

# Veraviewepocs 3D

F40 y R100 con el innovador 3D Reuleaux FOV



# Veraviewepocs 3D R100

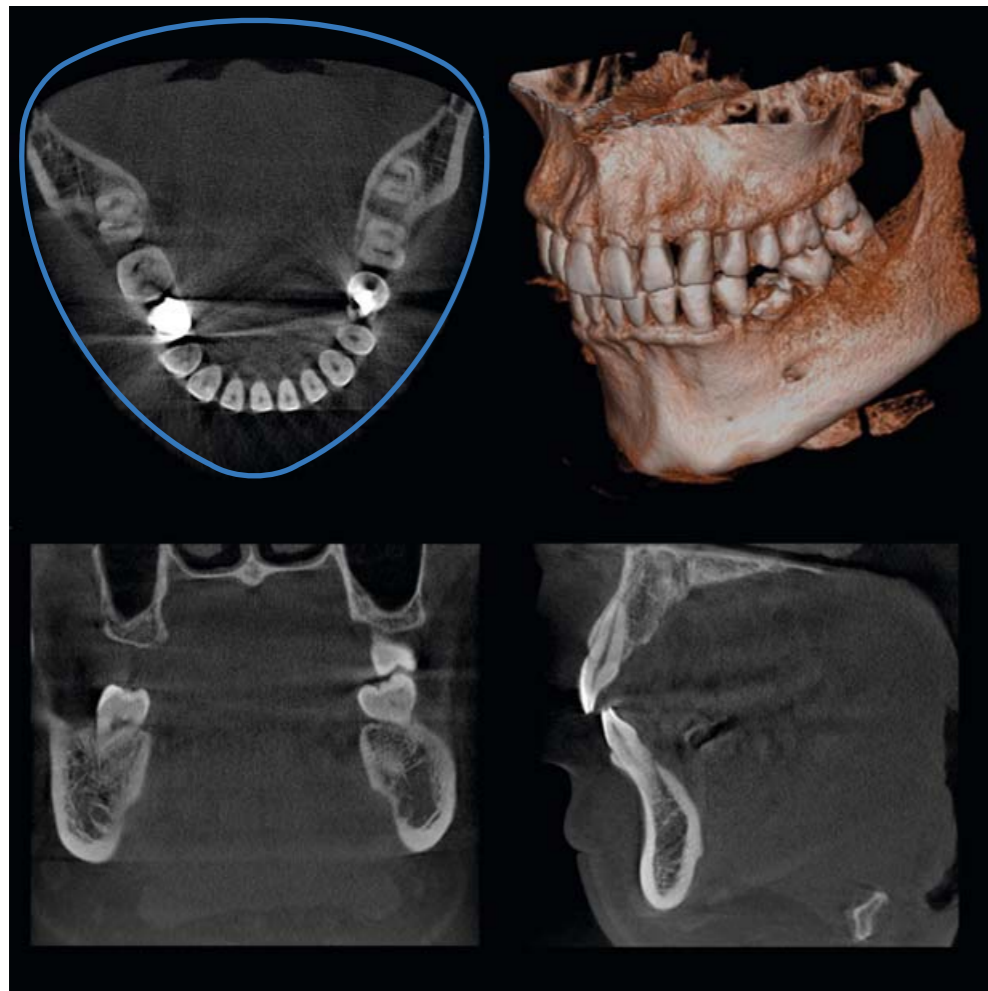
## Una nueva referencia en el diagnóstico con imagen

Veraviewepocs 3D R100, el sistema combinado para adquisiciones panorámicas, cefalométricas y 3D, ha revolucionado el diagnóstico con la imagen tridimensional. La función radiográfica revolucionaria patentada reproduce todo el arco maxilar en el formato de un Reuleaux. De esta forma, Veraviewepocs 3D R100 consigue un campo visual único que solamente centraliza lo relevante.

Con ocho campos de cobertura seleccionables (Field of Views, FOV) y la conocida calidad de imagen de Morita, Veraviewepocs 3D R100 es apropiado para su aplicación en numerosos campos, incluido el implantológico de datos de implantes.



# Formato Reuleaux 3D para todo el arco maxilar



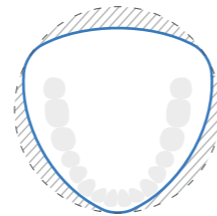
La línea azul muestra que se capta todo el arco maxilar, es decir Ø 100 mm.

## Nueva tecnología patentada

Dentro de los campos de cobertura con un diámetro de 100 mm, el nuevo y exclusivo sistema 3D de Morita sustituye la típica forma de cilindro por una forma triangular convexa: Reuleaux. Con ella, el equipo se adapta mejor a la forma anatómica del arco maxilar

y reduce la dosis efectiva, dado que durante la radiografía se excluyen los sectores que no forman parte de la región del examen, y, además, reproduce completamente el maxilar superior y/o inferior.

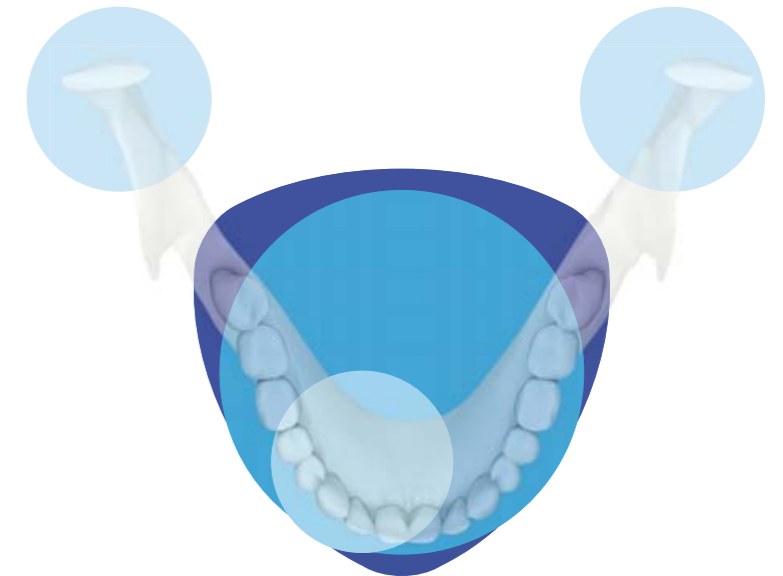
El innovador 3D Reuleaux FOV reduce la dosis.



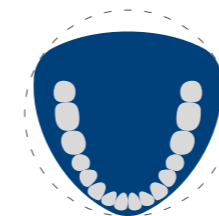
# Diferentes volúmenes radiográficos

## Campos de estudio para gran cantidad de indicaciones clínicas diferentes

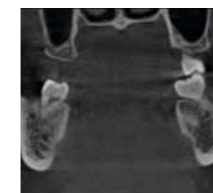
Veraviewepocs 3D R100 ofrece en total ocho campos de estudio, desde Ø 40 x H 40 mm hasta Ø 100 x H 80 mm, para diferentes requisitos diagnósticos. En los volúmenes Ø 100 x H 40 mm, Ø 100 x H 50 mm y Ø 100 x H 80 mm, el sistema radiográfico reproduce el arco maxilar en forma de un triángulo Reuleaux, mejorando con ello la representación del maxilar superior y/o inferior en comparación con un volumen redondo de 100 mm. La representación del arco maxilar en el imágenes Reuleaux, la dosis efectiva reducida y las tomas extraordinariamente nítidas son la condición ideal para la planificación de implantes e intervenciones maxilofaciales. Estudio radiográfico también ofrece campos de cobertura pequeños y medianos para cuestiones endodóncicas, tratamientos periodontales e intervenciones odontológicas generales. El estudio Veraviewepocs 3D F40 ofrece campos de cobertura de Ø 40 x H 80 mm y Ø 40 x H 40 mm y es ideal para una amplia gama de aplicaciones.



R100 Full Arch FOV



Campos de cobertura



Ø 100 x H 80 mm\*

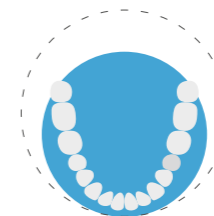


Ø 100 x H 40 mm\*



Ø 100 x H 50 mm\*

Ø 80 FOV



Ø 80 x H 80 mm

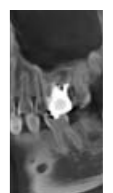
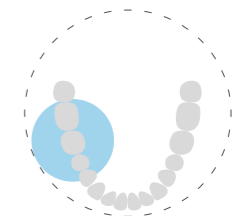


Ø 80 x H 40 mm



Ø 80 x H 50 mm

Ø 40 FOV



Ø 40 x H 80 mm



Ø 40 x H 40 mm

Ø 100 mm

sólo Veraviewepocs 3D R100

Veraviewepocs 3D R100 y Veraviewepocs 3D F40

\*Formato Reuleaux 3D

No disponible para el modelo Veraviewepocs 3D F40.

# Imágenes de gran resolución con dosis efectiva reducida

## Exposición de la radiación reducida

La moderna técnica del programa de reducción de dosis hace posible trabajar con una dosis efectiva reducida y mejora la representación del tejido blando. Este programa reduce la dosis hasta un 40 % en comparación con el modo estándar.\* De esta forma, la radiografía de tejido blando, como la membrana sinusal en el maxilar superior y la piel, es mucho más nítida que antes, con artefactos mínimos.\*\*

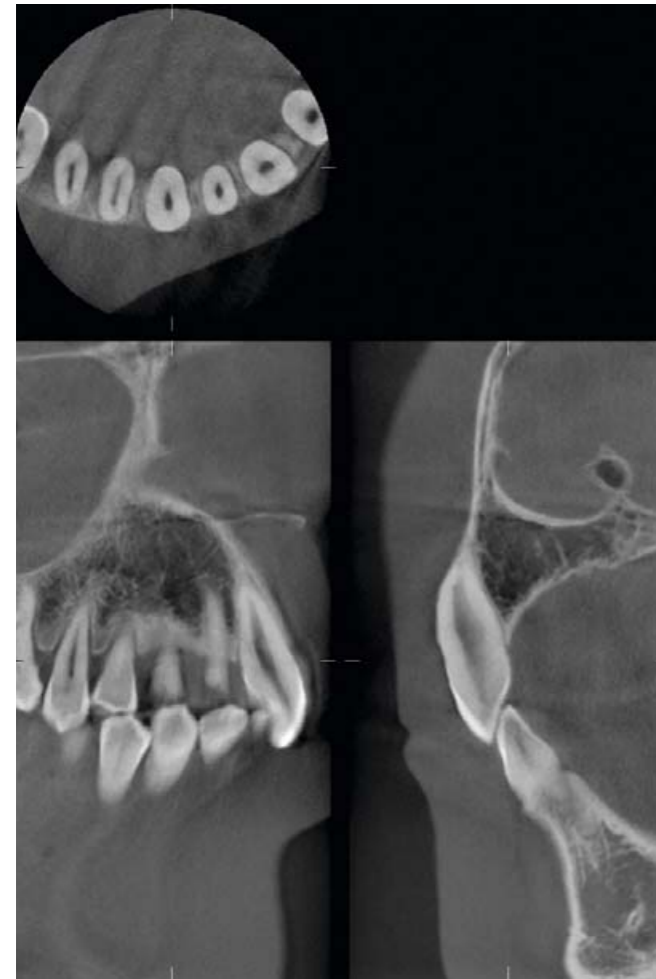
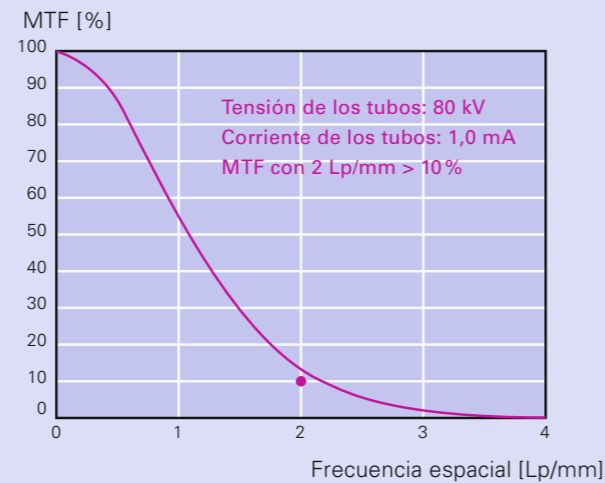


Imagen Ø 40 x H 80 mm con el programa de reducción de dosis

## Resolución y nitidez

Veraviewepocs tiene una resolución muy elevada. De esta forma se consiguen imágenes claras de las bolsas periodontales, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. Esto es de gran utilidad en la terapia de implantes, desde la planificación hasta el tratamiento postoperatorio.

## Resolución espacial MTF: Modular Transfer Function



## Imágenes de alta resolución para todos los Field of Views (FOV)

La resolución del Veraviewepocs es de más de 2 pares de líneas por milímetro (MTF 10 %). El FOV Ø 80 x H 80 mm tiene la misma resolución que los pequeños campos de cobertura.

\* Para imágenes de tamaño 40 x 80 mm. \*\* Comparar con el modo estándar

# Posicionamiento 3D sencillo

## Flexibilidad

Con el Veraviewepocs, el posicionamiento es muy sencillo. La zona de examen puede seleccionarse con ayuda del Scout panorámico, el Scout 2D o 5 puntos de haz láser.

## Scout panorámico

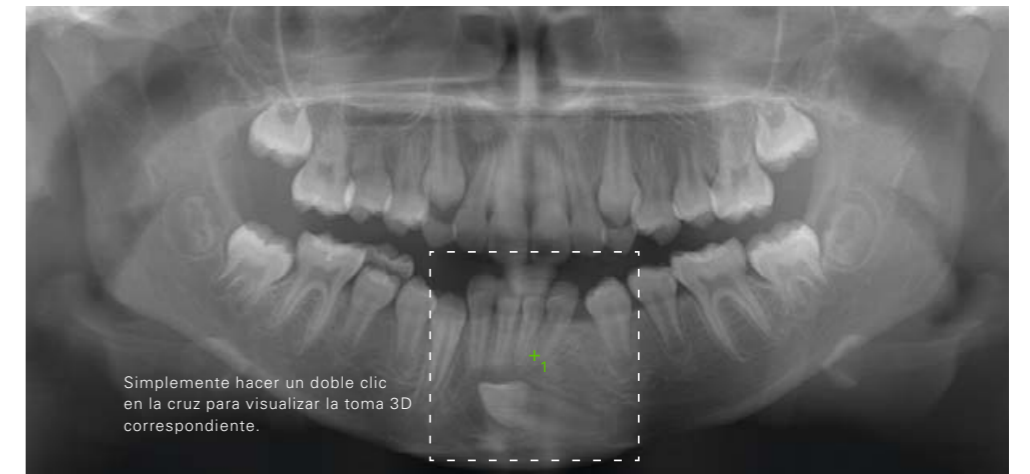
Antes de realizar la adquisición 3D se crea una imagen panorámica de alta resolución para representar la zona de examen en el monitor del PC. El brazo C se desplaza automáticamente a la posición óptima para crear adquisición 3D en el centro del campo de cobertura deseado.

## Scout 2D

Complementariamente al posicionamiento realizado por los tres puntos de luz láser, también puede comprobarse con ayuda del Scout 2D si la posición de adquisición es la correcta. En otro caso, la posición de la imagen se adapta sencillamente al monitor colocando el cursor en el centro del sector deseado.

## 5 puntos de luz láser

Gracias a los 3 puntos de haz de láser se puede ajustar la posición del campo de adquisición deseado al paciente. Con los 2 puntos de luz láser restantes se selecciona la zona de examen. Seguidamente, el brazo C se desplaza automáticamente a la posición correcta.

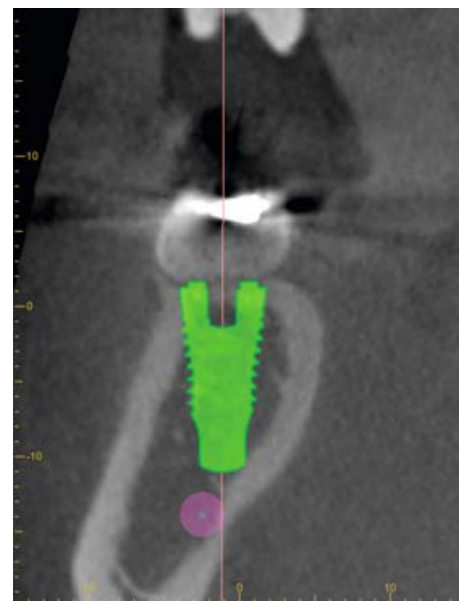
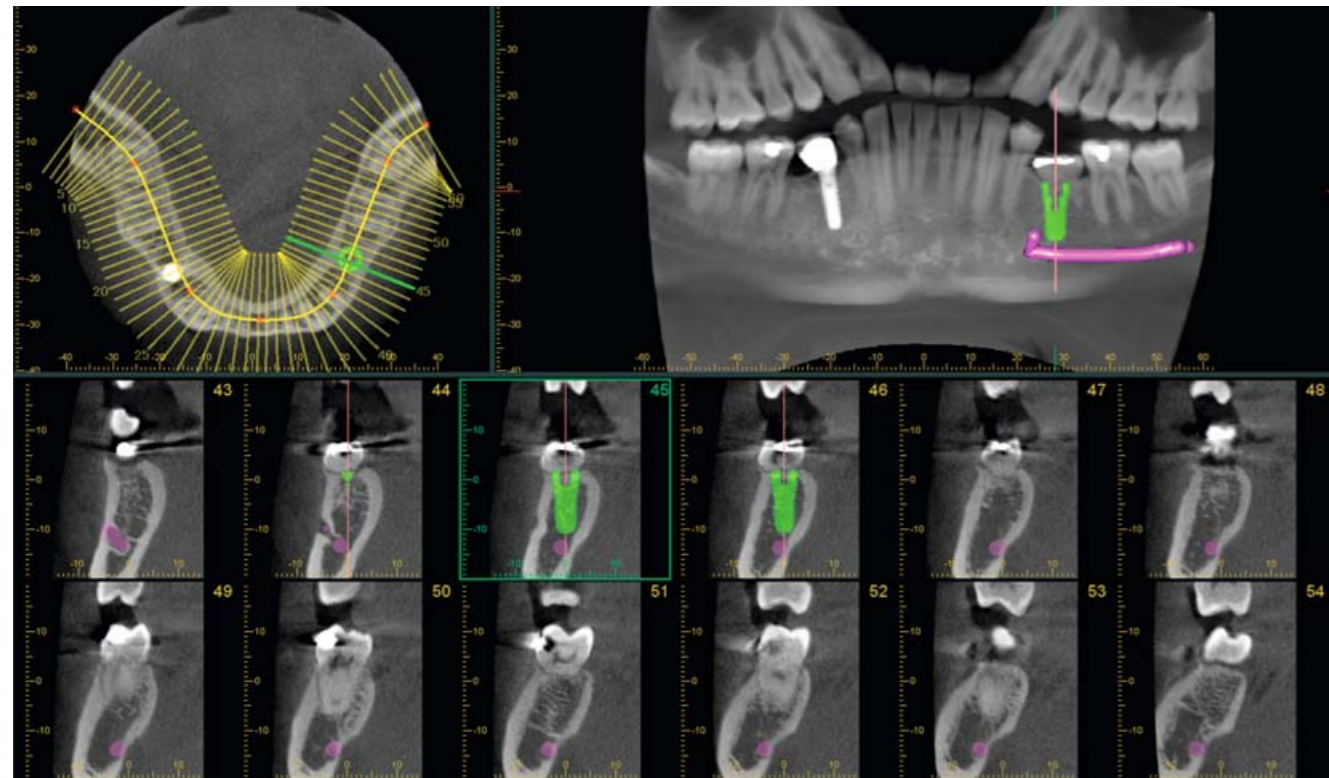


## Ejemplo de caso clínico

La radiografía panorámica muestra un canino impactado horizontal en el maxilar inferior izquierdo. Otro examen de una impresión tridimensional da a conocer una conexión entre el diente impactado y los incisivos inferiores delanteros. Además se reconoce un saco dentario que indica la existencia de un quiste folicular.



# Imágenes 3D para la planificación de implantes



## Proceso de planificación

El éxito de la colocación de un implante empieza con el proceso de planificación, el cual se caracteriza por ser extremadamente crítico y detallado. Para realizar este proceso se han de identificar diferentes estructuras, como el arco sinusal y el canal mandibular. Además es necesario disponer de una adquisición nítida del hueso. Gracias a la representación de todo el arco maxilar, imágenes absolutamente nítidas y baja dosis de radiación para el paciente, Veraviewepocs 3D R100 es ideal para la planificación de implantes.

## Software

El software i-Dixel 2.0 ofrece modernas posibilidades de planificación para implantes y es compatible con otros softwares.

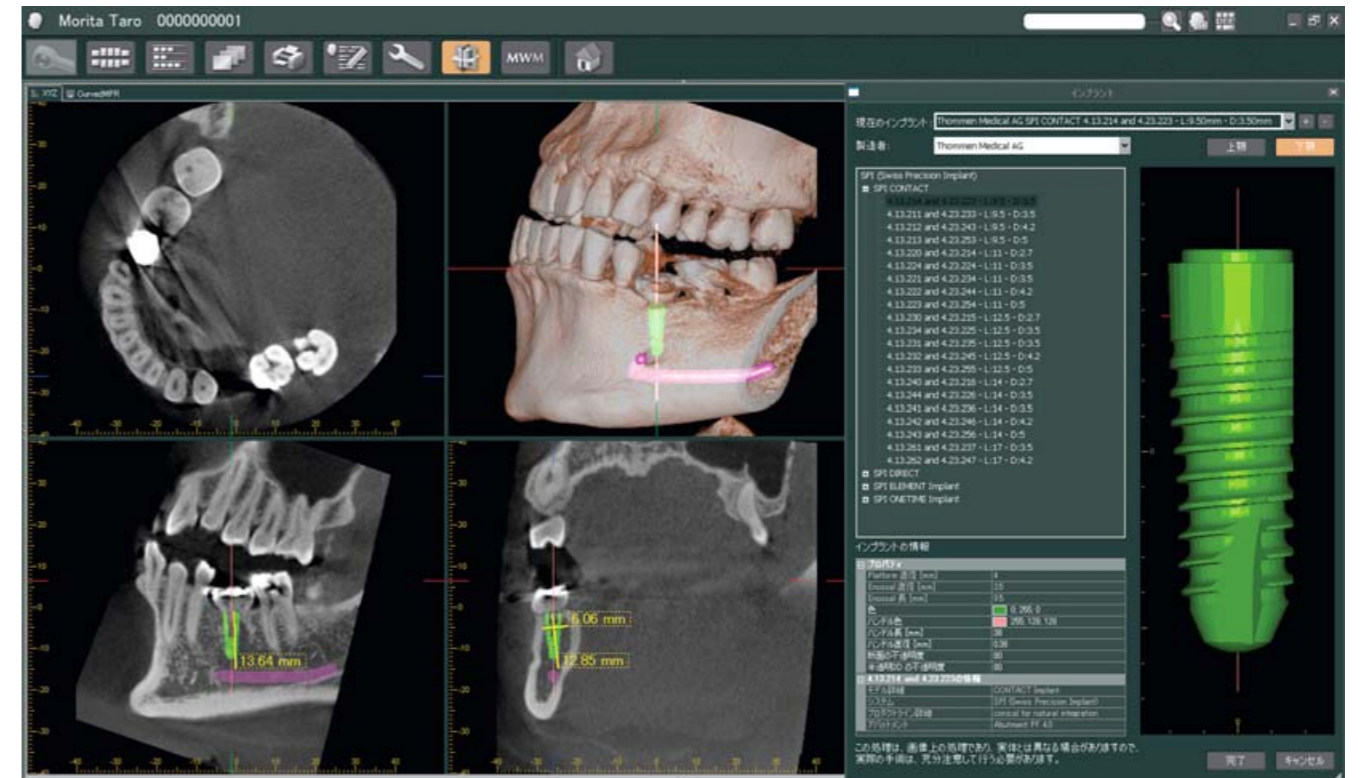
## Representación cMPR

Elaboración de secciones transversales del arco maxilar.

## Detección del canal mandibular

El canal mandibular puede marcarse para verlo mejor, con el fin de medir la distancia al implante y determinar las posiciones bucal y lingual.

# Funciones ampliadas del software



## Representación del implante en la imagen 3D

Con la técnica Volume Rendering se pueden conseguir imágenes de gran resolución de toda la mandíbula. De esta forma pueden explicársele sencillamente al paciente cada uno de los pasos de la planificación del implante y el proceso de tratamiento.

## Biblioteca de implantes

La biblioteca de implantes está a disposición para exponer representaciones realistas.

## Conexión al software de planificación de implantes

Convirtiendo las imágenes adquiridas al formato DICOM puede realizarse la planificación de un implante en otro software.

## Preparación de la presentación

Con datos para el implante, como la longitud y el diámetro de la mandíbula, puede presentarse al paciente y a terceras personas una representación del implante mediante una imagen tridimensional.



# Casos clínicos

## Implantología

El paciente se presentó para un examen rutinario después de haberse efectuado un implante en la zona del incisivo lateral arriba a la izquierda. El implante se había realizado hacía 3 meses. En el nivel coronal, sagital y axial se podía reconocer una zona grande, redonda, lisa y bien definida, con menos densidad asociada con la vista apical del implante. Las imágenes de alta resolución muestran que falta la cortical bucal y confirmaron, por lo tanto, el mal pronóstico debido a la periimplantitis existente.



## Periodoncia

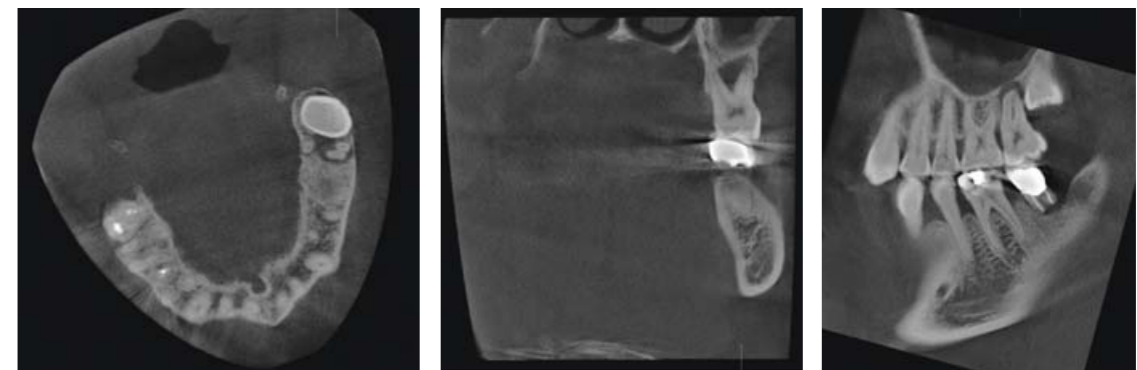
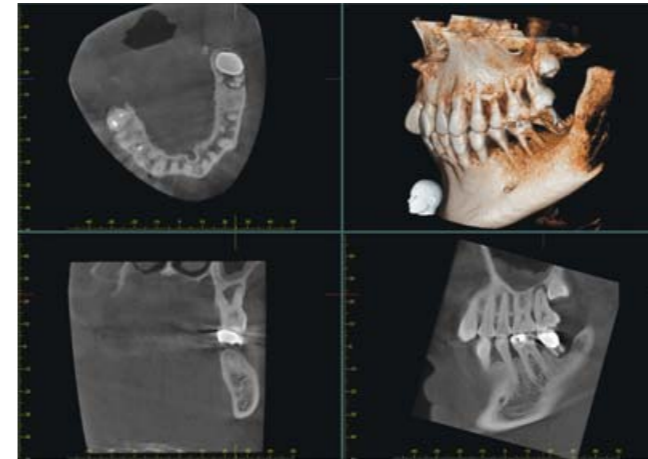
El paciente informó sobre sensibilidad en los dientes en la zona del segundo molar arriba a la izquierda. Con el 3D R100 se elaboró una radiografía TVD del maxilar superior izquierdo. Las vistas sagital y coronal mostraron una marcada pérdida ósea vertical en relación con la raíz palatal del segundo molar arriba a la izquierda así como el engrosamiento de la mucosa en el seno maxilar izquierdo.



## Cirugía maxilofacial

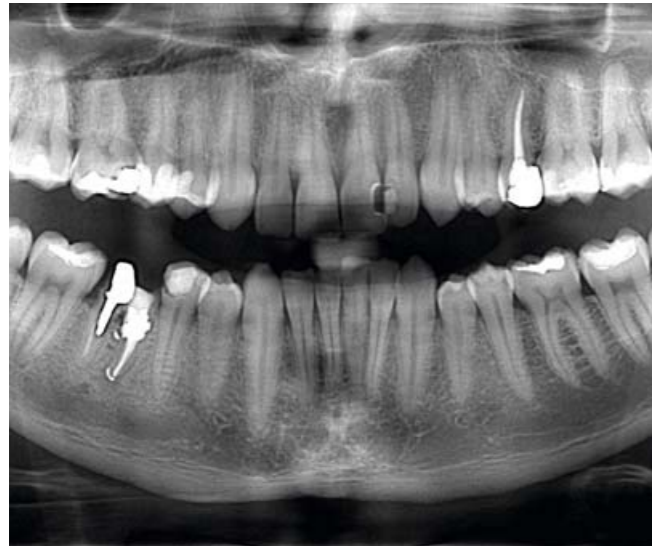
El paciente se presentó con dolores en el maxilar superior izquierdo. Se realizó una imagen 3D con Veraviewepocs 3D R100, de la que se dedujo que el diente 28 estaba realmente impactado y que el diente 27 también presentaba problemas.

La vista axial puso de manifiesto la existencia de una amplia involución ósea cerca del ápice del diente 27 así como un daño en la base sinusal y un engrosamiento de la mucosa.

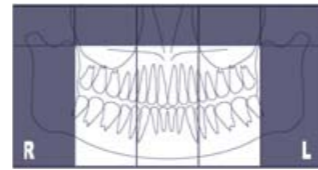


Las grabaciones clínicas fueron proporcionados por Dr. Bruno Azevedo, Profesor asociado, University of Louisville School of Denistry et Kitasenju Radist, Dental Clinic, i-View Imaging Center, Japan.

# Imágenes panorámicas

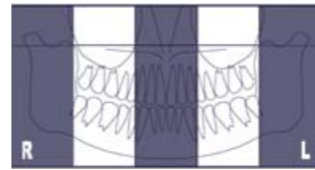


Tras la adaptación de la capa de la imagen



## Radiografías panorámicas parciales

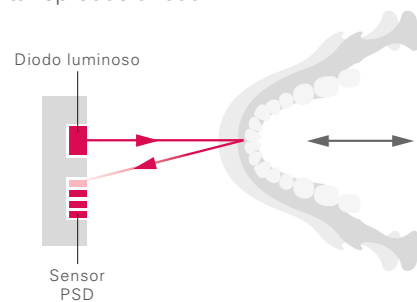
No siempre se necesita una radiografía panorámica completa, p. ej. en radiografías de control. En estos casos, para la radiografía se pueden sobreponer o suprimir individualmente hasta cinco sectores y el seno.



Esto se realiza fácilmente eligiendo los sectores en la pantalla. Con ello, solamente se radiografían los sectores indicados, lo que reduce considerablemente la dosis de radiación para el paciente.

## Autofoco

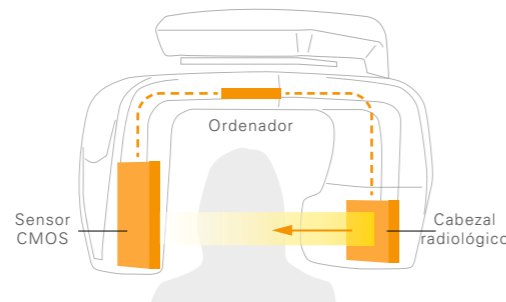
Esta función simplifica enormemente el posicionamiento del paciente: Un sensor de haz luminoso posiciona el sistema radioscópico automáticamente, de tal forma que el paciente no se ha de mover. El rayo de luz mide la distancia a los dientes del paciente y, posteriormente, el brazo C se traslada automáticamente a la posición óptima. De esta forma se crean imágenes de alta reproducibilidad.



AF = Autofoco

## Exposición automática permanente digital (DDAE)

La exposición automática permanente digital controla la radiación en tiempo real y genera un amplio campo dinámico así como imágenes nítidas y extraordinariamente claras.



Automático DDAE

## Mejora automática de la imagen (AIE)

Esta función de tratamiento del software se basa en una conversión logarítmica que adapta el espesor total y aclara las zonas oscuras, de tal forma que se genera una representación óptima.

## Imágenes panorámicas estándar

El movimiento en los ejes X-Y así como la rotación del brazo se coordinan con un mando computarizado al objeto de obtener una de proyección de capa de la imagen con forma óptima.

## Imagen panorámicas ortoradiales

Esta proyección controla el ángulo del rayo para reducir el solapamiento de los distintos dientes.

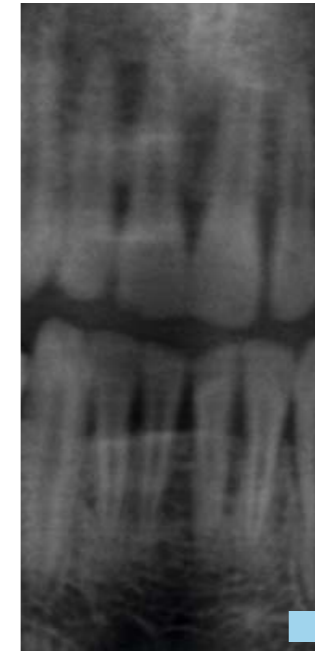
## Imagen panorámica sin sombras

Esta proyección controla el ángulo del rayo para reducir la sombra del canal mandibular.

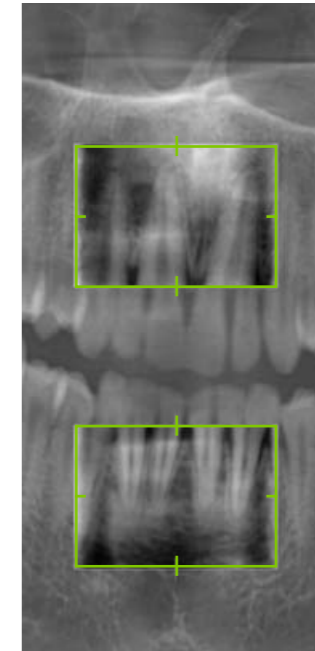
# Posicionamiento óptimo tras la radiografía

## Adaptación de la imagen panorámica

La capa de la imagen para las adquisiciones panorámicas puede ajustarse después de realizar la radiografía para compensar anomalías y posicionamientos erróneos. El campo de cobertura deseado puede mejorarse para puntos con profundidades diferentes así como para la superficie. Para ello se selecciona un punto cualquier de la imagen. El ajuste se realiza seguidamente con la ruedecilla del ratón.



Antes de la adaptación de la capa de la imagen



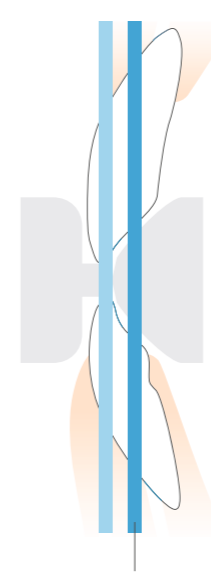
Las vistas previas se presentan enmarcadas en verde para facilitar la adaptación de la capa de la imagen



Después de la adaptación de la capa de la imagen

## Opciones para la adaptación de la capa de la imagen

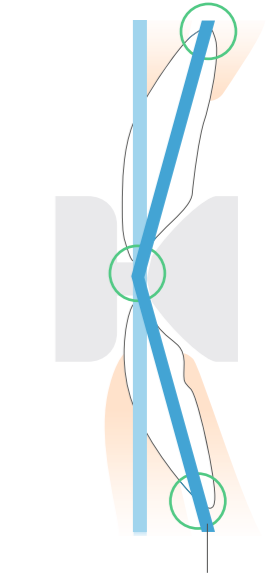
La capa de la imagen puede adaptarse con métodos diferentes al objeto de conseguir un resultado óptimo de la imagen.



Capa de la imagen adaptada  
Ajuste de punto único: Simplemente ajustar la capa de la imagen hacia delante y hacia detrás



Capa de la imagen adaptada  
Ajuste de dos puntos: La posición de la capa de la imagen del sector apical puede ajustarse por separado para el maxilar superior y el inferior. La posición de la capa es fija en el nivel oclusal.



Capa de la imagen adaptada  
Ajuste de tres puntos: En los niveles mandibular, maxilar y oclusal, la posición de la capa de la imagen del sector apical puede ajustarse independientemente para cada nivel.

# Imágenes cefalométricas

## Gran velocidad

El sistema Veraviewepocs elabora imágenes cefalométricas en sólo 4,9 segundos. Gracias a esta elevada velocidad, el sistema radioscópico garantiza las adquisiciones de máxima calidad en todo momento. El escaso tiempo de la adquisición es de gran ayuda cuando se necesitan imágenes de niños, dado que no se generan artefactos de movimiento.

## Dosis reducida

Con una décima parte de la dosis en comparación con los sistemas radioscópicos\*, la exposición a la radiación es claramente menor.

## Imágenes de gran calidad con amplio campo dinámico

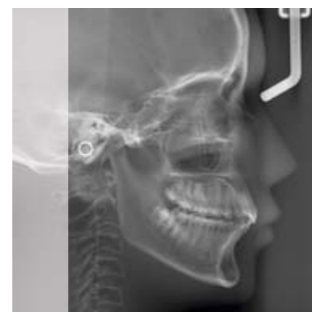
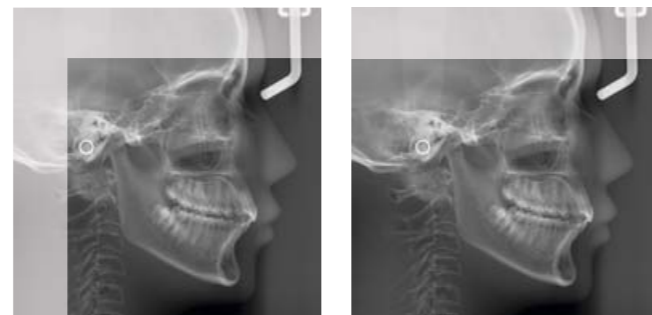
Con sólo una adquisición se obtienen muchas informaciones sobre el tejido duro y el tejido blando.

## Procesamiento variable de la imagen

El procesamiento variable de la imagen genera valores de la escala de grises óptimos gracias a la variación de las velocidades de la adquisición para tejido duro y blando. Con esta técnica, el tiempo total de la adquisición es de tan sólo 4,1 segundos. Sin esta característica, el tiempo de procesamiento es de 4,9 segundos.

## Tiempo de procesamiento

El procesamiento de la imagen puede concluirse en 20 segundos.



## Métodos de adquisiciones cefalométricas parciales

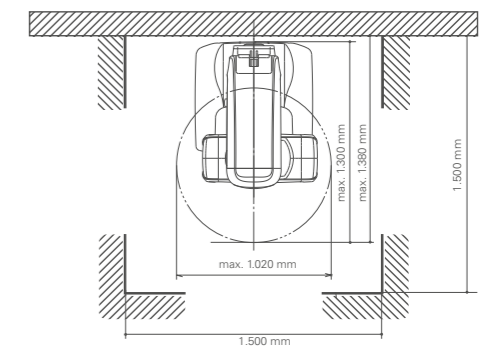
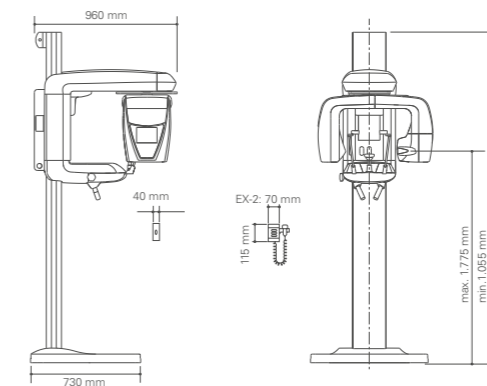
Se pueden suprimir los campos no relevantes para el examen. Existen tres métodos de adquisición parcial para supresiones de imagen que reducen la dosis de radiación

# Especificaciones

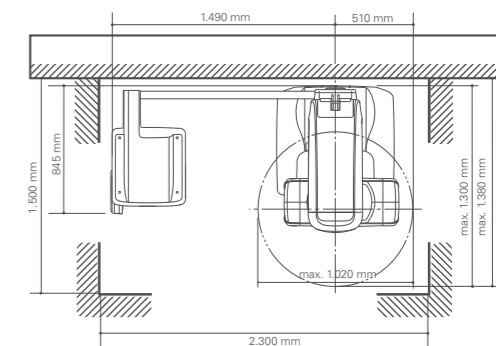
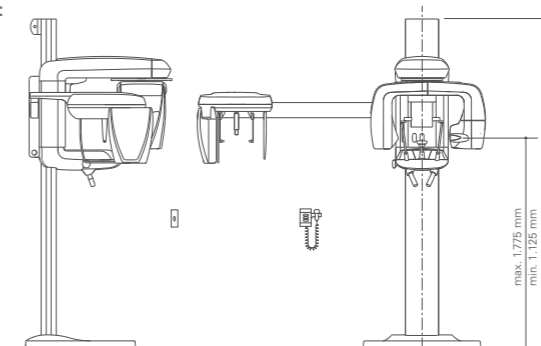
<b>Nombre del producto:</b> Veraviewepocs 3D <b>Modelo:</b> X550 <b>Tipo:</b> Veraviewepocs 3D R100 Pan Veraviewepocs 3D R100 Pan/Ceph Veraviewepocs 3D F40 Pan Veraviewepocs 3D F40 Pan/Ceph	<b>Adquisición panorámica</b> <b>Tiempo de la adquisición:</b> aprox. 7,4 segundos en el modo de alta velocidad (Modo estándar) aprox. 15 segundos en el modo de alta definición (Modo estándar, sólo 3D R100)
<b>Tensión de entrada:</b> EX-2: 220/230/240 V, 50/60 Hz <b>Consumo de corriente:</b> 2,3 kVA	<b>Programas para adquisición:</b> Standard Panoramic (estándar, ortoradial y reducción de sombras) 1,3 y 1,6 magnificación  Odontología infantil Panorama (estándar, ortoradial y reductor de sombras) 1,3 y 1,6 magnificación  Maxillary Sinus Panorama (delante y detrás) 1,5 magnificación  Adquisición cuádruple de la articulación temporomandibular 1,3 magnificación
<b>Dimensiones</b> <b>Unidad principal:</b> 1020 x 1300 x 2355 mm (AxPxH) <b>Con cef.:</b> 2000 x 1300 x 2355 mm (AxPxH)	<b>Campo de estudio cefalométrico (Opcional)</b> <b>Campo de estudio:</b> posterior-anterior lateral adquisición del carpo
<b>Peso:</b> aprox. 190 kg aprox. 260 kg con cef.	
<b>Generador de radiaciones</b> <b>Tensión de los tubos:</b> 60–90 kV según el modo de toma de imagen <b>Corriente de los tubos:</b> 1–10 mA según el modo de toma de imagen <b>Focal efectivo:</b> 0,5 mm	
<b>Estudio 3D</b> <b>Tiempo de la estudio:</b> aprox. 9,4 segundos <b>Campo de cobertura 3D R100:</b> Ø 40 mm x H 40 mm, Ø 40 mm x H 80 mm Ø 80 mm x H 40 mm, Ø 80 x H 50 mm Ø 80 mm x H 80 mm <b>3D FO.V. (formato Reuleaux):</b> Ø 100 mm x H 40 mm, Ø 100 mm x H 50 mm Ø 100 mm x H 80 mm <b>Campo de cobertura 3D F40:</b> Ø 40 mm x H 40 mm, Ø 40 mm x H 80 mm	

## Dimensiones del equipo & Espacio necesario recomendado

### Panoramico:



### Panoramico/Cef.:



\* Comparar con el sistema Veraviewepocs sobre base de película



Equipos para diagnóstico y formación de imágenes

Unidades terapéuticas

Piezas de mano e instrumentos

Sistemas de endodoncia

Sistemas de láser

Equipos de laboratorio



Desarrollado y fabricado por

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto, 612-8533 Japan

T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595

[www.morita.com/global](http://www.morita.com/global)

**Morita Global Website**

**[www.morita.com](http://www.morita.com)**

**J. Morita Corporation**

33-18, 3-Chome, Tarumi-cho Suita City, Osaka, 564-8650 Japan

T +81. 6. 6380 1521, F +81. 6. 6380 0585

**J. Morita USA, Inc.**

9 Mason Irvine, CA 92618, USA

T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 465 1095

**J. Morita Europe GmbH**

Justus-von-Liebig-Str. 27a, 63128 Dietzenbach, Germany

T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

**Morita Dental Asia Pte. Ltd.**

3 Science Park Drive, #01-05 The Franklin,

Singapore Science park 1, Singapore 118223

T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

**J. Morita Corporation Australia & New Zealand**

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot, NSW 2020, Australia

T +61. 2. 9667 3555, F +61. 2. 9667 3577

**J. Morita Middle East**

4 Tag Al Aoasaa, Saba Pacha 21311, Alexandria, Egypt

T +203. 58. 222 94, F +203. 58. 222 96

**J. Morita Corporation India**

Felix Office No. 908, L.B.S. Marg,

Opp. Asia Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India

T +91. 22. 2595 3482

**J. Morita Mfg. Corporation Indonesia**

Representative Office 28F, Ciputra World Tower 1,

Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia

T +62. 21. 2988 8287, F +62. 21. 2988 8201

**Siamdent Co., Ltd.**

444 Olympia Thai Tower, 3rd Floor, Ratchadapisek Road, Samsennok,

Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand

T +66. 2. 512 6049, F +66. 2. 512 6099, [www.siamdent.com](http://www.siamdent.com)

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y al contenido de errores.  
Impreso en Alemania, JMMC f/p PUB 77957 0316.



Distribuido da:

**Incotrading, S.A.- Cattani España**

Camino de Hormigueras 119-121

Polígono Industrial de Vallecas

28031 MADRID (España)

Tel.: +34 913 807 490

Fax.: +34 913 036 863

[incotrading@incotrading.net](mailto:incotrading@incotrading.net)