



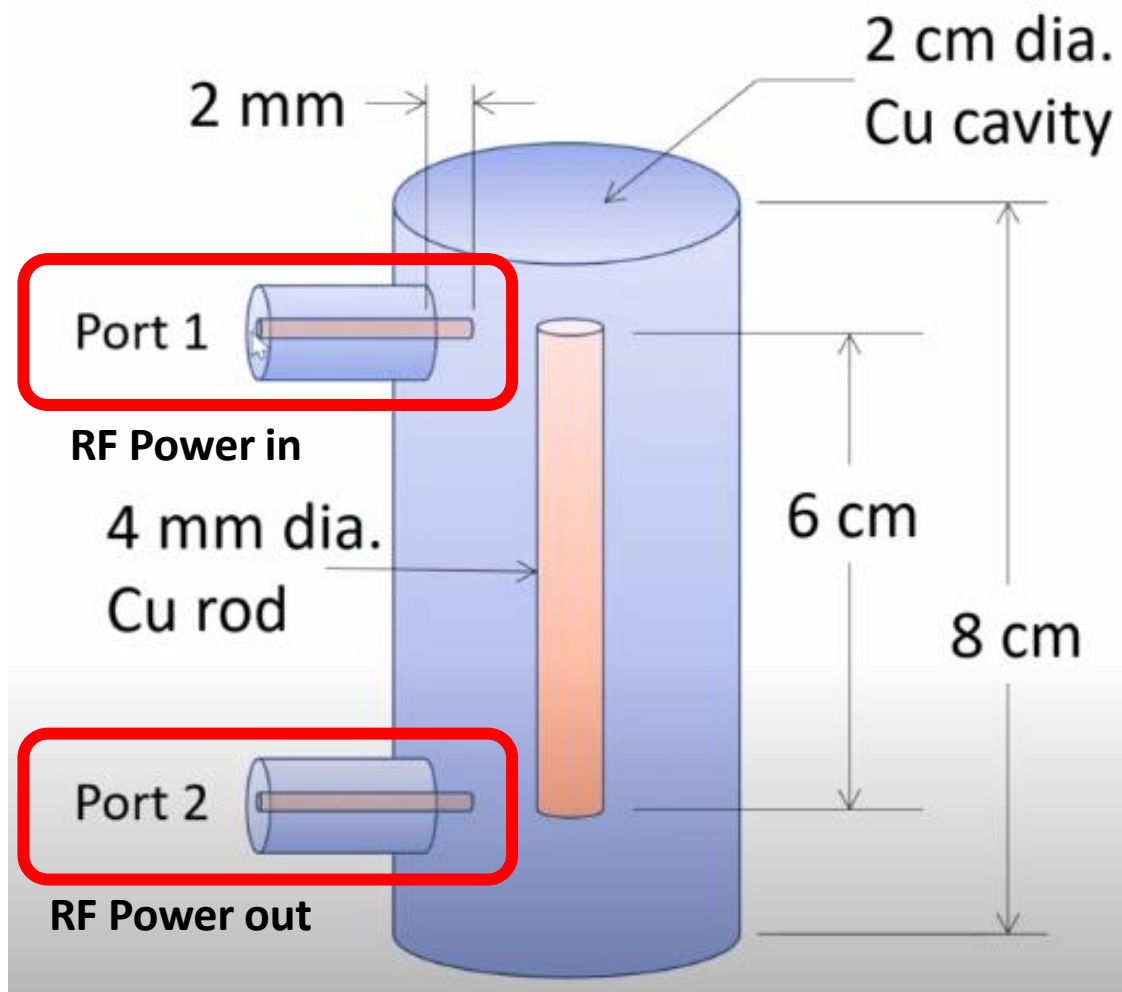
Cavidad Resonante Coaxial



Release 2020 R2

**Simulación Electromagnética
con ANSYS para el diseño
electrónico**
1ª Edición

Cavidad Resonante Coaxial



Características:

Cavidad de material cobre.

Lámina exterior delgada. No se tendrá en cuenta el efecto pelicular

Objetivos

Obtener la frecuencia de resonancia de la cavidad con las medidas del dibujo.

Obtener la adaptación de impedancias del Puerto 1 y 2.

Obtener la atenuación de la señal del puerto 1 al 2.

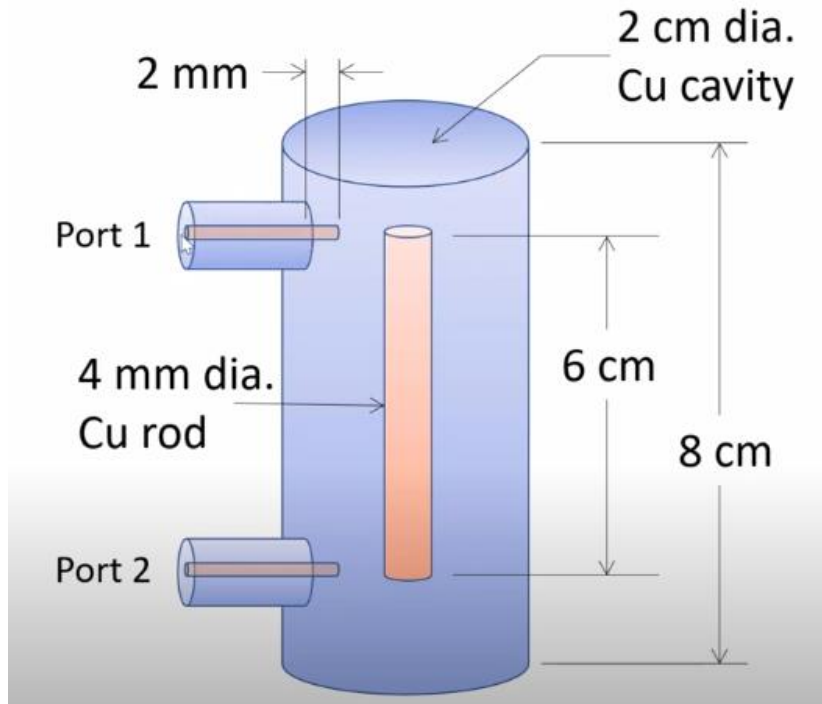
¿Es el dispositivo simétrico?

Ejemplos de Resonadores – Modelo A , frecuencia de trabajo 4.5 GHz



Ejemplos de Resonadores – Modelo A

¡OJO! No se cumplen las leyes de Kirchoff



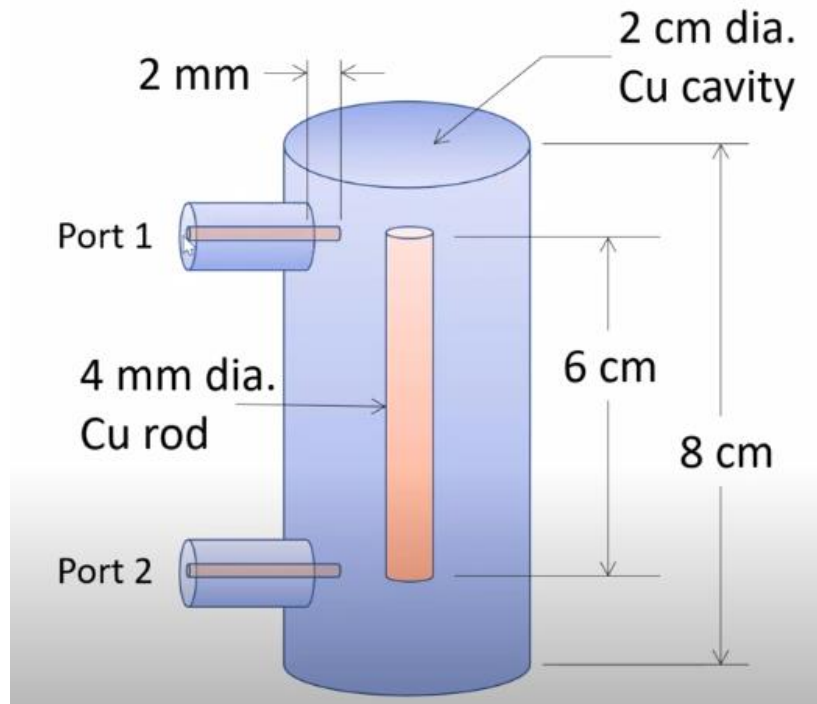
El soporte de teflón permite mantener aislado el cilindro

Rueda de Teflón para sujetar el cilindro interior



Cobre: cuidado que se oxide y baja su conductividad externa

Ejemplos de Resonadores – Modelo A



Detalle de la entrada/salida de señal

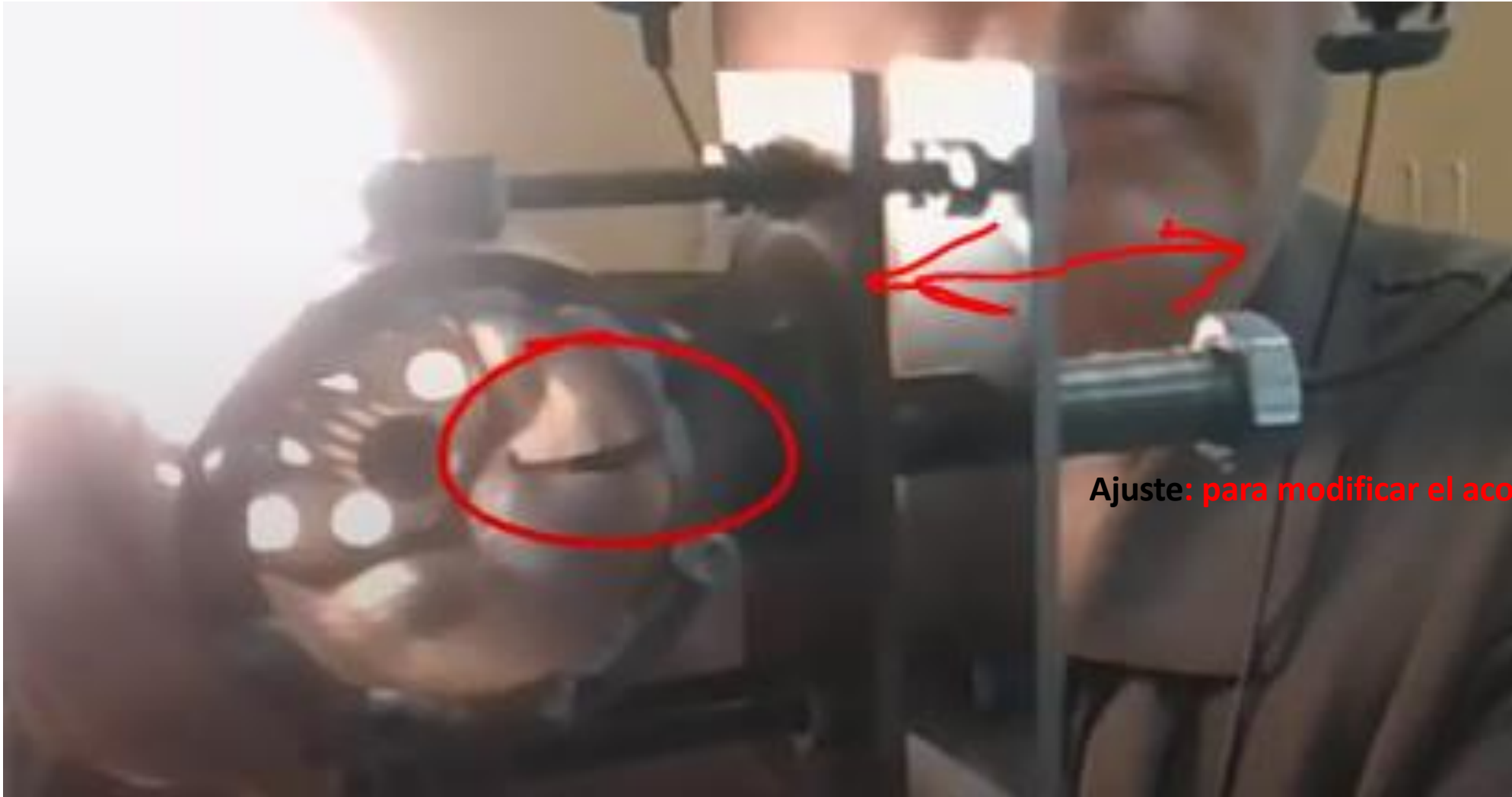


/ Ejemplos de Resonadores – Modelo B, frecuencia de trabajo 1 GHz



Ajuste: para modificar el acoplamiento

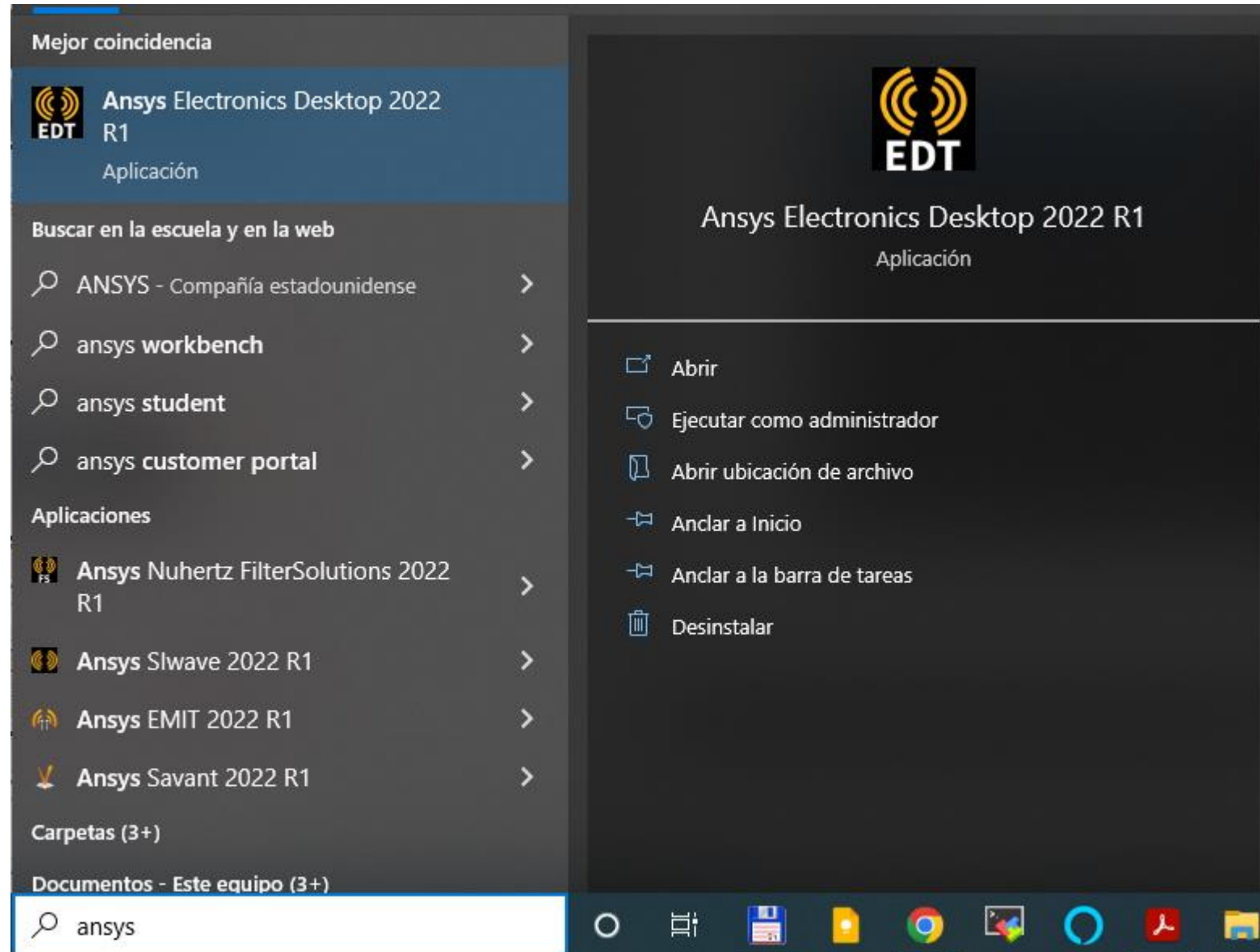
/ Ejemplos de Resonadores – Modelo B, frecuencia de trabajo 1 GHz



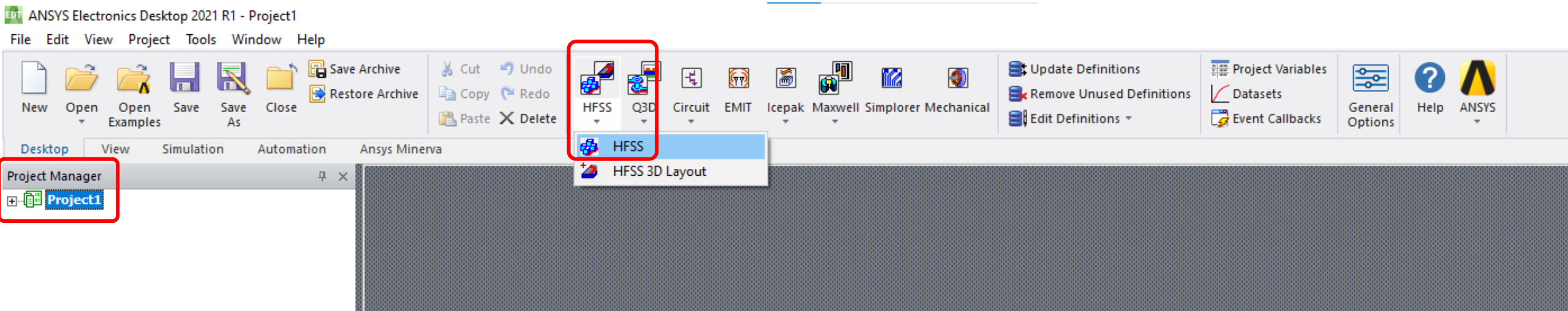
Ajuste: para modificar el acoplamiento

Procedimiento – Paso a paso

Abrimos el programa de simulación

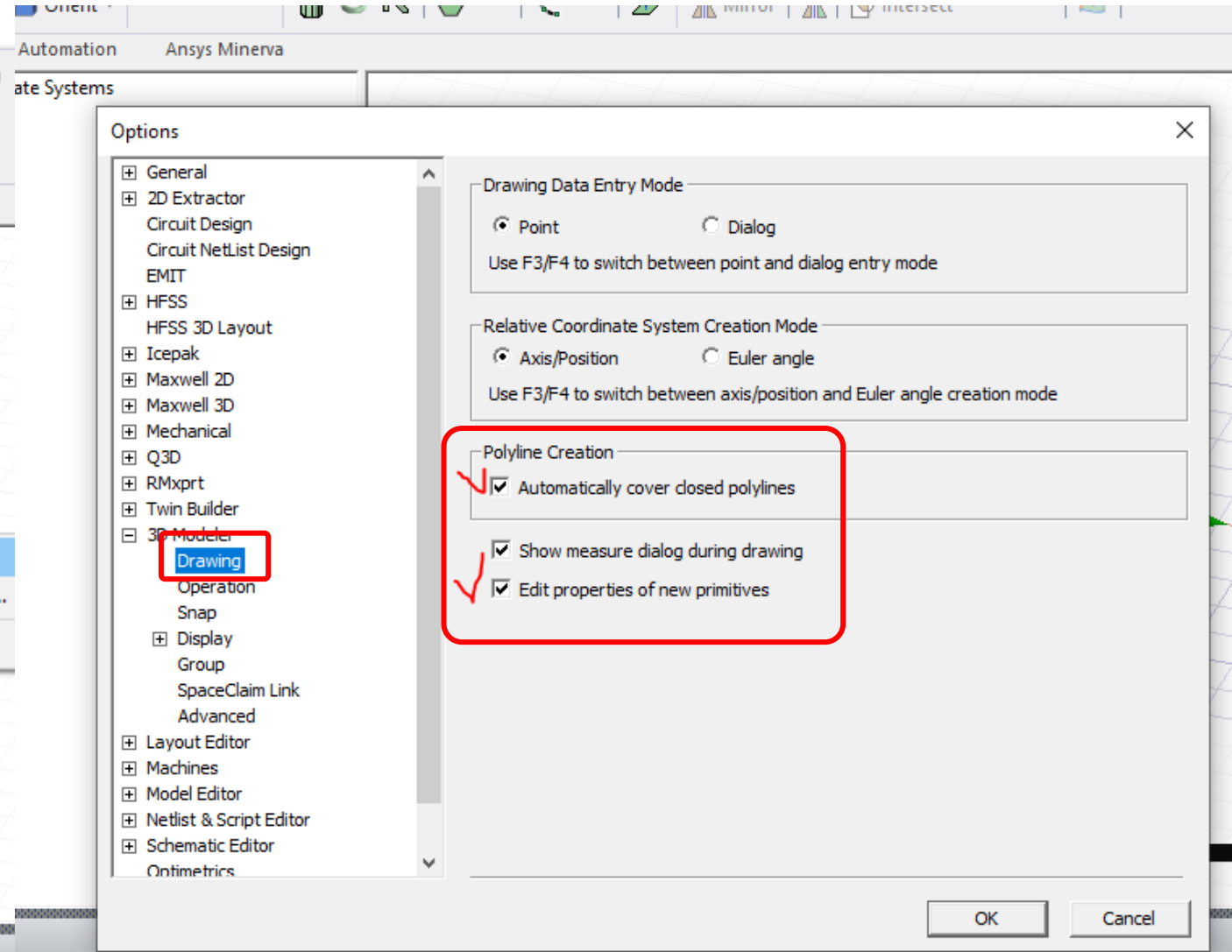
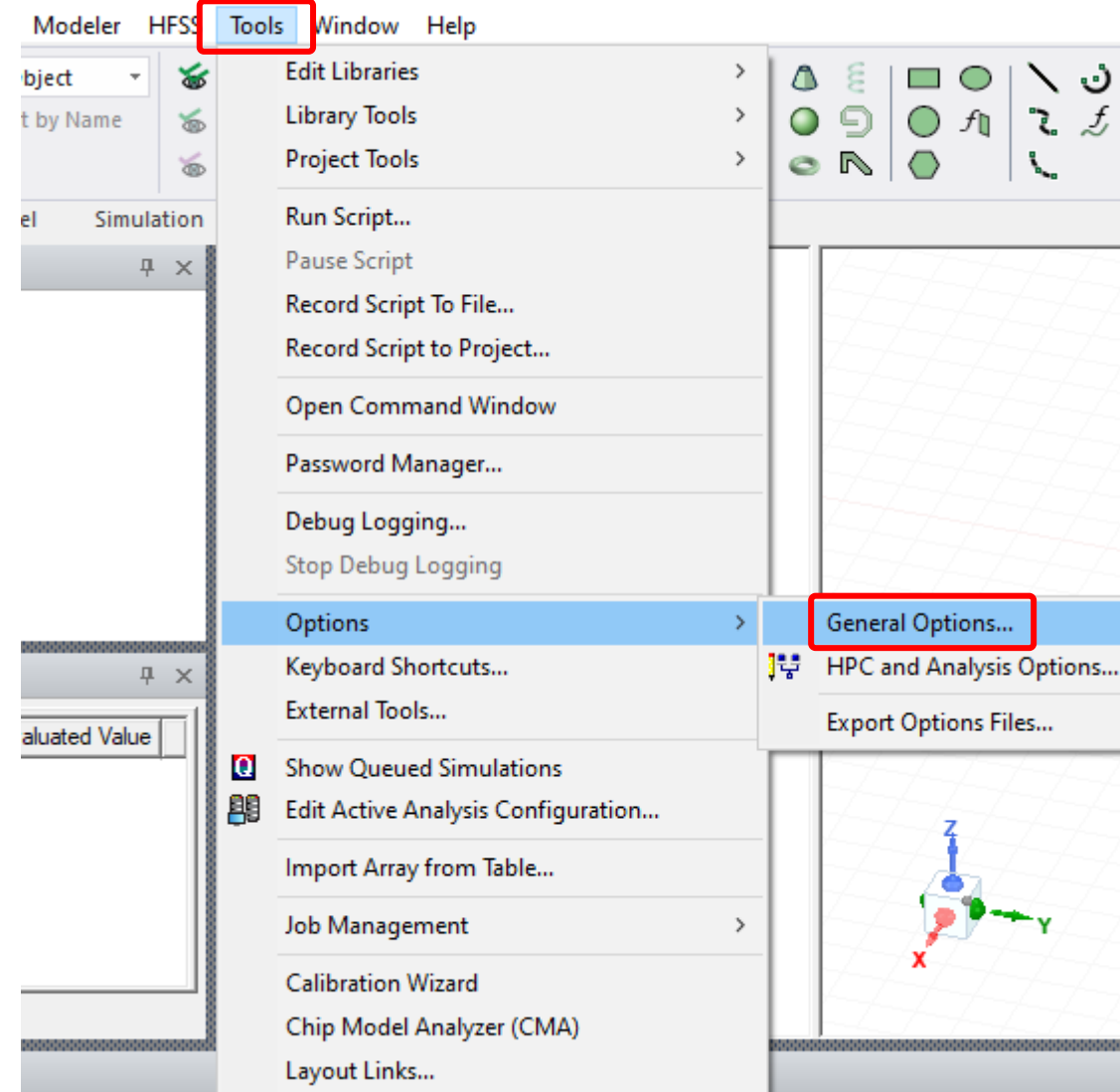


Procedimiento – Paso a paso



Modificamos opciones del programa

Project1 - HFSSDesign1 - 3D Modeler - [Project1 - HFSSDesign1 - Modeler]





HFSS User Interface

Más contenidos en el Curso