**Exploración de planes**

El siguiente programa aprovecha la herramienta de Eclipse Scripting API para automatizar la extracción de información (del tipo dosis-volumen) de planes de tratamiento del TPS Eclipse.

**Utilidad:**

Esta herramienta permite realizar dos tipos de tareas:

1. Analizar si un dado plan de tratamiento cumple con una serie de restricciones en órganos en riesgo y volúmenes blanco.
2. Extraer información (métricas) de una serie de planes para luego realizar estudios estadísticos o de otro tipo.

**Restricciones y métricas**

En el contexto del programa el concepto de **restricción** está asociado a ideas del tipo:

“Para la estructura Vejiga la dosis correspondiente al 50% de su volumen debe ser menor o igual a 40Gy”.

Y la idea de **métrica** correspondería a la información de la restricción pero sin el valor de referencia:

“Para la estructura Vejiga la dosis correspondiente al 50% de su volumen”

El programa permite definir cinco posibles tipos de restricciones o métricas:

* **Dosis:** La dosis correspondiente a un cierto volumen
* **Dmedia:** La dosis media de una estructura
* **Dmax:** La dosis máxima de una estructura
* **Volumen:** El volumen correspondiente a una cierta dosis
* **IC (Índice de Conformidad):** Definido como el volumen de una dada isodosis dividido el volumen de una estructura. El valor de la isodosis puede definirse a gusto.

En el caso de las restricciones

**Plantillas**

Para realizar cualquiera de las dos tareas previamente se deben definir qué restricciones o qué métricas se querrán extraer. Para esto se deben confeccionar las **plantillas** que son básicamente un conjunto de restricciones o métricas.

Una plantilla podría ser por ejemplo *el conjunto de todas las restricciones que se desean evaluar en un plan de Cabeza y Cuello*.

Una vez confeccionada la plantilla, ésta podrá ser utilizada para todos los planes que se desee. También será posible eliminarla, editarla o crear una copia de la misma.