


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Se abre el cuadro de diálogo de plantillas de Cinematic Insight.
2 Seleccione una plantilla para la región anatómica o el tejido que corresponda.
Una vez aplicada la plantilla, se crea un objeto de segmentación para la anatomía seleccionada. Además, se aplica tanto el ajuste predefinido como la dirección de visualización que sean óptimos para el objeto de segmentación.
Puede repetir este paso y crear objetos de segmentación adicionales para los diferentes tipos de regiones anatómicas o tejidos.
Cuando se selecciona la pestaña Objetos en el cuadro de diálogo de ajustes predefinidos de Cinematic Insight, se pueden mostrar u ocultar objetos específicos entre los objetos de segmentación creados previamente, de forma que se cree un contexto idóneo para las necesidades del usuario.

Uso de la herramienta Medición perpendicular para medir diámetros

La herramienta Medición perpendicular permite realizar mediciones de diámetro, por ejemplo, para determinar los cambios en la estructura anatómica en las evaluaciones de seguimiento.

Con esta herramienta multimodalidad se pueden dibujar dos líneas ortogonales para calcular el diámetro medio y el área. La herramienta Medición perpendicular se asegura de que las líneas dibujadas sean ortogonales entre sí.

✓ Se aplica uno de los siguientes tipos de visualización: 2D, MPR, MPR gruesa, MIP fina, MinIP fina o MPR/MPR

1 En la Galería de herramientas, haga clic en el icono Medición perpendicular.

El puntero del ratón cambia de forma.

2 Para crear una medición de diámetro, dibuje dos líneas ortogonales.

Tras dibujar la primera línea, la segunda solo puede disponerse en ortogonal respecto a la primera línea.

El resultado de la evaluación se muestra junto a la medición.

Se crea un hallazgo automáticamente.

Se puede editar el objeto de medición después de dibujarlo.

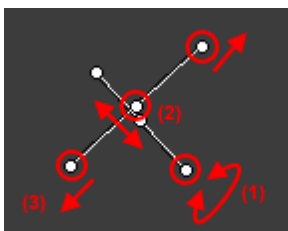
- Para rotar el objeto de medición, arrastre uno de los signos de desplazamiento de la parte exterior. (1)

El eje de rotación se encuentra en el lado opuesto.

- Para mover el objeto de medición a otra posición, haga clic en el objeto de medición (pero no en el signo de desplazamiento) y arrástrelo a la posición que desee.

- Para mover una línea individual, arrastre el signo de desplazamiento situado en el centro de la línea y muévala a la posición que desee. (2)

- Para cambiar la longitud de una línea, arrastre los signos de desplazamiento de la parte exterior. (3)



También puede desactivar el trazado ortogonal pulsando la tecla Mayús al dibujar las líneas de distancia.

Realización de la cuantificación de las lesiones

La herramienta Cuantificación de lesiones permite medir y cuantificar lesiones en el parénquima pulmonar de forma semiautomática.

Con esta herramienta se pueden crear mediciones de volumen y diámetro con un solo clic. Como resultado, se obtiene un objeto de segmentación 3D.

La herramienta también permite realizar una evaluación de seguimiento y así determinar los cambios que se han producido en la estructura anatómica a lo largo de los distintos puntos temporales.

PRECAUCIÓN

Las mediciones RECIST o WHO se realizan en imágenes de TC con una orientación no axial que, por tanto, no cumplen los requisitos de las normas RECIST y WHO.

Base incorrecta para el diagnóstico.

- ◆ Realice mediciones RECIST o WHO solo en imágenes de TC con orientación axial.

PRECAUCIÓN

La estimación del tamaño y el volumen de la lesión que realiza el algoritmo puede no ser precisa debido a errores significativos en la segmentación.

Base incorrecta para el diagnóstico.

- ◆ Verifique que la segmentación de las lesiones generada automáticamente coincida con el área anatómica de interés antes de utilizar los resultados como referencia para tomar decisiones clínicas.

- ◆ Haga uso de la opción Lápiz de corrección para adaptar manualmente la segmentación cuando sea necesario.

El algoritmo de segmentación de lesiones puede incurrir en errores significativos, lo que tiene el potencial de provocar ciertas desviaciones en el diagnóstico. Para reducir el impacto del error en el diagnóstico, recomendamos que el facultativo que realiza la interpretación ponga en práctica sus conocimientos y experiencia profesional en el proceso de toma de decisiones clínicas. Si es necesario, se aconseja usar la opción Lápiz de corrección para ajustar los resultados de la segmentación de lesiones. El intervalo de fiabilidad del 95% del resultado del algoritmo para los cálculos volumétricos se determina con un +/- 37% en los fantasmas.

Los cálculos basados en la segmentación de lesiones pulmonares no incluyen los vóxeles que presentan efectos de volumen parcial. Esto puede provocar que no se calculen las estadísticas HU para determinadas lesiones pulmonares. En este caso, se mostrará NaN en los resultados de la evaluación.

- ✓ Se ha cargado un conjunto de datos de TC en el área de imagen.
 - ✓ Se aplica uno de los siguientes tipos de visualización: MPR, MPR gruesa, MIP fina, MinIP fina
 - 1 En la Galería de herramientas, haga clic en el icono Cuantificación de lesiones. El puntero del ratón cambia de forma.
 - 2 Para llevar a cabo la cuantificación de una lesión, haga clic en la oportuna lesión.
- O bien
- En caso de lesiones cuyo tamaño sea superior a 40 mm o de nódulos de tipo vidrio esmerilado, también se puede dibujar una línea a lo largo de la lesión. Se crea un objeto de segmentación 3D, a partir del cual se calcula el diámetro y el volumen de la lesión. La medición de diámetro indica el diámetro más largo en la orientación axial dentro del volumen segmentado. Los resultados de la evaluación correspondientes al diámetro medido y al tamaño del volumen se muestran junto a la medición.

Ventana de Propiedades de la lesión

En el cuadro de diálogo Propiedades de la lesión puede especificar los valores que se mostrarán junto a la lesión segmentada.

El cuadro de diálogo Propiedades de la lesión está disponible para la herramienta Cuantificación de lesiones y la herramienta LungCAD.

1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Cuantificación de lesiones en la Galería de herramientas y elija Propiedades de la lesión en el menú contextual.

O bien

Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono LungCAD en la Galería de herramientas y elija Propiedades de la lesión en el menú contextual.

Se abre el cuadro de diálogo Propiedades de la lesión.

2 Seleccione las casillas correspondientes a los resultados de evaluación que desee que se muestren:

Diámetro: Diámetro máximo de la lesión medida en el plano axial Diám. orto. máx.: Diámetro máximo medido en ortogonal al mismo Diám. 3D máx: Cuantificación del diámetro máximo (3D) de la lesión Diámetro medio: Valor medio del diámetro y diámetro ortogonal máximo Área WHO: Superficie de la lesión medida según criterio de la WHO Volumen: Volumen de la lesión Mín./máx. HU: El valor HU mínimo y máximo en la lesión medida Media/DE: La media y la desviación estándar de los valores HU en la lesión medida VDT: Tiempo de duplicación de volumen (solo es relevante para las evaluaciones de seguimiento)

3 Haga clic en Aceptar para confirmar.

La configuración se aplica a las lesiones segmentadas posteriormente.

Edición de lesiones

Si es necesario, la lesión segmentada automáticamente se puede editar después.

◆ Para editar una parte de la lesión segmentada, haga clic con el botón derecho del ratón en el contorno, elija Lápiz de corrección en el menú contextual y vuelva a dibujar la parte del volumen que desee añadir o eliminar.

Si marca tejido que se encuentra fuera del volumen, se añadirá a la lesión segmentada.

Si marca tejido que se encuentra dentro del volumen, se eliminará de la lesión segmentada.

La corrección se aplica a todos los cortes del volumen.

Evaluaciones de seguimiento con cuantificación de las lesiones

La herramienta Cuantificación de lesiones permite realizar mediciones de diámetro en estudios que cuentan con puntos temporales distintos, lo que significa que es posible comparar el estudio actual con un estudio previo seleccionado.

Una vez que se ha medido una lesión en el estudio actual, el algoritmo busca la correspondiente lesión que coincida en el estudio previo. La valoración longitudinal de ambas lesiones se calcula automáticamente y se muestra junto a la medición, de forma que se pueda comparar la estructura anatómica en ambos puntos temporales.

✓ Se han cargado dos o más conjuntos de datos de TC (pertenecientes a puntos temporales distintos) en el área de imagen.

✓ Se ha seleccionado un formato de seguimiento.

✓ Se aplica uno de los siguientes tipos de visualización a todos los segmentos:

MPR, MPR gruesa, MIP fina, MinIP fina

1 En la Galería de herramientas, haga clic en el icono Cuantificación de lesiones.

El puntero del ratón cambia de forma.

Se muestra una minibarra de herramientas en el segmento de imagen.

2 Haga clic en la lesión de interés en el estudio actual.

Se crea un objeto de segmentación y se muestra la lesión que coincide en el estudio previo

Los resultados de la evaluación correspondientes al diámetro medido, el tamaño del volumen y el tiempo de duplicación del volumen se presentan junto a la medición. (□ *Página 33 Ventana de Propiedades de la lesión*)

Además, se indica el punto temporal del estudio previo con el que se ha comparado el estudio.

Se crean hallazgos tanto para la medición actual como para la previa automáticamente.

Si es necesario, se pueden combinar ambos hallazgos en un solo hallazgo de seguimiento.

Si se muestran varios puntos temporales previos en los segmentos de imagen, el usuario puede elegir el punto temporal a partir del cual iniciar la comparación.

3 En la minibarra de herramientas, haga clic en el icono Seleccionar previo y elija el punto temporal previo que sea adecuado en la lista.

Los resultados mostrados se actualizan en consecuencia.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón en una medición se puede elegir el objeto de segmentación para editarlo.

Consejos adicionales para la Cuantificación de lesiones en la evaluación de seguimiento:

- Si carga un estudio previo que ya tiene hallazgos y empieza a medir las lesiones en el estudio actual, el algoritmo comienza por buscar en los hallazgos del estudio previo para ver si coinciden con los del actual.
- Si se mide la misma lesión dos veces, por ejemplo, debido a la presencia de nódulos subsólidos, se muestra un mensaje de advertencia que pregunta al usuario si desea reemplazar la medición existente o añadir la nueva medición como un hallazgo nuevo.
- En caso de nódulos subsólidos o semisólidos, haga lo siguiente para medir el diámetro:

Dibuje una línea a lo largo de la sección del nódulo que tiene aspecto de vidrio esmerilado.

A continuación, haga clic en la sección sólida de la lesión para segmentar las partes sólidas del nódulo.

Como resultado, se obtienen dos lesiones, que luego pueden fusionarse en un hallazgo.

Visualización de los marcadores de nódulos pulmonares

La herramienta LungCAD sirve para evaluar el parénquima pulmonar en busca de posibles lesiones (nódulos).

El algoritmo subyacente detecta los nódulos potenciales y los pone a disposición en la minibarra de herramientas de LungCAD para su revisión clínica.

También puede realizar una evaluación con la herramienta LungCAD a lo largo de distintos puntos temporales.

Además de esta descripción, tenga en cuenta la información proporcionada en el Manual del operador de syngo.CT Lung CAD.

PRECAUCIÓN

Si se aplica el filtro Mostrar solo los nódulos sólidos en la ventana

Configuración, no se mostrarán todos los marcadores CAD identificados.

Diagnóstico erróneo porque no se revisan todos los marcadores CAD identificados.

- ◆ De forma predeterminada, se muestran todos los marcadores CAD identificados.
- ◆ Una vista filtrada se indica con un icono de filtro en la esquina superior izquierda de la minibarra de herramientas de LungCAD.

1 En el área de imagen, seleccione un segmento.

2 En la Galería de herramientas, haga clic en el icono LungCAD.

La minibarra de herramientas de LungCAD se muestra en la parte inferior del segmento y se inicia el procesamiento con el algoritmo de LungCAD.

Una vez que se haya completado el procesamiento y que el algoritmo haya detectado los posibles nódulos, los correspondientes marcadores CAD estarán disponibles en la minibarra de herramientas para revisarlos.

Se crea un objeto de segmentación para cada nódulo detectado, al tiempo que se calculan automáticamente el diámetro y el volumen de la lesión.

Estos resultados de evaluación se muestran junto al objeto de segmentación. Si es necesario, el usuario puede especificar los valores que deben mostrarse.

Si los resultados de las mediciones de diámetro calculados con la herramienta Cuantificación de lesiones ya están disponibles en el sistema, dichos resultados

también se pueden mostrar en la minibarra de herramientas de LungCAD para la revisión clínica.

De modo predeterminado, estos resultados no se muestran, pero el usuario puede adaptar los ajustes respectivos en el cuadro de diálogo Configuración. Puede que observe que las imágenes hayan sido marcadas para el preprocesamiento en el puesto de trabajo de adquisición. En tal caso, los marcadores CAD estarán disponibles para la revisión en cuanto se active la herramienta LungCAD en el Visor.

La minibarra de herramientas muestra miniaturas en la vista coronal para cada nódulo potencial. Cada miniatura muestra la ubicación del marcador CAD en el parénquima pulmonar.

Aparecen un par de números (1/2) en la parte inferior de la vista previa de miniaturas. El primer número (1) representa el marcador CAD mostrado en este momento, mientras que el segundo número (2) identifica el número total de marcadores CAD detectados.

3 Para navegar por los marcadores CAD, haga clic en los iconos de flecha situados junto a las miniaturas.

Los segmentos de imagen se actualizan de forma que muestren el marcador CAD. Se muestra una lupa en el segmento de imagen que proporciona una vista ampliada del marcador CAD. El diámetro y el tamaño del volumen que se han medido se muestran junto a cada nódulo segmentado.

4 Para aceptar el marcador mostrado actualmente, haga clic en el icono Aceptar la marca CAD.

Se crea un hallazgo que se muestra en el panel Hallazgos, al tiempo que el marcador CAD se elimina de la colección.

O bien

Si no está de acuerdo con la identificación realizada por el algoritmo, ignore el marcador CAD y continúe la revisión, o bien haga clic en el icono Rechazar la marca CAD.

Al hacer clic en este icono, el marcador se elimina de la colección.

Si es necesario, se puede editar el objeto de segmentación.

Si aparece el mensaje LungCAD no encontró ningún resultado, significa que el procesamiento se ha realizado correctamente, pero el algoritmo no ha encontrado ningún resultado.

Si es necesario, se puede modificar la configuración de la minibarra de herramientas de LungCAD.

Ventana de Propiedades de la lesión

En el cuadro de diálogo Propiedades de la lesión puede especificar los valores que se mostrarán junto a la lesión segmentada.

El cuadro de diálogo Propiedades de la lesión está disponible para la herramienta Cuantificación de lesiones y la herramienta LungCAD.

1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Cuantificación de lesiones en la Galería de herramientas y elija Propiedades de la lesión en el menú contextual.

O bien

Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono LungCAD en la Galería de herramientas y elija Propiedades de la lesión en el menú contextual.

Se abre el cuadro de diálogo Propiedades de la lesión.

2 Seleccione las casillas correspondientes a los resultados de evaluación que desee que se muestren:

Diámetro: Diámetro máximo de la lesión medida en el plano axial

Diám. orto. máx.: Diámetro máximo medido en ortogonal al mismo

Diám. 3D máx: Cuantificación del diámetro máximo (3D) de la lesión

Diámetro medio: Valor medio del diámetro y diámetro ortogonal máximo

Área WHO: Superficie de la lesión medida según criterio de la WHO

Volumen: Volumen de la lesión

Mín./máx. HU: El valor HU mínimo y máximo en la lesión medida

Media/DE: La media y la desviación estándar de los valores HU en la lesión medida

VDT: Tiempo de duplicación de volumen (solo es relevante para las evaluaciones de seguimiento)

3 Haga clic en Aceptar para confirmar.

La configuración se aplica a las lesiones segmentadas posteriormente.

Comparación de marcadores de nódulos pulmonares de varios puntos temporales La herramienta LungCAD proporciona una evaluación de seguimiento para comparar los marcadores CAD del estudio actual con los marcadores CAD de los estudios previos disponibles.

Una vez que se inicia la herramienta, el algoritmo detecta los posibles nódulos en el estudio actual. Además, el usuario puede seleccionar el punto temporal adecuado, de forma que el algoritmo busque los marcadores CAD que coincidan en el estudio previo.

✓ Las series del estudio actual y del estudio o estudios previos se muestran en los segmentos de imagen.

✓ Las imágenes mostradas tienen la misma orientación y son del mismo tipo de visualización.

1 En el área de imagen, seleccione un segmento.

2 En la Galería de herramientas, haga clic en el icono LungCAD.

La minibarra de herramientas de LungCAD se muestra en la parte inferior del segmento y se inicia el procesamiento con el algoritmo de LungCAD.

Si se muestra más de un punto temporal previo en los segmentos de imagen, es posible seleccionar el punto temporal para la comparación.

3 En la minibarra de herramientas LungCAD, haga clic en el icono Seleccionar previo y seleccione la fecha del estudio previo que sea adecuado en la lista.

El algoritmo también busca los marcadores CAD coincidentes en el estudio previo seleccionado.

Cuando el usuario comienza la navegación por los marcadores CAD, se muestra tanto el marcador actual como su correspondiente marcador CAD previo en los segmentos de imagen.

Si es necesario, se puede modificar la configuración de la minibarra de herramientas de LungCAD.

Edición de lesiones

Una vez aceptados los marcadores de CAD se pueden editar las lesiones segmentadas automáticamente, si es necesario.

◆ Para editar una parte de la lesión segmentada, haga clic con el botón derecho del ratón, elija Lápiz de corrección en el menú contextual y vuelva a dibujar la parte del volumen que desee añadir o eliminar.

Si marca tejido que se encuentra fuera del volumen, se añadirá a la lesión segmentada.

Si marca tejido que se encuentra dentro del volumen, se eliminará de la lesión segmentada.

La corrección se aplica a todos los cortes incluidos en el volumen de la lesión.

En cuanto se usan las funciones de navegación para desplazarse a otro marcador CAD o aceptar/rechazar un marcador CAD, se desactiva el modo Lápiz de corrección. Por lo tanto, si desea continuar corrigiendo marcadores CAD, tendrá que volver a activar la herramienta.

Configuración de la herramienta LungCAD

Se puede modificar la configuración predeterminada de los marcadores CAD.

◆ En la minibarra de herramientas de LungCAD, haga clic en el icono Configuración.

Se abre la ventana Configuración.

Aquí se pueden modificar los siguientes ajustes:

- Factor de zoom de la lente: Puede modificar el tamaño de la región de interés que muestra la lupa

- Filtro de los marcadores de LungCAD: Muestra solo los nódulos sólidos o todos los nódulos que detecte el algoritmo

Si se aplica el filtro solo para nódulos sólidos, aparece un icono de filtro en la minibarra de herramientas. Este icono indica que solamente se muestra un subconjunto de los marcadores CAD detectados.

- Orden de los marcadores LungCAD: Cambie la ordenación de los marcadores para clasificarlos según su tamaño, empezando por el nódulo más grande, o por su posición a lo largo de la anatomía, del ápex a la parte inferior del pulmón

- Excluir los nódulos calcificados Puede excluir nódulos específicos, de forma que no se muestren en la minibarra de herramientas de LungCAD

- Mostrar los hallazgos incrementales: Si se selecciona esta opción, los marcadores que ya se han informado no se mostrarán en la lista de la minibarra de herramientas de LungCAD. Por ejemplo, si los resultados de las mediciones de diámetro calculados con la herramienta Cuantificación de lesiones ya están disponibles en el sistema, dichos resultados no estarán disponibles en la minibarra de herramientas de LungCAD.

- Número de marcadores CAD mostrados: Puede especificar el número máximo de marcadores CAD que pueden mostrarse en la minibarra de herramientas de LungCAD.

Información sobre la vista de lente

En la minibarra de herramientas de LungCAD, cada marcador de CAD también muestra la lente que tiene asociada.

La lente actúa como una lupa que presenta una vista ampliada del marcador de CAD. Puede situar el puntero del ratón sobre la lupa para aplicar zoom al marcador de CAD o desplazarse por los cortes.

También se puede configurar el factor de zoom de la lente.

La lente muestra el marcador de CAD con el grosor de corte más fino que esté disponible en el estudio.

Por ejemplo, si está revisando un estudio que contiene series con grosores de corte de 1,0 mm, 3,0 mm y 5,0 mm, el marcador de CAD se mostrará en la lupa con el grosor de corte más fino, en este caso, 1,0 mm.

Además, se pueden adaptar los valores de ventana en el marco de la lente seleccionando uno de los siguientes ajustes:

- Ventana de hueso (B por "Bone", hueso)
- Ventana de pulmón (L por "Lung", pulmón)
- Ventana de partes blandas (S por "Soft", blandas)

2- Syngo Carbon Space.

Escenarios de integración e interoperabilidad

Syngo Carbon Space se integra en su infraestructura de TI y se comunica con otros sistemas. Algunos ejemplos de estos sistemas son los siguientes:

- Sistemas RIS, HIS, EHR y EMR
- Estación de trabajo DICOM

3.9 Interfaz de usuario

La interfaz gráfica de usuario está disponible en alemán, inglés, francés, chino, japonés y español. El idioma predeterminado es el inglés.

Roles de usuario

El uso de Syngo Carbon Space está pensado para roles específicos de operadores y usuarios. Los roles enumerados a continuación pueden variar en la práctica según la organización (hospital), la cualificación y las responsabilidades personales, por lo que solo deben considerarse una recomendación general.

En la siguiente tabla, se muestran los roles y perfiles de usuario que se han identificado para Syngo Carbon Space:



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

Rol de usuario	Tareas asignadas	Perfil de competencias
Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Preparar el procedimiento Procesar los resultados del procedimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional: Escuela superior profesional, formación de técnico en radiología y adquisición de imagen Experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Médico que interpreta (incluye al radiólogo)	<ul style="list-style-type: none"> Procesar los resultados del procedimiento Evaluar los resultados del procedimiento Dirigir y llevar a cabo sesiones clínicas o demostraciones 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional: Doctor en medicina, especialista en radiología Experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Profesional médico (incluye, entre otros, radiólogo, facultativo, médico, dentista, técnico, enfermero, quiropráctico, optometrista, terapeuta físico u ocupacional y otros cuidadores cualificados)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar los resultados del procedimiento Revisar resultados o informes 	<ul style="list-style-type: none"> Formación académica en la profesión médica Experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Rol de usuario	Tareas asignadas	Perfil de competencias
Administrador clínico	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la aplicación Mantenimiento de datos clínicos 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Administrador informático	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la infraestructura informática 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Conocimientos de idioma inglés (nivel alto o avanzado) Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Especialista de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Configuración del software Impartir formación del usuario Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares Experiencia con el producto
Técnico de servicio	<ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas: hardware y software 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares Experiencia con el producto
Ingeniero de implementación	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y configuración inicial del software Integración in situ del entorno informático del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional, experiencia laboral o formación universitaria Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares Experiencia con el producto
Proveedor del producto/Unidad de negocio	Definición, implementación y distribución del producto final al cliente	(Nota: Por lo general, las unidades de negocio de Siemens Healthcare)

Requisitos de hardware y software

Antes de que se pueda poner en funcionamiento el sistema se deben cumplir los requisitos mínimos.

Consulte la Hoja de datos de Syngo Carbon Space para conocer los requisitos mínimos relativos a las características de hardware y de la red informática/TI que se necesitan para ejecutar el software como está previsto.

Proteja su sistema frente al acceso sin autorización y los ataques de software malintencionado.

Inicio de Syngo Carbon Space

Lleve a cabo los siguientes pasos para iniciar sesión en la aplicación.

1 Haga doble clic en (Syngo Carbon Space) en el escritorio del cliente.

O bien



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

En el menú Inicio de Windows, busque la carpeta Syngo Carbon Space y seleccione Syngo Carbon Space.

Si la funcionalidad de inicio de sesión único está habilitada para sus credenciales, haga doble clic en (Inicio de sesión único - Syngo Carbon Space) en el escritorio.

Como alternativa, en el menú Inicio de Windows, busque la carpeta Syngo Carbon Space y haga clic en Inicio de sesión único - Syngo Carbon Space.

Si desea habilitar la funcionalidad de inicio de sesión único, contacte con el administrador del sistema.

Se muestra la pantalla de inicio de sesión de Syngo Carbon Space.

2 Introduzca su nombre de usuario y su contraseña en los campos Nombre de usuario y Contraseña respectivamente.

3 Haga clic en la lista desplegable Dominio y seleccione el dominio adecuado.

4 Haga clic en Aceptar.

Se muestra la ventana del Enterprise Browser.

En caso de que la función de cierre automático de la sesión esté activada en Syngo Carbon Space, la aplicación cierra automáticamente la sesión del usuario una vez transcurrido el periodo predeterminado de inactividad que ha configurado el administrador.

Cambio de contraseña

En función de la política de seguridad establecida en la institución, se recomienda que cambie su contraseña a intervalos periódicos.

✓ Se muestra la pantalla de inicio de sesión de Syngo Carbon Space.

✓ Ha introducido sus credenciales actuales y ha seleccionado un dominio.

Solo pueden cambiar sus contraseñas los usuarios administrados en *syngo.share core* (Syngo Carbon IDM). Los usuarios del directorio activo y del dominio deben cambiar su contraseña usando Windows.

Realice los pasos siguientes para cambiar la contraseña.

1 Haga clic en Cambiar contraseña.

Se visualiza el cuadro de diálogo Cambiar contraseña.

2 Escriba la nueva contraseña en el campo Contraseña nueva.

3 Vuelva a escribir la nueva contraseña en el campo Confirmar contraseña.

Se visualiza un mensaje de confirmación de cambio de contraseña.

4 Haga clic en Actualizar e iniciar sesión.

Se muestra el Enterprise Browser.

Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Asegúrese de seguir la política de contraseñas impuesta por la política de seguridad.

Es recomendable que la nueva contraseña contenga al menos ocho caracteres. Para aumentar la seguridad, se recomienda emplear catorce caracteres. Puede utilizar una combinación de mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Componentes de Syngo Carbon Space

La aplicación Syngo Carbon Space ofrece los módulos siguientes.

- Gestión de pacientes: para acceder a Enterprise Browser, Demonstration Worklist,

Bandeja de entrada y Archivo.

- Diagnostic Viewer: para ver estudios relacionados con el paciente (series o imágenes) y evaluar resultados.
- Patient Jacket: para acceder a estudios previos y crear contenido de informe estructurado.
- X-ology Viewer: para visualizar, navegar y evaluar estudios DICOM y que no son DICOM.

Acceso a información sobre la aplicación Syngo Carbon Space

Puede ver información sobre la aplicación Syngo Carbon Space como la versión, información del centro, datos de contacto del administrador y actualizaciones normativas.

Realice los pasos siguientes para obtener acceso a información sobre la aplicación.

1 Haga clic en el icono de usuario registrado en la barra de acceso.

Se mostrará el menú contextual.

2 Seleccione Acerca de.








Se muestra la pantalla Acerca de.

Administración de pacientes

La interfaz Administración de pacientes proporciona acceso a funciones de búsqueda (Enterprise Browser) y Demonstration Worklist.

Administración de pacientes: barra de acceso

La siguiente tabla describe los iconos disponibles en la barra de acceso del navegador de Administración de pacientes.

Icono	Descripción
	Muestra el Enterprise Browser.
	Muestra la Demonstration Worklist. Si desea obtener más información, consulte (→ Página 54 <i>Demonstration Worklist</i>).
	Muestra la bandeja de entrada. Si desea obtener más información, consulte (→ Página 54 <i>Bandeja de entrada</i>).
	Muestra la pestaña Archivo .
	Muestra la pestaña Cola de tareas .
	Muestra la pantalla del Centro de notificaciones .
	Muestra las otras aplicaciones disponibles para comprar para usar con Syngo Carbon Space.
	Muestra los detalles del usuario que inició sesión. También brinda acceso a la ayuda del producto, a la configuración del producto y al cuadro de diálogo Acerca.

Enterprise Browser

El Enterprise Browser es una interfaz para buscar y administrar datos de pacientes almacenados en *syngo.share core* u otros sistemas DICOM remotos. En la Administración

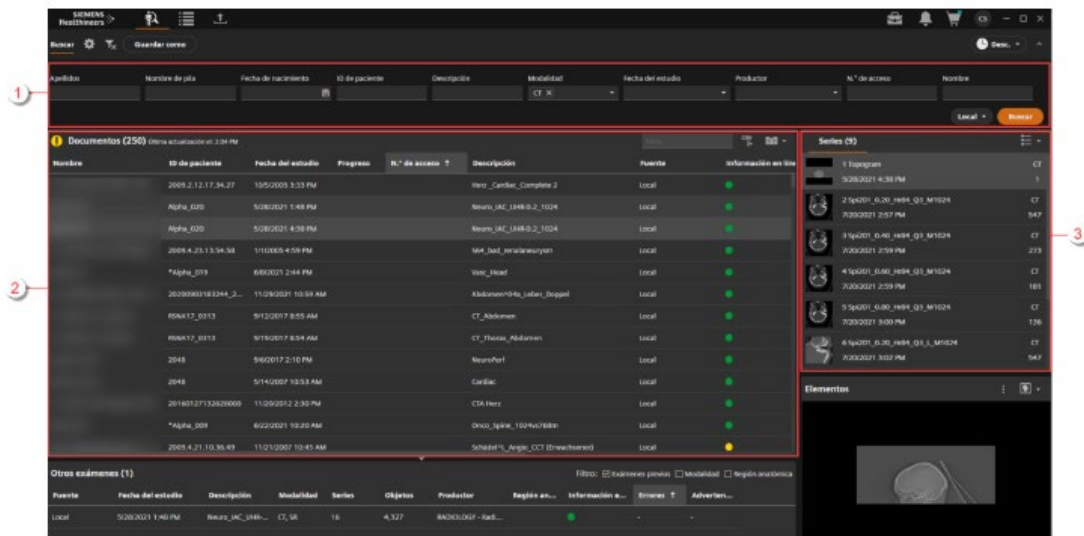
de pacientes se pueden realizar operaciones como mover series de un estudio a otro, fusionar estudios, corrección de propiedades de estudios y series, y eliminación.

Para buscar en el contexto de un paciente, diríjase a la pestaña Enterprise Browser.

Introduzca un término de búsqueda en el campo de búsqueda correspondiente y haga clic en Buscar o pulse Intro en el teclado para iniciar la búsqueda.

Si hay consultas de búsqueda guardadas (consulte #Saving a Search Query#), están disponibles como pestañas. La pestaña activa aparece destacada.

Los resultados de la búsqueda se presentan en la lista de resultados debajo del área de búsqueda.



(1) Área de filtro: le permite filtrar los datos de los pacientes utilizando criterios de búsqueda como el nombre o apellido del paciente, modalidad, etc., en los campos respectivos.

Haga clic en > Modo de búsqueda para alternar entre la Búsqueda clásica y la Búsqueda inteligente.

Búsqueda clásica: El modo Clásico es el predeterminado para filtrar los datos. Muestra los filtros predefinidos que el usuario puede emplear para filtrar los datos. Se pueden configurar los filtros. Haga clic en > Configurar campos de búsqueda para seleccionar los filtros que desee. Si desea obtener más información sobre los campos de búsqueda disponibles en el modo de búsqueda Clásico, consulte la sección *Campos de búsqueda* en la *Ayuda en línea* de Syngo Carbon Space.

Búsqueda inteligente: Si selecciona el modo de Búsqueda inteligente, se muestra un solo campo de búsqueda denominado Búsqueda inteligente. Introduzca los criterios de filtro en el campo. El campo muestra la categoría más relevante a la que puede pertenecer la cadena de búsqueda.

La Búsqueda inteligente ofrece sugerencias mejor adaptadas a medida que se va utilizando. Si el usuario selecciona determinados campos con mayor frecuencia, dichos campos aparecerán más arriba como sugerencia.

(2) Área de documentos: muestra todos los estudios relevantes en función de los filtros aplicados.

(3) Vista de serie: muestra las series del estudio seleccionado en una vista de lista y en forma de miniaturas.

Se puede restringir el número máximo de resultados de búsqueda obtenidos con cada consulta en el portal Syngo Carbon IDM configuration portal. De acuerdo con esta

configuración, la aplicación muestra un error si los resultados de una consulta sobrepasan el valor definido. Si desea obtener más información, consulte la Ayuda en línea de [syngo.share core](http://syngo.share.core).

Almacenamiento de una consulta de búsqueda

Puede guardar las consultas de búsqueda de uso frecuente para evitar tener que volver a escribirlas cada vez. Cualquier personalización que aplique a la lista de resultados se guarda junto con la consulta de búsqueda y se aplicará automáticamente cuando ejecute la consulta de búsqueda almacenada. Tenga en cuenta que no es posible guardar las consultas para la búsqueda de entidades.

Ejemplo: Consulta de búsqueda: Mostrar todas las TC de un día determinado en la lista de resultados

Si tiene una reunión de TC diaria y desea ver todas las TC de ese día en particular en la lista de resultados, puede crear una consulta de búsqueda Reunión_TC, guardarla y ejecutarla haciendo clic en su nombre.

1 Seleccione los campos de búsqueda necesarios en el menú de configuración de búsqueda > Configurar campos de búsqueda.

2 Rellene los campos de búsqueda requeridos en el área de búsqueda.

3 Ejecute la consulta de búsqueda.

4 Ajuste la visualización de la lista de resultados

5 Si está satisfecho con el resultado, haga clic en Guardar como para almacenar la consulta de búsqueda.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como nueva consulta de búsqueda.

6 Introduzca el nombre de la consulta de búsqueda en el campo Nombre de la consulta de búsqueda.

7 Haga clic en Aceptar.

Encontrará la consulta de búsqueda guardada como una nueva pestaña encima del área de búsqueda. Al hacer clic en ella, se ejecutará la consulta guardada.

- Puede configurar una consulta de búsqueda guardada para que se ejecute automáticamente tan pronto como inicie sesión en el X-ology Viewer. Seleccione la pestaña de consulta de búsqueda requerida, abra el menú de configuración de búsqueda y seleccione la casilla de comprobación Fijar como predet. La próxima vez que inicie sesión, el X-ology Viewer cambiará automáticamente a la búsqueda de archivos y cargará la lista de resultados de la consulta de búsqueda estándar.

Para editar consultas de búsqueda guardadas, aplique los cambios necesarios (por ejemplo, ocultar o mostrar campos de búsqueda, introducir parámetros de búsqueda adicionales) e inicie la búsqueda.

Haga clic en Guardar para almacenar la consulta actualizada con el mismo nombre.

Haga clic en el botón de flecha hacia abajo situado junto al botón Guardar y luego haga clic en Guardar como para almacenar la consulta con un nombre diferente.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como nueva consulta de búsqueda.

Apertura de datos del paciente en el Diagnostic Viewer

Los estudios relacionados con DICOM de un paciente se muestran en Syngo Carbon Space Diagnostic Viewer. El visor Diagnostic Viewer permite abrir imágenes de las siguientes modalidades: CR, TC, DR, DX, MG, RM, MN, PT, RF, RTIMAGE, US y XA. Solo se pueden abrir los estudios En línea, Nearline o Remotos.

PRECAUCIÓN

Al leer imágenes de diagnóstico de un paciente, hay otros pacientes abiertos en diferentes aplicaciones.

El diagnóstico y el tratamiento podrían basarse en información incorrecta.

◆ Compruebe el nombre, identificador, fecha de nacimiento y sexo del paciente en cada aplicación.

Lista de resultados

Una vez finalizada la búsqueda, se muestra una lista de resultados, correspondiente a los criterios de búsqueda ingresados. Un resultado puede ser un estudio DICOM (examen)

o un documento genérico (contenedor genérico).

Según los permisos y/o la configuración del sistema, es posible que, en la lista de resultados, no se muestren todos los documentos o partes de documentos que coincidan con su consulta. Si faltan resultados, comuníquese con su administrador del sistema para comprobar los permisos y/o la configuración.

Cuando selecciona una entrada, las series contenidas en esta se cargan en la pestaña Series. En la pestaña Referencias, se muestran los documentos genéricos vinculados al estudio, siempre y cuando existan dichos documentos

En ambas pestañas, puede cambiar entre la vista de listas y la vista de miniaturas.

En la vista previa de la imagen que aparece a continuación, puede cambiar entre una vista de listas de todas las imágenes contenidas en la serie y una vista previa. De manera predeterminada, la primera imagen de la serie seleccionada se muestra en la vista previa.

Las funciones que se describieron anteriormente también están disponibles para los contenedores genéricos y sus archivos.

Puede establecer un intervalo de actualización automática para la lista de resultados. Tenga en cuenta que la lista de resultados es estática entre dos búsquedas.

Si se desactiva la actualización de la lista de resultados, los cambios en los datos en segundo plano (por ejemplo, la eliminación de un fichero del archivo) no se muestran automáticamente en la lista. En este caso, haga clic en Buscar para actualizar la lista de resultados manualmente. Los cambios que realice en los resultados de la búsqueda (por ejemplo, la configuración de un nuevo estado del flujo de trabajo) se muestran de inmediato

La lista de resultados contiene varias columnas, por ejemplo, ID del paciente, nombre, fecha de nacimiento, modalidad, productor y muchas más. Las columnas se pueden mostrar y ocultar según las necesidades del usuario

La vista se guarda automáticamente. Las consultas de búsqueda guardadas (consulte #Saving a Search Query#) también guardan una visualización modificada de la lista de

resultados, que se aplicará automáticamente cuando se ejecute la consulta de búsqueda.

El contenido de las columnas es autoexplicativo en la mayoría de los casos. A continuación se proporciona una explicación de algunas columnas:

Información en línea

- El estado de disponibilidad de un documento varía dependiendo de si el documento está almacenado en *syngo.share core* o en un archivo DICOM. A continuación se muestra una vista general de los distintos estados.

Estado	Color del indicador	<i>syngo.share core</i>	Color del indicador	Archivo DICOM
En línea	Verde	Los datos están disponibles físicamente en <i>syngo.share core</i> .	Verde	Los datos están disponibles de inmediato en el AET Recuperación.
Nearline	Amarillo	Los datos se almacenan en un VNA o un LTA de terceros; los metadatos están disponibles en <i>syngo.share core</i> . El documento se puede restaurar y ver en el X-ology Viewer y Diagnostic Viewer haciendo doble clic en él.	Amarillo	Los datos se pueden recuperar, pero se almacenan en medios relativamente lentos y la recuperación puede llevar algún tiempo.
Remoto	Amarillo	Los datos se almacenan en un VNA o un LTA de terceros. El documento se puede restaurar y ver en el X-ology Viewer y Diagnostic Viewer haciendo doble clic en él.	Amarillo	Los datos se pueden recuperar, pero se almacenan en medios relativamente lentos y la recuperación puede llevar algún tiempo.
Fuera de línea		-	Rojo	Es necesaria la intervención manual para recuperar el documento.
Parcialmente en línea	Verde/Amarillo	Unas partes del estudio o la serie tienen el estado "En línea", otras partes tienen el estado "Nearline".		-
No disponible		-	Rojo	No se puede recuperar el documento.
Desconocido		-	Gris	El archivo de terceros no proporciona la disponibilidad de la instancia.

Estado de LTA

- El estado de LTA se muestra si un documento debe cargarse desde el archivo a largo plazo. Si el documento está en línea o se recuperó correctamente, no hay ninguna entrada en la columna.

La lista de resultados se puede ajustar de muchas maneras. Se puede alternar entre la vista de la lista agrupada por pacientes o por documentos. En cada vista están disponibles los siguientes ajustes:

- Para mover las columnas libremente, arrástrelas con el ratón.
- Para ajustar el ancho de una columna, haga clic y arrastre el ratón.
- Para ordenar las columnas, haga clic en la fecha que se muestra al situar el puntero sobre el encabezado de una columna y seleccione el icono de la clasificación que desee.
- Para ordenar las columnas rápidamente, haga clic en el encabezado de la columna.
- Haga que las columnas se muestren u oculten según sus necesidades. Haga clic en la flecha que se muestra al situar el puntero en el encabezado de una columna y seleccione/deseleccione las columnas oportunas en la lista Columnas.

Estos ajustes se guardan automáticamente. Tenga en cuenta que para las consultas de búsqueda guardadas es necesario guardar todos los cambios realizados manualmente. Si desea obtener más información sobre las consultas de búsqueda guardadas, consulte.

Las columnas no siempre se pueden ordenar. Así ocurre cuando el sistema agrupa y ordena previamente los resultados en segundo plano. En tales casos, permitir que luego se aplicara un orden manual supondría una interferencia en la organización que ofrece el sistema.

El navegador Enterprise Browser actualiza automáticamente la lista de resultados si se establece un intervalo de actualización. Se pueden elegir varios intervalos:

El intervalo de actualización de la lista de resultados seleccionado es válido para consultas de búsqueda guardadas, así como para búsquedas manuales. Si una consulta de búsqueda guardada se establece como predeterminada, el intervalo de actualización comienza cuando el usuario inicia sesión en el Enterprise Browser.

Referencias

La lista de resultados se puede ajustar de muchas maneras. Se puede alternar entre la vista de la lista agrupada por pacientes o por documentos. En cada vista están disponibles los siguientes ajustes:

- Para mover las columnas libremente, arrástrelas con el ratón.
- Para ajustar el ancho de una columna, haga clic y arrastre el ratón.
- Para ordenar las columnas, haga clic en la fecha que se muestra al situar el puntero sobre el encabezado de una columna y seleccione el icono de la clasificación que desee.
- Para ordenar las columnas rápidamente, haga clic en el encabezado de la columna.
- Haga que las columnas se muestren u oculten según sus necesidades. Haga clic en la flecha que se muestra al situar el puntero en el encabezado de una columna y seleccione/deseleccione las columnas oportunas en la lista Columnas.

Estos ajustes se guardan automáticamente. Tenga en cuenta que para las consultas de búsqueda guardadas es necesario guardar todos los cambios realizados manualmente. Si desea obtener más información sobre las consultas de búsqueda guardadas, consulte.

Las columnas no siempre se pueden ordenar. Así ocurre cuando el sistema agrupa y ordena previamente los resultados en segundo plano. En tales casos, permitir que luego se aplicara un orden manual supondría una interferencia en la organización que ofrece el sistema.

El navegador Enterprise Browser actualiza automáticamente la lista de resultados si se establece un intervalo de actualización. Se pueden elegir varios intervalos:

El intervalo de actualización de la lista de resultados seleccionado es válido para consultas de búsqueda guardadas, así como para búsquedas manuales. Si una consulta de búsqueda guardada se establece como predeterminada, el intervalo de actualización comienza cuando el usuario inicia sesión en el Enterprise Browser.

La actualización automática de la lista de resultados provoca una mayor carga del sistema. Cuanto más corto sea el intervalo de actualización, mayor será la carga. Para evitar una carga del sistema innecesariamente alta, utilice una mayor duración entre actualizaciones o, si no es necesario, desactive la función de actualización automática.

Hay varias formas de referenciar estudios DICOM con informes genéricos. El UID de elemento de estudio tiene la mayor relevancia para hacer referencia a documentos.

Por lo tanto, el Enterprise Browser primero intenta identificar los documentos referidos utilizando el UID de elemento de estudio. Solo si no hay referencias para un UID de elemento de estudio determinado, se utiliza el Número de acceso en combinación con la Assigning Authority para identificar los documentos referidos. En cualquier caso, las referencias se limitan al mismo paciente, es decir, el Patient ID debe ser el mismo para todos los documentos vinculados.

Si está disponible, las referencias están ordenadas por su tipo de archivo genérico. Las referencias que no tienen asignado un tipo de archivo genérico se enumeran en una sección independiente al final de la lista de referencias. El tipo de archivo genérico se puede cambiar o asignar en las propiedades del documento

Código QR del ID de paciente Un código QR que representa el patient ID se puede escanear con un dispositivo móvil y abrir el registro del paciente correspondiente, por ejemplo, en la aplicación Visual Capture. Se puede acceder al código QR a través del botón de información que hay junto al nombre del paciente desde cualquier ubicación en el Enterprise Browser donde se muestra la información del paciente, por ejemplo, la lista de resultados agrupados por paciente o la pestaña del paciente en el Diagnostic Viewer.

Demonstration Worklist

La Demonstration Worklist se utiliza para recopilar casos clínicos relacionados con el análisis de estudios médicos, para brindar apoyo a las sesiones clínicas entre médicos, radiólogos y médicos remitentes. Se puede utilizar para respaldar demostraciones de rutina como parte de las sesiones diarias de formación, investigación y negocios. Los radiólogos y administradores clínicos pueden acceder a la Demonstration Worklist.

Vista general



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

La Demonstration Worklist contiene listas de trabajo planificadas y no planificadas. Las listas de trabajo se pueden crear, editar, eliminar, marcar como favoritas y planificar o no.

Cada lista de trabajo contiene una lista de pacientes y sus estudios. Los pacientes pueden añadirse o eliminarse de una lista de trabajo, reorganizarse en la lista de trabajo, copiarse o moverse entre listas de trabajo. Los estudios que no son compatibles con Syngo Carbon Space se abren en el X-ology Viewer.

Además, se pueden crear listas de trabajo recurrentes para las demostraciones que se repiten a lo largo de un periodo de tiempo específico. Las listas de trabajo recurrentes se muestran en el mismo panel que las listas de trabajo que incorporan una sola instancia.

Si desea obtener información sobre cómo crear y gestionar las listas Demonstration Worklists, consulte la *Ayuda en línea de Syngo Carbon Space*.

Bandeja de entrada

La bandeja de entrada contiene todos los documentos que se han compartido con el usuario, como cartas de los médicos, hallazgos clínicos o imágenes médicas. Los documentos se comparten con el navegador Enterprise Browser.

Apertura de documentos en la bandeja de entrada

Realice los pasos siguientes para abrir un documento en la bandeja de entrada.

1 Haga clic en el mensaje que contiene el documento que desea abrir.

El mensaje se amplía y se muestra el documento adjunto al mensaje.

2 Haga doble clic en el documento para abrirlo en Diagnostic Viewer.

Como alternativa, haga clic con el botón derecho del ratón en el documento y seleccione Abrir con previos en el menú contextual para abrir el documento con los estudios previos.

O bien

Haga clic con el botón derecho del ratón en el documento y seleccione Añadir al paciente activo en el menú contextual de la pestaña del paciente activo en Diagnostic Viewer.

Si el documento pertenece al paciente activo abierto en Diagnostic Viewer, dicho documento también se añadirá al Navegador de series.

Si el documento no pertenece al paciente abierto en la pestaña activa, Diagnostic Viewer muestra el mensaje Mezcla de pacientes.

Archivo de documentos

Syngo Carbon Space puede archivar documentos en *syngo.share core* en el contexto de un paciente, entidad o visita. Esta función se ofrece en la pestaña Archivo.

El archivo de documentos solo es compatible con *syngo.share core* y no está disponible para archivos externos.

Utilice el campo de búsqueda rápida para buscar el ID de la visita o el ID del paciente (según la configuración). Para iniciar una búsqueda más específica, haga clic en Elegir.

En la nueva ventana, determine si la búsqueda debe referirse a un contexto de paciente o entidad. Tenga en cuenta que en esta ventana no puede realizar una búsqueda del ID de visita. En la misma ventana, también puede crear nuevos pacientes o entidades haciendo clic en Crear.

Alternativamente, puede activar el archivo haciendo clic con el botón derecho en los datos del paciente en la lista de resultados agrupados por pacientes y seleccionando Archivo en el menú contextual. Esto aplica automáticamente el contexto del paciente correcto. Para las entidades, abra el menú contextual haciendo clic con el botón derecho en el documento respectivo.

Puede restablecer la selección de paciente/entidad haciendo clic en Cambiar contexto.

Los metadatos del documento se pueden introducir en la ventana principal usando los campos disponibles. Puede introducir los siguientes metadatos:

- Productor (campo obligatorio) al que se importarán los documentos
- Número de acceso
- Región anatómica (elemento DICOM BodyPartExamined)
- Descripción
- Fecha de estudio (elemento DICOM StudyDate, StudyTime); estos metadatos solo se aplican a imágenes DICOM si estos elementos DICOM aún no se han configurado
- Palabras clave

Puede añadir documentos al área de archivo mediante la operación de arrastrar y soltar o haciendo clic en Añadir. En el caso de documentos DICOM, los elementos DICOM relacionados con el paciente se compararán con los datos proporcionados por el contexto actual del paciente. Si estos no coinciden, el sistema ofrece la oportunidad de sobrescribir los elementos DICOM afectados consecuentemente. Si no se estableció un contexto de paciente de antemano, se aplicarán automáticamente los datos del paciente contenidos en los elementos DICOM.

Haga clic en Archivo para iniciar el proceso de archivo. Puede comprobar su estado en la pestaña Cola de tareas (consulte (☐ Página 58 *Cola de tareas*)).

Es posible aplicar palabras clave durante el proceso de archivo. Si desea obtener una descripción sobre el etiquetado con palabras clave, consulte la sección *Etiquetado de palabras clave* en la *Ayuda en línea* de Syngo Carbon Space.

Diagnostic Viewer

El Diagnostic Viewer permite realizar las tareas siguientes.

- Interpretación de rutina (2D/3D/4D)
- Creación de objetos de evidencia (mediciones, objetos gráficos, anotaciones e instantáneas)

PRECAUCIÓN

La interpretación diagnóstica de las imágenes médicas puede no ser correcta en todos los casos.

El diagnóstico basado solo en la interpretación de las imágenes puede no ser suficiente por cualquier razón.

◆ La toma de una decisión de tratamiento no se debe basar únicamente en la interpretación de imágenes respaldada por Syngo Carbon Space. Se recomienda tener

en cuenta más pruebas (por ejemplo, informes de laboratorio) para tomar una decisión de tratamiento integral.

PRECAUCIÓN

Al leer imágenes de diagnóstico de un paciente, hay otros pacientes abiertos en diferentes aplicaciones.

El diagnóstico y el tratamiento podrían basarse en información incorrecta.

◆ Compruebe el nombre, identificador, fecha de nacimiento y sexo del paciente en cada aplicación.

6.1 Formato de la pantalla de Diagnostic Viewer

El Diagnostic Viewer se divide en las siguientes secciones.

(1) Barra de acceso: muestra el nombre del usuario que ha iniciado sesión, el servidor seleccionado y ofrece acceso al panel de configuración y a la ayuda en línea.

También muestra el número de ventanas del Diagnostic Viewer creadas en la configuración de Cliente.

Permite cambiar entre el Enterprise Browser y la pestaña paciente. La pestaña Paciente muestra los estudios relacionados con el paciente y detalles como, por ejemplo, el nombre del paciente, la fecha de nacimiento, el sexo y el ID paciente.

(2) Barra de formato: según la configuración, muestra el hanging protocol o el flujo de interpretación aplicado al estudio en este momento. Puede aplicar los cambios de configuración en la página Ajustes de cliente.

La barra de formato también ofrece opciones para restablecer el hanging protocol/flujo de interpretación y cambiar la geometría del hanging protocol/flujo de interpretación.

La barra de formato también muestra los pasos del flujo de trabajo para el hanging protocol seleccionado. En el caso de una configuración de dos monitores en su lugar de trabajo, se muestran los pasos del flujo de trabajo de ambos monitores. En la configuración de Visualización y comportamiento aparece con la etiqueta Pasos del flujo de trabajo.

Si desea obtener más información sobre los hanging protocols y el flujo de interpretación, consulte las secciones de hanging protocol y flujo de interpretación, respectivamente.

(3) Barra de herramientas: muestra el botón para acceder a la Galería de herramientas. También muestra las herramientas favoritas configuradas.

Si desea obtener información sobre cómo cambiar las posiciones de la barra de formato y la barra de herramientas, (4) Panel Navegador de series y panel Hallazgos

El panel Navegador de series enumera todos los datos del estudio actualmente abierto.

El panel Hallazgos permite navegar por los objetos de evidencia (mediciones, objetos gráficos, anotaciones e instantáneas) declarados como hallazgos.

(5) Área de imagen: muestra las imágenes del estudio en los segmentos.

La imagen con la que se está trabajando se resalta alrededor del segmento de imagen.

Haga doble clic en una imagen del segmento para verla a pantalla completa.

PRECAUCIÓN

El coloreado de la información de fecha y punto temporal del estudio en todo el segmento de imágenes y el Navegador de series solo sirve para identificar fácilmente los estudios cargados.

Diagnóstico incorrecto debido a una interpretación equivocada del color de la fecha del estudio.

◆ No utilice el sistema de colores de la fecha del estudio para identificar estudios actuales o previos. Utilice únicamente la fecha y la hora del estudio como fuente principal de identificación de un estudio.

Cuando se añaden nuevos datos a la pestaña Paciente que ya estaba abierta, aparece un mensaje.



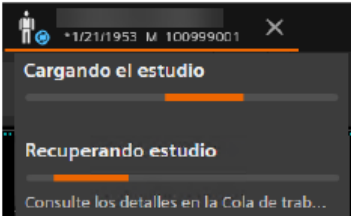
Además, cada vez que llegan nuevos datos al estudio o a la serie que se hubiera abierto, aparece un indicador en la pestaña Paciente.

La siguiente tabla describe los tipos de indicadores que aparecen en una pestaña paciente y la acción que debe realizar para asegurarse de que está trabajando con los datos más recientes del paciente.

Sitúe el puntero del ratón en la pestaña paciente para ver el mensaje del indicador de alerta.

Indicador	Descripción	Acción necesaria
	Indica que la pestaña de paciente contiene estudios de varios pacientes.	
  (para varios pacientes: )	Se ha actualizado información crítica del paciente, como el nombre del paciente u otros atributos, o el RIS u otras aplicaciones han realizado cambios estructurales como movimiento/fusión de estudios/series. Esto da como resultado que el estudio sea de solo lectura y se muestra un mensaje que lo indica. Reorganización del estudio de un paciente, como mover un estudio o fusionar series.	Cierre la pestaña paciente y vuelva a abrir el estudio desde el Enterprise Browser para ver la información más reciente del estudio del paciente.
Se muestra el mensaje siguiente. Cuando llegan datos nuevos, los indicadores que se muestran a continuación aparecen durante 30 segundos debajo de la pestaña Paciente.	Llegada de nuevas series pertenecientes al estudio durante la elaboración de un diagnóstico o informe en curso. Cuando llegan nuevos datos, el texto se muestra durante 30 segundos debajo de la pestaña Paciente.	Compruebe el nuevo estudio en el panel Navegador de series .
  (para varios pacientes: )	El estudio tiene un error. El estudio está incompleto o contiene un atributo DICOM incorrecto.	Si desea obtener más información sobre estudios con errores, póngase en contacto con el administrador.
  (para varios pacientes: )	El estudio se encuentra en modo de solo lectura, ya que está abierto al mismo tiempo por otro usuario en el mismo recurso. O bien, el estudio que acaba de abrir todavía está guardándose. Esta situación se produce si otro usuario accedió previamente al estudio y lo cerró cuando aún seguía en curso el proceso para guardar los cambios que había introducido.	Si desea obtener derechos de acceso completos al estudio, el usuario que está accediendo simultáneamente al mismo debe cerrarlo en su sistema. Cuando el usuario simultáneo cierre el estudio, usted debe volver a abrirlo. Sitúe el puntero del ratón sobre este icono para ver la información relativa al usuario que está accediendo de forma simultánea al estudio. Asimismo, si otro usuario acaba de cerrar el estudio tras realizar cambios en el mismo, espere hasta que los cambios se hayan guardado. Sitúe el puntero del ratón sobre este icono para ver si la operación de almacenamiento se ha completado.


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Indicador	Descripción	Acción necesaria
  (para varios pacientes:)	<p>Indica que el estudio se está cargando.</p> <p>Además, este icono también se muestra para indicar el progreso de los cambios o el procesamiento que se está aplicando cuando se emplea una de las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar mesa • Eliminar hueso • Etiquetado de columna y costillas • Definir los vasos • Instantánea • Imagen espectral <p>Sitúe el puntero del ratón sobre el icono para ver el progreso de las tareas. Por ejemplo:</p> 	<p>Revise la Cola de tareas para ver más detalles.</p>

Panel Navegador de series

El panel Navegador de series ofrece una visión general de las series del estudio abierto. El panel Navegador de series ofrece las vistas siguientes:

- Vista Lista: contiene los detalles de la imagen de la serie.
- Vista Miniaturas: muestra una vista previa de las imágenes de la serie.

Las imágenes que se muestran en el área de imagen del estudio abierto se resaltan en el panel independientemente de la vista seleccionada. El número de imágenes mostradas en los segmentos del visor depende del hanging protocol seleccionado. Arrastre la imagen requerida al segmento de imagen para verla en el área de imagen.

PRECAUCIÓN

Durante la interpretación del estudio de un paciente, puede que se reciban imágenes adicionales en el sistema.

Puede que el diagnóstico se realice con datos incompletos.

- ◆ Antes de completar el diagnóstico, compruebe el grupo de datos o la vista de miniaturas del Navegador de series por si hubiera imágenes adicionales.
- ◆ Abra los datos adicionales en el Diagnostic Viewer para obtener otras interpretaciones y diagnósticos.

Panel Hallazgos

Los hallazgos constituyen la parte fundamental de los informes. El radiólogo crea los hallazgos en Syngo Carbon Space y los transfiere al Editor de informes. Si se modifica un hallazgo en Syngo Carbon Space, los valores correspondientes se actualizan inmediatamente en el informe.

El rango de funciones depende de la licencia. Con la licencia adecuada, puede intercambiar datos clínicos en tiempo real con aplicaciones externas de creación de informes, por ejemplo, PowerScribe One (Nuance).

El Asistente de hallazgos ayuda a crear y gestionar hallazgos estructurados. Este componente se ofrece en el panel Hallazgos y puede desacoplarse y moverse a otra posición de la pantalla.

Hallazgos

Syngo Carbon Space permite crear hallazgos estructurados. Para ello, debe estar activada la opción Activar creación automática de hallazgos en el panel Hallazgos. Las nuevas mediciones creadas se marcan automáticamente como hallazgos.

Para crear una medición sin crear un hallazgo y para transferirla al Editor de informes, desactive la opción Activar creación automática de hallazgos.

Puede revisar y modificar estos hallazgos en cualquier momento durante la interpretación.

Los hallazgos se pueden crear, renombrar o eliminar.

PRECAUCIÓN

Hallazgos y texto inesperados en el informe debido a errores provocados por operaciones de copiar y pegar, datos importados o rellenados automáticamente.

El diagnóstico y el tratamiento podrían basarse en información incorrecta.

◆ Lea cuidadosamente el texto del informe antes de firmarlo o almacenarlo.

Creación de hallazgos

Por defecto, el usuario tiene que crear los hallazgos manualmente.

Para crear un hallazgo, haga clic con el botón derecho del ratón en la medición que haya insertado y seleccione Crear un hallazgo.

Todos los hallazgos creados se muestran en el panel Hallazgos.

Cambiar el nombre de un hallazgo

✓ Se muestra el panel de Hallazgos.

✓ Se crea un hallazgo.

Realice los siguientes pasos para cambiar el nombre de un hallazgo.

1 Haga clic en el hallazgo con el botón secundario del ratón y seleccione Cambiar nombre de medición.

2 Cambie el nombre actual por el que desea especificar.

3 Pulse Entrar en el teclado para confirmar.

6.4.4 Eliminar hallazgos

✓ Se muestra el panel de Hallazgos.

✓ Se crea un hallazgo.

Realice los siguientes pasos para eliminar un hallazgo.

1 Haga clic en el hallazgo requerido con el botón secundario del ratón y seleccione Eliminar medición.

Se muestra un cuadro de diálogo de confirmación.

2 Haga clic en Sí para confirmar.

También se eliminan del área de la imagen las mediciones, los objetos gráficos y los comentarios que correspondan a los hallazgos.

Reposicionamiento de paneles

Puede reposicionar los paneles Navegador de series y Hallazgos en el Diagnostic Viewer según sea necesario. Esta configuración se conserva según las preferencias del usuario.

Realice los siguientes pasos para desacoplar y acoplar un panel.

1 Mantenga presionada la cabecera de un panel.

Se muestran los iconos que indican los posibles marcadores de reposicionamiento del panel.

Por ejemplo, en la siguiente captura de pantalla, está resaltado el icono para acoplar el panel Navegador de series encima, debajo, a la derecha o a la izquierda del panel Hallazgos.

Patient Jacket

La Patient Jacket muestra todos los estudios relacionados del paciente en la pestaña paciente. Los estudios relacionados incluyen estudios de tipo Online, Nearline y Remoto.

Estos estudios resultan de gran utilidad para comparar los estudios previos relevantes del paciente y así fundamentar mejor la interpretación actual.

En la siguiente tabla se describen los tipos de previos.

Tipo de previo	Descripción
Online/Nearline	<p>Estudios que están disponibles en la base de datos local de <i>syngo.share core</i>.</p> <p>El usuario solo puede ver los estudios pertenecientes a las unidades organizativas para las que dispone del permiso "Ver documento".</p> <p>(→ <i>Página 79 Apertura de estudios con Patient Jacket</i>)</p>
Remoto	<p>Estudios que están disponibles en los nodos DICOM remotos. Primero debe importar el estudio remoto para abrirlo en la pestaña paciente.</p> <p>(→ <i>Página 80 Apertura de estudios remotos</i>)</p>

En la barra de herramientas, haga clic en para abrir o cerrar la Patient Jacket. Se puede cambiar el tamaño y la posición de la ventana según se desee. Esta configuración se conserva según las preferencias del usuario.

Si se abren varias pestañas paciente, entonces los estudios relacionados (actuales y previos) del paciente actualmente abierto se muestran en la Patient Jacket. Si cambia al estudio de otro paciente en una pestaña diferente, la Patient Jacket también se actualiza

con los estudios disponibles (actuales y previos) del paciente.

PRECAUCIÓN

La resolución y la calidad de las imágenes de vista previa proporcionadas en los paneles con vistas preliminares son insuficientes para el diagnóstico clínico.

El diagnóstico y el tratamiento podrían basarse en información incorrecta.

◆ Al realizar el diagnóstico clínico, utilice únicamente las imágenes de alta resolución del área de imagen de Syngo Carbon Space.

Nota: Esta precaución es aplicable para herramientas como Patient Jacket, Navegador de series y Enterprise Browser en las que se muestran imágenes de vista previa.

Menú de esquina

El menú de esquina ofrece herramientas para preparar, optimizar y evaluar las imágenes, así como para configurar las propiedades.

Los menús de esquina están situados en las esquinas de cada segmento dentro de una imagen. Se indican con una marca de agua y se agrupan por funciones (mostradas en la tabla siguiente). Las herramientas que se ofrecen en el menú de esquina varían en función de diversas condiciones, como el paso actual, la imagen y el tipo de visualización de imagen.

Puede abrir el menú de esquina haciendo clic en la marca de agua en la esquina de un segmento.

Menú contextual

El menú contextual proporciona acceso a herramientas que están disponibles para el flujo de trabajo actual. Siempre se accede a él haciendo clic con el botón derecho del ratón.

Las herramientas en el menú contextual son configurables.

El menú contextual proporciona también las siguientes opciones:

- **Mostrar en MPR:** Use esta opción para cambiar rápidamente la visualización actual (no MPR) a la vista MPR. Esta opción no es configurable.
- **Eliminar la serie:** Use esta opción para eliminar la serie del segmento.

Haga clic con el botón derecho del ratón en un segmento y seleccione Eliminar la serie para eliminar la serie cargada en el segmento. El segmento se queda vacío.

Si hay varios segmentos que comparten los mismos datos, la serie se elimina de todos los segmentos.

Además, la serie eliminada no se carga en otro segmento si se utilizan las herramientas Serie siguiente/Serie anterior en la Galería de herramientas. El segmento vacío se desplaza al segmento siguiente o anterior, respectivamente.

La opción Eliminar la serie está deshabilitada cuando se utilizan herramientas que tienen sus propios formatos de visualización (por ejemplo, las herramientas de curva temporal).

- Eliminar el estudio: Use esta opción para eliminar un estudio anterior del hanging protocol. No se puede eliminar el estudio actual.

Haga clic con el botón derecho del ratón en un segmento que contenga un estudio anterior y seleccione Eliminar el estudio para eliminar todas las series pertenecientes al estudio que se estén mostrando en estos momentos. Los segmentos que contienen las series se quedan vacíos.

El estudio borrado no se carga si se utilizan las herramientas Estudio siguiente/ Estudio previo en la Galería de herramientas.

Smart Select

La función Smart Select le permite activar y desactivar rápidamente las herramientas de su elección sin interrupciones visuales. Proporciona una interpretación enfocada de las imágenes y reduce la navegación a la Galería de herramientas cada vez que desee utilizar una herramienta.

Puede acceder a la interfaz Smart Select pulsando y manteniendo pulsado el botón derecho del ratón en el segmento de la imagen durante aproximadamente 1 segundo.

De forma predeterminada, la interfaz Smart Select tiene ocho herramientas en ocho segmentos. También puede configurar la interfaz para que solo tenga cuatro herramientas.

Cada herramienta de un segmento se asigna a una dirección particular. También puede configurar la dirección de la herramienta. Debe activar la herramienta solo en la dirección configurada.

La interfaz Smart Select se cierra al soltar el botón derecho del ratón.

La siguiente tabla enumera las ocho herramientas y sus configuraciones de dirección predeterminadas.

Leyenda	Herramienta	Dirección configurada
(1)	Línea de distancia	Arriba
(2)	Ajustar a segmento	Superior derecha
(3)	Desplazamiento	Derecha

Leyenda	Herramienta	Dirección configurada
(4)	Marcador	Inferior derecha
(5)	Zoom/Encuadre	Abajo
(6)	Valor de píxel	Inferior izquierda
(7)	ROI a mano alzada	Izquierda
(8)	Mostrar/ocultar gráficos	Superior izquierda

X-ology Viewer

Syngo Carbon Space visualiza estudios relativos a las modalidades ES, SM, ECG, GM, XC o HC usando el X-ology Viewer. También puede visualizar objetos multimedia (por ejemplo, fotos y películas) y documentos generales (por ejemplo, CDA, PDF, etc.).

Se puede abrir un estudio a la vez y desplazarse por sus imágenes para verlas. Al abrir otro estudio, la ventana del X-ology Viewer se cierra y se vuelve a abrir con el nuevo estudio.

Se puede ver el estudio y utilizarlo para compararlo con otros datos DICOM abiertos en el Diagnostic Viewer para el mismo paciente.

PRECAUCIÓN

Varios pacientes se abren en el Visor y cada paciente contiene una mezcla de datos, algunos de los cuales solo se pueden mostrar en el X-ology Viewer y otros en el Diagnostic Viewer. Al cambiar entre pestañas de pacientes en el Diagnostic Viewer, los datos del paciente correspondiente no se muestran en el X-ology Viewer.

El diagnóstico y el tratamiento pueden realizarse basándose en información incorrecta.

◆ Compruebe el nombre, identificador, fecha de nacimiento y sexo del paciente en el Diagnostic Viewer y el X-ology Viewer antes de crear y finalizar los resultados de la interpretación.

PRECAUCIÓN

Las transformaciones de imágenes no se interpretan necesariamente mediante la función de impresora en papel externa.

Interpretación incorrecta de la imagen impresa en papel.

◆ A la hora de imprimir, el X-ology Viewer transfiere los datos a la función de impresión del navegador. Por lo tanto, pueden existir diferencias entre la vista que presenta el área de visualización de imágenes del X-ology Viewer y la copia impresa, p. ej., la imagen podría estar recortada, o bien las anotaciones podrían desaparecer o estar incompletas. Las posibles transformaciones de la imagen, como los procesos de reflejo y rotación, o los estados de presentación aplicados, no se indican explícitamente en la copia impresa.

PRECAUCIÓN

Los datos comprimidos con pérdidas son insuficientes para el diagnóstico primario.

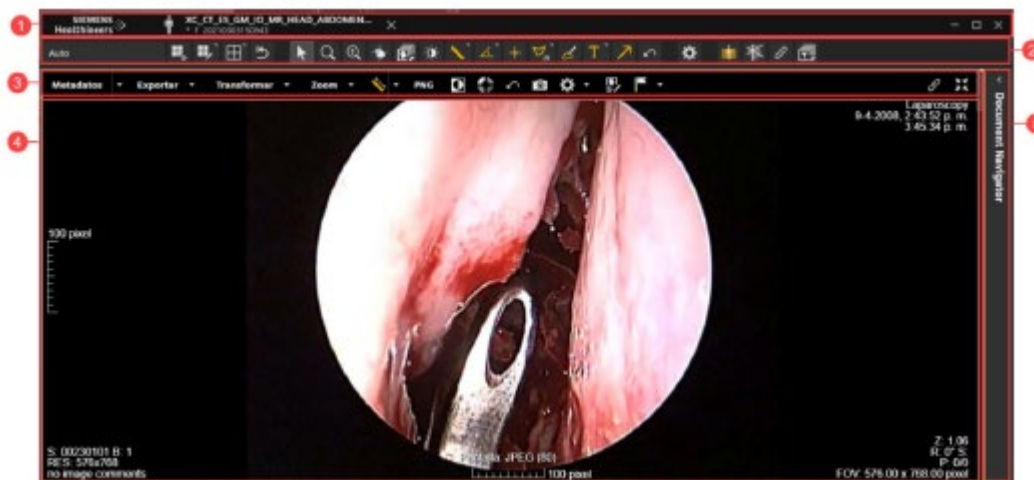
Es posible que el diagnóstico y el tratamiento se basen en una información insuficiente.

- ◆ No utilice imágenes comprimidas con pérdidas para el diagnóstico primario. Se muestra un indicador de compresión "Imagen comprimida con pérdidas" en color rojo en la parte inferior central del segmento de las imágenes comprimidas con pérdidas, que indica que las "imágenes no son de calidad diagnóstica completa".

X-ology Viewer

Formato de la pantalla de X-ology Viewer

El X-ology Viewer se divide en las siguientes secciones.



(1) Barra de acceso: la pestaña Paciente muestra los estudios relacionados con el paciente y detalles como, por ejemplo, la fecha del estudio, el nombre del paciente y el nombre del departamento.

(2) Barra de herramientas: muestra la selección de hanging protocol y las herramientas favoritas configuradas.

(3) Barra de herramientas que se puede retraer: muestra las herramientas que pueden utilizarse para analizar y exportar los estudios del paciente.

(4) Área de imagen: muestra las imágenes del estudio en los segmentos.


La imagen con la que se está trabajando se resalta alrededor del segmento de imagen. Haga doble clic en una imagen del segmento para verla a pantalla completa.

Se puede ajustar la calidad de presentación de las imágenes para los procedimientos de visualización y edición por medio del portal Syngo Carbon IDM configuration portal. Esto es útil, en particular, cuando se accede a la aplicación a través de una conexión de red lenta. Si desea obtener más información, consulte la Ayuda en línea de *syngo.share core*.




(5) Vista previa del documento: muestra el número de documentos del estudio que se está mostrando y permite navegar por ellos.




Las opciones de la barra de herramientas que se puede retraer se resumen en la siguiente tabla:




Pestaña Exportar	Descripción
Imprimir	Permite imprimir el estudio que se está mostrando.
Descargar	Permite descargar el estudio que se está mostrando.


Pestaña Transformar	Descripción
 Rotar en sentido de agujas del reloj	Rota el estudio del paciente en sentido horario.





Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

Pestaña Transformar	Descripción
 Rotar en sentido anti-horario	Rota el estudio del paciente en sentido contrario a las agujas del reloj.
 Voltear verticalmente	Voltea el estudio del paciente verticalmente.
 Voltear horizontalmente	Voltea el estudio del paciente horizontalmente.

Zoom	Descripción
 Ampliar/ reducir	Amplía o reduce el estudio que se está mostrando. Si desea obtener más información, consulte (→ Página 99 <i>Uso de la herramienta Zoom/Encuadre</i>)
 Lupa	Amplía el estudio que se está mostrando. Si desea obtener más información, consulte (→ Página 97 <i>Uso de la herramienta Lupa</i>)
 Zoom al 100%	Hace zoom del estudio que se está mostrando hasta una proporción de 1:1 (100%).
Ajustar a la ventana	Configura el estudio que se está mostrando basándose en el tamaño de la ventana.
Ajustar a la anchura de la ventana	Configura el estudio que se está mostrando basándose en la anchura de la ventana.
Ajustar a la altura de la ventana	Configura el estudio que se está mostrando basándose en la altura de la ventana.

Botones	Descripción
 (Restablecer calibración)	Restablece las calibraciones del estudio.
 (Invertir)	Invierte el color del estudio a negativo de película.
 (Restablecer)	Restablece la medición de análisis realizada.

Botón  (Mostrar/ocultar)	Descripción
Mostrar/ocultar texto	Al seleccionar esta opción se visualiza el texto del estudio.
Mostrar/ocultar anotaciones	Al seleccionar esta opción se visualizan las anotaciones del estudio.

Botón  (Mostrar/ocultar)	Descripción
Mostrar/ocultar superposición	Al seleccionar esta opción se visualizan las superposiciones del estudio.
Botón  (Etiqueta)	Descripción
Propiedades del elemento	Abre una nueva ventana en la que se visualizan las propiedades de esa instancia del estudio. Si desea obtener más información, consulte la sección <i>Modificación de las propiedades de los documentos</i> en la <i>Ayuda en línea</i> de Syngo Carbon Space.
Palabras clave	Abre una nueva ventana en la que se pueden introducir las palabras clave utilizadas para buscar el estudio que se está mostrando. Si desea obtener más información, consulte la sección <i>Etiquetado de palabras clave</i> en la <i>Ayuda en línea</i> de Syngo Carbon Space.
Icono	Indicación
	Indica que el estudio está sincronizado con un grupo. Si desea obtener más información, consulte (→ <i>Página 101 Sincronización de segmentos</i>).

Presentación de la LUT del VOI

La LUT (tabla densitométrica) del VOI (valor de intereses) es un tipo de ajuste de ventana no lineal. Mientras se cargan imágenes DICOM con una o más LUT del VOI en el visor, el botón VOI de la barra de herramientas específica permite cambiar entre las LUT del VOI disponibles (por ejemplo, Alto+Contraste) o mostrar las imágenes DICOM sin LUT del VOI.

Predef.


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

En Prefef., se pueden seleccionar y aplicar los ajustes predefinidos para el ajuste de ventana optimizado de ciertas regiones anatómicas (p. ej., cráneo, pulmones) a las imágenes DICOM en escala de grises.

Los ajustes predefinidos solo están disponibles para determinadas modalidades.

7.3.19 Estados de presentación

Si se abre un estudio DICOM con estados de presentación (estados de presentación en escala de grises) en el X-ology Viewer, se cargan automáticamente los estados de presentación y se aplica el último estado de presentación creado. Utilice la lista desplegable PR para seleccionar el estado de presentación necesario o desactivar un estado de presentación activo.

Herramientas de ECG

A la hora de visualizar los ECG DICOM, hay disponibles algunas herramientas adicionales:

Metadatos

- Oculta o muestra el bloque de metadatos acerca del ECG.

Metadatos DICOM

- La vista de metadatos DICOM ofrece su propia función de búsqueda. En cuanto empiece a introducir los caracteres del término buscado, las coincidencias aparecerán resaltadas inmediatamente. Puede desplazarse a la coincidencia siguiente o anterior utilizando los iconos y situados junto al campo de búsqueda, o bien pulsando F3 y Mayús + F3. Haga clic en para borrar el campo de búsqueda.

Calibre

- Añade guías visuales de los intervalos. Seleccione los puntos inicial y final del intervalo con el ratón. El intervalo seleccionado se repetirá automáticamente a lo largo del espectro.

Calibración temporal/Velocidad de alimentación del papel • La calibración temporal, es decir, la velocidad de alimentación del papel en mm/s, se puede seleccionar en la lista desplegable.

Calibración de tensión

- La calibración de la tensión en mm/mV se puede seleccionar en la lista desplegable.

Formato de canales

- Si el grupo de canales activos consta exactamente de doce canales, hay varios formatos de visualización de los canales disponibles para la presentación del ECG.

Grupo de canales

- El grupo de canales se puede seleccionar en la lista desplegable.

Ajustar a la vista

- Ajusta la imagen al tamaño de la ventana.

Los metadatos DICOM, es decir, la cabecera DICOM, de cualquier elemento DICOM se pueden mostrar en el Visor. Es posible cambiar entre la vista del documento y la vista de los metadatos, o bien mostrar ambas vistas, la una junto a la otra.

Whole slide images para patología digital

El X-ology Viewer admite imágenes de microscopía de campo luminoso DICOM para patología digital.

Las siguientes funciones específicas de la patología digital están disponibles en el visor:
Etiqueta de portaobjeto

- La etiqueta de portaobjeto muestra la etiqueta del portaobjeto del microscopio, si está disponible.

Capa de zoom

- La capa de zoom se puede seleccionar en la lista desplegable. Alternativamente, puede desplazarse por las capas de zoom utilizando la rueda del ratón o la herramienta de zoom en la barra de herramientas

El zoom siempre está centrado en la posición actual del puntero del ratón.

Plano focal

- Si están disponibles los planos focales, se pueden seleccionar en la lista desplegable. Alternativamente, se puede desplazar por los planos focales con la rueda del ratón mientras mantiene pulsada Mayús en el teclado.

Miniatura

- Si está disponible, la miniatura muestra la descripción general del portaobjeto.

Cuando la imagen aparece en una capa de zoom, la miniatura indica la ubicación del área ampliada. Puede desplazarse a cualquier área de la imagen haciendo clic en la miniatura.

Multi-planar reconstruction (MPR)

Con la función MPR se puede mostrar la serie de imágenes de corte DICOM de los dispositivos de imagen en los planos seccionales principales (axial, sagital, coronal).

Si una serie de imágenes de corte cumple los requisitos de MPR, el botón MPR está disponible en la barra de herramientas específica una vez que se ha cargado la serie.

Cuando se activa el modo MPR, la serie se somete a una validación exhaustiva. Para que se pueda visualizar en el modo MPR, una serie de imágenes de corte debe cumplir los siguientes requisitos:

- La serie debe contener al menos dos imágenes con la misma orientación y posición de referencia de la imagen.
- Los cortes deben ser paralelos entre sí.
- Debe conocerse la distancia entre píxeles.
- La resolución de imagen debe ser idéntica.

La validación puede dar lugar a los siguientes escenarios:

- La serie no cumple los requisitos especificados. Se desactiva el modo MPR.
- La serie contiene imágenes con diferentes distancias de corte. En este caso, se abre una ventana donde se puede introducir la distancia de corte necesaria. El sistema sugiere un valor.
- Los recursos del servidor son insuficientes o hay demasiadas sesiones abiertas que están utilizando función MPR en estos momentos. En tal caso, tendrá que volver a intentarlo más tarde.

Cómo trabajar con el modo MPR

Segmento

En el modo MPR, el área de visualización se divide en tres segmentos, uno para cada plano anatómico. De modo predeterminado, el área de visualización presenta el plano axial arriba a la izquierda, el plano sagital abajo a la izquierda y el plano coronal a la derecha.

Líneas de sección

En el modo MPR, aparecen líneas de sección que sirven de ayuda para orientarse.

Puede hacer que estas líneas de sección se oculten o se muestren en la configuración de superposición de datos. Si desea obtener más información, consulte #Overlay and annotation settings#.

También puede cambiar la posición de las líneas de sección utilizando la herramienta de puntero Al mover o girar las líneas de sección, la vista cambia automáticamente en los otros dos segmentos de forma que la presentación coincida.

- Para desplazar las líneas de sección, haga clic en la posición deseada. También puede arrastrarlas a la posición que prefiera mientras mantiene pulsado el botón del ratón.
- Para girar las líneas de sección, haga clic directamente en una línea y arrástrela mientras mantiene pulsado el botón del ratón (la forma del cursor cambia a).

Zoom

- Puede ampliar y alejar la imagen en el segmento activo.
- Se pueden ampliar zonas de una región anatómica en una imagen sin modificar la imagen original.

Desplazamiento

- Puede desplazarse por las imágenes reconstruidas de la serie utilizando la rueda del ratón. La posición de las líneas de sección en las otras ventanas se adaptará consecuentemente. También puede usar la herramienta de desplazamiento para saltar directamente a los elementos que se hayan etiquetado con palabras clave.

Cuando un elemento está etiquetado con palabras clave, se muestra con puntos en negrita en la cuadrícula de navegación.

Encuadre

- El encuadre de la imagen en un segmento no afecta a la vista de los otros segmentos.

Ajuste de ventana

- El ajuste de ventana en un segmento afecta a todos los demás segmentos por igual.

Formato MPR

- Puede cambiar el formato de los tres planos anatómicos seleccionando el formato que desee en la lista desplegable. Los formatos disponibles se relacionan en la lista por las letras iniciales de los planos anatómicos (A de axial, S de sagital y C de coronal).

Secuencia

- Si la serie contiene imágenes de diferentes secuencias, la secuencia requerida se puede seleccionar de una lista desplegable.

- Configuración de "Cliente" (Syngo Carbon Space): permite realizar las configuraciones relacionadas con el cliente. Haga clic en > Cliente para acceder a las siguientes opciones.

Los ajustes del cliente se dividen en dos categorías: Configuración del puesto de trabajo y General.

La categoría Configuración del puesto de trabajo permite definir configuraciones relacionadas con el puesto de trabajo. Contiene las siguientes configuraciones.

– Ventanas de aplicación: para configurar el número de ventanas del Diagnostic Viewer de la aplicación Syngo Carbon Space.

– Idioma: para configurar el idioma preferido de la interfaz de usuario. Cambia el idioma de visualización de las informaciones emergentes y el archivo de ayuda.

– Ventana Administración de pacientes: para configurar el comportamiento de la ventana Administración de pacientes tras cerrar todas las pestañas de paciente.

– Navegador de series: para configurar si el estudio actual se debe ampliar o contraer en el Navegador de series según la selección realizada por el usuario.

La categoría General permite definir configuraciones relacionadas con la apertura de un caso clínico. Contiene las siguientes configuraciones.

– Patient Jacket: para configurar el inicio automático de la herramienta Patient Jacket al abrir un estudio.

– Pestañas de paciente: para configurar el comportamiento de las pestañas abiertas cuando se selecciona un nuevo caso de paciente desde fuentes externas.

ç– Flujo de interpretación: para cambiar entre la vista del hanging protocol y la vista del flujo de interpretación.

La categoría Herramientas permite configurar el inicio de los flujos de trabajo de Visualización avanzada (*syngo.via*) y de aplicaciones externas.

Además, puede configurar los accesos directos del teclado para algunas de las herramientas.

– Visualización avanzada: para que se muestren los flujos de trabajo de *syngo.via* que se pueden iniciar para un estudio con la aplicación Syngo Carbon Space.

– Aplicaciones externas: para vincular aplicaciones externas que pueden iniciarse desde la Galería de herramientas.

– Accesos directos del teclado: para configurar los accesos directos del teclado de algunas de las herramientas disponibles.

• Configuración de "Visualización y comportamiento" (Syngo Carbon Space): permite realizar las siguientes configuraciones relacionadas con la aplicación.

Haga clic en > Visualización y comportamiento para acceder a la página

Visualización y comportamiento.

– Configuración de mediciones e instantáneas: permite configurar el tamaño de fuente de las anotaciones y de las mediciones, así como definir la calidad de optimización de las instantáneas.

– Mediciones de TC: permite configurar la visualización de las mediciones con la técnica de imagen espectral avanzada.

– Formato de nombre: para configurar el formato de visualización del nombre de paciente.

- Configuración de espacio de trabajo de lector: para configurar el espacio de trabajo en la ventana del Diagnostic Viewer.
- Configuración del texto de imagen: para configurar los atributos del texto de imagen personalizado.
- Configuración de menú de esquina y minibarra de herramientas: para configurar cómo se abrirán los menús de esquina y las minibarras de herramientas en los segmentos de imagen de los flujos de trabajo de interpretación.

3- syngo Carbon Enterprise access

Syngo Carbon Enterprise Access es un software diseñado para la distribución de imágenes y resultados clínicos con fines diagnósticos por parte de profesionales médicos cualificados y ofrece interfaces genéricas estandarizadas para conectarse a los dispositivos médicos sin alterar ni controlar sus funciones.

Grupo de pacientes

A menos que se limite o se especifique de otro modo en este documento, Syngo Carbon Enterprise Access no presenta limitaciones en lo que se refiere al grupo de pacientes (por ejemplo, edad, peso, salud, estado), ni tampoco a la región anatómica ni al tipo de tejido.

Indicaciones

Syngo Carbon Enterprise Access está indicado para la visualización y renderización de datos médicos en instituciones de asistencia sanitaria.

Notificación de incidentes

En cumplimiento del Reglamento europeo 2017/745 (RPS) sobre productos sanitarios, es obligatorio informar de todos los incidentes graves que se produzcan en relación con el producto, tanto al fabricante como a la autoridad competente del Estado miembro de la UE en el que residan el usuario o el paciente.

Ventajas clínicas

Syngo Carbon Enterprise Access ofrece las ventajas clínicas de facilitar la distribución de imágenes y resultados con una gran variedad de formatos de archivo y herramientas compatibles.

Escenarios de integración e interoperabilidad

Syngo Carbon Enterprise Access se integra en su infraestructura de TI y se comunica con otros sistemas. Algunos ejemplos de estos sistemas son los siguientes:

- Sistemas RIS, HIS, EHR y EMR
- Estación de trabajo DICOM



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

Interfaz de usuario

La interfaz gráfica de usuario está disponible en alemán, inglés, francés, chino y español.

El idioma predeterminado es el inglés.

Roles de usuario

El uso de Syngo Carbon Enterprise Access está pensado para roles específicos de operadores y usuarios. Los roles enumerados a continuación pueden variar en la práctica según la organización (hospital), la cualificación y las responsabilidades personales, por lo que solo deben considerarse una recomendación general.

En la siguiente tabla, se muestran los roles y perfiles de usuario que se han identificado para Syngo Carbon Enterprise Access:



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

Rol de usuario	Tareas asignadas	Perfil de competencias
Profesional médico (incluye, entre otros, radiólogo, facultativo, médico, dentista, técnico, enfermero, quiropráctico, optometrista, terapeuta físico u ocupacional y otros cuidadores cualificados)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de los resultados del procedimiento Revisión de los resultados o informes 	<ul style="list-style-type: none"> Formación académica en la profesión médica Experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Administrador clínico	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la aplicación Mantenimiento de los datos clínicos 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Administrador informático	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la infraestructura informática 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Conocimientos de idioma inglés (nivel alto o avanzado) Certificado de cualificación en el producto o experiencia con productos similares
Especialista de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Configuración del software Impartición de la formación a los usuarios Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de formación sobre el producto o equivalente Experiencia con el producto
Técnico de servicio	<ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas: hardware y software 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional y experiencia laboral Certificado de formación sobre el producto o equivalente Experiencia con el producto
Ingeniero de implementación	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y configuración inicial del software Integración in situ del entorno informático del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Formación profesional, experiencia laboral o formación universitaria Certificado de formación sobre el producto o equivalente Experiencia con el producto
Proveedor del producto/Unidad de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Definición, implementación y distribución del producto final al cliente 	Por lo general, las unidades de negocio de Siemens Healthcare



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Formación

Para asegurar que el personal sanitario cuente con los conocimientos especializados pertinentes y para mejorar su productividad, se prestan servicios de formación obligatoria adaptada a sus necesidades específicas. Siemens Healthineers ofrece formación para administradores como parte de los Servicios de formación globales adaptados a sus necesidades específicas. La formación proporcionada sigue el enfoque de aprendizaje combinado, que utiliza varios métodos que incluyen, entre otros, formación in situ, formación remota o el contenido de e-learning que mejor se adapta a la situación de su empresa.

Si desea obtener más información, consulte una de las siguientes fuentes:

- Contacte con el representante comercial local de Siemens Healthineers.
- Los profesionales de la salud tienen acceso a PEPconnect, la plataforma de aprendizaje de Siemens Healthineers, donde pueden repasar sus conocimientos a su propio ritmo, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Vaya a pep.siemensinfo.com y busque Syngo Carbon Enterprise Access para ver el contenido de elearning correspondiente.
- Consulte <https://www.siemens-healthineers.com/>. Seleccione su país y luego seleccione la categoría Cursos y formación.

Patient Jacket

La herramienta Patient Jacket ofrece una lista con todos los documentos que están asociados al paciente actual. Para abrir la Patient Jacket, haga clic en la tecla J.

La presentación de Patient Jacket también está disponible para las entidades y ofrece una buena parte de estas mismas funciones. Se puede desplegar/contrair el panel de Patient Jacket haciendo clic en o , o bien pulsando la tecla J.

Menú contextual del Visor

Cuando se ven los documentos, está disponible un menú contextual limitado. Haga clic con el botón derecho del ratón en un estudio o serie para abrir el menú contextual. En función del documento seleccionado y de la ubicación desde donde se acceda al menú contextual, hay disponibles distintas acciones. Para obtener más detalles acerca de las acciones, consulte las secciones correspondientes en el capítulo.

La siguiente entrada del menú contextual es específica del Visor y solo es posible acceder a ella en el nivel de las series:

- Borrar y presentar series: esta entrada borra el contenido del Visor y presenta las series seleccionadas.

Área de segmentos

El área de visualización central puede mostrar uno o varios documentos en segmentos individuales. Todos los segmentos que muestran series del mismo estudio o archivos del mismo contenedor genérico se resaltan con el mismo color. El color con el que se resaltan es el mismo que el de la entrada en el Navegador de documentos.

Los elementos DICOM que se han etiquetado con palabras clave aparecen marcados con un punto. Tenga en cuenta que si una serie contiene un gran número de elementos,

es posible que las marcas se agrupen. Puede situar el ratón sobre el punto para ver la información detallada del etiquetado. Asimismo, puede saltar directamente a un elemento etiquetado haciendo clic en el punto.

El área de segmentos ofrece una variedad de herramientas destinadas a la visualización.

Las herramientas concretas que están disponibles y que se pueden aplicar dependen del tipo de documento mostrado en el segmento activo.

También se pueden asignar determinadas herramientas a los botones del ratón en la configuración.

Metadatos DICOM

Los metadatos DICOM, es decir, la cabecera DICOM, de cualquier elemento DICOM se pueden mostrar en el Visor. Es posible cambiar entre la vista del documento y la vista de los metadatos, o bien mostrar ambas vistas, la una junto a la otra.

La vista de metadatos DICOM cuenta con su propia función de búsqueda. En cuanto se empiezan a introducir los caracteres del término buscado, las coincidencias aparecen resaltadas inmediatamente. Puede desplazarse a la coincidencia siguiente o anterior utilizando los iconos y situados junto al campo de búsqueda, o bien pulsando F3 y Mayús + F3. Haga clic en para borrar el campo de búsqueda.

Presentación de la LUT del VOI

La LUT (tabla densitométrica) del VOI (valor de intereses) es un tipo de ajuste de ventana no lineal. Mientras se cargan imágenes DICOM con una o más LUT del VOI en el visor, el botón VOI de la barra de herramientas específica permite cambiar entre las LUT del VOI disponibles (por ejemplo, Alto+Contraste) o mostrar las imágenes DICOM sin LUT del VOI.

Predef.

En Predef., se pueden seleccionar y aplicar los ajustes predefinidos para el ajuste de ventana optimizado de ciertas regiones anatómicas (p. ej., cráneo, pulmones) a las imágenes DICOM en escala de grises.

Los ajustes predefinidos solo están disponibles para determinadas modalidades.

Estados de presentación

Si se abre un estudio DICOM con estados de presentación (estados de presentación en escala de grises) en Syngo Carbon Enterprise Access, se aplica automáticamente el último estado de presentación creado. Utilice la lista desplegable PR para seleccionar el estado de presentación necesario o desactivar un estado de presentación activo.

Visualización mejorada

La categoría Visualización mejorada ofrece herramientas para resaltar los detalles visuales en los elementos DICOM:

- Pseudocolores: Con la herramienta Pseudocolores, se pueden aplicar varias paletas de color a las imágenes DICOM en escala de grises. Haga clic en la herramienta y

seleccione la paleta que desee. Para volver a la visualización de la imagen en escala de grises, seleccione la primera paleta.

- Ajuste de ventana avanzado: Con la herramienta Ajuste de ventana avanzado, se pueden definir un umbral superior y uno inferior para mejorar la visibilidad de detalles concretos de la imagen. Solo tiene que arrastrar los controles deslizantes en la barra de gradiente para lograr el resultado deseado.

Herramientas de ECG

A la hora de visualizar los ECG DICOM, hay disponibles algunas herramientas adicionales:

Metadatos

- Oculta o muestra el bloque de metadatos acerca del ECG.

Imágenes WSI (Whole slide images, Digitalización completa de preparaciones) para patología digital Syngo Carbon Enterprise Access es compatible con la visualización de imágenes DICOM de microscopia de campo luminoso para patología digital.

Capa de zoom

- La capa de zoom se puede seleccionar en la lista desplegable. Como alternativa, puede desplazarse por las capas de zoom utilizando la rueda del ratón o la herramienta de zoom en la barra de herramientas

Plano focal

- Si están disponibles los planos focales, se pueden seleccionar en la lista desplegable. Alternativamente, se puede desplazar por los planos focales con la rueda del ratón mientras mantiene pulsada Mayús en el teclado.

Miniatura

- Si está disponible, la miniatura muestra la descripción general del portaobjeto. Cuando la imagen aparece en una capa de zoom, la miniatura indica la ubicación del área ampliada. Puede desplazarse a cualquier área de la imagen haciendo clic en la miniatura.

Rejilla

- Use la herramienta de rejilla para que se muestre una retícula rectangular como guía. Puede personalizar la rejilla de la siguiente forma:
 - Mover la rejilla: Haga clic en una línea horizontal o vertical de la rejilla y arrástrela en la dirección que desee para cambiar la posición de la rejilla.
 - Ajustar el espaciado de la rejilla: Haga clic en una esquina de la rejilla y arrástrela en la dirección que desee para redimensionar de forma rápida la rejilla. Puede ajustar el espaciado en la barra de herramientas haciendo clic en e introduciendo un valor.
 - Restablecer el espaciado de la rejilla: Para volver al espaciado predeterminado de la rejilla, haga clic en Restablecer.
 - Guardar el espaciado de la rejilla: Si desea guardar el espaciado que prefiera para la rejilla, haga clic en Guardar. Tenga en cuenta que al hacerlo se sobrescribe el valor predeterminado. Si desea volver al espaciado previo de la rejilla, tendrá que introducir a mano el valor anterior y guardarlo.

Tenga en cuenta que la rejilla permanecerá en la misma posición en relación con la imagen. Esto significa que si utiliza determinadas herramientas, p. ej., el zoom, la rejilla puede acabar situada fuera del área visible. Para mantenerla dentro del marco tendrá que seleccionar un espaciado de rejilla más pequeño.

Capa de zoom

- La capa de zoom se puede seleccionar en la lista desplegable. Como alternativa, puede desplazarse por las capas de zoom utilizando la rueda del ratón o la herramienta de zoom en la barra de herramientas. El zoom siempre está centrado en la posición actual del puntero del ratón.

Plano focal

- Si están disponibles los planos focales, se pueden seleccionar en la lista desplegable. Alternativamente, se puede desplazar por los planos focales con la rueda del ratón mientras mantiene pulsada Mayús en el teclado.

Miniatura

- Si está disponible, la miniatura muestra la descripción general del portaobjeto. Cuando la imagen aparece en una capa de zoom, la miniatura indica la ubicación del área ampliada. Puede desplazarse a cualquier área de la imagen haciendo clic en la miniatura.

Rejilla

- Use la herramienta de rejilla para que se muestre una retícula rectangular como guía. Puede personalizar la rejilla de la siguiente forma:
 - Mover la rejilla: Haga clic en una línea horizontal o vertical de la rejilla y arrástrela en la dirección que desee para cambiar la posición de la rejilla.
 - Ajustar el espaciado de la rejilla: Haga clic en una esquina de la rejilla y arrástrela en la dirección que desee para redimensionar de forma rápida la rejilla. Puede ajustar el espaciado en la barra de herramientas haciendo clic en e introduciendo un valor.
 - Restablecer el espaciado de la rejilla: Para volver al espaciado predeterminado de la rejilla, haga clic en Restablecer.
 - Guardar el espaciado de la rejilla: Si desea guardar el espaciado que prefiere para la rejilla, haga clic en Guardar. Tenga en cuenta que al hacerlo se sobrescribe el valor predeterminado. Si desea volver al espaciado previo de la rejilla, tendrá que introducir a mano el valor anterior y guardarlo.

Tenga en cuenta que la rejilla permanecerá en la misma posición en relación con la imagen. Esto significa que si utiliza determinadas herramientas, p. ej., el zoom, la rejilla puede acabar situada fuera del área visible. Para mantenerla dentro del marco tendrá que seleccionar un espaciado de rejilla más pequeño.

Herramientas de reproducción

Syngo Carbon Enterprise Access ofrece distintos tipos de herramientas de reproducción en la pestaña Visor. Se puede establecer una frecuencia de imágenes (IPS) estándar y activar/desactivar la reproducción automática en la configuración.

- Reproducción de vídeos genéricos

Se pueden reproducir vídeos genéricos. La barra de herramientas de vídeo ofrece controles básicos de reproducción y volumen.

- Reproducción de vídeos DICOM

La reproducción de vídeos DICOM proporciona la misma barra de herramientas que para la reproducción de vídeos genéricos. Si una serie DICOM contiene varios elementos de vídeo, se puede utilizar la opción Elementos en el menú del segmento para cambiar entre ellos.

- Reproducción de series DICOM

También se pueden reproducir series DICOM de determinadas modalidades. La barra de herramientas de series ofrece distintos modos de reproducción (p. ej., en bucle) y ajustes para la navegación manual (p. ej., el tamaño de paso de la imagen).

- Rango de reproducción: Se puede limitar la reproducción a un rango específico de imágenes haciendo clic en [] para fijar un punto inicial y otro final. El rango de reproducción se puede ajustar arrastrando las marcas hasta la posición deseada.

- Velocidad de reproducción: Se puede ajustar la frecuencia de imágenes (valor IPS) para ralentizar o acelerar la reproducción de las series.

- Reproducción multifotograma: Se puede cambiar entre los elementos individuales de una serie multifotograma haciendo clic en y en la barra de herramientas, o bien seleccionando el elemento con la opción Elementos en el menú del segmento de visualización.

Es posible que tenga que conceder permisos específicos al navegador para utilizar la reproducción automática en el navegador web que haya elegido. Además, tenga en cuenta que la velocidad de reproducción depende del hardware disponible, así como del tamaño y número de los documentos abiertos.

Multi-planar reconstruction (MPR)

Con la función MPR se puede mostrar la serie de imágenes de corte DICOM de los dispositivos de imagen en los planos seccionales principales (axial, sagital, coronal).

Si una serie de imágenes de corte cumple los requisitos de MPR, el botón MPR está disponible en la barra de herramientas específica una vez que se ha cargado la serie.

Cuando se activa el modo MPR, la serie se somete a una validación exhaustiva. Para que se pueda visualizar en el modo MPR, una serie de imágenes de corte debe cumplir los siguientes requisitos:

- La serie debe contener al menos dos imágenes con la misma orientación y posición de referencia de la imagen.
- Los cortes deben ser paralelos entre sí.
- Debe conocerse la distancia entre píxeles.
- La resolución de imagen debe ser idéntica.

La validación puede dar lugar a los siguientes escenarios:

- La serie no cumple los requisitos especificados. Se desactiva el modo MPR.
- La serie contiene imágenes con diferentes distancias de corte. En este caso, se abre una ventana donde se puede introducir la distancia de corte necesaria. El sistema sugiere un valor.

- Los recursos del servidor son insuficientes o hay demasiadas sesiones abiertas que están utilizando función MPR en estos momentos. En tal caso, tendrá que volver a intentarlo más tarde.

Acceso de emergencia

Syngo Carbon Enterprise Access tiene un modo de acceso de emergencia por si, por ejemplo, el sistema de información del hospital (HIS) de la organización deja de estar disponible temporalmente. Esto permite llevar a cabo tareas sistemáticas en Syngo Carbon Enterprise Access sin interrupción (p. ej., buscar pacientes).

En caso de que el administrador del sistema haya activado el modo de acceso de emergencia, aparecerá una nota informativa en la pantalla de inicio de sesión.

Puede iniciar sesión con el nombre de usuario y la contraseña predeterminada (si tiene una cuenta administrada por LDAP) o con una cuenta de acceso de emergencia establecida por la organización.

Después de introducir la información de inicio de sesión, haga clic en Iniciar sesión o pulse Intro en el teclado.

En el modo de acceso de emergencia, la pantalla de búsqueda y la lista de resultados están preconfiguradas; aun así, puede ajustarlas según sus necesidades. El uso no difiere del modo estándar (para obtener más información. Sin embargo, algunas acciones o funciones pueden estar desactivadas.

Acceso móvil

Syngo Carbon Enterprise Access está optimizado para su uso en determinadas tabletas (iPad), lo que permite al usuario trabajar en cualquier lugar de su institución sin tener que contar con una estación de trabajo específica. Además, syngo.share webview diagnostic ofrece una versión móvil que proporciona acceso desde cualquier lugar a la bandeja de entrada y una función de visualización no diagnóstica para facilitar el trabajo colaborativo.

- Uso diagnóstico en tabletas (iPads)
- Versión móvil para uso no diagnóstico

Uso diagnóstico en tabletas (iPads)

El uso diagnóstico de Syngo Carbon Enterprise Access en dispositivos móviles solo está permitido en las siguientes tabletas compatibles con iPadOS 16:

- iPad (≥ 2020)
- iPad Air (≥ 2019)
- iPad Pro (≥ 2017)

4- syngo Virtual Cockpit



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

syngo Virtual Cockpit es una solución de software diseñada para realizar operaciones de exploración, asistencia y monitorización a distancia.

syngo Virtual Cockpit se ha concebido de forma que los técnicos en remoto puedan conectarse a distancia para manejar, ayudar o enseñar a un técnico local, al mismo tiempo que supervisan el proceso general de exploración y monitorizan al paciente.

Ventajas clínicas

syngo Virtual Cockpit es un software de exploración remota que ayuda a los centros de radiología o radioterapia a mejorar la utilización de los escáneres y a ofrecer imágenes específicas del paciente realizadas por profesionales cualificados, con independencia de la ubicación física del paciente.

El sistema *syngo* Virtual Cockpit y los escáneres se deben utilizar únicamente para el uso previsto y solo por personas cualificadas con los conocimientos necesarios según las disposiciones legales nacionales.

- **Cualificación y competencias**

El usuario debe contar con la cualificación necesaria (por ejemplo, formación en una profesión médica pertinente) y debe haber recibido una formación en el uso del producto sanitario (por ejemplo, conocimiento exhaustivo de los manuales del operador).

El usuario debe estar familiarizado con los peligros potenciales y con las recomendaciones de seguridad, así como con las situaciones de emergencia y de rescate.

- **Directrices sobre seguridad**

Las directrices sobre seguridad y uso se definen en este manual y en los manuales del escáner. Lea atentamente estos manuales y siga las instrucciones.

- **Disposiciones legales nacionales**

Tenga en cuenta las disposiciones legales nacionales.

Le rogamos que nos informe si encuentra cualquier problema grave mientras trabaja con *syngo* Virtual Cockpit.

Para ello, acceda a la siguiente página web y elija su región/país:

<https://www.siemens-healthineers.com/services/customer-services>

Allí encontrará las opciones relevantes para ponerse en contacto con nuestra organización. También es obligatorio informar a las autoridades competentes de cada país acerca de los incidentes graves.

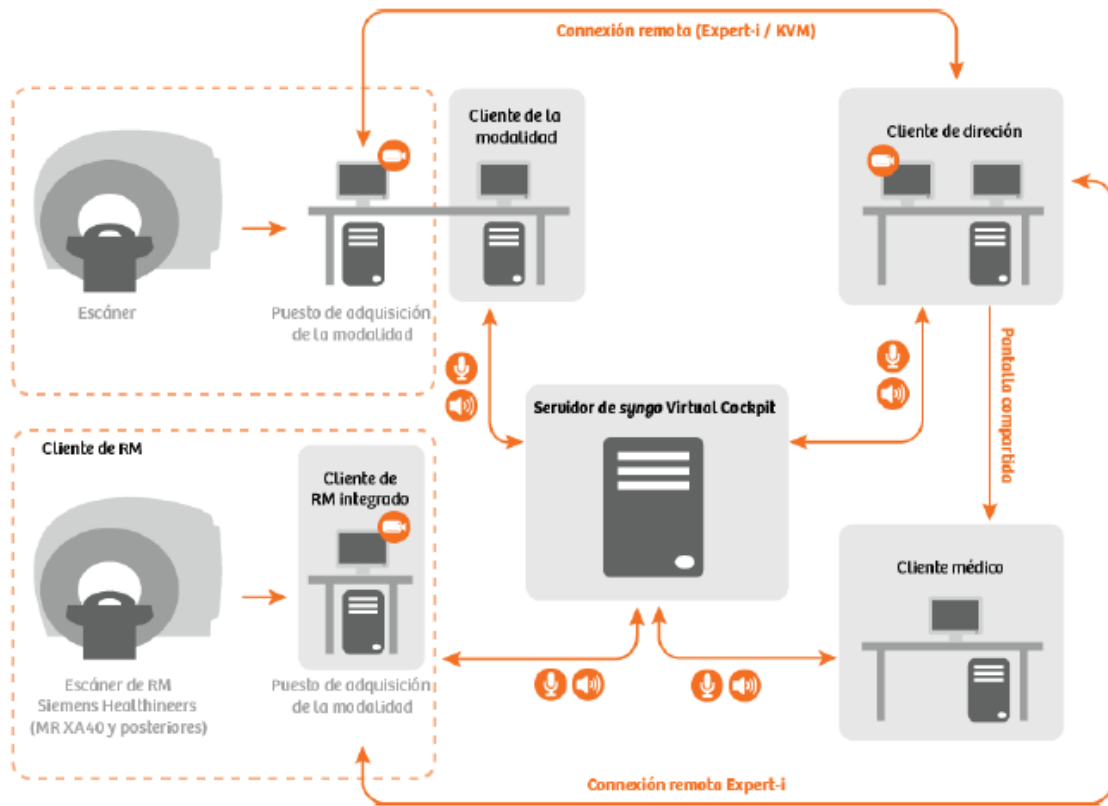
syngo Virtual Cockpit es un servicio destinado a los radiólogos y técnicos de clínica que se encuentren alejados geográficamente, de forma que puedan prestar asistencia remota a sus compañeros en temas relativos al uso y funcionamiento del escáner.

El **Ciente de modalidad**, el **Ciente web de RM integrado**, el **Ciente médico** y el **Ciente remoto** se conectan a través del servidor de *syngo* Virtual Cockpit.

El **Ciente remoto** puede establecer una conexión remota con el puesto de adquisición situado en la sala de exploración.

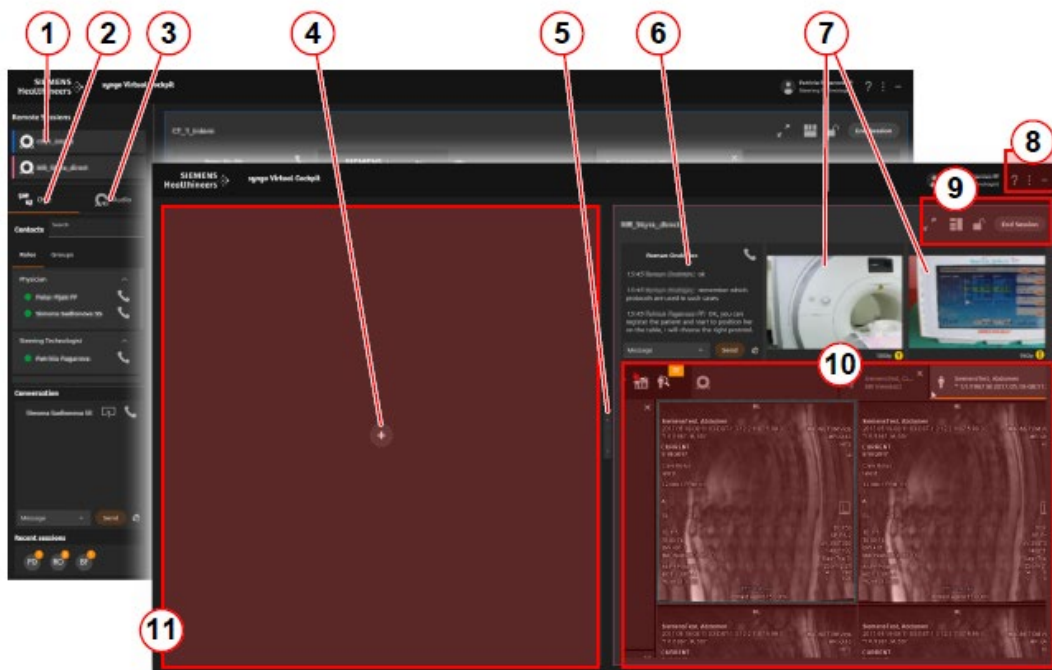


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A



Vista general de syngo Virtual Cockpit


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A



Formato de pantalla del Cliente remoto

- (1) Conexiones remotas activas
Un cronómetro indica la duración de la conexión hasta el momento.
- (2) Pestaña **Chat**
- (3) Pestaña **Audio**
- (4) Establecimiento de una conexión remota
- (5) Controles para modificar el tamaño de las ubicaciones de modalidad
- (6) Sección **Conversación** de la ubicación de la modalidad

Puede iniciar un chat o una llamada con la persona que haya iniciado sesión en el cliente de modalidad.

Si no hay ningún usuario que haya iniciado sesión en el **Cliente de modalidad**, la sección **Conversación** de la ubicación de modalidad aparece atenuada en gris.

(7) Cámaras de la modalidad que muestran vídeos en directo del entorno del escáner conectado.

- (8) Barra de menús
Abre el cuadro de diálogo **Acerca de syngo Virtual Cockpit**
Menú de syngo Virtual Cockpit
Minimiza syngo Virtual Cockpit
- (9) Vincular modalidad
Cambiar de formato

Expandir

Finalizar sesión

(10) Ubicación de conexión remota

(11) Ubicación de modalidad

Pestaña Chat (formato de pantalla)

En este tema se describe el formato de pantalla y los elementos más importantes de la pestaña **Chat** del Cliente de modalidad, el Cliente médico y el Cliente remoto.



Pestaña Chat

(1) Sección **Contactos**

Lista los usuarios que han iniciado sesión.

Pestaña **Roles**/pestaña **Grupos**

La pestaña **Roles** contiene todos los usuarios que han iniciado sesión según sus roles.

La pestaña **Grupos** contiene todos los grupos de chat.

(2) Sección **Conversación**

(3) Sección **Sesiones recientes**

Haga clic en una burbuja para abrir un chat.

El número indica cuántos mensajes hay sin leer.

(4) Campo **Buscar**

- (5) Iniciar una llamada
- (6) Pantalla compartida
- (7) Campo **Mensaje**

Puede introducir texto para enviar un mensaje.

Puede seleccionar frases estándar haciendo clic en el icono de flecha junto al campo **Mensaje**.

- (8) Solicitar atención

Se resalta la sección **Conversación** en el cliente del compañero de chat para llamar su atención.

Pestaña Audio (formato de pantalla)

En este tema se describe el formato de pantalla y los elementos más importantes de la pestaña **Audio** del Cliente de modalidad y el Cliente remoto.



Pestaña Audio (izquierda: Cliente de modalidad; derecha: Cliente remoto)

- (1) Iconos de estado del micrófono
- (2) Código de color de la ubicación de modalidad correspondiente (solo para el Cliente remoto)
- (3) Icono de estado del micrófono de su interlocutor
Nombre del interlocutor
- (4) Conversación con el paciente (solo para el Cliente remoto)
- (5) Finalización de la sesión de audio completa


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Información sobre la calidad de la conexión

Hay un cronómetro junto a las conexiones activas que indica la duración de la conexión hasta el momento. Si la lectura del cronómetro salta, es señal de problemas de latencia.

Inicio de *syngo* Virtual Cockpit

syngo Virtual Cockpit se puede iniciar como el Cliente de la modalidad, el Cliente médico o el Cliente de dirección. El cliente que se inicia depende del rol de usuario seleccionado.

1 Haga doble clic en el icono de *syngo* Virtual Cockpit en el escritorio.
Se abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión.

2 Seleccione su rol de usuario.

5 Inicio y finalización de *syngo* Virtual Cockpit

3 Introduzca sus credenciales de usuario y haga clic en Iniciar sesión.

En función del rol de usuario seleccionado, se inicia el Cliente de la modalidad, el Cliente médico o el Cliente de dirección de *syngo* Virtual Cockpit.

Si la resolución de su pantalla no cumple los requisitos o se produce cualquier otro error, recibirá la notificación correspondiente.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- Al trabajar con *syngo* Virtual Cockpit, puesto que se asume una responsabilidad compartida, puede que nadie se sienta verdaderamente responsable.
- No puede dar por sentado que el personal remoto esté siempre preparado para llevar a cabo procedimientos difíciles controlados a distancia.

Finalización de *syngo* Virtual Cockpit

1 Haga clic en el icono de Menú de *syngo* Virtual Cockpit.

2 En el menú, haga clic en el icono Cerrar.

Su sesión finaliza y se cierra *syngo* Virtual Cockpit.

Cambio del tipo de cliente

Es necesario cambiar el rol de usuario para abrir otro tipo de cliente de *syngo* Virtual Cockpit.

En función del rol de usuario seleccionado, se inicia el Cliente de la modalidad, el Cliente médico o el Cliente de dirección.

Si desea cambiar su rol de usuario, deberá cerrar la sesión actual e iniciar sesión de nuevo.

1 Haga clic en el icono de Menú de *syngo* Virtual Cockpit.

2 En el menú, haga clic en el icono Cerrar sesión.

Se cierra la sesión y se abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión.

3 En la lista Rol, seleccione otro rol de usuario.

4 Introduzca sus credenciales de usuario y haga clic en Iniciar sesión.

syngo Virtual Cockpit se inicia con otro tipo de cliente.

Minimizar *syngo* Virtual Cockpit

Puede minimizar la interfaz de usuario de *syngo* Virtual Cockpit.

El icono del programa se muestra en la barra de tareas de Windows.

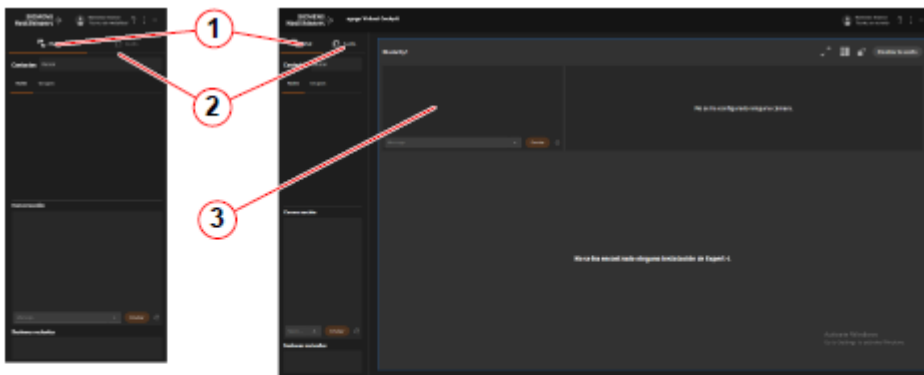
Si recibe un mensaje o una llamada, el icono de la barra de tareas comienza a parpadear.

◆ En la barra de título, haga clic en el icono Minimizar.

Se minimiza *syngo* Virtual Cockpit. El icono del programa se muestra en la barra de tareas de Windows.

Funciones de llamada y chat

En *syngo* Virtual Cockpit, hay varias formas de iniciar una comunicación.



Distintas formas de comunicación (izquierda: Cliente de modalidad; derecha: Cliente remoto)

(1)

Pestaña **Chat**

Llamada y chat estándar entre cualquier usuario que haya iniciado sesión

Comunicación en un chat de grupo

(2) Pestaña **Audio**

Llamada por sesión de audio para hablar con los pacientes

Comunicación de audio entre el Técnico en remoto y el Técnico de modalidad de la modalidad conectada

Comunicación de audio entre el Técnico en remoto y el paciente en la sala de escáner de la modalidad conectada

(3) Sección Conversación de la ubicación de la modalidad

Llamada y chat estándar entre el Técnico en remoto y el Técnico de modalidad de la modalidad conectada

Inicio de una llamada

Se puede llamar a un contacto en la sección **Contactos** o en la sección **Conversación**.


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

En el **Cliente de dirección** se puede llamar a la persona que haya iniciado sesión en el puesto de trabajo de adquisición accediendo a la sección **Conversación** de la ubicación de la modalidad.

◆ Haga clic en el icono **Llamada** situado junto al nombre del contacto.

Inicio de un chat

(1) El nombre de la persona o del grupo con el que desea comunicarse se muestra en la sección **Conversación**.

(2) Para buscar contactos o grupos puede usar el campo **Buscar**.

Puede iniciar un chat con un solo contacto o con un grupo de chat.

Los contactos individuales están disponibles en la pestaña **Roles**, mientras que los grupos de chat se encuentran en la pestaña **Grupos**.

Para seleccionar el compañero con el que desea conversar por chat, haga clic en un contacto en la lista **Contactos** o haga clic en una burbuja en la sección **Sesiones recientes**.

Configuración de la escala de la pantalla mostrada en la ubicación de modalidad (KVM)

Se puede elegir la escala de la pantalla mostrada en la ubicación de la conexión remota. El usuario puede seleccionar si el entorno de trabajo mostrado correspondiente a la conexión remota se debe presentar con su resolución original, o bien si se debe ajustar al segmento o rellenar el segmento.

Esta característica solo está disponible para los escáneres que están conectados a través de un conmutador KVM.

◆ En el campo **Opciones de visualización** situado en la parte superior derecha de una ubicación de modalidad, seleccione la opción de visualización que prefiera:

- **Adaptar el segmento:**

La modalidad entera se muestra en la ubicación de modalidad.

- **Rellenar el segmento:**

El lado más largo de la pantalla se ajusta a la ubicación de modalidad.

- **Tamaño real (100 %):**

La pantalla se muestra con su resolución original.

Selección del monitor de visualización (Expert-i)

Si se conecta a una modalidad con varios monitores, puede alternar entre un formato de visualización dual (dos monitores) o sencillo (un solo monitor).

En el formato de un solo monitor, puede seleccionar qué monitor remoto se emplea para la visualización.

Se puede configurar la ventana del **Cliente remoto de Expert-i** en modo de pantalla completa o en modo de ventana.

1 Lleve el puntero del ratón a la parte superior de la ventana y haga clic en el icono **Expert-i**.

2 Para cambiar el monitor de visualización, elija **Cambiar de monitor**.

O bien

Para mostrar todos los monitores disponibles, seleccione **Mostrar todos los monitores**.

3 Para mostrar el escritorio remoto en los dos monitores, seleccione **Formato de dos monitores**. Este formato solo está disponible si tanto el cliente como el servidor tienen dos monitores con resoluciones similares.

Selección del monitor de visualización (KVM)

Según la configuración de la conexión con la modalidad a través del conmutador KVM, el usuario tiene la posibilidad de cambiar a la otra pantalla.

Si se configuran dos KVM para la modalidad y se selecciona **Show screens in parallel** (Mostrar pantallas en paralelo) en el Portal de administración, ambas pantallas serán visibles una al lado de la otra y se utilizarán dos pantallas en *syngo* Virtual Cockpit.

Si no se selecciona **Show screens in parallel** (Mostrar pantallas en paralelo), se mostrará solo una pantalla en la ubicación de la modalidad, a la vez que estará disponible un botón para cambiar a la otra pantalla.

✓ La conexión remota con la modalidad se establece a través de dos conmutadores KVM.

✓ En el Portal de administración, la opción **Show screens in parallel** (Mostrar pantallas en paralelo) está desactivada.

Diferencias en el comportamiento del ratón (Expert-i/ KVM)

En función del tipo de conexión remota y de la configuración de la modalidad en el Portal de administración, el comportamiento del puntero del ratón es diferente.

Cuando se emplea Expert-i, solo está disponible el *modo de ratón absoluto*.

Cuando se emplea un conmutador KVM, está disponible el *modo de ratón absoluto* o el *modo de ratón sencillo*.

Para obtener más información sobre la configuración, consulte el Manual del administrador.

• Modo de ratón absoluto

Cuando el técnico en remoto mueve el puntero del ratón a una posición incluida dentro de la ubicación de la modalidad, el puntero de la modalidad salta a esa posición y sigue al puntero del ratón del técnico en remoto.

Hay dos punteros de ratón: el puntero del ratón del técnico de la modalidad y el puntero del ratón del técnico en remoto. Si la conexión de red tiene una latencia alta, esto ayuda a realizar movimientos precisos con el ratón rápidamente.

Tanto el técnico en remoto como el técnico de la modalidad tienen control sobre el puntero del ratón de la modalidad.

El técnico en remoto puede introducir o sacar el puntero del ratón de la ubicación de la modalidad sin tener que hacer nada más.

El modo de ratón absoluto no está disponible para todos los escáneres

• Modo de ratón sencillo

Cuando el técnico en remoto hace clic en una posición dentro de la ubicación de la modalidad, su puntero desaparece y solo es visible el puntero del ratón de la modalidad. Tanto el técnico en remoto como el técnico de la modalidad tienen control sobre el puntero del ratón de la modalidad. En el modo de ratón sencillo, el técnico de la modalidad y el técnico en remoto tiran del cursor como lo harían de una cuerda. En el modo de ratón absoluto, el cliente en remoto ocupa la posición dominante. Para sacar el puntero del ratón fuera de la ubicación de la modalidad, el técnico en remoto debe pulsar **Ctrl+Alt+S**.

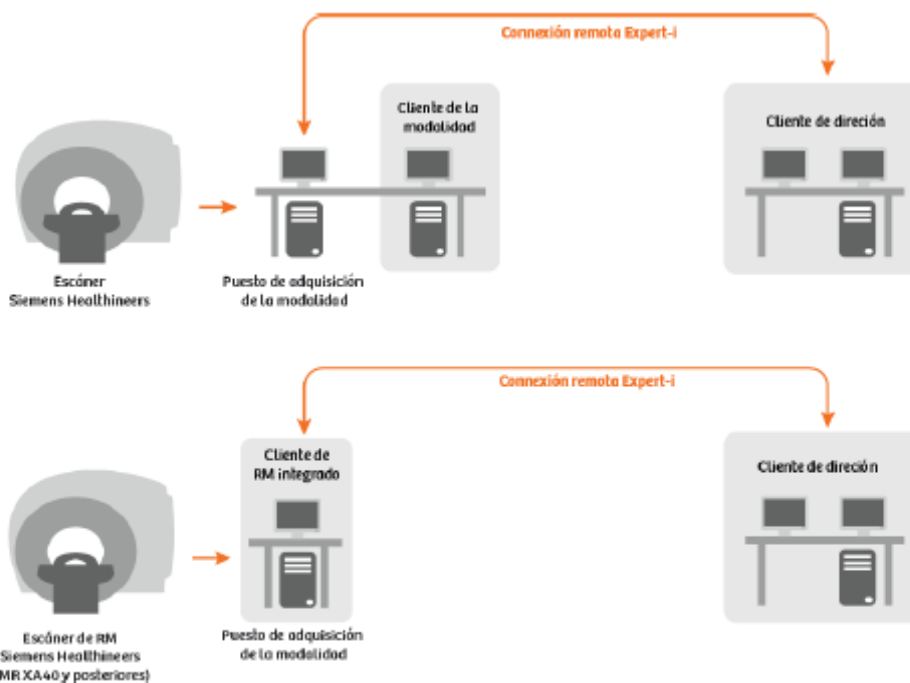
Conexión remota

En función de la configuración del sistema, la conexión remota con el puesto de adquisición se establece mediante la funcionalidad Expert-i integrada de los escáneres de Siemens Healthineers, o bien mediante un conmutador KVM.

Un conmutador KVM (siendo KVM la abreviatura de "teclado, vídeo y ratón") es un dispositivo de hardware que permite a un usuario controlar varios PC desde uno o varios conjuntos de teclados, monitores de vídeo y ratones.

Esta conexión remota permite al **Cliente remoto** ver el monitor del puesto de adquisición o interactuar con el puesto de adquisición.

Expert-i solo está disponible para los escáneres de Siemens Healthineers

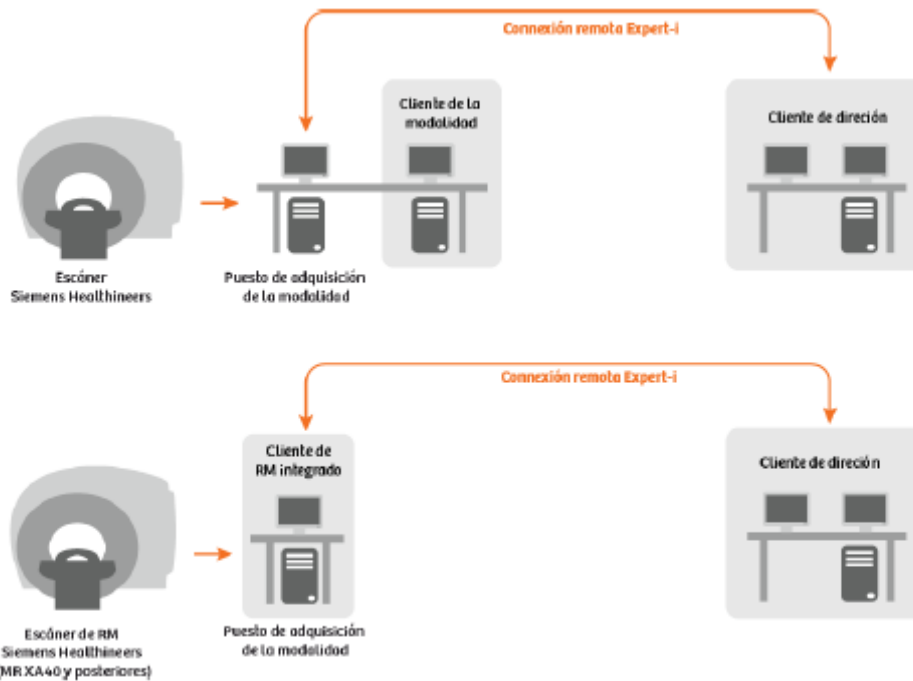


Conexión remota Expert-i


María Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A



Conexión remota por KVM (en caso de que el puesto de trabajo de adquisición de la modalidad use dos monitores, se necesitan dos conmutadores KVM para acceder a ambos monitores en el cliente remoto)



Conexión remota Expert-i

En el lado del **Cliente de modalidad** o del **Cliente web de RM integrado** puede hacer lo siguiente:

- Preparación del puesto de adquisición para la conexión remota (Expert-i)


Maria Gabriela Gobet
 Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / Co Directora Técnica
 DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
 Siemens Healthcare S.A

- *Finalización de la conexión remota (Expert-i)*
- En el lado del **Ciente remoto** puede hacer lo siguiente:
- *Conexión con un puesto de adquisición (Expert-i)*
 - *Cambio de la configuración de visualización (Expert-i)*
 - *Selección del monitor de visualización (Expert-i)*
 - *Ampliación de la ubicación de modalidad*
 - *Finalización de la conexión remota (Expert-i)*

Definición de las modalidades favoritas

El usuario puede marcar sus modalidades favoritas. Las favoritas se muestran en la parte superior de la lista de modalidades disponibles.

1 En la ubicación de modalidad, haga clic en el icono **+**.

Se abre un cuadro de diálogo.

2 Haga clic en el campo **Seleccionar una modalidad** para que se abra la lista de modalidades disponibles.

3 Sitúe el puntero del ratón sobre una modalidad y haga clic en el icono **Añadir a favoritos**.

La modalidad se marca como favorita.

Conexión con un puesto de adquisición (KVM)

Puede solicitar el establecimiento de una conexión remota con el puesto de adquisición de un escáner no fabricado por Siemens Healthineers. La conexión remota con este tipo de puesto de adquisición se establece a través de un **conmutador KVM**.

Para establecer la conexión remota KVM es necesario seleccionar primero la modalidad. El Técnico de modalidad recibe la solicitud para que conceda acceso.

Si se conectan dos monitores al puesto de trabajo de adquisición, se pueden conectar dos conmutadores KVM, uno para cada monitor. En función de la configuración en el Portal de administración, únicamente se muestra uno de los dos monitores al mismo tiempo en una ubicación de modalidad, o bien se muestran ambos monitores simultáneamente.

Para obtener más información, consulte el Manual del administrador.

Si se presentan dos monitores en paralelo, no podrá iniciar la conexión en los siguientes casos:

- Si hay otra modalidad que ya está conectada a su cliente remoto
- Si su cliente de dirección solo tiene un monitor

Concesión de acceso a su puesto de adquisición (KVM)

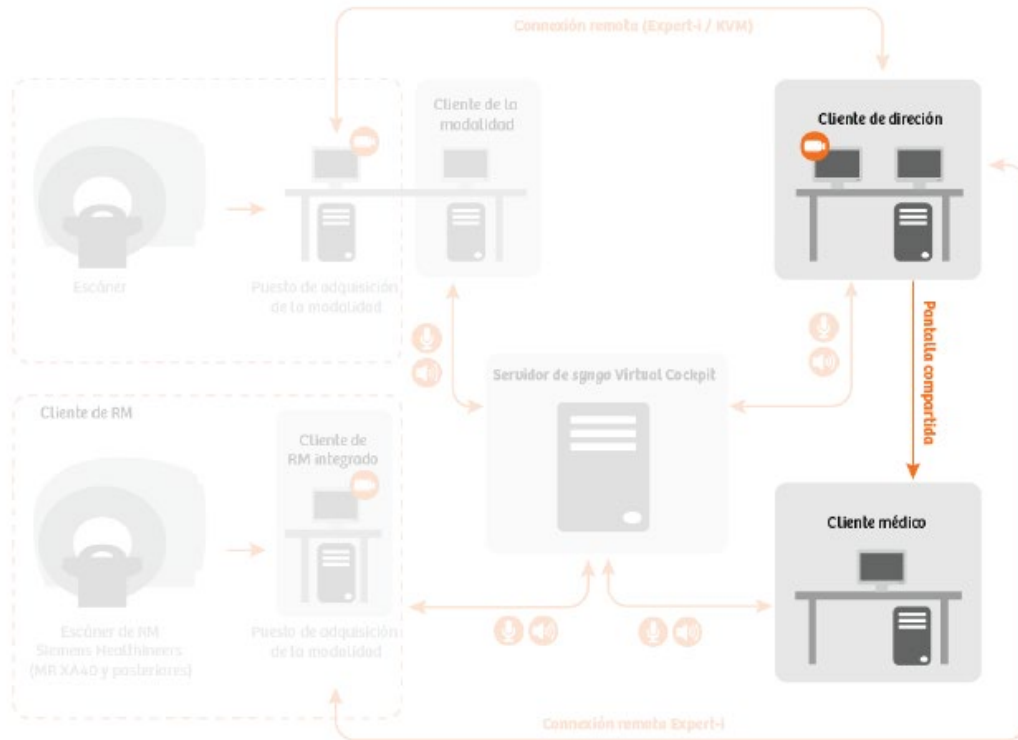
Si desea que un Técnico en remoto se conecte a su puesto de adquisición, es necesario que informe al Técnico en remoto a través del chat. El Técnico en remoto solicitará entonces la conexión remota a su puesto de adquisición utilizando el **Ciente remoto**.

En cuanto el Técnico en remoto solicite una conexión remota con su puesto de adquisición, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación en su Cliente de modalidad. Puede conceder o rechazar el acceso.



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

Se puede compartir una pantalla del **Cliente remoto** con el **Cliente médico**.



En el lado del **Cliente remoto** puede hacer lo siguiente:

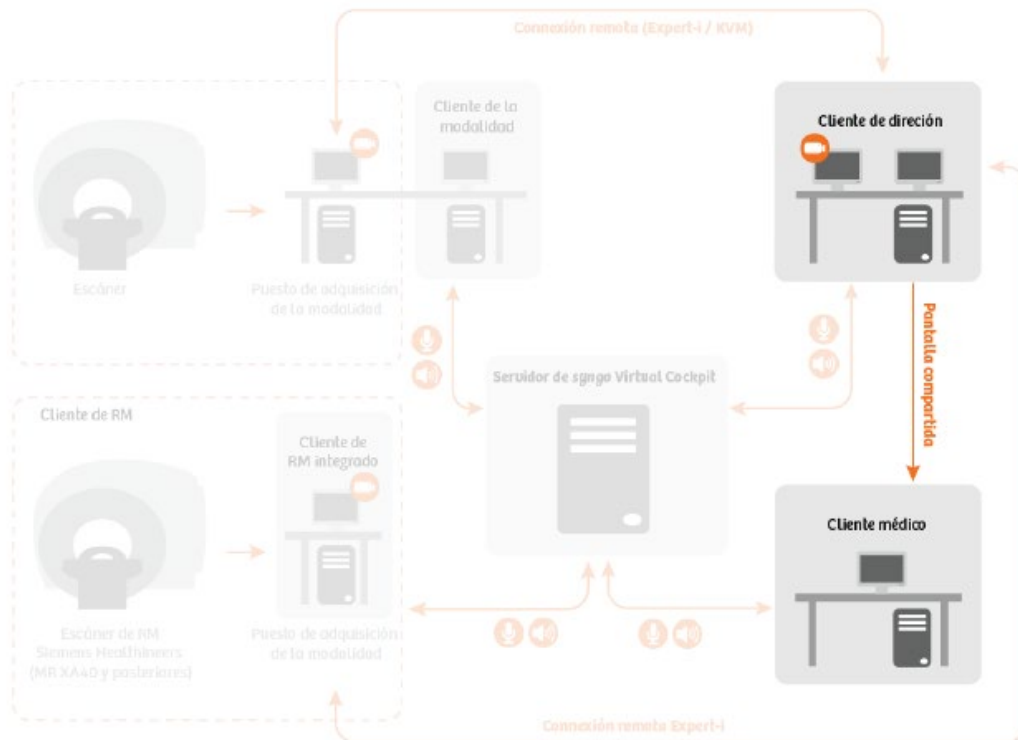
- Iniciar la pantalla compartida
- Finalizar la pantalla compartida

En el lado del **Cliente médico** puede hacer lo siguiente:

- Aceptar la pantalla compartida
- Finalizar la pantalla compartida


María Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
 Farm. Ma Gabriela Gobet
 M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
 DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
 Siemens Healthcare S.A

Se puede compartir una pantalla del **Cliente remoto** con el **Cliente médico**.



Exploración remota WeScan

WeScan actúa como un servicio intermedio que conecta al usuario con un equipo de técnicos remoto cualificados.

El Técnico remoto es un técnico externo con amplia experiencia que se conecta a la red del hospital a través de una infraestructura segura.

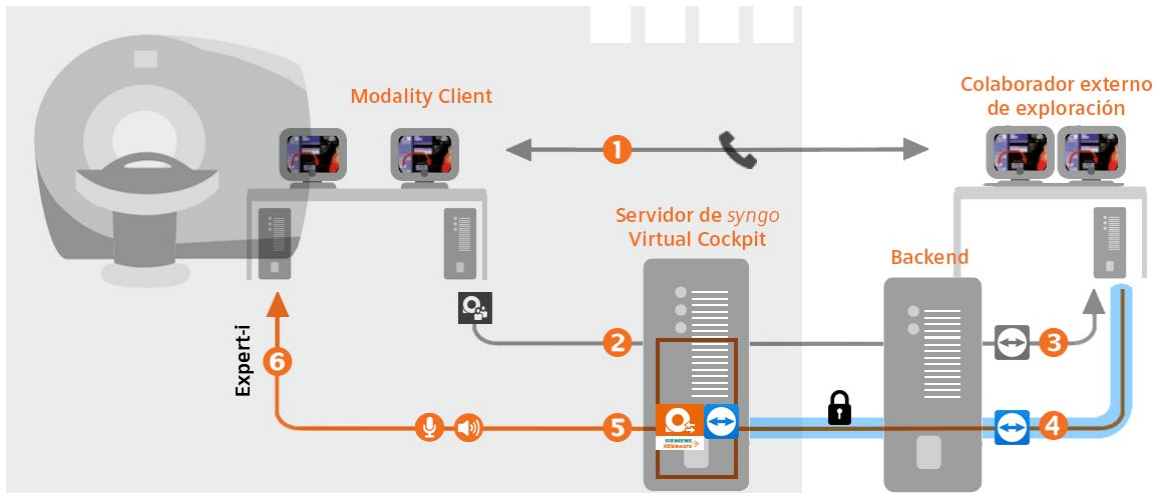
Infraestructura de WeScan

Inicio de una sesión de WeScan en el Cliente de modalidad

Finalización de una sesión de WeScan en el Cliente de modalidad

Infraestructura de WeScan

En este tema se describe la funcionalidad y la infraestructura de WeScan.



Flujo de trabajo de WeScan

(1) Cita y comunicación

Previamente, se ha concertado una fecha y hora para la sesión de exploración remota, por ejemplo, reservando una cita con teamplay Fleet u otro convenio suscrito por su hospital.

En el momento acordado, el Técnico remoto llama al Técnico de modalidad por teléfono.

(2) Inicio de la sesión de WeScan

Cuando el Técnico de modalidad hace clic en el icono de **WeScan**, se inicia una sesión del terminal de Microsoft en el servidor de *syngo* Virtual Cockpit. En esta sesión del terminal se inicia, a su vez, una sesión segura de TeamViewer.

(3) Solicitud de sesión de TeamViewer

Se envía una solicitud para una sesión segura de TeamViewer.

(4) Inicio de la sesión de TeamViewer

El Técnico remoto se conecta a la sesión del terminal de Microsoft en el servidor de *syngo* Virtual Cockpit a través de la sesión de TeamViewer. Esta sesión emplea una tecnología de túnel seguro.

Se crea un usuario temporal de *syngo* Virtual Cockpit en el servidor de *syngo* Virtual Cockpit.

(5) Inicio del cliente remoto

En el servidor de *syngo* Virtual Cockpit, el Técnico en remoto inicia *syngo* Virtual Cockpit como **Cliente remoto**.

(6) Conexión remota (Expert-i/KVM)

El Técnico en remoto se conecta al puesto de adquisición seleccionando una modalidad en la lista y, a continuación, puede iniciar la exploración remota.

Una vez realizada la exploración a distancia, el técnico en remoto finaliza la sesión de TeamViewer. Se cierran todos los canales de comunicación. En el cuadro de diálogo

Estado de la sesión de WeScan, el técnico de la modalidad puede ver que el técnico en remoto se ha desconectado.

Pasos que deben realizarse en el **Cliente de modalidad**:

(Inicio de una sesión de WeScan en el Cliente de modalidad

Preparación del puesto de adquisición para la conexión remota (Expert-i)

Finalización de una sesión de WeScan en el Cliente de modalidad

3.3. Cuando un producto médico deba instalarse con otros productos médicos o conectarse a los mismos para funcionar con arreglo a su finalidad prevista, debe ser provista de información suficiente sobre sus características para identificar los productos médicos que deberán utilizarse a fin de tener una combinación Segura

Al utilizar syngo Virtual Cockpit, puede suceder que al asumir una responsabilidad compartida, ninguna persona se sienta responsable.

Lesiones al paciente por acciones incontroladas del técnico en remoto. El paciente podría sufrir lesiones por falta de control o por ausencia de personal local.

◆ Todo el personal que trabaje con syngo Virtual Cockpit o directamente en el escáner debe estar suficientemente cualificado y respetar todas las precauciones y advertencias de los fabricantes de los sistemas implicados, así como las leyes y los reglamentos nacionales específicos.

◆ La utilización de syngo Virtual Cockpit no altera la validez de las precauciones y advertencias de los fabricantes de sistemas, ni tampoco de las leyes y los reglamentos nacionales específicos.

◆ Como técnico de modalidad, usted es responsable del paciente durante todo el examen:

- Permanezca continuamente frente a la consola del escáner y supervise las acciones del técnico en remoto.
- Monitorice al paciente de forma permanente y adecuada.
- Permanezca en contacto en todo momento con el técnico en remoto.
- Si se produce una situación peligrosa, pare la mesa de paciente o finalice el examen por completo (por ejemplo, con el botón de PARO de la mesa en el intercomunicador).
- Interrumpa la conexión a distancia si el técnico en remoto realiza acciones incontroladas.
- Use syngo Virtual Cockpit exclusivamente dentro de los parámetros definidos por su uso previsto.

syngo Virtual Cockpit es un servicio destinado a los radiólogos y técnicos de clínica que se encuentren alejados geográficamente, de forma que puedan prestar asistencia remota a sus compañeros en temas relativos al uso y funcionamiento del escáner.

El Cliente de modalidad, el Cliente web de RM integrado, el Cliente médico y el Cliente remoto se conectan a través del servidor de syngo Virtual Cockpit.



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A

El Cliente remoto puede establecer una conexión remota con el puesto de adquisición situado en la sala de exploración.

Para disfrutar de una experiencia de usuario óptima, la resolución del monitor debe ser siempre superior a la resolución más alta de la pantalla del puesto de adquisición del escáner. Por ejemplo, si la pantalla del escáner tiene una resolución de 2560 × 1440 píxeles, entonces la pantalla del cliente remoto debería ser de 3840 × 2160 píxeles, en condiciones ideales.

Las resoluciones que admite la tarjeta gráfica pueden imponer un límite a la resolución del monitor. Asimismo, el número de salidas de la tarjeta gráfica puede limitar el uso de varios monitores. Para lograr un rendimiento óptimo se recomienda instalar el cliente remoto en un hardware que sea exclusivo para el mismo. Evite combinar el cliente remoto con otro software como el de syngo.via o el de los sistemas PACS.

Se pueden conectar al cliente remoto teclados específicos de la modalidad¹, por ejemplo, con la distribución de teclas de RM de Siemens Healthineers, con el fin de utilizar las funciones de la modalidad de forma más intuitiva, aunque no es necesario hacerlo.

3.4. Todas las informaciones que permitan comprobar si el producto médico está bien instalado y pueda funcionar correctamente y con plena seguridad, así como los datos relativos a la naturaleza y frecuencia de las operaciones de mantenimiento y calibrado que haya que efectuar para garantizar permanentemente el buen funcionamiento y la seguridad de los productos medicos

Configuración y mantenimiento

Puede configurar su cliente de syngo Virtual Cockpit y Syngo Carbon:

Cambio de contraseña

Selección del idioma de la interfaz de usuario

Configuración de su dispositivo de audio

Configuración del dispositivo de audio para la comunicación con el paciente

Configuración del cierre de sesión automático

Cómo compartir su escritorio con un técnico de mantenimiento

La configuración del sistema y de la conexión se establece en el Portal de administración de syngo Virtual Cockpit y Carbon

Cómo compartir su escritorio con un técnico de mantenimiento

Si está en contacto con el Servicio Técnico del Customer Care Center, puede compartir su escritorio con el técnico de mantenimiento.

✓ Está sosteniendo una conversación telefónica con un técnico de mantenimiento.

1 Haga doble clic en el icono Asistencia remota del escritorio.

Se abre el cuadro de diálogo Exención de responsabilidad de la Asistencia remota.



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

2 Haga clic en Aceptar para continuar.

Se abre el cuadro de diálogo Instrucciones de la Asistencia remota.

3 Facilite la ID de sesión al Customer Care Center.

4 Seleccione la casilla Conceder derechos de control y haga clic en Continuar.

Se abre el cuadro de diálogo Contraseña de la Asistencia remota.

5 Introduzca una contraseña para la asistencia remota y haga clic en Conectar.

6 Facilite la contraseña al Customer Care Center.

Ahora, el técnico de mantenimiento puede conectarse a su PC.

3.5. La información útil para evitar ciertos riesgos relacionados con la implantación del producto médico

N/A

3.6. La información relativa a los riesgos de interferencia recíproca relacionados con la presencia del producto médico en investigaciones o tratamientos específicos

N/A

3.7. Las instrucciones necesarias en caso de rotura del envase protector de la esterilidad y si corresponde la indicación de los métodos adecuados de reesterilización

N/A

3.8. Si un producto médico está destinado a reutilizarse, los datos sobre los procedimientos apropiados para la reutilización, incluida la limpieza, desinfección, el acondicionamiento y, en su caso, el método de esterilización si el producto debe ser reesterilizado, así como cualquier limitación respecto al número posible de reutilizaciones.

N/A

3.9. Información sobre cualquier tratamiento o procedimiento adicional que deba realizarse antes de utilizar el producto médico (por ejemplo, esterilización, montaje final, entre otros;

Syngo Carbon Space no puede comprobar la integridad de los datos ni la validez de los metadatos que se hayan editado antes de su importación.

Si no se asegura la integridad de los datos o no se proporciona información correcta y válida sobre los metadatos, es posible que los datos resulten inaccesibles o no válidos, o bien que se asignen a un contexto de paciente incorrecto.



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

- Asegúrese de que los dispositivos y los programas de software externos que se empleen para capturar y procesar datos (cámaras, escáneres, dispositivos de grabación de vídeo y sonido, etc.) estén configurados correctamente y reciban el mantenimiento oportuno.
- Establezca el contexto correcto del paciente, la fecha correcta y la ubicación de importación correcta antes de realizar la importación.
- Preste atención a las señales visuales y otras indicaciones informativas de Syngo Carbon Space sobre posibles conflictos de datos y siga las instrucciones del fabricante sobre cómo evitarlos y resolverlos.
- Al utilizar funciones que impliquen la edición de metadatos DICOM, compruebe si los resultados de la edición se ajustan a la norma DICOM.

PRECAUCIÓN

Los informes importados manualmente se guardan con la fecha actual como fecha de creación.

Puede que no se muestren los últimos informes reales que ya aparecían en *syngo.share* para el previo seleccionado.

◆ Asegúrese de que la fecha del informe en el cuadro de diálogo de importación se fije con la fecha real del informe al importarlo manualmente en *syngo.share* (Syngo Carbon IDM). En caso de que no sea posible corregir la fecha durante la importación, actualice la fecha del informe después de importarlo.

PRECAUCIÓN

Uso de aplicaciones para diagnóstico que no sean aptas para uso clínico.

Diagnóstico incorrecto.

◆ Utilice únicamente aplicaciones que sean aptas para el uso clínico para la lectura y diagnóstico de imágenes.

Al leer imágenes de diagnóstico de un paciente, hay otros pacientes abiertos en diferentes aplicaciones.

El diagnóstico y el tratamiento podrían basarse en información incorrecta.

◆ Compruebe el nombre, identificador, fecha de nacimiento y sexo del paciente en cada aplicación.

PRECAUCIÓN

El contenido (como PDF o vídeos) que los clientes o usuarios cargan en el visor de la Ayuda en línea se puede confundir con el contenido que proporciona el producto sanitario de Siemens Healthineers.

Posible error en el diagnóstico debido a la confusión de contenidos.

◆ El contenido cargado por los usuarios está explícitamente marcado con un símbolo de carga en el visor de la Ayuda en línea. Utilice las instrucciones de uso que se adjuntan, acompañan o suministran con el producto sanitario de Siemens Healthineers como fuente principal de información.

PRECAUCIÓN

Es posible que los atributos de hallazgos modificados procedentes de aplicaciones de terceros no se actualicen en el informe de Syngo Carbon Space, y viceversa, debido a errores producidos durante la sincronización.

Si se toma en cuenta para el diagnóstico el informe obsoleto, se podría emitir un diagnóstico incorrecto.

◆ Asegúrese siempre de que el informe coincida con la aplicación de creación de informes de origen antes de finalizarlo/completarlo.

Es posible que los nuevos hallazgos que se transfieran a un sistema conectado de otro fabricante ya no sean relevantes si se han recibido actualizaciones críticas en el estudio que se está informando, o bien si hay otro usuario que tiene abierto el mismo estudio en estos momentos.

Base incorrecta para el diagnóstico

Durante la elaboración de informes, si el sistema de informes de otro fabricante incluye hallazgos incoherentes:

- Evite guardar informes en esa situación.
- Elimine los hallazgos incoherentes que existan en el sistema de informes de otro fabricante.

En caso de que un estudio de Syngo Carbon Space esté abierto en cualquier aplicación de Syngo Carbon AV (*syngo.via*), puede ocurrir que los datos mostrados no sean los mismos en las dos aplicaciones.

Diagnóstico incorrecto debido a datos incompletos

◆ En el panel Serie de la aplicación de Syngo Carbon AV (*syngo.via*) abierta, verifique si los datos previstos de Syngo Carbon Space están disponibles y completos.

PRECAUCIÓN

Si se realizan modificaciones locales en atributos como el nombre del paciente, el ID del paciente y el número de acceso (es decir, en Syngo Carbon IDM/*syngo.share*) para estudios para los que ya se han iniciado informes, SmartReports dejará de sincronizarse para ese contexto de paciente/informe.

Tras la actualización local en Syngo Carbon IDM, al publicar/finalizar el informe, se mantienen o distribuyen los informes con atributos de paciente obsoletos en Syngo Carbon IDM o en el RIS, lo que podría llevar a un diagnóstico incorrecto.

◆ Si es posible, evite actualizar los atributos de paciente en Syngo Carbon IDM, especialmente el nombre del paciente, el ID de paciente y el número de acceso.

◆ Si es inevitable realizar una actualización local, compruebe que los detalles del paciente mostrados en SmartReports coinciden con los detalles del paciente mostrados en Syngo Carbon Space.

◆ En caso de desviaciones, utilice otra aplicación externa de creación de informes para este estudio como, por ejemplo un RIS.

Configuración

En la aplicación Syngo Carbon Space, la página Configuración le permite configurar el puesto de trabajo, como el idioma de la interfaz de usuario (IU), el tamaño de fuente de las mediciones o la visualización del formato del nombre del paciente, según sus necesidades.

3.10. Cuando un producto médico emita radiaciones con fines médicos, la información relativa a la naturaleza, tipo, intensidad y distribución de dicha radiación debe ser descripta.

N/A

3.11. Las precauciones que deban adoptarse en caso de cambios del funcionamiento del producto médico

No existe acceso de emergencia

Si se produce una situación de emergencia y no existe una cuenta de acceso para tal situación, resultará imposible utilizar el sistema.

- ◆ Asegúrese de que el administrador del sistema establece cuentas de acceso de emergencia para que todos los usuarios puedan acceder al mismo.
- ◆ Asegúrese de que el personal responsable guarde la contraseña y que todos los usuarios tengan acceso a la misma.
- ◆ Informe a los usuarios sobre el uso correcto de la cuenta de acceso de emergencia y de las consecuencias de un uso incorrecto de la misma

Configuración de seguridad de los clientes

El administrador tiene la responsabilidad de instalar software de protección antivirus compatible en los clientes y mantenerlo al día.

Actualizaciones del sistema operativo Windows

La instalación de las diversas actualizaciones de Windows para los sistemas operativos de los clientes corre a cargo del administrador, quien se ocupará de ellas con arreglo a la estrategia de seguridad informática de la empresa del adquiriente del sistema.

Actualizaciones de software de terceros en los clientes El administrador tiene la responsabilidad de las actualizaciones del software de terceros existente en los clientes (por ejemplo, aplicaciones de ofimática).

Actualizaciones de los clientes

En cuanto una versión obsoleta de los clientes se conecta al servidor, se informa al usuario y, tras la confirmación, tiene lugar una actualización automática.

También hay disponible una opción de actualización manual.



Configuración del cortafuegos

La estrategia de seguridad exige que todos los puertos que no sean necesarios/esenciales para la comunicación del sistema estén cerrados. Este objetivo se consigue normalmente aplicando reglas de bloqueo en los cortafuegos.

Para garantizar el uso seguro del producto y la seguridad de las personas, debe respetar la información de seguridad que se proporciona en las Instrucciones de uso. Tenga en cuenta también las disposiciones legales y las directrices específicas de cada país. La información de seguridad se encuentra en el apartado de seguridad y se repite


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

en contextos susceptibles de una situación de peligro. Para asegurarse de que entiende la información de seguridad, léala siempre en el contexto de la situación. En el texto las indicaciones de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN aparecen resaltadas:

 ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
 PRECAUCIÓN	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede producir lesiones leves o moderadas.

La estructura de las indicaciones de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN es la misma. El siguiente ejemplo de PRECAUCIÓN indica cómo leer una ADVERTENCIA o una PRECAUCIÓN:

Este texto describe la situación de peligro: ¡Uso de imágenes comprimidas con pérdidas para diagnóstico!

Este texto describe el peligro: Diagnóstico incorrecto.

◆ Este texto describe cómo evitar la situación de peligro:

Verifique siempre los resultados de la evaluación con las imágenes DICOM originales (es responsabilidad del encargado de la primera interpretación diagnóstica).

◆ No use nunca imágenes con pérdidas...

3.12. Las precauciones que deban adoptarse en lo que respecta a la exposición, en condiciones ambientales razonablemente previsibles, a campos magnéticos, a influencias eléctricas externas, a descargas electrostáticas, a la presión o a variaciones de presión, a la aceleración a fuentes térmicas de ignición, entre otras

Instalación del software

A fin de asegurar la integridad del sistema, no debe instalarse en él ningún software aparte del suministrado por Siemens

Descargas estáticas

En condiciones normales, la unidad es resistente a las descargas electrostáticas (según IEC 60 601-1-2). Para más información, ver Manual del propietario del sistema, capítulo Normas y disposiciones legales.

En situaciones extremas, no se puede descartar que se produzcan fallos. Sin embargo, esto no producirá un estado operativo peligroso para el paciente o el usuario.

Algunos equipos, como los monitores, podrían verse perturbados por campos magnéticos (por ejemplo, la unidad de RM). Hasta cierto punto también pueden interferir con unidades de ECG y EEG. Ver Manual del propietario del sistema.

Riesgo de descarga eléctrica

Los componentes internos del sistema transmiten tensión mientras el sistema esté conectado a la red eléctrica.

PRECAUCIÓN



Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

¡El sistema trabaja con tensión de línea!

Descarga eléctrica.

- ◆ No abra nunca los componentes del sistema.
- ◆ Confíe todas las reparaciones al Servicio Técnico de Siemens.
- ◆ Asegúrese de que ningún objeto (por ejemplo, collares, clips, etc.) ni líquido penetre en el sistema (riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito).

Precaución con líquidos y alimentos

No deben consumirse comidas ni bebidas en los alrededores de la consola, ni situarlas sobre ella.

Debe tener cuidado con líquidos y comida, en particular cerca de la consola (teclado, caja de control). Pueden introducirse en el equipo y producir fallos.

□ PRECAUCIÓN

¡Fluidos en el teclado o en la caja de control!

Radiación no deseada.

- ◆ Mantenga los líquidos (por ejemplo, café) y alimentos lejos del equipo.

Aberturas de ventilación

Las rejillas de ventilación bloqueadas pueden dañar el equipo y originar la pérdida de datos (PC).

- ◆ Asegúrese de que las aberturas de ventilación del equipo no estén cubiertas, por ejemplo, por ropa.

Incendio

En caso de incendio, debe saber utilizar los extintores y dónde se encuentran las vías de escape.

Se recomienda usar extintores de CO2.

Seguridad

¡Incendio en el sistema o en sus proximidades!

Posibles lesiones al paciente y al personal, y daños a la propiedad. Riesgo de envenenamiento por los gases originados por la combustión de los plásticos.

- ◆ Desconecte el sistema de adquisición en caso de incendio.
- ◆ Asegúrese de que usted y el paciente saben dónde están las salidas.
- ◆ Asegúrese de que sabe dónde están localizados los extintores de incendios y familiarícese con su uso.

Conectar y desconectar

El cierre inadecuado puede dañar el equipo y originar la pérdida de datos (en el PC).

- ◆ Conecte y desconecte la unidad siempre de la manera recomendada.

3.13. Información suficiente sobre el medicamento o los medicamentos que el producto médico de que trate esté destinado a administrar, incluida cualquier restricción en la elección de sustancias que se puedan suministrar

N/A


María Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / Co Directora Técnica
DNI 16.894.498/ Apoderada Legal
Siemens Healthcare S.A

3.14. Eliminación

Eliminación del sistema

- ◆ los componentes del sistema que puedan ser peligrosos para las personas o el medio ambiente deben eliminarse con la debida atención y cumpliendo la legislación vigente.
- ◆ Para más detalles, póngase en contacto con el Servicio Técnico o con la oficina regional de Siemens.

3.15. Los medicamentos incluidos en el producto médico como parte integrante del mismo, conforme al ítem 7.3. del Anexo de la Resolución GMC N° 72/98 que dispone sobre los Requisitos Esenciales de Seguridad y Eficacia de los productos médicos.

N/A

3.16. El grado de precisión atribuido a los productos médicos de medición.

Precisión de la medición

Tenga en cuenta que este software de interpretación médica no mide en el sentido convencional de la palabra. La medición real se llevó a cabo durante la adquisición de las imágenes en el escáner.

En la práctica, las herramientas de medición que se facilitan realizan un recuento del número (y las fracciones, en caso de precisión subpíxel) de los píxeles de las imágenes originales y, con la ayuda de atributos como el tamaño de píxel y el espaciado entre píxeles, los convierten en la cantidad física resultante.


Maria Gabriela Gobet
Co Directora Técnica
Farm. Ma Gabriela Gobet
M.P. 21577 / **Co Directora Técnica**
DNI 16.894.498/ **Apoderada Legal**
Siemens Healthcare S.A



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: SIEMENS HEALTHCARE S.A ROTULOS E INSTRUCCIONES DE USO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 83 pagina/s.