



Centralice todas las
herramientas para operar un
centro de **radioterapia**
en un solo software

Brochure 2022





Mejore su flujo de trabajo

MIM Software proporciona un software indispensable que estandariza el flujo de trabajo clínico en radioterapia oncológica y ayuda a gestionar y aprovechar al máximo el volumen cada vez mayor de imágenes médicas necesarias para mejorar la planificación del tratamiento.

El software MIM proporciona automatización de tareas rutinarias y complejas para aumentar la eficiencia de los procesos, desde la planificación previa a través de la terapia adaptativa.

Pre-planificación

MIM Assistant®

- Comprehensive Pre-Planning Solution

MIM Maestro®

- Image and Dose Registration
- Target Volume Creation

Contour ProtégéAI™

- OAR Auto-Contouring

Planificación de tratamiento

* MIM Symphony® LDR

- Planificación de tratamiento con braquiterapia LDR

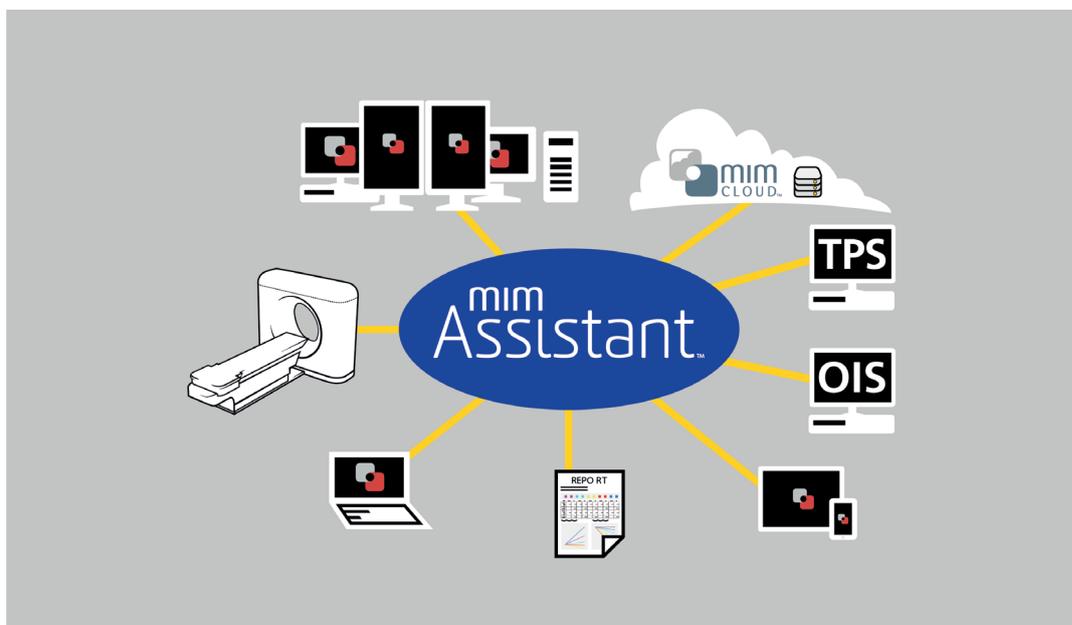
* DeLeC Científica no cuenta con la distribución de esta licencia.

MIM Assistant

Procesamiento automático de los datos del paciente

Gestión del flujo de trabajo: Con MIM Assistant, los usuarios pueden descubrir el poder de la automatización al crear fácilmente un entorno basado en indicaciones que procesará automáticamente los datos entrantes del paciente y ejecutará los flujos de trabajo de MIM. Los ejemplos más comunes incluyen el contorneo automático de una TC, o fusionar imágenes automáticamente para tan solo revisar la fusión al momento que llegue a su estación de trabajo. Las indicaciones y filtros automatizados se pueden configurar en minutos y probar antes de que se implementen para su uso clínico. Esta utilidad personalizable permite a los usuarios crear sus propios escenarios de automatización.

Gestión de usuarios: MIM Assistant permite la integración de LDAP/AD utilizando permisos, perfiles y las credenciales de inicio de sesión existentes. Las preferencias, los flujos de trabajo y los privilegios se pueden administrar para los diferentes usuarios. La función -lista de tareas- de MIM, le permite asignar estudios a usuarios o estados a estudios para coordinar su proceso de planificación.



Plan de Verificación de Calidad

MIM SureCalc[®]
MonteCarlo

• Verificación redundante del plan

Entrega del
tratamiento

Radioterapia adaptativa

MIM SureCalc[®]
MonteCarlo

• Verificación redundante del plan

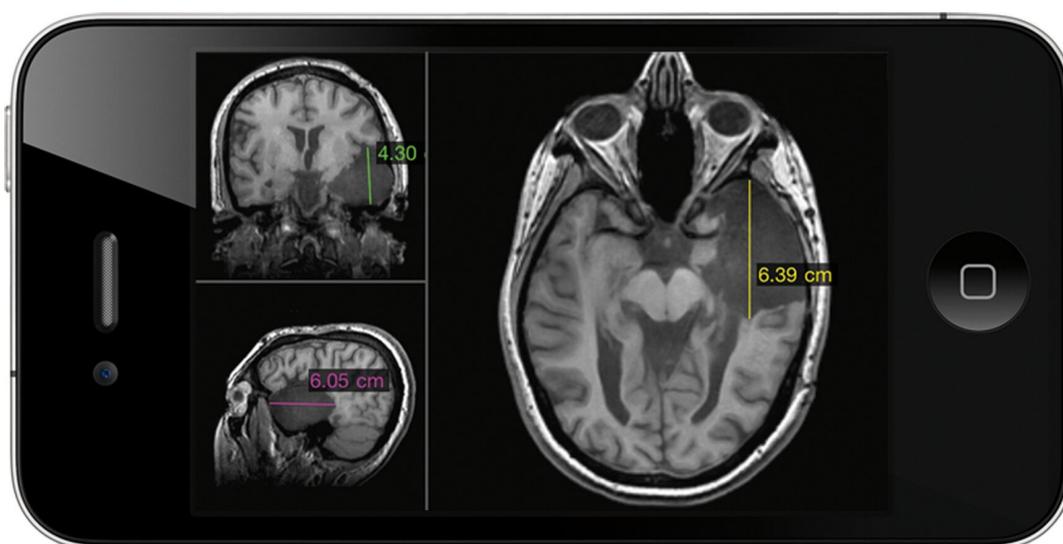
■ ¿Por qué elegir MIM Maestro?

MIM proporciona un conjunto completo de herramientas de oncología que no están disponibles en los sistemas de planificación de tratamientos. Por eso MIM ofrece un paquete de software central que coloca todas las herramientas de oncología en una sola plataforma, para utilizarlas juntas. Permite aplicar flujos de trabajo sencillos y ágiles, y generar informes personalizables. De este modo, los usuarios pueden generar documentación automáticamente y hacer que los flujos de trabajo sean mucho más eficientes. MIM permite de esta forma unificar en un solo entorno la operación de múltiples proveedores y equipos de radioterapia.

MIM Maestro es la herramienta más completa dentro de MIM. Ofrece un paquete de software integrado que pone las herramientas de oncología en un solo lugar para ser utilizadas juntas.

MIM Maestro ofrece herramientas para ayudarlo en cada paso del camino, que incluyen:

- MR/CT deformable
- Contorneo automático
- Contorneo de conjuntos 4D
- Revisión de planes
- Reg Reveal & Reg Refine
- Acumulación de dosis
- MIM Cloud



MR/CT deformable

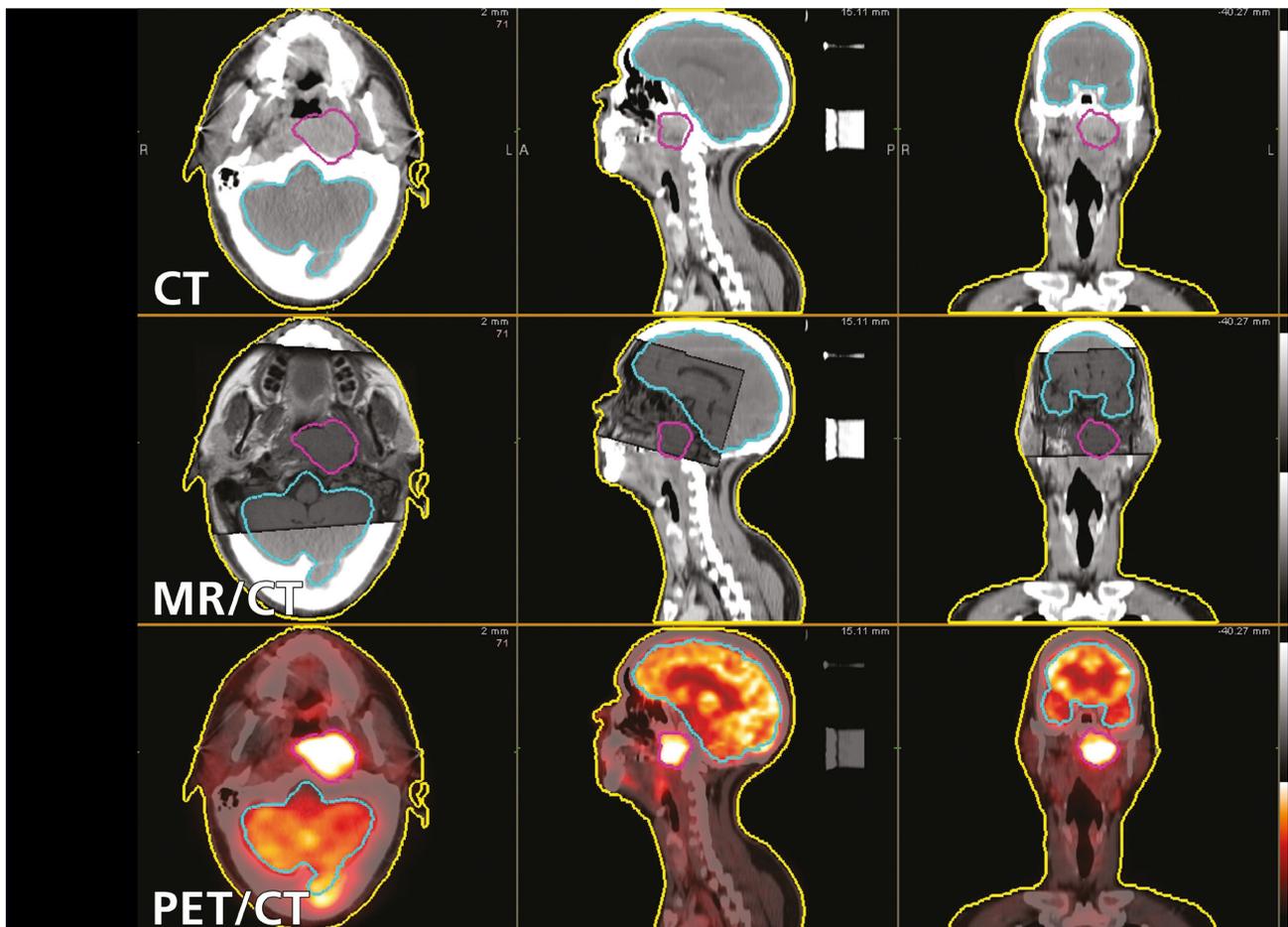
Confíe en la precisión de sus resultados

Lograr un registro deformable multimodal preciso no es un problema fácil de resolver. Antes de la introducción de **Reg Reveal**, un dilema aún más desafiante era saber cuándo funcionaba y cuándo no. Ahora, con **Reg Reveal** y **Reg Refine**, MIM proporciona una plataforma en la que puede confiar en la precisión de la MR para planificar el registro deformable de la CT.

PET/CT deformable

El mejor contorno de volumen objetivo de PET

Desde la alineación inicial del PET/CT hasta el contorno de los GTV, MIM Maestro ofrece una solución para integrar imágenes del PET con la TC de planificación del tratamiento. **PET Edge™**, una herramienta específica de MIM, proporciona un contorno preciso y uniforme de las lesiones en PET. **PET Edge** es una técnica basada en gradientes que detecta la caída más pronunciada en la actividad del PET para crear automáticamente los bordes del contorno, lo que lo hace estadísticamente más preciso que una técnica de umbral común. Esta herramienta proporciona resultados consistentes para los médicos cuando dibujan volúmenes de tumores en imágenes del PET, independientemente del contraste visual.



Contorneo automático

Genere y personalice sus propias bibliotecas de atlas

La segmentación basada en Atlas en MIM fue una de las primeras herramientas de contorneo automático que lograron reducir el tiempo destinado para realizar tratamientos de IMRT. MIM Maestro proporciona bibliotecas de atlas genéricas para garantizar el máximo ahorro de tiempo en su departamento, además, le permitirá crear y personalizar sus propios atlas a partir de los registros de sus propios pacientes.

Contorneo adaptativo

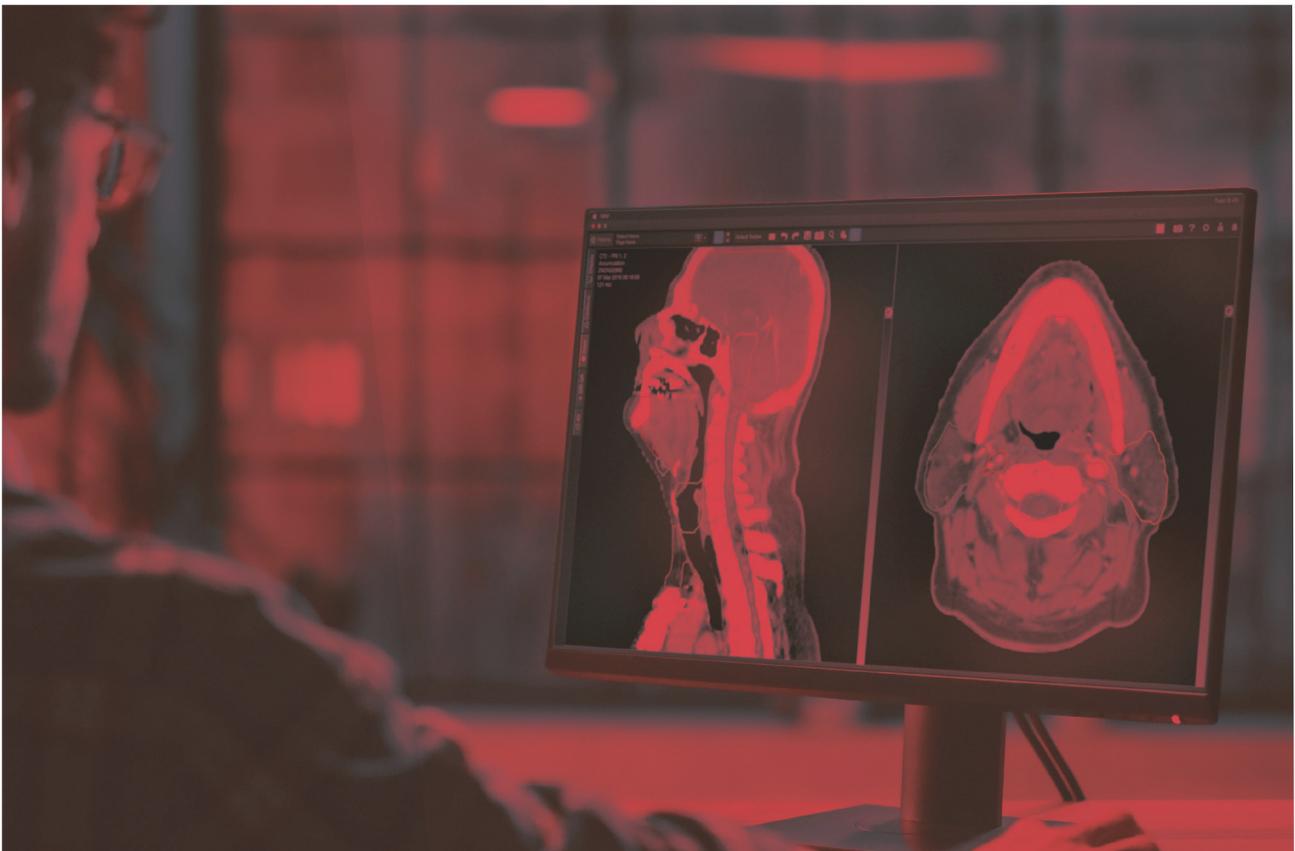
Planifique en minutos, no en horas

Con MIM, la replanificación adaptativa se ha convertido en una realidad clínica práctica para muchos centros. MIM fue la primera herramienta de software que generó automáticamente conjuntos completos de estructuras, incluidos los volúmenes objetivo, en las nuevas TC adquiridas en el transcurso del tratamiento. Ahora, la replanificación lleva minutos en lugar de horas.

Contour CoPilot™

Aplice deformaciones inteligentes

La herramienta **Contour CoPilot de MIM** deforma el contorno dibujado en un corte al siguiente, ofreciendo predicciones sobre cómo se debería contornear en ese corte. Al encajar perfectamente en cualquier flujo de trabajo, Contour CoPilot se ha convertido en una herramienta ágil que permite generar contornos en cualquier parte del cuerpo.

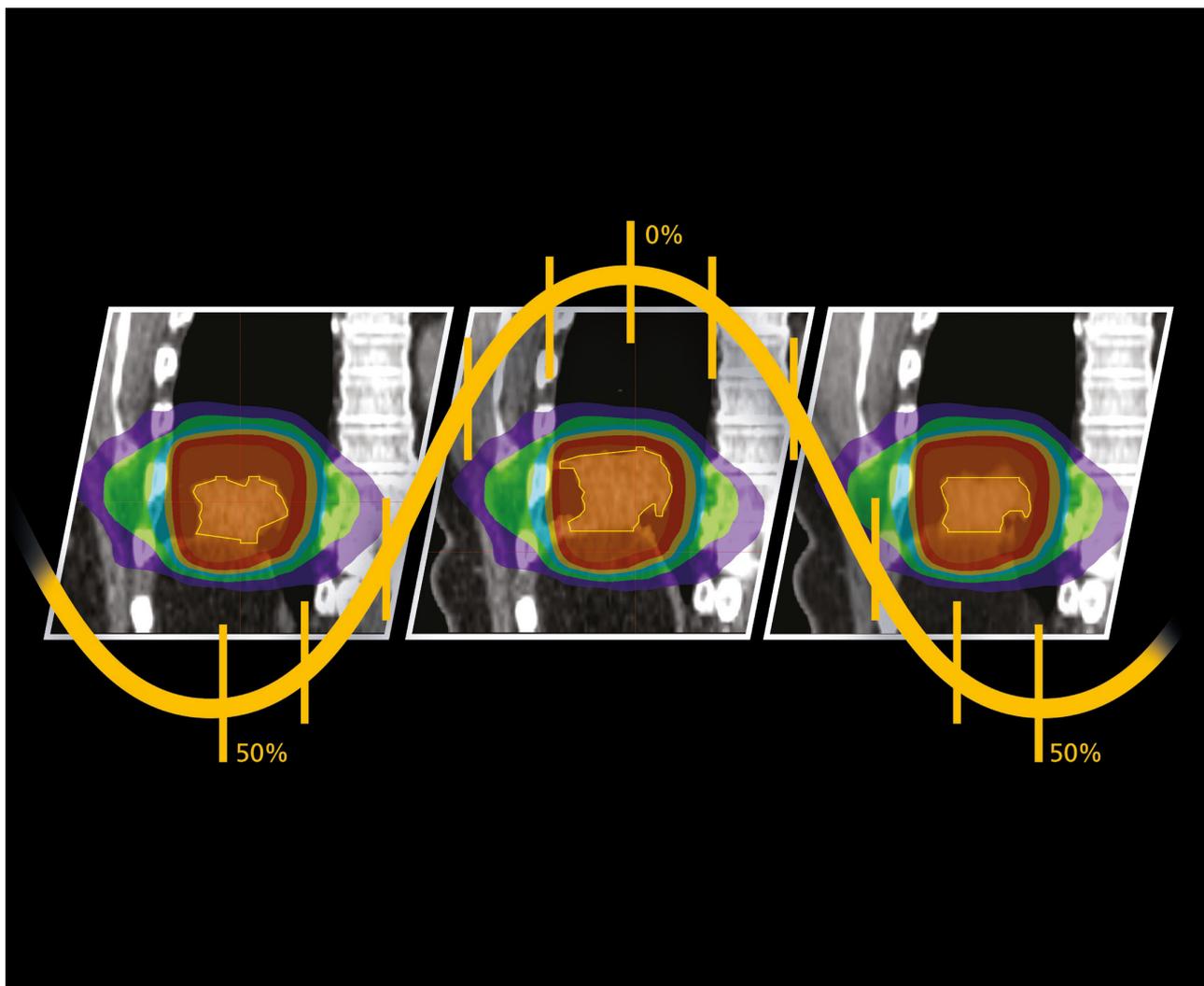


Contorneo de conjuntos 4D

Complete todo su procesamiento 4D en un solo sistema

Con la función de generación de conjuntos 4D (binning 4D) de MIM Maestro, puede automatizar el agrupamiento basado en fase y el basado en amplitud, y reducir el uso de las estaciones de trabajo. La propagación automática del contorno permite que el contorneo realizado en una determinada fase se deforme a todas las fases en menos de un minuto

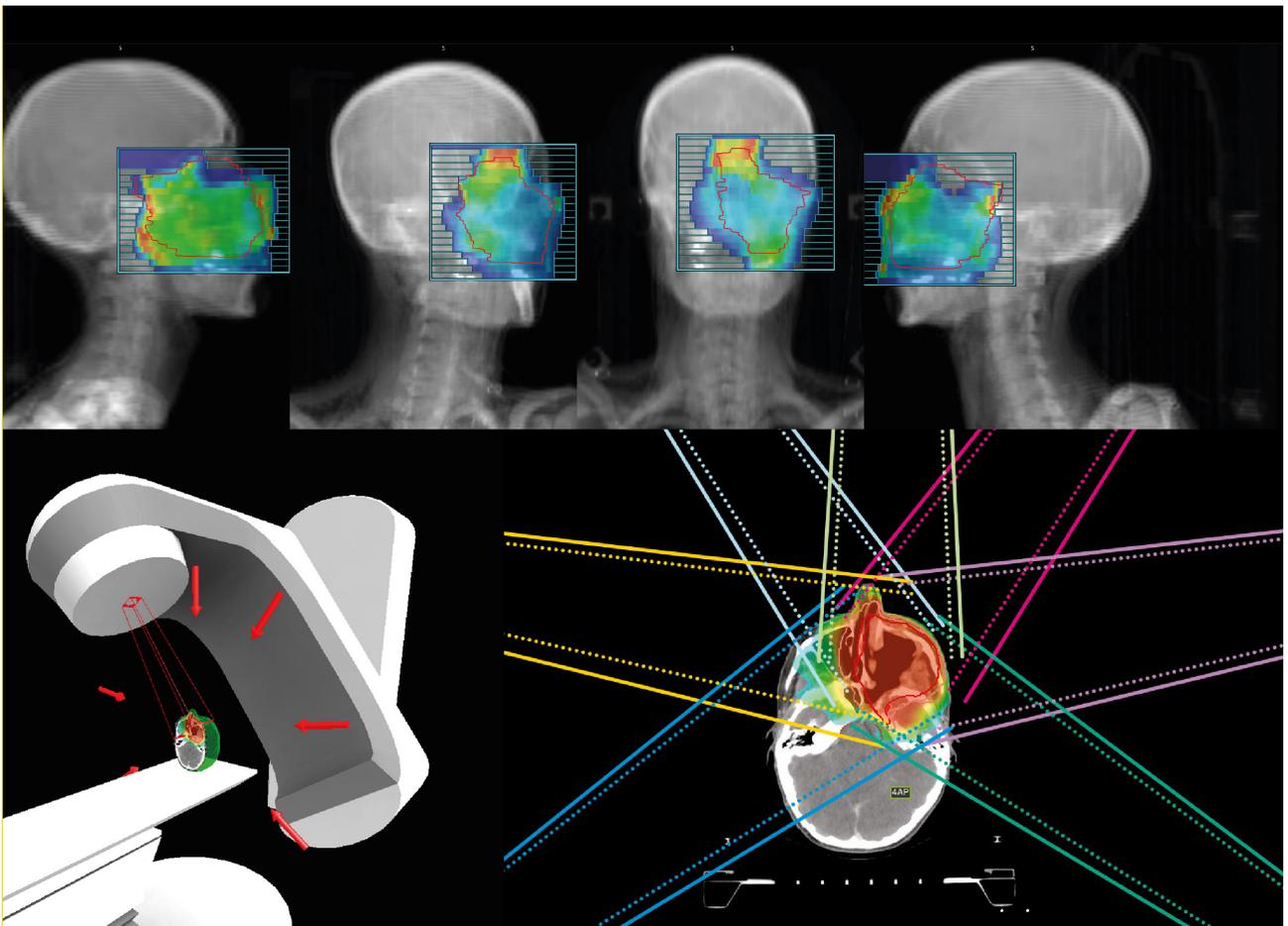
Los contornos de cada fase se pueden combinar con un solo clic para crear un ITV clínicamente relevante. Esto representa con precisión el rango completo de movimiento del tumor durante las diferentes fases del ciclo respiratorio del paciente.



Revisión de planes

Revise todos los aspectos dosimétricos de su plan

Con **MIM Maestro**, puede revisar todos sus planes de tratamiento en una sola interface. Se pueden revisar los contornos, las curvas de isodosis, el DVH, los ángulos del haz, la vista del haz y de la habitación, y las imágenes DRR. Dado que MIM es independiente del proveedor del equipo, puede importar sus planes de tratamiento desde cualquier TPS. Las funciones de revisión de planes de MIM Maestro le brindan la generación de informes de planes con un solo clic.



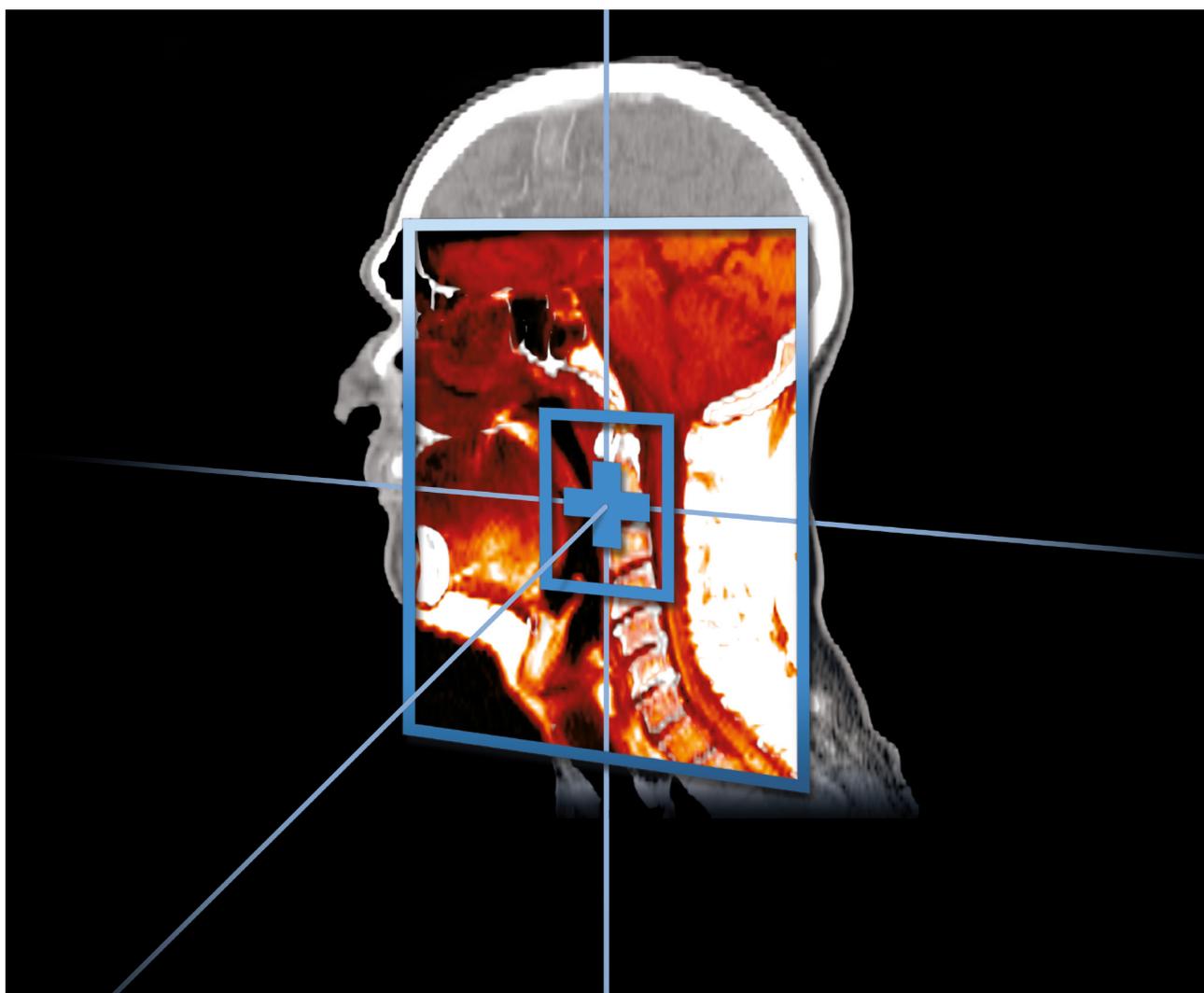
Reg Reveal & Reg. Refine

Reg Reveal es el primer y único entorno para informes y control de calidad paciente específico del registro deformable. Esta herramienta le permite verificar los resultados de su registro deformable, brindándole una seguridad que ningún otro software brinda.

Reg Refine hace avanzar significativamente el registro deformable al permitir a los médicos no solo detectar áreas donde la deformación es inferior a la óptima, sino también corregirlas.

Esta capacidad única de realizar repetidamente la evaluación y corrección deformable ha cambiado la forma de implementar el registro deformable para tareas críticas, tales como la acumulación de dosis o el registro de imágenes de diagnóstico para la planificación de TC. Ahora, cualquier par de imágenes puede registrarse entre sí y el médico podrá confiar en la precisión de los resultados.

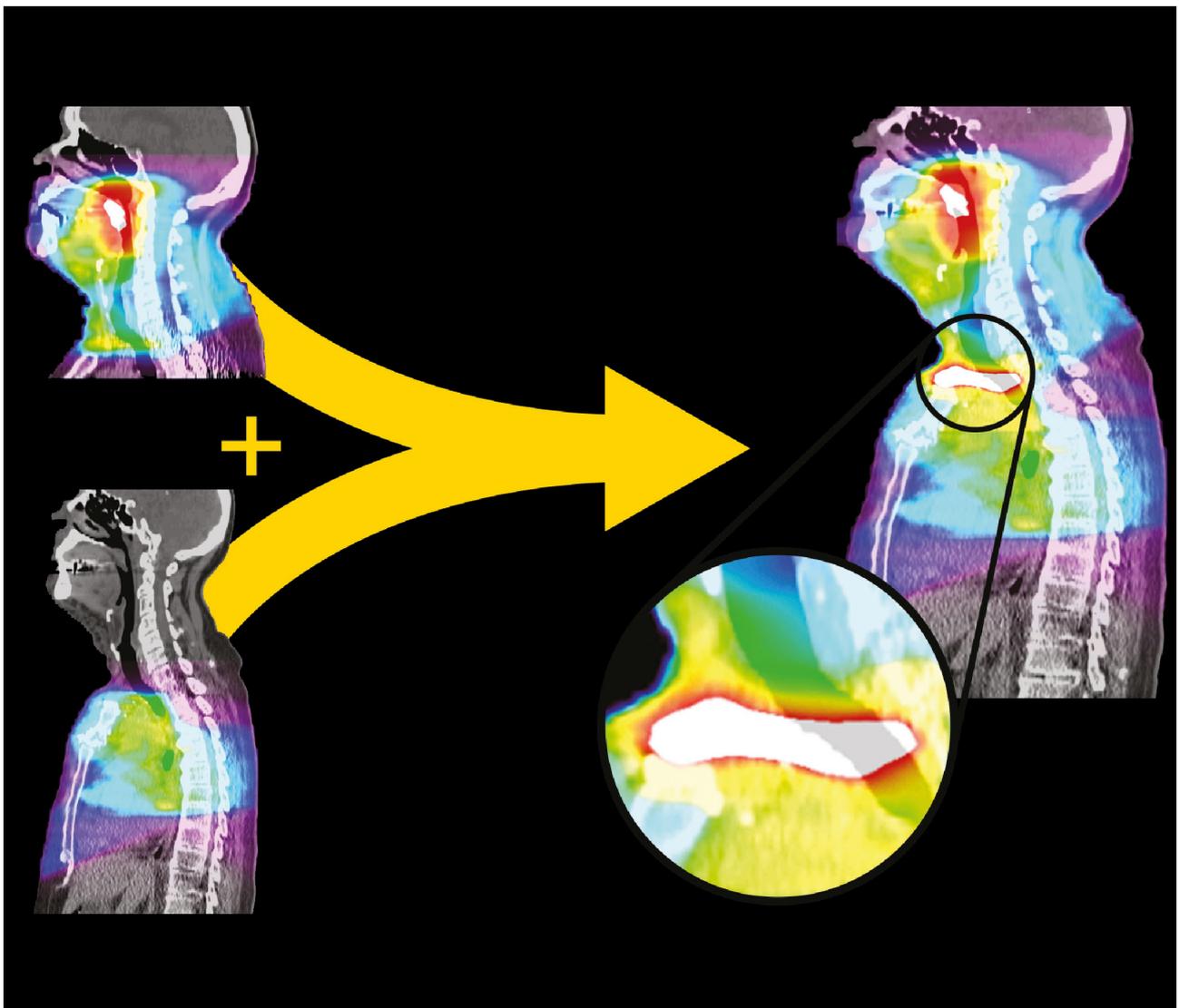
Con **Reg Reveal** y **Reg Refine**, se pueden realizar incluso las tareas de registro de imágenes deformables más desafiantes.



Acumulación de dosis

Acumule deformablemente cualquier número de planes

Con **MIM Maestro** y nuestro motor de deformación **VoxAlign**, puede deformar la dosis entregada en tratamientos previos y luego sumarlos a su nueva TC de planificación para visualizar mejor la dosis total que recibirá el paciente. A través de las capacidades de deformación de MIM, los escaneos tomados con meses de diferencia pueden registrarse deformablemente para brindarle una distribución de dosis precisa, lo que le brinda mayor confianza en el proceso de planificación del tratamiento.

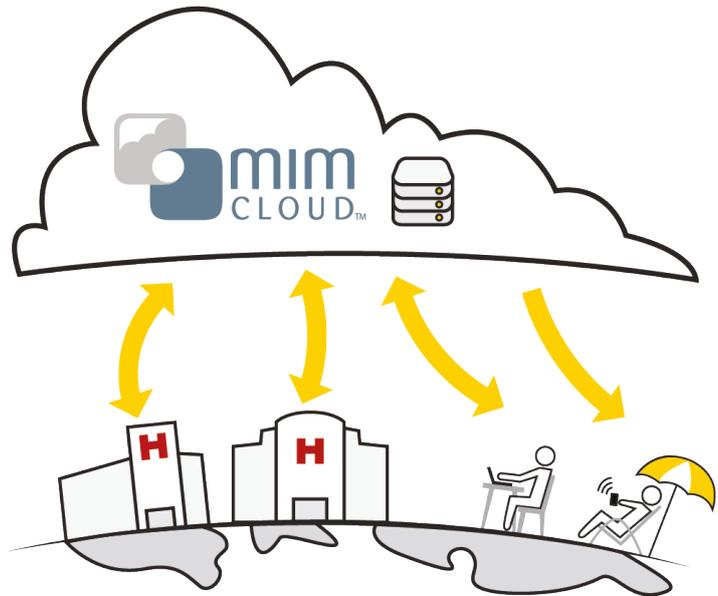


Mim Cloud

Almacene todos los datos de sus pacientes en un solo lugar

MIMcloud es un servicio seguro de imágenes médicas basado en Internet que facilita el acceso para almacenar, compartir y ver sus datos. Con MIMcloud, se puede acceder de forma segura a todas las imágenes y datos desde una ubicación remota sin necesidad de VPN. Los usuarios pueden contornear y revisar los planes de tratamiento de forma remota utilizando las mismas herramientas disponibles en la oficina.

Además, con MIMcloud puede compartir fácilmente imágenes y datos de forma segura con instituciones y médicos. Los pacientes afiliados pueden tener acceso a sus exámenes a través de un dispositivo móvil o por la web. Es posible realizar copias de seguridad de los datos del plan y las imágenes en una situación de emergencia. Contar con una copia de seguridad de los datos de sus pacientes es esencial y MIMcloud es la forma más fácil de generarlo y tenerlo disponible.



■ Contour ProtégéAI

Segmentación a partir de inteligencia artificial

Contour ProtégéAI es una solución práctica para el contorno automático que utiliza algoritmos de aprendizaje profundo para generar resultados precisos que requieren una mínima edición.

- **Listo para usar:** Configurado y listo para comenzar, no es necesario recopilar una gran cantidad de conjuntos de datos contorneados por el usuario para que MIM demuestre su capacidad. Es rápido de implementar y escalar, sin importar cuán grande sea su volumen de pacientes.
- **Rápido y seguro:** El contorno automático comienza inmediatamente cuando MIM recibe la imagen de simulación. Esto reduce significativamente el tiempo destinado a la segmentación de estructuras
- **Implementado en todo el mundo:** Probado y validado por reconocidas instituciones



■ MIM SureCalc MonteCarlo

Verifique su planificación

Por lo general, la segunda verificación del plan debe realizarse en una aplicación aislada limitada a ese propósito. MIM SureCalc integra la verificación del plan en su flujo de trabajo.

Verificación redundante del plan

Procesamiento automatizado

Automatiza la verificación independiente del plan, desde el cálculo hasta la generación de informes.

Control de calidad de los datos medidos para el modelado del haz.

La validación basada en la simulación por Monte Carlo de los modelos del haz utilizados para alimentar su planificador pueden ayudar a prevenir discrepancias sistemáticas en el cálculo de la dosis. Utilice los modelos específicos derivados de datos validados para obtener una mejor precisión en la verificación del plan.

Cálculo rápido y preciso de la distribución de la dosis.

Monte Carlo es el gold standard para obtener la mejor precisión, especialmente para planes complejos y altamente modulados. Los casos normalmente se calculan en menos de 5 minutos.



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA APLICADA A LA MEDICINA



DELEC CIENTÍFICA

DELEC CIENTÍFICA URUGUAYA

Fco. García Cortinas 2357 piso 1
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 711 44 66
Móvil: (+598) (0) 93 507 500
delecuruguay@delec.com.uy
www.delec.com.uy

DELEC CIENTÍFICA ARGENTINA

Aráoz 821 - C1414DPC
C.A.B.A - Argentina
Tel.: (54-11) 4775 - 8514
Móvil: (54-9 11) 6209 - 1924
consultas@delec.com.ar
www.delec.com.ar