



**SCANORA® 3Dx**



**SOREDEX**

SCANORA® 3Dx: el sistema de TC de haz cónico y campo de visión grande para adquisición de imágenes de cuello y cabeza en consulta





# SCANORA® 3Dx. La solución.

SCANORA® 3Dx simplifica la adquisición de imágenes 3D avanzadas de la zona del cuello y la cabeza. El sistema resulta perfecto para otorrinolaringología (nariz, oídos y garganta), exámenes dentomaxilofaciales y craneales en centros de diagnóstico por imagen, consultas de otorrinolaringología, clínicas maxilofaciales y de cuidado oral completo, hospitales y clínicas dentales multiespecialidad.

Las imágenes en 3D llevan las posibilidades de diagnóstico a un nuevo nivel en comparación con las imágenes en 2D. Las imágenes CBCT (TC de haz cónico) ofrecen numerosas ventajas en comparación con las imágenes TC: menor dosis ya que el tamaño y la ubicación del FOV pueden optimizarse para evitar los órganos sensibles a la radiación, mejor resolución espacial en las estructuras óseas y menor coste de adquisición, puesta en servicio, mantenimiento y uso. Los exámenes son rápidos y cómodos para los pacientes.

Un sistema de TC de haz cónico (CBCT) es también el complemento perfecto de un sistema de TC médica existente. Ambos sistemas tienen sus aplicaciones. Un sistema CBCT puede realizar con eficacia estudios de senos y seguimiento posoperatorio que anteriormente se gestionaban con sistemas de TC médica de grandes dimensiones.

## Resumen de ventajas

### Flexible

- Seis campos de visión, más dos opcionales, de 50 x 50 a 240 x 165 mm
- El FOV puede situarse libremente en distintas zonas de la cabeza y el cuello.
- Completa oferta de software

### Fácil

- Paciente sentado, cabeza en posición normal
- Panel de control HD clear touch de 12" para garantizar un flujo de trabajo sencillo
- Compatible con los principales sistemas de guías quirúrgicas y de navegación

### Competitivo

- Compatibilidad con DICOM®/PACS
- CCD opcional: sensor RealPAN™ para adquisición de imágenes panorámicas dentales de alta calidad con AutoSwitch™ para el cambio de modo 2D/3D
- De reducidas dimensiones



# FOV correcto para cada tarea

Se puede definir un protocolo de imágenes adecuado para cada tarea de diagnóstico ajustando el campo de visión, la resolución y la dosis. El FOV puede situarse libremente en cualquier región de interés de la zona de la cabeza y el cuello.

## Campos de visión de SCANORA® 3Dx (A1 x F en milímetros)



Pequeño S (50x50)



Pequeño S+ (50x100)



Medio M (80x100)



Medio M+ (80x165)



Grande L (140x100)



Grande L+ (140x165)



XL (180x165)  
Opcional



XL+ (240x165)  
Opcional

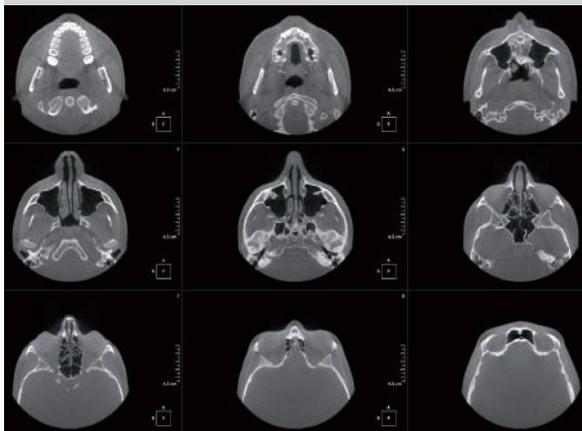




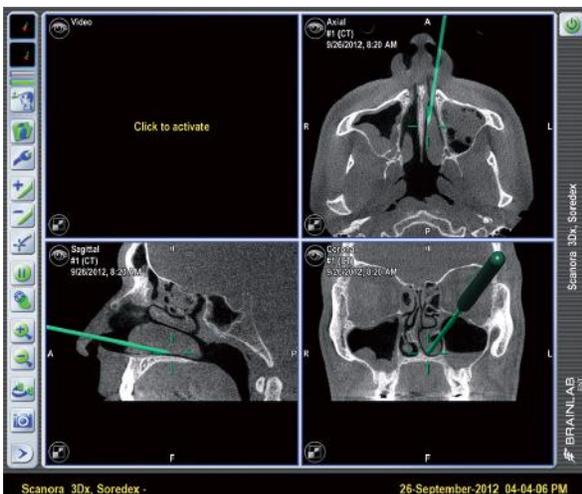
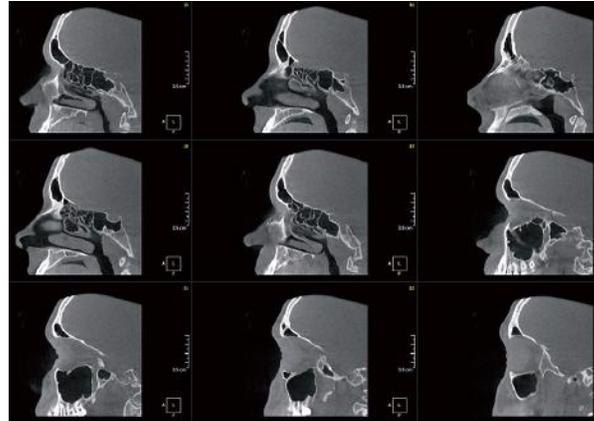
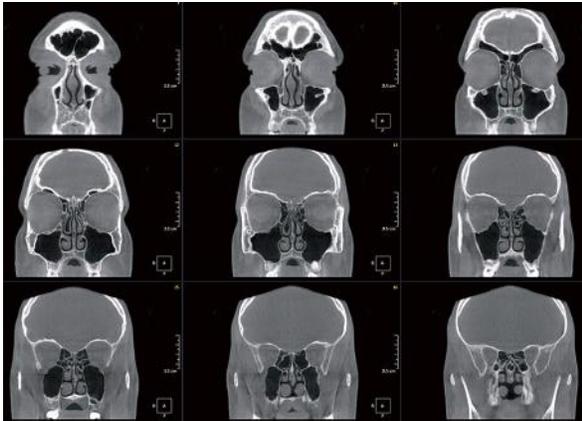
# Excelente rendimiento de diagnóstico

El sistema SCANORA® 3Dx ofrece herramientas de diagnóstico para una completa gama de aplicaciones. El sistema es muy versátil. Se ha prestado especial atención a las necesidades de los otorrinolaringólogos. La selección de FOV, la facilidad de uso y las funciones de software ofrecen soluciones eficaces para las tareas de diagnóstico.

## Otorrinolaringología



Las secuencias de cortes axiales, coronales y sagitales son la forma más común de hacer un diagnóstico a partir de la imagen. Las tres vistas básicas muestran claramente todos los senos (L+).



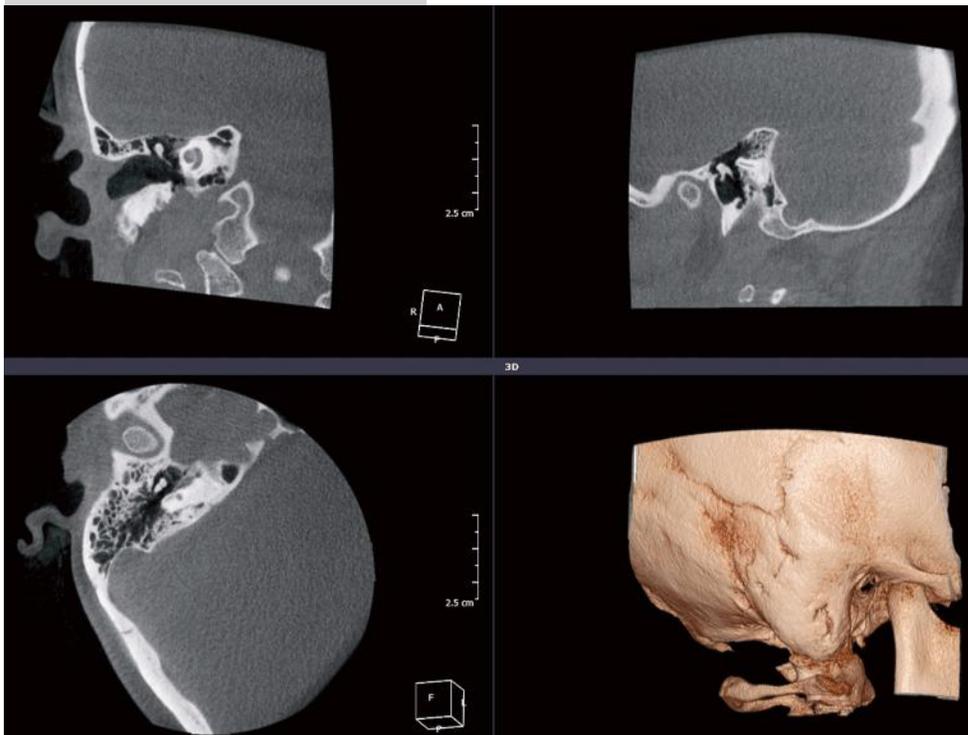
Los conjuntos de datos son compatibles con los principales sistemas de navegación quirúrgica.



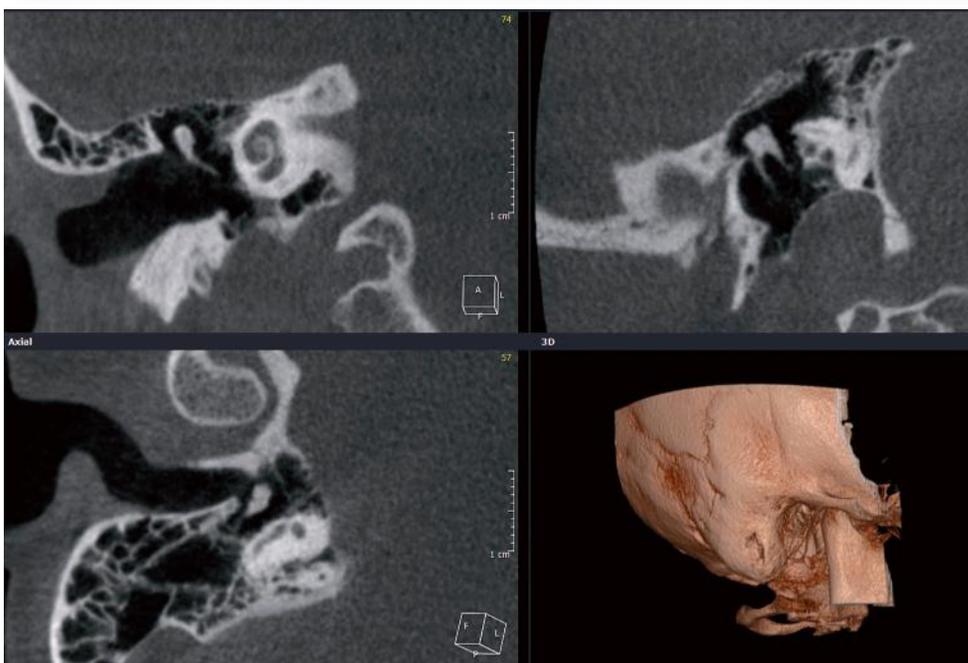


Las tareas de adquisición de imágenes de otorrinolaringología pueden realizarse con eficacia.

## Hueso temporal



Estructuras del hueso temporal (M).



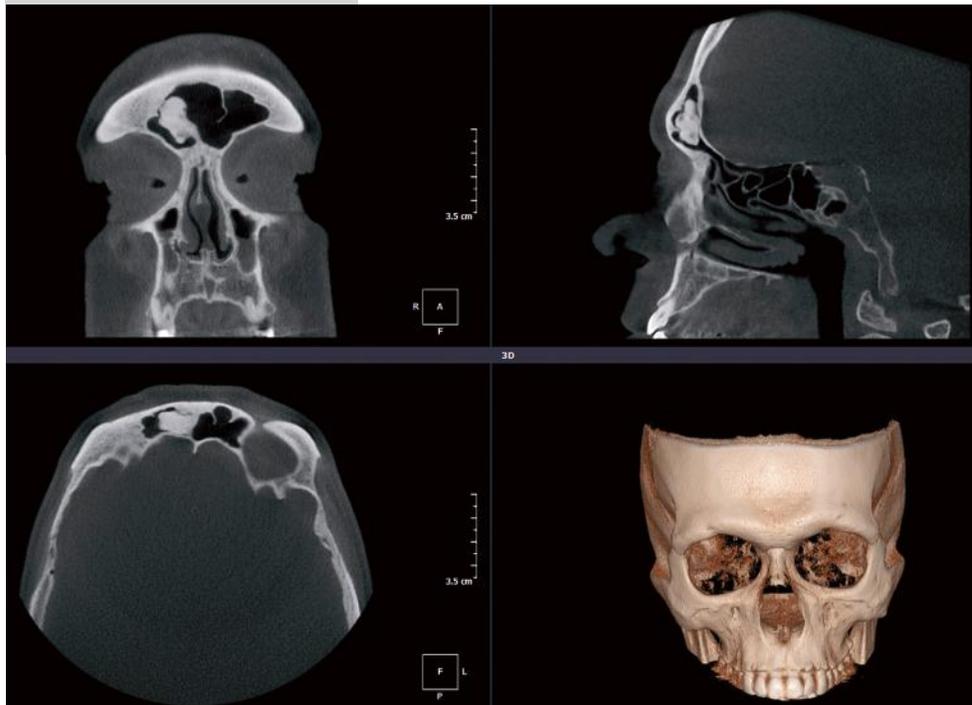
El caso anterior se ha ampliado para mostrar con mayor claridad los osículos auditivos.



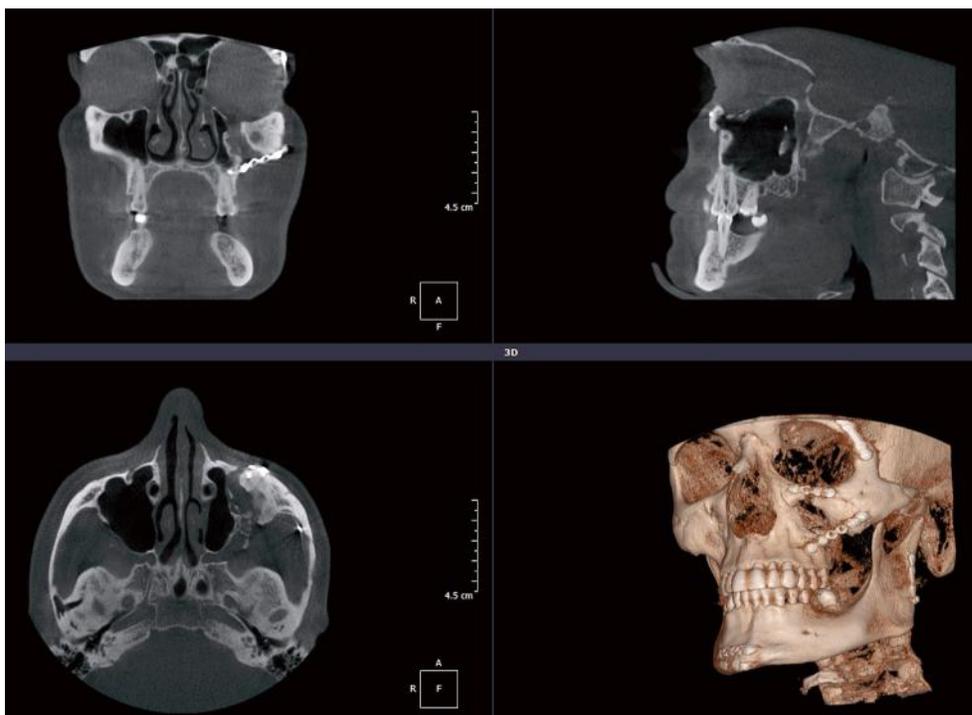


Visualización clara de las condiciones craneofaciales.

## Craneofacial



Osteoma en el seno frontal (L+).  
Las cavidades senosales están limpias. No se necesita tratamiento adicional.



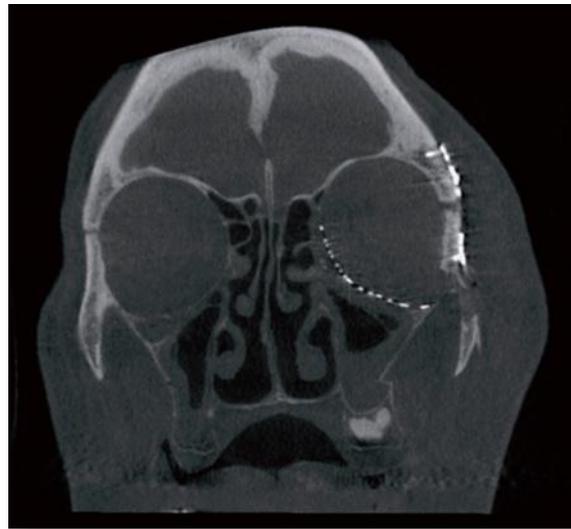
Un caso de trauma posoperatorio (L+). Fractura de estallido del lateral izquierdo. Evaluación para reconstrucción del suelo de la órbita.





El sistema es eficaz en la planificación quirúrgica y el seguimiento.

## Cirugía facial



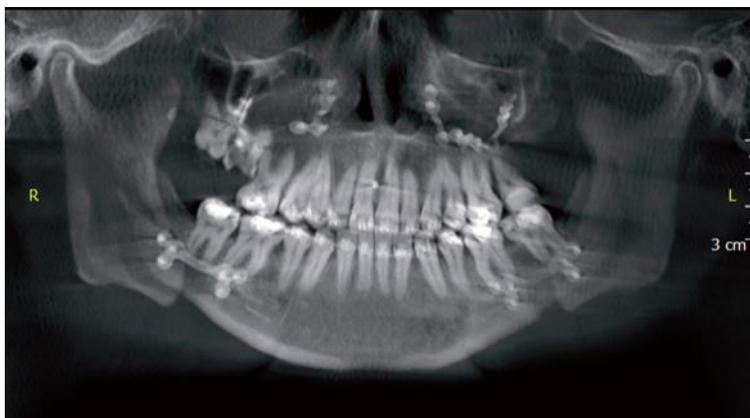
Imágenes reformateadas 3D, coronales y sagitales oblicuas (L+) de un varón de 30 años tras la reconstrucción de la pared interna y el suelo de la órbita, y la recolocación de la fractura cigomática.





El FOV de mayor tamaño (XL+) muestra todo el complejo facial.

## Cirugía ortognática



Imágenes reformateadas 3D, axiales y panorámicas sintéticas (XL+).

Estudio posoperatorio de un varón de 38 años tras una osteotomía bimaxilar realizada dos meses antes. Dolor e hinchazón en la región mandibular izquierda, pero en el examen CBCT no había señales de complicaciones de la cirugía en esa zona.





El FOV puede situarse fácilmente en todas las zonas de la cabeza y el cuello. La zona cervical como ejemplo.

## Espina cervical



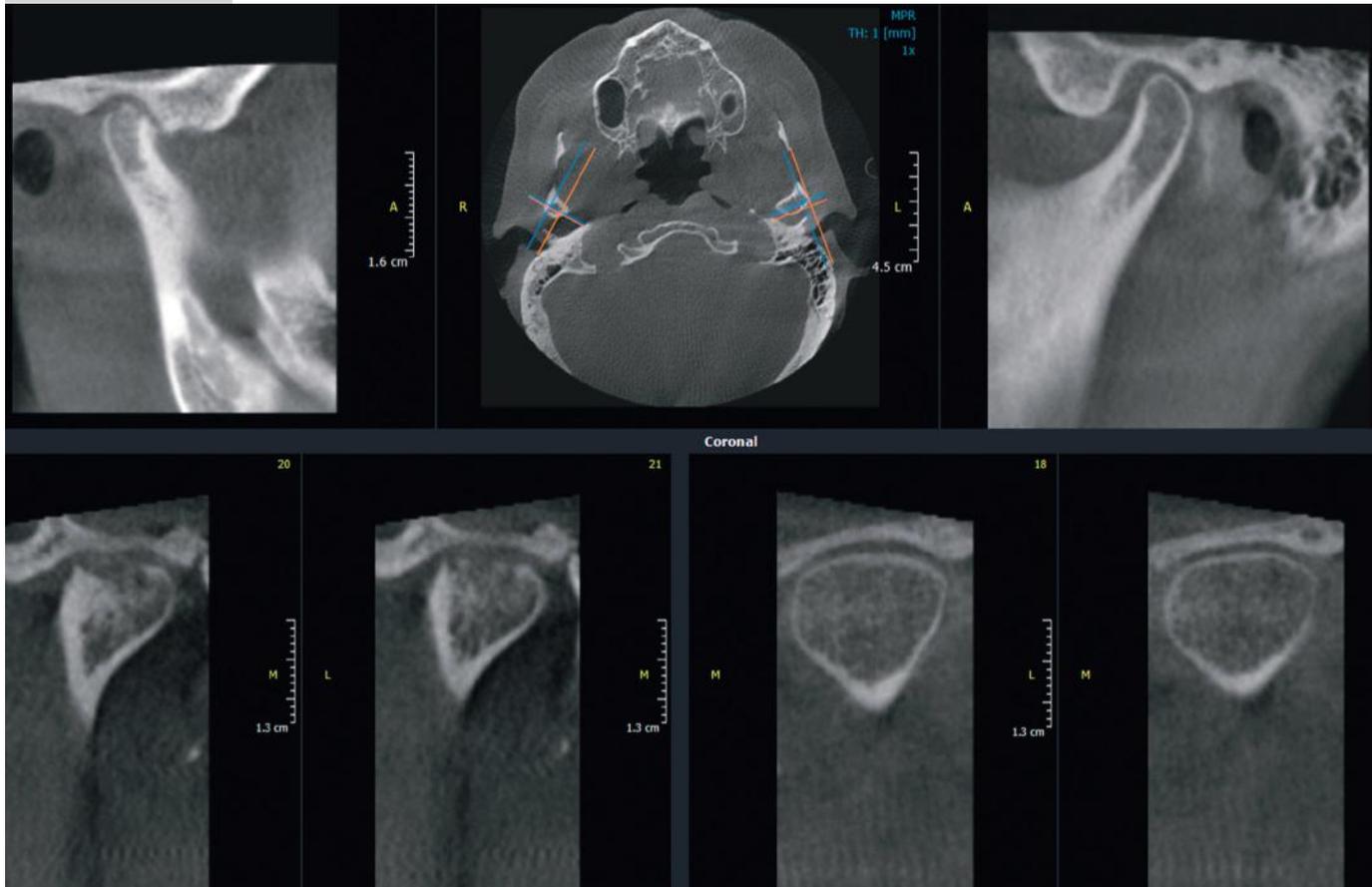
Las imágenes reformateadas coronales, axiales y sagitales de la espina cervical (L) de una mujer de 50 años muestran osteofitos espondilóticos en la región ventrolateral al nivel cervical C5 – C6 y C6 – C7 y una calcificación muy pequeña del ligamento longitudinal posterior al nivel C5 – C6. No se observa degeneración a nivel de las articulaciones facetarias.



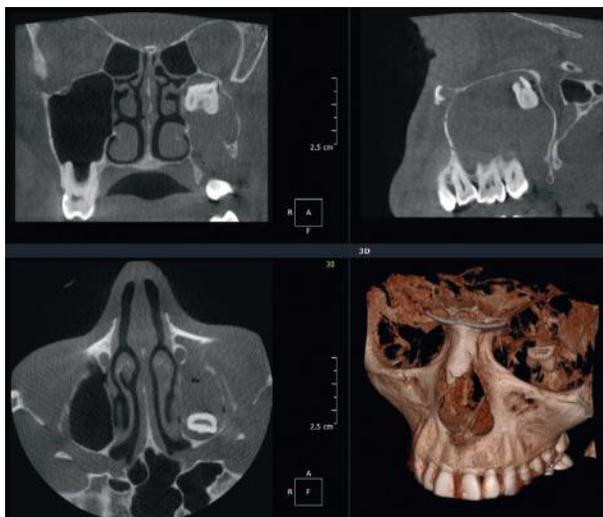


# Aplicaciones dentales y de la articulación temporomandibular (TMJ)

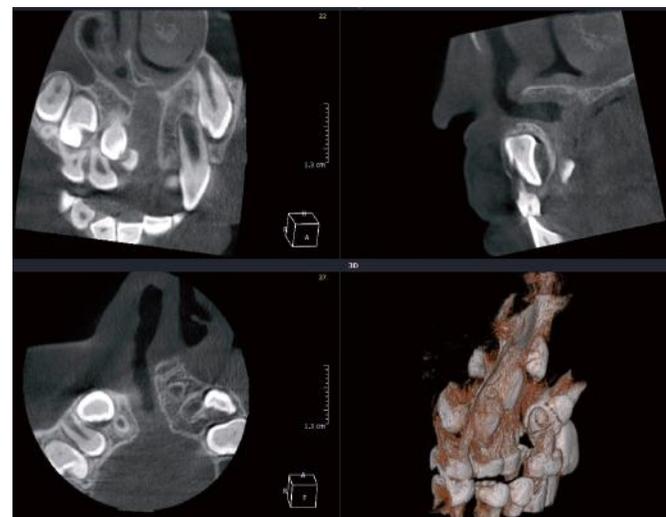
## Dental



Estudio de la articulación temporomandibular. Osteoartritis en la TMJ derecha. (M+)



Problema de seno odontogénico. (L+).



Estudio de la región dental. Fisura en la parte derecha del paladar. (S).





# Adquisición de imágenes panorámicas RealPAN™

SCANORA® 3Dx utiliza un sensor CCD especializado para obtener imágenes panorámicas de alta resolución. Con la opción panorámica, SCANORA® 3Dx proporciona la velocidad y la eficiencia de una unidad panorámica tradicional.

La imagen panorámica dental ofrece una visión general de la dentadura y la mandíbula.



La exclusiva función AutoSwitch™ patentada cambia automáticamente los detectores entre los modos panorámico y 3D.



# Completa oferta de software

SCANORA® 3Dx produce datos de imágenes en formato DICOM®). Con su arquitectura abierta, permite adaptar soluciones de software versátiles y optimizadas a su consulta.

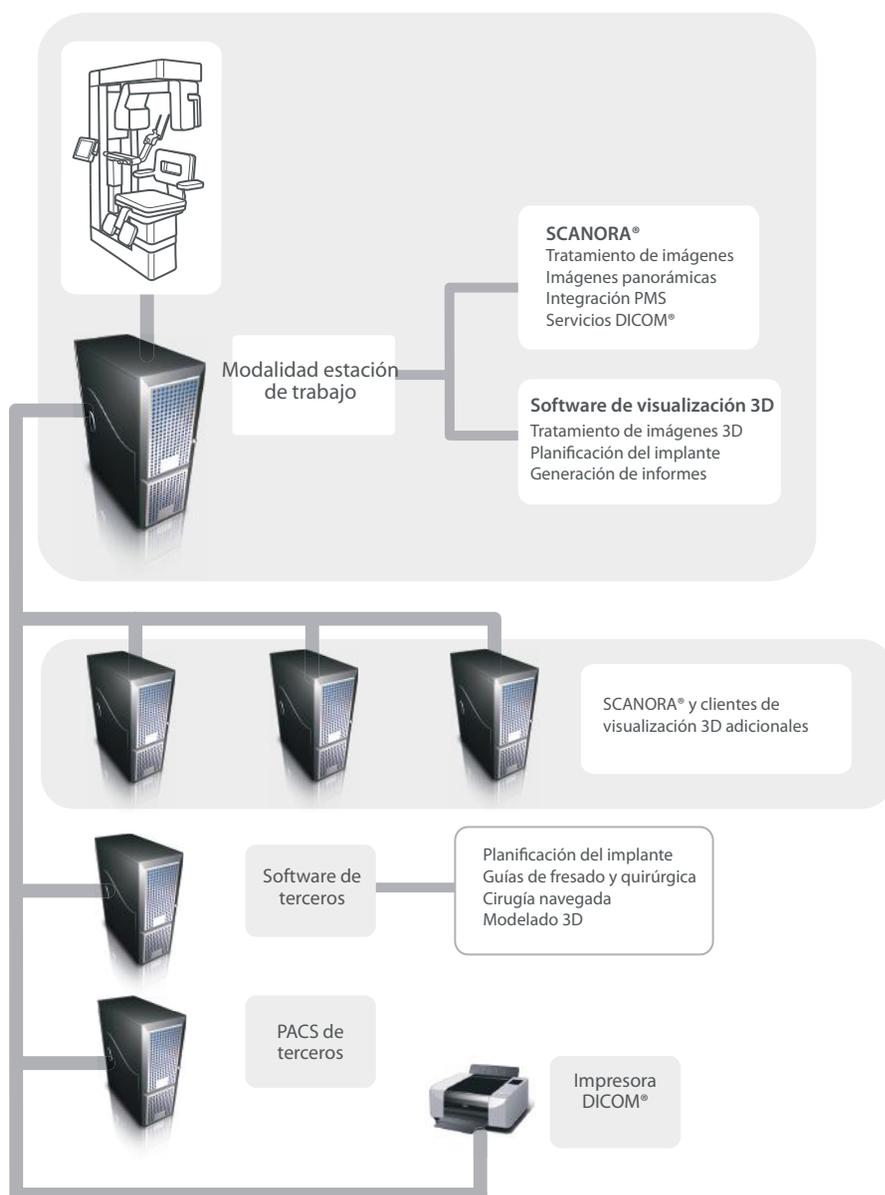
La red de área local (LAN) con varias estaciones de visualización es la solución para la mayoría de las aplicaciones de consulta porque permite enlazar el sistema con la red y el servidor del sistema.

El software SCANORA® es la plataforma principal, que incluye la base de datos local de imágenes del paciente y el tratamiento de imágenes panorámicas.

El sistema se distribuye con completas prestaciones de tratamiento de pacientes, una base de datos de imágenes preparada para servidor y herramientas completas para el proceso de imágenes 2D y 3D, el diagnóstico, la planificación del tratamiento y la elaboración de informes.

Puede distribuir de forma gratuita casos clínicos en CD/DVD a los médicos que remiten a los pacientes. Estos médicos pueden utilizar el visor gratuito sin invertir en software especial ni importar las imágenes en formato DICOM® a su propio software 3D.

*\* Imágenes y comunicaciones digitales en el ámbito de la medicina*



La oferta de software se puede adaptar a las distintas especialidades incluyendo, por ejemplo, las siguientes funciones:

## Otorrinolaringología

- Endoscopia virtual
- Análisis de vías respiratorias
- Segmentación

## Radiología

- Generación de informes
- Impresión DICOM®
- Conectividad PACS
- Vistas de radiología
- Fusión de imágenes

## Dental

- Planificación del implante
- Análisis ortodóntico en 3D
- Diagnóstico de TMJ

# Imágenes 3D obtenidas con una dosis baja

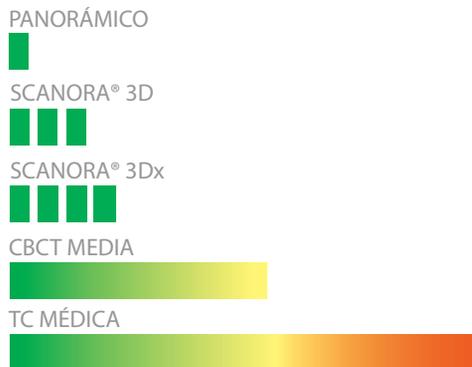
La adquisición de imágenes por rayos X tiene que conseguir el equilibrio entre la calidad de la imagen y la dosis de rayos X siguiendo el procedimiento ALARA\*). Con SCANORA® 3Dx, esta situación se ha resuelto satisfactoriamente mediante la combinación de una calidad de imagen alta y una dosis baja. Los factores clave para lograrlo son una sofisticada generación de rayos X, modos de obtención de imágenes seleccionables, un detector de panel plano ultramoderno y una tecnología innovadora de reconstrucción de imágenes.

La dosis efectiva mínima se puede comparar con una exposición panorámica digital y para un campo de visión grande se compara con varias exposiciones panorámicas.

SCANORA® 3Dx le ofrece la capacidad de minimizar cuidadosamente la dosis de acuerdo con la tarea de diagnóstico, ya se trate de una cuestión de diagnósticos primarios detallados o de un estudio de seguimiento.

\*) ALARA = As Low As Reasonably Achievable  
(tan baja como sea razonablemente posible)

## COMPARACIÓN DE DOSIS





# Datos técnicos

## Programas de adquisición de imágenes de SCANORA® 3Dx

FOV (Al x F) (mm)	Tamaños de vóxel (mm)		Nombre	Ejemplos de aplicación
	Res. estándar	Res. alta		
50 x 50	0.15	0.1	S	Implantes individuales, muela del juicio, problemas localizados, endo, perio
50 x 100	0.4	0.2	S+	Maxilar o mandíbula, implantes, guías de fresado
80 x 100	0.25	0.15	M	Maxilar y mandíbula, implantes, hueso temporal
80 x 165	0.35	0.15	M+	Ambos huesos temporales, mandíbulas y TMJ
140 x 100	0.35	0.25	L	Senos, espina cervical, vías respiratorias
140 x 165	0.3	0.2	L+	Senos, cirugía ortognática, otorrinolaringología, orto
180 x 165 opcional	0.5	0.3	XL	Trauma, cirugía facial y ortognática
240 x 165 opcional	0.5	0.3	XL+	Trauma, cirugía facial y ortognática

### Parámetros de diagnóstico por imagen 3D

Tiempo de escáner	18 – 34 s
Tiempo de exposición efectivo	2,4 – 6 s
Tipo de receptor de imágenes 3D	Panel plano a-Si

### Adquisición de imágenes panorámicas especializadas (opcional)

Programa de panorámicas de adultos
Programa pediátrico
Cinco segmentos parciales
Programa TMJ lateral

### Generador de rayos X

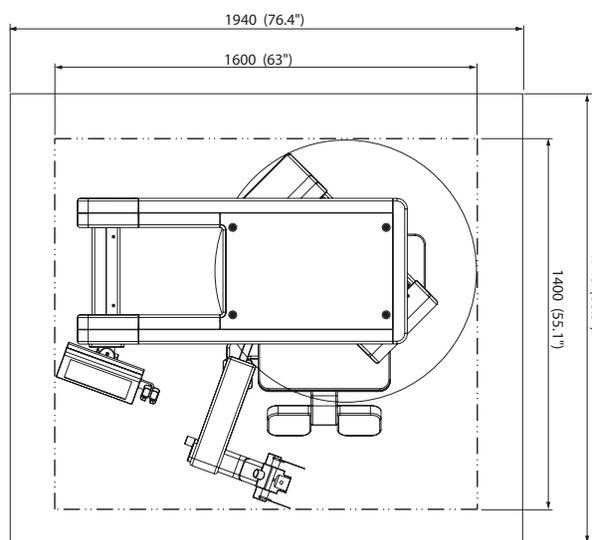
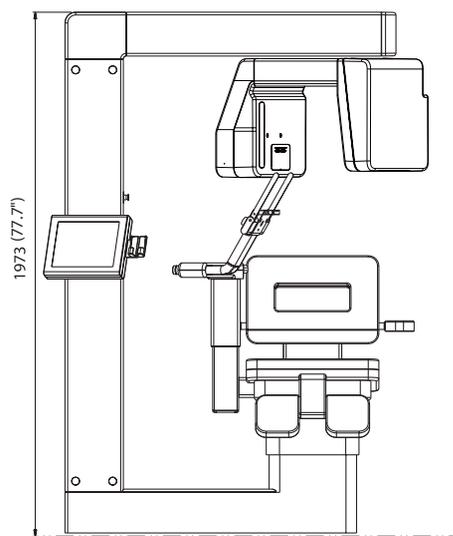
Tubo	Tubo anódico fijo
Mancha focal	0,5 mm
Ángulo de objetivo	15 grados
kV	60-90
mA	4-10

### General

Peso	310 kg (690 libras)
Dimensiones (Al x An x F)	1973 mm x 1600 mm x 1400 mm (77.7" x 63" x 55.1")

### Requisitos de energía

Tensión de línea	220-240 Vca (±10 %), 50/60 Hz
------------------	----------------------------------







**Oficina central y fábrica:**

**SOREDEX**

Nahkelantie 160, Tuusula  
P.O. Box 148, FI-04301 Tuusula  
Finlandia  
Tel. +358 10 270 2000  
Fax +358 9 701 5261  
info@soredex.com

**SOREDEX EE. UU.**

1245 W. Canal Street  
Milwaukee, WI 53233  
EE. UU.  
Tel. +1 800 558 6120  
Fax +1 414 481 8665  
usainfo@soredex.com

**SOREDEX Alemania**

Schutterstrasse 12  
77746 Schutterwald  
Alemania  
Tel: +49 (0) 781 28 41 98-0  
Fax: +49 (0) 781 28 41 98-30  
kontakt@soredex.de

# Digital imaging made easy™

[www.soredex.com](http://www.soredex.com) • [www.soredex.de](http://www.soredex.de) • [www.soredex.com/usa](http://www.soredex.com/usa)

209713-1 12/12 Impreso en Finlandia



Desde 1977, SOREDEX ha sido una empresa líder en soluciones de adquisición de imágenes para profesionales exigentes. A través de una evolución y refinamiento continuos hemos establecido los más elevados estándares en calidad, fiabilidad y eficacia del sector.

Nos comprometemos a seguir en esta línea hoy y en el futuro.

SCANORA®/AutoSwitch™/RealPAN™/ Digital imaging made easy™ es una marca registrada/marca bajo el derecho común de SOREDEX. Los demás nombres de productos y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Marcado CE, NB (CE) número 0537. Seguridad eléctrica conforme a la norma IEC 60601-1. La fabricación cumple las normas ISO 13485:2003, ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

DICOM® es la marca registrada de la Asociación nacional estadounidense de fabricantes de equipos eléctricos (Electrical Manufacturers Association, NEMA) para sus publicaciones de normas relacionadas con las comunicaciones digitales de información médica.

SOREDEX se reserva el derecho a realizar en cualquier momento cambios en las especificaciones y características aquí mencionadas sin previo aviso ni compromiso. Póngase en contacto con su representante de SOREDEX si desea obtener la información más actualizada.

© 2012 SOREDEX

