

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |
| <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |
| <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |

## I. DATOS GENERALES

|                                     |                                    |                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO</b> | <b>02 JUN 2022</b><br>(DD/MM/AAAA) | <b>Tecnología Biomédica</b><br><b>Nombre del área que elabora el estudio</b> |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

Nombre del servidor que presenta los estudios previos y de los miembros del equipo que participaron en la elaboración.

| <b>Nombre completo</b>           | <b>Cargo</b>                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Jeffrey Manolo Torres Valladares | Líder de Proyecto Arquitectura y Mantenimiento |
| Juan Carlos Molina Guevara       | Profesional Universitario                      |
| Xiomara Liseth Alvarado Jiménez  | Profesional Especializado en Misión            |

## II. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

La E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA como entidad prestadora de servicio de salud, que tiene por misión garantizar el derecho a la salud a la población vulnerable del departamento de Cundinamarca. Por lo que se requiere realizar la contratación para la compra de Equipo Biomédico para el servicio de Imágenes Diagnósticas.

La E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ, requiere la adquisición de un Tomógrafo Computarizado para el servicio de Imágenes Diagnósticas, ya que el que se tiene en la actualidad presenta obsolescencia, y el objeto de la adquisición es modernizar la tecnología existente, teniendo en cuenta que de no hacerlo se tendrían 3.242.999 habitantes afectados (datos tomados del DANE) por la no atención o la no toma de imágenes requeridas en este tipo de tecnologías que combina una serie de radiografías que se toman desde diferentes ángulos alrededor del cuerpo y utiliza el procesamiento informático para crear imágenes (o cortes) transversales de los huesos, vasos sanguíneos y tejidos blandos que hay en el cuerpo y permiten diagnosticar una enfermedad, planificar un tratamiento o determinar si el tratamiento es eficaz.

La modernización de esta tecnología se encuentra aprobada y viabilizada por parte del Ministerio de Salud.

Se requiere la Adquisición de este tipo de tecnología, ya que el Hospital Universitario de la Samaritana presta servicios de salud de alta complejidad a los pacientes del departamento de Cundinamarca ofreciendo oportunidad y calidad en los servicios favoreciendo la competitividad en el mercado.

## III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (1) TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO PARA EL SERVICIO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ

## IV. AL CANCE DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento un (1) Tomógrafo Computarizado para el servicio de imágenes diagnosticas de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ

| <b>CODIGO INSTITUCIONAL</b> | <b>CODIGO UNSPSC</b> | <b>DESCRIPCION</b>                                                              | <b>CANTIDAD</b> |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 166007060                   | 42201500             | SISTEMAS DE TOMOGRAFIA INFORMATIZADA (TAC O CT) MÉDICA Y PRODUCTOS RELACIONADOS | 1               |

## V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las especificaciones, requerimientos técnicos y documentación a cumplir se encuentran inmersas en el CCTP (cuadernillo de cláusulas técnicas) anexo a este estudio previo.

## VISITA TECNICA IN SITU

Se hace necesario que la visita técnica tenga carácter obligatorio, debido a que el proponente debe entregar con su propuesta económica, unos requerimientos de preinstalación física, eléctrica, de infraestructura y demás que considere pertinente para la instalación particular de la tecnología que propone.

|                                                                                   |                              |                                      |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                    |
|                                                                                   | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                    |
|                                                                                   | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                    |

Al obviar esta visita y no realizarla, podría suceder que el proponente que resulte ganador del proceso, no haya contemplado todos los requerimientos necesarios y a pesar de la responsabilidad que le atañe, el Hospital podría incurrir en demoras en el acceso a esta tecnología de vital importancia para su propósito.

El objetivo principal de la visita técnica es, además de lo anteriormente mencionado, asegurar que los requerimientos que señalen los oferentes sean posibles o viables y además, en caso de requerirse algo que amerite alguna obra civil de alguna consideración, esta se realice en el tiempo de importación del equipo y no al momento de la instalación.

Por estas razones y con un propósito preventivo, el proceso de Tecnología Biomédica considera que la visita técnica no puede ser opcional sino obligatoria.

#### VI. DECLARACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS:

|                                                             |    |    |   |
|-------------------------------------------------------------|----|----|---|
| ¿El bien o servicio a contratar genera residuos peligrosos? | SI | NO | x |
|-------------------------------------------------------------|----|----|---|

#### VII. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Cuatro (4) Meses, lugar E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTA Cra 8 # 0-29 sur

#### VIII. PRESUPUESTO ESTIMADO

Presupuesto aproximado de total \$ 4.260.894.167 incluido de IVA

**Nota:** Se aclara que \$3.590.230.000 serán provistos por el MINISTERIO DE SALUD y el valor restante \$ 670.664.167 será asumido por el Hospital del rubro de inversión (estampilla).

#### IX. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto dado para este requerimiento se determinó de acuerdo a las cotizaciones dadas por tres (3) proveedores (GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S, SIEMENS HEALTHCARE SAS, TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.), los cuales fueron aprobados en el proyecto de MGA "Proyecto "Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un tomógrafo computarizado con el objeto de modernizar la tecnología existente en el Hospital Universitario de la Samaritana" que se presentó a la Secretaria de Cundinamarca y al Ministerio de Salud dando como resultado el siguiente presupuesto.

| ITEM | EQUIPO                  | GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S | SIEMENS HEALTHCARE SAS      | TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.    |
|------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|      |                         | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA  | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA |
| 1    | TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO | \$ 3.485.212.500             | \$ 5.707.240.000            | \$ 3.590.230.000            |

#### X. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE:

Para la selección de la oferta más favorable se requiere que el oferente cumpla con todos los requisitos desde el punto de vista Jurídico, Financiero, Técnico, de experiencia, técnico Ambiental, Documentos Generales y Económico, por ello dentro de los criterios de selección de ofertas, se deben considerar los siguientes factores, presentando oferta para la E.S.E. Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá, no se aceptan ofertas parciales.

- Jurídicos: Admisible / No admisible;** consiste en la verificación del cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales.

Para facilitar la correcta integración de la propuesta por parte del proponente, la unidad y celeridad en su estudio y la evaluación por parte de la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA, el proponente deberá adjuntar los documentos de la propuesta en el mismo orden en que se relacionan a continuación:



|                                                                                  |                              |                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                  | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                     |

### 1.1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal

Fotocopia clara y legible de la cédula del representante legal por las dos caras. En propuestas conjuntas, Consorcio o Unión Temporal, deberán aportar Fotocopia de la cédula de cada Representante Legal.

### 1.2. Certificado de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades

Se debe diligenciar el **ANEXO No. 6** que hace parte del Pliego. En caso de persona natural debe manifestar bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, o en la Ley.

Si se trata de una persona jurídica debe manifestar bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso, en dichas causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, o en la Ley esta manifestación debe acreditar no encontrarse en las causales, el representante legal, ni la empresa, ni los socios y accionistas.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la manifestación bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, o en la Ley, debe presentarse por cada uno de los representantes de los socios que integran el Consorcio o la Unión Temporal y por el Representante Legal de la misma. Este documento deberá estar expedido con fecha máxima a la fecha del cierre de la presente convocatoria pública.

### 1.3. Certificado de existencia y representación legal

#### 1.3.1. Personas jurídicas

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, anexará el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al cierre de la convocatoria pública, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del proponente le permite ejecutar el objeto del presente proceso y que la persona jurídica tendrá una duración no inferior al término de la vigencia del contrato y un (1) año más.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la Junta de Socios o el estatuto de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el proponente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato, en caso de resultar seleccionado.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se anexarán los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

En propuestas conjuntas, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, el Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal y los integrantes de estas o el Establecimiento de Comercio o la persona natural deberán aportar el certificado correspondiente.

Para las sociedades que cuenten con un objeto social indeterminado, deben presentar documento suscrito por el representante legal certificando su objeto social.

#### Nota: Documento de facultades para presentar propuestas y contratar

Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta y contratar, adjuntará el Acta de la Junta o Asamblea de Socios (o documento soporte) donde se le otorguen tales atribuciones, con anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

*[Handwritten signatures]*

|                                                                                   |                              |                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                     |
|                                                                                   | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                     |
|                                                                                   | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                     |

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

**Nota: Empresas sin ánimo de lucro**

Si la propuesta es presentada por una entidad **SIN ÁNIMO DE LUCRO**, la cual se encuentre sujeta a INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL: deberá aportar **CERTIFICADO** vigente de la entidad que ejerza el control y vigilancia (no mayor a noventa (90) días calendario) al cierre de la convocatoria pública, en el cual conste que la sociedad puede ejercer su objeto social, cumple con los requisitos exigidos y no tiene sanciones o límites a su ejercicio social.

Aplica tanto a proponente singular o socio(s) del Consorcio o Unión Temporal.

**1.3.2. Cédula y Certificado de Matrícula (si aplica)**

Si la propuesta la presenta una persona natural, jurídica o Consorcio o Uniones Temporales, deben anexar copia simple del documento de identificación de cada uno de los integrantes de los mismos, así como el Certificado de Matrícula de Persona Natural (si aplica), expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre de la convocatoria pública.

En dicho certificado se acreditará que la actividad comercial del proponente le permite realizar el objeto del presente Proceso de Selección.

En propuestas conjuntas, cuando los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado correspondiente.

**1.3.3. Documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal**

Los Consorcios o Uniones Temporales podrán estar compuestos por personas naturales y/o jurídicas, además deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Adjuntar con su propuesta el documento de la conformación del Consorcio o Unión Temporal, que como mínimo debe contener: objeto duración (no inferior al plazo o ejecución del contrato y (5) cinco años más) el representante y su respectivo suplente, sus facultades (entre las que se debe encontrarse la de presentar la propuesta y suscribir el contrato hasta el valor de la propuesta) manifestación expresa de la responsabilidad frente al Hospital, frente a la celebración y ejecución, porcentajes de participación en los casos de las Uniones Temporales.
- b) Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
- c) Designar la persona, que para todos los efectos, representará el Consorcio o la Unión Temporal.
- d) Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los socios del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
- e) Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno de los socios del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA.
- f) Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más.
- g) Deberán indicar que éstos no podrán, en ningún caso, hacer cesión del contrato entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal.
- h) Si los socios del Consorcio o la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el Certificado de Existencia y Representación Legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente Pliego de Condiciones.
- i) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

- Si la va a efectuar en representación del Consorcio o de la Unión Temporal uno de sus integrantes, en este caso debe informar el número del NIT de quien factura.

|                                                                                  |                              |                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                  | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                     |

- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal, deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
- Si la va realizar el Consorcio o la Unión Temporal con su propio NIT.

De resultar favorecido con el presente proceso, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la Unión Temporal o el Consorcio, debe remitir el NIT correspondiente y además deben señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

#### 1.4. Garantía de seriedad de la oferta

El Proponente por el hecho de presentar propuesta oportunamente, se entenderá que la misma es irrevocable y que el Proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales durante mínimo noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria pública, para lo cual y como requisito para participar en este proceso, la propuesta deberá estar acompañada de la garantía de seriedad. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Esta garantía debe ser expedida a favor de la **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA**, por una entidad afianzadora legalmente establecida en Colombia, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta que presente, válida como mínimo por noventa (90) días calendario a partir de la fecha cierre de la convocatoria pública. Por medio de esta garantía el proponente avalará la seriedad de su propuesta sin modificación alguna.

Esta garantía debe extenderse si es necesario desde la fecha de expedición hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento.

La póliza a suscribir deberá ser de aquellas a favor de entidades estatales.

La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes casos:

- a) Cuando el proponente solicite el retiro de su propuesta después de la fecha de cierre del presente proceso.
- b) Cuando el proponente favorecido no proceda, dentro del plazo estipulado en estos términos, a suscribir y legalizar el contrato.
- c) Cuando el proponente favorecido no otorgue la garantía de cumplimiento del contrato.
- d) Y las demás que estipule la Ley.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, tal como aparece en el documento que acredita la existencia y representación legal o NIT según sea el caso.

En el evento que la Propuesta se presente en consorcio o unión temporal, el tomador debe ser el consorcio o unión temporal (según sea el caso), conforme al documento de constitución, indicando expresamente los integrantes y porcentajes de participación.

La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** previa solicitud escrita del proponente, devolverá las garantías de seriedad de todas las propuestas, una vez haya sido perfeccionado el contrato respectivo y se haya aprobado por la entidad la garantía contractual.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
  2. El retiro de la propuesta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las propuestas.
  3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
  4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
- La suficiencia de esta garantía será verificada por la entidad al momento de la evaluación de las propuestas.

#### 1.5. Acreditación de aportes a la seguridad social y aportes parafiscales.



|                                                                                   |                              |                                      |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                   | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                    |
|                                                                                   | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                    |
|                                                                                   | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                    |

El oferente deberá presentar la afiliación al sistema de seguridad social y certificar que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes parafiscales, certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el Representante Legal, según sea el caso.

Nota 1: Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales se deberá allegar el Certificado de Pago de Aportes de Seguridad Social y Parafiscales de cada uno de los integrantes que la conforman en las mismas condiciones antes descritas.

Nota 2: Para el caso de certificaciones emitidas por el revisor fiscal, debe contar con Tarjeta Profesional

#### 1.6. Copia del Registro Único Tributario

El proponente, o cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso, presentarán el certificado de Registro Único Tributario - RUT ACTUALIZADO, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.

El proponente deberá presentar copia del Registro Único Tributario - RUT Actualizado de acuerdo a la nueva clasificación CIIU de actividades económicas, establecido por el Artículo 555-2 del Estatuto Tributario, que constituye el único mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, en caso de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito. Así mismo debe allegar fotocopia del Registro de Información Tributaria de la persona natural y/o de la persona jurídica.

#### 1.7. Registro Único de Proponentes

Se debe adjuntar con la propuesta el Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP del proponente singular o de cada uno de los socios del Consorcio o Unión Temporal, si el proponente es plural. El RUP deberá estar expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria pública, el cual debe encontrarse en firme para la fecha y hora del cierre de la presente convocatoria pública.

#### 1.8. Certificado de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

Para la persona jurídica como para el representante legal (para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales se deberá allegar los certificados de antecedentes de cada uno de los miembros que la conforman tanto para las personas jurídicas como para los representantes legales)

#### 1.9. Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

Para la persona jurídica como para el representante legal. (Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales se deberá allegar los certificados de antecedentes de cada uno de los socios que la conforman tanto para las personas jurídicas como para los representantes legales)

#### 1.10. Certificado de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

Para los representantes legales y personas naturales (para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales se deberá allegar los certificados de antecedentes de cada uno de los representantes legales de los socios que la conforman).

Los requisitos legales de la propuesta se solicitan con el fin de indicar si la propuesta es ADMISIBLE o NO ADMISIBLE para continuar en el presente Proceso de Selección.

**2. FINANCIERO:** Cumple/ No Cumple; cumplimiento de los índices financieros establecidos por el Hospital.

**3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Cumple/ No cumple; cumplimiento del numeral V

**4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA - MÍNIMA REQUERIDA (Habilitante)**

El proponente deberá certificar una experiencia mínima habilitante, cuyo objeto sea la venta e instalación de tomógrafo (s) computarizado en entidades de salud pública o privada de las mismas especificaciones o superiores, que debe ser soportada con la presentación de certificaciones,

|                                                                                  |                              |                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                  | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                     |

contratos con acta de liquidaciones en donde el valor sume el 100% del valor del presupuesto estimado para el presente proceso, cada certificación o acta de liquidación deberá tener como mínimo la siguiente información

- a) Nombre o razón social del contratista
- b) Número y Objeto del contrato
- c) Fecha de iniciación y de terminación del contrato
- d) Valor del contrato
- e) Nombre y firma del funcionario competente, quien expide la certificación
- f) Dirección y teléfono de la entidad que certifica

Para acreditar lo anterior, el proponente deberá adjuntar certificación o copia legible del contrato con el acta de liquidación cuando hayan sido celebrados con entidades del estado; o copia legible del contrato y documento que haga las veces de recibido a satisfacción del mismo cuando sean contratos celebrados con entidades privadas. No serán válidos contratos certificados por terceros, por administración delegada y/o certificaciones dadas a nombre propio, sub contratos de obra o cualquier otra figura diferente a la contratación directa con el cliente final.

Las respectivas certificaciones deberán corresponder a contratos ejecutados en instituciones prestadoras de salud. Las instituciones pueden ser privadas o públicas

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la experiencia requerida de tiempo y valor reflejados en las certificaciones presentadas, podrá ser acreditada por uno de los integrantes, o por la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural siempre y cuando cumpla con los requisitos habilitantes.

En caso que los contratos presentados para acreditar la experiencia general habilitante, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación, para lo cual se tendrá que anexar adicionalmente copia legible del documento consorcial correspondiente los contratos aportados o certificación expedida por la entidad contratante.

Se debe anexar un resumen en el cual se enumera e identifican los contratos y la cuantía de cada contrato a la cual se le realiza su respectiva sumatoria que acredita la experiencia técnica requerida en el presente proceso.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento y por tanto su contenido se desvirtúa con prueba en contrario.

No se admiten auto certificaciones

#### 5. Documentos Generales: Cumple/ No Cumple; Se procederá a la verificación de los documentos relacionados a continuación:

##### 5.1. Carta de presentación de la oferta (Anexo No. 1)

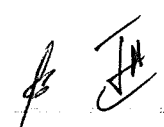
Se debe diligenciar el Anexo 1 que hace parte de la presente Invitación a Cotizar y debe estar debidamente firmado en original por el representante legal de la persona jurídica Proponente, indicando su nombre, y demás datos requeridos en el formato suministrado, donde se manifestará, el cumplimiento de todas las condiciones legales requeridas para contratar; indicar claramente la dirección de notificaciones y/o envío de correspondencia, será obligatorio informar un número telefónico y un correo electrónico.

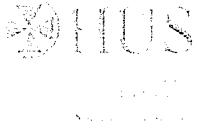
Debe estar firmada en original por el Proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la Unión Temporal o Consorcio o el apoderado cuando la propuesta se presente a través de esta figura, en los términos señalados en el Anexo 1.

No se tendrá en cuenta otro tipo de información que el Proponente incluya dentro del anexo. El Proponente no debe modificar dicho anexo, solo diligenciar los campos establecidos.

##### 5.2. Formulario Único de Registro Único Proveedores Del Hospital (DILIGENCIADO A MANO LETRA IMPRENTA, SIN TACHONES NI ENMENDADURAS, CON FIRMA Y HUELLA ORIGINAL DEL REPRESENTANTE LEGAL) (Anexo No. 2).

Se debe diligenciar el ANEXO 2 que hace parte de la presente Invitación a Cotizar y se deben diligenciar los espacios en letra imprenta legible (a mano). Debe estar debidamente diligenciada con firma y huella en original por el Proponente persona natural, o el representante legal de la persona



|                                                                                   |                       |                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FORMATO               |                               |  |
|                                                                                   | PROCESO               | GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS |                                                                                    |
|                                                                                   | NOMBRE:               | ESTUDIOS PREVIOS              |                                                                                    |
|                                                                                   | CÓDIGO DEL DOCUMENTO: | 05GBS45-V3                    |                                                                                    |

jurídica o, para el caso de Unión Temporal o Consorcio cada integrante debe diligenciar un registro ya sea firmado por el Proponente persona natural o representante legal si es persona jurídica, más el formato correspondiente o Consorcio o la Unión Temporal. Los datos de las personas naturales y/o jurídicas (nombre y documento de identificación) deben presentarse completos, no abreviaturas ni omisión de nombres o apellidos, en los casos de las personas extranjeras, suministrar número de documento del país de origen y el número de la cédula de extranjería si fuese el caso. No se tendrá en cuenta otro tipo de información que el Proponente incluya dentro del anexo. El proponente no debe modificar dicho anexo. Con este registro el Subdirector de Bienes, Compras y Suministros hacen la verificación del Proponente en las Listas Restrictivas y vinculantes o no vinculantes de acuerdo al Manual de Sistema de Administración de Riesgos de Lavado de Activos y la Financiación al Terrorismo (SARLAFT) de la Institución.

**6.Evaluación Económica:** Tener en cuenta el proponente oferte el menor valor, cumpliendo con los anteriores criterios de selección.

**7.Valores Agregados Que Podrán Ser Tenidos En Cuenta Como Factores De Ponderación:**

7.1.Capacidad de almacenamiento de imágenes de mínimo 500.000 imágenes, la variable para calificación seria por cada 50.000 imágenes adicionales de capacidad de almacenamiento.

7.2.Una (1) estación de lectura con las siguientes características: monitor grado médico de 5 mpix, 21 pulgadas mínimo, teclado, mouse 7 botones (tipo gamer), variable para calificación por cada estación adicional que oferten.

7.3.Años adicionales en garantía, variable de calificación por cada año adicional.

#### XI. RIESGOS PREVISIBLES

Incumplimiento del objeto del contrato

Mala calidad de los bienes y/o servicios suministrados de conformidad con lo pactado en el contrato y los derivados del incumplimiento de las normas técnicas del bien y/o servicio

Precariedad de los productos entregados o del servicio prestado

Fluctuación del dólar

Procesos de importación y aduaneros que demoren la entrega del producto

Declaración del proceso desierto por no presentación de ofertas o no cumplimiento en alguna de las evaluaciones (técnica, jurídica, financiera y/o económica).

Demora en los tiempos de contratación y legalización del bien y/o servicio

#### XII. OBLIGACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

Cumplir con la experiencia requerida en el numeral X ítem 3

Cumplir con lo estipulado en el Cuadernillo de Clausular Técnicas Particulares (CTTP)

#### XIII. LISTA DE ANEXOS

Solicitud Dinámica Gerencial No. AG000020220401

Cotización GE, Top medical Systems, Siemens

Concepto de viabilidad aprobado

#### XIV. LOS INSUMOS, SERVICIOS O EQUIPOS SOLICITADOS, EN EL OBJETO A CONTRATAR SON

Diferentes oferentes

#### XV. CARGO DEL SUPERVISOR

##### 15.1. SUPERVISIÓN GENERAL

|                                                                                  |                              |                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FORMATO</b>               |                                      |  |
|                                                                                  | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>NOMBRE:</b>               | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>              |                                                                                     |
|                                                                                  | <b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b> | <b>05GBS45-V3</b>                    |                                                                                     |

Profesional Universitario grado 10 tecnologías biomédica

## 15.2. SUPERVISION TECNICA PARA ELEMENTOS INFORMATICOS

Subdirector de sistemas

## 15.3. SUPERVISION TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

Líder de proyecto de arquitectura y mantenimiento

## XVI. FORMA DE PAGO

Se realizara un (1) pago después de recibido a satisfacción, se cancelará 30 días hábiles después de radicada la certificación de la factura en la oficina de financiera.

## XVII. PROCESO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD:

Imágenes diagnosticas

## XVIII. GARANTIAS

Sin perjuicio de lo establecido por la norma general de contratación, las garantías que exigirá la Empresa en sus contratos consistirán en contratos de seguro contenidos en una póliza expedidos por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia.

Se prescindirá de las garantías en los contratos cuya cuantía sea igual o menor a 30 SMLMV, siempre que a juicio de la Empresa estas no sean necesarias.

La solicitud de garantías se realizará teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el estudio previo de acuerdo al objeto, el valor, la naturaleza del contrato, las obligaciones y de acuerdo a los riesgos previsibles identificados en la respectiva matriz de riesgo.

| TIPO DE GARANTIAS                                 |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo     |   |
| Cumplimiento                                      | X |
| Calidad del servicio                              |   |
| Calidad de los bienes                             |   |
| Calidad y correcto funcionamiento de los equipos  | X |
| Pago de los salarios                              |   |
| De calidad de materiales y estabilidad de la obra |   |
| Responsabilidad civil extracontractual            |   |
| Seriedad de la oferta                             | X |
| otras                                             |   |
| Cual                                              |   |

## XIX. DECLARACIÓN DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD Y/O CONFLICTO DE INTERESES PARA SERVIDORES PÚBLICOS. (Marque con una X la respuesta seleccionada)

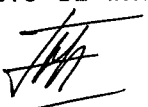
- El responsable y/o solicitante de la presente necesidad, se encuentra en causal (es) de Inhabilidades, Incompatibilidades y/o conflicto de intereses.

|    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| SI |  | NO | X |
|----|--|----|---|

|                                                                                   |                       |                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FORMATO               |                               |  |
|                                                                                   | PROCESO               | GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS |                                                                                    |
|                                                                                   | NOMBRE:               | ESTUDIOS PREVIOS              |                                                                                    |
|                                                                                   | CÓDIGO DEL DOCUMENTO: | 05GBS45-V3                    |                                                                                    |

- ✓ Si la respuesta es SI diligenciar el formato **DECLARACIÓN DE IMPEDIMENTO SERVIDORES PÚBLICOS** y hacerlo llegar al superior jerárquico (jefe inmediato) para su conocimiento y solución.

**Nota:** Con el estudio previo se debe entregar debidamente diligenciado, documento correspondiente a "CERTIFICACIÓN SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Y CONFLICTO DE INTERESES SERVIDORES PÚBLICOS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA".



Firma Líder de Proyecto Arquitectura, Mantenimiento y Equipo Medico  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA E.S.E.

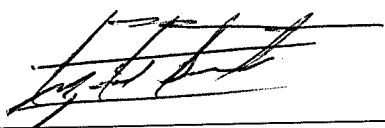
Proyecto. Profesional Universitario grado 10 tecnologías biomédica



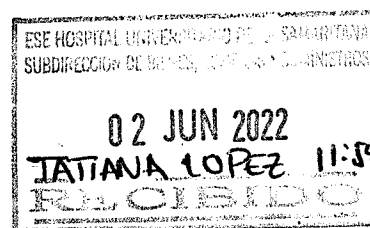
**ESPACIO PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE BIENES COMPRAS Y SUMINISTRO**  
**XIX. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN**

|   | MODALIDAD            | CUANTÍA    | DESDE         | HASTA         |
|---|----------------------|------------|---------------|---------------|
|   | Compra Directa       | 600 SMLV   | 0             | \$600.000.000 |
| x | Convocatoria Pública | + 600 SMLV | \$600.000.001 | -             |
|   | subasta inversa      |            |               |               |

El procedimiento mediante el cual se adelantará la contratación, es por la modalidad de Convocatoria Pública, según lo establecido en el artículo 2 del acuerdo 016 de 2017 – estatuto de contratación "por medio del cual se modifica, sustituye y adiciona el estatuto de contratación de la empresa social del estado hospital universitario de la samaritana acuerdo N° 008 del 3 de junio de 2014", Resolución número 530 del 29 de octubre de 2021- "Por medio del cual se deroga la resolución 530 del 2018 y se adopta y aprueba el nuevo Manual de Contratación, supervisión e interventoría, y el procedimiento para la declaratoria de incumplimiento, imposición de multas y demás sanciones en los contratos celebrados por la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA" y Resolución 208 del 1 de junio de 2022 – "Por medio del cual se modifica el numeral 3.3.1. Suscripción, perfeccionamiento y ejecución del contrato, agregando un numeral con Órdenes de Compra o Servicio en lo correspondiente al subnumeral 3.3.1.1 Suscripción y 3.3.1.2. Perfeccionamiento y requisitos para la ejecución, del Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de la Empresa Social del Estado Hospital Universitario de la Samaritana adoptado mediante Resolución Número 530 del 29 de octubre de 2021", en su numeral 3.2.2.1.1 - Convocatoria Pública"



Firma Subdirector de Bienes, Compras y Suministros.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA E.S.E.



**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA E.S.E. Nit:**

Dirección: Carrera 8 No. 0 - 29 Sur Telefono 4077075

SOLICITUD N° AG000020220401 Estado :Registrado

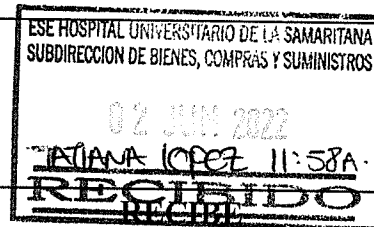
Fecha: miércoles, 01 de junio de 2022 09:33 a. m.

**SOLICITUD DE COMPRAS**

Formato:

**05GBS05 - V1**

| <b>SOLICITA:</b>                | Dependencia                                                                                                                                          |            |            |        |          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------|----------|
| <b>Almacén:</b>                 |                                                                                                                                                      |            |            |        |          |
| <b>Dependencia:</b>             | 10 EQUIPO MEDICO                                                                                                                                     |            |            |        |          |
| <b>Responsable Dependencia:</b> | JEFFREY MANOLO TORRES VALLADARES                                                                                                                     |            |            |        |          |
| <b>DESPACHA:</b>                | ALMACEN GENERAL                                                                                                                                      |            |            |        |          |
| <b>Observaciones:</b>           | adquisicion de un (1) tomografo computarizado para el servicio de imagenes diagnostica de la E.S.E<br>HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTA |            |            |        |          |
| Producto - Servicio - Activo    | Detalle                                                                                                                                              | Existencia | Cons.Prom. | Unidad | Cantidad |
| 166007060                       | TOMOGRAFO                                                                                                                                            |            |            |        | 1        |

  
SOLICITA



**Al contestar por favor cite estos datos:**

Radicado No.: **202123101494011**

Fecha: **22-09-2021**

Página 1 de 1

Bogotá D.C.,

Doctor

**GILBERTO ALVAREZ URIBE**

Secretario de Salud

Secretaria de Salud de Cundinamarca

[Gilberto.alvarez@cundinamarca.gov.co](mailto:Gilberto.alvarez@cundinamarca.gov.co)

Bogotá-Cundinamarca

ASUNTO: Respuesta radicado CE-2021602928 Proyecto "Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un tomógrafo computarizado con el objeto de modernizar la tecnología existente en el Hospital Universitario de la Samaritana"

Radicado Minsalud 202142301437382

Respetado Doctor.

En atención a la comunicación del asunto que presenta el proyecto "Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un tomógrafo computarizado con el objeto de modernizar la tecnología existente en el Hospital Universitario de la Samaritana", para estudio y concepto por parte de este Ministerio; al respecto se precisa lo siguiente:

Producto del análisis de la documentación presentada, me permito informarle que el proyecto cumplió con los requisitos previstos en las normas y se emitió el concepto técnico **VIABLE** del proyecto.

En razón a lo expuesto, se remiten los documentos del proyecto objeto de estudio y el concepto técnico emitido por la Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria de este Ministerio, para la gestión pertinente.

Atentamente,

**ELIZABETH DAZA REYES**

Subdirectora de Prestación de Servicios

Anexo(s): Lo enunciado en nueve (9) folios

Copia (s): Edgar Silvio Sánchez, Gerente ESE Hospital Universitario de la Samaritana, [gerencia@hus.org.co](mailto:gerencia@hus.org.co)

Elaboró: **Ineira/rburgos**

Revisó/Aprobó: [edaza@minsalud.gov.co](mailto:edaza@minsalud.gov.co)

**Carrera 13 N° 32 - 76 - Código Postal 110311, Bogotá D.C.**

Teléfono: (57 - 1) 3305000 - Línea gratuita: 018000960020 - fax: (57-1) 3305050 - [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)



VIDB – 101C-21  
Bogotá. Julio 23 de 2021

Señores  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO SAMARITANA**  
**Atn.: Ing. Juan Carlos Molina**  
Ciudad

**Asunto:** Oferta para la Venta de Equipamiento Médico

Respetados señores:

Atendiendo a su amable solicitud, nos es grato reiterarles el interés que tiene GE Healthcare Colombia S.A.S., filial de General Electric Company ("GE Healthcare"), de someter a consideración de **HOSPITAL UNIVERSITARIO SAMARITANA** (el "Cliente") la presente oferta para la adquisición del **Tomógrafo Revolution MAXIMA POWER** marca General Electric (el "Equipamiento"), cuya descripción y demás condiciones de venta están incorporadas al presente documento (la "Oferta").

Contamos con personal altamente calificado para brindarle una asesoría integral en todas las etapas de su adquisición, de manera que usted pueda satisfacer sus necesidades.

Disponemos además de un amplio grupo de especialistas que conforman nuestro departamento técnico, cuyos conocimientos incluyen una excelente preparación teórica y una amplia experiencia en campo, lo que nos permite brindar una oportuna atención a toda nuestra base instalada.

En caso de optar por nuestra Oferta, podrá estar seguro de que tendrá todo el respaldo que da nuestra amplia trayectoria tanto a nivel nacional como internacional, bajo un marco de honestidad, calidad y profesionalismo.

Las condiciones de esta Oferta deberán ser aceptadas por el Cliente con la firma de una carta de aceptación dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de recibida la presente Oferta, de conformidad con las previsiones del modelo adjunto a la Oferta y condiciones en ella expresados conforme al Anexo D ("Carta de Aceptación").

Aceptada la presente Oferta por el Cliente mediante la firma de la Carta de Aceptación, se entenderá formalizado entre las Partes un contrato y, por lo tanto, quedarán obligadas a cumplir con lo aquí previsto. Adicionalmente, en el evento que el Cliente requiera emitir una orden de compra ("Orden de Compra"), la misma deberá hacer referencia expresa a la presente Oferta y a la correspondiente Carta de Aceptación, y en todo caso, prevalecerán los términos y condiciones contenidos en la presente Oferta. Por lo tanto, en caso de cualquier discordancia entre los términos de la presente Oferta y la Orden de Compra, prevalecerán los términos de la presente Oferta.





No dude en comunicarnos cualquier inquietud que tenga sobre el particular.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, reading 'Herlinda Morales Gutierrez', enclosed within a rectangular box.

**Herlinda Morales Gutierrez**

**Account Manager**

**GE Healthcare Colombia**

**Móvil: 316 4304108**

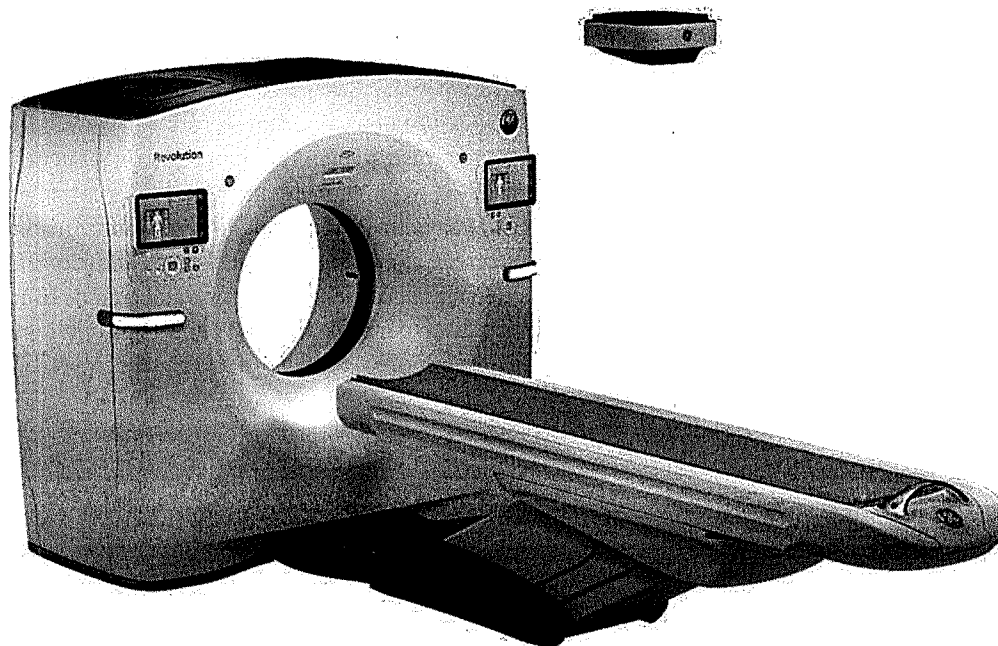
**E: [herlinda.morales@ge.com](mailto:herlinda.morales@ge.com) [www.gehealthcarecolombia.com.pa](http://www.gehealthcarecolombia.com.pa)**





## ANEXO A - DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO

### DESCRIPCION REVOLUTION MAXIMA POWER HOSPITAL UNIVERSITARIO SAMARITANA



El **Revolution Maxima Power** de GE es el nuevo estándar de Tomografía Computarizada impulsado por tecnología de inteligencia artificial que ofrece un flujo de trabajo fluido para una mejor facilidad de uso y eficiencia operacional. Dentro de sus principales características, destacan:

- Smart flow
- 40mm de cobertura del detector Clarity/DAS
- 0.28mm de resolución espacial
- ASiR-V con hasta 82% de reducción de dosis relativo a FBP, con la misma calidad de imagen

El desempeño de la tecnología clave se debe a:

- El **posicionamiento de pacientes automático**, por Inteligencia Artificial (IA), que es una tecnología innovativa de nueva generación. Es impulsado por la **cámara Xtream**, que localiza automáticamente los puntos de referencia y realiza el centrado automático del paciente. Esta función ayuda a optimizar la dosis de radiación y la calidad de imagen y podría evitar los errores de posicionamiento.





- Evitar un scout equivocado al igualar la dirección de la orientación del paciente (pies por delante, cabeza por delante, prono o supino) capturada con la **cámara Xtream** y la información del protocolo seleccionado.
- **Related Protocol** compara una orden transferida del RIS con los protocolos del usuario y muestra solamente los protocolos relacionados para reducir la complejidad de la selección de protocolos.
- La **cadena de imagen Clarity** con un nuevo tubo de rayos X, detector y tecnología de Reconstrucción Iterativa supera los retos del desempeño de la imagen como ruido, resolución espacial, detectabilidad de bajo contraste o artefactos.
- El **tubo Performix 40 Plus** con rodamiento líquido alcanza una velocidad de rotación de 0.35 segundos para estudios de rutina, lo que permite cubrir 1000 mm en 6 segundos, junto con un *pitch* helicoidal de 1.531.
- **ASiR-V** es una tecnología de reconstrucción iterativa basada en el modelado del sistema que puede reducir el ruido en la imagen al utilizar el modelo estadístico del ruido del sistema, objetos y física.
- **Organ Dose Modulation** permite reducir la dosis de radiación, mediante la modulación de la corriente en el tubo de rayos X, en tejido superficial, como el caso de los senos. ODM podría permitir una desviación estándar del ruido en el pixel equivalente, sin disminuir la productividad, como ocurre con las técnicas convencionales de reducción de dosis superficial.
- **Matriz de reconstrucción de 1024.**

## SMART FLOW

### Auto Positioning

Con un tomógrafo actual, tradicional, el proceso de acomodar al paciente requiere de algunas configuraciones manuales como la determinación del intervalo de adquisición, centrado o identificación del punto de referencia y otros retos que consumen tiempo y crean variabilidad entre usuarios. Auto Positioning automáticamente activa el movimiento de elevación de la mesa hasta la altura de centrado y mueve la mesa a la posición de inicio del scout, con un solo *clic* en la pantalla táctil. Además, asegura el movimiento de la mesa al verificar posibles colisiones del paciente con el *gantry* del CT. Auto Positioning, con tecnología de IA, realiza el intervalo de adquisición del scout, detecta la referencia anatómica y centrado, al especificar la posición y forma en tres dimensiones. Esta tecnología, única de GE, provee de mejor rendimiento, facilidad de uso, consistencia en la calidad de imagen, estandarización y menos errores.

- Auto positioning coloca al paciente en la posición de adquisición con tan solo un clic. Permite una mejor eficiencia operacional comparado con no tener esta función.
- Auto centering optimiza la dosis de radiación y calidad de imagen y ayuda a minimizar los errores de posicionamiento comparado con un posicionamiento manual.
- Evita un scout errado al igualar la dirección de la orientación del paciente (pies por delante, cabeza por delante, prono o supino) capturada con la **cámara Xtream** y la información del protocolo seleccionado.





### **Cámara Xstream**

El posicionamiento automático del paciente por IA es una tecnología innovativa de próxima generación. Está impulsada por la cámara Xstream que detecta automáticamente la detección del punto de referencia y el centrado automático del paciente.

La cámara Xstream captura la información del paciente, luego utiliza un algoritmo de IA para detectar el punto de referencia automáticamente en función al protocolo seleccionado.

La cámara Xstream permite el centrado automático del paciente al determinar el centro del paciente dentro del rango de adquisición y alineando este centro del paciente con el isocentro del CT de forma automática.

### **Tableta Xstream**

La tableta Xstream es una interfase del usuario multi propósito, colocada en ambos lados del gantry, que tiene las siguientes características.

- Ancho del monitor: 12.1 pulgadas
- Operación por *touch screen*
- Selección de paciente y protocolo
- Despliegue de la información del paciente
- Despliegue de los ejes de movimiento
- Related Protocol
- Default Patient Positioning
- Configuración del intervalo de adquisición del scout y confirmación
- Despliegue del trazo del ECG
- Indicador de colisión
- Paciente de emergencia

### **Related Protocols**

Compara una orden transferida del RIS con los protocolos del usuario y muestra solamente los protocolos relacionados con la orden. Estos protocolos se muestran en la tableta Xstream del *gantry* y contribuyen a reducir la preparación de una adquisición.

### **Volume helical digital tilt**

Esta angulación digital es una innovación en la tecnología de reconstrucción de imágenes que permite a los clínicos reconstruir vistas anguladas hasta  $\pm 30^\circ$  sin la necesidad de angular físicamente el tomógrafo. La angulación digital utiliza una tecnología de re-muestreo dentro del proceso de reconstrucción para mapear muestras de datos verticales con el ángulo visual especificado por el usuario.

Los estudios con angulación digital son eficientes ya que el operador puede configurar todo el flujo de trabajo desde la consola sin la necesidad de múltiples viajes entre la consola y el *gantry*.





Con las adquisiciones helicoidales de un volumen, los clínicos tienen la ventaja adicional de aprovechar el post procesamiento potente y las herramientas de visualización para crear renderizaciones de volumen, reformateos multiplanares (MPR), MPRs curvados y cualquier imagen angulada conforme sea necesario.

## CADENA DE IMAGEN CLARITY

La cadena de imagen Clarity del Revolution Maxima está conformada por el **Detector Clarity, DAS**, tubo de rayos X **Performix40 Plus** y la reconstrucción **ASiR-V** con la finalidad de entregar imágenes de alta resolución.

El Revolution Maxima cuenta con el nuevo tubo, de rodamiento líquido, **Performix™40 Plus** que presenta menos desgaste por rodamiento y habilita una velocidad de rotación de hasta 0.35 segundos para estudios de rutina. El Revolution Maxima permite a los usuarios utilizar un *pitch* helicoidal de hasta 1.531 y una velocidad de rotación de 0.35 segundos reuniendo las especificaciones de calidad de imagen de GE para adquisiciones con un *pitch* más bajo. Estas dos características juntas permiten tiempos de adquisición más rápidos, lo que podría permitir tiempos de apnea más cortos y podría ayudar a evitar sedación reduciendo, simultáneamente, artefactos por movimiento del paciente, así como de los órganos. Como ejemplo, al usar este *pitch* más alto, un estudio de trauma de cuerpo completo de 1000 mm puede ser adquirido en tan solo 6 segundos.

El detector Clarity y el sistema de adquisición de datos (DAS) están libres de cables analógicos entre el ASIC y el Diodo lo que permite reducir el ruido eléctrico. Este diseño permite una menor generación de calor, hasta 90% comparado con tecnología previas de GE y todo en un solo DAS/Detector. Incluye, también, un colimador optimizado para reducir el ruido por dispersión.

ASiR-V es una tecnología de reconstrucción iterativa que pueden reducir la desviación estándar del ruido en el píxel. Este algoritmo de reconstrucción puede permitir un uso reducido de mA en la adquisición de imágenes diagnósticas, por lo tanto, reducir la dosis de radiación requerida.

## TECNOLOGIAS PARA REDUCCIÓN DE DOSIS

**OptiDose\*:** Por años, GE ha seguido el principio de ALARA para ayudar a nuestros clientes a optimizar la dosis de radiación. GE ofrece varias herramientas para auxiliar a reducir la dosis de radiación manteniendo imágenes diagnósticas de calidad.

- **CT 4Kids:** Los protocolos pediátricos se basan en el tamaño, edad y peso y ajustan la dosis o tratamiento al tamaño del paciente.
- **Color Coding for Kids:** provee de protocolos pediátricos con base al sistema pediátrico de Broselew-Luten. Este sistema de código de colores está incorporado en la sección de protocolos en la consola del operador.





- **SmartTrack\***: Mantiene al haz enfocado solamente en las celdas activas del detector, lo que permite la adquisición submilimétrica con una alta eficiencia de dosis de radiación.
- **SmartBeam\***: El colimador tiene dos levas de tungsteno controladas independientemente. La rotación de las levas permite un continuo grosor variable del rayo continuamente variable y posición en el eje Z.
- **Dose Check** es un conjunto de herramientas que permiten al usuario gestionar la dosis de radiación de CT en la práctica clínica y se basan en el estándar XR-25-2010 publicado por la Asociación de Fabricantes de Equipo eléctrico y Equipo de Imagen Médico (NEMA).

**ODM (Organ Dose Modulation)** permite la reducción de dosis de radiación, mediante la modulación de la corriente eléctrica en el tubo de rayos X, en órganos superficiales y tejidos, como en el caso de los senos, manteniendo la calidad diagnóstica sin decremento en la productividad (comparado con el uso de blindaje externo).

**Dynamic Z-axis tracking** ofrece una corrección automática y continua del haz de rayos X para bloquear los rayos X no usados al inicio y al final de la adquisición helicoidal, con el fin de reducir la radiación innecesaria.

**3D mA Modulation**, con la información volumétrica antes de la adquisición, permite personalizar protocolos y optimizar la dosis para cada paciente – grandes y pequeños. Durante la adquisición, en tiempo real, la modulación de dosis 3D entrega una calidad de imagen consistente ya que considera, automáticamente, las dimensiones de la anatomía de cada paciente.

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTIVIDAD

**Flujo de trabajo integrado** a la plataforma ofrece hasta 55 fps de reconstrucción y una tasa de transferencia de datos de 10 fps.

**Data Export e Interchange** permiten compartir, de forma fácil, imágenes con médicos y pacientes.

**Direct MPR** permite cambiar, de forma automática en tiempo real, reconstrucciones directas y transferencias de imágenes multiplanares, así como cambiar de imagen 2D rutinaria a imagen prospectiva 3D de planos axiales, sagitales, coronales y oblicuos.

**Exam Rx** es un ambiente de trabajo con las herramientas clínicas necesarias para el control eficiente de los estudios de los pacientes. Estas herramientas incluyen el agendamiento de pacientes y manejo de protocolos y reconstrucción de imágenes.

**ImageWorks™**: es una aplicación diseñada para aprovechar el computador y el procesador de imágenes del Revolution EVO. Este ambiente de trabajo incluye manejo de imágenes y transmisión por red.

**Default Patient Positioning**: Automatiza el movimiento de la mesa al punto de referencia objetivo.





**Auto-Voice\*:** Tres voces pregrabadas están disponibles en 13 idiomas (inglés-hombre, inglés-mujer, japonés, francés, alemán, español, español de México, italiano, coreano, mandarín, portugués, portugués de Brasil y ruso). El operador también puede grabar 17 instrucciones de voz nuevas

**Filtros:** Soft Tissue, Std, Detail, Lung, Bone/Bone Plus y Edge/ Edge Plus

**Revolution Maxima** permite la selección y transferencia de exámenes entre cualquier sistema que soporte protocolos DICOM.

- Standard Auto-configuring Ethernet
- Direct Network Connection
- Supports 1000 BaseT

Protocolos DICOM para red:

DICOM Conformance Standards:

- DICOM Storage Service Class
- Service Class User (SCU) for image send
- Service Class Provider (SCP) for image receive
- Service Class User (SCU) for storage commitment
- DICOM Query/Retrieve Service Class
- DICOM Storage Commitment Class Push
- DICOM Modality Worklist
- DICOM Modality Performed Procedure Step
- DICOM Print
- DICOM Structured Dose Report

## ESPECIFICACIONES GENERALES

- **GENERADOR DE POTENCIA - TUBO RX**
  - POTENCIA DEL GENERADOR 72 KV
  - CAPACIDAD CALÓRICA DEL TUBO DE RX Contenido máximo de calor del conjunto del tubo de rayos X: 7,7 MJ (10,8 MHU)
  - DICIPACIÓN DE CALOR DEL TUBO DE RX Disipación de calor del ánodo: 1070 KHU/min (13,2kW)
  - CORRIENTE MÁXIMA DEL TUBO DE RX: anodo de mA a 120 kV: 10 a 600 mA, aumentos de 5 mA
  - TAMAÑO DEL FOCO (doble foco) 0,9\*0,7 y 1,2\*1,1
  - RANGO DE SELECCIÓN DE POTENCIAL 80,100,120 y 140 Kv
- **GANTRY**
  - DIAMETRO DEL TUNEL DEL GANTRY: 70 cm
  - ANGULACIÓN (INCLINACIÓN) DEL GANTRY: Angulación: +/- 30 grados, digital





- VELOCIDAD DE EXPLORACIÓN MAS RÁPIDA: 0,35 seg
- CAMPO DE VISIÓN (MAX) SFOV MAXIMO 50 CM
- COVERTURA FÍSICA DEL DETECTOR 40mm
- FILAS DE DETECTORES: 64
- ELEMENTOS DE DETECTOR POR FILAS: 848 elementos de detección por fila
- RECONSTRUCCIÓN EN NÚMERO DE CORTES: 128
- INTERCOMUNICACIÓN CON EL PACIENTE

- **GESTION DE IMÁGENES**

- MATRIZ DE RECONSTRUCCIÓN DE IMAGEN: 512 x 512
- MEMORIA RAM: 64 GB
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES 460,000 IMÁGENES
- SOFTWARE PARA REDUCCIÓN DE ARTEFACTOS : SMART MAR
- RESOLUCIÓN TEMPORAL DE IMAGEN: Resolución temporal de imagen cardiaca 29 ms effective temporal resolution using SnapShot Freeze
- RESOLUCIÓN ALTO CONTRASTE (X, Y - Z ) Ó RESOLUCIÓN ISOTRÓPICA: 0,28 mm
- RESOLUCIÓN ESPACIAL (CON MTF 50%): MTF 50% X-Y lp/cm 7,3
- DOBLE NIVEL DE ENERGIA CON FIEL APLICACIÓN CLÍNICA: Adquisiciones de energía dual de dos vías

- **MESA**

- LARGO (mm): 2741.6 mm (108 in.) (table height is 485 mm)
- CAPACIDAD DE CARGA: 227 Kg
- RANGO ESCANEABLE DE LA MESA: 1730 mm
- VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO (horizontal - vertical)
- RANGO DE DESPLAZAMIENTO (horizontal) 175 mm/s
- POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE automático
- SE INCLUYE HANTOM PARA VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

- **CONSOLA DEL OPERADOR** con capacidad de almacenar hasta 460,000 archivos con matriz 512 x 512 y 3520 rotaciones de adquisición en modo 64 cortes o hasta 1,500 archivos de datos de adquisición, o hasta 300 exámenes.

- Licencias en la consola para conectividad a PACS/RIS: Performed Procedure Step (PPS)
- Dos monitores de 19 pulgadas con resolución de 1280 x 1024
- Unidad de grabador (quemador) y lector de CD/DVD +/-R
- se incluye UPS con capacidad de carga equivalente a la consola de adquisición y autonomia de 10 min
- Capacidad de almacenaje de imágenes de disco duro 2000GB
- Nuestro equipo es de angulación digital, las nuevas tecnologías en CT esta encaminadas a la angulación digital - facilita el flujo de trabajo al no tener la necesidad de hacer o esperar el





tiempo de angulación mecánica debido a que la resolución espacial es isotrópica lo cual permite reconstruir con la mejor resolución espacial de cualquier ángulo

- Comunicación directa con el paciente con AutoVoice™
- Control de movimientos de la mesa con Move To scan
- Software para modulación y ahorro de dosis de radiación en tiempo real. ASIR , ASIR -V , Organe Dose Modulation
- **ASIR-V** es una tecnología de reconstrucción iterativa basada en el modelado del sistema que puede reducir el ruido en la imagen al utilizar el modelo estadístico del ruido del sistema, objetos y física.
- Reconstrucción de conjuntos de cortes tridimensionales o 3D. Volume Rendered (VR), 3D
- Reconstrucción de imágenes MPR en tiempo real en tres planos, e imágenes MIP y MinIP en estudios angiográficos. MPR/3D
- Reconstrucción de volúmenes y superficies que permitan rotación, zoom y segmentación de órgano Volume Render.
- SmartStep es un modo de intervención que proporciona imágenes de paso y disparo con visualización en la habitación y control manual de rayos X.
- Adquisiciones de energía dual de dos vías La gestión del protocolo de GE se mejora con la adición de una función de mejora del flujo de trabajo, que permite una fácil configuración de exploraciones axiales o helicoidales consecutivas de la misma anatomía a dos energías de rayos X (kVps) diferentes. Para mejorar aún más la precisión del registro, se puede utilizar la inmovilización del paciente. Los datos de energía dual adquiridos adicionalmente se pueden postprocesar en la consola o estación de trabajo AW utilizando la función Add/Sub para obtener información clínica adicional

• **APLICACIONES BASICAS DE ADQUISICIÓN TC CORTES AXIALES MULTIPLANARES Y VOLUMETRIA RMPR -MIP-MIN:**

- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO SIMPLE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO SIMPLE Y CON CONTRASTE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE DE POLIGONO (ANGIO TAC)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE DE ARTERIAS CAROTIDAS (ANGIO TAC)
- ✓ CISTENOGRAFIA POR TOMOGRAFIA COMPUTADA (TC)
- ✓ PERFUSIÓN CEREBRAL ( STROKE O TUMOR).
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE SILLA TURCA (HIPOFISIS)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ORBITAS
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE OIDO PEÑASCO Y CONDUCTO AUDITIVO INTERNO
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE SENOS PARANASALES O CARA
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE RINOFARINGE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR (BILATERAL)
- ✓ "TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CUELLO
- ✓ CUELLO RUTINA ( SIMPLE Y CONTRASTADO)





- ✓ ANGIO VASOS DEL CUELLO (4 VASOS )
- ✓ ANGIO VASOS DEL CUELLO Y POLÍGONO "
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE LARINGE
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE COLUMNA SEGMENTOS CERVICAL, TORÁCICO, LUMBAR O SACRO.
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX SIMPLE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX SIMPLE Y CON CONTRASTE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX CON CONTRASTE DE AORTA TORACICA (ANGIO TAC)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX EXTENDIDO AL ABDOMEN SUPERIOR CON SUPRARRENALES
- ✓ TORAX CON PROTOCOLO PARA NODULO PULMONAR SOLITARIO
- ✓ ANGIO TEP (TROMBO EMBOLIA PULMONAR)
- ✓ SCORE DE CALCIO
- ✓ ANGIO CORONARIAS (RETROSPECTIVO Y PROSPECTIVAS)
- ✓ TRIPLE RULE OUT, RUN
- ✓ TAVI
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR SIMPLE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR SIMPLE Y CON CONTRASTE
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR CON CONTRASTE DE AORTA ABDOMINAL Y PELVICA (ANGIO TAC)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN Y PELVIS (ABDOMEN TOTAL)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CADERA
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE INTESTINO [ENTEROTC]
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE VIAS URINARIAS [UROTAC]
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE PELVIS
- ✓ HÍGADO TRIFÁSICO
- ✓ PÁNCREAS
- ✓ PIELOCT (LESIONES RENALES, TUMORES RENALES, CÉLULAS TRANSICIONALES)
- ✓ PERFUSIÓN PARA TUMORES DE ÓRGANOS Y HUESO.
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE MIEMBROS SUPERIORES Y ARTICULACIONES
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES Y ARTICULACIONES
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES (ANTEVERSION FEMORAL O TORSION TIBIAL)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES (AXIALES DE ROTULA O LONGITUD DE MIEMBROS INFERIORES)
- ✓ TOMOGRAFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES CON CONTRASTE (ANGIO TAC)
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE VASOS
- ✓ ANGIOTC
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CORONARIAS [ANGIOTC CORONARIO]
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA CON PERFUSIÓN
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA EN RECONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA CON MODALIDAD DINÁMICA (SECUENCIA RÁPIDA)
- ✓ TOMOGRAFIA DE ORBITA CON VOLUMETRIA
- ✓ TOMOGRAFÍA COMPUTADA COMO GUÍA PARA PROCEDIMIENTOS





## • ESTACION DE POSTPROCESO

### **AW VolumeShare 7:**

#### Monitores

- Dos (2) monitores LCD de panel plano a color de 19"
- DICOM Parte 14 calibrado de fábrica
- Resolución nativa 1280 x 1024 (relación de aspecto 5:4)
- Peso aproximado: 7.2 Kg (15.87 lbs)
- CA 100 - 120 V, 200 - 240 V: 50/60 Hz

#### Protocolos compatibles:

- ✓DICOM 3.0 Storage SCU/SCP y Query/Retrieve SCU/SCP
- ✓InSite
- ✓Capa de red TCP/IP

2 Discos Duros de 512 GB en RAID-0 para caché de imágenes, con capacidad para almacenar aproximadamente:

- ✓ 8,300,000 imágenes sin comprimir 25620
- ✓ 1,900,000 imágenes sin comprimir 51220
- ✓ 475,000 imágenes sin comprimir 10242 O
- ✓ 100,000 imágenes sin comprimir de 2048 x 2560

Unidad interna de DVD para lectura/escritura de medios CD/DVD DICOM, lectura / escritura de datos de CD/DVD de exportación de datos y uso del servicio (instalación de DVD) • Puerto Ethernet integrado 10/100/1000 Mbit/s. • 1 teclado QWERTY (o regional) y mouse USB

Filtros para huesos y estructuras pequeñas Bone-Ultra (filtros Edge3,2,1)

## **FUNCIONES MINIMAS DE VISUALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES**

- Modo de comparación con estudios previos, de facil configuración Volumen Viewer PLANTILLA
- Zoom y desplazamiento de la imagen (pan ) continuo Volumen Viewer
- Control de brillo y contraste (ventanas ) , con preajustes e inversión de escala de grises .
- Rotación de Imagen
- Filtros de reducción de ruido
- Magnificación
- Lupa
- Medidas de ortopedia





- Herramientas de película
- Herramientas VR
- Anotaciones
- Herramientas de medida : longitud, ángulo ,área y ROI
- Selección de Imagen desde una ventana con archivo histórico del paciente y las imágenes en miniatura
- formatos de Visualización confiable ( miniaturas , una imagen en pantalla dos imágenes en pantalla ect )
- capacidad de mostrar datos del paciente
- Capacidad de comparar y enlazar imágenes o grupos de imágenes .
- Aumento y reducción (zoom) interactivas
- Rotación y giro horizontal y vertical de la imagen
- Ajuste de nivel y ventana de forma interactiva
- Visualización del reporte de la imagen
- Reproducción en impresoras de red o locales estándar ( papel )
- visualización de imágenes utilizando configuración DICOM .
- Valores preestablecidos de ventana según región de interés
- Ventanas configuradas previamente establecidas por el usuario
- Capacidad de realizar anotaciones y medidas mediante herramientas que incluyan: valores de pixel , distancias , ángulos , ángulos para medir escoliosis COBB , etiquetado de la columna )
- desplegar las imágenes seleccionadas , series o estudios completos .
- valores de brillo / contraste ( ventana / nivel, window/ level )
- Vista en reconstrucción multiplanar de la imagen (MPR)
- Manejo de líneas de corte con cursor o puntero del ratón.
- control de espaciado y grosor de los cortes
- ajuste de brillo y contraste ( ventaneo ) dual para ver la misma serie o grupo de imágenes con diferentes Valores de Ventana.
- Soporte de planos de cortes curvos , paralelos y concéntricos.
- Muestra imágenes seleccionadas en planos curvos (oblicuo doble )

#### **LICENCIAS PARA PROCESAMIENTO 3D**

- Definición de tejido
- remoción automática de tejido óseo
- Planos de corte
- Definición del área de interés
- Protocolos predefinidos de visualización 3d
- protocolos configurables de visualización 3d

#### **LICENCIAS PARA MPR,MinP,MIP,SSD**

- Proporciona la capacidad para, Girar, virar , paneo .





- Aplicar planos de recorte y rebanadas
- Definir vois (volumen de interés) de la imagen
- Parámetros de ventana /nivel
- Contar Con MPR,MinP,MIP,SSD ( sombreado de superficie y visualizaciones virtuales endoscópico, colonoscópico y broncoscopio

#### LICENCIAS PARA COMPARACIONES VOLUMETRICAS

- Comparación Volumétrica de los datos en modos de representación del MPR o de volumen
- Imágenes de fusión
- Registro Volumétrico completo, permitiendo calidad en el emparejamiento espacial .
- Formatos dedicados para comparación de estudios nuevos y previos soportando sincronización automática de la región de interés y zoom para facil correlación de hallazgos
- Registro cruzado de datos CT -CT, CT-MR para comparación automática
- Comparación de datos registrados en 2D, 3D, Volumetría

#### PROGRAMAS PARA APLICACIÓN DIAGNOSTICA EN LA ESTACIÓN DE TRABAJO Ó POSTPROCESO

- Sistema que permite la segmentación, evaluación y análisis de hemorragias en el cerebro con herramientas en exámenes de tomografía con y sin medio de contraste( Perfusión cerebral):  
**Perfusión Cerebral 4D**
- Software que permite la evaluación de la extensión y tipo de perfusión, volumen sanguíneo y alteraciones de permeabilidad capilar en cualquier órgano con fines de detección de viabilidad de tejido infartado, generación de mapas de color cuantitativos del flujo sanguíneo y tiempo de tránsito medio( Perfusion multiorgano) **CT Perfusion 4D Multi-organs**
- Sistema de post proceso para detección y análisis de lesiones pulmonares con herramientas que permiten determinar volumen, consistencia, diámetro y densidad así mismo permite la comparación entre diferentes exámenes del mismo paciente con el fin de determinar tasa de crecimiento del nódulo y tiempo estimado de crecimiento (Análisis de nódulos pulmonares): **Lung VCAR**
- Sistema que permite la evaluación de placas de calcio en las arterias coronarias que puede ser usado para monitorear la progresión o regresión del calcio a lo largo del tiempo( Analisis de score de calcio):  
**smart score (score de calcio)**
- "Software avanzado de evaluación vascular con fines de visualización, segmentación y mediciones automáticas de estructuras vasculares. Sistema para análisis de imágenes cardiovasculares con funcionalidades para : visualizar, reformatear y analizar de forma cualitativa o cuantitativa la anatomía del corazón y de los vasos de las arterias coronarias. ( Análisis funcional de corazón)": **CardIQ Funtion Xpress -CardIQ Xpress Reveal**
- Sistema que permite realizar el cálculo automatizado de la fracción de eyección, calcular los volúmenes de todas las cavidades del corazón (aurícula derecha/aurícula izquierda, ventrículo izquierdo y ventrículo derecho) **CardIQ Funtion Xpress**
- equipamiento para adquisición sincronizada con ECG mediante los cables de monitorización cardiaca ..
- Software para seguimiento de estudios oncológico (RECIST última versión). (Seguimiento tumoral mínimo de hígado) OncoQuantTM





- o Sistema que permite la visualización de imágenes 2D y 3D del colon con funcionalidad de renderizado, marcación de sospecha de lesiones, visualización sincronizada 2D y 3D y visualización endoiluminada del colon con el objetivo de confirmar la presencia o ausencia de lesiones en el colon(colonoscopía virtual ): **Colon VCAR EC**
- o Sistema que permite la segmentación automática de los pulmones y vías respiratorias con el fin de hacer un análisis avanzado del tejido pulmonar, mediciones del espesor de la pared de las vías respiratorias para cuantificación y evaluación de enfermedad pulmonar. Volúmetría Pulmonar. : **Thoracic VCAR**
- o Software de segmentación y remoción automática de huesos para adquisiciones angiográficas: **Autobone y VesseliQ Xpress**
- o Sistema que permite visualizar y analizar imágenes de hígado a través de segmentación, análisis de vasos, volumetría y análisis cuantitativo de la anatomía del hígado. : **HepaticVCAR**
- o Sistema de postprocesamiento dedicado a atender a los pacientes con fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca , pues permite la planificación de la ablación de las venas pulmonares: **card EP**
- o Sistema que permite la planificación del procedimiento de implante transcater de la válvula aórtica , pues permite realizar una evaluación consistente en el dimensionamiento de la válvula aórtica. **TAVI**
- o Sistema que permite realizar un conjunto de imágenes en los planos axiales, panorámica y oblicua de la mandíbula y la boca con el fin de permitir la evaluación pre quirúrgica de implantes dentales: **Dentascan**
- o Herramientas básicas para imágenes: zoom, rotación, escala de grises, distancias, volúmenes para la estación de trabajo o adquisición.: **Volumen Viewer**
- o Navegación endoscópica virtual, colonoscópica virtual y broncoscopia: **Colon Vcar - Navigator de Volumen viewer**
- o Software para Enfisema Pulmonar: **Thoracic VCAR**
- o Software análisis, cuantificación y segmentación del hígado con herramientas de segmentación para facilitar la evaluación cuantitativa del hígado completo, los lóbulos derecho e izquierdo, la visualización y segmentación de la vasculatura, análisis, segmentación y cuantificación de las lesiones identificadas (tumores). Planificación RFA del hígado.: **HepaticVCAR**
- o Software que permita el preproceso de las imágenes para acelerar el diagnóstico clínico: **Todos los software listados en esta tabla permiten acelerar el proceso de diagnóstico clínico, además que algunos cuentan con herramientas desarrollados bajo inteligencia artificial que facilita y acelera aun mas el diagnóstico**
- o Filtros mejorados para hueso- estructuras pequeñas: **Bone+Ultra en estación de adquisición aparecen como filtro edge 3, 2, 1**
- o Licencias de Ortopedia: **Volumen Viewer encotramos las mediciones para ortopedia**

#### COMPONENTE INFORMÁTICO

Cuatro (4) equipos de cómputo con las siguientes características mínimas:

Procesador: Core I5 de octava Generación

Memoria RAM: Mínimo 8 GB





Unidad de grabador (quemador) y lector de CD/DVD +/-R

Monitor: Mínimo de 19"

Sistema Operativo: Windows 10 PRO

Teclado y mouse .

Garantía: Mínimo de 3 años 3x3x3

#### ESTACIONES DE LECTURA



##### **MONITOR DIAGNOSTICO COLOR 21IN 5.8MP**

**BARCO NV K9602868**

- 2 Un Monitor Nro Color de 5.8MP (MDNC-6121)  
2100\*2800; QAWeb software, Cables y accesorios y  
un pedestal para un Monitor. (NO INCLUYE TARJETA  
DE VIDEO)



##### **TARJETA DE VIDEO MXRT-5600 (4GB)**

- 2 **BARCO NV K9306043**

##### **INSTALACION Y CAPACITACION MONITOR**

- 2 **BARCO NV INS-K9602868**

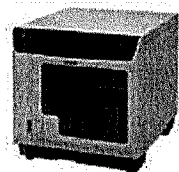
##### **MTTO PREV/CORRECTIVO MONITOR**

- 2 **BARCO NV MTTO-K9602868**





## Robot Quemador Rimage MDS Allegro 100



### ROBOT DUPLICADOR DE CD'S/DVD'S/BLU-RAY

#### EPSON PP-100III

- 1 Robot Duplicador de CD's, DVD's y Blu-ray de Alto volumen; Capacidad de hasta 200 Cd's por día; Quemado e Impresión entre 3 y 4 minutos; Capacidad Interna de 100 CD's; 2 drives internos; 6 cartuchos de colores.

#### 1 INSTALACION Y CAPACITACION ROBOT

##### EPSON INS-PP-100II

#### 1 MTTO PREV/CORRECTIVO ROBOT

##### EPSON MTTO-PP-100II

#### MODULO BASICO SOFTWARE ROBOT SORNA VERTEX



- 1 Vertex es el Software mas avanzado para compartir, quemar, importar, convertir, visualizar y almacenar estudios, imágenes y documentos relacionados en los Servicios de Radiología, Cardiología, Oncología, Endoscopia, cirugía y Dermatología; Administrando las imágenes con un proceso simple: Toma Objetos DICOM o no DICOM de Cualquier Fuente; Convierte Objetos no DICOM en DICOM; Crea, Actualiza o Modifica un estudio Existente; Envía a cualquier destino.

## REQUERIMIENTOS DE INSTALACION

### INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Sala del tomógrafo: 30 a 35 mtrs<sup>2</sup>

Sala de control: 12 a 14 mtrs<sup>2</sup>

Altura mínima: 2.44 mtrs





## TEMPERATURE AND HUMIDITY SPECIFICATIONS

### IN-USE CONDITIONS

|                       | EXAM ROOM  |             |      | CONTROL ROOM |             |      |
|-----------------------|------------|-------------|------|--------------|-------------|------|
|                       | Min        | Recommended | Max  | Min          | Recommended | Max  |
| Temperature           | 18°C       | 22°C        | 26°C | 18°C         | 22°C        | 26°C |
|                       | 64°F       | 72°F        | 79°F | 64°F         | 72°F        | 79°F |
| Relative humidity (1) | 30% to 60% |             |      | 30% to 60%   |             |      |

### STORAGE CONDITIONS

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Temperature           | 0°C to +30°C  |
|                       | 32°F to +86°F |
| Temperature gradient  | ≤3°C/h        |
|                       | ≤5°F/h        |
| Relative humidity (1) | up to 70%     |
| Humidity gradient     | ≤5%/h         |

Storage longer than 6 months is not recommended.

(1) Non-condensing

### AIR RENEWAL

According to local standards.

## POWER REQUIREMENTS

|                                   |                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| POWER SUPPLY                      | 3 PHASES+G<br>200/220/240/380/400/420/440/460/480 V ± 10% |
| FREQUENCIES                       | 50/60 Hz ± 3 Hz                                           |
| MAXIMUM POWER DEMAND              | 100 kVA                                                   |
| AVERAGE (CONTINUOUS) POWER DEMAND | 20 kVA                                                    |
| POWER FACTOR                      | 0.85                                                      |





## DESCRIPCION DE SOFTWARE

|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         | <p><b>Volume Viewer Package:</b></p> <p>Incluye: Volume Analysis, 3D surface, 3D Volume Rendering y Virtual Endoscopy). El Volume Viewer ayuda a resolver las necesidades clínicas al presentar grandes series de imágenes adquiridas en forma volumétrica, a través de reconstrucción de conjunto de cortes tridimensionales o 3D. Una amplia selección de aplicaciones permite agilizar el procesamiento de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Volume Analysis</b> permite gerenciar la imagen 3D y 2D en tiempo real. Dentro de la misma vista, puede evaluar adquisiciones múltiples, asociando imágenes 2D con un espesor de corte variable de acuerdo con los requisitos del examen.</li> <li>• <b>3D Surface, 3D MIP y 3D Volume Rendering.</b> El Volume Rendering mejora la visualización tridimensional del tejido usando una renderización translúcida. Esta renderización entrega más información sobre relaciones espaciales de diferentes estructuras que la renderización de superficie 3D estándar. Por lo tanto, puede interpretar con precisión y confianza los estudios de CT.</li> <li>• LA <b>Virtual Endoscopy</b> permite una visualización de estructuras intraluminales, como las vías aéreas, senos o estructuras vasculares. Las imágenes pueden ser vistas dinámicamente usando el modo virtual "fly through".</li> <li>• Reconstrucción de volúmenes y superficies que permitan rotación, zoom y segmentación de órgano</li> <li>• Reconstrucción de imágenes MPR en tiempo real en tres planos, e imágenes MIP y MinIP en estudios angiográficos.</li> <li>• Reconstrucción de volúmenes y superficies que permitan rotación, zoom y segmentación de órgano (<b>Volume Rendering</b>)</li> <li>• análisis de Energía Dual</li> <li>• Evaluación de Volumetría orbitaria</li> <li>• Mediciones para ortopedia</li> </ul> |
| 1 | B7877AP | <p><b>AutoBone Xpress</b></p> <p>AutoBone Xpress es un paquete de software que proporciona Segmentación Automática de estructuras Óseas y Placas Calcificadas Optimizadas para las últimas Técnicas de Adquisición CTA.</p> <p>Beneficios Clínicos de AutoBone Xpress:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clic en Segmentación de Estructuras Óseas para facilitar la Visualización de Estructuras Vasculares para cualquier anatomía incluyendo CTA de cabeza y cuello.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |





|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Segmentación Automática de Calcificaciones para CTA abdominal y exámenes realizados. La visualización lado-a-lado de los vasos en MIP 3D con y sin Calcificación proporciona un efecto de acceso directo a placas calcificadas en lumen de vasos.</li> </ul> <p>Los beneficios de la Productividad del Operador incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo disminuido para Segmentar automáticamente la imagen clínicamente relevante de estructuras óseas y proporción de visualización MIP 3D de estructuras vasculares.</li> <li>Ventanas gráficas sincronizadas que permiten una rápida confirmación de resultados en imágenes naturales o reformateadas.</li> <li>Se pueden utilizar Herramientas de Segmentación AutoSelect para refinar la segmentación adicionando o eliminando rápidamente las estructuras.</li> <li>La imagen de renderizado de volumen resultante puede ser manipulada a Solo Ver Vasos. Los huesos transparentes pueden ser restablecidos para puntos de referencia. Las calcificaciones pueden ser visualizadas en Transparencia para desplegar lumen.</li> <li>Disposición optimizada para cada anatomía, para una visualización rápida y relevante.</li> </ul> <p>Requerimientos del sistema: VolumeViewer en la Consola – B7870JA</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |         | <b>Doble nivel de energía :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 | B7877AR | <p>Opción Advanced Vessel Analysis Xpress</p> <p>CT AVA es un Paquete Pos-Procesamiento de Software altamente automatizado para la consola del operador. Es una herramienta adicional para el análisis de datos de angiografía 3D que proporciona un número de características de visualización, medición y grabación por lotes/archivo para el estudio de vasos seleccionadas por el usuario que incluyen análisis de estenosis; Procedimientos de planificación pre/post stent y visualización de tortuosidad de vasos direccionales.</p> <p>Beneficios clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la dependencia del operador: actualmente existe una gran dependencia del operador para producir verdaderas secciones transversales de vasos y perfiles de vasos. Este software elimina la necesidad de que el operador identifique manualmente el centro del vaso.</li> <li>La Grabación por lotes automatizada y la capacidad de girar alrededor de un recipiente, reduce el riesgo de pasar por alto las estructuras vasculares.</li> <li>Quick AVA - Análisis vascular en dos clics</li> <li>Herramientas de medición: información cuantitativa sobre segmentos de vasos seleccionados por el usuario, ayudas en la selección adecuada de prótesis</li> <li>Las distancias a las bifurcaciones u otros puntos de referencia son fundamentales para las decisiones clínicas</li> <li>Mayor valor de los informes: un solo informe proporciona un contexto 3D completo; Mediciones de referencias cruzadas y vistas 3D. La consistencia en</li> </ul> |





|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         | <p>el formato y el estilo de los informes también ayuda a los médicos de referencia.</p> <p>Beneficios de Productividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo reducido para la primera imagen clínicamente relevante: la detección automática de la línea central proporciona un rápido entendimiento del valor 3D de un buque seleccionado. La anatomía se vuelve visible una vez que se han definido dos puntos que identifican la sección de interés.</li> <li>• Auto-filmación en segundo plano: reemplaza la filmación manual.</li> </ul> <p>Requisitos del sistema: VolumeViewer en consola - B7870JA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1 | B7877AZ | <p>Perfusion 4D Multi-Organ</p> <p>El Paquete CT Perfusion 4D Multi-Organ es un paquete de software de análisis de imágenes que permite la evaluación de datos dinámicos de CT luego de una inyección de un bolo compacto de material de contraste, generando información sobre los cambios en la intensidad de la imagen a lo largo del tiempo. El software proporciona una evaluación rápida y confiable del tipo y el alcance de las alteraciones de la perfusión cerebral al proporcionar información cualitativa y cuantitativa sobre diversos parámetros relacionados con la perfusión, que pueden estar relacionados con el accidente cerebro-vascular agudo, la angio-génesis de tumores cerebrales y su tratamiento. Los parámetros clave de perfusión que genera el Paquete CT Perfusion 4D Multi-Organ son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen regional de sangre (BV; ml/100 g)</li> <li>• Flujo sanguíneo regional (BF; ml / min/100g)</li> <li>• Tiempo medio de tránsito regional (rMTT;s)</li> <li>• Producto de área superficial de permeabilidad capilar (PS)</li> <li>• Hora de llegada (IRF T0)</li> <li>• Tiempo de tránsito al pico de IRF (Tmax; seg)</li> </ul> <p>Perfusion 4D incluye además una nueva característica. El índice de Clasificación de Tejido, que proporciona un algoritmo de umbral que puede ayudar al profesional clínico a determinar el estado del tejido con base en el volumen de sangre y mapas de flujo sanguíneo, donde las primeras 6 horas después de la activación de los síntomas son críticas al identificar la ocurrencia de ACV y tratamiento de seguimiento.</p> <p>La productividad se mejora a través del diseño basado en protocolo de la interfaz de usuario. Un ejemplo de esto es Brain Stroke Protocol (Automático) que completa el procesamiento con un solo toque, reduciendo el tiempo requerido para procesar el examen y mejorar la repetibilidad.</p> <p>También se proporcionan protocolos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor cerebral</li> <li>• Tumor corporal</li> <li>• Hígado, páncreas, próstata, riñones, tejido blando y hueso.</li> </ul> |





|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         | <p><u>Requisitos del sistema: VolumeViewer en consola - B7870JA</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1 | B7868EP | <p>CardEP para la consola de operador</p> <p>CardEP para la consola de operador de CT en la plataforma Xstream.</p> <p>CardEP es un software integrado de análisis de imágenes de pos-procesamiento dedicado a aplicaciones de electrofisiología en la consola de operadores Xstream de GE. La opción de software CardEP se puede usar para mostrar, reformatear y analizar de manera efectiva imágenes de TC cardíaca 2D o 3D para la evaluación cualitativa o cuantitativa de cámaras y venas cardíacas.</p> <p>El operador tiene una variedad de imágenes 2D, 3D o reformateadas diferentes para elegir para realizar análisis y mediciones. Incluyen: vistas de atrio 3D VR automáticas, corazón VR 3D de un toque, reformado de imagen de múltiples fases, seguimiento automático de venas pulmonares o seno coronario con venas cardíacas, reformado de imágenes de venas pulmonares de sección transversal con la capacidad de orientar imágenes a corto o eje largo del corazón, vistas EP de un toque, vistas de navegador EP, protocolos de registro de fase y capacidades de películas por lotes. Junto con estas capacidades, todos los protocolos permiten al usuario cargar datos de varias fases para un análisis más preciso. Uno de los componentes críticos para una aplicación de TC cardíaca eficaz es una herramienta de análisis de pos-procesamiento totalmente integrada adaptada a las imágenes cardíacas. La opción CardEP está diseñada para proporcionar un medio fácil de usar y efectivo para que los electro-fisiólogos mejoren el flujo de trabajo.</p> <p><u>REQUISITOS DEL SISTEMA: Volume Viewer para Operadores de Consola</u></p> |
| 1 | B7877AS | <p><u>CardIQ Xpress Reveal</u></p> <p>CardIQ Xpress Reveal es un software de análisis de imagen pos-procesamiento integrado para aplicaciones de imagenología cardiovascular en la consola.</p> <p>El software opcional CardIQ Xpress Reveal puede ser utilizado para visualizar de manera efectiva, reformatear y analizar imágenes CT 2D, 3D para evaluación cualitativa y cuantitativa de la anatomía del corazón y de los vasos de la arteria coronaria desde sets individuales o múltiples de datos de imágenes de fase cardíaca.</p> <p><u>CardIQ Express Reveal</u> puede ser activado directamente o dentro de las aplicaciones de Volume Viewer. Proporciona al usuario protocolos de análisis de fase cardíaca únicos y múltiples. El operador tiene una variedad de diferentes protocolos 2D, 3D o reformateados para elegir realizar análisis y mediciones. Incluyen: visualización del árbol de vasos coronarios, vista angiográfica, representación 2D y 3D de vasos arteriales coronarios únicos o múltiples o injertos, reformación automática de imágenes transversales del corazón en planos a lo largo del eje corto o largo del corazón, vistas de catéter de un solo toque para imágenes tridimensionales o reformateadas, registro de fase de vista angiográfica tridimensional, mediciones de densidad de placa y mapeo de color de la placa calcificada no calcificada, vistas tipo IVUS, fracción de eyección 3D, vistas aórticas y de válvula Mitral 4D, perfusión relativa, vistas de transparencia y latido cardíaco imágenes de conjuntos de datos</p>                                                                                    |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>de imagen de fase cardíaca simples o múltiples. La herramienta CardIQ Xpress Reveal se puede aplicar a imágenes CT axial o helicoidal estándar. Estas imágenes se pueden adquirir en los escáneres CT de cortes múltiples de GE que utilizan la opción de adquisición de imágenes cardíacas CT SnapShot Pulse, Segment, Burst o Burst Plus.</p> <p>Beneficios clínicos: La obtención de imágenes cardiovasculares de TC con tecnología de TC multi-corte es una aplicación clínica nueva e interesante que puede tener un impacto significativo en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares como una técnica de imagen no invasiva. La TC de detector multi-corte, que ha sido adoptada rápidamente por la comunidad clínica, tiene la ventaja de ser fácil de usar, confiable y accesible, en comparación con otras técnicas de imágenes cardíacas invasivas o no invasivas. Uno de los componentes críticos para una aplicación efectiva de TC cardíaca es una herramienta de procesamiento y análisis de procesamiento totalmente integrada y adaptada para imágenes cardíacas. La opción CardIQ Xpress Reveal está diseñada para proporcionar un medio fácil de usar y efectivo para la manipulación de imágenes cardiovasculares. Las aplicaciones clínicas incluyen: imágenes de la morfología cardíaca, imágenes de la arteria coronaria y evaluación de la perfusión relativa, evaluación de la placa, permeabilidad del injerto de derivación, seguimiento pos-intervención y evaluación funcional.</p> <p>CardIQ Xpress Reveal simplifica el flujo de trabajo del usuario con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pre-procesamiento de imágenes y modelos incluyendo exámenes SnapShot Freeze para revisiones más rápidas.</li><li>• Carga de imágenes dentro del área de lanzamiento automático para revisión de múltiples exámenes en tiempo real.</li><li>• Conmutado fácil entre un protocolo y otro sin salir de la aplicación.</li><li>• Visualizaciones de cateterismo en un clic</li><li>• Salida de video por lotes dentro del re-formato cardíaco</li><li>• Disposiciones definidas por el usuario dentro del análisis de vaso para visualización o grabado simplificado.</li><li>• Carga multi-fase a revisión de una fase.</li></ul> <p>La opción CardIQ Xpress Reveal permite al usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Extraer, renderizar y desplegar imágenes 2D/3D de árbol vascular coronario con seguimiento y etiquetado automático de vasos con un solo clic de un protocolo. Las imágenes se pueden revisar en MPVR axial, reformateado, curvo, oblicuo y en sección transversal.</li><li>• Las mediciones de las arterias coronarias incluyendo estenosis y longitud de estenosis y densidad.</li><li>• PlaQID para codificar por color placa calcificada y no calcificada con mediciones de volumen.</li><li>• Revisión de re-formato 2D con visualizaciones pre-definidas para revisión de todos los vasos coronarios.</li><li>• Reconocimiento de patrón de defecto de perfusión relativa con realce de color para la detección de enfermedad isquémica del corazón con 4 patrones de color.</li></ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento del patrón de defectos de perfusión relativa mejorada en color para la detección de cardiopatía isquémica con 4 patrones de color</li> <li>• Renderización automática de datos para lectura simplificada para incluir: corazón procesado en 3D, visualización angiográfica, VR de árbol y fracción de eyección.</li> <li>• Imágenes CT axiales estándar de re-formato, de fases cardíacas únicas o múltiples dentro de ejes cortos o largos de doble cámara del corazón para una fácil revisión.</li> <li>• Realizar evaluaciones funcionales del corazón y capacidades cine para imágenes de latidos del corazón multi-fase con solo un clic.</li> <li>• Extracción automática del ventrículo izquierdo con selección automática de ES y ED para fracción de eyección y mediciones de volumen.</li> <li>• Visualizaciones de válvula aórtica y válvula mitral 4D con un solo toque.</li> <li>• Capacidad para seleccionar diferentes protocolos sin salirse de la aplicación.</li> <li>• Visualizaciones tipo IVUS VR predefinidas para determinar virtualmente composiciones de placa.</li> <li>• El protocolo de visualización angiográfica de un toque despliega el árbol de vasos coronarios y del miocardio con remoción automática de las cámaras del corazón para visualización comparativa.</li> <li>• Modelo de transparencia cardíaca que permite la visualización total de las coronarias en relaciones a las cámaras del corazón con la capacidad de desvanecer las cámaras de corazón.</li> <li>• Visualizaciones de reformato oblicuo en los ángulos de cateterismo estándar para un fácil análisis de los vasos coronarios.</li> <li>• Cargue de imágenes multi-fase, revise datos y decida qué fase o fases serán revisadas para procesamiento adicional al dejar caer las fases no esenciales.</li> <li>• Registro de fase – capacidad de registrar imágenes desde diferentes fases cardíacas dentro de un set de datos único. El set de datos puede ser guardado como un objeto 3D y/o utilizado para análisis adicional.</li> </ul> <p>Requisitos del Sistema:<br/>VolumeViewer en OC – B7870JA</p> |
| 1 | B75062BE | <p>Kit de interfaz de inyector integrado Xtream mejorado - Clase IV</p> <p>Xtream Inyector proporciona un inicio sincronizado del escaneo e inyección desde la consola de los Operadores de CT o desde la sala de escaneo, lo que proporciona un inicio simultáneo consistente de inyección de contraste y protocolos de adquisición de escaneo.</p> <p>Utiliza la funcionalidad CiA Clase 4 que incluye los siguientes beneficios:</p> <p>Hasta un 50% de reducción en el número de selecciones de interfaz de usuario necesarias en comparación con los sistemas que no utilizan el Inyector Xtream. La reducción del 50% proviene del hecho de que los usuarios seleccionan un botón para iniciar la adquisición y la inyección del escaneo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor control de la mejora de contraste al sincronizar la hora de inicio de la inyección de contraste y la tomografía computarizada</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flujo de trabajo mejorado al permitir el inicio con un solo botón tanto del inyector como del escáner desde el escáner</li> <li>Vista previa de los parámetros de inyección desde la consola del escáner antes de comenzar la exploración o estudio de revisión de resultados de inyección desde la consola del escáner</li> <li>Documentación automática de resultados de inyección en PACS.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   |          | Silla<br>Silla para Escáner de TC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |          | Escritorio Revolution – Ajustable<br>Escritorio Revolution – Ajustable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |          | Soporte de Cabeza Coronaria<br>Soporte de Cabeza Coronaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1 | B77292CA | Gabinete de Servicio CT<br>Gabinete de Servicio para almacenamiento de los accesorios del sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1 |          | <b>TiP Apps – Capacitación América Latina</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 | W8011CT  | <p>Ocho días de capacitación en sitio para Discovery HD750 con GSI 4+4 8 días en total</p> <p>Ochos días de Capacitación en Sitio para un nuevo sistema de TC.</p> <p>Durante la primera visita, el especialista en aplicaciones trabajará con el personal médico y técnico en la operación del sistema y los procedimientos del paciente. La capacitación produce los mejores resultados cuando un grupo central dedicado de 2 a 4 tecnólogos de TC completa la sesión con un programa de pacientes modificado. Se sugiere que los médicos clave estén disponibles para participar en la implementación del protocolo y la sesión de revisión de la calidad de imagen. Al final de esta visita, el grupo central debe poder realizar los procedimientos de rutina del paciente.</p> <p>La segunda visita de 4 días se sugiere después de que el personal haya ejecutado el sistema durante 6-8 semanas. La tercera y cuarta visita se sugieren 4-8 meses después de la segunda visita. Sin embargo, el tiempo es flexible en función de las necesidades del sitio. La capacitación de revisión se centrará en las funciones intermedias y avanzadas del sistema o las necesidades especiales del cliente. La capacitación produce los mejores resultados cuando el mismo grupo central dedicado de 2-4 tecnólogos de CT de la visita inicial completa la sesión con un cronograma modificado de pacientes.</p> <p>La capacitación se realizará entre 8:00 a 17:00, lunes a viernes. Incluye gastos T&amp;L. Esta capacitación debe ser programada y finalizada dentro de un periodo de 12 meses después de la fecha de entrega del producto.</p> |
| 1 |          | <b>PESO TOTAL DEL EQUIPO : Gantry 3,434 Lbs + Mesa 981 lbs + Power Distribution Unit 816</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |          | Thoracic VCAR es un paquete de software de pos-procesamiento TC diseñado para proveer al usuario con un conjunto de herramientas que permiten al médico hacer mediciones cuantitativas que le pueden asistir en el diagnóstico de enfermedades pulmonares tales como EPOC. El software combina segmentación del pulmón y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>vías respiratorias con herramientas de análisis para proporcionar análisis avanzado de parénquima pulmonar y vías respiratorias.</p> <p>El análisis se compone de mediciones de grosor y diámetro de la pared en 2D y 3D, lo que proporciona un enfoque integrado a una evaluación integral de un examen de pulmones por TC.</p> <p>Sus características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión rápida y básica 2D con mediciones con un clic del grosor de la pared derivadas de diámetros de las vías respiratorias y del lumen, con visualización de contornos interiores y exteriores de referencia añadida.</li><li>• Flujo de trabajo simplificado con segmentación de las vías respiratorias y del pulmón derecho e izquierdo.</li><li>• Rastreo de las vías respiratorias en 3D con mediciones de análisis de las vías respiratorias.</li><li>• Segmentación del lóbulo – Segmentación del pulmón izquierdo y derecho con herramientas adicionales para separación y visualización por distintos lóbulos. Una vez segmentados pueden ser desplegados con superposiciones de color con volúmenes desplegados por lóbulo.</li><li>• Análisis de las Vías Respiratorias – Segmenta las vías respiratorias desde la tráquea hasta los bronquios, el cual es rastreado para análisis de lumen.<ul style="list-style-type: none"><li>• Software para efisema pulmonar</li><li>•</li></ul></li></ul> <p>Lung VCAR toma una nueva dirección en diseño de aplicación, aprovechando el poder de escaneos de volumen de alta resolución. Esta nueva tecnología es posible por la detección automática, segmentación precisa y análisis cuantitativo interactivo que mejora la analítica y mejora la gestión de datos.</p> <p>Sus características incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agente de Contraste Digital (DCA) – visualiza automáticamente y resalta nódulos sólidos pulmonares potencialmente cancerosos.</li><li>• Herramientas de Registro para una fácil revisión y análisis de la imagen.</li><li>• Flujo de Trabajo Correlacionado – 2D sincronizado, DCA y Análisis Segmentado</li><li>• Segmentación de Nódulo a un clic desde vasos y pared pleural.</li><li>• Análisis de Segmentación de todo tipo de nódulos, sólidos, no sólidos y parcialmente sólidos.</li><li>• El Análisis Automático de Nódulos proporciona:<ul style="list-style-type: none"><li>o Crecimiento porcentual</li><li>o Tiempo de duplicación</li><li>o Volúmenes</li></ul></li><li>• Herramientas de Visualización de Imagen para comparación de exámenes iniciales y de seguimiento.</li><li>• Propagación de Registro Automático desde exámenes anteriores a actuales o viceversa.</li><li>• Registro Automático de Imagen para una sincronización de revisión de imagen</li></ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de Estadísticas Temporales para decisiones rápidas informadas.</li> <li>• Diseños de revisión personal, personalizable</li> <li>• Reporte de Paciente Interactivo (DICOM SR) proporciona estructura y flexibilidad.</li> </ul> <p>Thoracic VCAR y Lung VCAR requiere AW VolumeShare 7 y superior.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <p><b>SmartScore 4.0</b></p> <p>SmartScore 4.0 es una herramienta de software de procesamiento TC para la cuantificación de calcio coronario (CACS).</p> <p>Sus características incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcador de Masa y Marcador de Volumen, resaltado automático del calcio, reporte de paciente flexible y personalizable. SmartScore trabaja con conjuntos de datos cardíacos.</li> </ul> <p>SmartScore 4.0 es compatible con AW Volume Share 7 y superior</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  | <p>Colon VCAR es un paquete de software para el análisis de imágenes por TC que permite la visualización de datos de imágenes 2D, 3D y anatomizadas del colon, derivadas de sets de datos de imágenes de volumen TC. Colon VCAR EC ha sido diseñado para ayudar al médico en la evaluación del lumen y pared interna del colon para confirmar la presencia o ausencia de lesiones colónicas (por ejemplo, pólipos). Proporciona funcionalidad para renderizado 2D/3D, registro de lesiones sospechadas, visualización sincronizada de visualizaciones anatomizadas 2D, 3D y de 360 grados para datos adquiridos en cualquier posición y un despliegue endoluminal orientado por objetos. La herramienta Colon VCAR EC DCA (Agente de Contraste Digital) en una función automatizada para la identificación visual de estructuras esféricas dentro del colon y está prevista para ser utilizada como dispositivo de lectura concurrente. DCA es un filtro 3D que resalta las regiones anatómicas esféricas, tales como pólipos. Colon VCAR EC utiliza colores para desplegar estas áreas resaltadas.</p> <p>Sus características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza electrónica para la visualización de la anatomía que pueda haber quedado escondida anteriormente, detrás del fluido etiquetado.</li> <li>• La interfaz de usuario de Colon VCAR EC provee una integración perfecta entre las interacciones automáticas y manuales permitiendo flexibilidad que reduce el tiempo de lectura.</li> <li>• Calidad de imagen con Vista aérea en 3D de alta resolución (matriz 512) no comprometida con el fin de desplegar la vista aérea.</li> <li>• Herramientas de uso fácil y rápido para medición de medición de línea céntrica para reportes completos.</li> <li>• Formato de Visualización Flexible – Aproveche cualquier combinación de las visualizaciones 2D, 3D y de 360 grados para lectura principal y resolución de problemas.</li> <li>• Control de navegación de velocidad variable.</li> </ul> |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentación automática y editado de línea céntrica – Extracción automática de intestino delgado.</li> <li>• Mapeo de pólipos a color para un fácil rastreo.</li> <li>• Herramienta de Reporte – provee reportes de pacientes de manera electrónica interactiva y rápida.</li> <li>• Navegación endoscópica virtual, colonoscopia virtual y broncoscopia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |  | <p><b>VessellQ Xpress &amp; HepaticVCAR Xpress</b></p> <p>VessellQ Xpress provee una aplicación no invasiva optimizada para analizar la anatomía y patología vascular y ayudar en determinar planes de tratamiento desde un conjunto de imágenes CTA.</p> <p>Existen nuevas características introducidas en VolumeShare 7, incluyendo:<br/> Rastreo automático de Aorta Abdominal, el cual es un protocolo completamente automatizado con eliminación automática de hueso, rastreo de vasos y etiquetado automático de vasculatura de aorta abdominal.<br/> Fast Tracking que provee retroalimentación automática en tiempo real para líneas céntricas auto detectada para acelerar el rastreo de vasos.<br/> Nuevas herramientas de edición que permiten flexibilidad en edición, con base en el tamaño de los vasos siendo editados.</p> <p>Este software respalda al médico en:<br/> Evaluación de aneurismas con y sin trombos (lumen falso) para medición de volumen y tamaño con la capacidad de rastrear el tamaño y volumen con el tiempo, análisis de estenosis, planeación quirúrgica pre y pos-stent y visualización de tortuosidad de vaso direccional.<br/> Herramientas automáticas para la segmentación de estructuras óseas en el cerebro y cuello y demás áreas vasculares para identificación precisa de vasos y análisis de vasos con uno y doble clics.<br/> Dimensionar el vaso, analizar placa calcificada y no calcificada lo que es un protocolo completamente automatizado para determinar las densidades de placa dentro de un vaso, áreas de medición de anomalías dentro de un vaso (como estenosis, placa, trombos, disección o pérdida).<br/> Detección semi-automatizada y segmentación de trombos para mediciones subsecuentes dentro de la aplicación.<br/> Protocolos basados en la anatomía para un mejor flujo de trabajo.<br/> Compare un examen anterior del paciente con un examen actual con el fin de calcular y rastrear cualquier cambio con el tiempo, de las estructuras vasculares.<br/> Después de la revisión de los exámenes, existen múltiples maneras de grabar, archivar, y capturar información para revisiones futuras.</p> |
|  |  | <p><b>Hepatic VCAR</b></p> <p>Hepatic VCAR es un software de pos-procesamiento de TC. Proporciona productividad mejorada con automatización para segmentación de lesión u órgano</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>completo, cálculo de carga tumoral, herramientas de planeación de tratamiento (lóbulos del hígado y separación por segmentos). Hepatic VCAR proporciona las herramientas para agilizar el flujo de trabajo y mejorar la confianza del diagnóstico.</p> <p>Hepatic VCAR proporciona una solución de flujo de trabajo de lectura integral para la detección de lesiones hepáticas y evaluación de la morfología del hígado con flexibilidad y desempeño excepcional. Con ésta aplicación usted puede visualizar y calcular el volumen completo del hígado, segmentos y lesiones del mismo, determinar carga tumoral y evaluar cambios con el paso del tiempo. Hepatic VCAR está hecho con total integración a Gemstone Spectral CT (GSI) permitiendo el uso con datos GSI.</p> <p>Funciones claves del paquete Hepatic VCAR:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Segmentación automática del hígado en menos de 30 segundos.</li><li>• Detección automática de fases venosas y arteriales.</li><li>• Algoritmos de segmentación guiados por el usuario para determinar las lesiones hepáticas.</li><li>• Detección integrada de traslapo de lesión y funcionalidad de anulación.</li><li>• Cálculos de carga tumoral vinculados a segmento, lóbulo e hígado completo.</li><li>• Manejo eficiente de lesiones y carga tumoral para exámenes longitudinales.</li><li>• Integración con Spectral CT permite la cuantificación de yodo para ayudar en la caracterización de lesiones al ser utilizado con los sets de datos GSI.</li><li>• Reporte clínico de todas las mediciones e imágenes generadas automáticamente con fácil funcionalidad de exportación.</li></ul> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatic VCAR es compatible con AW Server 3.1 y superior y AW VolumeShare 7 o superior.</li></ul> |
|  | <p><b>TAVI Analysis</b> es una software de pos-procesamiento para ayudar en la evaluación de Datasets TC adquiridos para procedimientos TAVI (TAVR). La TC proporciona información importante para procedimientos exitosos TAVI/TAVR. TC es utilizada para determinar el tamaño del anillo aórtico, guiar la selección de la válvula adecuada, proporcionar dimensiones de la aorta completa, ayudar a determinar el trayecto de acceso para el catéter y brindar una guía para angulación del arco en C para despliegue del dispositivo. El software TAVI Analysis de GE proporciona un flujo de trabajo agilizado y guiado para permitir trabajos eficientes de sus estudios TAVI con conectividad directa a la suite intervencionista. Funciones claves del paquete TAVI Analysis: Segmentación automática de la aorta con resaltado de áreas calcificadas. Flujo de trabajo guiado para la adquisición de mediciones necesarias</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | para dimensionamiento del anillo aórtico. Capacidad para trabajar con datos multi-fase. Visualizaciones perpendiculares a un Clic para demostrar ángulos de trabajo para despliegue valvular en el laboratorio de cateterismo. Herramientas de trazado de vasos para permitir la fácil planeación para cualquier ruta de acceso (por ejemplo, femoral, subclavia, tras-apical). Comunicación directa con el software Heart Vision 2 para una fácil transición de datos procesados de TC al laboratorio de cateterismo. Modelos VR de superposición de calcio y 3D para ayudar en la visualización durante el procedimiento de intervención.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <b>Bone V Car.</b><br>Sistema que identifica y marca los cuerpos vertebrales de manera automática y con alta precisión, también permite generar imágenes reformateadas en los planos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |  | <b>Dentascan .</b><br>Sistema que permite realizar un conjunto de imágenes en los planos axiales, panorex y oblicua de la mandíbula y la boca con el fin de permitir la evaluación pre quirurgica de implantes dentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | <b>Integrated Registration:</b><br><br>Sistema que permite la comparación de datos volumétricos multimodalidad (CT-MR-PET).<br>Ha sido diseñado para proporcionar comparación de imágenes anatómicas tridimensionales de Tomografía Computarizada (TC), Imágenes de Resonancia Magnética (IRM), Tomografía por Emisión de Positrón (PET), Tomografía Computarizada por Emisión de Fotones Simple (Spect) y Angiografía por Rayos-X (XA)*.<br><br>Permite el registro y fusión entre dos adquisiciones volumétricas, que provengan de las mismas o diferentes modalidades de adquisición.<br><br>Algunas de sus características y mejoras son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para combinar 2 de las 5 modalidades.</li> <li>• Propagación automática de registro a través de series adquiridas en el mismo examen de un paciente (es decir, mismo cuadro de referencia) y cualquier serie de cualquier examen cargado que haya sido manualmente agrupado.</li> <li>• Compatibilidad total de los 3 métodos de registro: automático, manual y punto de referencia que puedan ser combinados para proveer óptimos resultados.</li> <li>•</li> </ul> |
|  |  | <b>ONCO QUANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Algunas de sus características y mejoras son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kit integrado de Herramientas de Oncología compatible en cualquier protocolo de lectura estándar en Volume Viewer para ayudar en lecturas oncológicas de rutina.</b></li><li>• <b>Flujo de Trabajo Adaptable para lectura clínica estándar a investigación avanzada utilizando herramientas de soporte a RECIST 1.0, 1.1 y criterios WHO.</b></li><li>• <b>Plataforma de lectura multi-modal que permite comparación y correlación de información de TC, RM, PET/TC y Rayos-X en 3D.</b></li></ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## **ANEXO B - CONDICIONES PARTICULARES DE LA PRESENTE OFERTA**

Para los efectos de la presente Oferta, conjuntamente se denominarán GE Healthcare y el Cliente, las "Partes", e individualmente una "Parte" o la "Otra Parte".

1. **Precio:** El precio por el cual se efectúa la venta del Equipamiento, en adelante el "Precio de Venta", es la suma de: **DOS MIL NOVECIENTOS VEINTI OCHO MILLONES S SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$2.928.750.000)** más IVA, suma que será liquidada en Pesos Colombianos liquidados a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia aplicable para el día de emisión de la factura.

El Precio de Venta indicado en la presente Oferta incluye el flete y seguro internacional, garantía de fábrica, instalación, puesta en marcha y capacitación.

2. **Actividades No Consideradas en la Oferta:** Salvo indicación distinta y expresa en la presente Oferta, y de manera enunciativa, en el precio **no** están incluidos:

Ensayos y cálculos especiales (estructurales, resistencia, potencia eléctrica, temperatura, acústico, EMI, Vibraciones y radiación). Permisos especiales (obra, municipales, tránsito, inscripciones, registro de operación). La adecuación de espacio físico (remodelaciones, obras civiles y de hermoseamiento, mobiliario, obras eléctricas, empalmes, tableros, mallas de tierra, ductos y canalizaciones, cableado de redes computacionales, obras sanitarias, climatización, aire acondicionado, extractores, chiller, ductos de agua e instalaciones). Blindajes especiales (plomado se salas y vidrios plomados, jaula de radiofrecuencia, acústico y magnético -si las dimensiones de la sala o ubicación del magneto lo demandará- tubos de acero inoxidable para chimenea de quench e instalaciones). Montajes especiales (construcción, fabricación y suministro de plataformas para soportar e ingresar equipos, anclajes especiales, refuerzo de lozas, flanges, estructuras y soportes para suspender columnas al cielo). Maniobras especiales (grúas especiales, con izamientos y seguros por maniobras).

3. **Forma de pago:** El Precio de Venta se pagará única y exclusivamente a través de transferencias bancarias identificadas y de bancos ubicados en el país a GE Healthcare Colombia S.A.S., identificada con Nit. 900.757.947-3, a la cuenta corriente de Citibank Colombia S.A. N°0079133019 o cuenta de ahorros No. 0401003918 del Banco BBVA, de la siguiente manera:

a) b) A convenir

La falta de cumplimiento de los plazos de pago previstos en la presente Oferta constituye un incumplimiento y faculta a GE Healthcare hacer efectivo el cobro de los respectivos intereses moratorios correspondientes a la máxima tasa de interés permitido por la ley.

Si existiese una Forma de Pago convenida diferente a la establecida en la presente, la misma deberá constar por escrito y estará sujeta a la aprobación y aceptación por parte de GE Healthcare.

El Cliente autoriza a GE Healthcare para consultar las centrales de riesgo y de información financiera y crediticia, sobre el comportamiento del Cliente respecto de sus obligaciones crediticias, sus deberes legales de contenido patrimonial, sus datos de ubicación y contacto (tales como número de teléfono fijo, número de teléfono celular, dirección de domicilio, dirección laboral y correo electrónico) sus solicitudes de crédito, así como otros atinentes a sus relaciones comerciales, financieras y en general socioeconómicas. En caso de que el Cliente incumpliera material y efectivamente sus obligaciones de pago contraídas en el presente contrato, GE Healthcare deberá notificar al Cliente por escrito de dicho incumplimiento y el Cliente tendrá





la oportunidad de subsanar dicho incumplimiento en un plazo de quince (15) días. Si vencido dicho plazo el Cliente no ha subsanado el incumplimiento, GE Healthcare tendrá la facultad de reportar el comportamiento del Cliente ante las centrales de riesgo, previa notificación por escrito al Cliente.

4. **Preinstalaciones:** El Cliente deberá contar con el suficiente y adecuado espacio para la ubicación del Equipamiento, el cual deberá estar dotado de los anexos, equipos y complementos, tales como, pero sin limitarse a: la protección radiológica, la iluminación, el suministro eléctrico, puntos de red, aire acondicionado, conductos, conectores, cableado, acero Unistrut con los componentes vinculados o soporte similar en el cielorraso, subestaciones eléctricas, blindaje de plomo, pisos, acabados, ductería, trabajos de plomería, carpintería y construcción, etc. Todos los gastos que el Cliente deba efectuar para la adecuación de las instalaciones y el sitio en donde se instalará el Equipamiento (el "Sitio"), estarán única y exclusivamente a cargo del Cliente. Los ingenieros de GE Healthcare adelantarán la inspección previa del Sitio, realizando por escrito de manera oportuna las anotaciones y las labores pendientes por ejecutar antes del despacho de fábrica del Equipamiento y cuya correcta ejecución será responsabilidad exclusiva del Cliente. En caso de encontrar adecuadas las instalaciones, equipos y complementos los ingenieros de GE Healthcare procederán a recibirlas mediante acta escrita.
5. **Tiempo de entrega estimado:** El tiempo estimado de entrega será aproximadamente de 180 días hábiles - contados a partir de la aprobación por parte de GE Healthcare de las condiciones de preinstalación del Sitio donde será instalado el Equipamiento. El tiempo estimado de entrega será prorrogable por mutuo acuerdo entre las Partes, o en caso de que se presente alguna de las siguientes eventualidades: demora en el despacho por parte del fabricante, demora en el proceso de nacionalización, demora en el trámite de pago de impuestos y aranceles, terremoto, inundación, levantamiento, asonada, incendio, guerra, explosión, acometidas eléctricas defectuosas, radioactividad, humedad, filtraciones o cualquier otra circunstancia que constituya causal de fuerza mayor o caso fortuito. En estos casos GE Healthcare comunicará al Cliente de la nueva fecha de entrega disponible con lo cual se ampliará automáticamente el plazo de cumplimiento de la oferta.
6. **Condiciones de entrega del Equipamiento:** El Cliente será el único responsable de evaluar y preparar el Sitio de conformidad con los requisitos de preparación del Sitio indicados por GE Healthcare, y aquellos aplicables por las leyes, normativas y regulaciones aplicables. La evaluación y preparación del Sitio es una condición suspensiva para la entrega del Equipamiento, la que se perfeccionará con la emisión de un remito de entrega (POD - *Proof of Delivery*).

La entrega se hará en la siguiente dirección: Hospital Universitario la Samaritana - Bogota y GE Healthcare será responsable por el descargue e ingreso del Equipamiento al Sitio.

Como condición para la entrega del Equipamiento en el Sitio el Cliente deberá firmar el recibido en la correspondiente guía de despacho anotando las condiciones de empaque que observe, previo al descargue por parte del personal de GE Healthcare o su transportador designado.

El Cliente deberá tener el Sitio completamente preparado para recibir el Equipamiento de conformidad con las especificaciones técnicas y legales del caso, incluyendo todas las licencias aplicables, a más tardar dentro de los 180 (ciento ochenta) días corridos a contar desde la aceptación de la presente Oferta.

El Cliente será responsable por todos los costos y gastos en que GE Healthcare o sus contratistas deban incurrir, derivados de no tener el Sitio completamente preparado para recibir el Equipamiento. Si GE Healthcare determinara que el Sitio no ha sido preparado adecuadamente o que existen otros





impedimentos para la instalación, GE Healthcare podrá, a su exclusiva discreción, retrasar el embarque, la entrega o la instalación. Si GE Healthcare considerara necesario conservar el Equipamiento en un depósito, el Cliente será responsable de todos los costos y gastos derivados de ello.

En caso que el Cliente no cumpla con los plazos previstos para tener el Sitio completamente preparado para recibir el Equipamiento, GE Healthcare podrá cobrar al Cliente una multa diaria del 0,25% del Precio de Venta hasta el momento en que el Cliente informe que el Sitio se encuentra efectiva y completamente preparado para recibir el Equipamiento según indicado por GE Healthcare

Si la multa prevista en la cláusula precedente alcanza el 5% del Precio de Venta, GE Healthcare podrá terminar el Contrato, hacer efectivo el cobro de la multa y cobrar en concepto de penalidad un 10% del Precio de Venta sin que ello genere para el Cliente ninguna acción ni derecho indemnizatorio. En este supuesto GE Healthcare podrá, adicionalmente, reclamar los daños y perjuicios que pudieran corresponder.

- 7. Plazo y condiciones para la instalación del Equipamiento:** Dentro de los 30 (treinta) días de arribado el Equipamiento al Sitio, el Cliente deberá coordinar la instalación del Equipamiento con GE Healthcare en la fecha que las partes acuerden conjuntamente. El Cliente deberá proveer acceso libre e irrestricto al Sitio para la instalación del Equipamiento. Personal técnico y entrenado deberá armar, instalar, conectar, ajustar, revisar, calibrar y probar el Equipamiento utilizando los procedimientos de calibración y pruebas especificados por fábrica, así como los instrumentos indicados por ésta. El criterio para las pruebas será el establecido por GE Healthcare o el fabricante al efecto.

Luego de la instalación del Equipamiento, las partes deberán inspeccionar el Equipamiento (la "Inspección") y de manera independiente a la realización de las actividades enlistadas en la cláusula 5, suscribir el certificado de instalación (el "Certificado de Instalación"), de conformidad con el modelo provisto en el Anexo C de la Oferta. La firma del Cliente en el Certificado de Instalación constituye plena evidencia de que el Equipamiento (A) fue inspeccionado por el Cliente; (B) cumple con la descripción del Anexo A y se encuentra funcionando de conformidad con las especificaciones de GE Healthcare; y (C) es aceptado por el Cliente en las condiciones y para el uso previsto en el presente Contrato.

El Cliente podrá rechazar el Equipamiento sólo por falta de conformidad sustancial en la cantidad o calidad del Equipamiento mismo o su instalación, siempre y cuando el Cliente documente por escrito el rechazo y lo notifique a GE Healthcare durante la Inspección, con un detalle de las razones que lo motivan. El derecho de rechazo se extingue para el Cliente una vez concluida la Inspección.

Si la disconformidad es comprobada por GE Healthcare, GE Healthcare tomará las medidas necesarias para subsanarla y deberá coordinar una nueva Inspección con el Cliente a partir de la cual el Equipamiento deberá ser considerado como instalado, y las partes deberán suscribir sin más el Certificado de Instalación.

Si la disconformidad no es comprobada por GE Healthcare, GE Healthcare emitirá un reporte dejando constancia del correcto funcionamiento del Equipamiento y el Equipamiento será considerado como instalado en la fecha de dicho reporte. GE Healthcare deberá entonces, emitir y enviar al Cliente un Certificado de Instalación el cual deberá ser suscrito por el Cliente y devuelto a GE Healthcare en un plazo de 5 (cinco) días hábiles a contar desde su recepción.





El Equipamiento será tenido como por aceptado ("Aceptación") en cualquiera de las siguientes circunstancias, según cuál de ellas suceda primero: (i) la fecha de firma del Certificado de Instalación por parte del Cliente; o (ii) la fecha en la cual el Cliente comience a utilizar el Equipamiento; o (iii) dentro de los 5 (cinco) días hábiles de que el Cliente reciba el Certificado de Instalación, a menos que el Cliente rechace el Equipamiento oportunamente, de conformidad con las provisiones de la cláusula 4.3.

Si por motivos no imputables a GE Healthcare, la instalación se demora por más de 90 (noventa) días calendario desde la fecha de entrega, GE Healthcare tendrá el derecho de cobrar al Cliente los costos o gastos en que GE Healthcare o sus contratistas incurran como consecuencia de la demora en la instalación.

El Cliente acepta que las obligaciones de instalación, aplicaciones y garantía del Equipamiento que pesan en cabeza de GE Healthcare, sean efectivamente realizadas por GE Healthcare de manera directa o a través de sus afiliadas o contratistas.

A los efectos de prestar los servicios de instalación y garantía, GE Healthcare podría requerir la conservación en el Sitio de ciertos bienes de su propiedad como ser herramientas, partes, productos y material ("Herramientas de GE Healthcare"). El Cliente se compromete a proveer a GE Healthcare un lugar seguro para conservar las Herramientas de GE, sin cargo para GE Healthcare. La conservación de las Herramientas de GE en el Sitio no otorga al Cliente ningún derecho de propiedad ni de uso sobre las Herramientas de GE, pero sí implica para el Cliente una obligación de guarda para con las mismas.

8. **Garantía:** El Equipamiento señalado en la presente Oferta está garantizado exclusivamente contra defectos de fabricación por un periodo de 36 (Treinta y seis) meses contados desde la fecha de la instalación, según los términos de garantía internacional, o 42 (cuarenta y dos) meses contados a partir de la fecha de embarque del Equipamiento desde fábrica, lo que primero ocurra.

Durante el término de la garantía se realizarán todas las visitas de mantenimiento correctivo que sean necesarias.

Algunas partes como, por ejemplo, tubos de Rayos-X, tubos de intensificadores de imagen, entre otros, poseen garantías específicas y están discriminadas en los Términos de Garantía Internacional, que de aplicar a la presente Oferta, serán informadas al Cliente. Están excluidos de esta garantía los daños provocados por factores externos, tales como variaciones de energía eléctrica, temperatura, humedad o cualquier otro factor que no se encuentre de conformidad con las recomendaciones establecidas en el proyecto arquitectónico de instalación de GE Healthcare. Están también excluidos los daños provocados por caso fortuito o de fuerza mayor, tales como, los daños provocados por terceros no autorizados por GE Healthcare.

Cualquier parte/pieza de repuesto adquirido a terceros e instalada por terceros sin la previa autorización de GE Healthcare durante el periodo de garantía del Equipamiento, cancela y anula la garantía mencionada en el párrafo anterior por completo.

Los servicios de instalación y asistencia técnica en garantía serán prestados por GE Healthcare o por quien ésta designe como su representante para la prestación de servicios, de acuerdo con las condiciones establecidas en la presente Oferta y sus anexos.

Sin perjuicio de los otros eventos descritos en el presente documento en donde se ve afectada la garantía, la misma no tendrá aplicación en los siguientes casos:





- En caso de que el Equipamiento no se encuentre pago en su totalidad.
- Si el Equipamiento ha sido instalado, revisado o modificado por personal técnico no autorizado y ajeno a GE Healthcare.
- Por situaciones atribuibles a la negligencia del Cliente, sus empleados o terceros en el cuidado del Equipamiento de acuerdo con los catálogos respectivos o a las recomendaciones e instrucciones impartidas por el personal de GE Healthcare en aplicaciones o posteriormente a las mismas.
- Por la indebida manipulación del Equipamiento, de sus partes, de herramientas, de gases, etc. por parte del Cliente, de sus empleados o de terceros.
- Por hechos que afecten el funcionamiento del Equipamiento, derivados de fuerza mayor o caso fortuito, tales como pérdida, terremoto, inundación, humedades, levantamiento, asonada, incendio, guerra, explosión, acometidas eléctricas defectuosas, radioactividad, etc.

**9. Responsabilidad frente a la garantía:** El mantenimiento correctivo ofrecido mediante la garantía, queda sujeto en todo caso a la disponibilidad que el fabricante del Equipamiento tenga de aquellas Partes y Repuestos necesarios para restablecer su funcionamiento.

**10. Capacitación:** Doce (12) días . Las fechas de las visitas serán acordadas entre las Partes teniendo en cuenta que:

- El Equipamiento esté operando en óptimas condiciones.
- Se verifique que todos elementos requeridos se encuentren disponibles en el Sitio. (accesorios, protección radiológica, disponibilidad de técnicos, etc.)
- GE Healthcare cuente con disponibilidad de los especialistas de aplicaciones que se designe para el cumplimiento de esta labor.

Nota: Las aplicaciones se deben realizar dentro de los 12 meses siguientes a la fecha de instalación del Equipamiento, de lo contrario éstas expirarán.

**11. Mantenimiento:** GE Healthcare cuenta con un personal altamente calificado y entrenado, para instalar y dar mantenimiento a esta clase de equipos. Nuestro departamento técnico está compuesto por especialistas de servicio para cada línea distribuidos en nuestras oficinas de: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.

La presente Oferta incluye Cuatro (4) visita de mantenimiento preventivo por año durante el tiempo de garantía del Equipamiento. Las visitas se realizarán de acuerdo con el cronograma de programación de fechas y horas establecidas por GE Healthcare.

**12. Cancelación de la Oferta:** Si por motivos no imputables a GE Healthcare el Equipamiento no es entregado dentro del plazo de 12 (doce) meses desde la fecha de aceptación por parte del Cliente de la presente Oferta, y dichos motivos no atendieran a causales con una consecuencia específica fijada en la presente Oferta, GE Healthcare tendrá el derecho de cancelar la Oferta y cobrar al Cliente un cargo de cancelación del 10% (diez por ciento) del Precio de Venta. GE Healthcare tendrá el derecho de retener dicho cargo de cancelación de cualquier suma que hubiese sido abonada por el Cliente a GE Healthcare.

**13. Responsabilidad general de GE Healthcare:** La responsabilidad total de GE Healthcare por cualesquiera daños y perjuicios resultantes del incumplimiento de sus obligaciones conforme a la presente Oferta o por el uso del Equipamiento, cualquiera sea la teoría o figura jurídica invocada para





imputar tal responsabilidad, incluso responsabilidad civil extra contractual u objetiva, se limitará en todo caso a los daños efectivamente sufridos y fehacientemente probados por el Cliente, que sean consecuencia inmediata y directa del incumplimiento de GE Healthcare, sin que en ningún caso el monto de tal responsabilidad exceda el equivalente al precio del componente específico del Equipamiento. GE Healthcare no será responsable bajo ninguna circunstancia frente al Cliente por daños o perjuicios imprevistos, indirectos, mediatos, punitivos, por lucro cesante o daños a la imagen y daño moral, incluso en los casos en que GE Healthcare pueda haber sido advertido sobre su inminencia. Si el Cliente transfiere la propiedad, alquila o arrienda el Equipamiento a algún tercero, el Cliente deberá obtener del tercero referido, un compromiso por escrito en virtud del cual dicho tercero otorgue a GE Healthcare o sus afiliadas, distribuidores, agentes, contratistas o proveedores, la protección prevista en esta cláusula.

**14. Nota vinculante:** La aceptación de la presente Oferta incluye la de los términos y condiciones contenidos en ella y producirá todos los efectos establecidos en la legislación comercial.

**15. Nota aclaratoria:** La información adjunta a la presente cotización, tales como fotos, catálogos y videos, es informativa y no modifica el contenido de la misma en cuanto a las especificaciones y configuración del Equipamiento.

**16. Confidencialidad, Propiedad Intelectual y Acceso a Datos:**

El Cliente reconoce que todas las patentes, derechos de autor, marcas registradas y secretos industriales vinculados con el Equipamiento, junto con esta oferta y toda la documentación, manuales y materiales son propiedad intelectual valiosa de titularidad de GE Healthcare y sus filiales (conjuntamente la "Propiedad Intelectual"). GE Healthcare se reserva el derecho de propiedad y demás derechos aplicables a su Propiedad Intelectual. No se transmite título ni propiedad de ningún tipo al Cliente. El Cliente no deberá infringir, amenazar o violar la Propiedad Intelectual de GE Healthcare y no podrá ni por si ni por interpuesta persona copiar, investigar, descompilar, desarmar, revertir ingenierilmente o modificar la Propiedad Intelectual.

El Cliente consiente que GE Healthcare pueda conectarse al Equipamiento, o que de cualquier otro modo acceda a la información relacionada con el Equipamiento y a recolectar, compilar y usar el Equipamiento y la información recabada o almacenada de los mismos, para diferentes propósitos incluyendo las iniciativas de calidad o servicios de información. La información que recabe GE Healthcare será utilizada por GE Healthcare preservando en todo caso los derechos de privacidad y el privilegio de confidencialidad de los pacientes, en pleno cumplimiento de la normativa aplicable.

Los términos de la Oferta y demás información compartida del negocio de cada una de las Partes, serán tratados como información confidencial, cuando sean identificados como confidenciales o de su propiedad. El Cliente considerará como confidencial el software e información técnica de GE Healthcare (y el de sus proveedores), estuvieran o no identificados como confidencial, y no utilizará ni revelará a ningún tercero dicha información salvo autorización expresa al efecto en esta Oferta o salvo que le sea exigible en virtud de un requisito legal (en cuyo caso deberá notificar previamente a GE Healthcare). La Parte a la cual la información le sea revelada, no tendrá obligaciones de confidencialidad en relación con información que (i) sea o se haya convertido en información de dominio público a través de actos no emanados de la Parte a la cual se le reveló la información; (ii) estuviera en posesión de la Parte a la cual se le reveló la información con anterioridad a que dicha información le fuera revelada y dicha Parte pueda acreditarlo; (iii) fuese desarrollada de manera independiente por la Parte a la cual se le reveló la información y dicha Parte pudiera acreditarlo; o (iv)





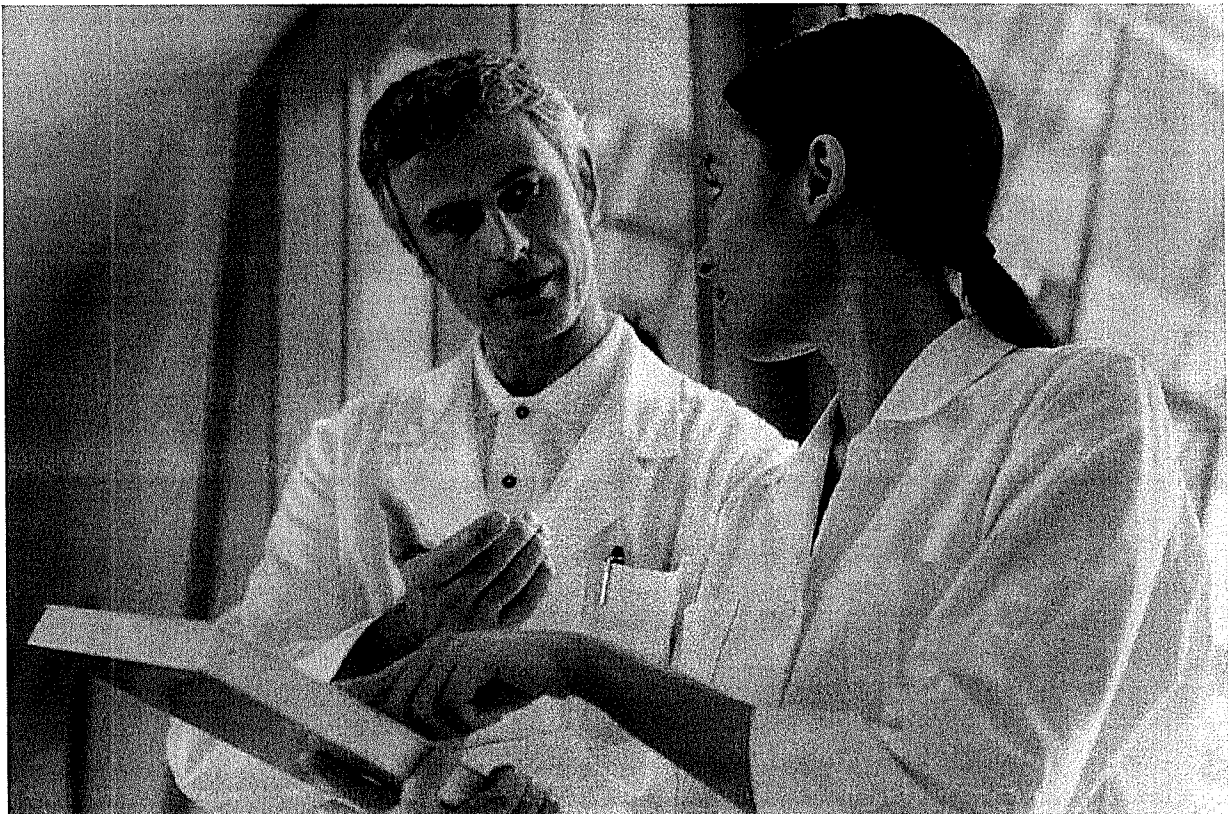
le hubiese sido revelada por un tercero que no tenía restricciones de uso o confidencialidad y sin conocimiento por parte del Cliente, de que la información le hubiese sido revelada de forma incorrecta.

- 17. Arbitramento:** Cualquier controversia derivada de la presente Oferta o su ejecución se someterá a un arbitraje de derecho, de acuerdo a las leyes colombianas mediante fallo definitivo, de conformidad con los reglamentos de conciliación y arbitraje del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., a cuyas normas las Partes se someten en forma incondicional.
- 18. EJEMPLARES; FIRMAS ELECTRÓNICAS:** El presente Contrato podrá ser firmado en tanto número de ejemplares como partes existan, y cada uno de ellos será considerada como un original, y en conjunto con todos los demás ejemplares, será considerado como un único y el mismo documento original. Una copia firmada del presente Contrato que sea transmitida por correo electrónico u otros medios electrónicos de transmisión se considerará y tendrá el mismo efecto legal como si se hubiese entregado en original para todos los efectos a que haya lugar.
- 19. VIRUS COVID-19:** Las Partes reconocen que la pandemia de COVID-19 y las acciones gubernamentales en respuesta a la misma han afectado y/o pueden, directa o indirectamente, afectar la capacidad de GE Healthcare para la entrega de bienes y servicios alrededor del mundo ("Impacto COVID19"). En caso de que el Impacto COVID-19 afecte la capacidad de GE Healthcare de cumplir en los términos aquí acordados, (a) el GE Healthcare será acreedor a un ajuste equitativo en los calendarios y precios, según sea apropiado, sujeto a la obligación de GE Healthcare de trabajar de buena fe con el Cliente para mitigar el impacto en los calendarios y/o costos correspondientes; y (b) las penalizaciones aplicables al GE Healthcare (si hubiere lugar), serán condonadas en caso de incumplimiento por parte de GE Healthcare a sus obligaciones aquí establecidas, siempre que dicho incumplimiento derive o esté relacionado con el Impacto COVID-19.
- 20. Vigencia de la oferta hasta el 31 DE OCTUBRE de 2021**



Cotización N° CPQ-182754 Rev. 4 | 19-07-2021 | 1 Somatom Definition Edge -  
1 Syngo Via

# HOSPITAL UNIVERSITARIO LA SAMARITANA



Tenjo, 19/07/2021

Señores

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA SAMARITANA en adelante denominado el "Cliente"  
Cra 8 # 0 - 55 Sur  
Bogotá, D.C. ,Bogotá

Ref.: CPQ-182754 Rev. 4

De nuestra mayor consideración:

En virtud de las conversaciones mantenidas con Uds. y respondiendo vuestra solicitud, nos complace presentar para su consideración y aprobación la oferta para la venta, montaje y la puesta en marcha por parte de Siemens Healthcare SAS (en adelante denominado "SHS") de un equipo Somatom Definition Edge y una estación Syngo Via (en adelante, la "OFERTA").

El precio y los plazos y demás condiciones previstas en esta OFERTA han sido establecidos en consideración de lo solicitado por Uds., el resultado de las conversaciones mantenidas y, en particular, todos los derechos, obligaciones y previsiones contemplados para el Cliente y SHS en el presente documento.

A continuación se detalla el alcance de esta OFERTA, sus condiciones y los derechos y obligaciones de SHS y el Cliente que regirán la relación contractual entre ambas, en caso que la misma sea aceptada por Uds. en el plazo y la forma en que se establece en la presente.

La presente OFERTA tiene una validez de treinta (30) días corridos/calendario computados desde la fecha de su emisión, y se entenderá aceptada por el Cliente a partir de la fecha de la carta de aceptación y/o confirmación de pedido, y/u orden de compra y/o documento similar en el que conste la conformidad o consentimiento del Cliente a los términos y condiciones de la presente. En caso de que el cliente haga uso de financiamiento a través de una entidad financiera, deberá entregar también la aprobación formal de éste como requisito previo para la aceptación del pedido. La exigibilidad de la Oferta, una vez aceptada, estará condicionada al estudio previo de crédito y de conducta del Cliente. Una vez firmada la presente OFERTA por el Cliente, se entenderá como acuerdo entre las partes.

Transcurrido el plazo de validez antes señalado, la presente OFERTA quedará sin vigencia como si nunca hubiera sido emitida. Si la aceptación por parte de Uds. incluyera términos o condiciones distintas y/o adicionales a las previstas en esta OFERTA, dichos términos y condiciones no se considerarán aceptados por SHS, excepto en caso que así esta última lo hiciera de modo expreso y por escrito.

Sin otro particular, saludamos a Ud. con nuestra mayor consideración.

Las "Partes",

| El "Vendedor" o "SHS"                                                                                    | El "CLIENTE"                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Siemens Healthcare SAS                                                                                   | HOSPITAL UNIVERSITARIO LA SAMARITANA      |
| Identificación Fiscal: 901931305-0                                                                       | Identificación Fiscal: 899999032-5        |
| Dirección: Autopista Medellín , Km 8.5 , Costado Sur                                                     | Dirección: Cra 8 # 0 - 55 Sur             |
| Ciudad: Tenjo-Cundinamarca                                                                               | Ciudad: Bogotá, D.C. ,Bogotá              |
| Persona y correo electrónico de Contacto:<br>Liliana Herrera<br>Liliana.herrera@siemens-healthineers.com | Persona y correo electrónico de Contacto: |

Vaamonde  
Marrufo Raul  
Alberto

Digitally signed by  
Vaamonde Marrufo Raul  
Alberto  
Date: 2021.07.19 17:06:52  
+05'00'

**RAUL VAAMONDE**  
Apoderado Especial

Rodriguez  
Castaneda  
Fabian Mauricio

Digitally signed by  
Rodriguez Castaneda  
Fabian Mauricio  
Date: 2021.07.21  
20:11:16 -05'00'

**FABIAN RODRIGUEZ**  
Director de Negocios Imágenes Diagnósticas COL PE EC

"La presente oferta se firma electrónicamente mediante el sistema PKI Siemens, el cual cumple con altos estándares de seguridad y confiabilidad. La firma de este documento se realiza en cumplimiento de las normas internas Siemens para la emisión de ofertas".

## Modelando el futuro del cuidado de la salud

En Siemens Healthineers ayudamos a que los proveedores de servicios de salud aumenten su valor y los acompañamos en ese camino, expandiendo la medicina de precisión, transformando el cuidado de la salud y mejorando la experiencia del paciente, todo ello posibilitado por la digitalización del cuidado de la salud.

Se estima que cinco millones de pacientes en todo el mundo se benefician diariamente con nuestras tecnologías y servicios innovadores en las áreas de diagnóstico y terapia por imágenes, diagnóstico de laboratorio y medicina molecular, así como servicios digitales de salud y servicios empresariales.



Somos una empresa líder en tecnología médica con más de 170 años de experiencia y 18.000 patentes en todo el mundo. Con más de 48.000 colaboradores en más de 70 países, continuaremos innovando y modelando el futuro del cuidado de la salud.

### Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Equipo</b>        | 1 Somatom Definition Effe + 1 Syngo Via                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
| <b>Precio</b>        | <b>Precio Neto (Para 1 Sistema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4.796.000.000,00 COP</b> |
|                      | <b>IVA 19% (Para 1 Sistema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>911.240.000,00 COP</b>   |
|                      | <b>Precio Total ( Para 1 Sistema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>5.707.240.000,00 COP</b> |
| <b>Forma de pago</b> | <b>Forma de Pago Directa</b><br><br>El precio será abonado por el CLIENTE a SHS de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>El 40 % del valor del contrato dentro de los primeros cinco (5) días de la firma del contrato o emisión de orden de compra y/o confirmación de Pedido.</li> <li>El 30 % Contra la entrega física de los equipos. En caso de no poder realizar dicha entrega, por causas ajenas a SHS, dicho valor deberá ser cancelado a SHS contra entrega de documentos de nacionalización del equipo en Colombia, la cual se entenderá realizada con la entrega física de los documentos ya sea personalmente en las instalaciones del comprador o a través de correo certificado.</li> <li>El 30 % a la entrega del equipo instalado de acuerdo con el reporte de servicio técnico entregado al COMPRADOR.</li> </ul><br><b>Forma de Pago Leasing</b><br><br>En caso de que el CLIENTE desee realizar el pago a través de una entidad financiera , será abonado de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>100% del valor del contrato contra entrega física del equipo*</li> </ul> Cabe destacar que para hacer efectiva esta forma de pago deberá consignar la carta de aprobación de la entidad financiera y posteriormente la orden de facturación.<br>*entiéndase entrega física por entrega de bultos del equipo , en lugar de instalación |                             |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Plazo de entrega</b>             | Ciento veinte (120) días a partir de la aceptación de la presente OFERTA, emisión de la orden de compra (la cual deberá emitirse dentro de los 30 días calendario siguientes a la aceptación de la oferta) y recepción del anticipo.                           |
| <b>Capacitación</b>                 | Diez (10) días para el Somatom Definition Edge y dos (2) días de capacitación para el uso y manejo adecuado de los Equipos                                                                                                                                     |
| <b>Modalidad de la Capacitación</b> | En sitio                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Garantía</b>                     | Treinte y seis (36) meses desde la aceptación de los Equipos, o treinta y nueve (39) meses desde la fecha de embarque, lo que suceda primero.                                                                                                                  |
| <b>Incoterm</b>                     | DDP                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Tipo de Cambio a considera</b>   | Los precios indicados se entienden en Pesos Colombianos (COP) puesto el equipo en plaza y funcionando.<br>Los precios indicados discriminan la tasa de IVA vigente a la fecha. Sin embargo, esta se actualizará con la tasa vigente a la fecha de facturación. |

**Notas:**

-La garantía de los componentes especiales para el equipo ofertado es

| Componente      | INDEMNIZACIÓN PROPORCIONAL AL PRECIO DE REEMPLAZO |           |           |           |
|-----------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 100%                                              | 70%       | 40%       | 20%       |
| Tubo de Rayos X | Máximo 24 meses ó 500.000 segundos de exploración | No aplica | No aplica | No aplica |

En caso de discrepancia entre el presente resumen y los Términos Generales y Comerciales que se incluyen a continuación, para todos los efectos legales, prevalecerán los Términos generales y Comerciales.

La presente Oferta se encuentra integrada por el presente Cuadro de Detalle Técnico-comercial de la Oferta y los siguientes anexos:

Anexo I - Términos y condiciones comerciales;

Anexo II - Condiciones generales de venta de equipo;

Anexo III - Especificaciones técnicas del equipo o equipos;

Anexo IV - Términos y Condiciones para Syngo Via

## **ANEXO I. TERMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES**

### **1. APLICACIÓN.**

SHS hace todas sus ofertas con sujeción estricta a los siguientes Términos y Condiciones Comerciales. Las condiciones aquí establecidas se entienden incorporadas a todo "Contrato" o negocio jurídico que SHS y el CLIENTE lleguen a celebrar.

Para que cualquier modificación de las presentes tenga validez, habrá de ser aceptada expresamente por escrito por SHS. En virtud de lo anterior, las cláusulas o condiciones que figuren impresas o manuscritas en las ofertas, cotizaciones, cartas u otros documentos emitidos por el CLIENTE y que contravengan expresa o implícitamente las presentes Condiciones, se tendrán por no escritas.

En caso de aceptación de la presente, el Cliente deberá proporcionar a SHS la documentación que este requiera para sus procesos internos de creación de Cliente y demás, tales como Estados Financieros de los últimos dos años y la carpeta tributaria o documento que haga sus veces.

### **2. PRECIOS.**

El Precio por los Equipo(s) y/o Servicio(s), y el INCOTERM, serán los indicados en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

El Precio no incluye el resto de los impuestos, derechos y tasas vigentes a la fecha de firma del presente.

**2.1.** El Precio no incluye: (a) eventuales impuestos y/o tributos que por la situación fiscal del CLIENTE pudieran corresponder, exceptuando las deducciones/retenciones impositivas que pudieran corresponder sobre SHS en la percepción del Precio y (b) gastos por financiación y/o intereses por pago diferido, ni ningún otro impuesto, arancel ni tasa que no se encuentre expresamente incluida en el presente como a cargo de SHS.

**2.2.** El Precio es fijado en base a la legislación vigente a la fecha de firma del presente. En consecuencia, cualquier modificación y/o alteración de la legislación vigente que afecte al Precio, o al alcance del presente o implicare incrementos en los costos de SHS, dará derecho a éste al consecuente ajuste en el Precio, plazo y cualquier otra cláusula del presente que resulte afectada por la modificación normativa, a modo de reflejar la real incidencia.

**2.3.** En caso que, por razones no imputables a SHS, fuera necesario realizar cambios en el alcance del objeto del presente, debido a desviaciones en las condiciones técnicas, comerciales y/o económicas consideradas al establecer el Precio, los costos asociados a esos desvíos serán trasladados al Precio en su real incidencia.

**2.4.** El Precio permanecerá fijo siempre que los Equipos sean entregados en los plazos previstos en el presente. En caso que se excediesen dichos plazos por razones no atribuibles al SHS, éste podrá facturar todo costo extra comprobable emergente de tal retraso.

**2.5.** Los pagos serán realizados mediante transferencia bancaria a la cuenta de titularidad de SHS.

**2.6.** El cumplimiento en tiempo y forma de los pagos previstos en el presente ha sido considerado como condición esencial para la fijación del Precio, de modo que su incumplimiento implica un incumplimiento grave y esencial de las obligaciones a cargo del CLIENTE.

**2.7.** En caso de existir financiación por parte de SHS y/o de terceros, será responsabilidad del CLIENTE y condición previa para la fabricación del Equipo, el que el CLIENTE cuente con un crédito aprobado y vigente a satisfacción de SHS. En caso de que se demore el otorgamiento del crédito, las fechas establecidas en el Cronograma se verán automáticamente aplazadas por el mismo tiempo en el que el CLIENTE demore en obtener el crédito, sin responsabilidad alguna para SHS. Este aplazamiento no podrá ser mayor a NOVENTA (90) días naturales una vez firmado el Contrato, en caso contrario, SHS tendrá la facultad de dar por terminado el mismo sin responsabilidad ni penalidad alguna a favor del CLIENTE.

**2.8.** Si el CLIENTE utiliza una línea de crédito con un Banco, SHS debe recibir la aprobación del crédito a favor del CLIENTE emitida por el Banco, dentro de un período de hasta TREINTA (30) días antes de emitir la factura y la entrega física del Equipo de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Quinta de las presentes Condiciones Comerciales. Si el CLIENTE no cumple con los términos contractuales respectivos, el CLIENTE acepta que SHS podrá ajustar dicho precio para mantener el equilibrio económico y financiero del Contrato.

**2.9.** Salvo estipulado en el Cuadro de Detalle Técnico-Comercial de la Oferta, en caso de que el Precio sea estipulado en Dólares de los Estados Unidos de América, tales valores podrán ser pagaderos por el Cliente en su equivalente en moneda nacional a la tasa vigente a la fecha indicada en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta, conforme al tipo de cambio del Dólar publicado por la entidad competente según indicado en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

**2.10.** En caso que el Cliente requiera incorporar información adicional en las facturas tales como Número de Orden de Compra, Hoja de Entrada de Servicio (HES), Hoja de Entrada de Materiales (HEM) y cualquier documento relacionado, deberán ser informadas con al menos 5 (cinco) días calendario de anticipación a la fecha de emisión de la(s) factura(s), en caso contrario el Cliente faculta a SHS a emitir las mismas sin esta información y se obliga a aceptar y pagar las mismas en su integridad.

### **3. FORMA DE PAGO**

El Precio será facturado por SHS al CLIENTE una vez realizada la entrega del Equipo de acuerdo a la condición de venta arriba indicada y de conformidad con lo previsto a continuación:

El precio será abonado por el Cliente a SHS de conformidad con lo señalado en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

En caso que la forma de convenida sea mediante Leasing, el equipo/s será facturado con al menos una semana de anticipación a la fecha estimada de entrega, para dar lugar a que El cliente pueda tramitar póliza de garantía y entregarla a Leasing, y de esta forma la entidad con la cual se contrate la operación, suministre la autorización de entrega.

### **4. MORA EN EL PAGO**

**4.1.** La falta de pago en tiempo y forma de cualquier suma adeudada hará incurrir al CLIENTE en mora automática en la fecha de vencimiento, sin necesidad de notificación o requerimiento previo alguna.

**4.2.** En caso de mora, las sumas adeudadas devengarán intereses de acuerdo a la tasa máxima legal, computados desde la fecha de vencimiento de dicho pago hasta la fecha efectiva del mismo. En caso de mora, SHS podrá exigir el pago inmediato de todas las sumas vencidas o no, adeudadas en virtud del presente. Los intereses devengados deberán ser abonados por el CLIENTE dentro de los QUINCE (15) días corridos/ calendario desde la fecha de su requerimiento.

**4.3.** SHS no está obligado a recibir pagos parciales, no obstante si lo hiciera, los importes percibidos se imputarán en primer término a intereses –si los hubiera– y, de existir saldo adeudado, el mismo seguirá devengando intereses hasta el pago total. La recepción por parte de SHS de cualquier pago parcial y/o intereses, de ninguna manera implicará la condonación de la mora en que haya incurrido el CLIENTE.

**4.4.** En caso que mora en el pago por parte del CLIENTE, SHS tendrá derecho a suspender en forma inmediata y sin necesidad de notificación previa alguna, cualquiera de las prestaciones objeto del presente, comunicando su decisión al CLIENTE.

**4.5.** Si la mora superara el plazo de treinta (30) días corridos/calendario, se considerará que existe un incumplimiento grave o esencial por parte del CLIENTE y SHS quedará facultado para resolver/dar término anticipado, la relación contractual sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial previa, notificando la decisión mediante comunicación escrito.

**4.6.** 'El CLIENTE no podrá retener ninguna suma respecto del pago del Precio bajo ninguna circunstancia.

## **5. PLAZO DE ENTREGA.**

El plazo de entrega será el indicado en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta así como los requisitos necesarios para su inicio. Si el proyecto es a través de Leasing financiado por una entidad financiera, El cliente debe suministrar a Siemens Healthcare la Orden de facturación para dar inicio a la fabricación del equipo/s; y posteriormente, al menos una semana antes de la fecha estimada de entrega física, El cliente tramitará con el Leasing la Autorización de entrega y la enviará a Siemens Healthcare para que se pueda coordinar la operación.

El CLIENTE tiene hasta el plazo indicado en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta desde la aceptación de oferta para que se lleve a cabo la instalación del equipo según las condiciones pactadas. En caso de excederse de este plazo, SHS podrá ajustar el valor del equipo, plazo de entrega y las condiciones establecidas y aceptadas según el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

Los plazos contenidos en la OFERTA podrían cambiar, sin responsabilidad ni costo adicional alguno para SHS, debido a demoras y/o interrupciones en la cadena de abastecimiento, fabricación, transporte o ejecución como resultado de la propagación del COVID-19.

**5.1.** Para órdenes de pedidos que incluyan más de un equipo, cada equipo se considerará una unidad contable separada, y por lo tanto, la aceptación, transferencia del riesgo, facturación y pago de cada uno de ellos se hará de manera independiente y separada.

**5.2.** SHS deberá entregar los Equipos, sujeto al cumplimiento de todas y cada una de las siguientes obligaciones por parte del CLIENTE:

**5.2.1.** Pago de las cuotas acordadas conforme a la presente oferta; y

**5.2.2.** Entrega en tiempo y forma de toda la documentación e información (incluyendo las autorizaciones, habilitaciones, permisos y licencias de las autoridades correspondientes) que resultaren aplicables al Lugar de Instalación, salvo; y

**5.2.3.** Provisión y funcionamiento de toda la infraestructura, servicios y cálculos necesarios dentro del Lugar de Instalación para que SHS pueda realizar los trabajos y maniobras requeridas. Y

**5.2.4.** En su caso, obtención y Entrega de todos los permisos municipales necesarios para el corte de avenidas y/o calles, como así también de toda la organización y ejecución del corte según fuera necesario.

**5.2.5.** El CLIENTE haya entregado a SHS las garantías requeridas para el pago. En caso de que SHS lo requiera, previo a la entrega del Equipo, el Cliente deberá también entregar las garantías necesarias a satisfacción de SHS, en el entendido de que los plazos de entrega quedarán suspendidos hasta en tanto no se entregue dicha garantía, sin responsabilidad alguna para SHS.

**5.2.6.** En el caso de que SHS así lo requiera, el CLIENTE se obliga a suscribir un pagaré u otro título valor a favor de SHS, en los términos sustancialmente iguales a los establecidos en el respectivo Anexo. Una vez liquidado el monto principal del presente Contrato, SHS devolverá al CLIENTE dicho pagaré o título valor debidamente cancelado.

**5.3.** El(los) Equipo(s) serán enviados por SHS con embalaje requerido para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte. El embalaje, identificaciones y los documentos responderán a la práctica habitual en el comercio internacional para este tipo de transacciones.

**5.4.** En caso que alguna de las condiciones para la Entrega no se cumpla y SHS no pueda realizar la misma en los plazos previstos en el Cronograma de Ejecución el CLIENTE será responsable del almacenamiento de los

Equipos de acuerdo a los requerimientos de SHS para dicho almacenamiento, custodia de los Equipos y todos los costos generados por ello.

Si fuera necesario almacenar provisionalmente los Equipos en algún lugar diferente al previsto como Lugar de Instalación, SHS se reserva el derecho a facturar en forma adicional al CLIENTE, los gastos de almacenaje, transporte, personal técnico y provisión de toda infraestructura necesaria según fuera necesario.

Durante el almacenamiento, el riesgo de pérdida o daño de los Equipos correrá por cuenta del CLIENTE, quien además deberá hacerse cargo de todos los gastos que hubiera incurrido SHS como consecuencia de las demoras en la Entrega, a partir de la fecha en que los Equipos se encuentren en condiciones de ser despachados o entregados.

Si debido a las demoras en la Entrega y/o almacenamiento, los Equipos sufrieran algún tipo de daño no imputable a SHS que se manifestase posteriormente o al momento de la Instalación, SHS se reserva el derecho a facturar en forma adicional al CLIENTE todo gasto incurrido para componer esta situación. La carga de probar que un deterioro o daño de los Equipos no fue causado durante el almacenamiento, o durante los períodos de demoras no imputables a SHS le corresponderá al CLIENTE. Durante tal almacenamiento debido a retrasos o interrupciones, todo riesgo relacionado con la pérdida, destrucción o deterioro de los Equipos ya entregados o cuya entrega se encuentre demorada por dichos retrasos o interrupciones, así como de los trabajos ya realizados por SHS, quedará a cargo del CLIENTE.

**5.5.** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones previstas en esta cláusula, dará derecho a SHS a efectuar los ajustes que correspondan en el Precio y plazo de Entrega de los Equipos.

**5.6.** La Entrega de los Equipos implica la transferencia de la propiedad de los mismos y de la responsabilidad y riesgos de daños y pérdidas y hace presumir la inexistencia de vicios aparentes y la calidad adecuada de los mismos.

**5.7.** Están permitidas las entregas parciales en la medida en que dichas entregas sean de unidades de funcionamiento independiente. Las entregas parciales serán consideradas, con respecto a la aceptación, transferencia del riesgo, facturación y pago, como entregas independientes en virtud del presente.

**5.8.** El plazo de entrega podrá modificarse por parte del CLIENTE, únicamente antes de la fecha máxima de inicio de fabricación u otra indicada por SHS, informada oportunamente por SHS para cada equipo. Una vez vencida dicha fecha, no se podrá modificar el plazo de entrega y SHS cumplirá con el suministro en la forma y tiempo establecido en su oferta, haciéndose exigible la forma de pago pactada en la cláusula tercera de la presente oferta. Excepcionalmente, SHS aprobará el cambio de fecha requerido por el Cliente, debiendo este último abonar la penalidad establecida en el numeral 12.1.

En el caso que aplique, la importación de la fuente de germanio o fuentes radioactivas será responsabilidad del Cliente quien deberá correr con los costos tanto los trámites de nacionalización como de fletes locales, obtener los permisos de utilización y almacenamiento de este producto en sus instalaciones. El plazo de entrega del Equipo podrá estar sujeto a variaciones debido a gestión de terceros que por cuenta de Cliente sean responsables por el retiro de elemento en aduana y transporte a lugar de entrega.

## **6. CONDICIONES DE PREINSTALACIÓN**

Es responsabilidad del CLIENTE cumplir y llevar a cabo con las siguientes labores, a menos que se indique por SHS dentro del alcance del Anexo Itemizado de obra:

**6.1.** Diseño, planeamiento, cálculos, ejecución de las obras y/o la adecuación edilicia de las salas donde será instalado el Equipo y/o salas de soporte relacionadas, según las necesidades y especificaciones de cada Equipo en particular;

**6.2.** Cualquier adecuación de espacio físico para la correcta instalación y funcionamiento del Equipo.

**6.3.** En su caso, blindajes especiales (plomado de salas y vidrios plomados, jaula de radiofrecuencia, acústico y magnético -si las dimensiones de la sala o ubicación del magneto lo demandara-, tubos de acero inoxidable para tubo de quench e instalaciones).

**6.4.** Montajes especiales (construcción, fabricación y suministro de plataformas para soportar e ingresar Equipos, anclajes especiales, refuerzo de lozas, estructuras)

**6.5.** Provisión de suministro eléctrico con potencia requerida en el Lugar de Instalación, líneas de alimentación ininterrumpidas centralizadas o independientes por cada necesidad en particular, tablero eléctrico generales y particulares de cada Equipo, cableado de alimentación hasta la boca de conexión de los Equipos, sistemas de avisos y/o señalización de alerta (equipo en funcionamiento) y/o emergencia, circuitos de agua (incluyendo toda la cañería hasta el punto de conexión a los Equipos), provisión e instalación de chiller si fuere necesario, refrigeración para acondicionamiento de salas según requerimientos de SHS, canaletas, bases metálicas y/o refuerzos de pisos, preparaciones especiales de techos para el soporte mecánico de partes, carpintería, instalaciones sanitarias, instalaciones de desechos radiactivos/tóxicos (si aplicara según el Equipo), sistema contra incendio según requerimiento de cada Equipo, habilitado y en funcionamiento al momento de Montaje, sistema de provisión de gases medicinales, red de datos (incluyendo todos los elementos componentes necesarios), línea de Internet banda ancha para service remoto de los Equipos, mobiliarios (mesas, escritorios, sillas, etc.), blindajes (de todo tipo según requerimiento del Equipo), en el caso de provisión e instalación de resonadores magnéticos cabina de radiofrecuencia incluyendo los cálculos y mediciones correspondientes para la determinación de la aptitud del área de instalación prevista (vibraciones e interferencias magnéticas), equipamiento de Circuito Cerrado de Televisión e intercomunicación (salvo expresa provisión por SHS).

**6.6.** Si la oferta incluye trabajos de obra civil por parte de SHS, es responsabilidad del CLIENTE cualquier adecuación fuera del alcance que se encuentra incorporado descrito en el Anexo de Obra Civil.

**6.7.** SHS únicamente estará obligado a incluir la recarga de Helio sugerida y según especificaciones técnicas por el fabricante para cada equipo que lo requiera. Cualquier carga adicional a requerimiento del Cliente podrá ser suministrada por SHS, sin embargo, se le hará envío de una cotización independiente de esta Oferta.

**6.8.** Además de las condiciones establecidas anteriormente, las condiciones de preinstalación para Resonancia Magnética serán las establecidas en el Anexo.

## **7. MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA.**

**7.1.** El Lugar de Instalación será el indicado en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

**7.2.** Para cumplir con el plazo establecido en el Cronograma de Ejecución acordado, deberán ser cumplidas las siguientes obligaciones a cargo del CLIENTE:

**7.2.1.** La ejecución en tiempo y forma de las condiciones de Preinstalación en caso de ser aplicables, así como la provisión de los Servicios Auxiliares.

**7.2.2.** Si aplica, en su caso, la desinstalación, movimiento, transporte, embalaje, instalación, etc., de productos, elementos o Equipos no suministrados por SHS;

**7.2.3.** Garantice el pleno acceso a SHS, sus empleados y/o subcontratistas al Lugar de Instalación;

**7.2.4.** Si aplica, en su caso, la puesta a disposición de Equipos y la realización de maniobras especiales a costo y responsabilidad del CLIENTE como el manejo de grúas especiales, con izamientos y seguros por maniobras, incluyendo las licencias y permisos respectivos.

**7.3.** Además de lo previsto en el numeral precedente, es obligación del CLIENTE durante la fase de Instalación:

**7.3.1.** Contar en el Lugar de Instalación con un servicio de seguridad, a fin de proteger los Equipos y los bienes de SHS y su personal.

**7.3.2.** Proveer a SHS un espacio para guardar los elementos necesarios para culminar la instalación.

**7.4.** La Instalación a cargo de SHS incluye el desembalaje, Montaje y, de ser necesario, conexión interna de los cables para los componentes, así como la conexión de los Equipos a interruptores de seguridad o tomas eléctricas u otros servicios (agua, electricidad, internet etc.) provistos e instalados por el CLIENTE, según el proyecto técnico definitivo entregado por SHS. Sin embargo, la remoción y disposición de los materiales de embalaje no será responsabilidad de SHS.

7.5. La verificación del Lugar de Instalación por parte de SHS de ningún modo implicará la asunción de responsabilidad alguna por las tareas ejecutadas por o bajo responsabilidad del CLIENTE, ni libera a éste de la suya.

7.6. Cualquier modificación o incumplimiento a lo previsto en la presente Sección por parte del CLIENTE, sea de índole técnica o comercial, automáticamente implicará – sin perjuicio de los demás derechos otorgados al SHS– una prórroga en el plazo de ejecución igual al tiempo que dicha modificación o incumplimiento afecte al SHS.

7.7. En caso que el CLIENTE modifique el Lugar de Instalación especificado anteriormente, deberá notificar a SHS por escrito dicha modificación, la cual deberá ser aceptada por SHS, reservándose SHS el derecho de realizar modificación en los Precios y Plazos ofrecidos en la Oferta.

## **8. GARANTIA.**

SHS garantiza por el período indicado en la Cuadro de Detalle Técnico Comercial que los Equipos y la Instalación se encuentran libres de defectos y que, a la fecha de la transferencia del riesgo, están libres de defectos ocultos en los materiales y la mano de obra.

En el caso que, por razones imputables al CLIENTE, no se instale el Equipo dentro de 3 meses luego del embarque, el plazo de garantía ofertado comienza a correr, y la garantía entregada al cliente será la del plazo restante. En caso que el CLIENTE quiera mantener el plazo de garantía ofertado, se deberá cotizar valor de periodo restante.

El período de garantía por defectos en relación con los repuestos comprados a SHS es de SEIS (6) meses a partir de la fecha de transferencia del riesgo al CLIENTE.

La cobertura de Garantía no se extiende a daños en Chiller / Enfriador Activo o daños o a consumo de Helio con causa u origen en el mal funcionamiento del chiller, entendiéndose el caso en que el mal funcionamiento de chiller provocara un fuerte incremento en el consumo de Helio del Equipo que, de ser durante un tiempo prolongado puede provocar quench (evacuación abrupta de gran parte de Helio contenida en el tanque criogénico) u otros daños al Equipo. En este caso, las únicas pruebas válidas para constatar la razón de la evacuación abrupta de Helio contenida en el tanque criogénico, estarán basadas sin excepción, en el reporte de información generado por el mismo Equipo. Aplica para los equipos que contengan lo mencionado

8.1. Si llega a existir algún error de cálculo o ejecución final de la jaula de radio frecuencia, filtros de RF, puerta de acceso, ventana de observación e iluminación, las consecuencias en que pudieran derivar dichos errores no estarán cubiertas por la garantía, a no ser que los citados elementos hayan sido provistos por SHS.

8.2. Todo defecto deberá ser notificado a SHS por escrito y sin demoras en un plazo no mayor a las VEINTICUATRO (24) horas del momento de su descubrimiento a través de los medios de contacto indicados en el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta . De tratarse de un defecto verificado y siempre y cuando haya sido causado por culpa comprobada y exclusiva de SHS, entonces SHS procederá a repararlo, sin cargos al CLIENTE, según los plazos de su servicio de atención al cliente.

8.3. Cualquier otro derecho o reclamo del CLIENTE contra SHS o sus subcontratistas en relación a defectos de los Equipos o su Instalación, queda por el presente excluido.

8.4. En caso de defectos en el software suministrado al CLIENTE en relación con los Equipos – no conformidad sustancial con las correspondientes especificaciones de software - SHS deberá suministrar al CLIENTE una versión del software que elimine el defecto encontrado. En caso de que el software estándar modificado o el software individual desarrollado sea defectuoso, SHS deberá entregar al CLIENTE, hasta la provisión de una versión del software que elimine el correspondiente defecto, una solución aceptable de eliminación de errores o by-pass, si esto fuese posible con un costo razonable a criterio de SHS. Las obligaciones de garantía con respecto a software

también quedan excluidas en los siguientes supuestos: (i) en caso de desviaciones insignificantes del software de las especificaciones de software acordadas, (ii) en la medida en que el defecto no pueda reproducirse o (iii) errores o restricciones en el uso de Equipo emergentes de una interconexión o integración inadecuada con equipos de terceros, salvo cuando tal interconexión o integración haya sido realizada por SHS o sus subcontratistas.

**8.5.** En caso de que la presente oferta incluya Equipos o Productos de Terceros o que no sean marca Siemens Healthineers o Siemens, los términos y condiciones de la garantía en caso que corresponda y de los mantenimientos de dichos equipos y/o productos en caso que sea solicitado por el CLIENTE estará regida por las condiciones del fabricante o comercializador de los mismos.

## **9. CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTOS**

SHS dará las capacitaciones/entrenamientos en aplicaciones clínicas básicas y/o avanzadas previstas en esta sección respecto al uso y manejo adecuado de los Equipos. Estas se realizarán en sitio o por modalidad remota de acuerdo con lo indicado en el Cuadro de Detalle Técnico Comercial y por modalidad contratada, con la visita de un especialista de aplicaciones certificado por SHS y según los días que se deben programar de acuerdo a la modalidad y referencia del Equipo.

De acuerdo a lo anterior y en alineación con la presente oferta, los días de aplicaciones correspondientes serán los indicados el Cuadro de detalle Técnico-comercial de la Oferta.

Siemens cubrirá los gastos de viaje como son pasajes aéreos, alojamiento u otros del especialista que realice el entrenamiento. Será responsabilidad del CLIENTE tener a disposición los recursos necesarios para que SHS lleve a cabo la capacitación (internet, computador, etc.)

**9.1.** La capacitación del personal del CLIENTE para el manejo de los Equipos es parte del Objeto y se llevará a cabo una vez que se haya cumplido la Aceptación de los Equipos y su Instalación conforme lo establecido en el presente. El CLIENTE deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y de personal requeridos por SHS para la ejecución de la capacitación, los cuales declara conocer y aceptar.

**9.2.** Se entenderá que un día comprende hasta 8 horas y se harán en horario de oficina.

**9.3.** Su realización será planificada y acordada en este instrumento o en el cronograma acordado con el CLIENTE. En caso de reprogramaciones por parte del CLIENTE, los costos asociados a las mismas serán a cargo de éste.

**9.4.** Cualquier entrenamiento adicional no previsto en esta oferta será objeto de cotización y facturación adicional por parte de SHS.

**9.5.** En el caso que aplique, para los equipos que no sean marca Siemens o Siemens Healthineers, los entrenamientos dependerán de los días/horas establecidos por cada fabricante y se realizarán bajo la coordinación de SHS.

**9.6.** Su realización será planificada y acordada en este instrumento o en el cronograma acordado con el CLIENTE. En caso de reprogramaciones por parte del CLIENTE, los costos asociados a las mismas serán a cargo de éste.

**9.7.** La programación se hará de mutuo acuerdo y en el caso de existir por parte del CLIENTE una necesidad de reprogramación o cancelación, esto se debe informar 5 días hábiles antes de la fecha prevista para el inicio de entrenamiento.

En los casos de reprogramación por causa atribuible al CLIENTE, SHS podrá programar las nuevas fechas de inicio y/o conclusión del curso de Capacitación según la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y financieros que

exista al momento en que se realice la nueva programación, esto no será un impedimento para llevar a cabo la Entrega-Recepción, ni para exigir los pagos correspondientes a cargo del CLIENTE.

**9.8.** Preparación para el entrenamiento: Es responsabilidad del cliente garantizar al momento del entrenamiento la disponibilidad de su personal a ser entrenado. Adicionalmente, en caso que aplique, será responsabilidad del CLIENTE contar con la programación adecuada de pacientes cuyo perfil deberá corresponder a las aplicaciones clínicas configuradas en el equipo del que se vaya a entrenar o capacitar debiendo contar para ello con el consentimiento del paciente para efectuar dichas prácticas.

## **10. VALIDEZ DE LA OFERTA**

Cualquier modificación al alcance del proyecto debe ser aceptada expresamente por escrito por SHS. En virtud de lo anterior, cualquier cambio posterior resultará en una nueva relación comercial y/o modificación de la misma.

La presente oferta se considerará aceptada con la recepción por parte de SHS de la confirmación de pedido, orden de compra, o documento similar en el que conste la conformidad o consentimiento del CLIENTE a los términos y condiciones de la presente. Para efectos de esta cláusula, la orden de compra deberá ser emitida según el plazo requerido por SHS lo cual no deberá exceder los 30 (treinta) días calendario reservándose SHS la facultad a ejercer sus derechos conforme a lo establecido en el presente Contrato y/o la ley aplicable.

Si el cliente utilizara financiamiento a través de una entidad financiera, deberá entregar también la aprobación formal de éste para la aceptación del pedido.

## **11. IMPUESTOS**

La presente oferta ha sido elaborada teniendo en cuenta los impuestos, tasas y contribuciones, así como sus respectivas tarifas, vigentes en la fecha de presentación de la misma. La creación o modificación de nuevos gravámenes, el aumento de sus tarifas o el cambio de su base gravable, serán asumidos por el CLIENTE.

## **12. DEMORAS**

**12.1.** En caso que por causas atribuibles al CLIENTE, el plazo de entrega indicado en el Cuadro de Detalle Técnico Comercial se postergara por más de TREINTA (30) días calendario; se aplicará una penalidad diaria de USD 100,00 en el caso de las modalidades de US, XP, AT, SY y Options & Upgrades; de USD 200,00 en el caso de la modalidad CT y de USD 300,00 en el caso de las modalidades MR, MI y AT, independientemente de la facultad de SHS de ejercer sus demás derechos conforme al presente Contrato y/o la ley aplicable.

**12.2.** En caso que por causas atribuibles al CLIENTE, la instalación y puesta en marcha de los equipos se postergara por más de DOS (2) meses desde la fecha de entrega; se aplicará una penalidad diaria del siguiente monto por cada equipo según modalidad: USD 100,00, en el caso de US, XP, AT, SY y Options & Upgrades; USD 200,00 en el caso de CT; y USD 300,00 en el caso de MR, MI y AT, independientemente de la facultad de SHS de ejercer sus demás derechos conforme al presente Contrato y/o la ley aplicable.

**12.3.** En caso de incumplimiento del Cliente a las condiciones de Preinstalación, en la fecha establecida en el Cronograma de Ejecución, se aplicará una penalidad diaria del siguiente monto por cada equipo según modalidad: USD 100,00, en el caso de US, XP, AT, SY y Options & Upgrades; USD 200,00 en el caso de CT; y USD 300,00 en el caso de MR, MI y AT, independientemente de la facultad de SHS de ejercer sus derechos conforme al presente Contrato y/o la ley aplicable.

## **13. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Si surge un conflicto respecto de la relación contractual generada en virtud de la presente Oferta, los representantes responsables de las Partes intentarán, en negociación justa y de buena fe, conciliar tal conflicto. Un representante

de cada Parte participará en las negociaciones. En caso de no llegarse a un acuerdo, cualquiera de las Partes podrá interponer acciones legales ante la jurisdicción ordinaria local.

#### **14. CONDICIONES GENERALES**

La aceptación de esta oferta implica el conocimiento y consentimiento de las "Condiciones Generales de Venta" de SHS adjuntas a la presente oferta. La exigibilidad de la Oferta, una vez aceptada, estará condicionada al estudio previo de crédito del CLIENTE.

**14.1.** A menos que se indique lo contrario en el presente, todas las notificaciones, solicitudes, demandas o comunicaciones entre las Partes, permitidas o requeridas bajo los términos del presente, deben ser: (i) siempre y solo por escrito, por carta certificada con notificación de recibo, o por correo electrónico, que, para ser válido a los efectos del presente, debe ser confirmado por el destinatario, también por correo electrónico, dentro de los 05 (cinco) días posteriores a su envío; y (ii) remitido a la(s) dirección(es) y persona(s) de contacto de la(s) Parte(s) mencionada(s) en las presentes Condiciones Comerciales, o a otra(s) dirección(es) o persona(s) de contacto que las Partes puedan indicar por escrito.

**14.2.** Cada una de las Partes declara, de manera irreversible e incondicional, que: (i) tiene todas las licencias, inscripciones, certificaciones, registros y autorizaciones, contractuales y legales, incluidas las de terceros, según lo requiera la ley aplicable, para la firma y ejecución del presente; (ii) el presente no viola ninguna regla, ley, regulación o disposición a la que pueda estar sujeto, y garantiza que ha tomado todas las medidas necesarias para que el presente pueda celebrarse sin violar ninguna disposición legal o administrativa; (iii) los términos del presente fueron discutidos y negociados de buena fe por las partes, de manera libre y consensuada; (iv) asumirá todos sus costos y gastos respectivos relacionados con la preparación, negociación y firma del presente; (v) el presente no se caracteriza por un contrato de adhesión, ya que las Partes tuvieron la oportunidad de negociar todas sus cláusulas, sin ninguna duda o reserva con respecto a ellas, los efectos y el alcance que las Partes declaran entender y aceptar; (vi) aceptar que las condiciones del presente son justas y proporcionadas; y (vii) no celebren el presente debido a una necesidad económica grave e inmediata.

## **ANEXO II. CONDICIONES GENERALES PARA LA VENTA DE EQUIPOS**

### **1. DEFINICIONES:**

Las Partes acuerdan las siguientes definiciones:

- 1.1. **"Cronograma de Ejecución"**: Documento técnico definitivo a acordarse entre las Partes y elaborado por SHS exclusivamente con base en la información, documentos y datos técnicos proporcionados por el CLIENTE, bajo su exclusiva responsabilidad, que contendrá los hitos de ejecución de las tareas a cargo de las Partes, entre ellas, la Preinstalación de ser aplicable, la Entrega e Instalación. Este documento y sus actualizaciones, formará parte de la relación comercial entre las Partes y deberá contener todos los requisitos necesarios para dicho montaje y/o instalación, a ser integralmente ejecutados por el CLIENTE, a sus costas y responsabilidad exclusiva, entre ellas, pero no limitándose, a la Pre-instalación. Cabe precisar que esta definición será aplicable para cualquier fecha que haya sido acordada por escrito por las Partes, incluso si la misma no se encontrara formalmente contenida en un documento titulado "Cronograma de Ejecución".
- 1.2. **"Entrega"**: es la puesta a disposición de los Equipos al CLIENTE.
- 1.3. **"Equipos/Equipo"**: significan los bienes descritos en los Términos y Condiciones, fabricados o comercializados por SHS, incluyendo sus partes, piezas, accesorios y el software licenciado junto con el equipo, cuya venta es objeto del presente.
- 1.4. **"Instalación"**: define la suma de las etapas de Montaje y Puesta en Marcha.
- 1.5. **"Lugar de Instalación"**: es el lugar en que serán instalados los Equipos.
- 1.6. **"Montaje"**: Incluye todos los trabajos que se realicen a partir de la Entrega, incluyendo la fijación física del Equipo y el cableado eléctrico de sus componentes. El Montaje no incluye la Preinstalación ni los Servicios Auxiliares (ambos a cargo del CLIENTE).
- 1.7. **"Preinstalación"**: significa todos los trabajos, y tareas que sean necesarios, para posibilitar la instalación por parte de SHS. Las Preinstalaciones y todos los costos relacionados son responsabilidad del CLIENTE, y pueden variar de acuerdo con las especificaciones técnicas de cada Equipo, previstas en los Términos y Condiciones y demás secciones. En caso de que el (los) Equipo(s) vendido(s) sean de resonancia magnética y/o de tomografía computarizada, el CLIENTE deberá, adicionalmente, cumplir los términos y condiciones adicionales de conformidad con los anexos específicos de la oferta, los cuales el CLIENTE declara haber leído y comprendido, no teniendo ninguna duda o reserva.
- 1.8. **"Puesta en Marcha"**: Etapa que se desarrolla una vez finalizado el Montaje y consiste en las calibraciones/puesta en funcionamiento y encendido de los Equipos, según las especificaciones correspondientes. Finaliza una vez que el Equipo se encuentra apto para funcionar.
- 1.9. **"Servicios"**: significan los servicios de Instalación, capacitación y los demás servicios especificados en los términos y condiciones comerciales.
- 1.10. **"Servicios Auxiliares"**: Comprende los elementos, sistemas, dispositivos y conexiones esenciales para el funcionamiento de los Equipos, y con los que debe contar necesariamente el Lugar de Instalación de modo previa y como condición para la Instalación.

### **2. OBJETO:** SHS vende al CLIENTE los Equipos y Servicios especificados en la oferta, de conformidad con los términos y condiciones del presente.

Será responsabilidad del CLIENTE –y condición previa para la ejecución de la Instalación– la realización de la Preinstalación, la ejecución de los Servicios Auxiliares, y la gestión y obtención de todos los permisos, habilitaciones, autorizaciones, y/o licencias que resultaren necesarias para la Instalación y la operación de los Equipos, los cuales podrán ser solicitados por SHS.

No se considera dentro de las obligaciones de SHS ningún trabajo, actividad adicional o especificaciones y/o prestaciones que no estén expresamente establecidas en la oferta.

**3. DEMORAS:**

**3.1.** SHS podrá suspender o negarse al cumplimiento de sus obligaciones hasta que el CLIENTE haya cumplido con las suyas.

**3.2.** En caso de que la Entrega y/o la Instalación no puedan iniciarse de acuerdo con los plazos previstos en el Cronograma de Ejecución o acordados específicamente por las partes, o sean interrumpidos o se retrasen, por causas que no fueran atribuibles a SHS, se aplicarán las penalidades indicadas en la Condiciones Comerciales. Si el retraso en la instalación se extendiera por más de DOS (2) meses desde la entrega del Equipo o la entrega del Técnico Comercial, entonces SHS además de las penalidades a los que se refiere el presente Contrato, podrá terminar el presente, según sus términos, sin Responsabilidad alguna para SHS.

**3.3.** En estos casos de demoras, el CLIENTE pagará a SHS, en un plazo de cinco (5) días calendario/corridos de la fecha de solicitud de SHS, los eventuales costes y gastos y penalidades derivados de tal retraso que hayan sido incurridos por SHS, tales como, pero no limitándose a costos y gastos de tiempo de espera, almacenamiento, viaje, transporte, seguro, flete del lugar del almacenamiento hasta el lugar de instalación, así como eventuales costos con consumibles, como helio, además de otros gastos resultantes.

**3.4.** Las fechas de vencimiento de pagos así como la del inicio del período de garantía, serán las fechas originales sin considerar ningún retraso o interrupción. Las fechas de Entrega y de ejecución de los Servicios se prorrogarán o ampliarán en la medida de la real incidencia de las demoras.

**4. ACEPTACIÓN – RESPONSABILIDAD POR EL USO CORRECTO DE LOS EQUIPOS:**

**4.1.** La Instalación concluye cuando se demuestre la operatividad de los Equipos al CLIENTE. A tal fin se suscribirá un certificado de aceptación de los Equipos y su Instalación, conforme al modelo previsto por SHS.

**4.2.** La eventual existencia de defectos, fallas o deficiencias y/o cualquier pendiente relativo a la garantía que no afectaren sustancialmente el uso operacional o desempeño de los Equipos no será motivo suficiente para que el CLIENTE rechace la firma del certificado de aceptación. Tales defectos o fallas deberán indicarse en el certificado, debiendo SHS efectuar las correcciones y/o reparaciones necesarias para subsanar el inconveniente en el plazo definido por su área de servicio. Se entenderá por defecto, falla o deficiencia lo que afecte sustancialmente el uso operacional del Equipo aquella que perjudique la calidad mínima de las prestaciones propias del mismo.

**4.3.** Los Equipos se considerarán automáticamente aceptados para todos los fines y el inicio de la garantía cuando pase cualquier de los siguientes casos:

**4.3.1.** Que el CLIENTE o su representante no asistan al acto de aceptación, o

**4.3.2.** Que el CLIENTE no formule observaciones por escrito dentro de los dos (2) días de notificada la finalización de los trabajos de Instalación, o

**4.3.3.** Que los Equipos se encuentren funcionando y operando, a pesar que el CLIENTE se niegue a firmar el certificado de aceptación. en el entendido que los Equipo(s) deberán usarse de conformidad con las especificaciones del fabricante.

**4.4.** Antes de la aceptación y/o la firma del Certificado de aceptación, los Equipos no podrán utilizarse ni total ni parcialmente por persona distinta al SHS y sus subcontratistas. Cualquier uso que haga el CLIENTE o cualquier otra persona, será considerado como una aceptación automática de los Equipos y la Instalación.

**4.5.** El CLIENTE acepta que para asegurar el correcto funcionamiento de los Equipos es imprescindible el estricto cumplimiento de las normas y manuales de instrucciones que se entregarán al momento de la Puesta en Marcha. SHS no será responsable por cualquier tipo de daño a personas o instalaciones que pudiera causar el uso indebido o incorrecto de los Equipos.

**4.6.** Los términos de esta garantía no comprenden el uso indebido o falta de conservación, ni las averías, deterioros o accidentes que ocurran durante el transporte a cargo de terceros, ni tampoco las consecuencias del desgaste normal de los Equipos entregados o que sean causados por fuerza mayor o caso fortuito, mal

funcionamiento de otros equipos, accidentes, acción de agentes atmosféricos, descuidos, negligencia o impericia por parte del CLIENTE, sus empleados, subcontratistas, o personas bajo su responsabilidad, uso de suministros o partes de consumo no aprobadas por SHS o por la falta de preparación por parte del CLIENTE del emplazamiento adecuado para la instalación y operación de los PRODUCTOS, y/o la no operación de los PRODUCTOS de acuerdo con las instrucciones del fabricante, manuales de operación u otros documentos suministrados por SHS ni por cualquier otra causa ajena a la responsabilidad de SHS. La garantía tampoco cubrirá defectos ocasionados por la prestación de servicios si éstos son realizados por terceros ni a los causados por cualquier otra intervención de terceros.

**5. SOFTWARE Y DOCUMENTACIÓN:**

**5.1.** Con el Equipo se otorgará al CLIENTE un derecho de uso, no exclusivo e intransferible, del software, en formato inmodificable y para los fines descritos en la documentación del Equipo. En caso de que el software se utilice para fines contrarios o distintos a los establecidos en estas disposiciones, SHS podrá revocar tal derecho inmediatamente, considerándose ello como un incumplimiento grave o esencial. Con respecto a la documentación facilitada por SHS, las disposiciones sobre derechos de uso del software serán aplicables de igual manera.

**5.2.** Los mismos derechos de uso que para el software original sean otorgados al CLIENTE respecto de las actualizaciones, mejoras y/o software subsiguientes que le son provistos en el contexto de la reparación de errores de software y/o de mantenimiento y servicio. Los derechos de uso del software original, se extinguirán con la instalación de las actualizaciones, mejoras y/o productos subsiguientes.

**5.3.** El software y la documentación relacionada no deberá ser puesta a disposición de terceros, con excepción de los operadores autorizados por el CLIENTE. El CLIENTE podrá realizar una (1) copia de seguridad (back up) de cada software para el caso que el original quede inoperable. El CLIENTE no podrá cambiar el software ni hacer su desarrollo inverso (ingeniería reversa) ni su compilación inversa ni extraer partes de los programas. El CLIENTE no podrá quitar códigos alfanuméricos, sellos o avisos de derechos de autor de los soportes de datos. Sin el consentimiento expreso por escrito de SHS, el CLIENTE no podrá transferir a terceros los derechos de uso otorgados al CLIENTE por SHS.

**5.4.** El precio por el uso del software suministrado con los Equipos está incluido en el Precio salvo que se hubiera de dispuesto de otro modo.

**5.5.** En la medida que SHS provea el software de los Equipos bajo una licencia limitada, SHS tendrá el derecho de inspeccionar el uso que se le da a ese software. El CLIENTE deberá brindar asistencia para esa inspección sin costo alguno para SHS, y previa solicitud por parte de éste, deberá presentar una declaración escrita con la información requerida (como el número de computadoras, usuarios o CPU para los que se está utilizando el software). Si de la revisión de SHS o la declaración del CLIENTE se desprenda que el uso del software excede la licencia, el CLIENTE deberá pagar las tarifas de las licencias adicionales de acuerdo con la lista de precios vigente de SHS. SHS se reserva el derecho de realizar reclamos adicionales que hagan a su derecho.

**5.6.** Los párrafos anteriores no son de aplicación al software de servicio suministrado con los Equipos. Este software de servicio sólo podrá ser usado por SHS. Si el CLIENTE realiza trabajos de servicio en los Equipos por sí mismo o a través de terceros, entonces el CLIENTE deberá – respecto de los derechos de SHS en el software de servicio – celebrar un contrato de licencia con SHS respecto de ese software. El uso de ese software de servicio estará sujeto al pago de regalías.

**5.7.** El software suministrado podrá contener, en su totalidad o en parte, software con licencia de un tercero a favor de SHS (software de tercero). En este caso, los términos y condiciones del tercero licenciatarario serán aplicables respecto de la responsabilidad de ese tercero serán trasladados al CLIENTE, siempre que éste solicite las condiciones a SHS. Con respecto al software de terceros, estas condiciones prevalecerán sobre las disposiciones del presente.

**5.8.** El software bajo licencia podrá contener freeware, shareware o software de código abierto, respecto de los cuales SHS nada facturará al CLIENTE por su uso. El CLIENTE acepta que SHS no tiene responsabilidad alguna por defectos del freeware, shareware o software de código abierto, ni otorga garantía alguna al respecto. SHS no es responsable ni otorga indemnidad alguna respecto de la distribución o modificación del freeware, shareware o software de código abierto por el CLIENTE.

**5.9.** El CLIENTE acepta también las condiciones específicas que forman parte de la documentación o bien que han sido provistas con el hardware (condiciones de código abierto). Si en la medida en que las disposiciones del presente contradicen las condiciones de código abierto, tales condiciones prevalecerán sobre las disposiciones del presente en relación con el freeware, shareware o software de código abierto.

**5.10.** En caso de que el software se entregue con condiciones particulares aplicables a dicha entrega, tales condiciones particulares prevalecerán sobre las condiciones de entrega de software aquí establecidas.

**6. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:**

**6.1.** SHS se reserva la propiedad y todos los derechos sobre los programas, software y sobre todos los documentos que sean entregados en el marco del presente (en lo sucesivo "Documentos"), sobre los derechos de propiedad intelectual o de autor (en lo sucesivo "Derechos de Propiedad Intelectual"), y sobre estimaciones de costos, planos y todos los demás documentos (en lo sucesivo referido como "Documentos").

**6.2.** Absolutamente todos los estudios, proyectos, diseños, planos y todo otro material informativo que se provea con el presente y en la ejecución del mismo, son propiedad exclusiva de SHS quedando por lo tanto terminantemente prohibida su reproducción, entrega o comunicación a terceros sin la autorización previa y por escrito por parte de SHS. El acceso por parte del CLIENTE a dicha documentación no le otorga ningún derecho de propiedad intelectual, industrial ni de ningún tipo sobre los mismos, debiendo mantener en reserva toda la información que llegue directa o indirectamente en poder del CLIENTE como consecuencia del presente.

**6.3.** El CLIENTE tendrá derecho a usar cualquier Documento, sin modificarlo, con la sola finalidad de dar cumplimiento con lo previsto en el presente, con personal propio, a menos que SHS haya acordado por escrito un uso adicional. En especial el CLIENTE no está facultado para utilizar los Equipos o Servicios o tareas a cargo de SHS o cualquier parte de éstos para su reproducción, desmenuzamiento y/o ingeniería inversa ("reverse engineering") y/o manufactura de cualquiera de sus componentes.

**6.4.** Los derechos mencionados en los apartados anteriores solamente podrán cederse o transferirse a terceros en conjunto con los Equipos en caso que así fuera autorizado por SHS.

**6.5.** Con sujeción a las condiciones y limitaciones enunciadas en esta sección, SHS será responsable tal como se describe en el párrafo tercero de este apartado respecto de cualquier demanda, juicio, acción o procedimiento interpuestos contra el CLIENTE por un tercero por violación de patentes y derechos de autor (pero excluyendo los derechos conocidos o desconocidos por SHS relacionados con un "Standard", como se lo define más adelante en este Artículo), de los que el tercero es el titular y que están protegidos bajo las leyes vigentes ("Reclamos").

Por "Standard" se entenderá toda especificación técnica que es distribuida, publicada o de otro modo puesta a disposición por un consorcio, organización de normalización o certificación, grupo de interés especial o entidad similar, a los efectos de su adopción generalizada en la industria.

Si como consecuencia de un Reclamo, al CLIENTE se le prohíbe o es probable, en la opinión de SHS, que al CLIENTE se le prohíba usar alguno de los Equipos, por una violación imputable al SHS, entonces SHS, a su exclusiva elección y costo - excepto como se establece a continuación en este Artículo- y con sujeción a las condiciones y limitaciones enunciadas en el mismo, deberá: (i) obtener para el CLIENTE el derecho de usar el Equipo; (ii) proporcionar al CLIENTE un equipo en reemplazo que no vulnere derechos o modificar el Equipo para que éste no incurra en violación, siempre que el equipo de reemplazo o el Equipo modificado cumplan sustancialmente con las mismas especificaciones funcionales que el Equipo. Si ninguna de estas alternativas fuera razonablemente practicable (a criterio de SHS), (iii) previa devolución del Equipo objeto del Reclamo, SHS reembolsará al CLIENTE el precio de compra efectivamente pagado, deduciendo eventualmente la amortización durante la vida útil del Equipo, según lo defina a su criterio SHS.

Una vez que SHS haya ejecutado una de las opciones descritas en el párrafo precedente, quedará exenta de toda otra obligación o responsabilidad ante el CLIENTE como consecuencia de tal violación, real o presunta. Además, si SHS optó por el (iii) antes mencionado, quedará exenta de obligaciones de entregas futuras en relación con este Equipo.

El CLIENTE tomará todas las medidas razonables para cooperar con SHS en los esfuerzos de SHS para mitigar los posibles daños, costos y gastos incurridos por SHS en virtud de esta disposición.

**6.6.** SHS sólo será responsable según lo establecido en el apartado anterior si (i) el CLIENTE notifica rápidamente por escrito cualquier reclamo presunto o inminente, (ii) si permite al SHS -a su pedido- controlar la defensa y todas las acciones judiciales y extrajudiciales de defensa y todas las negociaciones conciliatorias, (iii) no consienta juicios o sentencias o toma decisiones o compromisos respecto de Reclamos sin el previo consentimiento de SHS por escrito, o (iv) si pone a disposición de SHS sin demora toda la información que SHS requiera para evaluar la situación o para defenderse de los reclamos y brinda al SHS su respaldo adecuadamente.

**6.7.** Si el CLIENTE suspende la utilización del Equipo en cuestión con el objeto de minimizar la pérdida o por otras razones, el CLIENTE tendrá la obligación de notificar al tercero que la suspensión no implica de ninguna manera el reconocimiento de que se ha violado un derecho de propiedad. El CLIENTE podrá, a su elección y a su propia costa, contratar un abogado que lo represente en estos asuntos. SHS no será responsable ante el CLIENTE por ningún costo u obligación respecto del abogado y el CLIENTE será responsable ante SHS por todo costo adicional en el que incurra en razón del abogado.

**6.8.** SHS no será responsable con respecto a reclamos que surjan o se relacionen con:

**6.8.1.** El uso o la incorporación a un Equipo de un diseño, técnica, modificación o especificación que hayan sido originados, provistos o solicitados por el CLIENTE, o

**6.8.2.** La combinación con o la incorporación al Equipo o elementos de éste con otro producto, software o subconjunto si la violación no se hubiera producido sin la combinación o incorporación, o

**6.8.3.** La violación de un método o proceso en los que cualquier equipo pueda ser usado, pero que no cubre los Equipos cuando se usan solos, o

**6.8.4.** La modificación del Equipos realizada por el CLIENTE o cualquier persona o entidad distinta al SHS, si la violación no se hubiera producido sin la modificación, o

**6.8.5.** El uso del Equipo de un modo distinto al permitido por el presente, o

**6.8.6.** El uso o la distribución de una versión distinta de la última actualización, mejora o nueva versión del software entregado con el Equipo (si la violación o reclamación se hubieran evitado usando la actualización, mejora o nueva versión),

**6.8.7.** Cualquier otra razón atribuible al CLIENTE

**6.9.** Las secciones anteriores describen la totalidad de las responsabilidades de SHS y el único exclusivo recurso del CLIENTE con respecto a la violación de Derechos de Propiedad Intelectual, ya sea conferidos por la ley o expresos o implícitos, incluyendo a título taxativo derechos de patente, derechos de autor, modelos de utilidad, patentes de diseño, derechos sobre los esquemas de trazado de circuitos integrados, derechos morales, secretos comerciales, marcas comerciales, nombres comerciales, marcas de servicio, know-how y otros derechos similares o activos intangibles reconocidos en leyes o convenios internacionales, y en cualquier país o jurisdicción del mundo como creaciones intelectuales a las que corresponden derechos de propiedad, y todos los registros, solicitudes, divulgaciones, renovaciones, extensiones, continuaciones o remisiones de los anteriores en vigor ahora o en el futuro.

**6.10.** Salvo por lo indicado en esta sección, SHS no tendrá otra obligación de garantía por violación de Derechos de Propiedad Intelectual que no estén establecidos de manera expresa en el presente. Toda responsabilidad con respecto a los Derechos de Propiedad Intelectual finalizará junto con la finalización del período de garantía.

## **7. DEMORAS DE SHS:**

En caso de que SHS, por su propia y exclusiva responsabilidad, no cumpliera con las fechas de Entrega o de Instalación de los Equipos, el CLIENTE podrá reclamar a SHS la penalidad máxima, en caso que hubiere sido acordada. Se excluye por el presente cualquier otro reclamo del CLIENTE por daños y perjuicios basado o relacionado con retrasos.

## **8. RESPONSABILIDAD:**

8.1. La responsabilidad de SHS por indemnizaciones, daños, multas y/u otras penalidades a su cargo, y por cualquier otra causa, ya sea de carácter contractual o extracontractual, por negligencia, culpa o responsabilidad objetiva, estará regida conforme a la Ley aplicable y a lo aquí establecido.

8.2. La responsabilidad total acumulada de SHS para con el CLIENTE, incluyendo sin limitación, multas, penalidades, indemnizaciones, compensaciones y devoluciones, no excederá bajo ninguna circunstancia el 10 por ciento (10%) del Precio del Equipo.

8.3. SHS no será responsable por pérdidas o daños indirectos, consecuenciales, incidentales, especiales, mediatos o derivados; daños punitivos, daños o pérdidas de bienes o Equipos; pérdida de ganancias o ingresos, lucro cesante; pérdida del uso de los materiales, equipo o sistema del CLIENTE; pérdida de producción por el CLIENTE, pérdida o daños a otros bienes o propiedades que no sean los Equipos, pérdida de información; aumento de costos de cualquier clase, incluyendo, entre otros, el costo de capital, el costo del combustible; o reclamos de terceros al CLIENTE.

8.4. SHS no tendrá ninguna responsabilidad frente al CLIENTE en la medida en que acciones u omisiones del CLIENTE o de cualquier tercero hubieran contribuido de alguna manera a la producción de cualquier daño sufrido por el CLIENTE o en la medida en que la pérdida o el daño se deba a razones de fuerza mayor o cualquier otra causa más allá del control razonable de SHS.

8.5. A los fines de la aplicación de la limitación de responsabilidad, se computarán los montos que, por causas atribuibles a la responsabilidad de SHS, sean abonados por las compañías aseguradoras y/o garantes de SHS.

8.6. Las limitaciones establecidas en la presente cláusula no se aplicarán en caso de dolo de SHS.

8.7. El CLIENTE conoce y acepta que las limitaciones establecidas en la presente cláusula son un elemento esencial del presente, están vinculadas y han sido consideradas para establecer el Precio y otras condiciones del presente, y han sido negociadas por las Partes siguiendo el principio de buena fe. Además, reconoce que una eventual eliminación de estas limitaciones tendrá un impacto sustancial en el Precio y otras condiciones del presente.

8.8. Lo dispuesto en la presente sección se extiende a los accionistas, directores, empleados, subcontratistas, proveedores de SHS, sus vinculadas, subsidiarias, sucesores o cesionarios.

8.9. Las disposiciones de la presente cláusula prevalecerán sobre cualquier otra disposición en contrario o inconsistente contenida en los documentos incluidos en el presente como anexos.

#### **9. INDEMNIDAD:**

9.1. El CLIENTE mantendrá indemne a SHS y será responsable ante SHS y ante terceros por reclamos, demandas y/o costos que puedan surgir derivados del mal uso de los Equipos, su inadecuado mantenimiento e intervención de terceros no autorizados por SHS. Ante cualquier reclamo, acción, demanda, iniciada contra SHS o el CLIENTE por cuestiones relacionadas con el objeto del presente, el CLIENTE deberá informar al SHS dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas de haber tomado conocimiento del reclamo, acción o demanda, remitiendo toda la documentación que resultare pertinente. Asimismo, deberá hacerse cargo de todos los gastos, costos y costas que tal acción, reclamo o demanda pudieran significar para SHS.

9.2. Cualquier costo en que incurra SHS para la defensa de sus intereses o cualquier suma que deba cancelar como consecuencia de los reclamos previstos en esta cláusula, o por cualquier otra derivada del incumplimiento de las obligaciones del CLIENTE, será reintegrada en su totalidad por el CLIENTE.

#### **10. CONFIDENCIALIDAD:**

Las Partes se obligan a no revelar a terceros los procesos, know how, métodos y técnicas, procedimientos, documentos, datos, conocimientos o cualquier otra información que hayan recibido de la otra Parte (en lo sucesivo la "Información Confidencial") sin que medie el consentimiento previo dado por escrito por éste y a usar dicha Información Confidencial exclusivamente a los fines previstos en el presente. Las Partes adicionalmente se obligan a revelar la Información Confidencial exclusivamente a empleados o terceros que requieran dicha información y así mismo a asegurarse que estén sujetos a una obligación de confidencialidad apropiada. Las partes se obligan a

guardar la Información Confidencial de la otra, bajo las mismas medidas de seguridad técnica y administrativa que usaría para proteger su propia Información Confidencial.

Esta obligación de confidencialidad no aplicará a Información Confidencial que:

- 10.1. Sean del dominio público, sin que medie responsabilidad del receptor;
- 10.2. Sea revelada lícitamente al receptor por un tercero que la haya obtenido sin que esté sujeto a obligación de confidencialidad alguna;
- 10.3. Sea requerida por una autoridad competente para tales efectos, en cuyo caso el receptor deberá notificar al emisor de manera inmediata por escrito;
- 10.4. Las Partes deberán mantenerse indemnes contra cualquier pérdida, daño o responsabilidad que resulte por el incumplimiento de lo aquí dispuesto.
- 10.5. La obligación de confidencialidad sobrevive a la expiración o terminación de la relación contractual por los cinco años posteriores a la culminación total del presente.

#### **11. TERMINACIÓN:**

11.1. Sin perjuicio de las demás causales previstas en el Presente, SHS podrá terminar con causa, de pleno derecho, por culpa del CLIENTE y sin mediar requerimiento previo y por escrito, el vínculo contractual en los siguientes casos:

- 11.1.1. Incumplimiento grave o esencial de los términos del presente por parte del CLIENTE;
- 11.1.2. Declaración de quiebra o presentación en concurso preventivo del CLIENTE;
- 11.1.3. En caso de que la Entrega y/o la Instalación no puedan iniciarse de acuerdo con los plazos previstos en el Cronograma de Ejecución, o sean interrumpidos o se retrasen, por causas que no fueran atribuibles al SHS, por más de 45 (Cuarenta y Cinco) días corridos/calendario desde la Entrega o la fecha prevista de Entrega en el Cronograma de Ejecución.
- 11.1.4. Novación o transferencia parcial o total o cesión parcial o total por el CLIENTE de derechos y/o obligaciones inherentes al presente, sin aprobación expresa por escrito por parte de SHS;
- 11.1.5. Suspensión de la ejecución del presente por causas no imputables al SHS por un período superior a los 45 (Cuarenta y Cinco) días corridos/calendario.
- 11.1.6. Incumplimiento del CLIENTE a cualquier obligación emanada de disposiciones legales y/o reglamentarias, presentes y/o futuras, que regulen todo lo referente al objeto del presente o a las que estuviera obligado directa o indirectamente y cuya emisión o transgresión pudiera generar consecuencias de cualquier naturaleza para SHS;
- 11.1.7. Incumplimiento por parte del CLIENTE de sus obligaciones bajo cualquier contrato y/o acuerdo vigente con SHS y/o cualquiera de sus afiliadas y/o vinculadas, siempre que no subsanara tal incumplimiento en los términos previstos en el contrato o acuerdo respectivo.

11.2. El CLIENTE podrá terminar la relación contractual en caso de incumplimiento grave o esencial de las obligaciones a cargo de SHS. En forma previa a tal resolución, en todos los casos se deberá otorgar al SHS, mediante intimación/requerimiento fehaciente, un período de reparación o subsanación del incumplimiento no menor a 30 (treinta) días. Finalizado dicho plazo sin que SHS hubiera dado comienzo a las medidas de subsanación, el CLIENTE podrá decidir la resolución notificando su decisión al SHS.

11.2.1. En ningún caso la modificación del Equipo, sus partes y/o piezas con posterioridad a la firma del Presente será considerada como causal de incumplimiento por parte de SHS, en cuyo caso éste podrá ofrecer una alternativa de equipamiento similar o superior a las especificaciones previstas en el presente con los ajustes al Precio que correspondan.

11.3. En caso de cancelación por parte del CLIENTE, por cualquier motivo, el CLIENTE pagará todos los gastos y costes documentados e incurridos por SHS hasta la cancelación incluyendo pero sin limitarse a costos de terminación, bodegaje y/o subcontratistas.

11.4. Si la terminación anticipada fuera antes de la fabricación del equipo, además de lo previsto en el apartado 11.3 anterior el CLIENTE deberá pagar a SHS una pena convencional equivalente al 10% (DIEZ por ciento) del Precio del Equipo individual de que se trate.

**11.5.** Si la terminación anticipada fuera después del comienzo de la fabricación además de lo previsto en el apartado 11.3 anterior el CLIENTE deberá pagar a SHS una pena equivalente al 20% (VEINTE por ciento) del Precio del Equipo individual de que se trate.

**11.6.** SHS podrá en cualquier momento terminar la relación contractual, sin invocar causa alguna. En este caso SHS deberá notificar al CLIENTE su decisión de terminar el contrato con 30 (treinta) días naturales de anticipación, en cuyo caso saldarán las cuentas que efectivamente se adeuden.

**12. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:**

**12.1.** SHS no será responsable por ningún retraso o incumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente en caso de que este sea causado por circunstancias de Caso Fortuito o Fuerza Mayor, conforme a lo previsto en la Ley aplicable.

**12.2.** En caso de que uno o más eventos de Caso Fortuito o Fuerza Mayor impidan u obstaculicen gravemente la ejecución de las obligaciones contractuales por más de TRES (3) meses seguidos, cualquiera de las Partes podrá terminar el presente, sin perjuicio de los derechos adquiridos hasta la fecha de la terminación. En este supuesto, SHS tendrá derecho a cobrar al CLIENTE todos los costos incurridos hasta la fecha de terminación.

**13. CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES Y REGLAMENTACIONES:**

En el desarrollo de sus respectivas actividades y durante la relación comercial instrumentada en el presente, SHS y el CLIENTE se obligan a cumplir estrictamente con las leyes y regulaciones relacionadas con las tareas que desarrollan, en particular con las leyes anticorrupción y demás regulaciones que les sean de aplicación, comprometiéndose a ajustar sus conductas y las de sus dependientes a los lineamientos que en materia de políticas anticorrupción se encuentran establecidos en la precitada norma y en la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.

Por otro lado, mediante la firma del presente, las Partes manifiestan y certifican, en particular, que ninguna parte de la retribución ni de los beneficios de la relación comercial instrumentada por el presente, será atribuido, pagado, prometido o garantizado a:

**13.1.** Cualquier funcionario del gobierno (incluido cualquier empleado de cualquier repartición gubernamental o cualquier otro que actúe de manera oficial, cualquier miembro de un partido político, partido oficial del gobierno o candidato a una función pública)

Con el objeto de:

**13.2.** Influir en las acciones u obtener influencia en cualquiera de ellos a fin de instarlos a hacer u omitir cualquier acto en violación a sus conductas legales

A fin de:

**13.3.** Obtener o retener negocios o cualquier otra ventaja impropia en la manera de conducir el negocio.

La omisión o incumplimiento de lo dispuesto en la presente sección será considerado un incumplimiento grave o esencial al presente, que dará derecho a la parte cumplida a su resolución con causa y dará lugar a que la parte que causó dicha resolución deba responder por las consecuencias en los términos previstos en este instrumento.

**14. CONFORMIDAD CON LAS REGULACIONES DEL CONTROL DE EXPORTACIÓN:**

Si el CLIENTE transfiere a un tercero los Equipos (hardware y/o software y/o tecnología así como la documentación correspondiente, sin importar el modo de suministro) entregados por SHS o los trabajos y/o los Servicios (incluyendo todas las clases de soporte técnico) llevados a cabo por SHS, deberá cumplir con todas las regulaciones nacionales e internacionales aplicables del control de exportación y/o reexportación. En cualquier caso de tal transferencia de Equipos, mercancías, trabajos y Servicios, el CLIENTE cumplirá con las regulaciones del control de exportación de la República Federal de Alemania, de la Unión Europea y de los Estados Unidos de América.

Antes de cualquier transferencia de Equipos, mercancías, y/o los trabajos y/o los Servicios proporcionados por SHS a un tercero, el CLIENTE particularmente comprobará y garantizará a través de medidas apropiadas que:

No habrá violación de un embargo impuesto por la Unión Europea, por los Estados Unidos de América y/o por las Naciones Unidas por tal transferencia, traspaso de contratos referentes a esos Equipos, mercancías, trabajos y Servicios o por la provisión de otros recursos económicos en conexión con tales Equipos, mercancías, trabajos y Servicios, también considerando las limitaciones del negocio doméstico y las prohibiciones de obviar esos embargos;

Los Equipos, mercancías, trabajos y Servicios no están destinados para el uso relacionado con la fabricación de armamentos, tecnología o armas nucleares, si tal uso está sujeto a una prohibición o autorización, a menos que se proporcione la autorización requerida;

Son consideradas las regulaciones de todas las "Listas de Partes Sancionadas" aplicables, de la Unión Europea y de los Estados Unidos de América referentes al comercio con entidades, personas Y organizaciones enumeradas en estas listas.

Si es necesario para permitir a las autoridades o al SHS conducir revisiones del control de exportaciones, el CLIENTE, a petición de SHS, proveerá puntualmente al SHS de toda la información referente al CLIENTE final, a la destinación final y al uso final previsto de los Equipos, las mercancías, de los trabajos y de los Servicios proporcionados por SHS, así como cualquier restricción del control de exportación existente

El CLIENTE indemnizará y mantendrá al SHS libre de responsabilidad de y contra cualquier demanda, procedimiento, acción, multa, pérdida, coste y daño que surjan de cualquier incumplimiento con las regulaciones del control de exportación por parte del receptor, y el CLIENTE compensará al SHS por todas las pérdidas y costos resultantes de lo aquí previsto.

**15. DOMICILIO –COMUNICACIONES:** A los efectos de las comunicaciones entre las Partes y para todos los efectos legales, se constituyen los domicilios y se considerarán válidos los datos de contacto señalados al inicio del presente. Las partes se obligan a informar a la otra parte sobre cualquier cambio en la información de contacto prevista en el presente.

**16. LEGISLACIÓN APLICABLE:** El presente se rige por la legislación del país donde se venda el Equipo y no podrá ser cambiada ni modificada o rectificada, excepto por escrito y con las firmas de los representantes autorizados de las partes.

**17. PROTECCIÓN DE DATOS**

**17.1.** El CLIENTE autoriza al SHS, y a sus Afiliadas, a recopilar, utilizar, almacenar y procesar información respecto a su persona y del personal a su cargo, en las bases de datos internas de SHS, conforme a sus políticas de privacidad disponibles, con el propósito de dar seguimiento a actividades, gestión de acciones, identificación de oportunidades, calidad de los Servicios, con fines administrativos, organizacionales, académicos, científicos, de investigación, obligaciones de reporte establecidos por la Ley o por Códigos de Ética de la jurisdicción que corresponda. Estas bases de datos son confidenciales, de uso interno, accesible únicamente al personal autorizado y directamente vinculado con dichos objetivos, para lo cual se han establecido políticas y procedimientos de seguridad y acceso limitado de manera uniforme.

**17.2.** El CLIENTE se obliga a cumplir con las normas aplicables sobre protección de datos, y por tanto, declara y garantiza que tendrá autorización previa de los titulares de los datos personales para transmitir dicha información al SHS y para que este a su vez la pueda manejar para los fines del presente.

**17.3.** El CLIENTE declara y acepta que será el único responsable respecto del tratamiento de los datos personales de sus pacientes, incluyendo datos catalogados como sensibles. Por lo anterior, se obliga a implementar las medidas necesarias y requeridas por la ley para el manejo de dicha información, eximiendo y liberando al SHS en todo momento de cualquier responsabilidad.

**18. TECNOSIGILANCIA Y RESPONSABILIDAD SANITARIA:** Si procede, las Partes se obligan mutuamente a posponer un programa de tecnosigilancia, cumpliendo de esta forma las disposiciones establecidas por la autoridad reguladora competente.

**19. MISCELÁNEOS**

**19.1.** Con excepción del derecho de SHS de ceder sus derechos de cobro emergentes del presente, toda transferencia de obligación o cesión de derechos en virtud del presente quedará sujeta al previo consentimiento por escrito de la otra Parte. Sin embargo, SHS podrá ceder sus derechos y obligaciones en todo o en parte a una filial

de SHS o a su representante local y/o podrá ordenar que cualquiera de sus obligaciones emergentes del presente sea realizada por uno o más subcontratistas, sin necesidad de autorización del CLIENTE, bastando con la notificación escrita para que la cesión se perfeccione.

**19.2.** SHS no estará obligado a cumplir con las obligaciones del presente si tal cumplimiento estuviera limitado por impedimentos derivados de regulaciones nacionales y/o internacionales del comercio exterior y aduaneras o cualquier embargo internacional u otras sanciones

**19.3.** La demora de una Parte a reclamar cualquier incumplimiento de cualquiera de los términos y condiciones del presente no será considerada como una renuncia permanente o una renuncia a otras disposiciones, sino que únicamente se aplicará a las instancias para las cuales tal renuncia ha sido expresamente otorgada.

**19.4.** El CLIENTE declara no ser vulnerable técnica, económica y/o jurídicamente, tener conocimientos técnicos adecuados y suficientes para comprender todas las configuraciones de (los) Equipo(s) y Servicio(s) adquirido(s), declarando estar adecuada y suficientemente asesorado en la negociación, no teniendo, por lo tanto, ninguna duda con relación al contenido de la oferta, de forma que reconoce y acepta que la relación contractual no es una relación de consumo.

**20. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO.**

El Cliente declara y/o se compromete a que: (i) los recursos utilizados para los pagos que realizará, al igual que sus ingresos, no provienen de ninguna actividad ilícita, ni serán utilizados para efectos de financiar actividades terroristas; (ii) él o sus socios o administradores no tienen registros negativos en listas de control de riesgo de lavado de activos y financiación al terrorismo nacionales o internacionales que defina SHS y que puedan ser consultadas por ésta. El incumplimiento de esta sección faculta a SHS para terminar la relación contractual. El CLIENTE autoriza a SHS a realizar consultas a través de cualquier medio, por sí mismo o a través de un proveedor, para efectuar las verificaciones necesarias para corroborar la información aquí consignada.

**21. CYBERSEGURIDAD.**

Para el Software instalado con la entrega de el/los Producto/s (incluyendo el software de terceros), y excepto cuando la ley vigente estipulare lo contrario, se aplicarán las disposiciones generales de ciberseguridad emitidas por Siemens a través del siguiente link: <https://www.siemens-healthineers.com/co/support-documentation/cybersecurity>, y que el Cliente declara haber leído, conocer y aceptar en todos sus términos.

Para poder facilitar la ciberseguridad de sus sistemas y demás soluciones contratadas con terceros que no estén expresamente bajo la responsabilidad de SHS, es responsabilidad del Cliente:

a) Contar con una información completa de la arquitectura de su red, en especial referente a los segmentos de red en los cuales operan los Equipos marca Siemens® y/o Siemens Healthineers®.

Designar un responsable que sirva de receptor e interlocutor de la información, y quien deberá leer todas las comunicaciones y boletines emitidos de ciberseguridad por SHS a través del siguiente link: <https://www.siemens-healthineers.com/co/support-documentation/cybersecurity>, o que SHS le envíe.

b) Capacitar al personal que trabaja en sus instalaciones y que tiene acceso a cualquier sistema de cómputo con acceso a sus redes de datos, sobre la importancia del uso de dichos sistemas solo para actividades laborales para las que se encuentran a disposición. El mal uso, acceso a sitios de internet, la lectura de correos personales, el uso de memorias USB, entre otras acciones, representan riesgos potenciales de infección de los sistemas conectados a una red y/o Vulnerabilidades. Por tal motivo una cultura de ciberseguridad es muy importante para mitigar posibles afecciones a los sistemas. Es responsabilidad del Cliente la protección y el reforzamiento de los sistemas y redes que interactúan con las plataformas de Siemens según las recomendaciones técnicas dadas por SHS que permitan el funcionamiento correcto de los sistemas y su comunicación.

Tanto el Cliente como Siemens se comprometen a seguir los principios de menor privilegio en la configuración de políticas de acceso y permisos de las plataformas, sistemas y redes según corresponda a cada uno.

**ANEXO 3 – Especificaciones Técnicas del Equipo**

# SOMATOM Definition Edge

## Productos Oferta Base

| Nº. De<br>Ítem                 | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cantidad |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>SOMATOM Definition Edge</b> |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| 1                              | 14450061       | <p><b>SOMATOM Definition Edge</b></p> <p>SOMATOM Definition Edge se basa en el revolucionario Stellar Detector. Permite generar cortes ultrafinos de 0,5 mm, lo que facilita una resolución espacial de 0,30 mm. Gracias a la SNR mejorada, el Stellar Detector puede gestionar las señales bajas de forma mucho más eficiente, ofreciendo así una mayor calidad de imagen diagnóstica con menos radiación para el paciente. El innovador diseño del Stellar Detector con tecnología TrueSignal ofrece HiDynamics, un rango dinámico ampliado que mejora el nivel de detalle de la imagen, especialmente con conjuntos de datos de kV bajos.</p> <p>El modo de exploración TwinBeam Dual Energy (opcional) de SOMATOM Definition Edge permite añadir la caracterización tisular a la morfología. SOMATOM Edge cuenta además con la tecnología Tin Filter (opcional) de Siemens que lleva la formación de imagen sin medio de contraste y con baja dosis a un nivel superior.</p> <p>Además para los procedimientos intervencionistas dirigidos por TC con la 2D Basic Intervention (3D opcional) ya se incluye HandCARE™. El sistema está equipado con SAFIRE* y puede actualizarse opcionalmente a ADMIRE. Además, la reducción iterativa de artefactos metálicos iMAR (opcional) ayuda a mejorar la confianza en el diagnóstico cuando hay artefactos metálicos.</p> <p>Con estas funciones exclusivas, SOMATOM Definition Edge abre nuevas fronteras en la formación de imagen médica, más allá de las expectativas.</p> <p>*En la práctica clínica, el uso de SAFIRE puede reducir la dosis de TC del paciente dependiendo de la tarea clínica, el tamaño del paciente, la ubicación anatómica y la práctica clínica. Debe consultarse a un radiólogo y a un físico con el fin de determinar la dosis adecuada para obtener la oportuna calidad de imagen diagnóstica para la tarea clínica en particular.</p> | 1        |
| 2                              | 14468110       | <p><b>syngo CT VB20</b></p> <p>El nuevo software syngo CT VB20 permite disponer de nuevas funciones, que no obstante tienen su propia licencia, como DirectBreathhold, y mejora varias funciones existentes, como FAST DE Results y DirectDensity, además de aumentar la capacidad de almacenamiento de imágenes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |
| 3                              | 14444216       | <p><b>Rotación de alta velocidad 0,28 s</b></p> <p>Corto tiempo de rotación de 0,28 segundos con una calidad de imagen sin precedentes y la máxima velocidad de exploración. Los pequeños tiempos de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cantidad |
|-------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | rotación del gantry son la condición básica de una resolución temporal alta y resultan esenciales para una formación de imagen cardiovascular brillante y sin movimientos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| 4           | 14444228       | <b>Mesa de paciente Def. Edge 2000mm</b><br>Mesa de paciente compatible con un rango de exploración de hasta 200 cm. Mesa de paciente motorizada ajustable en altura entre 48 y 92 cm, con un desplazamiento longitudinal del tablero de 200 cm en incrementos de 0,5 mm, y una precisión en el posicionamiento de +/- 0,25 mm desde cualquier dirección. Rango de exploración horizontal de 200 cm. La altura de la mesa se puede controlar de forma alternativa con un interruptor de pedal (2 en ambos laterales de la mesa de paciente). En caso de paro de emergencia o fallo de la alimentación, el tablero también se puede desplazar manualmente en horizontal. Carga máx. de la mesa: 227 kg (500 lb); Velocidad de avance de la mesa: 1-200 mm/s, Distancia entre el frontal del gantry y la base de la mesa: 40 cm.<br>Accesorios de posicionamiento: Protector de la colchoneta, apoyacabeza/apoyabrazos (cojín incluido), apoyacabezas no basculantes con juego de cojines de posicionamiento, sistema de sujeción del paciente para la fijación de la cabeza, juego de cintas de fijación con una cinta de fijación del cuerpo que puede conectarse directamente al tablero de paciente, reposacabezas, prolongación de la mesa, soporte de rodilla-pierna. | 1        |
| 5           | 14402979       | <b>Colchoneta para mesa de paciente</b><br>Para un cómodo posicionamiento del paciente en la mesa TC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |
| 6           | 14449406       | <b>Módulo de medición fisiológica</b><br>El módulo de medición fisiológica permite la conexión de un cable ECG de 3 canales para las adquisiciones cardiacas controladas por ECG.<br><br>El artículo incluye:<br>Cable de ECG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |
| 7           | 14444221       | <b>Standard IRS</b><br>PC de reconstrucción de imágenes para el procesamiento previo y la reconstrucción de los datos TC sin procesar. El PC de reconstrucción de imágenes contiene un grupo de tarjetas GPU de altas prestaciones que se encargan del preprocesamiento y la reconstrucción de los datos TC. El rendimiento máximo de reconstrucción es de 50 imágenes/s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |
| 8           | 14450086       | <b>Edge Imaging Package</b><br>Combinamos nuestras tecnologías y aplicaciones líderes en el mercado con el fin de ofrecer el escáner más personalizado para nuestros clientes. Incluye: SureView, Espiral con pitch alto de 1,7, Adaptive Dose Shield, CARE Dose 4D, CARE kV, CARE Child, CARE Profile, CARE Dashboard, CARE Bolus, Dose MAP, FAST Adjust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cantidad |
|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 9           | 14428223       | <b>SAFIRE #AWP</b><br>Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE) mejora la resolución espacial, reduce el ruido de imagen y aumenta la nitidez introduciendo varios pasos de iteración en el proceso de reconstrucción. La calidad de imagen superior resultante permite reducir la dosis hasta en un 60%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |
| 10          | 14444220       | <b>iMAR #AWP</b><br>El algoritmo de reducción de artefactos metálicos iMAR combina tres métodos eficaces (corrección del endurecimiento del haz, reconstrucción normalizada de zonas deterioradas del sinograma y división de frecuencias). Esto permite reducir los artefactos provocados por implantes metálicos como muelles, tornillos y placas de metal, empastes dentales o implantes.<br><br>iMAR es compatible con el FoV ampliado, la escala de TC ampliada y la función más reciente de reducción de la dosis.<br><br>Con el nuevo algoritmo viene la sencilla interfaz de usuario de iMAR, que permite una fácil reconstrucción de imágenes clínicas con menos artefactos metálicos.                                                                               | 1        |
| 11          | 14450091       | <b>Edge Reading Package</b><br>Combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que la interpretación y la elaboración de informes sea consistente, rápida y sencilla para nuestros clientes. Incluye VRT y Workstream 4D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |
| 12          | 14450095       | <b>Edge Function - DE Package</b><br>Este paquete incluye el modo de exploración Dual Spiral Dual Energy y FAST DE Results para ofrecer un flujo de trabajo Dual Energy muy sencillo y directo. syngo DE Scan for Single Source #AWP ofrece la posibilidad de adquirir dos conjuntos de datos en espiral, consecutivamente y con energías distintas. Se obtienen como resultado dos conjuntos de datos con información diferenciada. Pueden aplicarse todas las funciones que reducen la exposición a la radiación del paciente, como la modulación de dosis o la reconstrucción iterativa.<br>Con FAST DE Results se pueden seleccionar aplicaciones Dual Energy en el AWP, y los resultados se enviarán directamente al PACS para un sencillo flujo de trabajo Dual Energy. | 1        |
| 13          | 14450096       | <b>Edge Function - Cardiac Package</b><br>Opciones de exploración cardíaca que permiten flujos de trabajo, fáciles de usar, para la CTA cardíaca y la cuantificación del calcio de rutina. Incluye: HeartView, Cardio BestPhase Plus, syngo Calcium Scoring CT y FAST Phase.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |
| 14          | 14450097       | <b>Edge Function - Dynamic Package</b><br>Adaptive 4D Spiral: un modo exclusivo de espiral 4D que permite a SOMATOM Definition Edge superar las limitaciones que imponían los detectores estáticos, logrando una cobertura de TC dinámica de hasta 48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cantidad |
|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | cm (18,89"). Esto permite usarlo no solo en perfusión, sino también para las evaluaciones avanzadas de DSA por TC en 4D.<br>Apoyacabeza inclinable para posicionar de forma óptima a los pacientes que padecen ictus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 15          | 14450099       | <b>Advanced Applications</b><br>Combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que el posicionamiento sea más sencillo de ejecutar para nuestros clientes. El artículo incluye: FAST Topo, FAST Planning, FAST 3D Align y CARE Topo.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |
| 16          | 14430805       | <b>Cubierta posterior estándar</b><br>Cubierta del gantry de SOMATOM Definition Edge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |
| 17          | 14428166       | <b>Cuna pediátrica</b><br>Colchoneta exclusiva para un posicionamiento y fijación seguros y fáciles de los bebés o los niños pequeños durante la exploración.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |
| 18          | 14402956       | <b>Mesa del PC</b><br>Nueva mesa TC para colocar los componentes de control y el monitor en color.<br>Ancho: 1200 mm,<br>Largo: 800 mm,<br>Alto: 720 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |
| 19          | 14428537       | <b>Fantoma de agua</b><br>Fantoma de agua de 300 mm para prueba de aceptación según CEI 61223-3-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |
| 20          | 14428526       | <b>Sistema refrigeración aire</b><br>Refrigeración por aire de SOMATOM Definition Edge para disipar el calor generado en el gantry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |
| 21          | 14449407       | <b>Colchoneta Osteo con fantoma</b><br>Los componentes de hardware de syngo Osteo CT son:<br>Fantoma de referencia de Siemens hecho de Plexiglás con un cuerpo de 0 mg/ml y un cuerpo de referencia de hidroxiapatita de calcio de 200 mg/ml, una almohadilla de unión hecha de plástico equivalente al agua, y una estera especial del paciente, en la cual se ponen los cuerpos de referencia para el estudio TC.                                                                                                   | 1        |
| 22          | 14460520       | <b>syngo Legacy 3D tools #AWP</b><br>Esta posición incluye dos programas de software antes separados, que pueden utilizarse cuando sea necesario solo en el puesto de trabajo de adquisición. La opción syngo Fly-Through ofrece una visualización endoscópica virtual VRT para realizar un vuelo en tiempo real a través de las regiones anatómicas. Image Fusion permite la alineación espacial y la visualización de datos de imagen de un paciente generados en diferentes momentos o con diferentes modalidades. | 1        |
| 23          | 14410478       | <b>z-UHR incl. UHR</b><br>La funcionalidad z-UHR/UHR otorga la máxima resolución espacial al sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |
| 24          | 14428532       | <b>syngo Osteo CT #AWP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cantidad |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | Para la valoración cuantitativa del contenido mineral del hueso en la columna lumbar para el diagnóstico apoyado en TC y el seguimiento de la osteoporosis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 25          | 14410067       | <b>i-Fluoro</b><br>i-Fluoro CT para TC permite procedimientos intervencionistas en 2 dimensiones con escopia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |
| 26          | 14428156       | <b>Interruptor de pedal</b><br>Interruptor de pedal para disparar la radiación (rayos x).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |
| 27          | 14468112       | <b>Soporte techo p. 2 monit. c. pant.</b><br>La solución de dos monitores con pantalla de protección contra la radiación integrada permite acceder a las imágenes y los datos de exploración a la vez que se interactúa con el paciente en la sala de exploración. Los monitores LCD a color de 19" (48 cm) de alta resolución y sin parpadeos se montan en el soporte de techo. Con su gran ahorro de espacio, la instalación de techo y el amplio rango de desplazamiento del soporte hacen muy cómodo el posicionamiento del monitor y de la mampara de protección contra la radiación.<br><br>Base soporte de techo<br>Soporte de techo con mampara de protección contra la radiación para alojar e instalar con seguridad uno o dos monitores de pantalla plana en la sala de examen.<br><br>Monitor de pantalla plana de 19" (2x)<br>Los monitores de 19" admiten intervenciones de TC y escopia de TC con una pantalla en la sala de examen.                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |
| 28          | 14402961       | <b>Dual Monitor 19" Intervention #AWP</b><br>Con el software syngo propiedad de Siemens se visualiza el flujo de trabajo del examen según los pasos del proceso en las llamadas tarjetas de tareas, p. ej. la tarjeta de tareas registro del paciente, examen, visor o 3D. La función de doble monitor permite dividir las tarjetas de tareas syngo en dos monitores de dos formas diferentes. Esta opción incluye el software de doble monitor syngo y una segunda pantalla de alta resolución, sin parpadeo, 19 pulgadas (48 cm) en color para aplicaciones de diagnóstico médico. Este monitor tiene una resolución de 1280 x 1024, dispone de un amplio ángulo de visión y ofrece un alto contraste incluso con mucha luz ambiente. La estabilidad de la salida lumínica del monitor está asegurada por una iluminación de fondo controlada durante toda la vida útil.<br><br>Posibilidad uno: Un monitor muestra la tarjeta de tareas visor, p. ej. para revisar interactivamente los datos de la imagen. Las demás tarjetas de tareas syngo se muestran en el segundo monitor.<br><br>Posibilidad dos: Ambos monitores muestran la tarjeta de tareas 3D Basic, permitiendo ver y | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cantidad |
|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | manipular dos conjuntos de datos diferentes en dos monitores. Permite comparar dos series del mismo paciente, p. ej. precontraste y postcontraste, o comparar dos estudios del mismo paciente, p. ej. precirugía y postcirugía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 29          | 14402933       | <b>Armario del PC</b><br>Nuevo armario para alojamiento del sistema de ordenadores y UPS. A juego con diseño de la consola de mando.<br>Ancho: 800 mm,<br>Profundidad: 800 mm,<br>Altura: 720 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |
|             |                | <b>Education Solutions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| 30          | 14447518       | <b>AppS Training Edge Imaging</b><br>Curso básico in situ de 7 días sobre el sistema Definition Edge para clientes que tienen experiencia en el uso de la interfaz de usuario syngo y que conocen el empleo de las aplicaciones Cardiac, Dual Energy y Body Perfusion.<br><br>El curso de aplicaciones no solo abarca el uso del sistema, sino también la comprensión de sus funciones para que los usuarios maximicen el rendimiento del equipo en su rutina clínica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |
|             |                | <b>AIRC/ teamplay</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 31          | 14439863       | <b>teamplay platform user registration</b><br>La plataforma teamplay digital health platform está basada en nuestra experiencia global y ofrece al usuario una puerta de entrada hacia la transformación digital.<br>Esto servicio asegura el registro de usuario de la plataforma teamplay digital health platform requerido inicialmente para el uso de aplicaciones teamplay / AIRC.<br><br>Con este servicio se presta asistencia adicional para el proceso de registro del usuario por medios propios como:<br>- Guía orientativa sobre el registro de usuarios y la asistencia para la configuración para garantizar los pasos iniciales para comenzar con aplicaciones respectivas con las licencias correspondientes.<br>- Suministro de información sobre las capacidades y las funciones más novedosas de la plataforma teamplay digital health platform<br>- Guía orientativa sobre la plataforma teamplay digital health platform para el proceso de registro de la institución y los usuarios, en caso de nuevas instituciones o nuevos usuarios<br>- Guía orientativa sobre el proceso (por medios propios) para abordar los primeros pasos con las aplicaciones de teamplay BASIC | 1        |



## syngo.via

### Productos Oferta Base

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cantidad |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| syngo.via   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 1           | 14444626       | <b>syngo.via CT Bundle Identifier</b><br>Sistema TC incluido con syngo.via                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |
| 2           | 14456549       | <b>syngo.via Project Identifier</b><br>Identificador del sistema para el proyecto syngo.via                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |
| 3           | 14469746       | <b>Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP</b><br>Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria. | 1        |
| 4           | 14457133       | <b>Ultramini Workstation Client</b><br>Hardware del cliente syngo.via basado en una estación de trabajo mini Z2 de HP Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3        |
| 5           | 14469753       | <b>Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP</b><br>Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria. | 1        |
| 6           | 14456491       | <b>Teclado español</b><br>Teclado con teclas en español.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3        |
| 7           | 10847183       | <b>Teclado de flujo de trabajo config.</b><br>Ergonomic configurable keypad, especially supportive for mammography reading with syngo.Breast Care.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| 8           | 14474715       | <b>Server HW Config L</b><br>Configuración del hardware de servidor L para syngo.via.<br><br>Servidor para montaje en rack Hewlett Packard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |
| 9           | 14456839       | <b>Prime HW Support 5y</b><br>Soporte de HW Prime de 5 años (para configuraciones de HW L, XL o XL_10 → DL380 Gen10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |
| 10          | 14412242       | <b>HP Rack 22 Units 19 inch</b><br>Rack HP tipo Rittal para las configuraciones del servidor de syngo®.via.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cantidad |
|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | Características físicas:<br>Rack S10614                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 11          | 14471651       | <b>WebViewer User #1 Integrated Server</b><br>syngo.via WebViewer es un complemento cliente-servidor basado en web para syngo.via. Ofrece funciones de revisión y manipulación básica de datos de imagen 2D y 3D de alta velocidad en la red de la institución sanitaria a través de una conexión VPN segura tanto vía LAN como por conexiones inalámbricas. El servidor integrado solo se puede utilizar para la distribución interna de imágenes (acceso a Internet solo mediante infraestructura VPN). syngo.via WebViewer se ejecuta en PC de sobremesa/portátiles y Mac dotados de navegadores adecuados, así como en iPad de Apple. | 1        |
|             |                | syngo.via                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 12          | 14470010       | <b>syngo.via VB50 Documentation Check</b><br>Identificador obligatorio para determinar la documentación del cliente, si las disposiciones legales locales exigen la documentación del usuario de syngo.via VB50A en formato impreso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1        |
| 13          | 14472620       | <b>syngo.CT Routine light #1</b><br>El paquete syngo.CT Routine proporciona flujos de trabajo y herramientas específicos para la interpretación de rutina de exámenes de TC. Licencia de usuario: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1        |
| 14          | 14468747       | <b>syngo.CT Coronary Analysis #1</b><br>syngo.CT Coronary Analysis para la evaluación cuantitativa de las arterias coronarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |
| 15          | 14468750       | <b>syngo.CT Cardiac Function #1</b><br>syngo.CT Cardiac Function para valorar la función del ventrículo izquierdo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |
| 16          | 14468756       | <b>syngo.CT Cardiac Func. Enhance #1</b><br>syngo.CT Cardiac Function - Enhancement facilita la valoración de la perfusión del miocardio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |
| 17          | 14468759       | <b>syngo.CT Cardiac Func. RVA #1</b><br>syngo.CT Cardiac Function - Right Ventricle es una ampliación del módulo de flujo de trabajo CT Cardiac Function para la valoración funcional del ventrículo derecho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |
| 18          | 14468769       | <b>syngo.CT TAVI Valve Pilot #1</b><br>syngo.CT TAVI - Valve Pilot ofrece visualización anular sin ningún clic y valoración anular cuantitativa sin retardo; además, con Rapid Valve Planning, proporciona un flujo de trabajo integrado para valorar de forma guiada todas las mediciones y seleccionar el implante adecuado para la válvula aórtica.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |
| 19          | 14468765       | <b>syngo.CT Cardiac Planning #1</b><br>syngo.CT Cardiac Planning permite la interpretación y diagnóstico de imágenes de TC angiográficas del corazón, con el fin de evaluar las estructuras cardíacas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cantidad |
|-------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 20          | 14468784       | <p><b>syngo.CT Neuro Perfusion #1</b><br/> syngo.CT Neuro Perfusion, disponible tanto como flujo de trabajo guiado como automatizado (Ictus auto.), permite para visualizar procesos dinámicos por ejemplo la perfusión del tejido cerebral y el flujo de contraste a través de los vasos. Permite al usuario almacenar mapas de perfusión y mapas de tejido en riesgo [TAR] (penumbra/núcleo).<br/> syngo.CT ASPECTS calcula la puntuación de ASPECT de una exploración craneal de TC sin medio de contraste que se basa en una exploración de TC topográfica cuantitativa de 10 puntos y resalta las regiones cerebrales afectadas de manera superpuesta en la imagen de TC. Las imágenes y los resultados se calculan automáticamente en segundo plano y se pueden enviar directamente al PACS sin interacción del usuario.</p> <p>Licencia de usuario: 1</p> | 1        |
| 21          | 14468814       | <p><b>syngo.CT Pulmo 3D #1</b><br/> syngo.CT Pulmo 3D sirve para la valoración del parénquima pulmonar y las vías aéreas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |
| 22          | 14468832       | <p><b>syngo.CT Liver Analysis #1</b><br/> syngo.CT Liver Analysis ofrece segmentación automática del hígado, semiautomática de los árboles vasculares y de ductos biliares y visualización de las zonas de aporte vascular. Además, ofrece segmentación semiautomática de lesiones hepáticas, planos de separación virtuales y cálculo de los volúmenes hepáticos parciales resultantes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |
| 23          | 14468826       | <p><b>syngo.CT Body Perfusion #1</b><br/> syngo.CT Body Perfusion facilita la evaluación cuantitativa de datos de TC dinámicos de órganos y tumores tras la inyección de medio de contraste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |
| 24          | 14468823       | <p><b>syngo.CT Segmentation #1</b><br/> syngo.CT Segmentation permite segmentar y evaluar automáticamente las lesiones pulmonares, hepáticas, de los ganglios linfáticos y de otros órganos. Además, se ofrecen otras cuantificaciones, como criterios de Choi y Estadísticas HU avanzadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |
| 25          | 14468803       | <p><b>syngo.CT Lung CAD #1</b><br/> syngo.CT Lung CAD ofrece la detección asistida por PC de nódulos pulmonares sólidos, nódulos parcialmente sólidos y nódulos de tipo vidrio esmerilado (GGN) en el pulmón. Los resultados se presentan en syngo.via o bien, si se dispone de tecnología Resultados rápidos, directamente en el PACS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1        |
| 26          | 14468848       | <p><b>syngo.CT DE Calculi Charact. #1</b><br/> syngo.CT DE Calculi Characterisation permite visualizar las diferencias químicas entre los cálculos renales descomponiéndolos en los elementos que los integran: tejido, ácido úrico y oxalato (cálculo de calcio).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |
| 27          | 14471652       | <p><b>syngo.via Auto/Routine L SW VB50</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cantidad |
|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | <p>El paquete syngo.via Automate/Routine L proporciona la base del software multimodalidad y las funciones generales 2D/3D/4D para la interpretación de rutina y AV básico. Ofrece acceso a flujos de trabajo específicos que optimizan la interpretación en un entorno multimodalidad, CT Cardiac, CT Vascular, CT Dual Energy, PET&amp;CT Oncology, MR Reading. El paquete ofrece una interpretación eficiente y automatizada con herramientas y tecnologías integradas:</p> <p>syngo.via Cinematic VRT<br/>syngo.via OpenApps<br/>Interactive Spectral Imaging<br/>syngo.via Time Curve Tool<br/>syngo.via CT Lung Change<br/>syngo.via Lesion Quantification &amp; Follow-Up<br/>syngo.via Basic Onco Tool<br/>Tecnología ALPHA<br/>Tecnología Rapid Results para ALPHA<br/>Formatos para TC de trauma</p> <p>syngo.via viene de serie con plantillas y funciones de editor para la elaboración de informes. Permite crear documentos estructurados y comunicar de forma eficiente los resultados de syngo.via, así como crear y administrar fácilmente las plantillas de informe para syngo.via.</p> <p>La combinación del software syngo.via y el hardware del servidor L resulta idónea para 1 - 6 usuarios simultáneos (usuarios que trabajan a la vez con una aplicación avanzada). La disponibilidad de todas las aplicaciones y flujos de trabajo que se incluyen es prácticamente ilimitada, es decir, el número de casos abiertos solo está restringido por los recursos de HW del servidor y por la limitación a 15 mil procedimientos al año.</p> <p>La asistencia técnica para syngo.via necesita que se asigne un administrador con tareas específicas y una conexión a Internet de banda ancha con un mínimo especificado de ancho de banda.</p> |          |
|             |                | <b>syngo.via - Application Training Managed Locally</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 28          | 14463738       | <p><b>Handover AppTrain CT Routine</b></p> <p>Este paquete de formación proporciona el plan educativo apropiado para un paquete syngo.via CT Routine destinado al curso de ayuda inicial.</p> <p>El plan educativo se suministra con una configuración personalizada que combina diferentes metodologías de aprendizaje.</p> <p>El paquete del plan educativo proporciona a los usuarios unos conocimientos sólidos continuados acerca de una gran variedad de aplicaciones multimodalidad avanzadas de syngo.via, siempre que se haya suscrito el contrato de suscripción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cantidad |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | <p>También aborda las necesidades de las instituciones, como la fluctuación/rotación del personal clínico, y asegura la formación continua de los usuarios a lo largo de la vida útil de syngo.via, con el fin de maximizar el uso de los equipos en día a día de la clínica.</p> <p>Es necesario asignar un administrador clínico/usuarios clave con tareas específicas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 29          | 14463736       | <p><b>Handover Train SY Auto Routine / L</b></p> <p>Este paquete de formación proporciona el plan educativo apropiado para un paquete syngo.via SY Auto Routine L destinado al curso de ayuda inicial.</p> <p>El plan educativo se suministra con una configuración personalizada que combina diferentes metodologías de aprendizaje.</p> <p>El paquete del plan educativo proporciona a los usuarios unos conocimientos sólidos continuados acerca de una gran variedad de aplicaciones multimodalidad avanzadas de syngo.via, siempre que se haya suscrito el contrato de suscripción.</p> <p>También aborda las necesidades de las instituciones, como la fluctuación/rotación del personal clínico, y asegura la formación continua de los usuarios a lo largo de la vida útil de syngo.via, con el fin de maximizar el uso de los equipos en día a día de la clínica.</p> <p>Es necesario asignar un administrador clínico/usuarios clave con tareas específicas.</p>                                                                                                                                                 | 1        |
|             |                | <b>syngo.via - Professional Services Managed Locally</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 30          | 14429311       | <p><b>PACS-Driven Implementation Pkg.</b></p> <p>Este Paquete de implementación basada en PACS incluye los servicios de instalación e integración de syngo.via en un flujo de trabajo radiológico respaldado fundamentalmente por las funciones del PACS.</p> <p>Este paquete incluye servicios profesionales, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación del software del servidor de syngo.via en el hardware del servidor.</li> <li>- Instalación del software cliente de syngo.via en un puesto de trabajo clínico para un usuario.</li> <li>- Conexión con un máximo de 5 nodos DICOM</li> <li>- Asistencia para configurar la apertura integrada de imágenes de syngo.via desde la interfaz de usuario del PACS. Esto puede requerir la adquisición de software y servicios del proveedor del PACS. Además, el PACS tiene que ser compatible con una interfaz de línea de comandos para el programa ialauncher de syngo.via.</li> <li>- Configuración de los flujos de trabajo y reglas de carácter básico de syngo.via.</li> <li>- Instalación de la licencia integrada de WebViewer</li> </ul> | 1        |

| Nº. De Item | Nº de Producto | Descripción de Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cantidad |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             |                | <p>(versiones compatibles: de VA30 hasta VB50 (inclusive); puede que se apliquen restricciones en algunos países).</p> <p>- Si procede: - Instalación de la aplicación cliente de syngo.via WebViewer en un dispositivo móvil o sistema cliente web, si el cliente lo solicita. Asegurarse de que los clientes Web/dispositivos móviles del cliente cumplen los requisitos mínimos según la Hoja de datos de syngo.via WebViewer. Verificación de la funcionalidad básica de syngo.via WebViewer</p> <p>- Si procede: Integración en la red de área local del cliente (LAN) y en Siemens Remote Service mediante conexión a Internet, además del servicio de instalación básica del sistema de HW syngo.via en la ubicación del cliente.</p> |          |
| 31          | 14445228       | <p><b>syngo.via local Impl. (Identifier)</b><br/>Identificador para servicios profesionales totalmente suministrados por recursos organizados localmente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |

## SOMATOM Definition Edge

SOMATOM Definition Edge se basa en el revolucionario Stellar Detector. Permite generar cortes ultrafinos de 0,5 mm, lo que facilita una resolución espacial de 0,30 mm.

Gracias a la SNR mejorada, el Stellar Detector puede gestionar las señales bajas de forma mucho más eficiente, ofreciendo así una mayor calidad de imagen diagnóstica con menos radiación para el paciente. El innovador diseño del Stellar Detector con tecnología TrueSignal ofrece HiDynamics, un rango dinámico ampliado que mejora el nivel de detalle de la imagen, especialmente con conjuntos de datos de kV bajos.

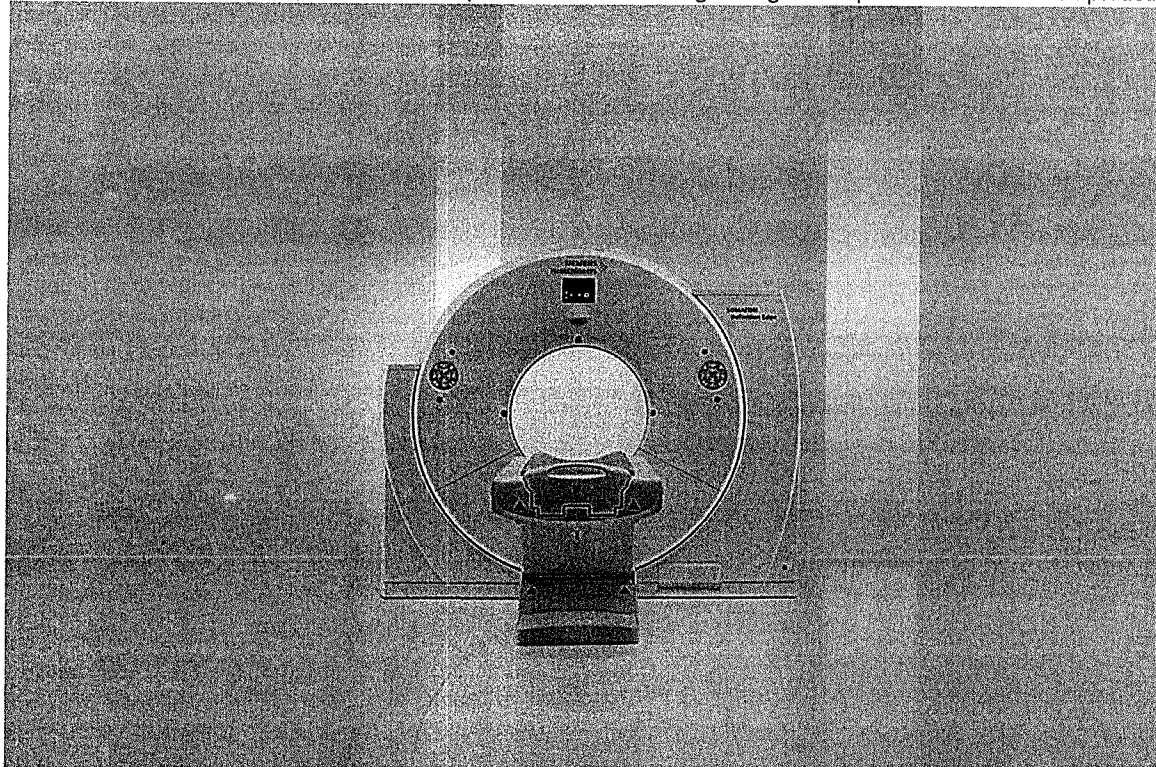
El modo de exploración TwinBeam Dual Energy (opcional) de SOMATOM Definition Edge permite añadir la caracterización tisular a la morfología.

SOMATOM Edge cuenta además con la tecnología Tin Filter (opcional) de Siemens que lleva la formación de imagen sin medio de contraste y con baja dosis a un nivel superior.

Además para los procedimientos intervencionistas dirigidos por TC con la 2D Basic Intervention (3D opcional) ya se incluye HandCARE™. El sistema está equipado con SAFIRE\* y puede actualizarse opcionalmente a ADMIRE. Además, la reducción iterativa de artefactos metálicos iMAR (opcional) ayuda a mejorar la confianza en el diagnóstico cuando hay artefactos metálicos.

Con estas funciones exclusivas, SOMATOM Definition Edge abre nuevas fronteras en la formación de imagen médica, más allá de las expectativas.

\*En la práctica clínica, el uso de SAFIRE puede reducir la dosis de TC del paciente dependiendo de la tarea clínica, el tamaño del paciente, la ubicación anatómica y la práctica clínica. Debe consultarse a un radiólogo y a un físico con el fin de determinar la dosis adecuada para obtener la oportuna calidad de imagen diagnóstica para la tarea clínica en particular.



## Detalles del producto

**Nombre del producto:** SOMATOM Definition Edge

**Nº. De Item:** 1

**Nº de Producto:** 14450061

SOMATOM Definition Edge se basa en el revolucionario Stellar Detector. Permite generar cortes ultrafinos de 0,5 mm, lo que facilita una resolución espacial de 0,30 mm. Gracias a la SNR mejorada, el Stellar Detector puede gestionar las señales bajas de forma mucho más eficiente, ofreciendo así una mayor calidad de imagen diagnóstica con menos radiación para el paciente. El innovador diseño del Stellar Detector con tecnología TrueSignal ofrece HiDynamics, un rango dinámico ampliado que mejora el nivel de detalle de la imagen, especialmente con conjuntos de datos de kV bajos.

El modo de exploración TwinBeam Dual Energy (opcional) de SOMATOM Definition Edge permite añadir la caracterización tisular a la morfología.

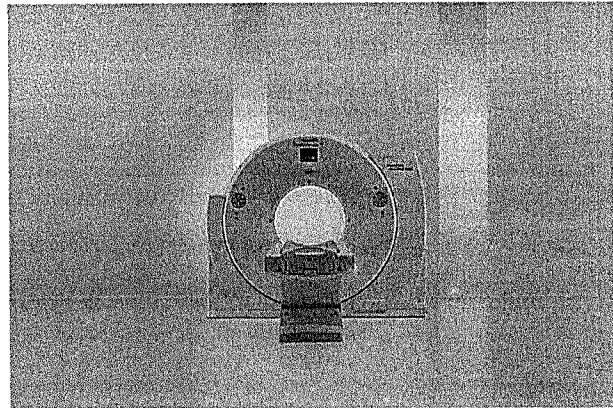
SOMATOM Edge cuenta además con la tecnología Tin Filter (opcional) de Siemens que lleva la formación de imagen sin medio de contraste y con baja dosis a un nivel superior. Además para los procedimientos intervencionistas dirigidos por TC con la 2D Basic Intervention (3D opcional) ya se incluye HandCARE™. El sistema está equipado con SAFIRE\* y puede actualizarse opcionalmente a ADMIRE. Además, la reducción iterativa de artefactos metálicos iMAR (opcional) ayuda a mejorar la confianza en el diagnóstico cuando hay artefactos metálicos.

Con estas funciones exclusivas, SOMATOM Definition Edge abre nuevas fronteras en la formación de imagen médica, más allá de las expectativas.

\*En la práctica clínica, el uso de SAFIRE puede reducir la dosis de TC del paciente dependiendo de la tarea clínica, el tamaño del paciente, la ubicación anatómica y la práctica clínica. Debe consultarse a un radiólogo y a un físico con el fin de determinar la dosis adecuada para obtener la oportuna calidad de imagen diagnóstica para la tarea clínica en particular.

SOMATOM Definition Edge se basa en el revolucionario Stellar Detector de Siemens y en el exclusivo tubo de rayos X STRATON con la tecnología z-Sharp de Siemens. En combinación con las soluciones FAST (Fully Assisting Scanner Technologies) y CARE (Combined Applications to Reduce Exposure) de Siemens, SOMATOM Definition Edge ofrece una calidad de imagen y un detalle sin precedentes, reduce significativamente la exposición del paciente y, al mismo tiempo, aumenta la velocidad y fiabilidad del diagnóstico.

La fuente STRATON con refrigeración directa del ánodo con aceite elimina la necesidad de capacidad de acumulación térmica (equivalente a 50 MHU). El diseño pequeño y compacto resultante permite una tasa de enfriamiento sin precedentes de 7,3 MHU/min y un rendimiento fiable incluso con un tiempo de rotación muy breve de hasta 0,28 s (opcional). En combinación con la opción HeartView CT, la resolución temporal de 142 ms (opcional) de SOMATOM Definition Edge permite explorar con fiabilidad incluso con frecuencias cardíacas altas, p. ej., en la evaluación del dolor torácico agudo, en la visualización coronaria y en el análisis funcional del corazón.



Los cortes de 0,5 mm de la innovadora Edge Technology de SOMATOM Definition Edge, junto con la exclusiva tecnología z-Sharp, ofrecen una resolución espacial de hasta 0,30 mm sin aumentar la dosis, lo que permite la visualización de detalles nunca vistos en la rutina clínica, consiguiéndose un análisis muy preciso de las estenosis y los stents, así como de las pequeñas fracturas cruciales en los cuidados intensivos. Además, la función z-UHR (opcional) permite una resolución espacial isótropa con tamaño de vóxel de hasta 0,24 mm (la mejor del mercado), lo que permite visualizar las estructuras anatómicas más pequeñas con una calidad excepcional, por ejemplo, los complejos huesos del oído interno. La calidad de las imágenes neurológicas de cabeza mejora significativamente con Neuro BestContrast, que optimiza la diferenciación entre la sustancia gris y la blanca sin aumentar la dosis de radiación.

La Ultra Fast Ceramics (UFC, cerámica ultrarrápida) del Stellar Detector de SOMATOM Definition Edge adquiere 128 cortes de datos de imagen por rotación. Gracias a la Edge Technology, SOMATOM Definition Edge puede ofrecer 256 cortes de un grosor de 0,5 mm por rotación para la formación de imagen de alta resolución, o generar hasta 384 cortes por rotación, según el modo de examen elegido.

Con la gran abertura de 78 cm, el rango de exploración de hasta 200 cm y el generador de 80 kW (100 kW opcional), se adapta prácticamente a cualquier paciente con independencia de su tamaño o patología, ganando un tiempo valioso entre la exploración, el diagnóstico y el tratamiento. Por ejemplo, cuando se aplica la TC en intervenciones, el cómodo acceso al paciente facilita el posicionamiento rápido del instrumental, lo que permite un entorno estéril más cómodo y espacioso. En exámenes en urgencias, la gran abertura del SOMATOM Definition Edge acaba virtualmente con la necesidad de reposicionar y ajustar los equipos de reanimación. Por otra parte, el posicionamiento y la exploración de los pacientes obesos se simplifica bastante, con mayor comodidad para el paciente.

Gracias a todo esto, SOMATOM Definition Edge ofrece una combinación exclusiva del mejor detalle de imagen del mercado con la mejor cobertura submilimétrica de volumen (hasta 23 cm/s), lo que permite exámenes de cuerpo entero en unos segundos, adaptándose a los casos más difíciles como traumas múltiples o pacientes inconscientes o que no cooperan, y mejorando la calidad de imagen y la comodidad del paciente.

Siemens ha desarrollado muchos productos y protocolos que siguen el principio ALARA ("As Low as Reasonably Achievable", lo más bajo posible) para reducir la dosis de radiación al nivel más bajo posible. Este deseo de reducir la exposición a la radiación al mínimo es el principio básico de la filosofía de investigación y desarrollo del proyecto CARE: Combined Applications to Reduce Exposure (Combinación de aplicaciones para reducir la exposición). En consecuencia, SOMATOM Definition Edge ofrece una gama exclusiva de funciones de reducción de dosis, muchas de ellas pioneras en el mercado, como Adaptive Dose Shield, CARE kV o los modos de exploración de 70 kV. El uso de las soluciones CARE de Siemens puede reducir significativamente la dosis de radiación en comparación con los sistemas de TC convencionales.

Además SAFIRE\*, nuestra reconstrucción iterativa estándar basada en datos sin procesar (con un potencial de ahorro de dosis aprobado por la FDA de hasta el 60%), o la nueva ADMIRE (ADvanced Modelling Iterative REconstruction, opc.) permiten usar una dosis baja en todas las regiones anatómicas para velar por el bienestar de los pacientes.

Gracias a la introducción de la tecnología FAST CARE exclusiva de Siemens, SOMATOM Definition Edge mejora la productividad centrada en el paciente. Normalmente, el uso de FAST (Fully Assisting Scanner Technologies) permite que los procedimientos lentos y complejos de la exploración se simplifiquen y automaticen, lo que no solo mejora la eficacia del flujo de trabajo sino que optimiza el resultado clínico global al crear resultados reproducibles, hacer el diagnóstico más fiable y reducir la carga sobre el paciente gracias a la simplificación de los exámenes.

Gracias al modo de exploración exclusivo Adaptive 4D Spiral (opcional), SOMATOM Edge supera las limitaciones de cobertura de la formación de imagen TC dinámica con un detector estático, logrando una cobertura de hasta 48 cm en la formación de imagen TC dinámica.

SOMATOM Definition Edge también ofrece opcionalmente una suite 3D mínimamente invasiva que permite intervenciones dirigidas en 3D con control total del radiólogo gracias al control de sala inalámbrico. La configuración estándar del escáner incluye 2D Basic Intervention, que permite exploraciones secuenciales (i-Sequence) p. ej., para biopsias dirigidas por TC. También se incluye HandCARE™, que reduce la exposición en línea del usuario y del paciente a la radiación desconectándola en el segmento superior de la rotación de 360° del tubo. Desconecta la exposición a los rayos X en un ángulo de 100° entre tres posiciones que el usuario puede seleccionar (10:00, 12:00 y 2:00 en punto).

Además, la exclusiva tecnología de filtro divisor (opcional) permite que la formación de imagen TwinBeam Dual Energy (opcional) esté preparada para las tareas de rutina, mediante la adquisición simultánea de un espectro con Tin Filter y con filtro de oro, así como para la formación de imagen sin contraste de baja dosis, utilizando solo la sección del Tin Filter (opcional).

Además, también permite al usuario adquirir datos Dual Energy y beneficiarse del postprocesamiento Dual Energy. La función TwinBeam Dual Energy (opcional) permite utilizar la técnica Dual Energy en la rutina clínica con aplicaciones avanzadas para obtener más información diagnóstica.

Además, iMAR (opcional) permite reducir los artefactos metálicos en una sola exploración.

Además, SOMATOM Definition Edge ofrece una amplia gama de opciones de aplicaciones clínicas, lo que permite realizar cualquier tarea, desde diagnósticos rápidos y precisos hasta completos informes, en cuestión de minutos, obteniendo resultados antes de que el paciente se levante de la mesa.

#### **1. Gantry:**

Abertura: 78 cm; alimentación suministrada por anillo deslizante de baja tensión. Sistema de exploración: Stellar Detector con la exclusiva tecnología Ultra Fast Ceramics (UFC) de Siemens con 47 104 elementos, 128 canales electrónicos del detector (DAS) usados para adquirir hasta 128 cortes por rotación y 1472 canales de medición por corte (el sistema de medición puede contener componentes de repuesto).

En caso de señal muy baja en el detector, (p. ej., al explorar pacientes bariátricos), la tecnología TrueSignal minimiza el ruido electrónico del detector, lo que aumenta la relación señal-ruido (SNR) y permite un uso mucho más eficaz de las señales bajas.

Tres marcadores láser: horizontal, sagital y vertical que muestran la posición del isocentro del plano de exploración.

#### **2. Emisor de rayos X:**

Fuente: Fuente de rayos X STRATON de alto rendimiento. Rango de corriente del tubo: Fuente única de 20 a 800 mA; Capacidad de acumulación térmica del ánodo del tubo: equivalente a 50 MHU. Tasa de enfriamiento 7,3 MHU/min (5400 kJ/min). Tamaño del foco según IEC 60336: 0,7 x 0,7 mm/7°, 0,9 x 1,1 mm/7°. Vigilancia controlada por PC de la temperatura del ánodo, principio Multifan con foco volante.

#### **3. Generador de rayos X de alta potencia:**

Generador de alta frecuencia y bajo ruido controlado por microprocesador, con sistema integrado, automático y con autocomprobación para la vigilancia continua del funcionamiento. Configuración: Rango de alta tensión 70, 80, 100, 120 y 140 kV; potencia máx. 80 kW (100 kW opcional), ajustable en pasos finos.

#### **4. Tecnología z-Sharp:**

La exclusiva fuente de rayos X STRATON utiliza un haz de electrones con una deflexión rápida y precisa, lo que crea dos focos definidos que alternan 4608 veces por segundo. De esta forma se duplican las proyecciones de rayos X que llegan a cada elemento del detector. Las dos proyecciones superpuestas producen un sobremuestreo en la dirección z. Las mediciones resultantes se intercalan la mitad de la anchura de corte de un detector, duplicando así la información de la exploración sin aumentar la dosis. La UFC (Ultra Fast Ceramics) exclusiva de Siemens del Stellar Detector y la correspondiente electrónica del detector de 128 cortes permite la lectura prácticamente simultánea de dos proyecciones por cada elemento del detector, lo que produce una adquisición completa de 128 cortes. La tecnología z-Sharp, junto con las fuentes de rayos X STRATON y la Edge Technology del Stellar Detector, permiten una visualización con una resolución espacial independiente de la velocidad de exploración de hasta 0,30 mm, así como la eliminación de los artefactos de las espirales en la rutina clínica diaria en cualquier posición del campo de exploración.

#### **5. Unidad de control y evaluación:**

Caja de control: Control TC con intercomunicador, sistema de instrucciones al paciente grabables por el usuario, hay disponibles 30 pares de textos de instrucciones automáticas al paciente (API) en nueve idiomas.

*syngo Acquisition Workplace*: *syngo Acquisition Workplace* ofrece un flujo de trabajo inteligente y fiable para la adquisición de datos, la reconstrucción de imagen y el postprocesamiento de rutina en el escáner de TC. Basado en la exclusiva plataforma *syngo*, el puesto de trabajo *syngo Acquisition Workplace* es intuitivo y fácil de usar.

#### **6. Sistema de refrigeración:**

SOMATOM Definition Edge puede equiparse con refrigeración por aire o por agua para adaptarse a los requisitos de la sala. Así se optimiza la disponibilidad del sistema, independientemente de las condiciones ambientales, y se reducen los costes de reconstrucción.

#### **7. Software de usuario *syngo*:**

*syngo* ofrece una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, desarrollada en estrecha colaboración con los usuarios. *syngo* muestra el examen dividiéndolo por pasos en las llamadas "tarjetas de tareas", como la tarjeta Registro de paciente o la tarjeta Examen. Según las necesidades del usuario, se puede seleccionar el idioma y un gran número de funciones y parámetros de entrada. Los procesos que se repiten con frecuencia se pueden automatizar y guardar.

##### **Registro de paciente:**

El sistema puede aceptar datos de pacientes de varias formas. Esto incluye la introducción de datos con el teclado o transferidos desde una lista de trabajo por la red. DICOM Worklist: Módulo de software para aceptar listas de datos de pacientes y requisitos de examen desde un Sistema de información radiológica (RIS) con la función DICOM Get Worklist. El programa permite trabajar con gran eficiencia, y asegura la consistencia de los datos de los pacientes. En los casos de urgencia, es posible el registro rápido. El sistema asigna un número de urgencia de forma automática, número que luego puede sustituirse por el número real del paciente. El perfil de entrada puede diseñarse a gusto del cliente.

##### **Tarjeta Examen:**

SOMATOM Definition Edge se entrega con un gran número de protocolos de examen predefinidos (p. ej., para aplicaciones pediátricas), lo que hace que la planificación del examen sea un procedimiento muy rápido y eficiente. Ejemplo: Un examen del hígado en tres fases (disponible como protocolo independiente) solo ha de adaptarse a la situación del paciente. Cada examen se representa de forma gráfica en la llamada "crónica", que muestra por separado las diversas fases del examen. Este procedimiento tiene la ventaja de permitir el acceso a las fases del examen de forma rápida y selectiva, facilitando las modificaciones del protocolo de forma gráfica arrastrando y soltando con el ratón. Mediante la llamada "ventana de rutina" es posible adaptar los parámetros del examen, representar un subconjunto de los parámetros esenciales, y obtener información de un vistazo sobre los parámetros del examen.

##### **Tarjeta Visor:**

En la tarjeta Visor es posible desplazarse interactivamente con el ratón por el volumen de imagen del examen en curso. Pueden mostrarse de forma simultánea las imágenes de varios exámenes para compararlas. Hay disponible un gran número de funciones para la evaluación, documentación y archivo.

##### **Tarjeta Exposición:**

Una placa virtual muestra una visualización 1:1 de las placas a imprimir, lo que permite la vista previa de las tareas de exposición y el retoque del ajuste de la ventana de las imágenes; también hay disponible un gran número de funciones de evaluación. Los cambios interactivos de formato son posibles hasta con 64 imágenes. En esta tarjeta también se definen los parámetros de impresión para la exposición automática realizada en paralelo a la adquisición o reconstrucción. La posición de las imágenes en la placa se puede seleccionar libremente, y el texto de imagen se puede configurar.

##### **Tarjeta 3D:**

Cálculo de reconstrucción secundaria: MPR en tiempo real para el reformateo en tiempo real de las reconstrucciones secundarias. Orientación de corte: coronal, sagital, oblicua y doble oblicua. Las reconstrucciones secundarias se pueden determinar a partir del topograma, de otras vistas MPR, o de una reconstrucción 3D de la superficie. Reconstrucción con grosor de corte seleccionable.

CT Angio: Software para la reconstrucción de proyecciones angulares a partir de las imágenes de una espiral. Permite visualizar y diagnosticar aneurismas, placas, estenosis, anomalías vasculares, orígenes vasculares, etc. MIP: Proyección de máxima intensidad, MinIP: Proyección de mínima intensidad y MIP fina disponibles. Las zonas de la imagen que interfieran o carezcan de valor clínico pueden eliminarse con el editor de volúmenes integrado. Las proyecciones angulares se reconstruyen alrededor de un eje definible, por lo que, para cada proyección angular, se seleccionan los valores de TC máximos en dicha dirección. Las imágenes así producidas pueden verse con la función CINE como una serie de imágenes con efecto 3D.

Visualización 3D: Software para la visualización tridimensional de las superficies de una región corporal a partir de una serie de cortes continuos para visualizar y analizar anatomías complejas (p. ej. cráneo facial, pelvis, caderas) a la hora de planificar intervenciones quirúrgicas. Los objetos 3D se pueden inclinar y girar de forma interactiva en el monitor, y también se pueden mostrar en relación con una reconstrucción multiplanar (MPR).

Tarjeta Volumen: Exploraciones de volumen de tejidos y órganos, basadas en un algoritmo de "crecimiento de región" y en la definición interactiva de ROI.

Tarjeta DynEva: Software para la evaluación dinámica de la intensificación del contraste en órganos y tipos de tejidos, que permite la reconstrucción de

- Curvas de tiempo-densidad (hasta 5 ROI)
- Imágenes de intensificación máxima
- Imágenes de tiempo de pico.

Herramienta de captura y edición de vídeo: El software incluye una solución integrada para la obtención de imágenes y la visualización de la información 4D, lo que permite generar y editar archivos de vídeo para mejorar el diagnóstico, la documentación y el entrenamiento. Es compatible con una amplia gama de formatos multimedia, p. ej. AVI, Flash (SWF), GIF, QuickTime (MOV), vídeo en *streaming*.

Hay disponibles otras tarjetas de tareas opcionales.

## **8. Funciones de examen y evaluación:**

Topograma: Perspectivas de exploración: a.p., p.a., lat.; longitud del campo de exploración: 128 – hasta 1970 mm (según la configuración de la mesa), anchura del campo de exploración: 512 mm, 1,5 – 16 s (opcional 20 s). Al alcanzar la longitud deseada del examen, el topograma se puede desactivar manualmente.

Tomograma: Tamaño del campo de exploración: 50 cm. Tiempos de exploración estándar: 0,28 (opcional); 0,33; 0,5 y 1 segundos. Grosor de corte en secuencia: 0,6; 0,75; 1; 1,2; 1,5; 2,0; 2,4; 3; 3,6; 4,0; 4,8; 5; 6; 7; 7,2; 8; 9; 10; 12; 14,4; 15; 20 mm

Grosor de corte en espiral: 0,4 (disponible con la opción z-UHR); 0,5; 0,6; 0,75; 1,0; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm;

Visualización de imagen en tiempo real. Reconstrucción y visualización inmediata de las imágenes, de forma simultánea a la adquisición de datos, con una matriz de 512 x 512.

Espiral: Técnica de adquisición para exploraciones continuas del volumen con avance continuo de la mesa en modo de rotación múltiple. Tiempo máx. de exploración de hasta 100 segundos con resolución completa de bajo contraste. Según la configuración de la mesa, longitud del volumen de 1840 mm con resolución completa de bajo contraste (rango de exploración máx. posible: 200 cm con varios rangos automáticos). Selección del factor de pitch entre 0,35 y 1,7, según el modo de exploración. Selección de hasta 33 rangos de examen parametrizables por separado en un protocolo de paciente. Además, las diversas secciones anatómicas pueden combinarse y explorarse automáticamente. Almacenamiento de hasta 10 000 protocolos de examen. Tiempos de rotación/ciclo: 0,28 s (opcional); 0,33 s; 0,5 s y 1 s.

Reconstrucción iterativa: SAFIRE\* (estándar) ofrece un potencial de reducción de la dosis de hasta el 60% (aprobado por la FDA). Además, ADMIRE (opcional) define el nuevo estándar de reconstrucción iterativa para todas las regiones anatómicas, con un potencial aún mayor para reducir los niveles de dosis.

**Adaptive 4D Spiral (opcional):** Adquisición de datos continua multirrotación con desplazamiento de la mesa suave y bidireccional. Evaluación cuantitativa y visualización gráfica de curvas tiempo-densidad en órganos completos.

**Dual Energy:** El modo de exploración Dual Spiral Dual Energy (estándar) permite adquirir datos Dual Energy y beneficiarse del postprocesamiento Dual Energy con varias aplicaciones. El modo TwinBeam Dual Energy (opcional) permite ampliar las posibilidades con varias aplicaciones clínicas adicionales para obtener más información diagnóstica.

**Modos de exploración solo con Tin Filter:** El exclusivo Tin Filter de Siemens optimiza la conformación del espectro de rayos X, filtrando el espectro de kV bajos que no mejora la calidad de imagen sino que añade ruido en las exploraciones sin contraste, con la consiguiente reducción de radiación. Esta tecnología se puede combinar con otras técnicas como CARE Dose 4D y la Iterative Reconstruction para reducir aún más los valores de dosis, sin comprometer la calidad de imagen. El uso del Tin Filter es particularmente útil en los modos de baja dosis sin contraste y en los exámenes de cribado.

**Reducción de artefactos metálicos:** el modo de exploración Dual Spiral Dual Energy puede utilizarse para reducir los artefactos metálicos. Para una reducción avanzada de los artefactos metálicos, iMAR (iterative Metal Artifact Reduction - opcional) ofrece la posibilidad de reducir los artefactos metálicos en una sola exploración.

**El algoritmo inteligente Neuro BestContrast** mejora la calidad de imagen nativa de la cabeza, especialmente la diferenciación entre sustancia gris y blanca. Las imágenes se descomponen en frecuencias espaciales altas y medias/bajas. Mientras que la información tisular se encuentra en las frecuencias medias y bajas, el ruido reside principalmente en las frecuencias altas. El procesamiento aparte de la información de las frecuencias medias y bajas mejora el contraste tisular sin amplificar el ruido en las imágenes, lo que produce una mejor relación señal-ruido.

**Dinámico:** Programa para exámenes dinámicos funcionales. Técnica de exploración en serie en una posición de corte con tiempos de ciclo de exploración variables.

**Examen multiexploración en espiral sin avance de la mesa:** adquisición de datos con multirrotación continua en una posición de corte. Evaluación cuantitativa y visualización gráfica de curvas tiempo-densidad.

**WorkStream4D con Asynchronous Recon:** Flujo de trabajo en 4D con generación directa de imágenes axiales, sagitales, coronales o doble oblicuas a partir de protocolos de exploración estándar. Eliminación de los pasos de reconstrucción manuales. La Asynchronous Recon permite múltiples reconstrucciones y reformateos de imágenes en paralelo a la exploración. Con esta función, pueden cargarse hasta ocho peticiones de tareas de reconstrucción en un protocolo de exploración. Tras completar la adquisición, estas tareas de reconstrucción se ejecutan inmediatamente de forma automática en segundo plano, sin retrasar el inicio del examen siguiente.

**Reconstrucción y almacenamiento de imágenes:** La reconstrucción de imagen a resolución completa (matriz de 512 x 512) se realiza durante el examen a un ritmo de hasta 60 ips (según el sistema de reconstrucción de imagen), con reconstrucción completa del haz, tecnología z-Sharp y calidad total de imagen. Campos de reconstrucción de 5 a 50 cm mediante zoom de los datos sin procesar, con posibilidad de seleccionar el centro de la imagen, ya sea antes o después de la exploración (prospectiva o retrospectivamente). Reconstrucciones de diferentes grosores de corte a partir de un mismo registro de datos sin procesar, p. ej. partes blandas del pulmón y alto contraste del pulmón con CombiScan, con supresión simultánea de los artefactos de volumen parcial. Pueden predefinirse en el protocolo hasta 8 reconstrucciones por rango de exploración. Almacenamiento de las imágenes y de los datos sin procesar vinculados al paciente.

**Visualización de imagen:** Matriz de visualización de 1024 x 1024; pantalla partida, configurable hasta en 64 segmentos de imagen; escala de valores TC desde -1024 hasta +3071 HU. En caso de objetos muy densos, la escala de valores TC puede ampliarse desde -10 240 hasta +30 710 HU (escala TC ampliada), p. ej. para suprimir los artefactos metálicos.

**Evaluación de imágenes:** Completo programa de evaluación de imágenes controlada por software, para todas las necesidades diagnósticas.

Visualización de CINE: Técnica de visualización dinámica para la visualización de series temporales o de volumen. Se puede mostrar una serie de hasta 1024 imágenes con una frecuencia de imagen de, al menos, 30 i/s. Control automático o interactivo a través de ratón.

Funciones multitarea: Procesamiento simultáneo durante el funcionamiento del escáner.

Visualización en tiempo real: Reconstrucción de imagen simultánea al examen, con calidad de imagen completa (matriz de 512 x 512) y hasta 60 ips (con reconstrucción completa del haz cónico y tecnología z-Sharp).

Visualización Metro: Visualización, procesamiento y evaluación en paralelo de las imágenes de otros pacientes mientras se explora al paciente actual.

Documentación Metro: Documentación simultánea de las imágenes de cualquier paciente examinado previamente al mismo tiempo que se explora al paciente actual.

Copia Metro: Transferencia automática de datos de imagen a *syngo* CT Workplace (opcional) o a un nodo de red DICOM.

#### **9. Módulo de red:**

Para la conexión a una red Ethernet local (10, 100 Mbit o 1 Gigabit) para comunicarse con impresoras de la red, estaciones de trabajo de diagnóstico y terapia, sistemas RIS o HIS y enrutadores de telerradiología.

Alcance de las funciones:

- Estaciones de red configurables.
- Selección ilimitada de estaciones.
- Estándar DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) para la transferencia de información entre unidades compatibles con DICOM de diversos fabricantes. El ámbito de las funciones se describe en detalle en la Declaración de conformidad con DICOM, y la versión estándar consta de las funciones Send/Receive, Query/Retrieve y BasicPrint, Worklist, Storage Commitment, MPPS (Modality Performed Procedure Step).

#### **10. Soluciones CARE integradas:**

Stellar Detector: gracias a la tecnología TrueSignal, el ruido electrónico puede minimizarse, lo que resulta en una reducción de la dosis de hasta el 25% en la formación de imagen de baja señal (p. ej., pacientes bariátricos).

Detector UFC: Reducción de dosis de hasta el 30% comparado con los detectores de TC convencionales. La alta eficacia y los bajos requisitos de producto mAs permiten la mejor calidad de imagen posible con una dosis baja para el paciente.

Adaptive Dose Shield: la primera colimación dinámica del tubo del mercado, que protege al paciente de la radiación clínicamente irrelevante en todas las exploraciones en espiral.

Filtro CARE: Filtro de exposición a los rayos X con diseño especial e instalado en el colimador del tubo. Reducción de dosis de hasta el 25% y mejora de la calidad de imagen.

Protocolos pediátricos: Protocolos de examen especiales de 70 y 80 kV y con un amplio rango de valores de producto mAs ajustables para la óptima adaptación de la exposición a la radiación a la edad y el peso del niño a examinar.

CARE Topo: Topograma en tiempo real, interrupción manual posible una vez que se haya obtenido la imagen de la anatomía deseada.

CARE Bolus: Modo de funcionamiento para la adquisición de datos activada por el realce del medio de contraste. El objetivo es el uso óptimo del bolo de medio de contraste en su fase "meseta" en el órgano por examinar. Esta opción se ha adaptado especialmente al aumento de velocidad y a los requisitos de sincronización derivados de la capacidad multifila y la rotación más rápida. La intensificación del contraste se observa con exploraciones de control en una ROI definida por el usuario con un umbral de disparo. En cuanto la intensificación alcanza su umbral predefinido, la exploración espiral se dispara lo antes posible. Licencia para uso del software en una modalidad.

**11. Seguridad informática:**

El escáner se suministra con funciones de seguridad de TI que incluyen:

- Lista blanca basada, por ejemplo, en Microsoft Device Guard
- Configuración y refuerzo de la seguridad

Con el fin de preservar la seguridad de del sistema se distribuyen con regularidad Service Packs, normalmente, a través del

SRS Además, se distribuirán Service Packs en caso de incidentes de seguridad, normalmente, a través del SRS

La distribución de Service Packs se dará por finalizada cuando esté disponible una nueva versión de software.

Para obtener más información, contacte con el representante comercial local.

**12. Paquete de bienvenida**

El Paquete de bienvenida contiene una carta de bienvenida y tres alfombrillas de ratón de Siemens.

El teclado del PC, la manguera aislada para la refrigeración de agua y el juego de cables eléctricos forman parte de la configuración básica y se suministrarán con todos los sistemas. El administrador local de proyectos de Siemens le contactará para darle los detalles de las configuraciones necesarias.

\*En la práctica clínica, el uso de SAFIRE puede reducir la dosis de TC del paciente dependiendo de la tarea clínica, el tamaño del paciente, la ubicación anatómica y la práctica clínica.

Debe consultarse a un radiólogo y a un físico con el fin de determinar la dosis adecuada para obtener la oportuna calidad de imagen diagnóstica para la tarea clínica en particular. SAFIRE permite una reducción de la dosis del 60%, según se ha determinado a partir de los datos obtenidos con SOMATOM Definition Flash. Datos en el archivo."

**Product Name:** syngo CT VB20

**Nº. De Item:** 2

**Nº de Producto:** 14468110

El nuevo software syngo CT VB20 permite disponer de nuevas funciones, que no obstante tienen su propia licencia, como DirectBreathhold, y mejora varias funciones existentes, como FAST DE Results y DirectDensity, además de aumentar la capacidad de almacenamiento de imágenes.

**Product Name:** Rotación de alta velocidad 0,28 s

**Nº. De Item:** 3

**Nº de Producto:** 14444216

Corto tiempo de rotación de 0,28 segundos con una calidad de imagen sin precedentes y la máxima velocidad de exploración. Los pequeños tiempos de rotación del gantry son la condición básica de una resolución temporal alta y resultan esenciales para una formación de imagen cardiovascular brillante y sin movimientos.

**Product Name:** Mesa de paciente Def. Edge 2000mm

**Nº. De Item:** 4

**Nº de Producto:** 14444228

Mesa de paciente compatible con un rango de exploración de hasta 200 cm. Mesa de paciente motorizada ajustable en altura entre 48 y 92 cm, con un desplazamiento longitudinal del tablero de 200 cm en incrementos de 0,5 mm, y una precisión en el posicionamiento de +/- 0,25 mm desde cualquier dirección. Rango de exploración horizontal de 200 cm. La altura de la mesa se puede controlar de forma alternativa con un interruptor de pedal (2 en ambos laterales de la mesa de paciente). En caso de paro de emergencia o fallo de la alimentación, el tablero también se puede desplazar manualmente en horizontal. Carga máx. de la mesa: 227 kg (500 lb); Velocidad de avance de la mesa: 1-200 mm/s, Distancia entre el frontal del gantry y la base de la mesa: 40 cm.

Accesorios de posicionamiento: Protector de la colchoneta, apoyacabeza/apoyabrazos (cojín incluido), apoyacabezas no basculantes con juego de cojines de posicionamiento, sistema de sujeción del paciente para la fijación de la cabeza, juego de cintas de fijación con una cinta de fijación del cuerpo que puede conectarse directamente al tablero de paciente, reposacabezas, prolongación de la mesa, soporte de rodilla-pierna.

**Product Name:** Colchoneta para mesa de paciente

**Nº. De Item:** 5

**Nº de Producto:** 14402979

Para un cómodo posicionamiento del paciente en la mesa TC.

**Product Name:** Módulo de medición fisiológica

**Nº. De Item:** 6

**Nº de Producto:** 14449406

El módulo de medición fisiológica permite la conexión de un cable ECG de 3 canales para las adquisiciones cardíacas controladas por ECG.

El artículo incluye:  
Cable de ECG

**Product Name:** Standard IRS

**Nº. De Item:** 7

**Nº de Producto:** 14444221

PC de reconstrucción de imágenes para el procesamiento previo y la reconstrucción de los datos TC sin procesar. El PC de reconstrucción de imágenes contiene un grupo de tarjetas GPU de altas prestaciones que se encargan del preprocesamiento y la reconstrucción de los datos TC. El rendimiento máximo de reconstrucción es de 50 imágenes/s.

**Product Name:** Edge Imaging Package

**Nº. De Item:** 8

**Nº de Producto:** 14450086

Combinamos nuestras tecnologías y aplicaciones líderes en el mercado con el fin de ofrecer el escáner más personalizado para nuestros clientes. Incluye: SureView, Espiral con pitch alto de 1,7, Adaptive Dose Shield, CARE Dose 4D, CARE kV, CARE Child, CARE Profile, CARE Dashboard, CARE Bolus, Dose MAP, FAST Adjust.

Innovación para el paciente; puesto que cada paciente es distinto, cada uno necesita sus propios parámetros diferenciados. En SOMATOM Definition Edge combinamos nuestras tecnologías y aplicaciones líderes en el mercado para ofrecer el escáner mejor diferenciado para nuestros clientes.

**Incluye:**

SureView: solución de dosis independiente del pitch exclusiva de Siemens

Espiral con pitch alto de 1,7. Modo rápido de exploración en espiral hasta 230 mm/s, que reduce los artefactos de movimiento.

Adaptive Dose Shields: para eliminar la sobreradiación previa y posterior a las adquisiciones en espiral.

CARE Dose 4D: utiliza al principio un ajuste automático del nivel de dosis, en función del tamaño del paciente, que se basa en los valores de atenuación obtenidos a partir del topograma estándar (singular) a lo largo del eje z del paciente. Además, CARE Dose4D usa una adaptación en tiempo real de la corriente del tubo durante la exploración, basándose en la atenuación real del haz de rayos X medida alrededor del paciente. Ofrece una significativa reducción de la dosis de rayos X (hasta un 68%) para todas las regiones corporales exploradas, comparada con una exploración secuencial o espiral estándar;

Las proyecciones se evalúan para optimizar el nivel de mA de forma instantánea. Combinada con la altísima velocidad de ajuste de la corriente del tubo, CARE Dose4D asegura consistentemente imágenes de una gran calidad en todas las posiciones anatómicas. Son posibles cortes axiales más finos y/o rangos de exploración más largos debido a la carga reducida del tubo; También permite exámenes con dosis ultrabaja para pacientes pediátricos.

CARE kV: sugerencia automática de la mejor tensión del tubo, teniendo en cuenta el tamaño del paciente, la capacidad del sistema y el tipo de examen. Una vez elegido el ajuste de kV, CARE kV también ajusta automáticamente otros parámetros de exploración, incluyendo la corriente del tubo. Así se reduce la dosis, manteniendo una calidad de imagen constante, al tiempo que se ofrece a los técnicos un proceso simplificado.

CARE Child: formación de imagen por TC exclusiva para pediatría, que incluye modos de exploración de 70 kV, así como curvas y protocolos pediátricos específicos de CARE Dose4D.

CARE Profile: visualización de la distribución de la dosis a lo largo del topograma antes de la exploración

CARE Dashboard: visualización de las funciones y tecnologías de reducción de dosis activadas para cada rango de exploración de un examen, lo que permite analizar y gestionar la dosis que se va a aplicar en la exploración

CARE Bolus: modo de funcionamiento para la adquisición de datos disparada por el realce del contraste. El objetivo es el uso óptimo del bolus de medio de contraste en su fase "meseta" en el órgano por examinar. Esta opción se ha adaptado especialmente al aumento de velocidad y a los requisitos de sincronización derivados de la capacidad multifila y la rotación más rápida. La intensificación del contraste se observa con exploraciones de control en una ROI definida por el usuario con un umbral de disparo. En cuanto la intensificación alcanza su umbral predefinido, la exploración espiral se dispara lo antes posible. Licencia para uso del software en una modalidad.

DoseMAP: el Programa de gestión de la dosis de TC de Siemens hace más transparentes los valores de dosis y permite valorar el estado dosimétrico. Mejora la seguridad configurando alertas de dosis. DoseMAP incluye tres componentes para una gestión de la dosis completa e integral: Informe, Análisis y Seguridad

FAST Adjust: ayuda al usuario a gestionar la configuración del sistema de forma rápida y fácil, resolviendo automáticamente los conflictos (dentro de los límites definidos por el usuario) con un solo clic en el botón FAST Adjust. Los límites de tiempo de exploración y de corriente del tubo por exploración se definen con el Asistente de protocolos de exploración. FAST Adjust ofrece una función "deshacer" para volver a los valores configurados anteriormente.

**Product Name:** SAFIRE #AWP

**Nº. De Item:** 9

**Nº de Producto:** 14428223

Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE) mejora la resolución espacial, reduce el ruido de imagen y aumenta la nitidez introduciendo varios pasos de iteración en el proceso de reconstrucción. La calidad de imagen superior resultante permite reducir la dosis hasta en un 60%.

La reducción de dosis en TC se ha visto limitada por el algoritmo de reconstrucción de retroproyección filtrada (FBP) usado actualmente. Al usar esta reconstrucción convencional de datos sin procesar adquiridos a datos de imagen, se debe aceptar un compromiso entre la resolución espacial y el ruido de imagen. Una resolución espacial más alta aumenta la visibilidad de los detalles más pequeños; sin embargo, está directamente relacionada con el aumento del ruido de imagen en las reconstrucciones estándar por retroproyección filtrada que se usan actualmente en los escáneres TC.

La reconstrucción iterativa permite la separación de la resolución espacial y el ruido de imagen. Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE) introduce bucles de corrección en el proceso de generación de imágenes. Estos bucles de corrección usan información de los datos sin procesar para mejorar significativamente la calidad de imagen. Además, durante las correcciones iterativas se retira el ruido de imagen sin degradar la nitidez de la imagen. La textura del ruido de las imágenes es comparable con la de los filtros de reconstrucción de convolución estándares. La nueva técnica produce una calidad de imagen significativamente mejor, reduce el ruido y aumenta la nitidez de la imagen, lo que significa una reducción de la dosis de hasta un 60% en una amplia gama de aplicaciones clínicas.

**Product Name:** iMAR #AWP

**Nº. De Item:** 10

**Nº de Producto:** 14444220

El algoritmo de reducción de artefactos metálicos iMAR combina tres métodos eficaces (corrección del endurecimiento del haz, reconstrucción normalizada de zonas deterioradas del sinograma y división de frecuencias). Esto permite reducir los artefactos provocados por implantes metálicos como muelles, tornillos y placas de metal, empastes dentales o implantes.

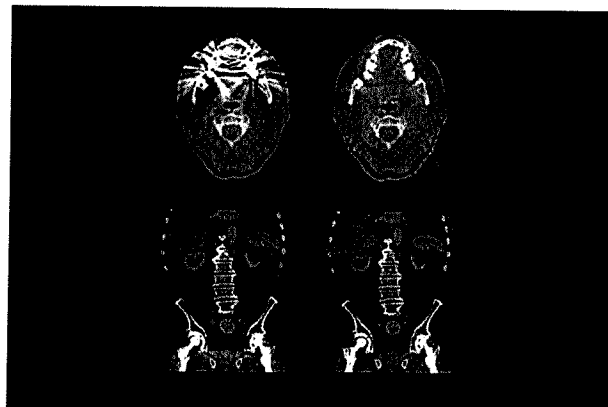
iMAR es compatible con el FoV ampliado, la escala de TC ampliada y la función más reciente de reducción de la dosis.

Con el nuevo algoritmo viene la sencilla interfaz de usuario de iMAR, que permite una fácil reconstrucción de imágenes clínicas con menos artefactos metálicos.

El algoritmo de reducción de artefactos metálicos iMAR combina tres técnicas de gran eficacia para reducir los artefactos metálicos: corrección del endurecimiento del haz (en regiones del sinograma con atenuación menos intensa del metal), reconstrucción normalizada de zonas deterioradas del sinograma (en regiones del sinograma con atenuación intensa del metal) y división de frecuencias (para mezclar la textura del ruido de fondo y los detalles nítidos que se pierden potencialmente durante la reconstrucción de zonas deterioradas).

El proceso de corrección se refina luego iterativamente repitiendo la reconstrucción normalizada de zonas deterioradas del sinograma y los pasos de mezcla gracias a Adaptive Sinogram Mixing.

Con el nuevo algoritmo viene la sencilla interfaz de usuario de iMAR. Además de los parámetros de reconstrucción típicos, solo es necesario seleccionar el protocolo deseado en un menú desplegable que contiene los siguientes tipos de implantes: empastes dentales, espirales neurológicas, espirales torácicas, implantes de cadera, implantes de extremidades, marcapasos, implantes de columna e implantes de hombro.



**Product Name:** Edge Reading Package

**Nº. De Item:** 11

**Nº de Producto:** 14450091

Combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que la interpretación y la elaboración de informes sea consistente, rápida y sencilla para nuestros clientes. Incluye VRT y Workstream 4D.

Innovación para el radiólogo; al igual que cada paciente es diferente, también los radiólogos varían, cada uno tiene sus necesidades bien diferenciadas respecto a la reconstrucción y la formación de imagen. En SOMATOM Definition Edge combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que la interpretación y la elaboración de informes sea consistente, rápida y sencilla para nuestros clientes.

Incluye:

**VRT:** Técnica de renderización de volúmenes estándar en la tarjeta 3D.

**Workstream 4D:** la guía estandarizada del flujo de trabajo para una gestión fiable de los pacientes. Se pueden predefinir hasta 8 tareas de reconstrucción MPR y MIP axiales, coronales, sagitales y oblicuas con cobertura submilimétrica. La reconstrucción asíncrona permite múltiples reconstrucciones y reformateos de imágenes en paralelo a la exploración. Con esta función, pueden cargarse hasta ocho peticiones de tareas de reconstrucción en un protocolo de exploración. Tras completar la adquisición, estas tareas de reconstrucción se ejecutan inmediatamente de forma automática en segundo

plano, sin retrasar el inicio del examen siguiente. Workstream 4D elimina los pasos manuales de reconstrucción y puede llegar a reducir el volumen de datos por un factor de 10, ya que prácticamente toda la información diagnóstica se captura mediante cortes 3D

**Product Name:** Edge Function - DE Package

**Nº. De Item:** 12

**Nº de Producto:** 14450095

Este paquete incluye el modo de exploración Dual Spiral Dual Energy y FAST DE Results para ofrecer un flujo de trabajo Dual Energy muy sencillo y directo.

*syngo* DE Scan for Single Source #AWP ofrece la posibilidad de adquirir dos conjuntos de datos en espiral, consecutivamente y con energías distintas. Se obtienen como resultado dos conjuntos de datos con información diferenciada. Pueden aplicarse todas las funciones que reducen la exposición a la radiación del paciente, como la modulación de dosis o la reconstrucción iterativa.

Con FAST DE Results se pueden seleccionar aplicaciones Dual Energy en el AWP, y los resultados se enviarán directamente al PACS para un sencillo flujo de trabajo Dual Energy.

***syngo* DE Scan for Single Source #AWP**

La opción de exploración *syngo* Single Source Dual Energy ofrece la posibilidad de adquirir dos conjuntos de datos en espiral consecutivamente con energías distintas. Se obtienen como resultado dos conjuntos de datos con información distinta. Pueden aplicarse todas las funciones que reducen la exposición a la radiación del paciente, como la modulación de dosis o la reconstrucción iterativa

La tensión del tubo de rayos X (kV) determina el nivel medio de energía del haz de rayos X. Cambiar el ajuste de kV provoca una alteración de la energía de los fotones y la correspondiente modificación de la atenuación del material explorado. En otras palabras, la absorción de los rayos X depende de la energía, p. ej., si se explora un objeto con 80 kV, la atenuación es distinta que con 140 kV. Además, esta atenuación depende también del tipo de tejido explorado. El yodo, por ejemplo, presenta su atenuación máxima a baja energía, mientras que su valor de TC es de aprox. la mitad en las exploraciones de alta energía. Por otra parte, la atenuación de los huesos cambia mucho menos de las exploraciones de baja energía a las de alta energía. El modo de exploración *syngo* Single Source Dual Energy aprovecha este efecto: Se adquieren dos conjuntos de datos en espiral consecutivamente con energías distintas, que muestran distintos niveles de atenuación. Además, el diseño exclusivo del detector Stellar permite HiDynamics para una rango dinámico ampliado. Esto aumenta el nivel de detalle de la imagen de los conjuntos de datos de kV bajos, optimizando la calidad de imagen en los exámenes Dual Energy.

**FAST DE Results** permite un flujo de trabajo Dual Energy muy sencillo. Se pueden seleccionar aplicaciones Dual Energy específicas en el AWP que se enviarán directamente al PACS sin necesidad de ninguna interacción.

Con FAST DE Results, basta con seleccionar una tarea de reconstrucción y se mejorará significativamente el flujo de trabajo diario.

**Product Name:** Edge Function - Cardiac Package

**Nº. De Item:** 13

**Nº de Producto:** 14450096

Opciones de exploración cardíaca que permiten flujos de trabajo, fáciles de usar, para la CTA cardíaca y la cuantificación del calcio de rutina. Incluye: HeartView, Cardio BestPhase Plus, *syngo* Calcium Scoring CT y FAST Phase.

**HeartView:** HeartView permite la adquisición de datos y la reconstrucción de imágenes con control mediante ECG. El paquete contiene:

Opción HeartView CT en la consola *syngo* Acquisition Workplace destinada a adquirir imágenes del corazón y reconstruirlas sin artefactos con control mediante ECG.

La opción admite la exploración secuencial, adaptable, prospectiva y disparada por ECG, así como la exploración espiral, adaptable, retrospectiva y sincronizada por ECG para obtener imágenes de TC del corazón en fases definidas del ciclo cardíaco con un tiempo mínimo de rotación de 0,28 s (opcional). La exploración secuencial prospectiva

disparada por ECG permite exploraciones rápidas disparadas por las señales de ECG. Puede lograrse una resolución temporal de hasta 142 ms. La sincronización retrospectiva se basa en una exploración espiral continua con registro simultáneo del ECG. La reconstrucción espiral cardio permite la formación de imagen volumétrica en fases seleccionables del ciclo cardíaco.

En las exploraciones espirales sincronizadas retrospectivamente con el ECG, la señal ECG se puede editar para mejorar la calidad de imagen en los casos de arritmia grave. Una herramienta extra de "Vista previa" permite la planificación de la reconstrucción del volumen durante una fase cardíaca óptima, basándose en los cortes axiales. El control de la corriente de tubo mediante pulsos de ECG permite reducir la dosis en torno al 50% en las exploraciones espirales sincronizadas retrospectivamente por ECG.

Las técnicas de formación de imagen controladas por ECG son la base para evaluar las placas calcificadas en las arterias coronarias (cuantificación del calcio) y realizar reconstrucciones en 3D del corazón y las arterias coronarias en estudios con medio de contraste (angiografía por TC del corazón). La sincronización retrospectiva por ECG también permite la obtención de imágenes funcionales del corazón. Además, estas técnicas suprimen los artefactos de pulsación y movimiento en los pulmones y en los vasos próximos al corazón (p. ej. aorta ascendente). La señal de ECG procede de un dispositivo de ECG integrado en el gantry.

**Cardiac Best Phase Plus #AWP:** es un software específico que calcula y detecta automáticamente la fase óptima para una visualización coronaria sin movimiento. La fase se define como la telesístole, la telediástole o ambos puntos temporales y se reconstruye automáticamente.

También se incluye la herramienta DirectViewing™, que permite la navegación en tiempo real por volúmenes completos de hasta 24 fases cardíacas usando un visor rápido e integrado de volúmenes 3D, disponible en las tarjetas de subtareas Examen y Reconstrucción. Además, ofrece una visualización VRT de las coronarias con aislamiento del corazón hasta en 20 fases en 15 segundos. DirectViewing™ completa el flujo de trabajo de Cardio BestPhase™, ya que otorga la flexibilidad de mostrar individualmente las fases en todas las arterias coronarias (para un solo usuario en Acquisition Workplace).

**syngo Calcium Scoring CT #AWP:** permite una evaluación rápida de riesgos basada en la cuantificación del calcio, así como el cálculo de la edad coronaria (para un solo usuario en Acquisition Workplace).

**FAST Phase:** es una solución intuitiva que se integra plenamente en el flujo de trabajo cardiológico, ayudando a configurar rápidamente procedimientos cardíacos que solían resultar complejos y laboriosos y que ahora se pueden realizar de forma fiable y reiterada. Mediante la medición de la frecuencia y el ritmo cardíacos, el sistema elige automáticamente la fase más adecuada del ciclo cardíaco para explorar y luego reconstruir las imágenes, basándose en tablas densitométricas totalmente configurables y personalizables. Esto ayuda a reducir la complejidad y estandarizar las adquisiciones cardíacas, haciéndolas más fiables y menos dependientes del usuario.

**Product Name:** Edge Function - Dynamic Package

**Nº. De Item:** 14

**Nº de Producto:** 14450097

**Adaptive 4D Spiral:** un modo exclusivo de espiral 4D que permite a SOMATOM Definition Edge superar las limitaciones que imponían los detectores estáticos, logrando una cobertura de TC dinámica de hasta 48 cm (18,89"). Esto permite usarlo no solo en perfusión, sino también para las evaluaciones avanzadas de DSA por TC en 4D.

**Apoyacabeza inclinable** para posicionar de forma óptima a los pacientes que padecen ictus.

**Adaptive 4D Spiral** aplica un movimiento continuo, bidireccional y repetido de la mesa que permite desplazar al paciente dentro y fuera del gantry dentro del rango de exploración deseado. En la valoración del ictus, ofrece información relacionada no solo con una sección limitada de la patología, sino de todo el cerebro. Así se consigue una valoración fiable del tipo y extensión de las perturbaciones de la perfusión cerebral. Además, permite realizar estudios de perfusión en un órgano completo, tanto en la cabeza como en el cuerpo. Así se puede valorar la extensión completa de la enfermedad y visualizar la función de metástasis potenciales. Finalmente, permite la visualización y evaluación de estructuras vasculares intracraneales complejas en fases separadas. La fase arterial y la venosa se capturan en una sola exploración, pero también pueden evaluarse por separado. Esto permite delinear los aneurismas y otras enfermedades vasculares, excluir oclusiones de los vasos aórticos y valorar la trombosis venosa.

**Apoyacabeza inclinable** para posicionar de forma óptima a los pacientes que padecen ictus.

**Product Name:** Advanced Applications

**Nº. De Item:** 15

**Nº de Producto:** 14450099

Combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que el posicionamiento sea más sencillo de ejecutar para nuestros clientes. El artículo incluye: FAST Topo, FAST Planning, FAST 3D Align y CARE Topo.

Combinamos nuestras aplicaciones líderes en el mercado para que el posicionamiento sea más sencillo de ejecutar para nuestros clientes

FAST Topo: acelera la exploración de los topogramas, lo que evita artefactos derivados de la apnea. También tiene el potencial de reducir la dosis del topograma.

FAST Planning: ayuda a planificar la exploración y la reconstrucción, basándose en un topograma, para ofrecer un flujo de trabajo estandarizado más fácil y rápido en la exploración de TC. FAST Planning permite seleccionar la región anatómica de interés en una lista, definir por anticipado los rangos de exploración y reconstrucción, detectar automáticamente las regiones de exploración de interés y proponer los rangos de exploración correspondientes en el topograma (en un FoV lateral estrecho o ancho), optimizar el FoV y adaptar de forma automática el isocentro en las exploraciones craneales.

FAST 3D Align: corrige automáticamente la falta de alineación de las estructuras anatómicas y los órganos del paciente. Los alinea para que encajen en el plano de reconstrucción seleccionado y así conseguir un flujo de trabajo de reconstrucción altamente automatizado. Además, minimiza la zona negra de la imagen mediante ajustes automáticos de la selección del campo de visión de reconstrucción.

FAST 3D Align funciona en combinación con Workstream 4D

CARE Topo: Topograma en tiempo real, interrupción manual posible una vez se haya formado la imagen de la anatomía deseada.

**Product Name:** Cubierta posterior estándar

**Nº. De Item:** 16

**Nº de Producto:** 14430805

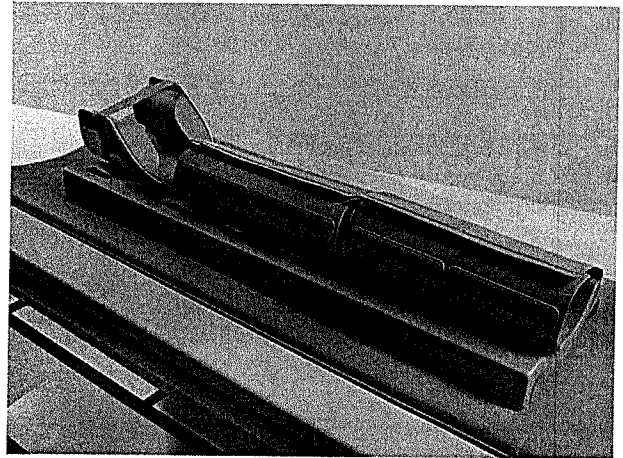
Cubierta del gantry de SOMATOM Definition Edge

**Product Name:** Cuna pediátrica

**Nº. De Item:** 17

**Nº de Producto:** 14428166

Colchoneta exclusiva para un posicionamiento y fijación seguros y fáciles de los bebés o los niños pequeños durante la exploración.



**Product Name:** Mesa del PC

**Nº. De Item:** 18

**Nº de Producto:** 14402956

Nueva mesa TC para colocar los componentes de control y el monitor en color.

Ancho: 1200 mm,

Largo: 800 mm,

Alto: 720 mm.



**Product Name:** Fantoma de agua

**Nº. De Item:** 19

**Nº de Producto:** 14428537

Fantoma de agua de 300 mm para prueba de aceptación según CEI 61223-3-5

**Product Name:** Sistema refrigeración aire

**Nº. De Item:** 20

**Nº de Producto:** 14428526

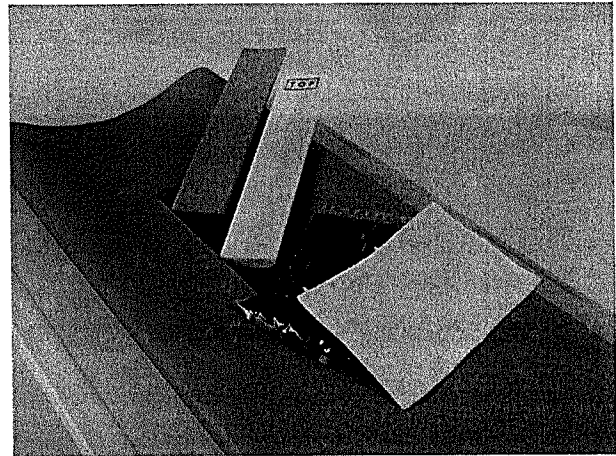
Refrigeración por aire de SOMATOM Definition Edge para disipar el calor generado en el gantry.

**Product Name:** Colchoneta Osteo con fantoma

**Nº. De Item:** 21

**Nº de Producto:** 14449407

Los componentes de hardware de syngo Osteo CT son:  
Fantoma de referencia de Siemens hecho de Plexiglás con un cuerpo de 0 mg/ml y un cuerpo de referencia de hidroxiapatita de calcio de 200 mg/ml, una almohadilla de unión hecha de plástico equivalente al agua, y una estera especial del paciente, en la cual se ponen los cuerpos de referencia para el estudio TC.



**Product Name:** syngo Legacy 3D tools #AWP

**Nº. De Item:** 22

**Nº de Producto:** 14460520

Esta posición incluye dos programas de software antes separados, que pueden utilizarse cuando sea necesario solo en el puesto de trabajo de adquisición.

La opción syngo Fly-Through ofrece una visualización endoscópica virtual VRT para realizar un vuelo en tiempo real a través de las regiones anatómicas.

Image Fusion permite la alineación espacial y la visualización de datos de imagen de un paciente generados en diferentes momentos o con diferentes modalidades.

Características de Fly-Through:

Planificación automática de rutas (necesita la opción Procesamiento 3D).

Modo de renderización de alta calidad con fuente de luz.

Rendimiento optimizado para el vuelo virtual en tiempo real por regiones anatómicas complejas.

Vistas externa e interna (endoscópica) con visualización sombreada de superficies en varios colores, y fusionadas con las imágenes de volumen VRT.

La vista externa muestra los objetos anatómicos y el endoscopio virtual, además de una MPR oblicua correlacionada con la superposición endoscópica.

Vista endoscópica SSD en color que muestra la anatomía interna fusionada con imágenes de volumen VRT.

Corte adicional o visualización MPR oblicua perpendicular o paralela (y correlacionada) con el endoscopio.

Endoscopio virtual con tamaño y campo de visión ajustables.

Navegación automática del endoscopio hasta un destino definido, o navegación interactiva utilizando controles endoscópicos simulados.

Planificación interactiva de la ruta en cualquier ventana de visualización.

Sistema de detección de colisiones que impide que el endoscopio atravesase las paredes del objeto: ofrece un control sencillo, y ayuda a la valoración de la viabilidad de la endoscopia real.

Series endoscópicas almacenables en la base de datos de pacientes.

**Características de Image Fusion**

Las imágenes de TC, RM, MN y PET se aceptan como entrada para la fusión de imágenes. Los estudios se pueden realizar con la misma modalidad o con modalidades diferentes.

**Algoritmos de registro:**

alineación visual fácil de utilizar, con 6 grados de libertad (3x traslación, 3x rotación)

alineación basada en el fondo anatómico con un cómodo editor de puntos de referencia para la alineación por puntos de referencia anatómicos

almacenamiento de la matriz de transformación para recuperarla más adelante con los conjuntos de datos

**Técnicas de visualización:**

visualización lado a lado de los dos conjuntos de datos con puntero y desplazamiento con solapas correlacionados

Fusión alfa 2D en blanco y negro o pseudocolor, con balance ajustable entre los dos conjuntos de datos superpuestos

**Product Name:** z-UHR incl. UHR

**Nº. De Item:** 23

**Nº de Producto:** 14410478

La funcionalidad z-UHR/UHR otorga la máxima resolución espacial al sistema.

La opción z-UHR (z-Ultra High Resolution), exclusiva de Siemens, ofrece una resolución isótropa de 30 pl/cm (0,17 mm) con una MTF del 0% (+/- 10%). Además, las mediciones z-UHR Catphan® muestran la resolución de alto contraste más alta del mercado con 0,24 mm x 0,24 mm x 0,24 mm. La combinación de la tecnología z-Sharp y z-UHR ofrece, en la rutina clínica diaria, un detalle isótropo en el rango de los detectores de panel plano CsI-aSi de investigación y de Micro TC. z-UHR está orientada a la formación de imagen ósea en ultra alta resolución, en particular para estructuras pequeñas como el oído interno, las articulaciones o las fracturas óseas. La opción incluye el software z-UHR, así como un filtro detector de tantalio específico.

**Product Name:** syngo Osteo CT #AWP

**Nº. De Item:** 24

**Nº de Producto:** 14428532

Para la valoración cuantitativa del contenido mineral del hueso en la columna lumbar para el diagnóstico apoyado en TC y el seguimiento de la osteoporosis.

**Product Name:** i-Fluoro

**Nº. De Item:** 25

**Nº de Producto:** 14410067

i-Fluoro CT para TC permite procedimientos intervencionistas en 2 dimensiones con escopia

Se adquieren exploraciones de escopia con técnicas de dosis baja que se muestran en tiempo real, con un máximo de 10 imágenes/s, en un monitor de sala adicional. También permite el cambio de modos de exploración sobre la marcha durante la intervención con un solo clic

**Funciones clave:**

Interfaz de usuario integrada en la tarjeta de examen con protocolos predefinidos de dosis baja

Visualización de hasta 8 imágenes para una mejor navegación por el volumen

3 formatos de pantalla configurables por el usuario y 6 formatos de pantalla predeterminados de Siemens  
Modo de escopia con exposición radiográfica de hasta 100 s (en función de la configuración del hardware) presionando el pedal. Se puede repetir el tiempo de exploración máximo.

Barra de herramientas intervencionista para un flujo de trabajo más rápido con:

- Los favoritos permiten un flujo de trabajo definido por el usuario
- Visualización de dosis configurable por el usuario
- Visualización de ajuste de ventana configurable por el usuario
- Matriz de visualización de 512. Visualización a pantalla completa con presentación de los parámetros del gantry y de la mesa
- Visualización de dosis y tiempo, para vigilar constantemente los valores esenciales de dosis y tiempo de exploración.

HandCARE™ para i-Fluoro reduce la exposición en línea del usuario a la radiación, desconectándola en el segmento superior de la rotación de 360° del tubo. Desconecta los rayos X en un ángulo de 100° entre tres posiciones seleccionables por el usuario (10:00, 12:00 y 2:00 en punto). Así se produce un ahorro significativo de dosis para las manos del operador, manteniendo constante la calidad de imagen.

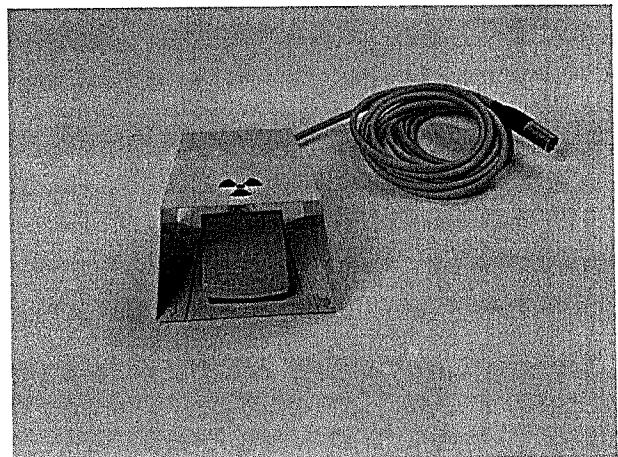
Documentación: Las imágenes se almacenan en el sistema de archivos para exponerlas y archivarlas con facilidad

**Product Name:** Interruptor de pedal

**Nº. De Item:** 26

**Nº de Producto:** 14428156

Interruptor de pedal para disparar la radiación (rayos x).



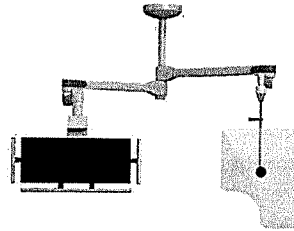
Interruptor de pedal para realizar exploraciones desde las zonas del gantry y de la mesa de posicionamiento del paciente.

**Product Name:** Soporte techo p. 2 monit. c. pant.

**Nº. De Item:** 27

**Nº de Producto:** 14468112

La solución de dos monitores con pantalla de protección contra la radiación integrada permite acceder a las imágenes y los datos de exploración a la vez que se interactúa con el paciente en la sala de exploración. Los monitores LCD a color de 19" (48 cm) de alta resolución y sin parpadeos se montan en el soporte de techo. Con su gran ahorro de espacio, la instalación de techo y el amplio rango de desplazamiento del soporte hacen muy cómodo el posicionamiento del monitor y de la mampara de protección contra la radiación.



**Base soporte de techo**

Soporte de techo con mampara de protección contra la radiación para alojar e instalar con seguridad uno o dos monitores de pantalla plana en la sala de examen.

**Monitor de pantalla plana de 19" (2x)**

Los monitores de 19" admiten intervenciones de TC y escopia de TC con una pantalla en la sala de examen.

**Monitores de 19", volumen del suministro y funciones**

Monitor LCD de 19" (48 cm) de alta resolución y sin parpadeos; resolución de 1280 x 1024 y 75 imágenes/s para visualización en paralelo y comprobación visual durante el examen. La profundidad máx. del monitor es de solo 111 mm. Pantalla apta para aplicaciones de diagnóstico médico (clase de sala 1 y 2 según DIN 6868-157).

El soporte de techo para dos monitores consta de un soporte de techo, una mampara de protección contra la radiación, un transmisor de vídeo, un receptor de vídeo, un cable de alimentación y un juego de cables de fibra óptica de 30 m para conectar los monitores de pantalla plana.

**Product Name:** Dual Monitor 19" Intervention #AWP

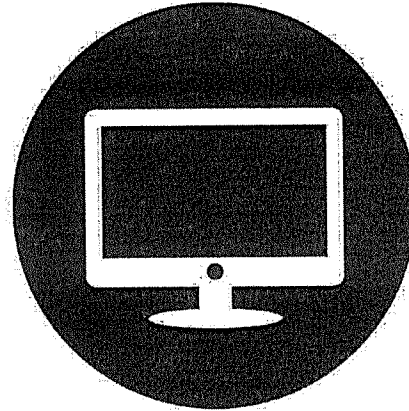
**Nº. De Item:** 28

**Nº de Producto:** 14402961

Con el software syngo propiedad de Siemens se visualiza el flujo de trabajo del examen según los pasos del proceso en las llamadas tarjetas de tareas, p. ej. la tarjeta de tareas registro del paciente, examen, visor o 3D. La función de doble monitor permite dividir las tarjetas de tareas syngo en dos monitores de dos formas diferentes. Esta opción incluye el software de doble monitor syngo y una segunda pantalla de alta resolución, sin parpadeo, 19 pulgadas (48 cm) en color para aplicaciones de diagnóstico médico. Este monitor tiene una resolución de 1280 x 1024, dispone de un amplio ángulo de visión y ofrece un alto contraste incluso con mucha luz ambiente. La estabilidad de la salida lumínica del monitor está asegurada por una iluminación de fondo controlada durante toda la vida útil.

Posibilidad uno: Un monitor muestra la tarjeta de tareas visor, p. ej. para revisar interactivamente los datos de la imagen. Las demás tarjetas de tareas syngo se muestran en el segundo monitor.

Posibilidad dos: Ambos monitores muestran la tarjeta de tareas 3D Basic, permitiendo ver y manipular dos conjuntos de datos diferentes en dos monitores. Permite comparar dos series del mismo paciente, p. ej. precontraste y postcontraste, o comparar dos estudios del mismo paciente, p. ej. precirugía y postcirugía.



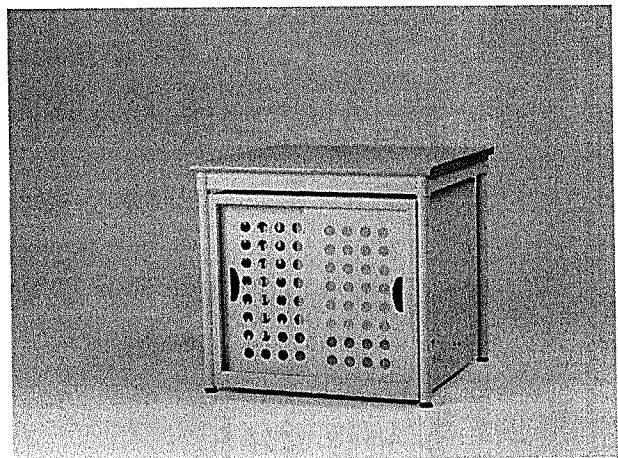
**Product Name:** Armario del PC

**Nº. De Item:** 29

**Nº de Producto:** 14402933

Nuevo armario para alojamiento del sistema de ordenadores y UPS. A juego con diseño de la consola de mando.

Ancho: 800 mm,  
Profundidad: 800 mm,  
Altura: 720 mm.



**Product Name:** AppS Training Edge Imaging

**Nº. De Item:** 30

**Nº de Producto:** 14447518

Curso básico in situ de 7 días sobre el sistema Definition Edge para clientes que tienen experiencia en el uso de la interfaz de usuario syngo y que conocen el empleo de las aplicaciones Cardiac, Dual Energy y Body Perfusion.

El curso de aplicaciones no solo abarca el uso del sistema, sino también la comprensión de sus funciones para que los usuarios maximicen el rendimiento del equipo en su rutina clínica.

**Product Name:** teamplay platform user registration

**Nº. De Item:** 31

**Nº de Producto:** 14439863

La plataforma teamplay digital health platform está basada en nuestra experiencia global y ofrece al usuario una puerta de entrada hacia la transformación digital.

Este servicio asegura el registro de usuario de la plataforma teamplay digital health platform requerido inicialmente para el uso de aplicaciones teamplay / AIRC.

Con este servicio se presta asistencia adicional para el proceso de registro del usuario por medios propios como:

- Guía orientativa sobre el registro de usuarios y la asistencia para la configuración para garantizar los pasos iniciales para comenzar con aplicaciones respectivas con las licencias correspondientes.
- Suministro de información sobre las capacidades y las funciones más novedosas de la plataforma teamplay digital health platform
- Guía orientativa sobre la plataforma teamplay digital health platform para el proceso de registro de la institución y los usuarios, en caso de nuevas instituciones o nuevos usuarios
- Guía orientativa sobre el proceso (por medios propios) para abordar los primeros pasos con las aplicaciones de teamplay BASIC

Este servicio sirve de apoyo al proceso de registro al activar el registro de la institución con su correspondiente invitación y guiando al respectivo administrador informático.

Para disfrutar de las ventajas de la plataforma teamplay digital health platform, tras registrar correctamente la cuenta, es necesario establecer una conexión que puede instalar por sí mismo el responsable informático de la institución.

El software teamplay Receiver tiene que instalarse en el hardware local conectado a la red de la institución para gestionar las comunicaciones entre los sistemas locales y la plataforma teamplay digital health platform.

El manual instalación de teamplay está disponible en el escritorio digital teamplay Dashboard tras el registro del usuario, o bien mediante petición del gestor de cuentas local de Siemens Healthineers.

Se recomienda adquirir un servicio dedicado para realizar la implementación. Para obtener más información, comuníquese con su contacto local de Siemens Healthineers.

Solo después del registro y la conectividad establecida a la plataforma se puede obtener acceso a teamplay BASIC y las aplicaciones para las que existen licencias.

syngo.via

Sistema TC incluido con syngo.via

## Detalles del producto

**Nombre del producto:** syngo.via CT Bundle Identifier

**Nº. De Item:** 1

**Nº de Producto:** 14444626

Sistema TC incluido con syngo.via

**Product Name:** syngo.via Project Identifier

**Nº. De Item:** 2

**Nº de Producto:** 14456549

Identificador del sistema para el proyecto syngo.via

**Product Name:** Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP

**Nº. De Item:** 3

**Nº de Producto:** 14469746

Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria.

**Propiedades:**

- Clara perceptibilidad de las microestructuras gracias a la tecnología de recuperación de la nitidez y alto contraste
- Paleta con 68 millones de tonos para una reproducción precisa del color (resolución máx. de 10 bits)
- Superficie de visualización homogénea con control automático de distribución de la luminancia (Ecualizador de uniformidad digital)
- Configuración para las pruebas de calibración, aceptación y consistencia de acuerdo con las normas DIN 6868-157 y QS-RL
- Sensor de calibración integrado
- Sensor lumínico para medir la luz ambiental en la estación de diagnóstico

**Características técnicas:**

- Panel: Panel LCD (con tecnología IPS) de 54 cm (21,3")
- Resolución: 2048 x 2560 píxeles
- Número de colores o escala de grises: 1,07 billones (americanos) de colores (Display Port, 10 bits), 16,7 millones de colores (Display Port, 8 bits), 16,7 millones de colores (DVI, 8 bits)
- Paleta de colores/tabla densitométrica: 543 billones (americanos) de tonos de color/13 bits
- Brillo: 1100 cd/m<sup>2</sup> (valor típico); se recomienda calibración a 500 cd/m<sup>2</sup>
- Relación de contraste: 1500:1 (típica)
- Entradas de señales: DisplayPort, DVI-D

- Señal de vídeo: DisplayPort, DVI Dual Link (TMDS)
- Requisitos de alimentación: CA 100 - 120 V, 200 - 240 V, 50/60 Hz
- Consumo de energía: 87 W (máximo); 43 W (típico); 1 W (modo de ahorro de energía)
- Dimensiones: 709 mm x 476-566 mm x 225 mm (An. x Al. x P)
- Peso neto: con soporte 17,3 kg, sin soporte 5,3 kg
- Espaciado de los orificios de montaje: Estándar VESA (100 x 100 mm)

**Accesorios suministrados:**

Cable de red, 2x cable de señal de DisplayPort a DisplayPort, cable corto de señal de DisplayPort a DisplayPort, 2x cable de señal de DVI-D a DVI-D (Dual Link), cable USB 2.0, disco de utilidades del monitor LCD EIZO (incl. manual del usuario en PDF).

**Garantía:**

3 años (a 500 cd/m<sup>2</sup>, máx. 20.000 h, a 7500 k)

**Product Name:** Ultramini Workstation Client

**Nº. De Item:** 4

**Nº de Producto:** 14457133

Hardware del cliente syngo.via basado en una estación de trabajo mini Z2 de HP Inc.

Estación de trabajo mini Z2 de HP Inc.

Procesador: 1 x CPU Intel Core

RAM: 16 GB

Unidad: SSD

GPU: NVidia 4 GB

Volumen del suministro:

- Estación de trabajo mini Z2
- Teclado y ratón
- Windows 10 preinstalado (no se entregan medios de datos)

¡Los detalles técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso!

**Product Name:** Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP

**Nº. De Item:** 5

**Nº de Producto:** 14469753

Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria.

**Propiedades:**

- Clara perceptibilidad de las microestructuras gracias a la tecnología de recuperación de la nitidez y alto contraste
- Paleta con 68 millones de tonos para una reproducción precisa del color (resolución máx. de 10 bits)
- Superficie de visualización homogénea con control automático de distribución de la luminancia (Ecuador de uniformidad digital)
- Configuración para las pruebas de calibración, aceptación y consistencia de acuerdo con las normas DIN 6868-157 y QS-RL
- Sensor de calibración integrado
- Sensor lumínico para medir la luz ambiental en la estación de diagnóstico

**Características técnicas:**

- Panel: Panel LCD (con tecnología IPS) de 54 cm (21,3")
- Resolución: 2048 x 2560 píxeles
- Número de colores o escala de grises: 1,07 billones (americanos) de colores (Display Port, 10 bits), 16,7 millones de colores (Display Port, 8 bits), 16,7 millones de colores (DVI, 8 bits)
- Paleta de colores/tabla densitométrica: 543 billones (americanos) de tonos de color/13 bits
- Brillo: 1100 cd/m<sup>2</sup> (valor típico); se recomienda calibración a 500 cd/m<sup>2</sup>
- Relación de contraste: 1500:1 (típica)
- Entradas de señales: DisplayPort, DVI-D
- Señal de vídeo: DisplayPort, DVI Dual Link (TMDS)
- Requisitos de alimentación: CA 100 - 120 V, 200 - 240 V, 50/60 Hz
- Consumo de energía: 87 W (máximo); 43 W (típico); 1 W (modo de ahorro de energía)
- Dimensiones: 709 mm x 476-566 mm x 225 mm (An. x Al. x P)
- Peso neto: con soporte 17,3 kg, sin soporte 5,3 kg
- Espaciado de los orificios de montaje: Estándar VESA (100 x 100 mm)

**Accesorios suministrados:**

Cable de red, 2x cable de señal de DisplayPort a DisplayPort, cable corto de señal de DisplayPort a DisplayPort, 2x cable de señal de DVI-D a DVI-D (Dual Link), cable USB 2.0, disco de utilidades del monitor LCD EIZO (incl. manual del usuario en PDF).

**Garantía:**

3 años (a 500 cd/m<sup>2</sup>, máx. 20.000 h, a 7500 k)

**Product Name:** Teclado español

**Nº. De Item:** 6

**Nº de Producto:** 14456491

Teclado con teclas en español.

**Product Name:** Teclado de flujo de trabajo config.

**Nº. De Item:** 7

**Nº de Producto:** 10847183

Ergonomic configurable keypad, especially supportive for mammography reading with syngo.Breast Care.



The Contour Shuttle Pro v2 keypad provides 15 buttons, jog knob, and spring loaded shuttle wheel that can be individually programmed with custom settings for any application supporting keyboard shortcuts.

**Product Name:** Server HW Config L

**Nº. De Item:** 8

**Nº de Producto:** 14474715

Configuración del hardware de servidor L para syngo.via.

Servidor para montaje en rack Hewlett Packard.

**Descripción breve**

Tipo: Servidor de montaje en rack Hewlett Packard

Sistema operativo: Windows Server 2019 Standard

Procesador: 2x CPU Xeon Gold

RAM: 192 GB

Disco de sistema y base de datos: SSD en RAID 1

Imagen y copia de seguridad: HDD en RAID 5

Almacenamiento bruto de imágenes: aprox. 5100 GB

Unidad de procesamiento gráfico (GPU): NVIDIA Quadro RTX

Ratón: Ratón óptico USB con rueda

Teclado: USB estándar internacional

Kit de montaje en rack para rack HP de 19" incluido

Brazo de gestión de cables incluido

El servidor dispone de ventilador y fuente de alimentación redundantes

**Requisitos de entorno recomendados**

Servidor para uso exclusivo en salas de servidores

Para un rendimiento óptimo se necesita un entorno de red de 100 Mbit/s (mínimo)/1 Gbit/s (recomendado).

Para el acceso remoto se necesita una conexión de banda ancha de 10 Mbit/s (mínimo)/16 Mbit/s (recomendado).

**Paquete de servicio**

El paquete de mantenimiento básico para esta configuración del servidor no está incluido y debe pedirse aparte!

**Product Name:** Prime HW Support 5y

**Nº. De Item:** 9

**Nº de Producto:** 14456839

Soporte de HW Prime de 5 años (para configuraciones de HW L, XL o XL\_10 → DL380 Gen10)

**Breve descripción**

Asistencia para HW Prime con una ventana de servicio en función del plan de asistencia informática y del horario de oficina de SIEMENS Customer Care Center (CCC).

HP presta el servicio de reparación de averías in situ.

Contenido de la asistencia para HW Prime:

- **Diagnóstico de problemas y asistencia remotos:** el Servicio Técnico de Siemens utiliza de forma remota herramientas de asistencia de HP para identificar el problema y facilitar su solución, en estrecha colaboración con el centro de servicios de HP más cercano de su zona.

- **Servicio de reparación de averías con asistencia in situ:** para problemas que no se pueden resolver de forma remota, un representante autorizado de HP Services acude a las instalaciones y devuelve el sistema al estado operativo, reparando o sustituyendo componentes o unidades completas según sea necesario. Si es necesario, HP Services restaura al mismo tiempo la funcionalidad de la red y de los sistemas para que el Servicio Técnico de Siemens pueda proseguir sin problemas con las actividades de servicio remoto.
- **Servicio de conservación de materiales defectuosos:** esta opción le permite proteger los datos confidenciales conservando el disco defectuoso, sin que sea necesario devolverlo.
- **Gestión integrada de servicios:** esta solución personalizada acelera el proceso de gestión de incidencias y problemas dirigiendo el problema directamente a HP.
- **Asistencia de HW mejorada:** entrega de paquetes de actualizaciones necesarios de BIOS, firmware y controlador para mantener al día el HW del sistema. Se proporcionan de forma remota las revisiones y actualizaciones necesarios que el administrador informático instalará durante el siguiente mantenimiento de una aplicación o una ventana de servicio.

**Product Name:** HP Rack 22 Units 19 inch

**Nº. De Item:** 10

**Nº de Producto:** 14412242

Rack HP tipo Rittal para las configuraciones del servidor de syngo®.via.

**Características físicas:**

Rack S10614

**Product Name:** WebViewer User #1 Integrated Server

**Nº. De Item:** 11

**Nº de Producto:** 14471651

syngo.via WebViewer es un complemento cliente-servidor basado en web para syngo.via.

Ofrece funciones de revisión y manipulación básica de datos de imagen 2D y 3D de alta velocidad en la red de la institución sanitaria a través de una conexión VPN segura tanto vía LAN como por conexiones inalámbricas. El servidor integrado solo se puede utilizar para la distribución interna de imágenes (acceso a Internet solo mediante infraestructura VPN).

syngo.via WebViewer se ejecuta en PC de sobremesa/portátiles y Mac dotados de navegadores adecuados, así como en iPad de Apple.

syngo.via WebViewer se ejecuta integrado en el hardware del servidor de syngo.via L, XL y de Alto rendimiento, permitiendo el acceso desde los clientes por medio de una dirección URL en la sesión de un navegador web. El servidor integrado solo se puede utilizar para la distribución interna de imágenes, incluido el acceso a través de la infraestructura VPN.

Aporta funciones de visualización móvil de imágenes, navegación básica por datos de paciente, visualización de imágenes en 2D y 3D de alta velocidad y manipulación básica de imágenes\* para los siguientes usos:

- Casos de urgencia, p. ej., iPad (no para el diagnóstico primario de imágenes)
- Segunda opinión
- Demostraciones y conferencias
- Información al paciente

A partir de la versión WebViewer VA20A es posible organizar sesiones clínicas virtuales con un máximo de 19 usuarios. Se necesita una licencia de usuario adicional. El número máximo de participantes en la sesión clínica está limitado, a su vez, por el número máximo de usuarios simultáneos que permita la licencia.\* A causa de la amplia variedad de dispositivos compatibles con syngo.via WebViewer (desde PC de escritorio con pantallas grandes hasta dispositivos móviles como el iPad), no todas las funciones estarán disponibles en todos los tipos de clientes (p. ej.: la flexibilidad para cambiar los formatos de visualización en los dispositivos móviles es limitada).

Imagen general 2D/3D:

Admite las siguientes funciones de procesamiento y visualización de imágenes:

- Visualización con LUT en color
- Visualización con LUT de VOI en escala de grises
- Zoom y Encuadre
- Ajuste de la ventana
- Rotación (solo en modo 3D)
- Posición inicial
- Valor de píxel
- Medición de distancia y ángulos
- Desplazar
- Fusión de imágenes

Admite los siguientes tipos de imagen:

- TC (Tomografía computarizada)
- RM (Resonancia magnética)
- Imagen SC
- PDF encapsulado
- CR/DR
- PET
- PET/TC

Navegación por los datos:

- Desplazamiento y ordenación de imágenes 2D
- Navegación por series

Navegadores compatibles

Los navegadores siguientes son compatibles: Navegadores web Internet Explorer, Edge, Safari, Firefox y Google Chrome. (Consulte la hoja de datos de WebViewer para obtener información detallada sobre las versiones de navegador compatibles).

Licencias

- El software de WebViewer sigue el paradigma de licencias flotantes para los clientes.

Volumen del suministro:

- 
- Licencias para 1 usuario de *syngo.via* WebViewer
- Documentación del usuario

Información reglamentaria

La aplicación *syngo.via* WebViewer no está destinada a la interpretación/visualización diagnóstica en dispositivos móviles en EE. UU. Consulte al representante comercial para averiguar si el producto está disponible en su país. Para la interpretación diagnóstica de imágenes con un navegador Web se necesita un monitor de calidad médica.

Para iPhone y iPad pueden ser de aplicación leyes específicas para cada país. Consulte esas leyes antes de utilizarlos para la interpretación/visualización diagnóstica.

Para Japón: Las aplicaciones de iPhone/iPad/iPod no son un producto sanitario en Japón. Úselas bajo su responsabilidad. No están destinadas a su uso con fines diagnósticos.

**Product Name:** syngo.via VB50 Documentation Check

**Nº. De Item:** 12

**Nº de Producto:** 14470010

Identificador obligatorio para determinar la documentación del cliente, si las disposiciones legales locales exigen la documentación del usuario de syngo.via VB50A en formato impreso.

**Product Name:** syngo.CT Routine light #1

**Nº. De Item:** 13

**Nº de Producto:** 14472620

El paquete syngo.CT Routine proporciona flujos de trabajo y herramientas específicos para la interpretación de rutina de exámenes de TC.

Licencia de usuario: 1

Módulos de software incluidos:

- *syngo.CT CaScoring* permite cuantificar las calcificaciones coronarias (masa, volumen, equivalente Agatston) calculando la edad coronaria del paciente y comparando la cuantificación del paciente con un grupo de referencia sano.
- *syngo.CT Colonography* es una herramienta de diagnóstico no invasiva para datos de TC que sirve para localizar y evaluar lesiones de colon.
- *syngo.CT Dental* admite la planificación preoperatoria para implantes dentales mediante el reformateo de vistas panorámicas y paraxiales curvas a lo largo del hueso maxilar (superior e inferior) y la definición del canal mandibular.
- *syngo.CT Neuro DSA* permite una evaluación sin presencia de huesos de la vasculatura neurológica a través de una sustracción de datos con medio de contraste y nativos para la evaluación diagnóstica de patologías neurovasculares y la planificación de tratamientos intervencionistas.
- *syngo.CT Vascular Analysis* permite valorar y cuantificar patologías vasculares generales, como la estenosis y el AAA (aneurisma de la aorta abdominal).

**Product Name:** syngo.CT Coronary Analysis #1

**Nº. De Item:** 14

**Nº de Producto:** 14468747

syngo.CT Coronary Analysis para la evaluación cuantitativa de las arterias coronarias.

**syngo.CT Coronary Analysis** ofrece un conjunto de pasos de preprocesamiento automáticos y funciones de visualización para evaluar y cuantificar las imágenes de TC angiográficas de las arterias coronarias. Gracias a estas funciones, el caso está listo para revisión en cuanto se abre, lo que ahorra muchos pasos manuales del flujo de trabajo.

- Segmentación y etiquetado de las ramificaciones coronarias principales
- Medición de **estenosis con un solo clic**
- La herramienta **VesselSURF** permite una evaluación vascular 3D en cortes axiales. Mientras se navega por el vaso, se muestran la sección transversal y la mejor vista longitudinal.
- La herramienta **Nitidez de imagen** permite la evaluación de las lesiones calcificadas o de las endoprótesis vasculares, sin necesidad de una reconstrucción adicional en el escáner.
- Visualización sin clics del **árbol coronario**
- Línea central automatizada
- Vista **MPR aplanada** para obtener una vista general del vaso completo

Gracias a la **tecnología Resultados rápidos**, el usuario puede generar y archivar automáticamente visualizaciones reproducibles, estandarizadas y listas para la interpretación de la vasculatura coronaria y general, de diversos tipos y orientaciones.

Novedades de la versión VB40:

- Tecnología Resultados rápidos para el árbol coronario y el aislamiento del corazón

**Personalice** sus procedimientos diarios definiendo y guardando protocolos individuales en el Configurador de protocolos

- Reutilice sus **protocolos personalizados** para generar automáticamente instantáneas, rangos radiales y paralelos para imágenes MPR, MIP, VRT y VRT cinemáticas\* (incl. ajustes predefinidos de VRT) en todos los casos
- **Creación estandarizada de imágenes**, incluidas la exposición y las series PACS
- Haga una pausa en la ejecución del protocolo en cualquier momento y ajuste la configuración de forma interactiva
- Configure los nombres y propiedades de los resultados, incluidas las instantáneas y las series de rangos
- Envíe los hallazgos para la creación de informes y la impresión
- Integración de las **herramientas de medición** en un protocolo, p. ej. mediciones de longitud y diámetro
- Permite una comunicación directa entre el escáner y el PACS, mediante la estación de trabajo *syngo.via*

\*Incluido en *syngo Automate & Routine Package*

*syngo.via* Cinematic VRT ofrece vistas 3D fotorrealistas de los conjuntos de datos de TC a través de una simulación de fotones. Se proporcionan diversas funciones avanzadas de procesamiento de imágenes, como la generación automática de rangos con la técnica de renderización de volúmenes (VRT), la gestión de máscaras y la función de planos de corte, entre otras. En combinación con las diversas opciones de visualización, esto permite al usuario destacar los detalles anatómicos de las estructuras relevantes para el diagnóstico.

**Product Name:** syngo.CT Cardiac Function #1

**Nº. De Item:** 15

**Nº de Producto:** 14468750

syngo.CT Cardiac Function para valorar la función del ventrículo izquierdo

**syngo.CT Cardiac Function** es un paso de flujo de trabajo que permite la interpretación y diagnóstico de imágenes TC angiográficas del corazón para evaluar la función del ventrículo izquierdo. El software calcula automáticamente los parámetros globales de fracción de eyección, masa miocárdica, volumen sistólico, gasto cardíaco y volúmenes finales sistólico y diastólico.

Cálculo automático de parámetros funcionales (p. ej. grosor de pared en TS, grosor de la pared en TD, engrosamiento de la pared y movimiento de la pared)

- Los **parámetros locales de movimiento, grosor y engrosamiento de la pared se muestran en mapas polares 2D de 17 segmentos conformes con la American Heart Association (AHA).**
- Visualización del plano de las válvulas aórtica y mitral

Gracias a la **tecnología Resultados rápidos**, el usuario puede generar y archivar automáticamente visualizaciones reproducibles, estandarizadas y listas para la interpretación de la vasculatura coronaria y general, de diversos tipos y orientaciones.

**Personalice** sus procedimientos diarios definiendo y guardando protocolos individuales en el Configurador de protocolos

- Reutilice sus **protocolos personalizados** para la generación automática de instantáneas, rangos radiales y paralelos para imágenes MPR, MIP y VRT (incl. ajustes predefinidos VRT) en todos los casos
- **Creación estandarizada de imágenes**, incluidas la exposición y las series PACS
- Haga una pausa en la ejecución del protocolo en cualquier momento y ajuste la configuración de forma interactiva
- Configure los nombres y propiedades de los resultados, incluidas las instantáneas y las series de rangos
- Envíe los hallazgos para la creación de informes y la impresión
- Permite una comunicación directa entre el escáner y el PACS, mediante la estación de trabajo *syngo.via*

**Product Name:** syngo.CT Cardiac Func. Enhance #1

**Nº. De Item:** 16

**Nº de Producto:** 14468756

syngo.CT Cardiac Function - Enhancement facilita la valoración de la perfusión del miocardio.

**syngo.CT Cardiac Function - Enhancement** es una ampliación del paso de flujo de trabajo CT Cardiac Function que permite visualizar zonas del miocardio hipodensas o hiperdensas en conjuntos de datos de TC adquiridos con Single o Dual Energy\* CT.

- Ofrece el **espectro completo del análisis de la perfusión miocárdica**: realce de primer pase (Single y Dual Energy\*), perfusión dinámica cuantitativa\*\*, realce tardío (Single y Dual Energy\*)
- Superposición de la información de perfusión del miocardio en las MPR
- **Mapas polares de 17 segmentos** conformes con la AHA

\* Se necesita al menos una licencia de usuario de syngo.CT DE Heart PBV

\*\* Se necesita syngo.CT Myocardial Perfusion

**Product Name:** syngo.CT Cardiac Func. RVA #1

**Nº. De Item:** 17

**Nº de Producto:** 14468759

syngo.CT Cardiac Function - Right Ventricle es una ampliación del módulo de flujo de trabajo CT Cardiac Function para la valoración funcional del ventrículo derecho.

**syngo.CT Cardiac Function - Right Ventricle** es una opción del módulo de flujo de trabajo CT Cardiac Function que permite la interpretación y el diagnóstico de imágenes de TC angiográficas del corazón para evaluar la función del ventrículo derecho.

**Product Name:** syngo.CT TAVI Valve Pilot #1

**Nº. De Item:** 18

**Nº de Producto:** 14468769

syngo.CT TAVI - Valve Pilot ofrece visualización anular sin ningún clic y valoración anular cuantitativa sin retardo; además, con Rapid Valve Planning, proporciona un flujo de trabajo integrado para valorar de forma guiada todas las mediciones y seleccionar el implante adecuado para la válvula aórtica.

**syngo.CT TAVI - Valve Pilot** es una ampliación del paso de flujo de trabajo **CT Cardiac Planning** que ayuda a evaluar los exámenes de planificación TAVI previos al procedimiento. En cuanto se abre el caso se muestra el plano anular, a la vez que se ofrecen los diámetros máximo, mínimo y efectivo y el perímetro del anillo aórtico. Las dos vistas de los ostia ayudan a valorar su distancia al plano anular.

- **Visualización sin clics del plano anular aórtico** basada en los puntos bisagra de la válvula aórtica
- **Reformateo planar curvo (CPR) de la raíz aórtica**, así como visualización de las secciones transversales y de la línea central de la raíz aórtica ortogonal al plano anular
- Todas las mediciones de valoración cuantitativa del anillo (área anular, diámetros mín. y máx., **diámetros efectivos** basados en el área o el perímetro anular, además del perímetro) están listas para su revisión al abrir el caso
- Se pueden realizar mediciones manuales adicionales a lo largo de la raíz aórtica.
- **Vistas MPR con un solo clic de los ostia coronarios izquierdo y derecho**
- Se ofrecen vistas de proyección ortogonales al plano anular óptimas para la **planificación en la sala de cateterismo**, incluyendo series de imágenes para reutilizar las angulaciones del arco en C.
- La función plenamente integrada **Rapid Valve Planning** permite un flujo de trabajo guiado para añadir todas las mediciones relevantes a la hora de seleccionar un implante valvular aórtico en un informe.

**Product Name:** syngo.CT Cardiac Planning #1

**Nº. De Item:** 19

**Nº de Producto:** 14468765

syngo.CT Cardiac Planning permite la interpretación y diagnóstico de imágenes de TC angiográficas del corazón, con el fin de evaluar las estructuras cardíacas.

**syngo.CT Cardiac Planning** es un paso de flujo de trabajo que permite la interpretación y diagnóstico de imágenes TC angiográficas del corazón, con el fin de evaluar las estructuras cardíacas como el anillo aórtico. Ofrece un conjunto de pasos de preprocesamiento automático y funciones de visualización, con el fin de valorar las estructuras relevantes para la planificación terapéutica posterior. Gracias a estas funciones, el caso está listo para revisión en cuanto se abre, lo que ahorra muchos pasos manuales del flujo de trabajo.

El flujo de trabajo **CT Cardiac Planning** permite combinar la valoración de estructuras cardíacas, como el anillo aórtico, con la evaluación de los vasos periféricos (TC vascular), logrando una planificación intervencionista, por ejemplo, para el implante transcatheter de válvula aórtica (TAVI).

**La tecnología Resultados rápidos** está incluida: El usuario puede generar y archivar automáticamente visualizaciones reproducibles, estandarizadas y listas para la interpretación de la vasculatura coronaria y general, de diversos tipos y orientaciones.

Personalice sus procedimientos diarios definiendo y guardando protocolos individuales en el Configurador de protocolos

- Reutilice sus protocolos personalizados para generar automáticamente instantáneas, rangos radiales y paralelos para imágenes MPR, MIP, VRT y VRT cinemáticas\* (incl. ajustes predefinidos de VRT) en todos los casos
- Creación estandarizada de imágenes, incluidas la exposición y las series PACS
- Haga una pausa en la ejecución del protocolo en cualquier momento y ajuste la configuración de forma interactiva
- Configure los nombres y propiedades de los resultados, incluidas las instantáneas y las series de rangos
- Envíe los hallazgos para la creación de informes y la impresión
- Integración de las herramientas de medición en un protocolo, p. ej. mediciones de longitud y diámetro

\* Incluido en syngo Automate & Routine Package

**syngo.via Cinematic VRT** ofrece vistas 3D fotorrealistas de los conjuntos de datos de TC a través de una simulación de fotones. Se proporcionan diversas funciones avanzadas de procesamiento de imágenes, como la generación automática de rangos con la técnica de renderización de volúmenes (VRT), la gestión de máscaras y la función de planos de corte, entre otras. En combinación con las diversas opciones de visualización, esto permite al usuario destacar los detalles anatómicos de las estructuras relevantes para el diagnóstico.

**Product Name:** syngo.CT Neuro Perfusion #1

**Nº. De Item:** 20

**Nº de Producto:** 14468784

syngo.CT Neuro Perfusion, disponible tanto como flujo de trabajo guiado como automatizado (Ictus auto.), permite para visualizar procesos dinámicos por ejemplo la perfusión del tejido cerebral y el flujo de contraste a través de los vasos. Permite al usuario almacenar mapas de perfusión y mapas de tejido en riesgo [TAR] (penumbra/núcleo).

syngo.CT ASPECTS calcula la puntuación de ASPECT de una exploración craneal de TC sin medio de contraste que se basa en una exploración de TC topográfica cuantitativa de 10 puntos y resalta las regiones cerebrales afectadas de manera superpuesta en la imagen de TC. Las imágenes y los resultados se calculan automáticamente en segundo plano y se pueden enviar directamente al PACS sin interacción del usuario.

**Licencia de usuario:** 1

**syngo.CT Neuro Perfusion**, disponible tanto como flujo de trabajo guiado como automatizado (Ictus auto.), permite para visualizar procesos dinámicos por ejemplo la perfusión del tejido cerebral y el flujo de contraste a través de los vasos.

**syngo.CT Neuro Perfusion** procesa exploraciones dinámicas, volúmenes de captura de imágenes 4D, conjuntos de datos 4D reconstruidos a partir de datos de TC adquiridos consecutivamente tras la inyección de medio de contraste.

syngo.CT Neuro Perfusion permite al usuario almacenar mapas de perfusión y mapas de tejido en riesgo [TAR] (penumbra/núcleo).

El tejido en riesgo puede visualizarse en mapas 3D en color basados en la discrepancia entre el volumen sanguíneo (CBV) y el flujo sanguíneo (CBF). Como alternativa, se pueden definir los parámetros de discrepancia personalizados, incluyendo Tmax, flujo sanguíneo cerebral relativo (rCBF) y volumen sanguíneo cerebral relativo (rCBV). syngo.CT Neuro Perfusion permite el análisis cuantitativo de mapas de perfusión y curvas de atenuación temporal. syngo.CT Neuro Perfusion calcula automáticamente el volumen de penumbra, infarto, la hipoperfusión, proporción de discordancia y la fracción de recuperación de perfusión.

syngo.CT Neuro Perfusion ofrece los siguientes resultados:

- Flujo sanguíneo cerebral (CBF)
- Volumen sanguíneo cerebral (CBV)
- Sincronización local del bolo: tiempo al inicio (TTS), tiempo al pico (TTP), tiempo de drenaje (TTD)
- Tiempo de tránsito medio (MTT)
- Tiempo de tránsito al centro de la IRF (TMax)
- Producto de extracción de flujo (permeabilidad)
- MIP temporal
- Promedio temporal
- Volumen de referencia
- Datos de entrada dinámicos modificados

syngo.CT Neuro Perfusion permite el cálculo de regiones o volúmenes de interés especulares y la inspección visual de las curvas de atenuación temporal.

syngo.CT ASPECTS calcula la puntuación de ASPECT de una exploración craneal de TC sin medio de contraste que se basa en una exploración de TC topográfica cuantitativa de 10 puntos y resalta las regiones cerebrales afectadas de manera superpuesta en la imagen de TC. Las imágenes y los resultados se calculan automáticamente en segundo plano y se pueden enviar directamente al PACS sin interacción del usuario.

En su PACS o en *syngo.via* MMReading, las superposiciones ASPECTS se pueden activar o desactivar (según las capacidades del sistema PACS utilizado, el PACS debe ser compatible con DICOM 6000). Se conservan todas las prestaciones de ventana y nivel de las imágenes del cráneo de TC sin medio de contraste.

**Product Name:** syngo.CT Pulmo 3D #1

**Nº. De Item:** 21

**Nº de Producto:** 14468814

syngo.CT Pulmo 3D sirve para la valoración del parénquima pulmonar y las vías aéreas.

*syngo.CT Pulmo 3D* es una aplicación *syngo.via* que usa exploraciones torácicas de TC nativa para la valoración del parénquima pulmonar y las vías aéreas.

La aplicación ofrece, en detalle:

- Segmentación automática de ambos pulmones, incluida diferenciación de lóbulos pulmonares, tercios y centro/periferia
- Edición interactiva de la segmentación lobular
- Cálculos automáticos para los distintos lóbulos pulmonares, así como para el pulmón izquierdo, el derecho y ambos. Visualización tabular de: volumen pulmonar, volumen relativo, índice de enfisema, densidad pulmonar media (MLD) [HU]
- Medición y visualización codificada en colores del índice de enfisema
- Visualización codificada en colores de diversos subrangos definidos por el usuario
- Visualización codificada en colores de distintos percentiles
- Visualización codificada en colores de grupos de vóxeles por debajo de un umbral definido por el usuario

- Segmentación automática de las vías aéreas, incluida la tráquea y los bronquios
- Evaluación automática y visualización codificada en colores de la tráquea y los bronquios
- Medición de las estructuras de las vías aéreas, incluido grosor de la pared, diámetro del lumen y vasos asociados
- Completa exportación de los cálculos y mediciones

Todos los resultados se almacenan en el navegador de hallazgos de *syngo.via*.

**Product Name:** syngo.CT Liver Analysis #1

**Nº. De Item:** 22

**Nº de Producto:** 14468832

syngo.CT Liver Analysis ofrece segmentación automática del hígado, semiautomática de los árboles vasculares y de ductos biliares y visualización de las zonas de aporte vascular. Además, ofrece segmentación semiautomática de lesiones hepáticas, planos de separación virtuales y cálculo de los volúmenes hepáticos parciales resultantes.

*syngo.CT Liver Analysis* permite el preprocesamiento para una segmentación completa del hígado y semiautomática de las arterias, la vena porta, la vasculatura venosa y el árbol de ductos biliares. También permite visualizar el aporte vascular al parénquima hepático. Para la planificación de intervenciones quirúrgicas, hay una función para la segmentación semiautomática de lesiones hepáticas, planos de separación virtuales y cálculo de los volúmenes hepáticos parciales resultantes. Además, los resultados de la planificación pueden revisarse superponiéndolos en las adquisiciones IRM disponibles.

La aplicación ofrece, en detalle:

- Preprocesamiento para la segmentación completa del hígado
- Refinado interactivo de los resultados de la segmentación
- Segmentación semiautomática de lesiones hepáticas
- Segmentación semiautomática de las arterias, la vena porta, la vasculatura venosa y el árbol de ductos biliares
- Asignación semiautomática 3D de las zonas de aporte vascular en el tejido hepático
- Planos de separación virtuales y cálculo volumétrico subsiguiente de los volúmenes hepáticos parciales resultantes

Todos los resultados se almacenan en el navegador de hallazgos de *syngo.via*.

**Product Name:** syngo.CT Body Perfusion #1

**Nº. De Item:** 23

**Nº de Producto:** 14468826

syngo.CT Body Perfusion facilita la evaluación cuantitativa de datos de TC dinámicos de órganos y tumores tras la inyección de medio de contraste.

*syngo.CT Body Perfusion* facilita la evaluación cuantitativa en 3D de datos de TC dinámicos de órganos y tumores, tras la inyección de medio de contraste. Al ofrecer imágenes de flujo sanguíneo, volumen sanguíneo y permeabilidad a partir de imágenes de TC dinámicas, *syngo.CT Body Perfusion* permite evaluar las perturbaciones y los cambios de la perfusión.

La aplicación ofrece, en detalle:

- Cálculo multicorte rápido y simultáneo de imágenes de:
  - Flujo sanguíneo
  - Volumen sanguíneo
  - Permeabilidad
  - Varios parámetros de perfusión adicionales
- Filtros MBF para mejorar la calidad de la imagen
- Corrección automática del movimiento para un alineamiento anatómico mejorado
- Flujo de trabajo guiado
- Plantillas de evaluación individuales definidas por el usuario
- Introducción del volumen de interés objetivo (VOI) y de la segmentación multicorte del órgano y área de interés.
- Herramientas de medición de VOI para un detallado análisis de las características de la perfusión

- Imágenes compuestas que permiten la visualización fusionada de una imagen anatómica y una imagen paramétrica en color
- Análisis específico de la perfusión hepática: cálculo del flujo hepático arterial y de la vena porta, y determinación del índice de perfusión hepática

Todos los resultados se almacenan en el navegador de hallazgos de *syngo.via*.

**Product Name:** syngo.CT Segmentation #1

**Nº. De Item:** 24

**Nº de Producto:** 14468823

*syngo.CT Segmentation* permite segmentar y evaluar automáticamente las lesiones pulmonares, hepáticas, de los ganglios linfáticos y de otros órganos. Además, se ofrecen otras cuantificaciones, como criterios de Choi y Estadísticas HU avanzadas.

*syngo.CT Segmentation* ofrece funciones avanzadas para interpretar la TC oncológica. Es compatible con la segmentación y evaluación automática de las lesiones pulmonares, hepáticas, de los nodos linfáticos y de otros órganos. Las cuantificaciones adicionales, como los criterios de Choi y las Estadísticas HU avanzadas ofrecen información clínica mejorada para valorar las lesiones potencialmente cancerosas.

La aplicación ofrece, en detalle:

- Evaluación 3D de las mediciones de las lesiones
- Segmentación automática con un solo clic de lesiones pulmonares, hepáticas, de los nodos linfáticos y generales
- Adaptación de la segmentaciones
- Mediciones automáticas y visualización de datos RECIST 1.0 o 1.1, WHO y volumen
- Cálculo y visualización de criterios de Choi (HU media y Dest. est. HU combinadas con mediciones unidimensionales)
- Estadísticas HU avanzadas y presentación de las zonas hipodensas de las lesiones como indicador potencial de la respuesta a la terapia
- Visualización PET y evaluación básica de datos TC, PET y RM. Si se dispone de datos de imagen de MRI o PET adicionales, las imágenes se pueden evaluar en el entorno de interpretación oncológico. Las imágenes se registrarán automáticamente y se sincronizarán con los juegos de datos TC.

**Product Name:** syngo.CT Lung CAD #1

**Nº. De Item:** 25

**Nº de Producto:** 14468803

*syngo.CT Lung CAD* ofrece la detección asistida por PC de nódulos pulmonares sólidos, nódulos parcialmente sólidos y nódulos de tipo vidrio esmerilado (GGN) en el pulmón. Los resultados se presentan en *syngo.via* o bien, si se dispone de tecnología Resultados rápidos, directamente en el PACS.

*syngo.CT Lung CAD* es una herramienta de detección asistida por ordenador diseñada para ayudar a los radiólogos a detectar nódulos pulmonares sólidos, parcialmente sólidos y de vidrio esmerilado (GGN) durante la revisión de exámenes torácicos por TC. Todos los hallazgos de *syngo.CT Lung CAD* se presentan directamente en la minibarra de herramientas, ubicada en el segmento de imagen, lo que facilita la revisión y la creación de informes de las lesiones potenciales marcadas mediante CAD.

Como alternativa a la revisión de los resultados Lung CAD en *syngo.via*, la tecnología Resultados rápidos envía los resultados Lung CAD preprocesados al PACS, eliminando así los pasos manuales y proporcionando resultados de visualización avanzada, listos para realizar la interpretación directamente en el PACS.

El software es una herramienta complementaria para avisar al radiólogo de las regiones de interés (ROI) que pueden haberse pasado por alto inicialmente. *syngo.CT Lung CAD* se ha diseñado para usarse como herramienta de segunda opinión tras completar la interpretación inicial.

**Product Name:** syngo.CT DE Calculi Charact. #1

**Nº. De Item:** 26

**Nº de Producto:** 14468848

syngo.CT DE Calculi Characterisation permite visualizar las diferencias químicas entre los cálculos renales descomponiéndolos en los elementos que los integran: tejido, ácido úrico y oxalato (cálculo de calcio).

syngo.CT DE Calculi Characterisation permite visualizar las diferencias químicas entre los cálculos renales descomponiéndolos en los elementos que los integran: tejido, ácido úrico y oxalato (cálculo de calcio).

Esta clase de aplicación ofrece herramientas para analizar los cálculos renales y navegar por ellos, y ayuda al usuario en la evaluación rápida de los cálculos renales. Los posibles cálculos renales ya se han analizado durante el preprocesamiento. Calculi Characterisation permite visualizar la composición química de los cálculos renales. Con syngo.CT DE Calculi Characterisation se pueden ajustar parámetros para clasificaciones de material distinto al ácido úrico.

**Product Name:** syngo.via Auto/Routine L SW VB50

**Nº. De Item:** 27

**Nº de Producto:** 14471652

El paquete syngo.via Automate/Routine L proporciona la base del software multimodalidad y las funciones generales 2D/3D/4D para la interpretación de rutina y AV básico. Ofrece acceso a flujos de trabajo específicos que optimizan la interpretación en un entorno multimodalidad, CT Cardiac, CT Vascular, CT Dual Energy, PET&CT Oncology, MR Reading. El paquete ofrece una interpretación eficiente y automatizada con herramientas y tecnologías integradas:

syngo.via Cinematic VRT

syngo.via OpenApps

Interactive Spectral Imaging

syngo.via Time Curve Tool

syngo.via CT Lung Change

syngo.via Lesion Quantification & Follow-Up

syngo.via Basic Onco Tool

Tecnología ALPHA

Tecnología Rapid Results para ALPHA

Formatos para TC de trauma

syngo.via viene de serie con plantillas y funciones de editor para la elaboración de informes. Permite crear documentos estructurados y comunicar de forma eficiente los resultados de syngo.via, así como crear y administrar fácilmente las plantillas de informe para syngo.via.

La combinación del software syngo.via y el hardware del servidor L resulta idónea para 1 - 6 usuarios simultáneos (usuarios que trabajan a la vez con una aplicación avanzada). La disponibilidad de todas las aplicaciones y flujos de trabajo que se incluyen es prácticamente ilimitada, es decir, el número de casos abiertos solo está restringido por los recursos de HW del servidor y por la limitación a 15 mil procedimientos al año.

La asistencia técnica para syngo.via necesita que se asigne un administrador con tareas específicas y una conexión a Internet de banda ancha con un mínimo especificado de ancho de banda.

El paquete syngo.via Automate/Routine L proporciona la base del software multimodalidad y las funciones generales 2D/3D/4D para la interpretación de rutina y AV básico. Ofrece acceso a flujos de trabajo específicos que optimizan la interpretación en un entorno multimodalidad, CT Cardiac, CT Vascular, CT Dual Energy, PET&CT Oncology, MR Reading. El paquete ofrece una interpretación eficiente y automatizada con herramientas y tecnologías integradas:

- syngo.via Cinematic VRT
- syngo.via OpenApps
- Interactive Spectral Imaging
- syngo.via Time Curve Tool
- syngo.via CT Lung Change
- syngo.via Lesion Quantification & Follow-Up

- *syngo.via* Basic Onco Tool
- Tecnología ALPHA
- Tecnología Rapid Results para ALPHA
- Formatos para TC de trauma

*syngo.via* Cinematic Rendering permite obtener vistas 3D fotorrealistas de los conjuntos de datos de TC y RM gracias a simulaciones de fotones de gran sofisticación, como la oclusión ambiental, las sombras, la dispersión y el alto rango dinámico, que ofrecen vistas en alta resolución de los detalles anatómicos en cuestión de segundos.

Tecnología ALPHA (Automatic Landmark Parsing of Human Anatomy, Análisis automático de puntos de referencia de la anatomía humana) para etiquetado automático de costillas y columna, registro de imágenes anatómicas, ajustes predefinidos de rango anatómico y AutoViews con respecto a la anatomía subyacente.

*syngo.via* OpenApps proporciona acceso inmediato y abierto a una variedad cada vez mayor de aplicaciones clínicas de Siemens Healthineers y de otros socios, directamente en *syngo.via*.

Interactive Spectral Imaging permite cambiar de forma interactiva entre distintas representaciones de los datos (VNC, yodo, mixta, TC convencional, Monoenergetic Plus), para adquisiciones Dual Energy en MM Reading, CT Coronary y CT Vascular. Visualización de imágenes fusionadas de mapas de yodo y VNC. La herramienta de medición de ROI espectral mejorada muestra simultáneamente los valores de HU medios de la imagen de TC diagnóstica (p. ej. Mixta, Mono+), la imagen VNC y el mapa de yodo, de forma independiente y adicional a la representación elegida. La herramienta de medición de ROI espectral proporciona los valores cuantitativos de la captación de yodo en mg/ml.

Formatos para TC de trauma: la aplicación carga conjuntos de datos automáticamente en los formatos específicos de las regiones anatómicas correspondientes (p. ej., cabeza, tórax, abdomen, etc.)

*syngo.via* ofrece una interfaz gráfica de usuario para preparar e interpretar imágenes de varias modalidades.

Tipos de imágenes compatibles:

- Imágenes de Tomografía Computarizada
- Imágenes de Resonancia Magnética
- Imágenes de PET
- Imágenes de Radiografía Computarizada
- Imágenes digitales de rayos X
- Imágenes angiográficas de rayos X
- Imágenes radioscópicas de rayos X
- Imágenes ecográficas 2D
- Imágenes de captura secundaria
- PDF encapsulados

Si desea obtener más información sobre los productos y los requisitos técnicos mínimos, consulte la Hoja de datos de *syngo.via* VB50A.

**Product Name:** Handover AppTrain CT Routine

**Nº. De Item:** 28

**Nº de Producto:** 14463738

Este paquete de formación proporciona el plan educativo apropiado para un paquete syngo.via CT Routine destinado al curso de ayuda inicial.

El plan educativo se suministra con una configuración personalizada que combina diferentes metodologías de aprendizaje.

El paquete del plan educativo proporciona a los usuarios unos conocimientos sólidos continuados acerca de una gran variedad de aplicaciones multimodalidad avanzadas de syngo.via, siempre que se haya suscrito el contrato de suscripción.

También aborda las necesidades de las instituciones, como la fluctuación/rotación del personal clínico, y asegura la formación continua de los usuarios a lo largo de la vida útil de syngo.via, con el fin de maximizar el uso de los equipos en día a día de la clínica.

Es necesario asignar un administrador clínico/usuarios clave con tareas específicas.

**Descripción breve**

El objetivo de este plan de formación continua es ofrecer a los participantes el conocimiento teórico y la experiencia clínica necesarios para manejar el sistema *syngo.via* de forma habitual, y que se familiaricen con las aplicaciones clínicas multimodalidad avanzadas durante el periodo de suscripción.

Las conferencias, los ejercicios prácticos interactivos y los cursos electrónicos, entre otras metodologías, permitirán a los participantes familiarizarse con las funciones de *syngo.via* y con las aplicaciones específicas de casos clínicos.

Los administradores clínicos recibirán formación igualmente sobre la configuración del sistema y los ajustes clínicos correspondientes. El cliente debe facilitar los nombres del administrador clínico y los usuarios clínicos para los que se impartirá el curso, asegurándose de que estén disponibles para la formación en las fechas acordadas.

El plan de formación incluye:

Clarificación previa al curso:

Antes del curso, se realizará un análisis del flujo de trabajo del hospital/departamento con el administrador clínico designado, para crear un perfil de curso adaptado a las necesidades del cliente. Las sesiones de formación se realizarán posteriormente durante el periodo de suscripción contratado.

Formación sobre la aplicación de visualización avanzada de *syngo.via*, basada en la disponibilidad de la aplicación según las normativas del país:

- syngo.CT Colonography*
- syngo.CT Vascular Analysis*
- syngo.CT Neuro DSA*
- syngo.CT DE Monoenergetic Plus*
- syngo.CT DE Gout*
- syngo.CT DE Calculi Charact.*
- syngo.CT Dental*

Personalización clínica:

- Ajuste de las funciones del sistema y de los parámetros de configuración de flujos de trabajo dentro de la interfaz de usuario (captura previa, listas de trabajo, formatos, configuración del monitor en los clientes)
- Definición de las reglas de asignación basadas en exámenes RIS o protocolos de exploración de la modalidad a los flujos de trabajo de *syngo.via* correspondientes
- Ajuste de los informes básicos predeterminados

El especialista en aplicaciones de Siemens ofrecerá su asistencia para la integración clínica de *syngo.via* en el flujo de trabajo clínico de la institución.

**Formación complementaria:**

Siemens proporcionará sesiones formativas y medios de instrucción para que los usuarios puedan mantener sus competencias y conocimientos actualizados a lo largo de toda la vida útil del producto *syngo.via*, en caso de que se haya firmado el oportuno contrato de suscripción (actualizaciones de versión).

El administrador clínico también recibirá formación sobre la personalización de escáneres o modalidades adicionales y sobre la asignación de flujos de trabajo específicos de la ubicación.

El número de horas de formación en aplicaciones por jornada laboral varía en función de la normativa del país.

El tiempo de trabajo o el valor económico recomendado para los paquetes de cursos de ayuda inicial para aplicaciones de CT Routine es de 1,5 días en total. Este paquete está diseñado para adaptarse a las necesidades de formación para 1-2 usuarios o un grupo.

En caso de que existan varios grupos de usuarios que deban recibir formación durante el primer año, aumente la duración del curso de forma proporcional.

Antes del curso de aplicaciones, el ingeniero de implementación de Siemens se encargará de la implementación del sistema relacionada con el sistema informático, que incluye:

- Lista de trabajo de modalidad DICOM (DICOM Modality Worklist) de implementación de RIS
- Configuración de las reglas de archivo
- Transferencia de resultados de configuración del navegador de hallazgos e informes a PACS o RIS
- Configuración de nodos de red entre modalidad, *syngo.via*, PACS, RIS, impresora, etc.
- Configuración de almacenamiento a corto plazo, p. ej., nivel de llenado para eliminación automática
- Eliminación automática, archivo automático, enrutamiento automático
- Instalación de clientes (según corresponda), creación de grupos y roles de usuario

**Product Name:** Handover Train SY Auto Routine / L

**Nº. De Item:** 29

**Nº de Producto:** 14463736

Este paquete de formación proporciona el plan educativo apropiado para un paquete *syngo.via* SY Auto Routine L destinado al curso de ayuda inicial.

El plan educativo se suministra con una configuración personalizada que combina diferentes metodologías de aprendizaje.

El paquete del plan educativo proporciona a los usuarios unos conocimientos sólidos continuados acerca de una gran variedad de aplicaciones multimodalidad avanzadas de *syngo.via*, siempre que se haya suscrito el contrato de suscripción.

También aborda las necesidades de las instituciones, como la fluctuación/rotación del personal clínico, y asegura la formación continua de los usuarios a lo largo de la vida útil de *syngo.via*, con el fin de maximizar el uso de los equipos en día a día de la clínica.

Es necesario asignar un administrador clínico/usuarios clave con tareas específicas.

**Descripción breve**

El objetivo de este plan de formación continua es ofrecer a los participantes el conocimiento teórico y la experiencia clínica necesarios para manejar el sistema *syngo.via* de forma habitual, y que se familiaricen con las aplicaciones clínicas multimodalidad avanzadas durante el periodo de suscripción.

Las conferencias, los ejercicios prácticos interactivos y los cursos electrónicos, entre otras metodologías, permitirán a los participantes familiarizarse con las funciones de *syngo.via* y con las aplicaciones específicas de casos clínicos.

Los administradores clínicos recibirán formación igualmente sobre la configuración del sistema y los ajustes clínicos correspondientes. El cliente debe facilitar los nombres del administrador clínico y los usuarios clínicos para los que se impartirá el curso, asegurándose de que estén disponibles para la formación en las fechas acordadas.

El plan de formación incluye:

Clarificación previa al curso:

Antes del curso, se realizará un análisis del flujo de trabajo del hospital/departamento con el administrador clínico designado, para crear un perfil de curso adaptado a las necesidades del cliente. Las sesiones de formación se realizarán posteriormente durante el periodo de suscripción contratado.

Formación estándar de los usuarios sobre las funciones de *syngo.via*:

- Navegación de pacientes, gestión de datos
- Interfaz de usuario, con ratón
- Función de interpretación habitual estándar

Formación sobre la aplicación de visualización avanzada de *syngo.via*, basada en la disponibilidad de la aplicación según las normativas del país:

- *syngo.MM Reading*
- *syngo.via Advanced Reporting*
- *syngo.via ALPHA Technology*
- *syngo.via Cinematic VRT*
- Flujos de trabajo avanzados de *syngo.via* basados en las necesidades del usuario

Personalización clínica:

- Ajuste de las funciones del sistema y de los parámetros de configuración de flujos de trabajo dentro de la interfaz de usuario (captura previa, listas de trabajo, formatos, configuración del monitor en los clientes)
- Definición de las reglas de asignación basadas en exámenes RIS o protocolos de exploración de la modalidad a los flujos de trabajo de *syngo.via* correspondientes
- Ajuste de los informes básicos predeterminados

El especialista en aplicaciones de Siemens ofrecerá su asistencia para la integración clínica de *syngo.via* en el flujo de trabajo clínico de la institución.

Formación complementaria:

Siemens proporcionará sesiones formativas y medios de instrucción para que los usuarios puedan mantener sus competencias y conocimientos actualizados a lo largo de toda la vida útil del producto *syngo.via*, en caso de que se haya firmado el oportuno contrato de suscripción (actualizaciones de versión).

El administrador clínico también recibirá formación sobre la personalización de escáneres o modalidades adicionales y sobre la asignación de flujos de trabajo específicos de la ubicación.

El número de horas de formación en aplicaciones por jornada laboral varía en función de la normativa del país.

El tiempo de trabajo o el valor económico recomendado para los paquetes WS es de 4 días en total.

Si se han planificado varios años de suscripción, deberá añadirse un complemento para los años correspondientes por medio de "Education Plan Lead / L / 1y" (Plan de formación principal/L/un año). Este paquete añadirá otros 5 días por cada año adicional.

En caso de que se incluyan aplicaciones avanzadas adicionales como parte del sistema *syngo.via*, la duración de la formación deberá aumentarse según las aplicaciones añadidas al paquete SY que sirve de base.

Antes del curso de aplicaciones, el ingeniero de implementación de Siemens se encargará de la implementación del sistema relacionada con el sistema informático, que incluye:

- Lista de trabajo de modalidad DICOM (DICOM Modality Worklist) de implementación de RIS
- Configuración de las reglas de archivo
- Transferencia de resultados de configuración del navegador de hallazgos e informes a PACS o RIS
- Configuración de nodos de red entre modalidad, *syngo.via*, PACS, RIS, impresora, etc.
- Configuración de almacenamiento a corto plazo, p. ej., nivel de llenado para eliminación automática
- Eliminación automática, archivo automático, enrutamiento automático
- Instalación de clientes (según corresponda), creación de grupos y roles de usuario

**Product Name:** PACS-Driven Implementation Pkg.

**Nº. De Item:** 30

**Nº de Producto:** 14429311

Este Paquete de implementación basada en PACS incluye los servicios de instalación e integración de *syngo.via* en un flujo de trabajo radiológico respaldado fundamentalmente por las funciones del PACS.

Este paquete incluye servicios profesionales, como:

- Instalación del software del servidor de *syngo.via* en el hardware del servidor.
- Instalación del software cliente de *syngo.via* en un puesto de trabajo clínico para un usuario.
- Conexión con un máximo de 5 nodos DICOM
- Asistencia para configurar la apertura integrada de imágenes de *syngo.via* desde la interfaz de usuario del PACS. Esto puede requerir la adquisición de software y servicios del proveedor del PACS. Además, el PACS tiene que ser compatible con una interfaz de línea de comandos para el programa *ialauncher* de *syngo.via*.
- Configuración de los flujos de trabajo y reglas de carácter básico de *syngo.via*.

- Instalación de la licencia integrada de WebViewer (versiones compatibles: de VA30 hasta VB50 (inclusive); puede que se apliquen restricciones en algunos países).

- Si procede: - Instalación de la aplicación cliente de *syngo.via* WebViewer en un dispositivo móvil o sistema cliente web, si el cliente lo solicita. Asegurarse de que los clientes Web/dispositivos móviles del cliente cumplen los requisitos mínimos según la Hoja de datos de *syngo.via* WebViewer. Verificación de la funcionalidad básica de *syngo.via* WebViewer

- Si procede: Integración en la red de área local del cliente (LAN) y en Siemens Remote Service mediante conexión a Internet, además del servicio de instalación básica del sistema de HW *syngo.via* en la ubicación del cliente.

El Paquete de implementación basado en PACS incluye las siguientes tareas:

- Instalación básica de hardware e integración en red
- Activación de las conexiones con Siemens Remote Services
- Importación de todos los archivos de licencia del servidor de *syngo.via*
- Configuración clínica básica e integración de hasta 5 nodos DICOM en *syngo.via*, como una modalidad, un PACS, no más de dos *syngo* MultiModality Workplaces, una impresora o un RIS/origen de DMWL, incluida la petición de una lista de trabajo de modalidad DICOM Modality Worklist enviada a *syngo.via* para un escáner en red de Siemens.
- Configuración de acceso DICOM a *syngo.via* en *syngo* MMWP

Asistencia para configurar la integración del frontend de *syngo.via* con un puesto de trabajo PACS (para apertura integrada de imágenes directamente desde la interfaz de usuario del PACS). Esto puede requerir la adquisición de software y servicios del proveedor del PACS. Además, el PACS tiene que ser compatible con una interfaz de línea de comandos para el programa *ialauncher* de *syngo.via*.

En caso de que el PACS no sea compatible con la interfaz de línea de comandos, considere la posibilidad de utilizar el conector de escritorio.

- Integración de *syngo.via* en la infraestructura de TI a través de un Active Directory existente; consulta del administrador de TI del cliente sobre direccionamiento/puertos.
- Configuración de las reglas básicas de flujo de trabajo: eliminación automática, archivo, direccionamiento automático en *syngo.via*
- Instalación de la licencia integrada de WebViewer (versiones compatibles: de la VA30 hasta la VB50, inclusive), solo en los países donde se comercializa
- Prueba de aceptación en cooperación con el cliente

Contexto de las tareas de implementación:

- La conformidad con DICOM de los nodos DICOM es un requisito para la conexión con *syngo.via*.

- Los nodos DICOM que se deben conectar con *syngo.via* debe configurarlos y probarlos el cliente (p. ej., configuración de *syngo.via* del nodo DICOM remoto, reglas de enrutamiento, procedimientos). Si es necesario, el cliente debe solicitar estos servicios al fabricante del nodo DICOM.
  - El origen de DMWL debe ser capaz de proveer la DMWL a *syngo.via* de forma idéntica a la DMWL provista a las modalidades.
  - La configuración de la red de área local del cliente la realiza el cliente.
  - El cliente debe proporcionar una conexión a Internet de banda ancha para Smart Remote Services (SRS) con un mínimo de 2000 kBit/s de descarga y 256 kBit/s de carga. Si el cliente no suministra conectividad SRS, se ofrecen servicios profesionales adicionales para la implementación sin compatibilidad con SRS. Debe proporcionarse la especificación mínima siguiente para el servicio técnico tras la implementación: Ancho de descarga de 2000 kBit/s (para actualizaciones de software, asistencia informática y de aplicaciones); ancho de carga de 512 kBit/s (para asistencia de aplicaciones); ancho de carga de 256 kbit/s (para actualizaciones de software y asistencia informática).
  - El cliente debe proveer determinada información, como: direcciones IP del servidor para su integración en la red e identificadores de los nodos DICOM.
  - El cliente debe proveer el suministro eléctrico necesario, así como la ubicación de instalación del hardware del servidor.
  - Durante la implementación se necesita la presencia y la ayuda de los administradores del cliente (administrador clínico y de TI). Como preparación para ayudar a la implementación, los administradores del cliente deben haber completado los cursos basados en Web de *syngo.via* que forman parte del suministro.
  - Puede solicitar al representante de ventas de Siemens una lista de aplicaciones y sistemas con conectividad validada con *syngo.via*.
  - Si Siemens aún no ha validado un nodo DICOM u otro sistema para la conexión con *syngo.via*, el cliente dará su aceptación aunque la conexión tenga funcionalidad reducida.
  - La instalación del software cliente de *syngo.via* en puestos de trabajo adicionales, o la configuración de nodos DICOM adicionales, o la distribución de la integración del frontend en puestos de trabajo PACS adicionales la realiza el administrador del cliente (o puede pedirse a Siemens aparte de forma opcional).
  - El cliente actualizará la implementación y configuración de la apertura integrada de imágenes con futuras versiones del software de la aplicación llamadora (RIS, PACS).
- La coordinación del proyecto la realiza Siemens. Consulte la Hoja de datos de *syngo.via* para informarse de los requisitos del sistema y obtener una descripción detallada de las tareas de implementación.

Si es necesario, el servicio de instalación de hardware incluye las siguientes tareas:

- Desembalaje. Consolidación de todo el material de embalaje y notificación al cliente de que los materiales están listos para su retirada.
- Conexiones eléctricas y mecánicas en la ubicación de funcionamiento
- Instalación mecánica en un rack normal (p. ej., HP, Fujitsu, IBM, Rittal), con una antigüedad no superior a tres años y conexión a una consola.
- Conexión a la fuente de alimentación y al sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), si procede.
- Inicio del sistema operativo
- Conexión y configuración de red del servidor y de la tarjeta de servicio remoto a la LAN
- Configuración de la tarjeta de servicio remoto (configuración de red, configuración de usuarios), si es compatible con el servidor
- Prueba de la configuración de monitor y entrega del sistema ya instalado al cliente.

Para la instalación, el cliente proporciona, como se describe en la Hoja de datos del producto:

- Acceso a la ubicación y espacio para el funcionamiento del servidor
- Suministro eléctrico
- Acceso a LAN y configuración de LAN
- Configuración del acceso a Internet de banda ancha para Siemens Remote Services
- Coordinación y ayuda del administrador de TI para la instalación mecánica y de TI.
- Presencia del servidor y los monitores en la ubicación de funcionamiento. Cables adecuados para los monitores del cliente.
- La conexión de uno o dos monitores al HW de estación de trabajo (incluido Workstation HW Extended) no incluye la calibración de los monitores.

- En el caso del HW de estación de trabajo (incluido Workstation HW Extended), según las disposiciones locales, puede que la instalación de monitores aquí descrita solo permita la visualización.

Si procede, el administrador del cliente realiza la importación de un contenedor predefinido para la configuración de un sistema virtualizado.

Nota:

Se aplican algunas restricciones relativas a las versiones de SO compatibles para los clientes de syngo.via. Para obtener información detallada, consulte la hoja de datos de la versión de syngo.via pertinente.

**Product Name:** syngo.via local Impl. (Identifier)

**Nº. De Item:** 31

**Nº de Producto:** 14445228

Identificador para servicios profesionales totalmente suministrados por recursos organizados localmente.

## **Anexo IV - Términos y Condiciones para Servidor Syngo Via;**

### **Principios**

- El Servicio de Mantenimiento y soporte es brindado basado en una conexión de acceso remoto para una rápida y eficaz solución.
- Una conexión SRS (SHS Remote Service) es requerida y obligatoria para ejecutar los servicios. El CLIENTE es responsable de contratar y mantener un servicio de conexión a internet para que SHS pueda realizar la conexión vía VPN pertinente.
- El CLIENTE se comunicará directamente con el proveedor Hewlett-Packard (HP) para soporte de hardware e informará a SHS sobre solicitud realizada, para coordinar el soporte de software en caso que sea necesario.
- El CLIENTE es parte del proceso de servicio para poder garantizar la rapidez de la solución, integrando a su Administrador IT y Clínico en todas las tareas de mantenimiento y soporte
- Los administradores de IT y Clínicos del CLIENTE son responsables de la operación del ambiente y del primer nivel de soporte, además de otras funciones como: la administración regular del sistema, escalaciones internas, pre-clarificación de incidentes y siendo el único punto de contacto ante SHS para el Servicio.

### **Incluido en el alcance del servicio**

#### **Mantenimiento Software**

- El CLIENTE tiene derecho a solicitar el soporte del software al Help Desk SHS.
- El proceso de mantenimiento se inicia generando un ticket en el momento de la solicitud del servicio, se realiza la revisión del sistema a través de la conexión SRS y se reporta en la herramienta interna de servicio, por lo tanto no se entregan reportes físicos al CLIENTE.
- Contrato con HP para soporte y mantenimiento de componentes de Hardware por cinco (5) años.

#### **Excluido del Alcance del Servicio**

- Toda aplicación que no haya sido adquirida originalmente cubierta por este contrato.
- Las nuevas aplicaciones que son adquiribles como opción adicional con una licencia adicional en otro contrato de compra-venta.
- Gestión de llamadas o soporte sobre hardware adquiridos directamente por el CLIENTE
- Servicio requerido para corregir problemas asociados con provisión de software No-SHS
- Actualización del hardware. Incluye las requeridas al finalizar el contrato de soporte de hardware o por requerimientos de actualizaciones de software.
- Servicio requerido para corregir problemas de red o desempeño de red asociado con cambios a equipos suministrados por SHS o No-SHS hechos por el usuario o cualquier tercero.
- Temas de manejo o administración de la solución que estén bajo responsabilidad del Administrador de IT.
- Reparaciones asociadas con, o causadas por uso indebido o negligencia del operario.
- Fallas por condiciones ambientales inadecuadas (no conformes con las especificaciones ambientales proporcionadas por SHS y/o HP), incluyendo temperatura y humedad, línea de potencia que excede los requisitos de SHS de voltaje, frecuencia, impulsos o transientes.
- Fallas por incidentes de fuerza mayor.
- Conexión a internet.
- Fallas por Virus Informáticos o malware
- Y cualquier otro ítem que no se mencione en la lista de incluidos.
- Responsabilidad por pérdida de información en los equipos del CLIENTE.

#### **Causas para exclusiones**

Este acuerdo específicamente excluye labor, partes y cargos necesarios para:

- Daños por fuego, accidente, mal uso, abuso, negligencia, inundaciones, rayos, desastres naturales, daños por agua y otras calamidades, o por incapacidad del CLIENTE para operar el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante o por mantener el ambiente de operación recomendada y la línea de condiciones.

- Defectos debido a intentos no autorizados para reparar, trasladar (de los componentes centrales), mantener, ampliar o modificar el Equipamiento o la adición de equipos No-SHS por el CLIENTE o por un Tercero sin la previa autorización escrita de SHS.
- Defecto debido a cualquier reparación o servicio de los equipos por el CLIENTE o cualquier Tercera Parte antes del inicio de la vigencia de este Acuerdo.
- Fallos debido a causas de suministro de equipos No-SHS:  
Si SHS es llamado para brindar servicio o reparar equipos No-SHS, una factura separada será tratada por labores, partes y gastos.

#### **Contribuciones específicas del CLIENTE**

- Mantener la Infraestructura de Centro de Cómputo local para la instalación de los servidores de la solución. (Energía, luz, acceso al cuarto, cableado, aire acondicionado; etc), con las siguientes características mínimas:
  - o Suministro de energía eléctrica (UPS, suministrada por SHS como parte de la solución)
  - o Ambiente de temperatura entre 16 y 20 grados centígrados y humedad del 50%
  - o Área de mínimo 4 m<sup>2</sup> con acceso restringido.
- Mantener el Cableado estructurado con cable categoría 6, como mínimo.
- Mantener el ambiente para la instalación de las estaciones de lectura:
  - o Red eléctrica regulada (soportada por UPS) con mínimo dos tomas dobles por estación de trabajo.
  - o Punto de red de datos y cableado conectado a la misma red de los servidores.
  - o Escritorio con espacio para ubicar los dos monitores de cada estación y su respectiva CPU (Se recomienda soporte de piso para CPU y espacio suficiente bajo el escritorio).
- Mantener la Red Local donde se instalan los equipos (Ancho de Banda recomendado para la red LAN: 1 Gbps), esto incluye los switches, patch panels, cableado y demás componentes necesarios para el buen desempeño de la Red Local.
- Mantener la configuración de switches y routers a fin de proveer una VLAN o segmento de red independiente para la red de Radiología.
- El CLIENTE acuerda garantizar total acceso remoto al sistema vía conexión de banda ancha (conexión suministrado por el CLIENTE). El equipo router, necesario para la configuración y conexión VPN es provisto por SHS.
  - o Ancho de Banda Mínimo:
    - Bajada 768 Kbit/s
    - Subida 128 Kbit/s
  - o Ancho de Banda Optimo
    - Bajada 1500 Kbit/s
    - Subida 384 Kbit/s
- Suministrar a SHS la información relacionada con estándares y estrategias de IT, así como normas y procesos de seguridad vigentes en la institución, y demás información que pueda afectar la prestación de los servicios de SHS.
- Definir y proveer el flujo de trabajo para la lectura, reporte e impresión de las imágenes de Radiología; de no ser suministrada esta información SHS realizará las respectivas sugerencias.
- Informar a SHS todos los aspectos y definiciones relacionados con:
  - o Datos de contacto del Administrador de IT.
  - o Expectativas de crecimiento de la solución.
  - o Estructura de IT de la clínica donde se implementa la solución.
- Establecer y mantener procedimientos de protección física de las áreas de centro de cómputo y salas de lectura.
- Establecer y mantener procedimientos de estrategias de Backup y recuperación de datos, en los equipos de respaldo suministrados por el CLIENTE.
- El CLIENTE acuerda proveer a SHS total, irrestricto y seguro acceso a los servicios del CLIENTE para cumplir las obligaciones (incluyendo Acceso Remoto). El CLIENTE acuerda notificar a SHS rápidamente, si el CLIENTE es consciente, de cualquier condición no segura o de materiales peligrosos, a los que pueda estar expuesto personal de SHS en cualquiera de estos servicios.

- Ejecutar las tareas administrativas de operación de IT descritas al detalle en el Manual del Administrador y que en resumen corresponden a:
  - o Operaciones de IT semanales
    - Cada semana es necesario realizar las siguientes actividades:
      - Comprobar el estado del sistema para saber si Syngo.plaza está funcionando como es debido.
      - Responder los correos electrónicos de informes. Estos correos se envían cuando se tienen eventos críticos, a las direcciones configuradas de correo electrónico de administradores. Se recomienda actuar de inmediato ante estos correos electrónicos.
      - Comprobar si hay actualizaciones de software y del sistema.
      - Comprobar el uso de licencias.
      - Para una copia de recuperación de desastres, se recomienda por lo menos semanalmente el respaldo de las unidades M y N del servidor a unidades externas o unidades de red.
      - Instalación de actualizaciones de Microsoft
      - Creación de copias de archivos de registro de pista de auditoría, como se menciona en la información del manual y que está en el directorio: C:\Program Files\SHS\syngo\OperationalManagement\Autoreport\autotransfer.
      - Verificación de estado de Infraestructura de IT
      - Estado CLIENTE de *Syngo.via*
      - Asistencia de primer nivel

#### **Soporte de Software**

Atención de 8:00 am a 5:30 pm de lunes a viernes exceptuando festivos, definido bajo los siguientes parámetros:

- SHS corregirá cualquier falla esencial para ejecutar la aplicación de acuerdo con la respectiva documentación o cualquier falla esencial para ejecutar temas soportados de programación de acuerdo con sus respectivas especificaciones.
- Antes de reportar un tema de soporte, el CLIENTE a través del Administrador de IT y Clínico, completará todas las tareas necesarias para la determinación del problema, actividades de diagnóstico y acciones remediales detalladas en los orígenes de referencia y en la documentación
- SHS proveerá al CLIENTE con soporte telefónico y remoto para incidentes técnicos de la Aplicación a través del Customer Care Center.
- Atención directa a través de la línea 018000912301 ó en Bogotá al 4253124
- El administrador de IT o Clínico luego de pre clarificar el incidente se comunicará con esta línea, en donde nuestro personal técnico evaluará la situación, se conectará remotamente y en conjunto con el administrador determinarán las acciones correspondientes a seguir.
- SHS proveerá al CLIENTE con fuentes de referencia para la solución del tema, incluidas pero no limitadas a la documentación de Actualizaciones y la Base de Conocimiento de Soluciones Soportadas que provean respuestas a las preguntas de soporte comunes y consejos para determinar el problema, procedimientos de diagnóstico y otros procedimientos de soporte.
- El tiempo máximo de respuesta es de ocho (8) horas hábiles, a partir de la solicitud del Administrador de IT o Clínico, después de haber realizado las verificaciones y pre-clarificaciones del incidente.

#### **Hardware y Licencias de Terceros**

- Aplicaciones de terceros no incluidas en la aplicación o no recomendadas por SHS pueden causar problemas potenciales con la aplicación.
- El CLIENTE acuerda que cualquier labor y actividades de servicio relacionadas a incidentes causados por el hardware y software no cubiertos por el acuerdo de servicio son pagaderos a SHS.
- A expensas del CLIENTE, el CLIENTE deberá obtener todo el equipo nuevo o adicional diseñado por SHS (hardware upgrades), y cualquier servicio profesional requerido para implementar actualizaciones, versiones o programación personalizada.
- El CLIENTE deberá obtener soporte o mantenimiento para todo el equipamiento y software de Terceras Partes, desde el respectivo vendedor o proveedor de servicio, o si se dispone desde SHS y será responsable por cualquier equipamiento o servicio profesional adicional requerido por los vendedores de software de Terceras Partes.

- El CLIENTE pagará cualquier tasa de incremento impuesta por los proveedores de SHS, por contenidos licenciados por Terceras Partes, incluyendo sin limitación, tasas relacionadas a cualquier producto de software de Terceras Partes u otros contenidos licenciados por Terceros embebidos en, o provistos con, cualquier entregable o de servicios; en cualquiera de estos casos de incrementos, serán facturados en el tiempo anual/mensualmente en que ocurra la tasa de incremento bajo el acuerdo.
- El CLIENTE instalará Patches del software de terceros.
- El CLIENTE acuerda asegurar el Mínimo Nivel de Servicio para el hardware no cubierto por este acuerdo.

#### **Cambio o Reubicación del Sistema**

El CLIENTE acuerda que cada cambio al sistema implica cambios en el alcance del servicio. Por consiguiente una cooperación estrecha entre el CLIENTE y SHS es necesaria con relación a cambios de sistema. Cambios planeados al sistema tienen que ser revisados por SHS. Esto incluye documentación acerca de modificaciones de modalidades que comunican a la Aplicación.

El CLIENTE notificará a SHS con días de anterioridad de cualquier reubicación de los componentes centrales. Si servicios de SHS son requeridos para la reubicación, el CLIENTE pagará a SHS. En el evento de tal reubicación, el CLIENTE asumirá las labores requeridas y será responsable por el transporte, seguros y preparación de infraestructura.

Bogotá D.C., 21 de Julio de 2021

TMS-371V-21

Señores  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA**  
Ciudad

Apreciados Señores:

En respuesta a su amable solicitud, es para nosotros grato presentarle una oferta de los siguientes equipos:

- **TOMÓGRAFO** modelo **AQUILION ONE GENESIS**.

En el cuadro anexo encontrará la descripción principal del equipo, su configuración con la referencia de sus componentes y su valor.

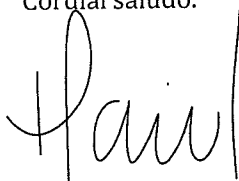
Así mismo, anexamos las condiciones generales de nuestra oferta en lo que se refiere a precio, garantía, etc.

La información técnica se encuentra detallada en el catálogo y hoja de datos, también adjuntos. Igualmente los invitamos a visitar la página <https://global.medical.canon> donde encontrará información actualizada y valiosa de su interés.

Esperamos que esta oferta contenga la información necesaria para su evaluación y nos ponemos a su entera disposición para cualquier aclaración.

Agradecemos su gentil atención y quedamos en espera de sus comentarios.

Cordial saludo.



**MARIO FELIPE VILLATE**  
Gerente de Ventas  
felipe.villate@topmedical.com.co  
Cel. 310-8719943

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

SEÑORES : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA

COTIZACION No.: TMS-371V-21

FECHA : 21 DE JULIO DE 2021

# Aquilion ONE

## GENESIS Edition

| DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | REFERENCIA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>Tomógrafo Axial Computarizado Helicoidal Multicorte 80 filas de detectores, marca Canon, modelo "Aquilion PRIME", capaz de generar 160 cortes por rotación. Además, el mecanismo de alta velocidad de rotación y la unidad de rápida reconstrucción del sistema permiten obtener una rápida adquisición de imágenes y el aumento del número de exámenes.</p> <p><b>Reducción de dosis</b><br/>El Aquilion PRIME incorpora una variedad de funciones basadas en tecnologías desarrolladas para el Aquilion ONE con el propósito de reducir dramáticamente la dosis expuesta al paciente manteniendo la calidad de la imagen, incluyendo el colimador activo, AIDR 3D, SureExposure 3D, Boost 3D y QDS.</p> <p><b>Apertura Amplia</b><br/>El gantry cuenta con una apertura de 78cm, la más amplia en equipos de su clase. Combinado con una mesa capaz de soportar hasta 205Kg, el Aquilion PRIME, es el equipo ideal para usar en condiciones poco convencionales. Como exploraciones de urgencia, estudios de planeación o bariátricos.</p> <p><b>- PUREViSION Optics.</b><br/>Un sistema de rayos X completamente rediseñado, desde la generación de fotones hasta la distribución y detección del haz, es la base de PUREViSION Optics. Esto da como resultado un mejor equilibrio entre la calidad de imagen y la dosis.</p> <p>La fabricación de mayor precisión del detector <sup>PURE</sup>ViSION produce un 40% mas de luz en el detector.<br/>Un espectro de haz optimizado combinado con una mayor eficiencia del detector da como resultado un mejor equilibrio entre la calidad imagen y dosis</p> <p>Cuantificación de la reducción de la dosis y la detectabilidad de bajo contraste (LCD)<br/><u>TC corporal:</u><br/>- Hasta un 30% de reducción de la dosis a la detectabilidad de bajo contraste equivalente</p> | TSX-303 A  |

**BOGOTÁ, D.C.**

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

**BUCARAMANGA:**

Cel: +57 310 323 6233

**CALI:**

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

**MEDELLÍN:**

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**  
CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Hasta un 18% de mejora en la detectabilidad de bajo contraste a una dosis equivalente

- Artefacto de estrías reducido

#### TC cerebral:

- Hasta un 22% mejora en la capacidad de detección de bajo contraste a dosis equivalentes

#### **- AiCE**

AiCE (Advanced Smart IQ Engine) aprovecha el enorme poder computacional de una red neuronal convolucional profunda entrenada para un solo propósito: reconstruir la imagen perfecta. AiCE se entrena utilizando imágenes de MBIR de alta fidelidad, aprendiendo a diferenciar la estructura del ruido con miles de ejemplos de casos reales. Validado por su precisión, AiCE accede a millones de puntos de referencia aprendidos durante el entrenamiento (Deep Learning) y aplica su conocimiento expansivo para producir una reconstrucción de TC rápida y de alta calidad, y lo hará sin esfuerzo para todos y cada uno de los pacientes.

- Is integrated into SUREExposure 3D, ensuring automatic dose reduction.

- 82% dose reduction

- 13.8% better low contrast detectability than Adaptive Iterative Dose Reduction 3D (AIDR 3D) for abdomen at same dose level

- About 70% improved high contrast spatial resolution

- More natural noise texture compared to MBIR

#### **- Transformando la experiencia del paciente**

• Diseño de túnel y espacios abiertos abierto y amigable para el paciente

El exclusivo gantry acampanado proporciona un espacio amplio y tranquilo para una mejor experiencia del paciente. El tunel corto es más seguro con un mejor acceso a sus pacientes, desde la parte delantera y trasera del gantry.

• Movimiento lateral de la mesa

El movimiento lateral de la mesa garantiza la seguridad y la comodidad al proporcionar una herramienta para mover mecánicamente a un paciente en la posición correcta con solo presionar un botón.

• Inclinación del gantry.

La inclinación del pórtico con un máximo de 30 grados permite el escaneo en ángulo en el plano de lectura deseado y evita la exposición directa a órganos radiosensibles.

#### **Composición Estándar del Sistema:**

##### **Hardware**

- Gantry con velocidad desde 0.35seg hasta 3seg de rotación completa.
- Unidad de detectores de estado sólido de 896 canales x 80 filas, capaz de realizar 160 cortes por rotación.
- Generador de rayos X hasta 72 Kw
- Tubo de Rayos X de 7.5 MHU.

#### **BOGOTÁ, D.C.**

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

#### **BUCARAMANGA:**

Cel: +57 310 323 6233

#### **CALI:**

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

#### **MEDELLÍN:**

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Camilla de alta capacidad (300Kg) y mayor cubrimiento (200cm) especial para adquisición shuttle utilizada para adquisición dinámica de órganos completos.
- Monitor a color de 19 pulgadas LCD (monitor plano)
- Sure Xtension con segundo monitor de 19 pulgadas LCD
- Unidad de disco magnético para almacenar 500.000 imágenes y 4.000 rotaciones.
- Sistema de Intercomunicación de dos vías.
- Unidad de DVD-RAM de 4.7 Gbyte para 8.000 imágenes por disco.
- Transformador del sistema
- Estación independiente de trabajo, Vitrea (Ver anexo)

## Software para exploración y reconstrucción

- Software de exploración helicoidal multicorte: Ultra Helical
- Software para reconstrucción helicoidal con técnica V-TCOT, TCOT+ y MUSCOT
- Software para estudios dinámicos y funcionales de volumen completo.
- Software para exploración sincronizada con el nivel de densidad del medio de contraste: SureStart™.
- Software iterativo y adaptativo para la reducción de dosis de radiación AIDR3D.
- Software de reducción de ruido quantum QDS.
- Software de reducción de artefactos lineales Boost3D
- Control automático de corriente SureExposure™ 3D integrado con el software AIDR3D para ahorro de dosis en tiempo real.
- Software de reducción de artefactos metálicos SEMAR™.
- Software de reconstrucción en tiempo real InstaView™, permite revisar un volumen completo de imágenes tan pronto se finaliza la exploración, permitiendo saber en si es necesario realizar una exploración adicional al instante, ideal en pacientes de emergencia que requieren un diagnóstico inmediato.
- Software de adquisición y reconstrucción sincronizado con el ECG del paciente SureCardio™, hace posible la obtención de imágenes cardiacas de altísima calidad diagnóstica en el momento en que el corazón se encuentre lo suficientemente quieto, reduce el tiempo de apnea y resuelve automáticamente las variaciones en la frecuencia cardiaca mejorando sustancialmente la calidad de las imágenes del corazón, por ejemplo utilizando imágenes de tan solo 0.5 mm de espesor, con resolución temporal de 35ms sin mover la mesa. El software de SureCardio™ automáticamente ajusta los parámetros de adquisición a partir de la información de la frecuencia cardiaca del paciente y también reconstruye la fase ideal en la que se visualizarán con más detalle las arterias coronarias.

## Software para procesamiento y análisis

- Reconstrucciones multiplanares.
- Reconstrucciones curvas.
- Reconstrucción automática de imágenes oblicuas sobre los espacios intervertebrales.
- Reconstrucciones 3D de superficie, volumen, con técnica MIP y minIP.
- Reconstrucciones MPR dinámicas para estudios volumétricos.
- Reconstrucciones 3D dinámicas para estudios volumétricos.

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: topmedical@topmedical.com.co

www.topmedical.com.co

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

- Angiografía cerebral, corporal y periférica con técnica de volumen y MIP.
- Sumatoria de imágenes.
- Cálculo de volumen.

**Software para comunicación y envío de imágenes**

- DicomPrint
- Dicom Storage SCU
- Dicom WML

**Componentes de hardware y software opcionales incluidos en la oferta**

- SureCardio, software para exploración y reconstrucción sincronizada con el ECG del paciente, ajusta automáticamente los parámetros de exploración durante la toma del estudio como en el caso de detectar arritmias, incluye exploraciones retrospectivas, prospectivas y retrospectivas moduladas.
- SureSubtraction™, software de sustracción automática de hueso en estudios angiográficos de cabeza y cuello.
- Exploración de doble nivel de energía
- AREA FINDER. Sistema de colimación desde el gantry por medio de láser.
- DICOM Storage SCP
- DICOM MWM
- DICOM MPPS
- SureXtension: Sistema de extensión de doble consola, doble monitor de 19in

CHEG-005A

CKOS-001A

CSDL-001A

CGAP-001A

COT-30D

COT-32D

COT-33D

COT-49D

**Aplicación:**

El sistema Aquilion PRIME es un tomógrafo helicoidal capaz de explorar cuerpo y cabeza con detector de 80 filas de espesor seleccionable (SSMD).

**Características Generales:**

**Exploración de Alta Velocidad:**

Este sistema permite adquirir simultáneamente **80 cortes en 0.35 segundos** por rotación gracias al detector SSMD y entrega una adquisición volumétrica, de datos muy precisos

**Amplio Rango de Espesores de Corte:**

El SSMD proporciona alta velocidad y alta resolución en la exploración, permitiendo espesores de corte seleccionables de 0.5mm, 1mm, 2mm, 3mm, 4mm, 5mm, 8mm o 10mm.

**Alta Calidad de Imagen:**

El sistema logra una resolución de bajo contraste de 2.0mm a 0.3% y una resolución de alto contraste de 0.35mm, con una detectibilidad de hasta 0.31mm. La exploración helicoidal multicorte puede generar, a partir de los cortes finos, imágenes 3D y MPR de alta precisión gracias a la alta resolución del voxel de datos.

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

## Alto Flujo de Pacientes:

La combinación de la exploración rápida, el potente generador de Rayos X de 72-kW y un Tubo de Rayos X de 7.5-MHU permiten que los datos para los exámenes de rutina y la biopsia, y la generación 3D puedan ser adquiridos en una sola exploración.

La imagen de cualquier espesor de corte puede ser generada posteriormente por una reconstrucción. Por ejemplo es posible reconstruir imágenes de 5-mm a 10-mm de espesor para exámenes de rutina, 2-mm a 5-mm de espesor para exámenes de detalle, y 0,5-mm a 1-mm de espesor para la generación de imágenes de volumen 3D.

## Utilización de espacio óptimo:

El Aquilion PRIME consiste en sólo tres componentes, gantry, mesa y consola. Aun cuando su gantry de gran apertura de 78cm de diámetro y una mesa de 47cm de ancho para mejorar el confort y seguridad del paciente. Todo este amplio sistema calza justo en una superficie de 19.3m<sup>2</sup>.

## Reducción de dosis:

El sistema incorpora las tecnologías SureExposure™ 3D, y AIDR3D para que sean aplicadas en todos los pacientes garantizando una disminución significativa de la dosis de radiación.

SureExposure™ 3D ajusta los valores de corriente en el tubo continuamente con el fin de obtener la dosis de rayos X más baja de acuerdo a la región explorada y a la anatomía del paciente.

El Aquilion PRIME incorpora la última tecnología desarrollada para el Aquilion ONE para la reducción de dosis, tales como un Colimador Activo, y AIDR (Adaptive Iterative Dose Reduction) Reducción de dosis adaptativa iterativa.

El colimador Activo bloquea los rayos x innecesarios para la reconstrucción de la imagen en exploración. El colimador opera automáticamente al comienzo del rango de exploración helicoidal para limitar la extensión de los rayos x, permitiendo así una reducción en la dosis.

AIDR3D utiliza un algoritmo iterativo con el fin de reducir el ruido en la imagen manteniendo el nivel de detalle. AIDR3D puede utilizarse en todos los modos de adquisición y en todos los estudios, siendo capaz de remover hasta el 50% del ruido en la imagen, lo que se traduce en una disminución de hasta el 75% en la dosis de radiación.

Es una solución integral que facilita el diagnóstico, utilizando la dosis de radiación más baja posible sin sacrificar la calidad de la imagen.

El SSMD proporciona alta velocidad y alta resolución en la exploración, permitiendo espesores de corte seleccionables de 0.5mm, 1mm, 2mm, 3mm, 4mm,

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

5mm, 8mm o 10mm.

## **Alta Calidad de Imagen:**

El sistema logra una resolución de bajo contraste de 2.0mm a 0.3% y una resolución de alto contraste de 0.35mm en las tres dimensiones.

La exploración multicorte puede generar, a partir de los cortes finos de 0.5mm, imágenes 3D y MPR de alta precisión gracias a la alta resolución del voxel de datos.

## **Reducción de artificios metálicos SEMAR:**

Un sofisticado algoritmo elimina los artificios causados por el metal mientras que optimiza la visualización del implante, tejidos óseos y blandos adyacentes para un diagnóstico más preciso.

SEMAR puede ser utilizado en estudios de rutina de baja dosis, y combinarse con AIDR3D.

## **Fácil Operación:**

El sistema está compuesto con doble monitor y de manejo de consolas independientes (una para monitorización y la otra para procesamiento de imágenes).

Esta diseñado para realizar un procesamiento paralelo en forma simultánea, mejorando significativamente la eficiencia en el diagnóstico y procesamiento de imágenes. El uso de monitores LCD color de gran tamaño, 19 pulgadas, un sofisticado GUI y una CPU de alto rendimiento mejora y reduce el tiempo de operación del sistema.

Desde la consola se puede programar el estudio deseado dependiendo la edad y tamaño del paciente, incluye protocolos de pediatría

## **iStation:**

Un monitor en el frente del gantry despliega la información del paciente, la señal ECG, imágenes para realizar ejercicios de práctica de respiración, instrucciones del estudio y videos para que el paciente este más relajado durante el procedimiento.

## **Controles de operación de gantry y camilla:**

Controles de operación a cada lado del gantry así como en la parte trasera permiten un completo control sobre el paciente desde cualquier ubicación en la sala de exploración, ideal para estudios invasivos como biopsias.

## **Especificaciones**

### **Parámetros de exploración:**

- Regiones de exploración: Cuerpo entero incluyendo cabeza.
- Sistema de exploración: 360° rotación / rotación continua.
- Tiempo de exploración: 0.23 (parcial), 0.35, 0.375, 0.4, 0.5, 0.6, 0.75, 1.0, 1.5, 2.0, y 3.0 seg.

### **BOGOTÁ, D.C.**

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### **BUCARAMANGA:**

Cel: +57 310 323 6233

**CALI:**

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

**MEDELLÍN:**

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Campo de visión:
  - Barrido CT:
    - Ø 240mm (S)
    - Ø 320mm (M)
    - Ø 500mm (L)
  - Escanoscopia:
    - Dirección Axial : más de 500mm.
    - Dirección Longitudinal: Ajustable desde 200mm a 1.950mm.
- Grosor de Cortes/ N° de cortes (N° de imágenes):
  - 0.5 mm x 80 (160)
  - 1 mm x 40
  - 1 mm x 16
  - 0.5 mm x 4
  - 1 mm x 4
  - 2 mm x 4
  - 4 mm x 4
  - 6 mm x 4
  - 8 mm x 4
  - 1 mm x 1
- Número de cortes reales: máximo 80 cortes/rotación.
- Número de imágenes: máximo 160 imágenes/rotación.
- Angulo de Inclinación del gantry Desde 30° hacia atrás hasta 30° hacia delante (en incrementos de 0.5°).
- Es posible efectuar la inclinación con control desde la consola.
- Posición del tubo para escanoscopia: 0°, 90°, 180° y 270°.
- Apertura del gantry: 780 mm de diámetro.

## Mesa de Paciente:

- Longitud: 2690mm
- Movimiento Vertical: Motorizado.
- Velocidad: a 65mm/s.
- Desplazamiento vertical: Aprox. 940 mm.
- Altura mínima: 330mm.
- Movimiento Longitudinal : Motorizado o manual.
- Velocidad 200 mm/s (rápido) ó 10 mm/seg (lenta).
- Desplazamiento longitudinal 2.190 mm.
- Rango escaneable: 2.000 mm.
- Ancho mesa: 470 mm.
- Capacidad carga: 310kg.
- Posicionamiento del paciente: Manual desde el gantry o cuarto de control

## Sistema de Instrucciones de voz (VoiceLink):

### Sistema de intercomunicación con el paciente

Instrucciones de voz para el paciente pueden ser grabadas electrónicamente por el operador y desplegadas durante las secuencias de barrido en forma automática como parte del eXam Plan.

#### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

#### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233  
CALI:  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
MEDELLÍN:  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**  
CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Número de mensajes disponibles: Máx. 32.
- Número de segundos disponibles: Máx. De 128seg para un total de 32 mensajes.

## Exploración Helicoidal:

Exploración de 80 filas máximo.

- Velocidad de rotación del tubo: 0.35, 0.375, 0.4, 0.45, 0.5, 0.6, 0.75, 1, 1.5 seg/360°.
- Tiempo máximo de exploración helicoidal: 100 s continuos de duración.
- Campo de exploración en axial: Máx. 1950mm / barrido.
- Programación de barrido: Hasta 10 secuencias programables en un eXam Plan.
- Pitch helicoidal: para 80 cortes, desde 45 a 76 y desde 88 a 112.
- Pitch helicoidal: para 64 cortes, desde 40 a 58 y desde 71 a 96.
  - Para 32 cortes, desde 20 a 29 y desde 36 a 48.
  - Para 16 cortes, desde 10 a 16 y desde 18 a 24.
  - Para 4 cortes, desde 2.5 a 3.5 y desde 4.5 a 6.0.
- Tiempo de Reconstrucción de Imagen hasta 80 imágenes/seg con AIDR-3D (0.0125 seg/imagen).
- Tiempo de reconstrucción para helicoidal de tiempo real: 12 imágenes/seg (0.083seg/imagen) (1corte/ matriz 512X512).
- SureStart:
  - Tiempo de exploración continuo máximo: 100s.
  - Región de interés (ROI): Máx. 4 ROIs.
  - Medición del Intervalo de número de CT: 0.083 seg.

## Exploración Dinámica de Volumen:

Exploración dinámica de 80 cortes máximo.

- Velocidad de rotación del gantry: 0.35, 0.375, 0.4, 0.45, 0.5, 0.6, 0.75, 1, 1.5 seg/360°.
- Tiempo programable: Máx. 1 hora.
- Número de exploración programables: Hasta 20 secuencias diferentes.
- Plan:
  - Tiempo máximo de exploraciones continuas: 100 seg.
  - Es posible fijar pasos de 0.1 seg. En barridos de más de 1 seg.

## Generación de rayos X:

- Forma del Rayo: Abanico, ángulo de 49.2°.
- Exposición: Continua.
- Voltaje del tubo: 80, 100, 120 a 135 KVP
- Corriente del tubo: 10 mA a 600mA en incrementos de 5 mA y 10 mA.
  - 1800mA equivalente con AIDR3D\*.
- Potencia del generador: 64 KW
- Capacidad Calórica del tubo: 7500 kHU, 14000 kHU equivalente con AIDR3D\*.
- Velocidad de enfriamiento del tubo: 1.386kHU / min. ( máximo).
  - Rata de enfriamiento calorico: 1:0,1848
- Tamaño del foco (Nominal):
  - 0.9 mm x 0.8 mm ( pequeño).
  - 1.6 mm x 1.4 mm (grande).

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233  
CALI:  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
MEDELLÍN:  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

\*Nota: Utilizando AIDR3D se obtienen imágenes con la misma desviación estándar del phantom de agua a partir de valores más bajos de mA.

## Detección de Rayos X:

- El sistema posee 896 detectores de estado sólido en el eje "Y". En el eje "Z" los detectores están conformados por 80 elementos.
- Detectores que permiten adquirir 80 cortes simultáneos con espesores seleccionables por el usuario.
- Detector de referencia: 1 Juego.
- Velocidad de visión: 2520 vistas/seg.
- Cobertura del detector 40mm

## Procesamiento de Datos

- Las imágenes pueden ser visualizadas en matriz de 1024 x 1024 y 512 x 512 seleccionables por el usuario en cualquier momento.
- Tamaño del píxel en mm.
- Imagen CT:
  - Campo de Barrido: S M L
  - Tamaño del píxel en mm: 0.47 0.63 0.98
- Funciones de los filtros de reconstrucción: 99 funciones disponibles en total.
- Procesador de datos:
  - Unidad central de procesos: microprocesador de 64 bit procesador x 2.
  - Tamaño de la memoria: 4.0 Gbytes RAM
  - Unidad de disco magnético:
    - Raw data, 3.3 Tbytes
    - Datos de Imagen, 500 Gbyte
  - Velocidad de reconstrucción: Hasta 50 cuadros/seg con AIDR 3D
  - Velocidad de reconstrucción tiempo real: 12 cuadros/seg

## Almacenamiento de Datos:

- Disco Magnético:
  - Raw data: Máx. 4000 rotaciones
  - Datos de Imagen: Máx. 500.000 imágenes
  - Unidad de CD/DVD-RAM capacidad de memoria 4.7 Gbytes (double-sided), para 7,500 imágenes por disco.

## Despliegue de Imágenes en consola:

- Monitor: 19 pulgadas color LCD, con doble monitor por SureExtension
- Matriz Display: 1280X1024
- Matriz imagen: 1024X1024 (máx.)
- Ancho de ventana: Continuamente variable (ajustable a velocidad variable)
- Nivel de ventana: Continuamente variable (ajustable a velocidad variable)
- Programación de Ventanas: Se puede prefijar 3 tipos de disposición de ventanas para cada imagen.
- Tipos de ventanas: Lineal, no lineal (6 tipos programables de acuerdo al usuario) y ventanas dobles.

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233  
CALI:  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
MEDELLÍN:  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Recuperación de Imágenes :
- Las imágenes que se reproducen en pantalla pueden cambiarse de paciente a paciente o de imagen a imagen, para el mismo paciente usando el teclado o el menú en pantalla.

## Procesamiento de Imagen en consola.

- Procesamiento de escanograma
- Despliegue de la posición del corte (despliegue el corte planeado, corte preestablecido y el último corte barrido).
- Escala anatómica (muestra posición relativa, tomando cualquier punto seleccionado como Standard con valor 0).
- Programa de posición de corte.
- Magnificación (4x para tamaño L o LL).
- Procesamiento de la imagen CT:
- Programación y procesamiento de Área de Interés (ROI).
- Forma ROI: Puntual, rectangular, poligonal, elíptica, irregular.
- Procesamiento ROI: Valor promedio, desviación estándar, área, número de píxeles.
- Reproducción ROI 3 ROI's pueden reproducirse en una imagen.
- Control ROI : tamaño, posición y rotación.
- Medición de distancia y ángulo entre dos puntos.
- Perfil ( perfil oblicuo también disponible).
- Histograma.
- Despliegue del número CT.
- Marcas.
- Cálculos de volumen.
- Magnificación (2X, 4X, y tamaños arbitrarios).
- Adición y sustracción de imágenes.
- Despliegue de banda.
- Inserción de flechas y comentarios.
- Movimientos de la imagen (arriba/abajo, izquierda/derecha, negro/blanco, reversa).
- Filtros de imagen.
- Protector de pantalla.
- Procesamiento de la Raw data:
  - Reconstrucción zooming
  - Reconstrucción stack
  - Protegida/no protegida.
  - Reconstrucción de medidas vista de barrido helicoidal de la raw data.
  - Reasignamiento prioritario en la lista de reconstrucción.
  - Reconstrucción play/reverso.
- Administración de la información de la dosis de radiación:
  - CTDIvol/DLP/eficiencia geometrica en eje z.
  - Verificación de dosis NEMA XR-25, con Despliegue de la dosis CTDI y DLP alarma si el estudio a realizar excederá la dosis permitida.
  - DICOM SC Exposuresummary.
  - DICOM SR reporte de dosis.

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Administración del sistema:
  - Warm-Up o calentamiento.
  - Calibración de la adquisición de datos.
  - Ingreso de datos de paciente.
  - Edición del exam plan.
  - Modificación de información.
  - Configuración del ambiente de operación.
  - Contador de disparos.
  - Contador de rotaciones.
  - Control de acceso NEMA XR-26

## Transferencia de Imagen:

- 100BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T
- TIFF conversión
- Red Ethernet:
  - Protocolo Canon Medical
  - DICOM PRINT
  - DICOM Storage SCU

## SHUTTLE HELICAL SCAN CHSH-001A

Paquete de adquisición Shuttle o dinámica para perfusión 3d/4D para cerebro o cuerpo.

## SISTEMA DE ADQUISICIÓN CON DOBLE NIVEL DE ENERGIA

- La tensión del tubo se puede cambiar rápidamente durante la exploración y se puede obtener las imágenes adquiridas a diferentes voltajes de tubo.
- La segmentación se puede realizar para analizar cada región.
- El valor CT de la región a analizar se puede medir, proporcionando información que es útil para la identificación de los materiales.
- Combinando las imágenes en los dos valores de KV se puede computar un valor intermedio de KV
- Imágenes de mapa de yodo que indican si las regiones con contraste están presentes.
- Se pueden generar imágenes a partir de la identificación del yodo, imágenes sin contraste.

## Aplicaciones Cardiacas:

- Monitor ECG sincronizado con CT
- Adquisición engatillada ECG (Prospectivo y retrospectivo de 5 segmentos con resolución temporal de 35ms)
- SureCardio: Software para la adquisición y reconstrucción de estudios cardiacos.
- SureCardio Prospective: Software para adquisición prospectiva de análisis coronario y análisis de Score de Calcio que permite reducir dramáticamente la dosis cuando no es requerido estudio funcional.

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**  
CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

## Sistema de Visualización Vitrea v7.14.2

Este paquete es la base de la visualización avanzada de Canon Medical Systems. Incluye visualización en 2D, 3D y 4D con resta de imágenes y análisis de intensidad de tiempo. Las herramientas de posprocesamiento, como stitching de todo el cuerpo y el análisis vascular, están disponibles junto con la exportación e informe básicos.

Esta configuración está desplegada en una WorkStation de un usuario concurrente. Este incluye todas las aplicaciones Espectrales

### Características básicas

- Lista de estudio
  - Lista clasificable y filtrable de todos los estudios
  - Lista de estudio personalizable
  - La vista en miniatura de la serie indica la serie disponible
  - Creación de filtros de lista de trabajo específicos del usuario
  - Miniaturas interactivas para una vista previa rápida del estudio / serie
  - Lanzamiento directamente en el flujo de trabajo 2D o 3D para un estudio o serie:
    - Intelligent Application Launcher selecciona automáticamente los datos que coinciden con la aplicación deseada: pestaña Resultados con resultados visibles, exportación, eliminación y revisión de informes
- Editor de informes: bandeja de diapositivas que contiene instantáneas, lotes y películas guardadas en la ventana del Visor
  - Vista previa rápida para instantáneas, películas y series
  - Selección múltiple para exportación directa DICOM, agregando a la página del informe - Restauración de instantánea
  - Plantillas de informe que incluyen páginas de informe de texto basadas en protocolo o formatos de imagen con varias configuraciones
  - Encabezado del informe que incluye información configurable por el usuario
  - Puede agregar comentarios y flechas a las imágenes: impresión del informe en DICOM (solo en estaciones de trabajo) o impresoras en formato PostScript, exportando a un archivo de imágenes DICOM, publicando en el servidor web del software Vitrea, grabando en un CD o DVD, o exportando a un documento de MS Word.
- Publicación de datos
  - Captura de imágenes clave y lotes para exportar a PACS / EMR - Creación de películas para presentaciones
  - Exportación de imágenes en formato PNG, DICOM y AVI
  - Impresión en Windows y papel normal
  - Recuperación de información detallada de imágenes desde el encabezado
  - Modo de comparación con estudios previos, de fácil configuración
  - Zoom y desplazamiento de la imagen (pan) continuo
  - Control de brillo y contraste (ventanas), con preajustes e inversión de escala

#### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

#### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233  
CALI:  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
MEDELLÍN:  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- de grises.
- Rotación de Imagen
- Filtros de reducción de ruido
- Magnificación
- Lupa
- Medidas de ortopedia
- Herramientas de película
- Herramientas VR
- Anotaciones
- Herramientas de medida : longitud, ángulo, área y ROI
- Selección de Imagen desde una ventana con archivo histórico del paciente y las imágenes en miniatura
- formatos de Visualización confiable ( miniaturas , una imagen en pantalla dos imágenes en pantalla ect )
- capacidad de mostrar datos del paciente
- Capacidad de comparar y enlazar imágenes o grupos de imágenes .
- Aumento y reducción (zoom) interactivas
- Rotación y giro horizontal y vertical de la imagen
- Ajuste de nivel y ventana de forma interactiva
- Visualización del reporte de la imagen
- Reproducción en impresoras de red o locales estándar ( papel )
- visualización de imágenes utilizando configuración DICOM .
- Valores preestablecidos de ventana según región de interés
- Ventanas configuradas previamente establecidas por el usuario
- Capacidad de realizar anotaciones y mediciones mediante herramientas que incluyan: valores de pixel , distancias , ángulos , ángulos para medir escoliosis COBB , etiquetado de la columna )
- Deberá desplegar las imágenes seleccionadas , series o estudios completos .
- Deberá tener prefijos los valores de brillo / contraste ( ventana / nivel, window/ level )
- Vista en reconstrucción multiplanar de la imagen (MPR)
- Manejo de líneas de corte con cursor o puntero del ratón.
- control de espaciado y grosor de los cortes
- Opción de ajuste de brillo y contraste ( ventaneo ) dual para ver la misma serie o grupo de imágenes con diferentes Valores de Ventana.
- Soporte de planos de cortes curvos , paralelos y concéntricos.
- Mostrar imágenes seleccionadas en planos curvos (oblicuo doble )
- Definición de tejido
- remoción automática de tejido óseo
- Planos de corte
- Definición del área de interés
- Protocolos predefinidos de visualización 3d
- protocolos configurables de visualización 3d
- Proporcionar la capacidad para ,Girar, virar, paneo .
- Aplicar planos de recorte y rebanadas
- Definir VOIS (volumen de interés) de la imagen
- Parametros de ventana /nivel

## BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

## BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

- Contar Con MPR,MinP,MIP,SSD ( sombreado de superficie y visualizaciones virtuales endoscopico, colonoscopico y broncoscopico
- Comparación Volumetrica de los datos en modos de representación del MPR o de volumen

## Software de análisis en Vitrea

- Software básico Vitrea
- Reconstrucciones MPR, oblicuas, curvas
- Reconstrucciones 3D, de volumen y superficie
- CT Abdominal Analysis: Visualización y análisis de la Aorta abdominal.
- CT Circle of Willis: Visualización de la anatomía vascular de los vasos intracraneales para determinar posible oclusión o aneurismas.
- CT Carotida: Provee herramientas para visualizar y evaluar las arterias carotideas y vertebrales.
- CT Larynx Airway: Visualización y evaluación de la laringe y la vía aérea.
- CT Musculoskeletal: Provee herramientas clínicas y visualización de músculos, lesiones de tejido blando, hueso cortical y desplazamiento de articulaciones.
- CT Renal: Permite la visualización de la anatomía renal usando estudios angiográficos por CT.
- CT Runoff: Asiste en la evaluación de oclusión o estenosis focal en pacientes con enfermedades arteriales periféricas.
- CT Urogram: Permite evaluar los riñones, uréteres y vejiga
- CT Vascular Aorta: Permite visualizar y evaluar toda la vasculatura de la Aorta.
- CT Peripheral Vesel Probe: Visualización y medición automática de los vasos, y trazado de contornos.
- CT Cardiac Analysis: Evaluación de enfermedad coronaria mediante la visualización de anatomía extraída en vistas 2D, 3D y 4D, permitiendo la evaluación tanto de enfermedad estructural del corazón como de las arterias coronarias.
- CT Vscore: Software para cuantificación de calcio coronario.
- CT Cardiac Functional Analysis: Utiliza imágenes 4D CT del corazón para asistir a los cardiólogos y radiólogos en la evaluación de la función y morfología del ventrículo izquierdo.
- CT Lung/Nodulo probe: Herramientas semi-automáticas ayudan con la mayor eficiencia a determinar el crecimiento nodular en el tiempo. Evalúa la morfología y volumen de los nódulos mientras ofrece la comparación con imágenes previas.
- CT Lung Density Analysis: Software para evaluación de volúmenes pulmonares.
- CT Liver Analysis: Software para analisis de Hígado y tumores para planeación de resección.
- CT Brain Perfusion 2D: Provee los mapas de visualización y perfusión 2D. En

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

casos de accidente cerebro vascular agudos puede ayudar a los médicos a determinar la presencia de infarto cerebral agudo y ayudar en las decisiones de tratamiento.

-CT 4D Brain Perfusion: CT Brain Perfusion 4D ayuda a evaluar todo el cerebro y evaluar los déficits de perfusión al mostrar vistas 4D-DSA (angiografía de sustracción digital) del flujo sanguíneo en los vasos y los mapas de perfusión 3D. Las herramientas avanzadas, como los mapas de perfusión, ayudan al médico a visualizar la perfusión aparente de la sangre en el tejido cerebral afectado por un accidente cerebrovascular agudo.

-CT Body Perfusion 4D: permite la evaluación funcional de todo el órgano utilizando el escáner Aquilion CT de Canon Medical Systems. Los mapas paramétricos, basados en el flujo de contraste a través de un órgano, proporcionan información adicional para ayudar a la toma de decisiones clínicas. Las vistas y los diseños para la visualización dinámica de imágenes se crean a lo largo de la duración del escaneo.

- CT TAVR Planning: La planificación para el reemplazo de la válvula aórtica transcatheter CT (TAVR, por sus siglas en inglés) proporciona reconocimiento automático del plano de valor y herramientas de medición semiautomatizadas.

- CT Dental Scan: Reconstrucción dental

- Global Illumination: Función de renderización cinemático 3D.

## Hardware

-HP Z4 Workstation

- Two (2) Intel® Xeon® 5120 2.2 GHz 2400 MHz 14C CPU

- 16 GB (6 x 16 GB) DDR4-2666 ECC RAM

-1 TB 7200 RPM SATA hard drives in RAID 10

- 1 NVIDIA® Quadro® P2000 5 GB graphics cards

- Monitor HP Z24i 27 pulgadas No grado Medico

## Calidad de Imagen:

- Reducción de Ruido

- Resolución espacial (sin FiRST/AiCE)

22.5 lp/cm at MTF 0% (solo referencia)

17.5 lp/cm at MTF 2%

12.0 lp/cm at MTF 50%

- Resolución de alto contraste:

0.31mm en x-y-z

- Resolución de bajo contraste (sin FiRST/AiCE)

| Object size | CTDIvol |
|-------------|---------|
|-------------|---------|

|      |                 |
|------|-----------------|
| 3 mm | at 0.3% 5.6 mGy |
|------|-----------------|

|      |                  |
|------|------------------|
| 2 mm | at 0.3% 15.2 mGy |
|------|------------------|

## Dimensiones y Peso:

Gantry: L X W X H (mm) 870 x 2150 x 1870 mm, 1800 kg)

- Mesa: L X W X H (mm) 2390 x 630 x 485. 500 kg

- CPU2: L X W X H (mm) 955 x 590 x 1250, 270 kg

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

## Requerimientos:

Trifásico/60hz

- Capacidad 110 Kva Voltaje 380, 400, 415, 440, 460 or 480 VAC

Superficie 19.3m<sup>2</sup>

Capacidad 125 kVA

- Área Mínima de Instalación

Versión Camilla larga 28.5 m<sup>2</sup>

Scan room area 22.8 m<sup>2</sup>

Control room area 5.7 m<sup>2</sup>

Versión Camilla corta 24.7 m<sup>2</sup>

Scan room area 19 m<sup>2</sup>

Control room area 5.7 m<sup>2</sup>

## ROBOT QUEMADOR

Un (1) equipo de duplicación de CDs y DVDs rápido compacto e integrado de duplicación de discos con la funcionalidad para grabar o imprimir hasta 100 discos personalizados y de alta calidad, de Red, impresión mínimo de 40 discos por hora, debe incluir el software licenciamiento ilimitado y configurar con PACS actual del HUS,

## EQUIPO DE COMPUTO DE APOYO

Cuatro (4) equipos de computo con las siguientes características mínimas:

Procesador: Core I5 de octava Generación

Memoria RAM: Mínimo 8 GB

Unidad de grabador (quemador) y lector de CD/DVD +/-R

Monitor: Mínimo de 19"

Sistema Operativo: Windows 10 PRO

Teclado y mouse.

Garantía: Mínimo de 3 años 3x3x3

Dos (2) estaciones de lectura

Monitor grado médico de 5 Mpix WIDE, 21 pulgadas o similares

teclado. mouse 7 botones (tipo GAMER)

|                                              |        |               |
|----------------------------------------------|--------|---------------|
| VALOR EN PLAZA,                              | US \$  | 680.000       |
| VALOR EN PLAZA, (VALOR REFERENCIA TRM 3.850) | COP \$ | 2.618.000.000 |

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

## SUITE SURESUBTRACTION (Único de Canon)

40.000  
(152.000.000)

### - SureSubtraction Angio CSSA-001A

Software para adquisición imágenes con sustracción automática de las diferentes anatomías y calcificaciones para imágenes angiográficas del cuerpo, a partir de dos imágenes una sin contraste y otra con contraste. Aplicable también para arterias coronarias.

### - SureSubtraction Iodine Mapping. CSSI-001A

Software para adquisición y análisis para imágenes de mapa de yodo por medio de técnica de sustracción de dos adquisiciones en dos fases de medio de contraste y/o compararlas con la adquisición sin medio. Esta técnica permite realizar Contrast Boost que permite realzar los vasos cuando las inyecciones han sido insuficientes o se han realizado con protocolos de baja velocidad de inyección o fases no angiográficas.

### - SureSubtraction Ortho. CSSO-001A

Software para generación de imágenes de sustracción eliminando el hueso para analizar el nivel de captación dentro este tipo de estructuras.

### - SureSubtraction™ Lung, CSSL-001A

Software para adquisición y análisis de sustracción automática del parénquima pulmonar en adquisiciones con y sin contraste, ideal para determinar regiones con hipoperfusión en el diagnóstico de TEP. Esta adquisición se realiza por el método único de Canon de registro anatómico deformable.

## DESPLIEGUE VITREA A ENTERPRICE

65.000  
(247.000.000)

Cambio de la estación de trabajo Vitrea a Vitrea PowerStation que permite el ingreso concurrente de hasta 6 usuarios y licencias concurrentes de Vitrea Enterprise.

### Hardware

- • Two (2) Intel® Xeon® Gold 6242 2.8 GHz 2933 MHz 16C CPU
- 192 GB (12 × 16 GB) DDR4-2933 ECC RAM
- Four (4) 960 GB SATA 6 Gb mixed-use LFF SSDs in RAID-10
- 3 NVIDIA Quadro® RTX4000 8 GB graphics cards
- Supported Operating Systems:
  - Microsoft® Windows Server® 2016 Standard with Desktop Experience
  - 2 × (16 Core) Windows Server® 2016 Standard additional license
- User or Dvc CAL Licenses (1/User or Dvc, Min = 10)
- WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL User or DvcCAL
- WinRmtDsktpSrvcsCAL 2016 SNGL OLP NL User or DvcCAL

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS  
ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS



- |                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| • Network: 1.0 Gbps network connection |  |
|----------------------------------------|--|

**BOGOTÁ, D.C.**  
Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

**BUCARAMANGA:**  
Cel: +57 310 323 6233  
**CALI:**  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
**MEDELLÍN:**  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS



## ASPECTOS Y CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

TMS-371V-21

### PRECIO

El valor total cotizado esta en dólares americanos. El valor del equipo esta indexado en dólares y cualquier cambio en la TRM puede tener un cambio en el valor en pesos del equipo. El impuesto al valor agregado IVA no está incluido. El valor de referencia en pesos está calculado con una TRM de 3.800.

### PLAZO DE DESPACHO

El equipo será despachado dentro de los ciento veinte 120 días siguientes, contados a partir de la suscripción del contrato de compra-venta.

### INSTALACIÓN DEL EQUIPO

La instalación del equipo y su puesta en funcionamiento está incluida dentro del precio cotizado.

Esta instalación será realizada por ingenieros y técnicos especializados de Top Medical Systems S.A. en un plazo de diez días. Las demoras causadas por daños incidentales encontrados durante el proceso de instalación se consideran motivo de suspensión de este plazo. Top Medical Systems S.A., se compromete a actuar con diligencia y responsabilidad para resolver estas demoras en el menor tiempo posible.

Top Medical prestará la asesoría necesaria para la preinstalación del equipo. Las áreas de su instalación deben estar completamente listas antes del ingreso del equipo y deberán cumplir con los requisitos de seguridad y ambientales, correspondientes al equipo y entregados para adelantar las obras de preinstalación.

### CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

Al personal médico y técnico se dará la capacitación para la apropiada operación del equipo y las recomendaciones para su cuidado y buen manejo. La duración y contenido de la capacitación se pactará bajo condiciones razonables, pero atendiendo y buscando satisfacer las necesidades del cliente.

### GARANTIA Y MANTENIMIENTO

Definimos como garantía y como tal la ofrecemos, el hecho de que Top Medical Systems S.A., asumirá todos los costos asociados para restaurar el normal funcionamiento del equipo luego de ocurrida una falla o daño, atribuible a defectos de fabricación o instalación, se incluye la mano de obra necesaria para el diagnóstico, reparación o reemplazo de partes defectuosas o dañadas, el suministro de tales partes, los gastos de viaje y viáticos y otros que se relacionen directamente con esta labor. Las partes defectuosas que se reemplacen pasaran a ser de nuestra propiedad.

La garantía expresada en los anteriores términos tendrá una duración de treinta y seis (36) meses a partir de la fecha de entrega del equipo instalado y en normal funcionamiento o cuarenta (40) meses a partir de la fecha de entrega física del equipo en las instalaciones del cliente, lo que ocurra

**BOGOTÁ, D.C.**  
Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

**BUCARAMANGA:**  
Cel: +57 310 323 6233  
**CALI:**  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
**MEDELLÍN:**  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

primero. La entrega del equipo se formalizará con un acta donde constará el recibo a satisfacción del equipo desde la fecha en que se realizaron las pruebas finales de su normal funcionamiento.

Con respecto al tubo de Rayos X, Top Medical reemplazará cuantos tubos de rayos X sea necesarios durante el tiempo de garantía. En el caso que el tubo de Rayos X original sea reemplazado, al final de la garantía Top Medical tendrá el derecho de retirar dicho tubo y suministrar uno correspondiente por medio de un contrato de suministro con el Hospital.

La garantía comienza a partir de la fecha del acta de entrega del equipo. Los errores o defectos menores que no afecten la aplicación normal del equipo, no implicarán la suspensión del acta de entrega.

La garantía no cubre los siguientes puntos, aún durante el período de garantía. 1) Daño o pérdida por mal uso o abuso. 2) Daño o pérdida causados por eventos, tales como incendios, terremotos, inundaciones, rayos, etc. 3) Daño o pérdida por no cumplir con las condiciones de operación del equipo tales como: suministro inadecuado de energía o condiciones ambientales adversas. 4) Daño o pérdida resultante de la infección por malware (software dañino, tal como un virus que afecta computadoras). 5) Daño causado por la intervención de un tercero. 6) Daño causado por abuso, negligencia, mala intención, accidente, pérdida. 7) Daño por mantenimiento de un tercero.

El diagnóstico, mantenimiento y reparación del equipo se efectuará en el sitio de instalación, a donde se desplazarán las herramientas especializadas y los repuestos requeridos para este fin.

Durante el período de garantía se realizarán nueve visitas de inspección del equipo con el fin de constatar su buen funcionamiento y se llevarán a cabo las labores de mantenimiento preventivo recomendadas por el fabricante.

#### **MANTENIMIENTO Y SOPORTE TECNICO**

Una vez concluida la garantía, el mantenimiento y el soporte técnico se prestarán exclusivamente bajo un contrato que cubra tanto el mantenimiento preventivo como el correctivo, definidos a continuación:

##### **Mantenimiento Preventivo:**

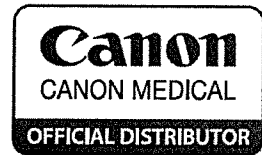
Se realizarán tres visitas para el equipo durante la vigencia del contrato.

- a. Las labores de mantenimiento preventivo se ejecutarán mediante actividades programadas y serán desarrolladas de acuerdo a planes específicos elaborados por el fabricante.
- b. Estas actividades abarcan revisión operativa, verificación y ajuste en las unidades eléctricas, electrónicas y mecánicas del sistema. Y en general todas las actividades recomendadas por el fabricante, para lograr una óptima operación del sistema.
- c. El servicio de mantenimiento será programado de mutuo acuerdo entre las partes en horario hábil de lunes a viernes.

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS



## Mantenimiento Correctivo:

- a. Las actividades de mantenimiento correctivo se refieren a las labores que han de ejecutarse ocasionadas por la ocurrencia de avería durante la operación normal del sistema. Estas corresponden a: localización de la falla, reemplazo de los componentes y partes dañadas o deterioradas y la respectiva verificación y ajuste requerido, con el objeto de obtener un normal funcionamiento y será atendido como respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica o e-mail: [servicio.tecnico@topmedical.com.co](mailto:servicio.tecnico@topmedical.com.co) en un lapso no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil de lunes a viernes.
- b. Top Medical Systems S.A., se compromete a reemplazar las partes dañadas con la mayor prontitud y eficacia para lo cual ordenará a la fábrica su despacho vía Courier (DHL, FEDEX, UPS), estimándose un plazo de llegada a Colombia de 7 días, luego de lo cual deben cumplir con el proceso de nacionalización y su instalación inmediata. Estimamos en 10 días la disponibilidad de estas partes en el sitio de trabajo.

Top Medical Systems S.A. se obliga a actuar con máxima responsabilidad y diligencia en todos los aspectos relacionados con este servicio.

## RESPONSABILIDAD

Durante la ejecución del contrato la responsabilidad de Top Medical Systems S.A. se limita a lo expuesto anteriormente y en las condiciones de la garantía y mantenimiento y bajo ninguna circunstancia asumirá frente al cliente o terceros ninguna responsabilidad por daños accidentales, incidentales, por fuerza mayor, ni por consecuencias tales como, lucro cesante, pérdida de ingresos, pérdida de información, incapacidad de realizar estudios.

## PREINSTALACIÓN

Se prestará la asesoría necesaria para la realización de las obras de preinstalación requeridas. Se entrega en conjunto a esta oferta una propuesta de instalación, donde los costos ahí expresados no están incluidos en los valores de los equipos o de las opciones. Esta propuesta no incluye cambios o refuerzos en la acometida eléctrica, cableado a refuerzo estructural.

## VALIDEZ DE LA OFERTA

Treinta (30) días a partir de la fecha.

**BOGOTÁ, D.C.**  
Carrera 18A No. 103-47  
PBX: +571 805 3992  
Cel: +57 314 332 4475  
E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)  
[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

**BUCARAMANGA:**  
Cel: +57 310 323 6233  
**CALI:**  
Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424  
**MEDELLÍN:**  
Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

## ESTUDIOS QUE PUEDEN SER REALIZADOS POR EL EQUIPO

TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO SIMPLE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO SIMPLE Y CON CONTRASTE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE DE POLIGONO (ANGIO TAC)  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO CON CONTRASTE DE ARTERIAS CAROTIDAS (ANGIO TAC)  
CISTERNOGRAFIA POR TOMOGRAFIA COMPUTADA (TC)  
PERFUSIÓN CEREBRAL (STROKE O TUMOR).  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE SILLA TURCA (HIPOFISIS)  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ORBITAS  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE OIDO PEÑASCO Y CONDUCTO AUDITIVO INTERNO  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE SENOS PARANASALES O CARA  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE RINOFARINGE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR (BILATERAL)  
"TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CUELLO  
CUELLO RUTINA SIMPLE Y CONTRASTADO)  
ANGIO VASOS DEL CUELLO (4 VASOS)  
ANGIO VASOS DEL CUELLO Y POLÍGONO "  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE LARINGE  
TOMOGRÁFIA COMPUTADA DE COLUMNA SEGMENTOS CERVICAL, TORÁCICO, LUMBAR O SACRO.  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX SIMPLE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX SIMPLE Y CON CONTRASTE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX CON CONTRASTE DE AORTA TORACICA (ANGIO TAC)  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX EXTENDIDO AL ABDOMEN SUPERIOR CON  
SUPRARRENALES  
TORAX CON PROTOCOLO PARA NODULO PULMONAR SOLITARIO  
ANGIO TEP (TROMBO EMBOLIA PULMONAR)  
SCORE DE CALCIO  
ANGIO CORONARIAS (RETROSPECTIVO Y PROSPECTIVAS)  
TRIPLE RULE OUT, RUN  
TAVI  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR SIMPLE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR SIMPLE Y CON CONTRASTE  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN SUPERIOR CON CONTRASTE DE AORTA ABDOMINAL Y  
PELVICA (ANGIO TAC)  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE ABDOMEN Y PELVIS (ABDOMEN TOTAL)  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CADERA  
TOMOGRÁFIA COMPUTADA DE INTESTINO [ENTEROTC]  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE VIAS URINARIAS [UROTAC]  
TOMOGRAFIA COMPUTADA DE PELVIS  
HÍGADO TRIFÁSICO  
PÁNCREAS  
PIELOCT (LESIONES RENALES, TUMORES RENALES, CÉLULAS TRANSICIONALES)  
PERFUSIÓN PARA TUMORES DE ÓRGANOS Y HUESO.

### BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

### BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

# TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

**Canon**

CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

TOMOGRFIA COMPUTADA DE MIEMBROS SUPERIORES Y ARTICULACIONES

TOMOGRFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES Y ARTICULACIONES

TOMOGRFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES (ANTEVERSION FEMORAL O TORSION TIBIAL)

TOMOGRFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES (AXIALES DE ROTULA O LONGITUD DE MIEMBROS INFERIORES)

TOMOGRFIA COMPUTADA DE MIEMBROS INFERIORES CON CONTRASTE (ANGIO TAC)

TOMOGRFIA COMPUTADA DE VASOS

ANGIOTC

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CORONARIAS [ANGIOTC CORONARIO]

TOMOGRFIA COMPUTADA CON PERFUSION

TOMOGRFIA COMPUTADA EN RECONSTRUCCION TRIDIMENSIONAL

TOMOGRFIA COMPUTADA RECONSTRUCCION VIRTUAL

TOMOGRFIA COMPUTADA CON MODALIDAD DINAMICA (SECUENCIA RAPIDA)

TOMOGRFIA DE ORBITA CON VOLUMETRIA

TOMOGRFIA COMPUTADA COMO GUIA PARA PROCEDIMIENTOS

## BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47

PBX: +571 805 3992

Cel: +57 314 332 4475

E-mail: [topmedical@topmedical.com.co](mailto:topmedical@topmedical.com.co)

[www.topmedical.com.co](http://www.topmedical.com.co)

## BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641