

## Planificación práctica del tratamiento con matRad

1. Cargue un caso de paciente principal (**HEAD\_AND\_NECK** or **ALDERSON.mat**).
2. Establezca la modalidad de radiación en **Photons** y defina un ángulo de haz (**gantry angle**).
3. Cálculo de dosis de activación a través del botón "**Calc. Influence Mx**".
4. Inicie la optimización inversa haciendo clic en "**Optimize**" y analice la distribución de dosis resultante.
5. Guarde el resultado de la optimización a través de "**Save to GUI**". A continuación, muestre el DVH mediante "**Show DVH / QI**".
6. Intente definir un mejor plan de tratamiento de fotones definiendo más ángulos de haz (por ejemplo, espaciado de ángulo de haz equidistante [0, 72, 144, 216, 288]).
7. Repita los pasos 3-5 y compare los resultados.
8. Cambie la modalidad de radiación a **Protons** y use un ángulo de pórtico, igual que el usado para los fotones en el paso 2.
9. Repita los pasos 3-5 y compare las distribuciones de dosis en base a fotones y protones.
10. Cree un tratamiento de iones de carbono con la misma configuración exacta que la utilizada para el plan de tratamiento de protones y repita los pasos 3-5. - ¿Qué diferencia se puede observar ahora?
11. Compare y analice los cuatro **DVH / QI** obtenidos.