

syngo Virtual Cockpit

syngo MR | Expert-i – Ayuda de trabajo

[siemens-healthineers.com](https://www.siemens-healthineers.com)

SIEMENS
Healthineers 

Leyenda



Indica una sugerencia
Ofrece información para evitar errores de uso y destacar detalles importantes



Indica la solución de un problema
Ofrece información para la resolución de problemas o respuestas a las preguntas más frecuentes



Indica un elemento de una lista



Indica un requisito
Indica una condición que debe cumplirse antes de iniciar una operación concreta



Indica una operación de un solo paso



Indica cada uno de los pasos de una secuencia operativa

Cursiva

Se utiliza para señalar referencias, así como títulos de tablas y figuras



Se utiliza tanto para identificar un vínculo a la información relacionada como para marcar los pasos anteriores o posteriores

Negrita

Se utiliza para identificar títulos de ventanas, elementos de menú, nombres de funciones, botones y teclas; por ejemplo, el botón Guardar

Naranja

Se utiliza para destacar secciones del texto **especialmente** importantes

Courier

Se utiliza para indicar la salida en pantalla del sistema, incluidos los elementos o comandos relacionados con el código

Courier

Identifica las entradas de texto que el usuario debe proporcionar

Menú > Opción de menú

Se utiliza para indicar la ruta de navegación hasta una determinada entrada de submenú

<variable>

Identifica variables o parámetros; por ejemplo, en una cadena de caracteres



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN

Aparece junto con el símbolo de alerta de seguridad y sirve para señalar una situación peligrosa que, si no se evita, puede producir lesiones leves o moderadas, o bien daños materiales.

Una PRECAUCIÓN consta de los siguientes elementos:

- Información sobre la naturaleza de la situación peligrosa
- Consecuencias si no se evita la situación peligrosa
- Formas de evitar la situación peligrosa

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

Una ADVERTENCIA consta de los siguientes elementos:

- Información sobre la naturaleza de la situación peligrosa
 - Consecuencias si no se evita la situación peligrosa
 - Formas de evitar la situación peligrosa
-



11 Expert-i: Colaboración con compañeros

Expert-i le permite invitar a un compañero para que se conecte de forma remota a su puesto de trabajo *syngo* MR Workplace a través de la red local, por ejemplo, para pedir una segunda opinión sobre casos especiales.

Para ello, su compañero necesitará un código de acceso e información acerca del puesto de trabajo donde se encuentre el usuario.



También puede conectarse directamente a un puesto de trabajo *syngo* MR Workplace sin necesidad de una invitación por adelantado. (→ Página 229 *Conexión directa a un puesto de trabajo con Expert-i*)

En este caso, es necesario que la función de inicio de sesión directo con Expert-i esté configurada en el Administration Portal.

Solo puede haber una conexión remota Expert-i activa a la vez.

Expert-i utiliza una infraestructura cliente-servidor:

- El cliente se conecta a un puesto de trabajo.
- El servidor es el puesto de trabajo que comparte su escritorio.

(→ Página 220 *Flujo de trabajo de una sesión de Expert-i*)



Si necesita **asistencia técnica o clínica externa sobre las aplicaciones**, aparte de la colaboración interna con sus compañeros, puede pedirla a Siemens Healthineers solicitando una conexión remota con el Servicio Técnico de Siemens Healthineers.

Con su permiso, el Servicio Técnico de Siemens Healthineers podrá conectarse al cliente donde trabaje.

(→ Página 237 *Asistencia remota*)

11 Expert-i: Colaboración con compañeros



Durante los exámenes debe cumplir en todo momento las medidas de seguridad descritas en el capítulo “Seguridad” del Manual del sistema.

PRECAUCIÓN

¡Calidad de imagen insuficiente en el PC remoto!

Interpretación incorrecta de las imágenes de RM

- ◆ No utilice el PC remoto para diagnósticos ni informes.

PRECAUCIÓN

El usuario remoto no respeta las recomendaciones de seguridad válidas en la actualidad.

Riesgo. Lesiones al paciente por acciones incontroladas del usuario remoto.

El paciente podría sufrir lesiones por falta de control o por ausencia del usuario local.

- ◆ Como usuario local, usted es responsable del paciente durante todo el examen.
- ◆ Permanezca continuamente frente a la consola de RM y monitoree las acciones del usuario remoto.
- ◆ Permanezca continuamente en contacto con el usuario remoto por teléfono.
- ◆ Si se producen situaciones peligrosas para el paciente, pare la mesa de paciente o finalice la secuencia de medición por completo (p. ej. con el botón de **PARO de la mesa/ Finalización de la secuencia** en el intercomunicador).
- ◆ Interrumpa la conexión remota si el usuario remoto realiza acciones incontroladas.

**PRECAUCIÓN**

Selección de datos del paciente incorrectos mientras se usa la asistencia remota (Expert-i).

Diagnóstico erróneo

- ◆ Antes de iniciar la evaluación con Expert-i compruebe siempre que los datos del paciente coincidan (por ejemplo ID del paciente, número de serie).

Funcionalidad

La conexión remota se gestiona a través de un equipo adecuado (PC remoto) conectado a la red local.

Para establecer una conexión a distancia, el usuario remoto debe registrarse en la consola de RM. Para llevar a cabo este registro, el usuario necesita un código de acceso.

El código de acceso lo genera Expert-i y solo es válido para una sesión.

En este caso, el sistema puede manejarse desde la consola de RM, así como desde el PC remoto.

Registro de auditoría HIPAA

Cada vez que se utiliza Expert-i, las entradas del protocolo se anotan en el registro de auditoría HIPAA.

Las entradas se generan al realizar las acciones siguientes:

- El usuario local activa Expert-i.
- El usuario remoto establece la conexión remota correctamente.
- La conexión remota no se establece durante el tiempo reservado para ello.
- El usuario local (o el usuario remoto) desactiva la conexión remota.

Requisitos mínimos

El PC remoto y la red local deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

11 Expert-i: Colaboración con compañeros

Hardware del PC	Hardware estándar actual
Procesador	850 MHz
Sistema operativo	Windows XP, 7 o superior
Almacenamiento primario	256 MB
Tarjeta de red	100 Mbit/s
Tarjeta gráfica, monitor	1280 × 1024
Color	32 bits
Red local	100 Mbit/s o superior
Velocidad mín. de transferencia	>600 kB/s
Tiempo de respuesta	< 30 ms



Si no se cumplen los requisitos mínimos, el rendimiento y la visualización del PC remoto pueden deteriorarse.

11.1 Compatibilidad del cliente Expert-i

El cliente Expert-i es compatible con **todas** las versiones de Numaris/X y con las versiones de Numaris/4 para los sistemas que se enumeran en la tabla siguiente. Es decir, puede acceder a los distintos sistemas de RM desde un solo entorno.

Versión de Numaris/4	Sistema de RM
<i>syngo</i> MR A35/A40	<ul style="list-style-type: none"> • MAGNETOM Harmony • MAGNETOM Sonata • MAGNETOM Symphony • MAGNETOM Concerto • MAGNETOM C!
<i>syngo</i> MR B17/B19	<ul style="list-style-type: none"> • MAGNETOM Avanto • MAGNETOM Espree • MAGNETOM Symphony a Tim System • MAGNETOM Trio a Tim System • MAGNETOM Verio
<i>syngo</i> MR C15	<ul style="list-style-type: none"> • MAGNETOM ESSENZA • MAGNETOM ESSENZA Mobile • MAGNETOM C2!
<i>syngo</i> MR D13	<ul style="list-style-type: none"> • MAGNETOM Aera • MAGNETOM Avanto

11 Expert-i: Colaboración con compañeros

Versión de Numaris/4	Sistema de RM
<i>syngo</i> MR E11/E12	<ul style="list-style-type: none">• MAGNETOM Aera• MAGNETOM Skyra• MAGNETOM Avanto• MAGNETOM Verio• MAGNETOM Avanto^{fit}• MAGNETOM Skyra^{fit}• MAGNETOM Prisma• MAGNETOM Spectra• MAGNETOM Amira• MAGNETOM Semptra• MAGNETOM Biograph mMR• MAGNETOM Terra

11.2 Flujo de trabajo de una sesión de Expert-i

Antes de empezar a trabajar con Expert-i, se recomienda configurar las conexiones previamente, por ejemplo, establecer los nombres de host, las direcciones IP o la calidad de visualización durante la conexión.

Una vez definida la configuración, se puede establecer con rapidez una sesión remota siempre que se necesite. (→ Página 222 *Creación de una nueva conexión*)



Como usuario local, usted es responsable del paciente durante todo el examen.

No abandone en ningún momento la consola de RM durante la conexión remota y controle las acciones del usuario remoto.

Para invitar a un compañero y establecer una conexión remota con Expert-i, haga lo siguiente:

- Genere un código de acceso para su compañero con el fin de establecer una conexión remota con su puesto de trabajo.
(→ Página 224 *Activación de una conexión remota Expert-i con su puesto de trabajo*)
- El compañero solicitado se conecta al puesto de trabajo del anfitrión.
(→ Página 227 *Conexión a un puesto de trabajo con una conexión remota Expert-i*)
- Los dos participantes pueden finalizar la conexión remota vía Expert-i y cerrar la sesión de escritorio remoto.
(→ Página 236 *Expert-i: Finalización de la colaboración*)

Si el usuario que se conecta está inactivo durante un tiempo predefinido, la conexión finaliza automáticamente.



También puede conectarse directamente a un puesto de trabajo *syngo* MR Workplace sin necesidad de una invitación por adelantado. (→ Página 229 *Conexión directa a un puesto de trabajo con Expert-i*)

En este caso, es necesario que la función de inicio de sesión directo con Expert-i esté configurada en el Administration Portal.

En el puesto de trabajo que comparte el escritorio, el icono de estado de **Expert-i** de la barra de estado indica el estado de la conexión:

	No se ha establecido ninguna conexión remota con Expert-i
	A la espera de la conexión remota con Expert-i
	La conexión remota con Expert-i está activa

11.3 Creación de una nueva conexión

Con el fin de conectarse a otros puestos de trabajo con Expert-i, puede configurar previamente los ajustes de conexión necesarios, como el nombre de host, la dirección IP y la calidad de visualización. Si dispone de una red con poco ancho de banda, reducir la calidad de visualización puede facilitar la transmisión de imágenes.

La configuración de la conexión se aplica a todos los usuarios del cliente.



- 1 En la barra de acceso, haga clic en el icono **Menú de colaboración** y seleccione **Conexión Expert-i**.

Se abre el cuadro de diálogo **Conexión Expert-i**.



- 2 Haga clic en el icono **Añadir** para crear una conexión nueva.
O bien



Haga clic en el icono **Editar** para modificar una conexión existente.

Se abre el cuadro de diálogo **Nueva conexión Expert-i**.

- 3 En el campo **Nombre**, introduzca el nombre de la conexión.
- 4 En el campo **Nombre de host/Dirección IP**, introduzca el nombre de host o la dirección IP del PC remoto.
- 5 Para facilitar la transmisión de imágenes, seleccione una **Calidad** para la visualización de Expert-i que se adapte de forma óptima al ancho de banda de su red.



Tenga en cuenta que si se selecciona **Media** o **Baja**, la calidad de presentación no será suficiente para la interpretación primaria.

- 6 Haga clic en **Aceptar**.

La nueva conexión se lista en el cuadro de diálogo **Conexión Expert-i**.



Si va a utilizar el cliente independiente de Expert-i, puede hacer clic en este icono en el cuadro de diálogo **Conexión Expert-i** para cambiar el número de puerto para la conexión remota Expert-i.

11.4 Activación de una conexión remota Expert-i con su puesto de trabajo

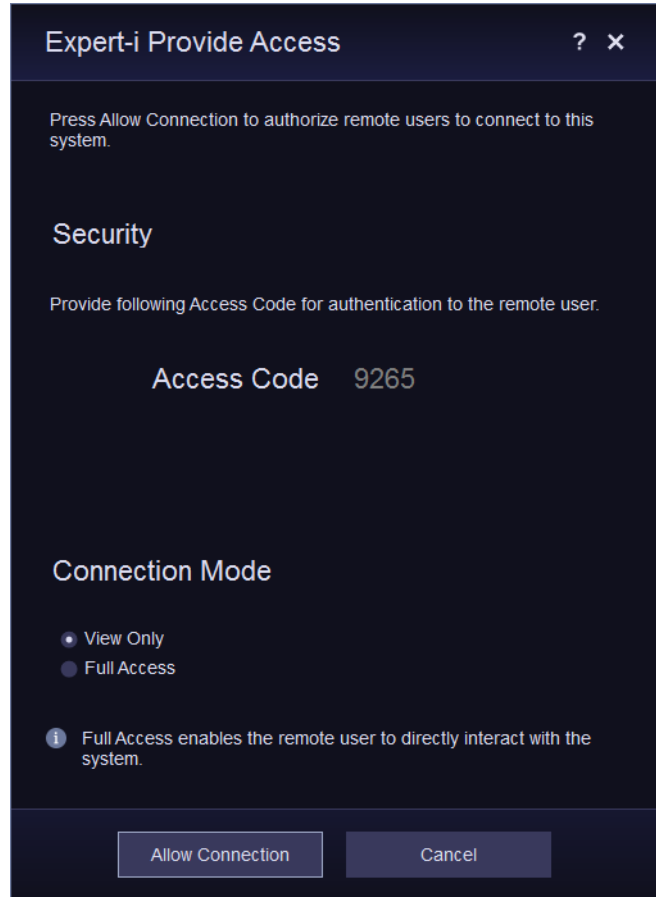
Para permitir que un compañero se conecte a su puesto de trabajo, deberá generar un código de acceso e indicar el modo de acceso para el usuario que se conecta (**Solo visualización** o **Acceso total**).



El código de acceso solo es válido para un único inicio de sesión en una conexión remota.



- 1 En la barra de estado, haga clic en el icono de estado de **Expert-i**.
Se abre el cuadro de diálogo **Permiso de acceso Expert-i**.



Se muestra el código de acceso.



Según el nivel de seguridad configurado para Expert-i, la complejidad del código de acceso varía y este puede o no editarse.

11 Expert-i: Colaboración con compañeros

- 2 Para especificar el modo de acceso, seleccione la opción correspondiente en la sección **Modo de conexión**:

- **Solo visualización**

El usuario remoto tiene acceso solo de lectura.

El usuario remoto dispone de un cursor independiente para señalar:



- **Acceso total**

El usuario remoto dispone de acceso total al puesto de trabajo *syngo* MR Workplace.

El usuario remoto controla el cursor del equipo local.

- 3 Haga clic en **Permitir la conexión** para habilitar una conexión remota Expert-i.

El icono de estado blanco de Expert-i indica que se ha activado una conexión remota, pero que el compañero correspondiente no se ha conectado aún:



- 4 Invite a su colega del otro puesto de trabajo a la sesión de conexión remota Expert-i.

Indique a su compañero el código de acceso y el puesto de trabajo al que debe conectarse.

Ahora este colaborador podrá conectarse a su puesto de trabajo *syngo* MR Workplace en un determinado plazo de tiempo.

(→ *Página 227 Conexión a un puesto de trabajo con una conexión remota Expert-i*)

Una vez establecida la conexión remota Expert-i, el icono de estado de Expert-i pasa a ser de color verde:



Puede finalizar la colaboración en cualquier momento.
(→ Página 236 *Expert-i: Finalización de la colaboración*)

11.5 Conexión a un puesto de trabajo con una conexión remota Expert-i

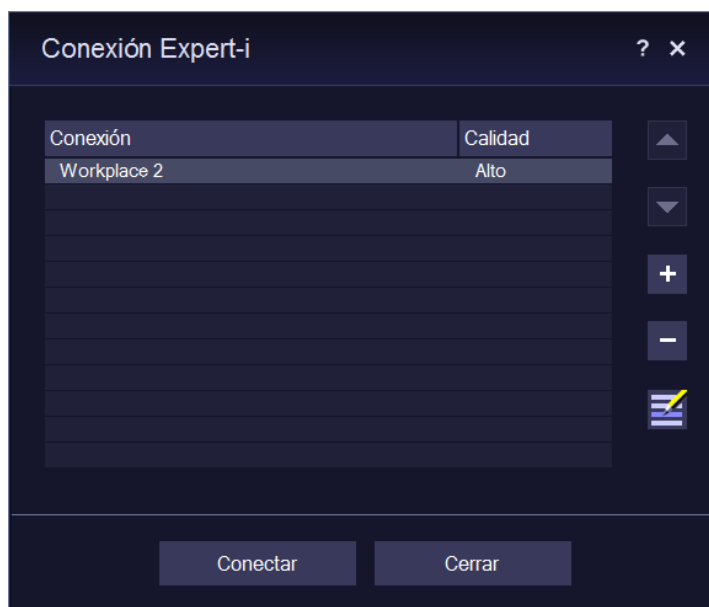
Para responder a la invitación de colaboración remitida por un colega y establecer una conexión remota con Expert-i, haga lo siguiente:

- 1 Pida al colega solicitante el código de acceso y la información sobre el puesto de trabajo al que debe conectarse.



- 2 En la barra de acceso, haga clic en el icono **Menú de colaboración** y seleccione **Conexión Expert-i**.

Se abre el cuadro de diálogo **Conexión Expert-i**.



- 3 Seleccione una configuración de conexión y haga clic en **Conectar**.

11 Expert-i: Colaboración con compañeros



Si no está disponible ninguna configuración de conexión apropiada, tendrá que crear una nueva configuración de conexión. (→ Página 222 *Creación de una nueva conexión*)

Se abre el cuadro de diálogo **Inicio de sesión en Expert-i**.

4 Introduzca el **Código de acceso**. Si es necesario, puede cambiar el **Nombre de usuario** con el que iniciar sesión.

5 Haga clic en **Aceptar** para establecer la conexión.



Si está activado el bloqueo de pantalla de Windows en el puesto de trabajo al que desea conectarse, no podrá establecerse la conexión remota con Expert-i.

Se inicia la sesión remota de Expert-i y el entorno de *syngo* MR de su compañero se muestra en una ventana aparte. Puede cambiar la configuración de visualización. (→ Página 234 *Cambio de la configuración de visualización de Expert-i en el cliente*)

Según el modo de acceso configurado, tendrá solo acceso de lectura o podrá utilizar este entorno como una aplicación normal de *syngo* MR. El compañero solicitante puede cambiar el modo de acceso siempre que lo desee. (→ Página 232 *Cambio del modo de acceso de Expert-i*)



Si el escritorio remoto se muestra deformado, haga clic en el icono de **Expert-i** en la parte superior de la ventana y seleccione **Actualizar** en el menú.



Cuando se trabaja en una sesión de colaboración, puede que el puntero del ratón salte si el botón del ratón se pulsa más tiempo del habitual.

Esto ocurre, sobre todo, al ejecutar operaciones como zoom/ encuadre o rotación durante la sesión de colaboración.

11.6 Conexión directa a un puesto de trabajo con Expert-i

Puede establecer una conexión remota Expert-i con otro puesto de trabajo *syngo* MR Workplace sin que le inviten. Para ello, es necesario que la función de inicio de sesión directo con Expert-i esté configurada en el Administration Portal.

Para utilizar esta conexión directa con otro puesto de trabajo solo tiene que introducir sus credenciales de usuario de Windows.

El usuario en el servidor recibe una notificación que le indica que el usuario local desea conectarse a ese puesto de trabajo.



El usuario en el servidor puede rechazar el inicio de sesión en un plazo de tiempo predefinido. Si es necesario, este intervalo temporal puede fijarse a "0", de modo que no sea posible rechazar la conexión.

11 Expert-i: Colaboración con compañeros

- ✓ La cuenta del usuario dispone de los derechos necesarios.
- ✓ La función de inicio de sesión directo está configurada en el puesto de trabajo en el que desea iniciar la sesión.



- 1 En la barra de acceso, haga clic en el icono **Menú de colaboración** y seleccione **Conexión Expert-i**.

Se abre el cuadro de diálogo **Conexión Expert-i**.



- 2 Seleccione una configuración de conexión y haga clic en **Conectar**.



Si no está disponible ninguna configuración de conexión apropiada, tendrá que crear una nueva configuración de conexión.
(→ Página 222 *Creación de una nueva conexión*)

Se abre el cuadro de diálogo **Inicio de sesión en Expert-i**.

- 3 Introduzca sus credenciales de usuario de Windows y haga clic en **Aceptar** para establecer la conexión.



Si está activado el bloqueo de pantalla de Windows en el puesto de trabajo al que desea conectarse, no podrá establecerse la conexión remota con Expert-i.

Se inicia la sesión remota de Expert-i y el entorno de *syngo* MR de su compañero se muestra en una ventana aparte. Puede cambiar la configuración de visualización. (→ *Página 234 Cambio de la configuración de visualización de Expert-i en el cliente*)



Si el escritorio remoto se muestra deformado, haga clic en el icono de **Expert-i** en la parte superior de la ventana y seleccione **Actualizar** en el menú.

11 Expert-i: Colaboración con compañeros



Cuando se trabaja en una sesión de colaboración, puede que el puntero del ratón salte si el botón del ratón se pulsa más tiempo del habitual.

Esto ocurre, sobre todo, al ejecutar operaciones como zoom/ encuadre o rotación durante la sesión de colaboración.

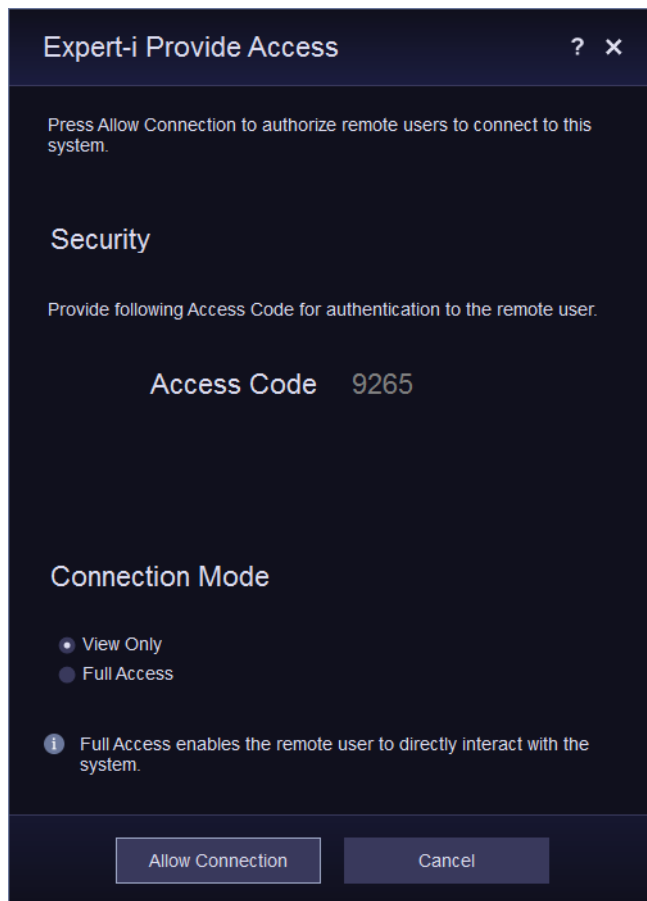
11.7 Cambio del modo de acceso de Expert-i

El usuario solicitante (ubicación del servidor) puede cambiar el modo de acceso en cualquier momento durante la sesión remota con Expert-i.



1 En la barra de estado, haga clic en el icono de estado de **Expert-i**.

Se abre el cuadro de diálogo **Estado de conexión Expert-i**.



11 Expert-i: Colaboración con compañeros

2 Para cambiar el modo de acceso, seleccione la opción correspondiente en la sección **Modo de conexión**:

- **Solo visualización**

El usuario remoto tiene acceso solo de lectura.

El usuario remoto dispone de un cursor independiente para señalar:



- **Acceso total**

El usuario remoto dispone de acceso total al puesto de trabajo *syngo* MR Workplace.

El usuario remoto controla el cursor del equipo local.

3 Haga clic en **Aplicar**.

Se cambia el modo de acceso. Ahora, el usuario que se conecta tiene los derechos apropiados.

11.8 Cambio de la configuración de visualización de Expert-i en el cliente

Si la presentación está distorsionada durante la sesión remota con Expert-i, se puede actualizar o adaptar la calidad de presentación de Expert-i. Por ejemplo, si dispone de una red con poco ancho de banda, se recomienda reducir la calidad de presentación para facilitar la transmisión de las imágenes.

En casos con varios monitores, puede cambiar entre el formato de dos monitores y el formato de un solo monitor. En el formato de un solo monitor se puede elegir el monitor donde debe mostrarse la aplicación.



1 Mueva el cursor a la parte superior de la ventana y haga clic en el icono **Expert-i** para abrir el menú.

2 Para actualizar el monitor, seleccione **Actualizar**.

- 3 Para adaptar la calidad de visualización según el ancho de banda de su red, seleccione uno de los elementos siguientes en el menú **Calidad de conexión**:

- **Alta** (A todo color)
- **Media** (Comprimido)
- **Baja** (Escala de grises)



Tenga en cuenta que si se selecciona **Media** o **Baja**, la calidad de presentación no será suficiente para la interpretación primaria.

- 4 Para cambiar el monitor donde se muestra, seleccione **Cambiar de monitor**.



Si el escritorio remoto cuenta con más de dos monitores, puede hacer clic en la punta de flecha que aparece junto a **Cambiar de monitor** y seleccionar directamente el monitor que desee.

O bien

Para que se muestren todos los monitores disponibles, seleccione **Mostrar todos los monitores**.

- 5 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.

Solo disponible para clientes independientes de Expert-i:

- 6 Para cambiar al modo de pantalla completa, elija **Pantalla completa**.

O bien

Para cambiar al modo de ventana, elija **Salir de pantalla completa**.

11 Expert-i: Colaboración con compañeros

11.9 Expert-i: Finalización de la colaboración

Tanto su compañero como usted pueden finalizar la colaboración y cerrar la sesión de conexión remota Expert-i en cualquier momento.

11.9.1 Finalización de la colaboración desde el puesto de trabajo que comparte el escritorio (en el servidor)

1 Informe a su colega de que desea finalizar la colaboración.



2 Haga clic en el icono de estado de **Expert-i** para abrir el cuadro de diálogo **Estado de conexión Expert-i**.

3 Haga clic en **Finalizar conexión** para terminar la sesión de la conexión remota Expert-i.

La sesión de conexión remota Expert-i finaliza.

El usuario en el cliente ya no podrá ver su escritorio.

Se informa al usuario en el cliente de que la conexión ha finalizado.

11.9.2 Finalización de la colaboración desde el puesto de trabajo conectado (en el cliente)

1 Informe a su compañero de que va a finalizar la sesión de colaboración.

2 Pulse **Ctrl + Alt + Q**.

O bien



Mueva el cursor a la parte superior de la ventana y haga clic en el icono **Expert-i** para abrir el menú y seleccionar **Cerrar**.

La sesión de conexión remota Expert-i finaliza.

En el servidor, el icono de estado de **Expert-i** pasa a ser de color gris.

Tenga en cuenta que el material de aprendizaje solo está destinado a la formación.

Para usar adecuadamente el software o el hardware, utilice siempre el manual del operador o las Instrucciones de uso (en adelante denominados conjuntamente "Manual del operador") publicado por Siemens Healthineers. Este material debe usarse solo como material de formación y no sustituye en modo alguno al Manual del operador. Los materiales empleados en esta formación no se actualizan con regularidad y, por tanto, no reflejan necesariamente la última versión de software y hardware disponible en el momento de la formación.

El Manual del operador debe usarse como referencia principal, en particular para la información relativa a la seguridad, como las advertencias y las precauciones.

Nota: Algunas de las funciones mostradas en este material son opcionales y puede que no formen parte de su sistema.

Es posible que determinados productos, propiedades relacionadas con los productos o funciones (en adelante denominados conjuntamente "Funcionalidad") no se hayan comercializado (aún) en su país. Debido al obligado cumplimiento de los requisitos normativos, no se puede garantizar la disponibilidad futura de dichas Funcionalidades. Póngase en contacto con su representante local de ventas de Siemens Healthineers para obtener la información más actual.

No está permitida la reproducción, transmisión ni distribución de este curso ni de su contenido sin autorización expresa por escrito. Los infractores serán responsables por daños y perjuicios.

Todos los nombres y datos de pacientes, parámetros y designaciones dependientes de la configuración son solo ejemplos ficticios.

Reservados todos los derechos, incluidos los derechos por concesión de patentes o el registro de modelos o diseños de utilidad.

Copyright © Siemens Healthcare GmbH 2020

.....
Sede de Siemens Healthineers
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Alemania
Teléfono: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Publicado por Siemens Healthcare GmbH © Siemens Healthcare GmbH, 2020