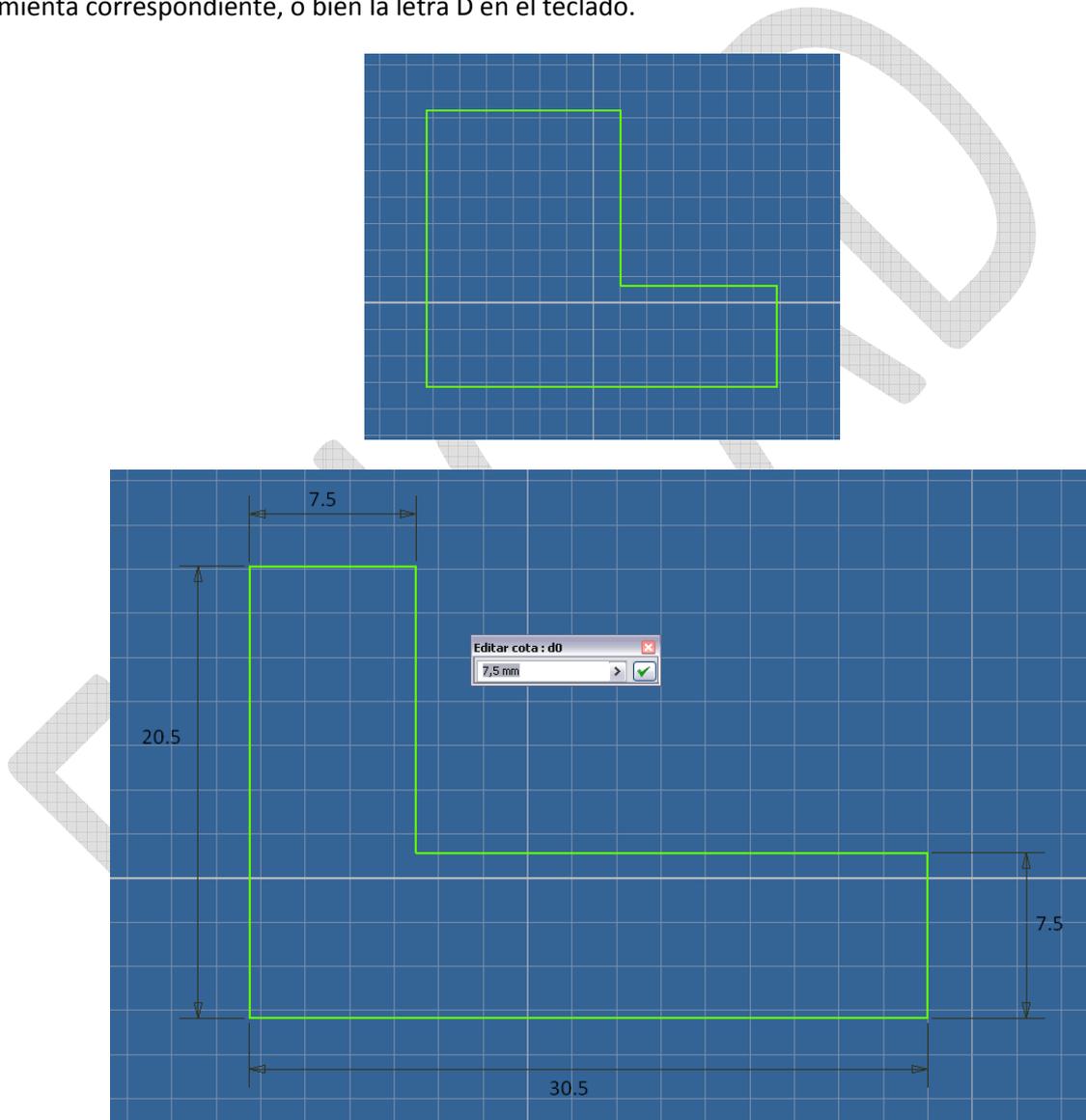


# Dibujo de Bocetos y Restricciones

## 1. Ejercicio 1

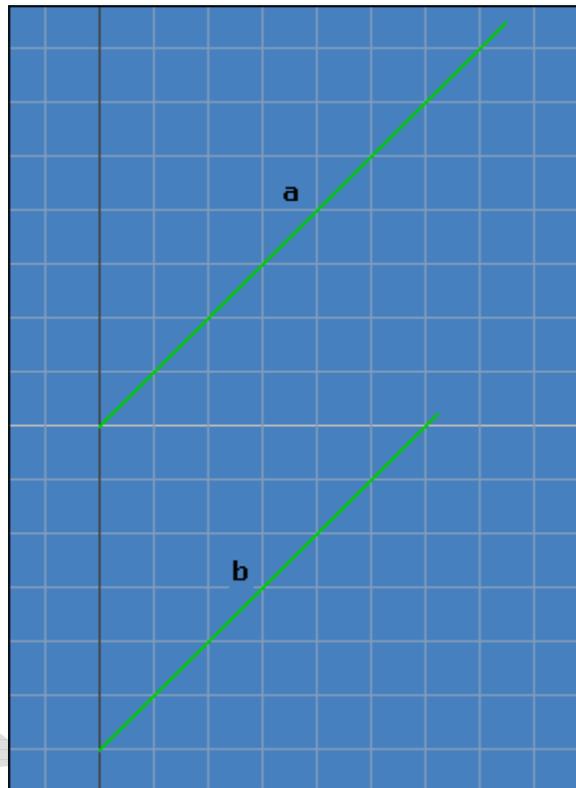
Abrir un fichero con la plantilla normal.ipt. Dibujar un boceto como el que se muestra en la figura utilizando la herramienta de *línea*. Dimensionar el boceto como se indica en la segunda figura. Para dimensionar, pulsar la herramienta correspondiente, o bien la letra D en el teclado.



## 2. Ejercicio 2

Abrir un fichero con la plantilla normal.ipt. Modificar las opciones de la aplicación para que el cursor solo pueda desplazarse en modo rejilla. Dibujar dos líneas como las mostradas en la figura. La línea *a* debe medir 25

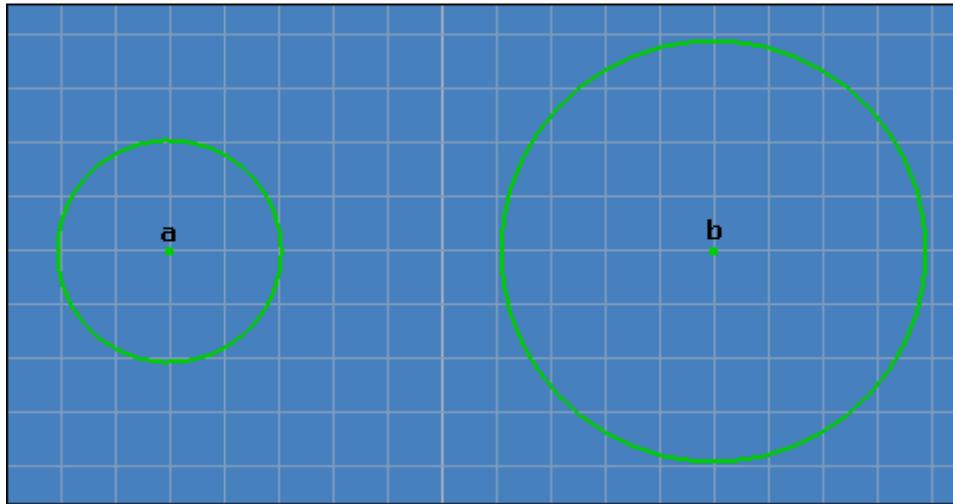
mm y la línea *b* debe medir 30 mm. Aplicar una restricción de perpendicularidad de modo que la línea *a* se desplace para hacerse perpendicular a la *b* y viceversa.



### 3. Ejercicio 3

Abrir un fichero con la plantilla normal.ipt y crear el boceto de la figura. Generar las restricciones precisas para que los círculos *a* y *b* sean concéntricos. Deshacer la operación, y generar dos líneas tangentes a ambos círculos.

A continuación, modificar de nuevo las restricciones para que los círculos (sus centros) se encuentren en la misma vertical.



#### 4. Ejercicio 4

Abrir un fichero de plantilla normal.ipt y dibujar dos líneas como las de la figura, en la que la línea *a* mide 30 mm y la *b* es paralela a la primera. Aplicar restricciones para que los puntos 2 y 3 estén en la misma vertical. A continuación, hacer que ambas líneas tengan la misma longitud. Finalmente, fijar la línea *a* y hacer que ambas sean colineares.

