

# Optimización Secuencial

## Optimización multi-objetivo intuitiva desde el punto de vista clínico para el Sistema de Planificación de Tratamiento MultiPlan®

Con la incorporación de la característica de Optimización Secuencial al Sistema de Planificación de Tratamiento MultiPlan®, Accuray presenta la próxima generación de herramientas de optimización para la planificación de tratamientos. La Optimización Secuencial transforma el proceso de planificación del tratamiento de un proceso de ensayo y error a un proceso clínicamente intuitivo de avanzada. Los objetivos clínicos, en lugar de parámetros matemáticos, son la información de entrada para el proceso de planificación de Optimización Secuencial.

Esta herramienta brinda un nuevo enfoque en la planificación de tratamientos: optimización secuencial multiobjetivos. Con este enfoque, objetivos clínicos específicos (homogeneidad, cobertura del PTV, conformidad, protección de órganos críticos) son optimizados secuencialmente. La Optimización Secuencial elimina las conjeturas del proceso de planificación del tratamiento, desarrollando un objetivo clínico a la vez.

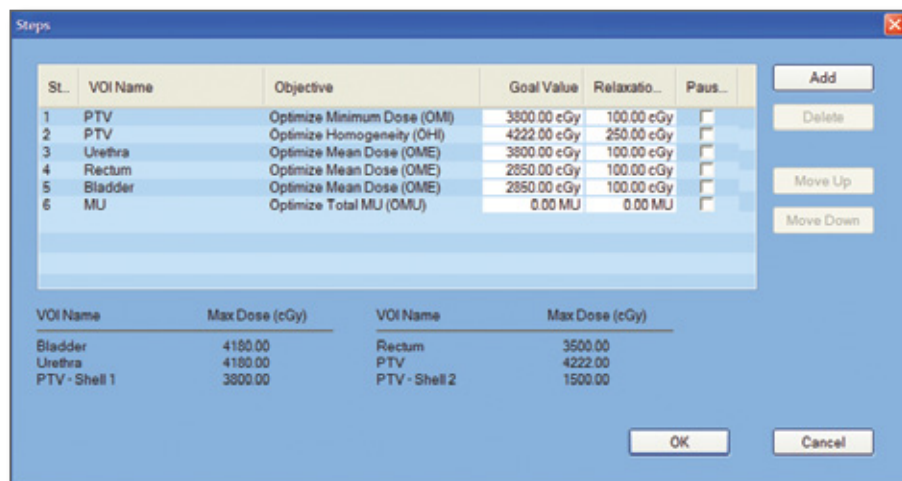
### Calidad coherente y facilidad de uso

La Optimización Secuencial permite que el médico incorpore objetivos clínicos al proceso de planificación del tratamiento. Ya sea que el objetivo clínico principal sea la administración de un tratamiento conformal, un plan homogéneo estilo IMRT (Radioterapia de Intensidad Modulada), o un plan heterogéneo estilo HDR (Alta Tasa de Dosis), la Optimización Secuencial mejora la calidad del plan y agiliza el procedimiento de planificación del tratamiento, a la vez que lo hace más intuitivo.

La coherencia en los planes generados al usar la Optimización Secuencial se mejora con el uso de plantillas y scripts (guiones). Las plantillas se crean para definir el objetivo del plan general para cada aplicación clínica. Los scripts se crean para definir el objetivo individual para cada blanco y estructura crítica. La combinación de plantillas y scripts contribuye a un proceso de planificación de tratamiento extraordinariamente potente y flexible.

### Flujo de trabajo:

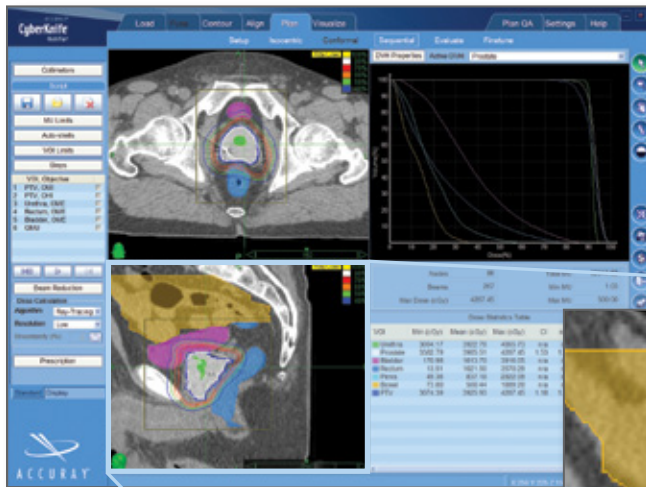
- Determinar el objetivo clínico general para el tratamiento del paciente
- Determinar los objetivos clínicos para cada blanco y estructura crítica
- Generar los pasos para alcanzar esos objetivos
- Colocar los pasos secuencialmente en un script
- Ejecutar el script
- Evaluar los resultados de la planificación a medida que se presentan durante el proceso de Optimización Secuencial



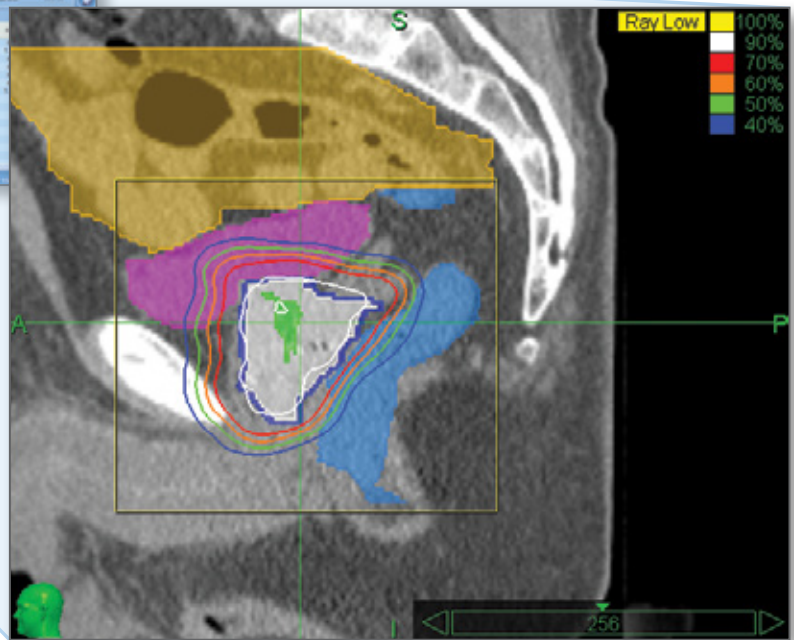
### Optimización de la planificación del tratamiento diseñada para alcanzar los objetivos clínicos

La Optimización Secuencial hace más eficiente el proceso de planificación del tratamiento de radiocirugía para cada aplicación clínica y cada objetivo clínico. La alta calidad del plan de tratamiento resultante se demuestra no solamente con el logro de esos objetivos, sino porque esto se lleva a cabo de una manera rápida y eficiente que se puede repetir constantemente.

Cree el script con una meta de optimización a la vez. Establezca la secuencia de los objetivos para priorizar la optimización.



Revise los resultados de la optimización regularmente y al final de cada paso. Los objetivos que se alcanzan en pasos previos se tienen como restricciones para el próximo paso en la secuencia.



La alta conformidad demostrada en este plan de tratamiento se alcanza fácilmente con el uso de la Optimización Secuencial.



## ACCURAY® CyberKnife®

*Precisión sin precedentes en la localización del blanco*

*Conformidad y gradiente de dosis inigualables*

*Preservación incomparable de tejido sano*



*Our Business Begins with Patients™*

**Accuray Worldwide Headquarters**  
1310 Chesapeake Terrace  
Sunnyvale, CA 94089 USA  
Tel: +1.408.716.4600  
Toll Free: 1.888.522.3740, ext 4337  
Fax: +1.408.716.4601  
Email: sales@accuray.com

**Accuray Europe**  
Tour Atlantique 25°  
1 Place de la Pyramide  
92911 Paris La Défense Cedex  
Francia  
Tel: +33.1.55.23.20.20  
Fax: +33.1.55.23.20.39

**Accuray Asia Ltd.**  
Suites 1702-1704, Tower 6  
The Gateway, Harbour City  
9 Canton Road, T.S.T.  
Hong Kong  
Tel: +852.2247.8688  
Fax: +852.2175.5799

**Accuray Japón K.K.**  
Daini Tekko Building 6F  
1-8-2 Marunouchi, Chiyoda-ku  
Tokyo 100-0005  
Japón  
Tel: +81.3.6269.9556  
Fax: +81.3.3217.0337