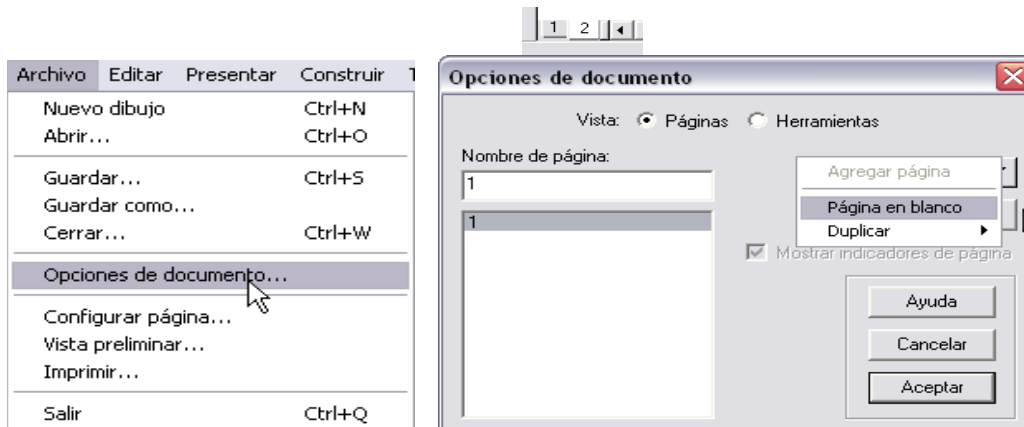
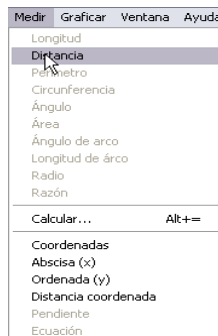


Actividad 1 tercera parte
Una segunda construcción

1. En el menú **Archivo** selecciona la opción de **Opciones de documento...** y en la ventana opciones de documento selecciona página en blanco. Con lo cual tenemos la posibilidad de construir un nuevo dibujo en el mismo archivo sin perder nuestro trabajo. Además puedes ver tu trabajo anterior seleccionando la pestaña 1 que se encuentra debajo de la ventana de sketchpad.



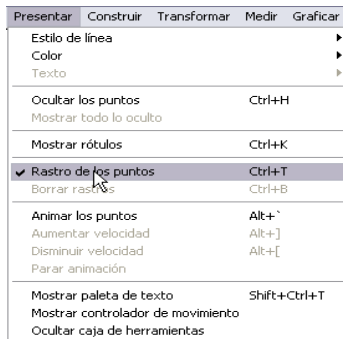
2. En la nueva ventana construye nuevamente una recta que pase por los puntos **A** y **B**.
3. Construye un punto **F** que permanecerá fijo.
4. Construye una recta **n** perpendicular a la recta **AB** y que pase por **F**.
5. Encuentra un punto **H** sobre **n** y mide su distancia a la recta **AB** lo cual puedes hacer encontrando la intersección **I** de la recta **n** y la recta **AB**, selecciona los puntos **H** e **I** y en el menú de **Medir** selecciona la opción de **Distancia**.



6. Con centro en el punto **F** construye una circunferencia y radio la distancia del punto **H** a la recta **AB** (es decir la distancia de **H** a **I**).
Selecciona el punto **F** y la distancia de **H** a la recta **AB** y en el menú de **Construir** elige la opción de **Círculo con centro + radio**.

Actividad 1 tercera parte
Una segunda construcción

7. Traza una recta paralela a la recta AB y que pase por H . Selecciona la recta AB y el punto H y en el menú **Construir** selecciona la opción **Recta Paralela**.
8. Construye un punto P en cualquier parte del plano y mide su distancia a la recta AB y su distancia al punto F .
9. Acomoda H de tal forma que la recta paralela a la recta AB interseca a la circunferencia que construiste.
10. Mueve el punto P en el plano y encuentra un punto sobre la circunferencia construida o sobre la recta paralela a AB en donde se cumplan las condiciones de la parábola. ¿Qué condiciones cumple el punto o los puntos que encuentre? Explica las razones por las cuales tales puntos cumplen las condiciones de la parábola.
11. Elimina el punto P . Y encuentra el punto o los puntos sobre la circunferencia que satisfacen las condiciones de la parábola, esto lo puedes hacer encontrando las intersecciones entre algunas construcciones que ya realizaste. Puedes encontrar intersecciones entre dos objetos seleccionándolos y en el menú el menú **Construir** selecciona la opción **Intersecciones**. Otra forma de hacer esto es con la herramienta de selección dando clic sobre la intersección que se quiere encontrar.
12. Describe la forma en que encontraste tales puntos. Y llámalos $P[1]$ y $P[2]$.
13. Selecciona los puntos P_1 y P_2 y en el menú **Presentar** selecciona la opción Rastro de los puntos.



14. Mueve el punto H sobre la recta n . Observa la variación de P_1 y P_2 .
15. Selecciona los P_1 y P_2 y deshabilita la opción **Rastro de los intersecciones** que se encuentra en el menú **Presentar**.
16. Selecciona los P_1 y H y en el menú **Construir** selecciona la opción **Lugar geométrico**, repite lo mismo seleccionando los puntos P_2 y H .
17. Explica porqué los puntos anteriores se encuentran a la misma distancia del punto F y de la recta AB .