



Estación de Navegación / Navigation Station

- Fácil de usar en quirófano.
- Robusto y compacto.
- Pantalla táctil.
- Brazos articulados.

- Easy to use inside the operating room.
- Compact and robust.
- Touch screen.
- Articulated arms.

Unidad de Navegación portátil / Portable Navigation Unit

- Fácilmente transportable.
- Posicionamiento flexible en quirófano.
- Ideal para distribuidores.
- Pensado para cirugías bajo demanda.

- Easily transportable.
- Flexible placement in the operating room.
- Perfectly suitable for dealers.
- Designed for on-demand surgeries.

Sabía que SurgiMetric™ ... / Did you know that SurgiMetric™ ...

- Es compatible con el estándar DICOM 3 y el Sistema Operativo Windows.
- Utiliza una pantalla táctil adaptada a un brazo articulado con el fin de crear las condiciones óptimas de trabajo para el cirujano.
- Utiliza para la detección 3D del instrumental la última tecnología infrarroja mediante sistema pasivo (sin cables).
- Es modular y su configuración compacta permite su fácil traslado a cualquier quirófano. Su tecnología PC compatible reduce sus costos de mantenimiento y facilita su adaptación a cualquier sistema.
- Ha sido diseñado para un fácil manejo de tal forma que el usuario pueda utilizar el sistema tras un corto período de aprendizaje.

- Is fully compatible with the DICOM 3 standard and Windows OS.
- Uses a touch screen adjusted to an articulated arm in order to provide the optimal working conditions for the surgeon.
- Uses the most advanced wireless infrared technology for 3D tracking of the surgical instruments.
- Is modular and due to its compact configuration it can be easily transferred to any Operating Room. Also, its PC compatible technology reduces maintenance costs and facilitates its adaptation to any system.
- Has been designed to be as easy as possible so that the surgeon can use the system after a brief learning period.

Distribuido por / Distributed by



Espinosa, 1 Bajo Derecha
E46008 Valencia (SPAIN)
Tel.: (+34) 963.40.69.16
Fax: (+34) 963.49.73.62
surgimetric@navimetric.com
www.navimetric.com
Skype: navimetric.com



SurgiMetric™ *multipurpose*

Sistema de Cirugía Asistida por Imagen Image-Guided Surgery System



"Navegar en beneficio de su salud es nuestra tecnología"
"Our technology is to navigate to benefit your health"

SurgiMetric™ multipurpose es un sistema fácil de usar, especialmente adaptado a las necesidades del cirujano. Utiliza la más avanzada tecnología tanto en hardware como en software con el fin de fijar la atención del cirujano en el paciente y no en la tecnología, permitiendo al médico aprovechar todas las ventajas de un sistema de Cirugía Asistida por Imagen.

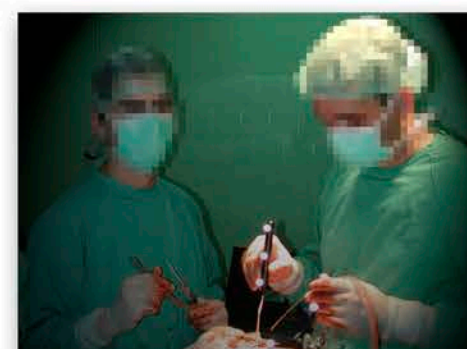
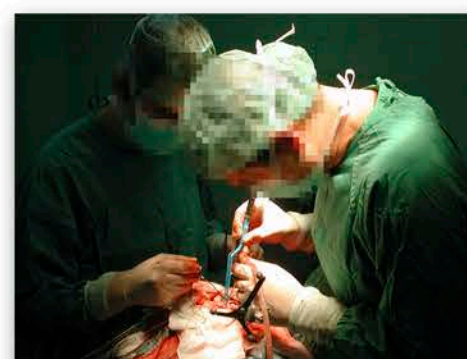
SurgiMetric™ multipurpose es un sistema rentable y flexible que se adapta a cualquier instrumento quirúrgico. Usa plataformas hardware estándar, reduciendo de esta manera costes y permitiendo una conexión virtual entre las imágenes diagnósticas pre-operatorias digitalizadas y las estructuras anatómicas reales, facilitando al cirujano orientarse en tiempo real durante la intervención.

SurgiMetric™ multipurpose is an easy to use system, specially adapted to the needs of the surgeon. It uses both hardware and software cutting edge solutions in order to focus the attention of the doctor in the patient rather than in the technology, making possible the surgeon to exploit the advantages of an Image-guided Surgery system.

SurgiMetric™ multipurpose is a flexible and cost effective system that can be adjusted to any surgical instrument. It is built under standard hardware platforms reducing unnecessary costs and providing a virtual connection between digitized preoperative diagnostic images and actual anatomic structures also allowing the surgeon to properly orientate in real time during surgery.

- Tecnología sin cables.
- Aptos para esterilización mediante autoclave.
- Fabricados con materiales ligeros y resistentes.
- Ergonómicos.

- Wireless technology.
- Suitable for autoclave sterilization.
- Made of lightweight and durable materials.
- Ergonomic.



Permite establecer una conexión espacial entre el instrumental y las imágenes diagnósticas. Así, el cirujano puede ver en tiempo real la posición relativa del instrumental quirúrgico sobre las imágenes del paciente.

- Características principales:
- Registro del paciente con o sin marcadores externos (Reconocimiento facial).
 - Representación simultánea de varios instrumentos.
 - Sistema de seguimiento en 3D de infrarojos mediante marcadores pasivos (sin cables).
 - Entrada de vídeo para la incorporación de la imagen real (endoscopio, microscopio...).

The navigator establishes a spatial connection between the instruments and the diagnostic images. Thus, the surgeon can see in real time the relative position of surgical instruments on the patient's images.

- Key features:
- Patient registration with or without external markers (facial recognition).
 - Simultaneous display of several instruments.
 - 3D infrared tracking system with passive wireless markers.
 - Video input for real image inclusion (endoscope, microscope...).

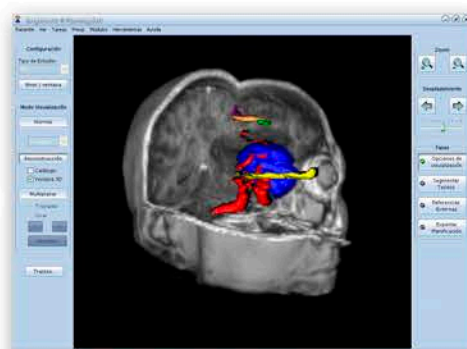
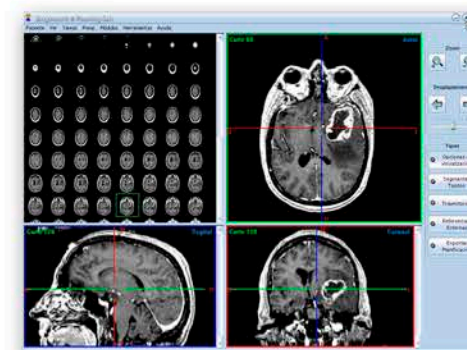
Estación de Planificación / Planner Station

Permite realizar un análisis previo de la anatomía del paciente con herramientas de exploración avanzada de fácil uso. Además, permite realizar simulaciones, cálculos y añadir información relevante que utilizará la Estación de Navegación durante la cirugía.

- Características principales:
- Almacenamiento de estudios de TAC y RM.
 - Planificación de trayectorias de abordaje.
 - Fusión semiautomática TAC/RM.
 - Reconstrucción 3D.
 - Detección semiautomática de marcas anatómicas.
 - Segmentación de tejidos.

The system allows a preliminary analysis of the anatomy of the patient with advanced and friendly navigation tools. It also supports simulations, calculations and addition of relevant information to be used by the Navigation Station during surgery.

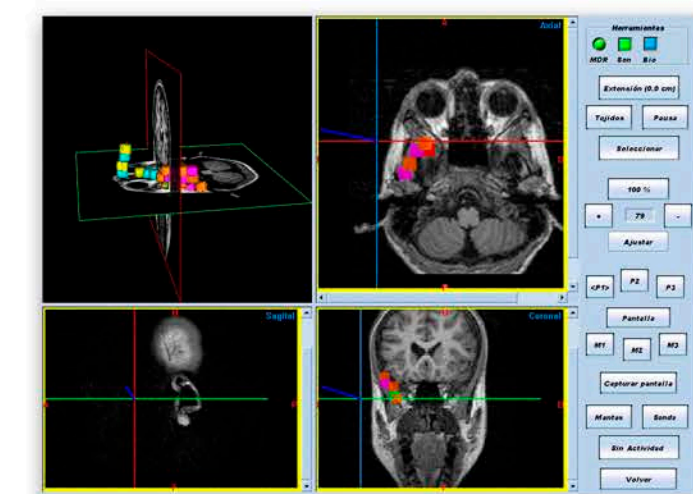
- Key features:
- CT & MRI study storage.
 - Approach planning.
 - Semiautomatic CT/MRI merging.
 - 3D reconstruction.
 - Semiautomatic anatomical marks detection.
 - Tissue segmentation.



Módulo RAQUIS / SPINE Module

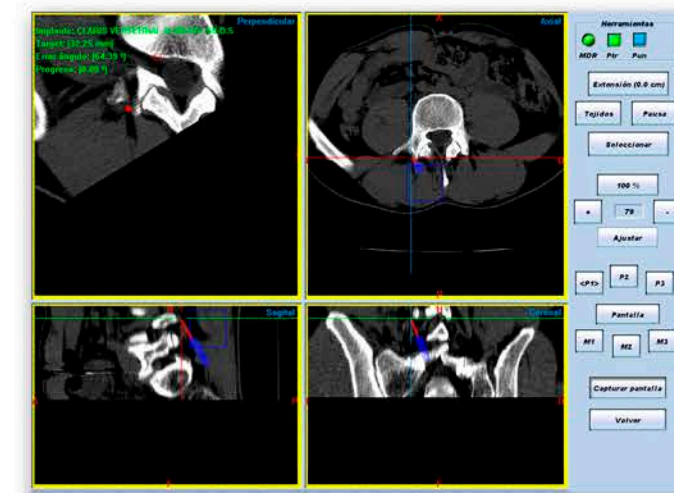
Permite el seguimiento en tiempo real del proceso de colocación de implantes en la fusión vertebral, además de la localización de tumores. Además, ofrece la posibilidad de registro del cuerpo vertebral por puntos anatómicos.

The system supports real time monitoring of the process of placing implants in spinal fusion. It also improves the tumor finding tasks. In addition, it provides the possibility of registration of the vertebral body by anatomical landmarks.



Permite realizar intervenciones tumorales, ORL y navegar por una trayectoria previamente planificada, facilitando craneotomías más pequeñas y centradas, y una resección tumoral más precisa.

The system allows tumor interventions, ENT and navigation following a preplanned approach, facilitating smaller, centered craniotomies and more accurate tumor resections.



Permite incorporar información sobre las áreas cerebrales de actividad funcional registradas por mantas de electrodos y/o sondas electrodo, durante el proceso de navegación, ofreciendo al cirujano un mapa funcional del paciente en tiempo real.

You may incorporate information about the brain areas with functional activity recorded by electrode grids and/or electrode needles, during the navigation process, providing the surgeon with a patient's functional map in real time.

Estación de Navegación / Navigation Station