

# BEYOND VISION



**NEWTOM**  
CONE BEAM 3D IMAGING



## NEWTOM VG-ONE

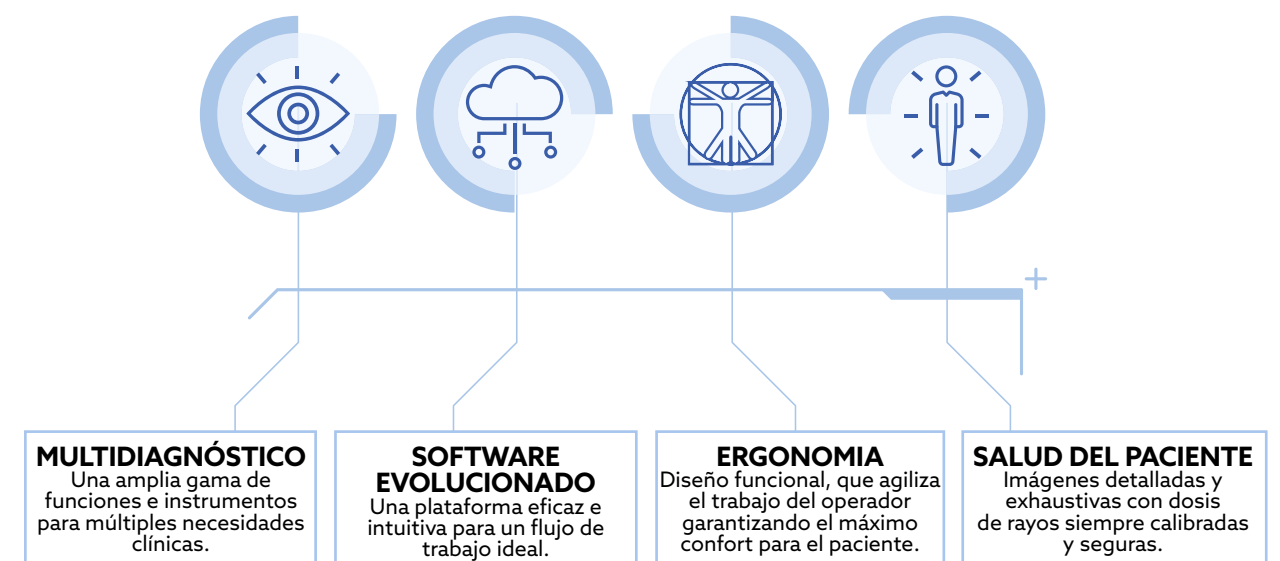
**Complete.Vision**  
Advanced clinical technology

# DE LA INVESTIGACIÓN DE NEWTOM, LO MEJOR DEL IMAGING

Con NEWTOM VG-One continúa la evolución de la tecnología NEWTOM en el ámbito del imaging 2D y 3D. Alta calidad, para una gran variedad de necesidades diagnósticas.

## NEWTOM VG-ONE

- Las prestaciones clínicas de NEWTOM VG-One, acompañadas de una extraordinaria compacidad y versatilidad, lo convierten en un dispositivo tecnológicamente completo y de vanguardia en el ámbito de la radiología dental.
- La fiabilidad, la seguridad y la salud del paciente quedan garantizadas gracias a sistemas que adaptan la dosis emitida en función del área anatómica examinada y permiten obtener imágenes siempre claras y nítidas
- El nuevo software NeoWise es una plataforma tecnológicamente avanzada para gestionar, procesar, consultar y compartir todas las imágenes diagnósticas deseadas.



PANEL 3D PARA EXÁMENES PANORÁMICOS

En los modelos de NEWTOM VG-One predispuestos, el panel 3D puede alcanzar la máxima versatilidad y efectuar exámenes panorámicos 2D también.

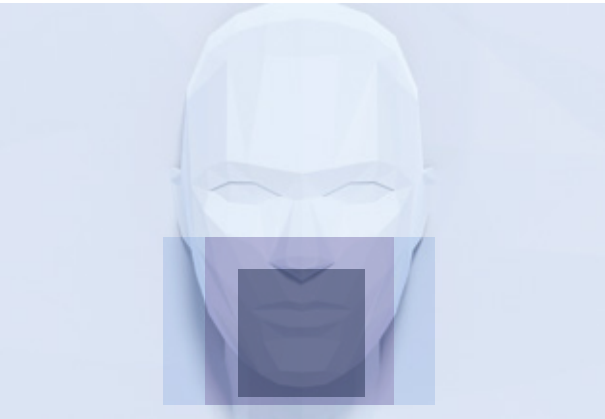


EL 3D DE VANGUARDIA

Lleva al consultorio odontológico todas las ventajas del imaging 3D, para obtener resultados seguros con la máxima protección para el paciente.

Un amplio surtido de FOV permite obtener radiografías tridimensionales de distintas áreas anatómicas, incluso muy amplias, irradiando solo la parte relevante desde el punto de vista clínico. Los distintos protocolos adaptan la dosis de rayos al tipo de examen y a las características del paciente. Además, una serie de filtros y automatismos optimizan la calidad de las imágenes mejorando su nitidez y eliminando los artefactos o imprecisiones.

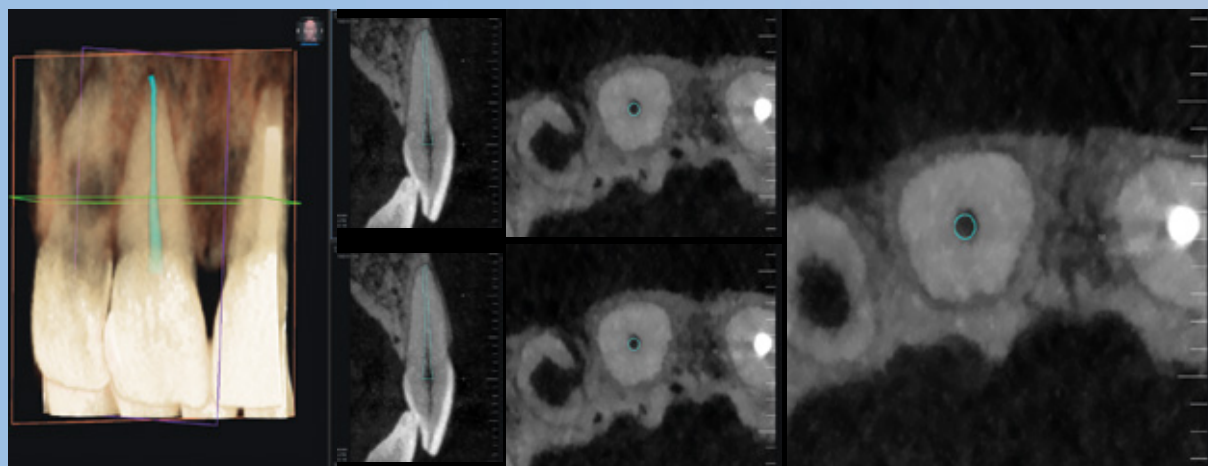
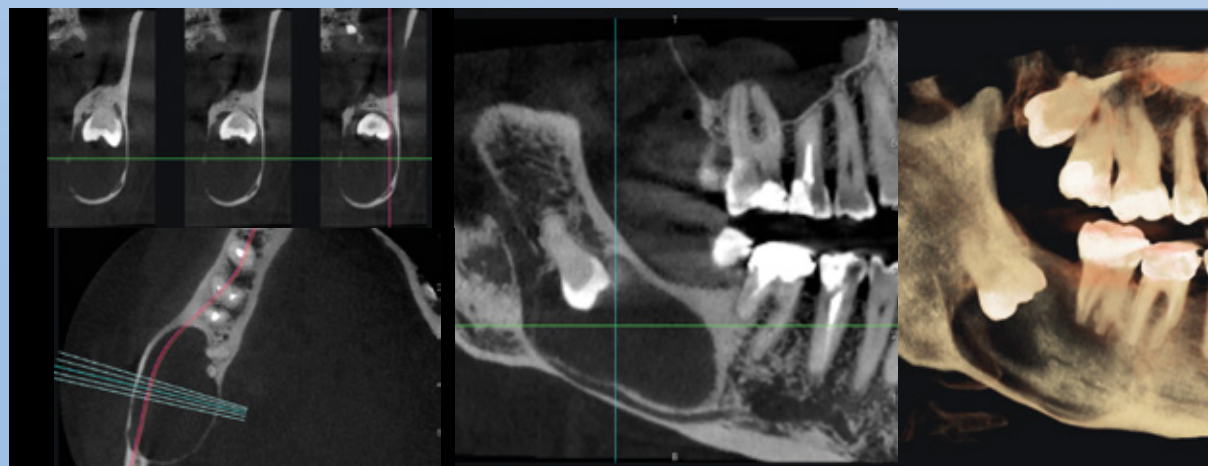
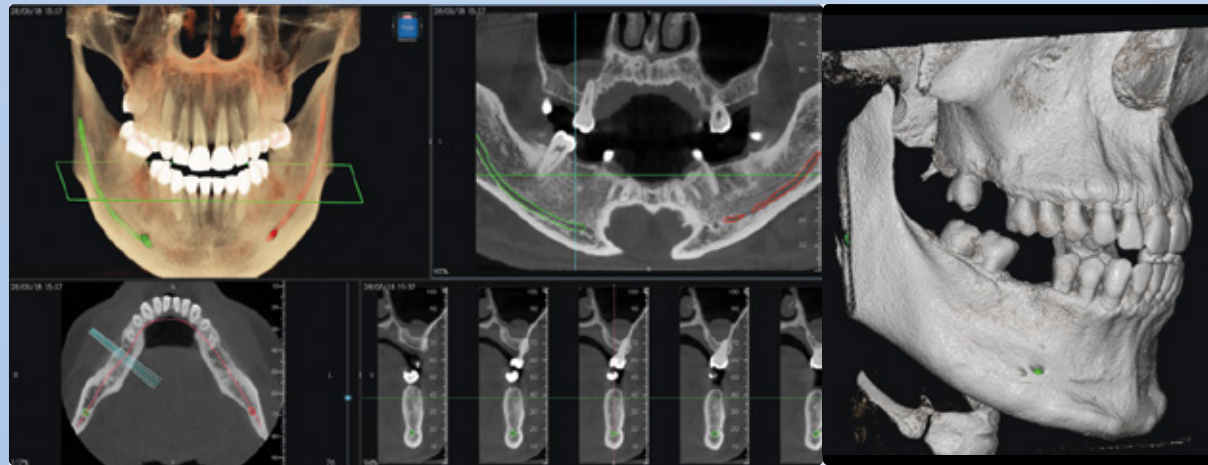
| NECESIDAD DIAGNÓSTICA                                                                                                                                                             | FOV DISPONIBLES                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Exámenes sectoriales, de la dentición completa o parcial, de cada uno de los arcos, maxilar o mandibular, o de ambos, incluyendo también el suelo inferior de los senos maxilares | 6x6, 8x6, 8x8, 10x10, 11x6, 11x8, 11x11                                        |
| Exámenes de la región de los senos maxilares, incluyendo también la nariz y una porción del área cigomática o del área de los senos maxilares                                     | 8x8, 10x10, 11x8, 11x11                                                        |
| Exámenes de ambos cóndilos, de cada cóndilo junto con la fosa y de la articulación temporomandibular incluyendo el seno                                                           | 10x10, 11x6, 11x11 (único barrido)<br>13x6, 13x10, 15x6, 15x11 (doble barrido) |
| Adquisición de modelos de dentición, férulas o guías quirúrgicas                                                                                                                  | 8x8, 10x10, 11x6, 11x8, 11x11                                                  |



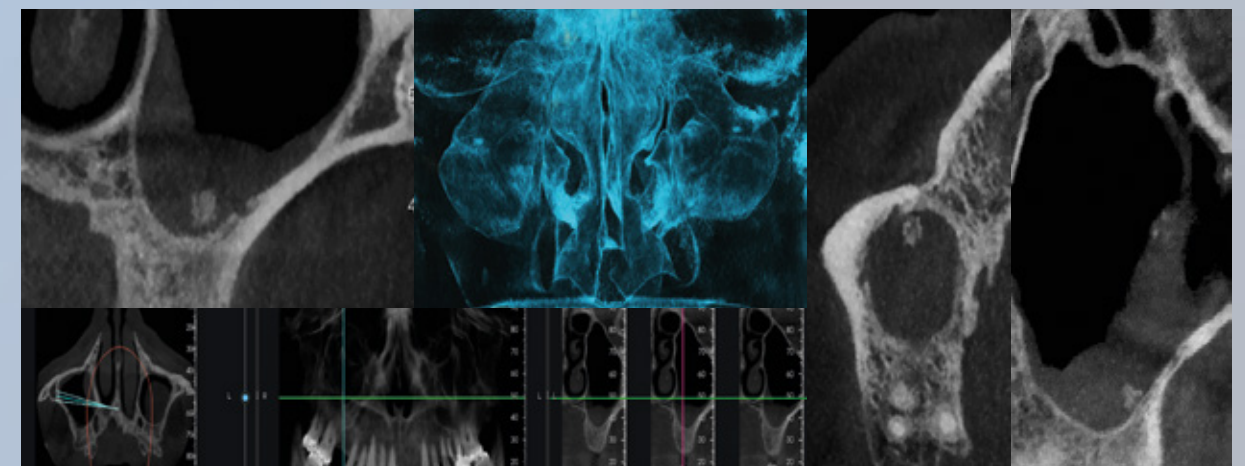
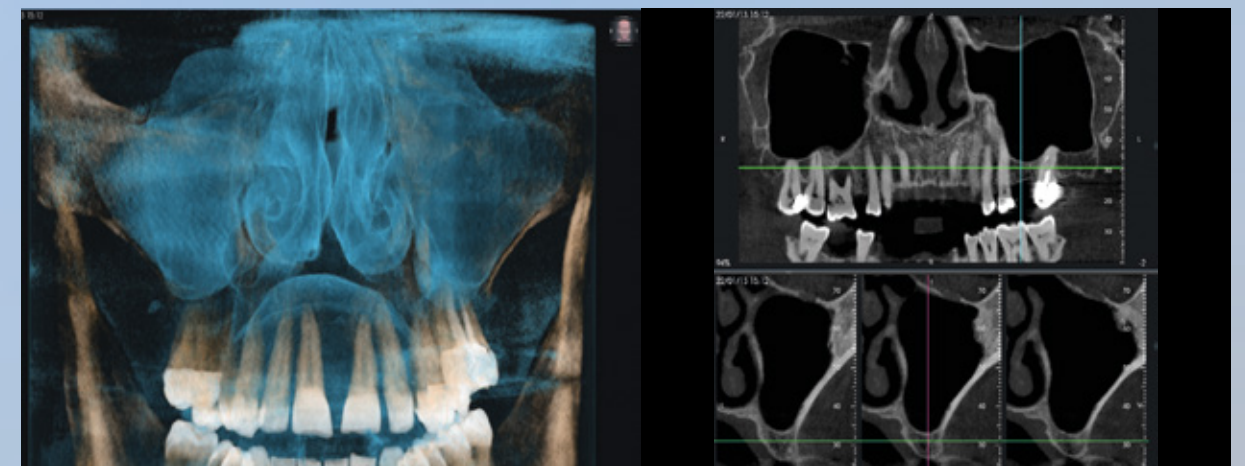
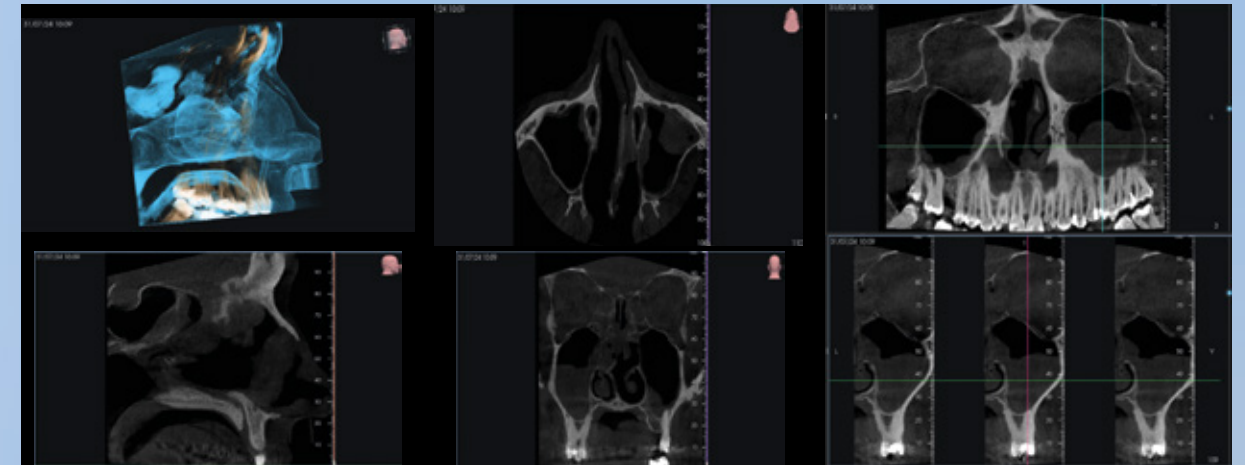
FOV 6X6    FOV 11X11    FOV 15X11

**FUNCIÓN AFOV**  
El campo de vista se adapta a la morfología del paciente y a la necesidad diagnóstica, efectuando exámenes sectoriales y concentrando la irradiación en la zona de interés exclusivamente.

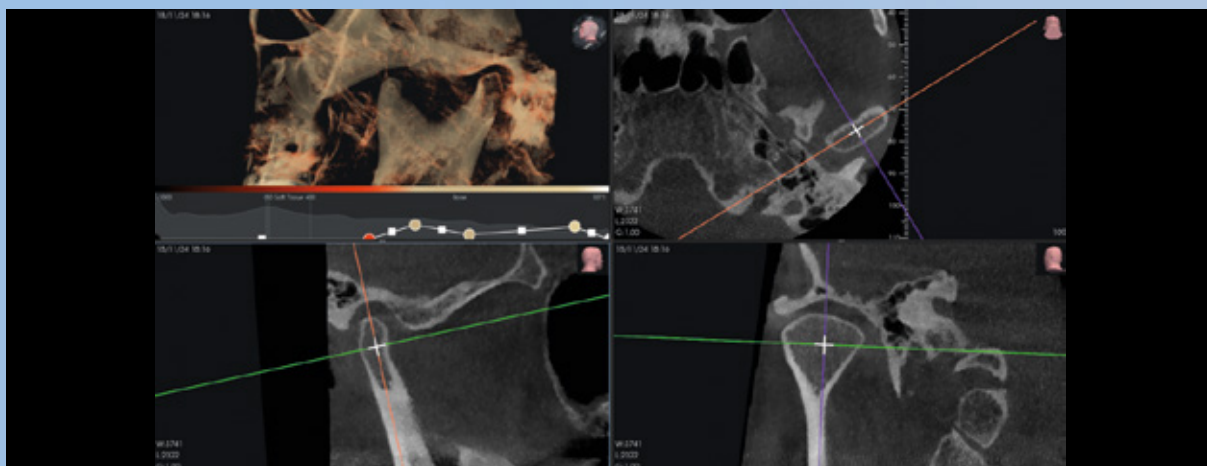
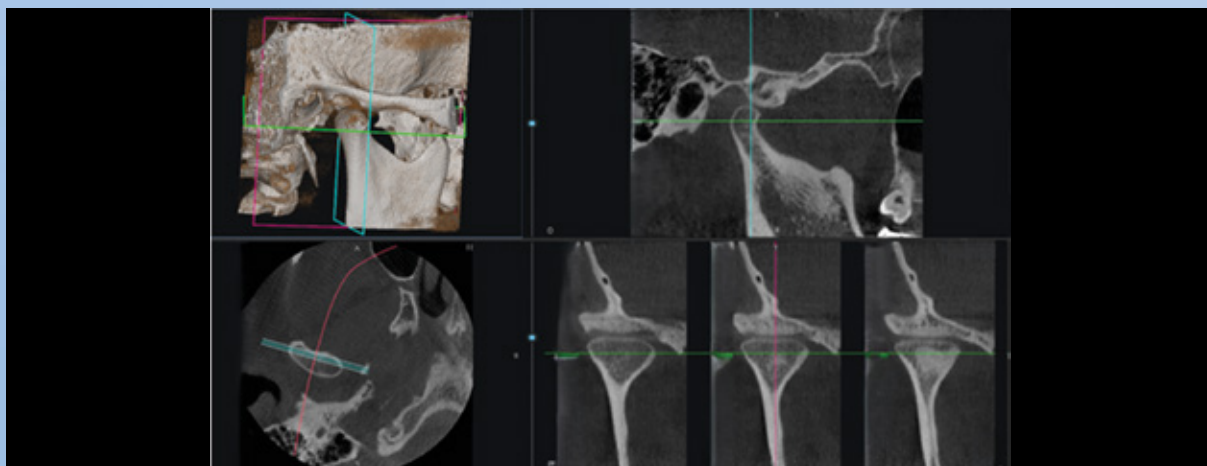
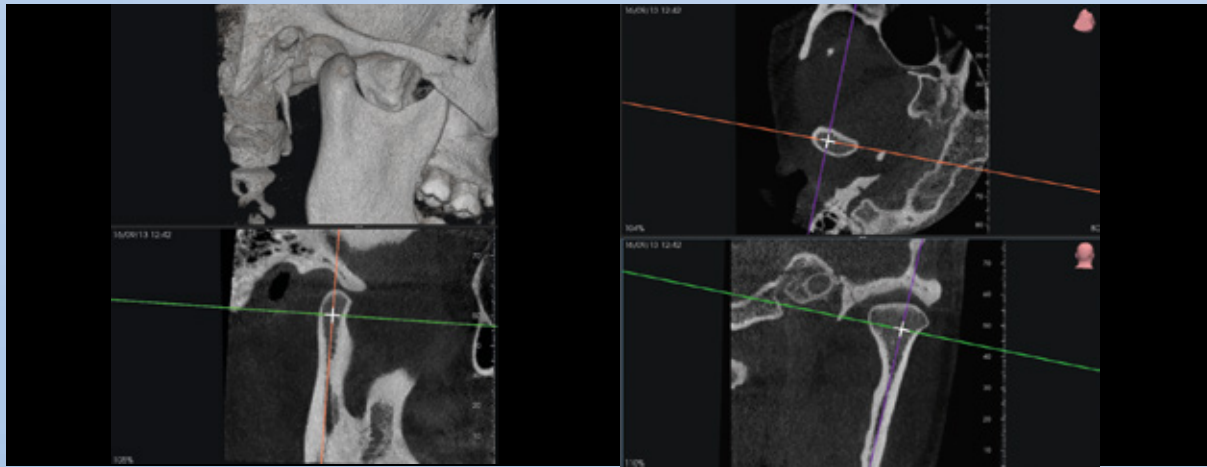
## Exámenes 3D dentales



## Exámenes 3D senos



## Exámenes 3D ATM



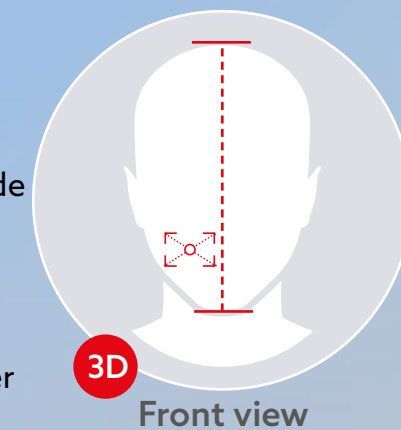
### PROTOCOLOS DE BARRIDO 3D OPTIMIZADOS

Cada FOV se adapta a todas las necesidades clínicas a través de tres protocolos de ejecución: de bajísima dosis para los seguimientos quirúrgicos, normal para la planificación del tratamiento o con un nivel de detalle altísimo para el análisis de microestructuras.

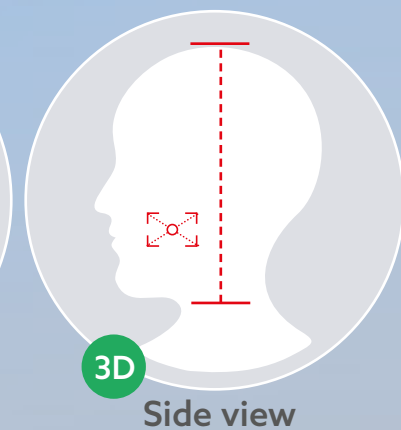


### SISTEMA SCOUT VIEW

Permite obtener dos imágenes del paciente (lateral y frontal) con una dosis mínima. En ellas, el clínico puede modificar con precisión el área de barrido 3D a través de movimientos servoasistidos de la máquina gestionados desde el propio puesto de trabajo, evitando el riesgo de tener que repetir el examen.



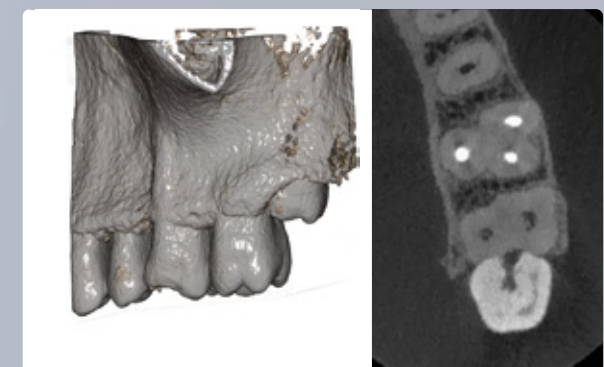
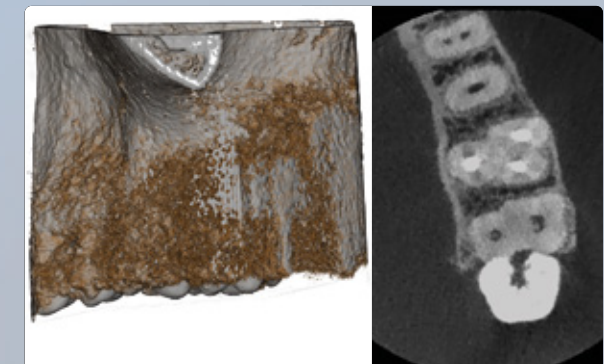
Front view



Side view

### FILTROS AMAR (AUTOADAPTIVE METAL ARTIFACT REDUCTION)

Reconocen los elementos metálicos y, mediante software, generan un juego de imágenes adicional donde se reducen al mínimo los artefactos. Muy útiles para la planificación de tratamientos especializados que requieren la segmentación de las estructuras anatómicas.



# LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA CLÍNICA

El máximo estado de la técnica de la radiografía 2D firmada NEWTOM.

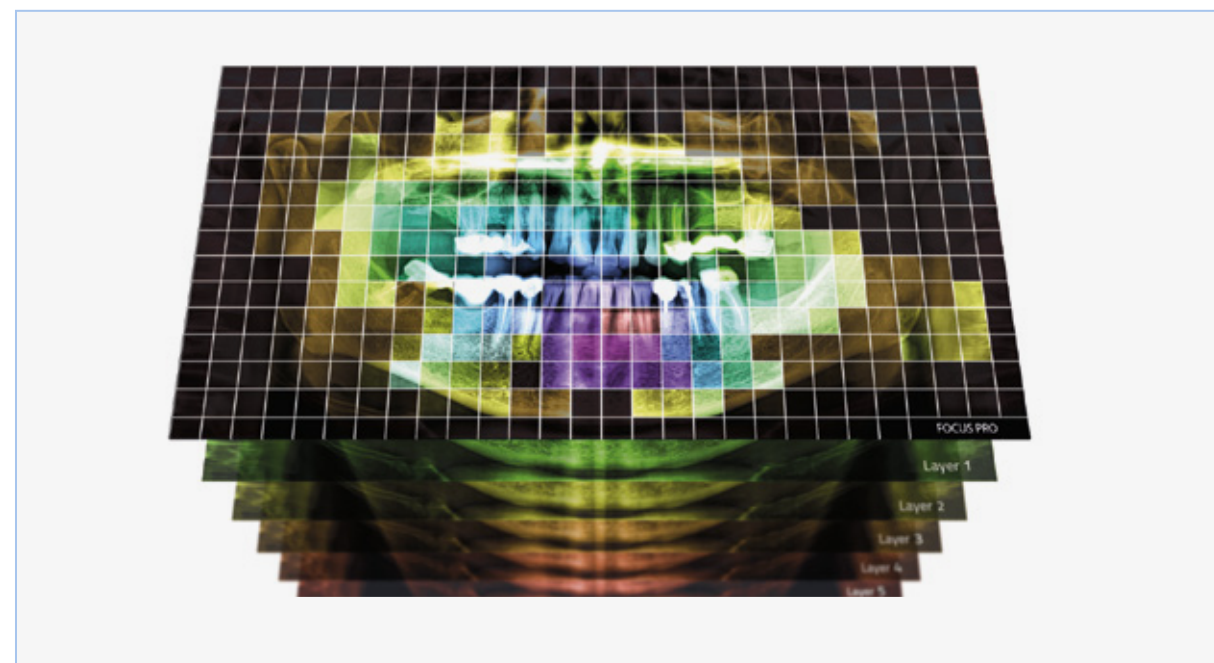
NEWTOM VG-One realiza exámenes panorámicos, ATM, senos maxilares, dentición y bitewing. Los detalles diagnósticos de las imágenes obtenidas se realzan aún más mediante la aplicación de filtros y funcionalidades fácilmente ajustables a través del software.

## FILTROS APT (Autoadaptive Picture Treatments) de la función APAN (Adaptive PAN)

Filtros autoadaptativos que actúan sobre la nitidez y sobre la visión de los detalles de las distintas áreas anatómicas, optimizando de forma automática cada capa adquirida con la función MultiPAN, según las configuraciones predefinidas por el operador.

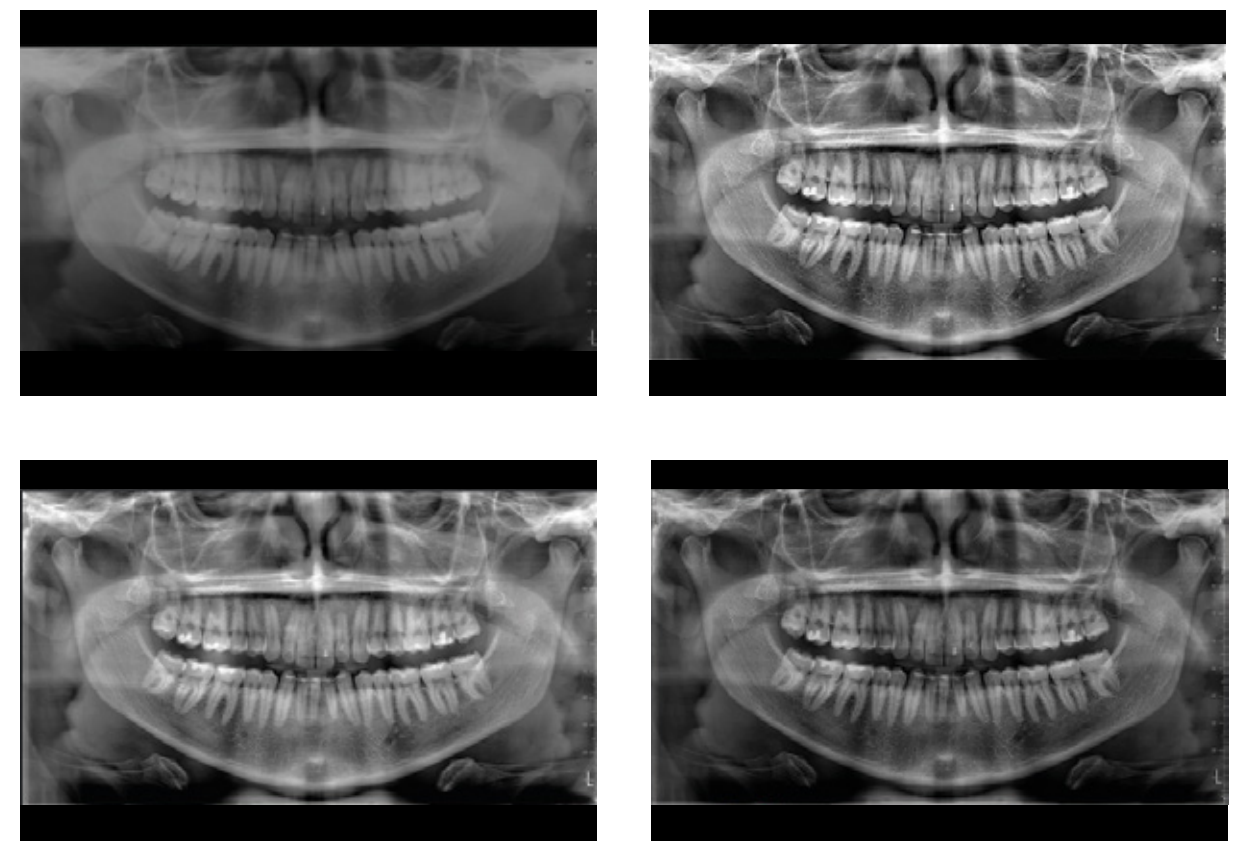
## MULTIPAN

En un solo barrido y con una dosis equivalente a la de una única panorámica tradicional, es posible obtener 5 capas distintas de enfoque que permiten resaltar detalles útiles incluso en presencia de anatomías complejas.



## FOCUS PRO

Para la panorámica estándar, permite obtener automáticamente una única imagen que fusiona las 5 capas de la MultiPAN, en la que se seleccionan las porciones más enfocadas de cada nivel.



| EXAMEN                |                                                                                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PANORÁMICA ESTÁNDAR   | Permite visualizar de modo completo y exacto los arcos dentales, los senos maxilares y las articulaciones temporomandibulares.                           |
| PANORÁMICA ORTOGONAL  | Respecto a la panorámica estándar, resalta perfectamente los espacios interproximales y toda la estructura de las raíces queda libre de superposiciones. |
| PANORÁMICA PEDIÁTRICA | El campo de vista y la exposición se adaptan a las dimensiones de los pacientes en edad pediátrica.                                                      |



Panorámica estándar

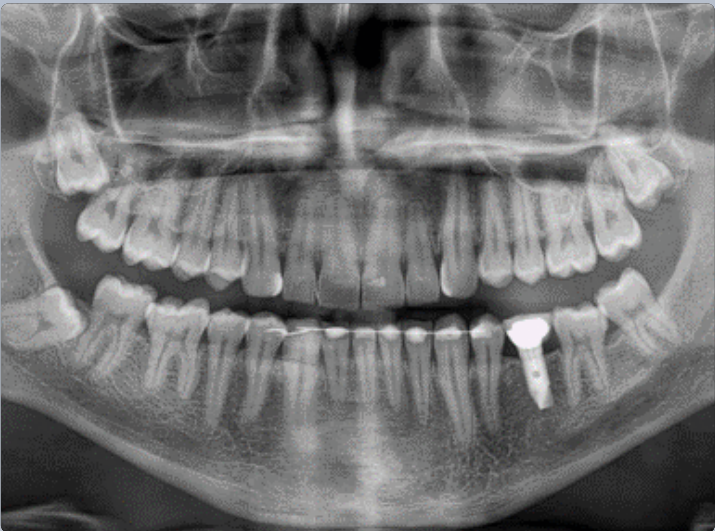
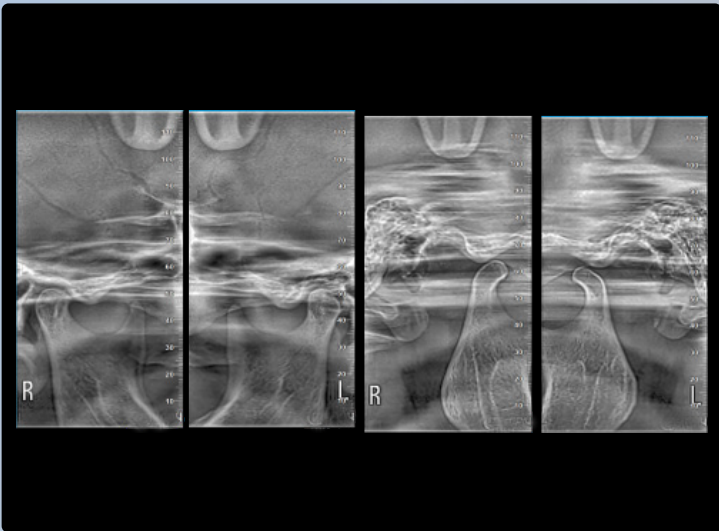
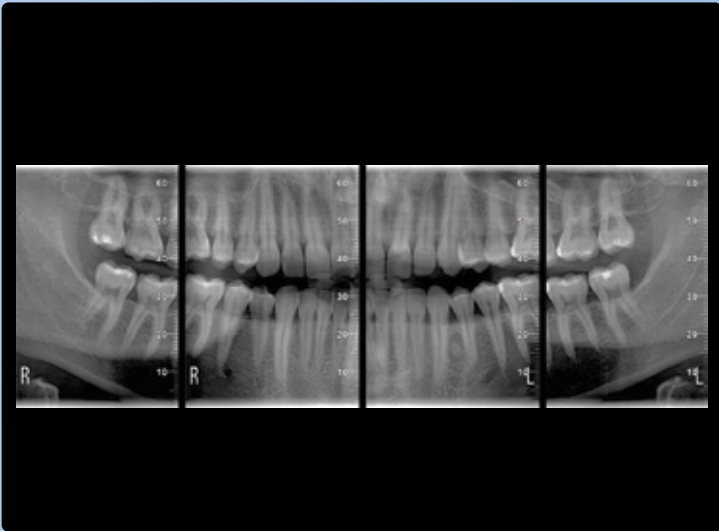


Panorámica ortogonal



Panorámica pediátrica

| EXAMEN                                             |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DENTICIÓN                                          | Proporciona imágenes claras y detalladas limitándose exclusivamente al área de la dentadura, entera o parcial, cuyo nivel de ortogonalidad y definición resulta perfecto para los controles periodontales. |
| BITEWING                                           | Proyección interproximal optimizada, colimada y de baja dosis para estudiar las coronas dentales. Examen alternativo a las bitewings intraorales, con un procedimiento menos invasivo y más cómodo.        |
| SENOS MAXILARES (FRONTALES Y LATERALES)            | Crea una imagen que permite evaluar el estado de salud de los senos maxilares. Debe efectuarse con un soporte subnasal específico.                                                                         |
| ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (FRONTAL Y LATERAL) | Genera proyecciones laterales o postero-anteriores, con la boca abierta o cerrada. Debe efectuarse con un soporte subnasal específico.                                                                     |



# EXÁMENES Y FUNCIONES CEPH

Completa la oferta de tu clínica odontológica gracias a la posibilidad de efectuar exámenes cefalométricos.

El brazo telerradiográfico permite efectuar exámenes cefalométricos, así como análisis del carpo; además, gracias a la concepción modular de NEWTOM VG-One, es posible posicionarlo tanto a la derecha como a la izquierda de la máquina o incluso añadirlo en un segundo momento (en las configuraciones CEPH Ready).

La experiencia del paciente resulta muy confortable gracias al craneostato, dotado de un soporte frontal regulable en altura, y a las varillas laterales, disponibles en dos medidas: estándar para los adultos y largas para los niños, ambas completadas con cómodas protecciones auriculares.



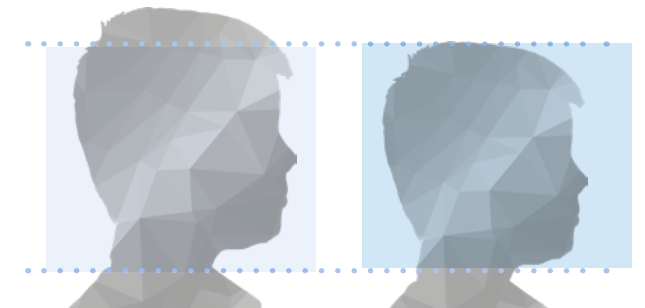


#### SENSOR 2D PAN-CEPH REUBICABLE

En los modelos predispuestos, es posible efectuar tanto exámenes panorámicos como cefalométricos con el mismo sensor 2D. De hecho, el sensor 2D PAN-CEPH ha sido concebido para poder reubicarlo fácilmente en las distintas posiciones previstas para la ejecución de los exámenes bidimensionales.

#### POSICIONAMIENTO TOP CEPH

El posicionamiento TOP CEPH para niños reduce la exposición de la tiroides y evita el contacto del sensor con los hombros, permitiendo incluir la bóveda craneal cuando es posible.



#### TELERRADIOGRAFÍA CRÁNEO LATERAL (LL)

Garantiza exámenes ricos en detalles para analizar las estructuras óseas y los tejidos blandos, elementos fundamentales para los estudios cefalométricos.



#### TELERRADIOGRAFÍA CRÁNEO FRONTAL (AP- PA)

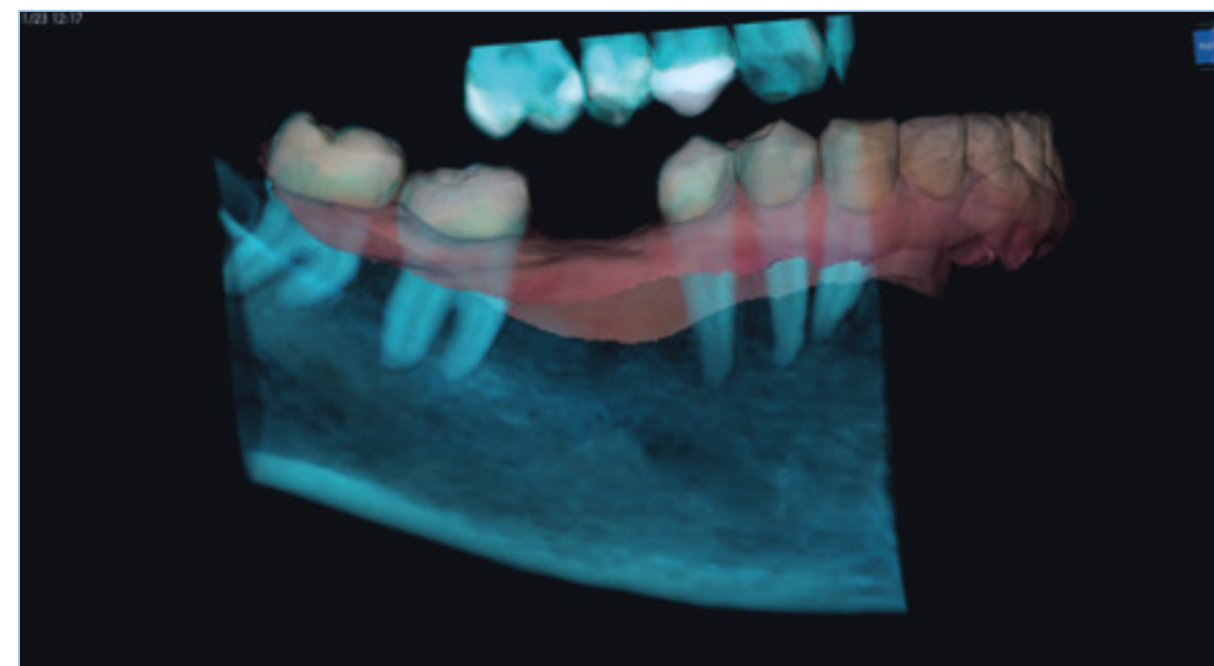
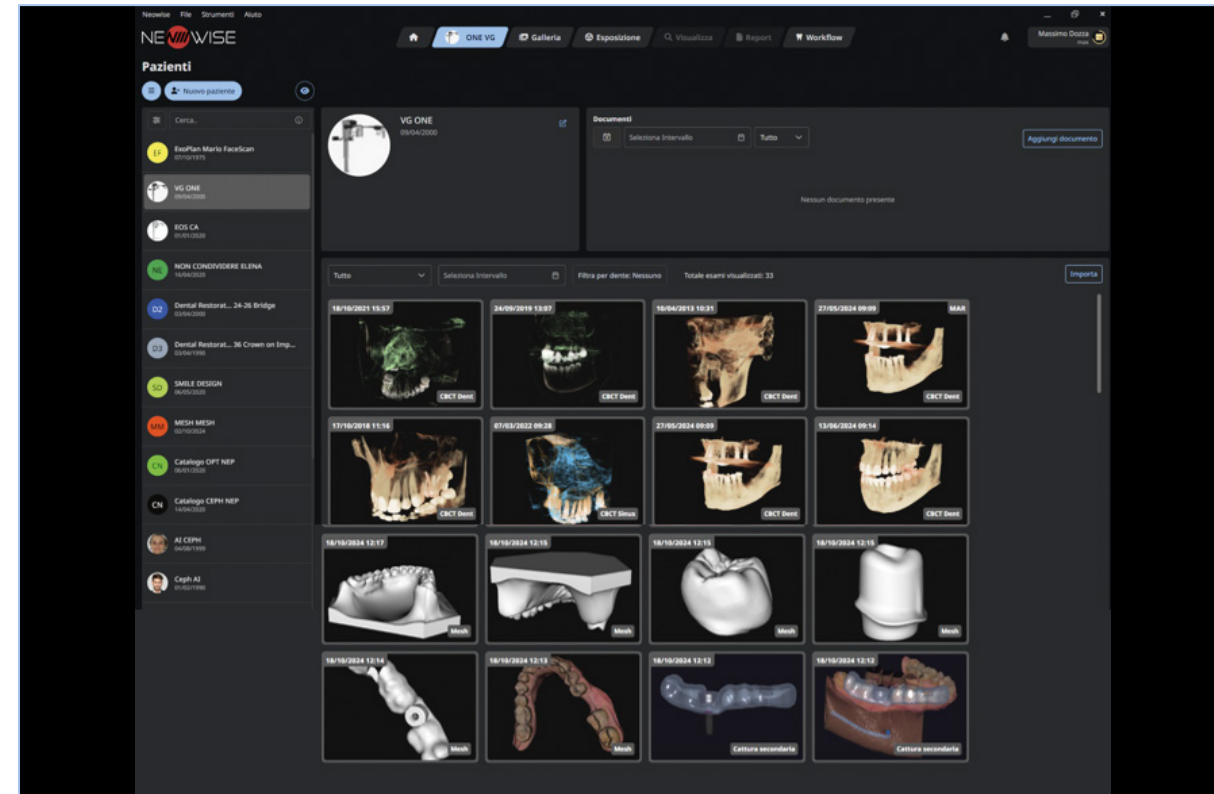
Permite investigar la presencia de posibles asimetrías y malas oclusiones del paciente a través de las proyecciones frontales para completar el tratamiento de manera correcta.



#### TELERRADIOGRAFÍA CARPO

En los pacientes de edad pediátrica, permite evaluar el crecimiento óseo residual principalmente y prever mejor el desarrollo de los huesos maxilares y mandibulares. Se efectúa con el soporte correspondiente.



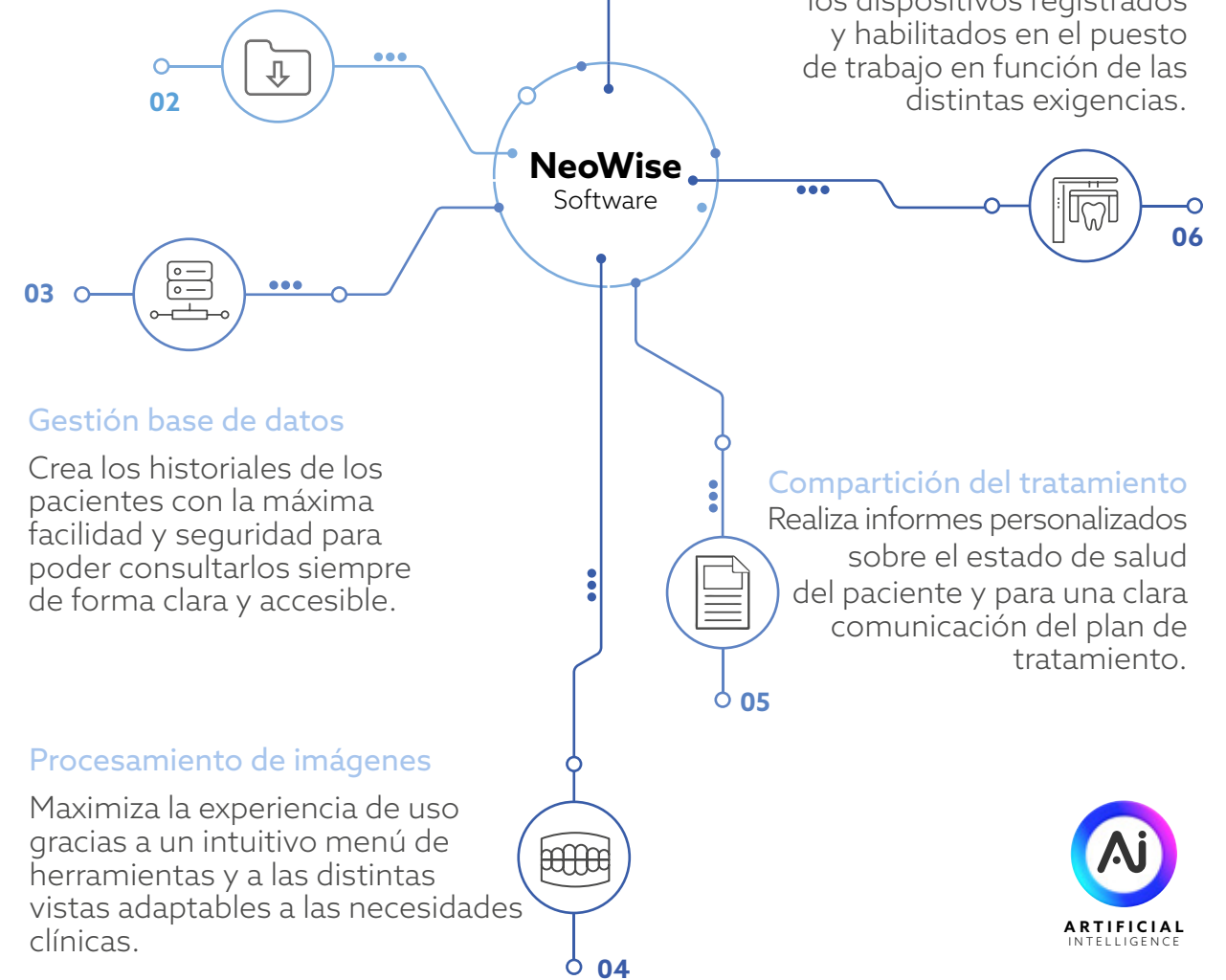


# MEJORA LA EFICIENCIA CLÍNICA OPTIMIZANDO EL FLUJO DE TRABAJO



## Importación de datos

Importa automáticamente exámenes e imágenes de NNT y de los otros principales software de imaging dental.



## 01 Perfilado de usuario

Personaliza los permisos y las funciones según el papel y las preferencias de los distintos operadores de la clínica.

## 06 Configuración del dispositivo

Visualiza y configura todos los dispositivos registrados y habilitados en el puesto de trabajo en función de las distintas exigencias.

## 05 Compartición del tratamiento

Realiza informes personalizados sobre el estado de salud del paciente y para una clara comunicación del plan de tratamiento.

## 03 Gestión base de datos

Crea los historiales de los pacientes con la máxima facilidad y seguridad para poder consultarlos siempre de forma clara y accesible.

## 04 Procesamiento de imágenes

Maximiza la experiencia de uso gracias a un intuitivo menú de herramientas y a las distintas vistas adaptables a las necesidades clínicas.



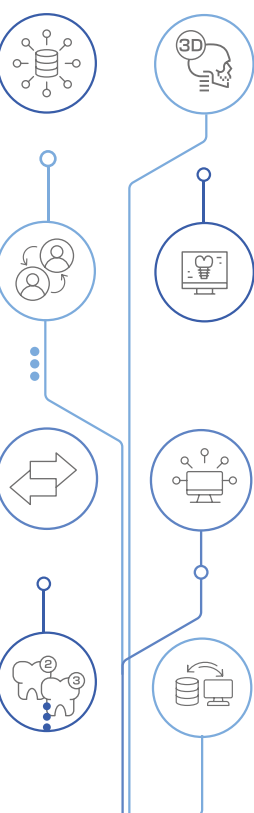
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

# EL ASISTENTE DIGITAL DE ÚLTIMA GENERACIÓN

**NeoWise** es un software de imaging que sitúa a tus pacientes y a ti en el centro de todo el proceso. Permite gestionar y procesar imágenes 2D y 3D para obtener diagnósticos de calidad y una rápida comunicación con el paciente. Simple y eficaz, con instrumentos y filtros evolucionados para el diagnóstico y la planificación.



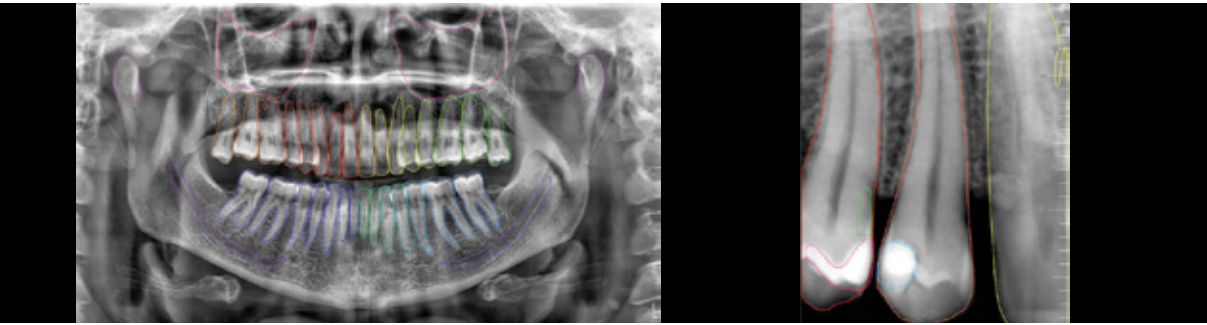
- Optimización del flujo de trabajo**  
La automatización de los procesos, como la segmentación y la clasificación de las imágenes, reduce los tiempos operativos mejorando la eficiencia de la clínica.
- Mejor comunicación con el paciente**  
Gracias a los avanzados instrumentos diagnósticos disponibles, es más simple explicar los planes de tratamiento al paciente mejorando su comprensión y participación.
- Interfaz de usuario intuitiva**  
Diseñada para mejorar la experiencia de uso y reducir los tiempos de aprendizaje. La navegación entre las distintas funciones no ha sido nunca tan simple y personalizada.
- Soporte multiimagen**  
El software permite visualizar y comparar imágenes 2D y 3D simultáneamente, facilitando el cotejo de la información clínica y mejorando la capacidad diagnóstica.



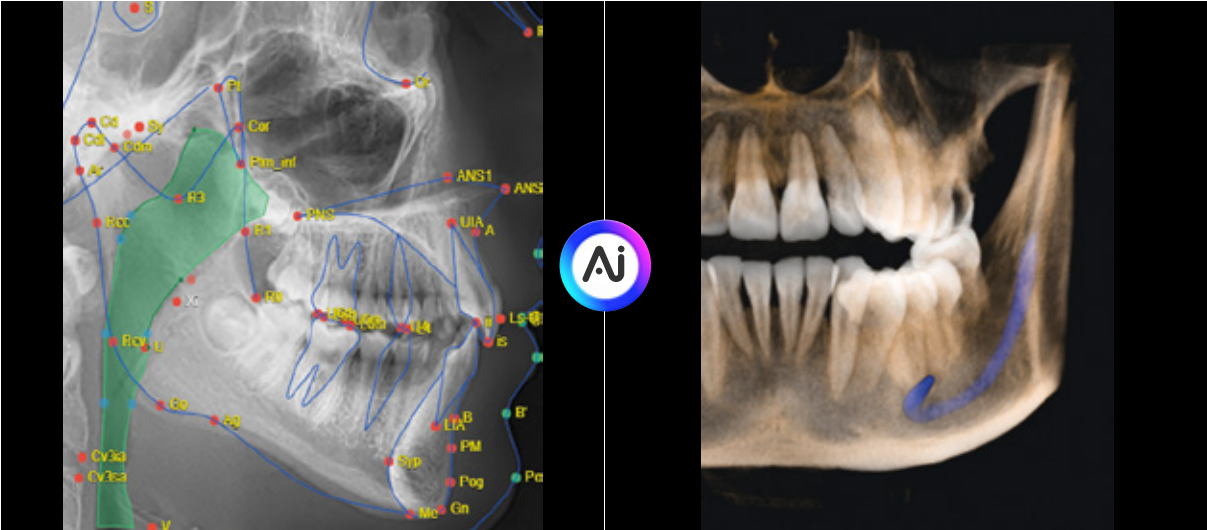
- Renderizado 3D en tiempo real**  
Algoritmos de renderizado avanzado permiten la visualización y la gestión en tiempo real de las imágenes 3D, para obtener siempre un diagnóstico detallado.
- Simulación de análisis y tratamientos clínicos**  
Permiten visualizar los resultados previstos de algunas prácticas, como el posicionamiento de los implantes, evaluando su ángulo de inserción, o la previsión de los resultados estéticos con coronas dentales.
- Gestión centralizada de las imágenes**  
El software garantiza un rápido acceso a todos los barridos de un paciente desde una única interfaz simplificando su consulta y mejorando la colaboración entre equipos de distintos departamentos.
- Compatibilidad asegurada**  
Compatibilidad con los principales protocolos de comunicación, como DICOM, RIS/PACS y TWAIN, para una transmisión y un archivo seguros de las imágenes médicas.

# SOLUCIONES CLÍNICAS INNOVADORAS

**NeoWise** integra funciones automatizadas basadas en la inteligencia artificial capaces de mejorar el diagnóstico, la eficiencia operativa y la personalización del tratamiento para cada paciente, haciendo el trabajo más exacto y específico que nunca.



- Detección curvas panorámicas en exámenes CBCT
- Identificación nervio alveolar inferior en los exámenes volumétricos
- Clasificación de imágenes fotográficas 2D y 3D
- Análisis anatómico y patológico para exámenes 2D intraorales y panorámicos
- Segmentación de estructuras anatómicas 3D
- Identificación vías aéreas para el diagnóstico de patologías AOS
- Alineación telerradiografía latero-lateral con fotografía del paciente
- Alineación y combinación exámenes CBCT con impresiones ópticas
- Detección puntos cefalométricos y realización de trazados
- Modulo Smile Design para la simulación de tratamientos estéticos en los sectores frontales

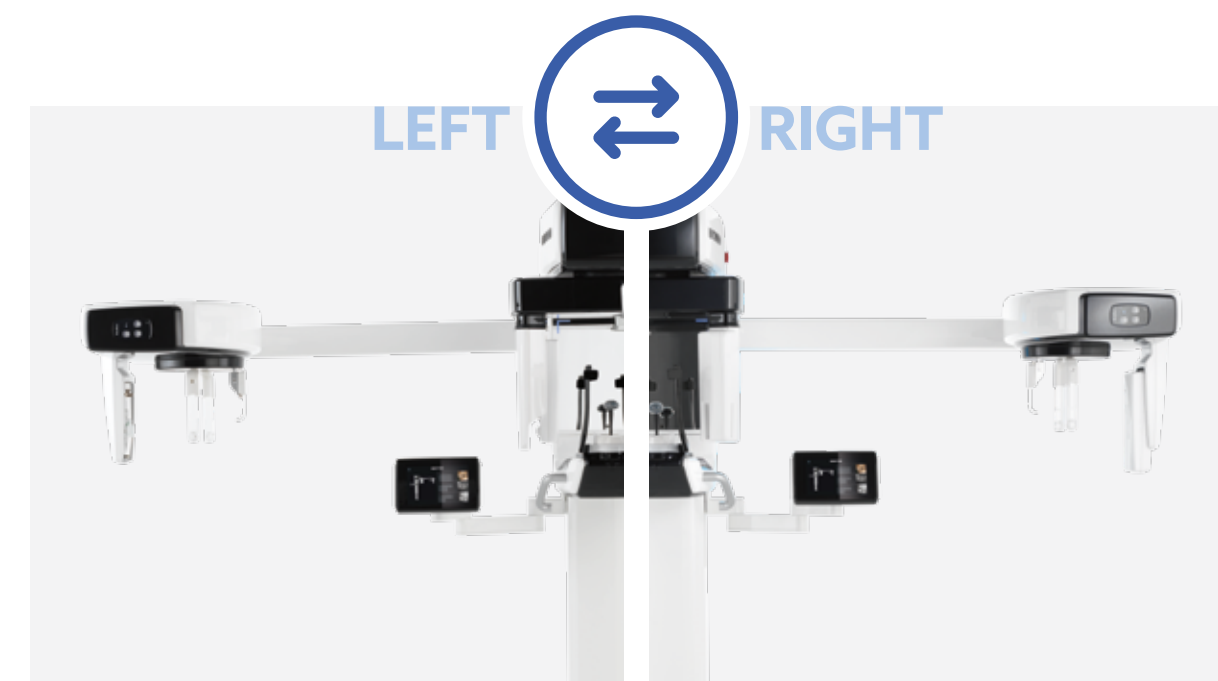


# ADAPTABILIDAD Y MÁXIMA CONFIGURABILIDAD

Diversas configuraciones para facilitar siempre la instalación y la integración en tu consultorio.

NEWTOM VG-One se distingue por su gran flexibilidad de montaje, que permite adaptarlo al espacio disponible para la instalación y a las preferencias de uso. Los principales componentes de la máquina, como la consola 7" o los teclados touch sensitive, se pueden posicionar tanto a la derecha como a la izquierda del dispositivo.

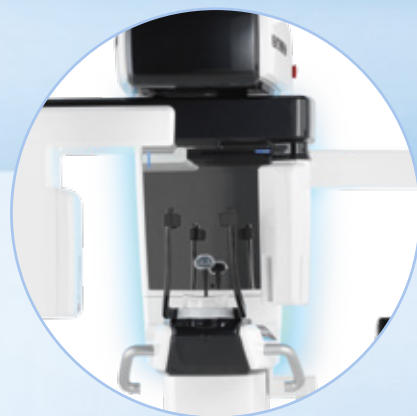
Según las diferentes necesidades diagnósticas, es posible configurar la máquina para la ejecución de exámenes 2D panorámicos o volumétricos, utilizando los distintos campos de vista 3D disponibles.





### SMART MIRROR

Gracias a sus 5 colores distintos, ofrece una representación clara e inmediata del estado del dispositivo en cada momento del tratamiento, tanto en lo que respecta al operador como al paciente.



### ILUMINACIÓN AMBIENT RELAXING

Personalizable con distintos colores y niveles de intensidad, crea una atmósfera que favorece la relajación del paciente durante todas las fases de posicionamiento y ejecución del examen.



### SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Mantiene una alta calidad y precisión de las imágenes 2D y 3D incluso en situaciones de uso continuo, maximizando las prestaciones y minimizando el riesgo de que se produzcan periodos de inactividad de la máquina.



### BOTONERAS TOUCH SENSITIVE

Garantizan una rápida regulación de la columna y de las guías láser. En la fase de configuración se pueden posicionar tanto a la derecha como a la izquierda del dispositivo.

## ERGONOMÍA Y SEGURIDAD OPTIMIZADAS

Flujo de trabajo ideal y atención constante a la salud de los pacientes.

NEWTOM VG-One dispone de instrumentos que favorecen el correcto posicionamiento del paciente y facilitan la labor del operador en todas las fases de ejecución del examen, tanto en proximidad de la máquina como a distancia, permitiéndole desempeñar todas las actividades necesarias para obtener imágenes nítidas y desprovistas de errores.

A esto se añade una gran atención a la salud del paciente, prioritaria desde siempre para NEWTOM como demuestran las múltiples funciones que aseguran la irradiación de una dosis adecuada de rayos en cualquier circunstancia y para cualquier necesidad diagnóstica y clínica.





### CONSOLA 7" FULL-TOUCH INCORPORADA EN LA MÁQUINA

La consola 7" full-touch permite programar de forma simple e intuitiva todas las fases de posicionamiento y adquisición directamente en el dispositivo, a dos pasos del paciente.

La nueva interfaz gráfica da indicaciones precisas sobre cómo posicionar al paciente y qué accesorios utilizar en función del protocolo 2D o 3D seleccionado, por ejemplo en caso de exámenes de los senos maxilares o de las articulaciones temporomandibulares.

Extraordinariamente compacta, la consola se monta a la derecha o a la izquierda del dispositivo y se puede posicionar e inclinar según las necesidades de los pacientes y de los clínicos.

### CONSOLA VIRTUAL

Ofrece al operador la posibilidad de seguir todas las fases del examen en su PC, de la selección del tipo de exploración al inicio del barrido, y disponer de un acceso inmediato a todas las funciones del dispositivo.

La interfaz ha sido concebida para guiar al usuario en la configuración y en la visualización de los exámenes de una forma más fácil, rápida y eficaz.



### SISTEMA DE MONITORIZACIÓN A DISTANCIA DEL PACIENTE MULTIMEDIA PACK

Dotado de una cámara frontal que graba el rostro del paciente durante el examen y que permite verificar su correcto posicionamiento, así como de un micrófono integrado para la comunicación a distancia.



### SISTEMA LÁSER PATIENT FOOT POSITIONING

El correcto posicionamiento de los pies del paciente es crucial para garantizar la precisión y la repetibilidad del examen a lo largo del tratamiento. El sistema proyecta una línea en el suelo que sigue perfectamente alineada incluso en caso de desplazar la columna.





### TECNOLOGÍA SAFEBEAM

Permite adaptar la dosis de rayos X antes de la exposición en función de la anatomía del paciente. De esta manera se calibra la irradiación según la constitución y las características físicas reales de la persona examinada, evitando las exposiciones innecesarias y manteniendo imágenes nítidas y uniformes sin necesidad de configurar manualmente los parámetros de exposición.



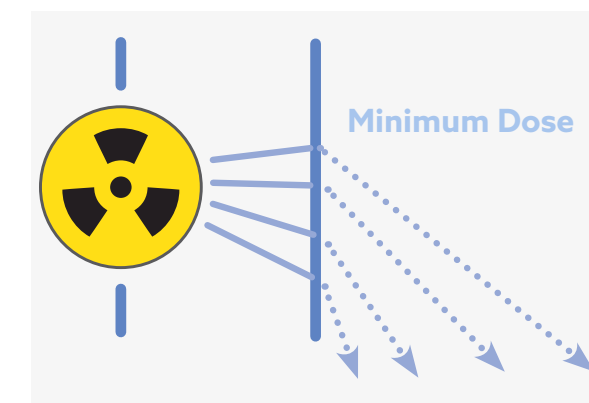
### TECNOLOGÍA DOSESAVER

Optimiza la dosis al paciente para los exámenes panorámicos a través de dos modos de trabajo preprogramables, "80" y "100", adaptándola automáticamente gracias a la función SafeBeam.



### PROTOCOLOS ECO

Disponibles tanto para exámenes 2D como 3D, producen imágenes de alta precisión con dosis reducidas respecto a las normales adquisiciones. Constituyen el instrumento ideal para los controles posoperatorios y para la identificación de posibles macroestructuras (como dientes incluidos o agenesias) y, en general, para todas las situaciones en las que es necesario reducir al mínimo la dosis irradiada.





| IMÁGENES                                                    | 2D                                                                                                                                   | 3D                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                        | Pan (adult, child, ortho), QuickPAN, MultiPAN, Dent, Bitewing, Sin (front, L, R), TMJ (front, lat, both), CEPH (LL, AP-PA, Carpus)   | Dent, Sin, TMJ, Model<br>Estudios localizados en la región de interés                                                                                                      |
| Resolución teórica (máxima) en el plano paciente            | PAN: 5,7 lp/mm (píxel 78 µm)<br>BW: 6,6 lp/mm (píxel 77 µm)<br>CEPH: 5,7 lp/mm (píxeles 88 µm)                                       | PAN: 5,1 lp/mm (píxel 77 µm)<br>BW: 6,6 lp/mm (píxel 75 µm)<br>CEPH: 5,7 lp/mm (píxel 88 µm)<br>CBCT: 6,25 lp/mm (vóxel 80 µm)                                             |
| Campos de vista en paciente (adulto y niño) (A) x (H) en cm | PAN STD: 27x15,2 - PAN CHILD: 23,5x15,2<br>DENT (Full): 26,48x15,2<br>BITEWING: 22,98x15,2<br>CEPH LL (cráneo completo): 29,98x22,72 | DENT: 6x6, 8x6, 8x8, 10x10, 11x6, 11x8, 11x11<br>SIN: 8x8, 10x10, 11x8, 11x11<br>TMJ: 10x10, 11x6, 11x11, 13x6, 13x10, 15x6, 15x11<br>MODEL: 8x8, 10x10, 11x6, 11x8, 11x11 |
| Tiempo de barrido                                           | PAN: 13,7 s (Ortho); 12,3 s (Standard); 6,8 s (Quick); 3,2 s (Sin R/L)<br>CEPH: 9,9 s (Standard) 3,8 s (Quick)                       | Super HD: 16,8 s (Best Quality - single scan)<br>Standard: 9,6 s (Regular - single scan)<br>QuickScan: 6,4 s (Low Dose - single scan)                                      |
| INSTALACIÓN                                                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| Peso (kg)                                                   | Máquina base 2D: 51 kg<br>Máquina base 3D: 56 kg<br>Brazo CEPH con sensor montado: 21 kg                                             |                                                                                                                                                                            |
| GENERADOR DE RAYOS X                                        | 2D                                                                                                                                   | 3D                                                                                                                                                                         |
| Tipo de generador                                           | Potencial constante CC                                                                                                               | Potencial constante CC                                                                                                                                                     |
| Tensión y corriente anódica                                 | 2D: 60-90 kV (emisión continua); 4-15 mA                                                                                             | 2D PAN: 70 kV (emisión continua); 4-15 mA<br>2D: 60-90 kV (emisión continua); 4-15 mA<br>3D: 90 kV (emisión pulsada); 2-16 mA                                              |
| Mancha focal                                                | 0,5 mm (IEC 60336)                                                                                                                   | 0,6 mm (IEC 60336)                                                                                                                                                         |
| ALIMENTACIÓN                                                | 2D                                                                                                                                   | 3D                                                                                                                                                                         |
| Tensión y frecuencia                                        | 115 - 240 V Monofásica - 50/60 Hz                                                                                                    | 115 - 240 V Monofásica - 50/60 Hz                                                                                                                                          |
| Corriente máxima absorbida en condiciones de trabajo        | 20 A a 115 V; 12 A a 240 V                                                                                                           | 20 A a 115 V; 12 A a 240 V                                                                                                                                                 |
| Corriente absorbida en modo standby                         | 1 A a 115 V;<br>0,5 A a 240 V                                                                                                        | 1 A a 115 V;<br>0,5 A a 240 V                                                                                                                                              |
| Método de regulación                                        | Adaptación automática tensión y frecuencia                                                                                           | Adaptación automática tensión y frecuencia                                                                                                                                 |
| DETECTOR                                                    | 2D PAN & CEPH                                                                                                                        | 3D/PAN                                                                                                                                                                     |
| Tipo de detector                                            | CMOS (CsI)                                                                                                                           | IGZO 3D                                                                                                                                                                    |
| ERGONOMIA                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| Posicionamiento paciente                                    | Sugerencia desde consola virtual - Alineación servocontrolada 3 guías láser (Clase 1 - IEC 60825-1) - 3D Scout View                  |                                                                                                                                                                            |

# NEWTOM

CONE BEAM 3D IMAGING



## PLANT

Via Bicocca, 14/c - 40026  
Imola - Bo (Italy)  
tel. +39 0542 653441  
fax +39 0542 653601

## HEADQUARTERS

Cefla s.c.  
Via Selice Provinciale, 23/a - 40026  
Imola - Bo (Italy)  
tel. +39 0542 653111  
fax +39 0542 653344

## CEFLA MEDICAL NORTH AMERICA

Inc. 6125 Harris Technology Blvd.  
Charlotte, NC 28269 - U.S.A. Toll  
Free: (+1) 800.416.3078 Fax: (+1)  
704.631.4609