

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Físico Matemáticas

**Materia: Matemáticas
computacionales**

**Profesor: Ángel Isabel
Moreno Saucedo**

**Alumno: Edson Luiz Hernández
Cuervo**

Matricula:1874969

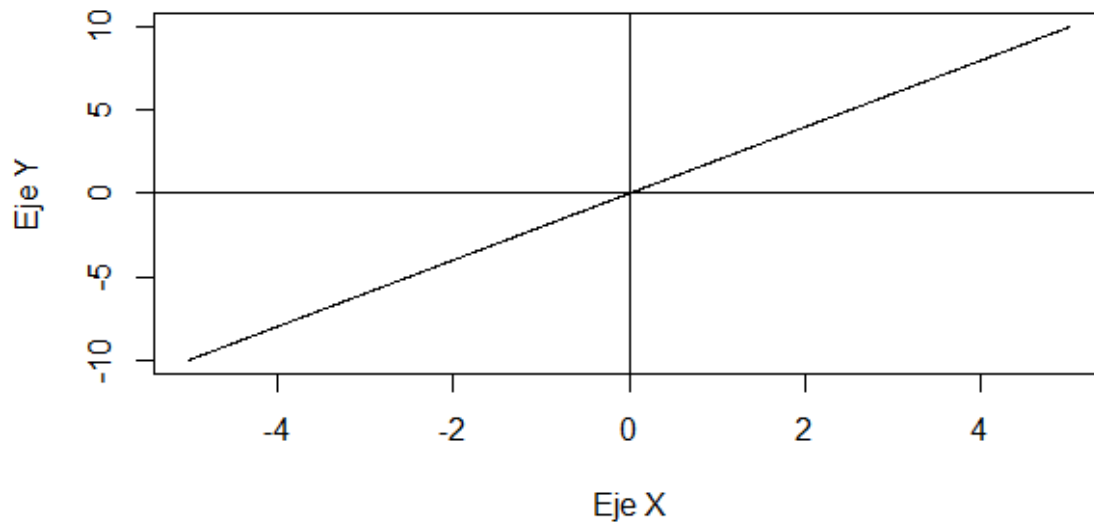
Introducción

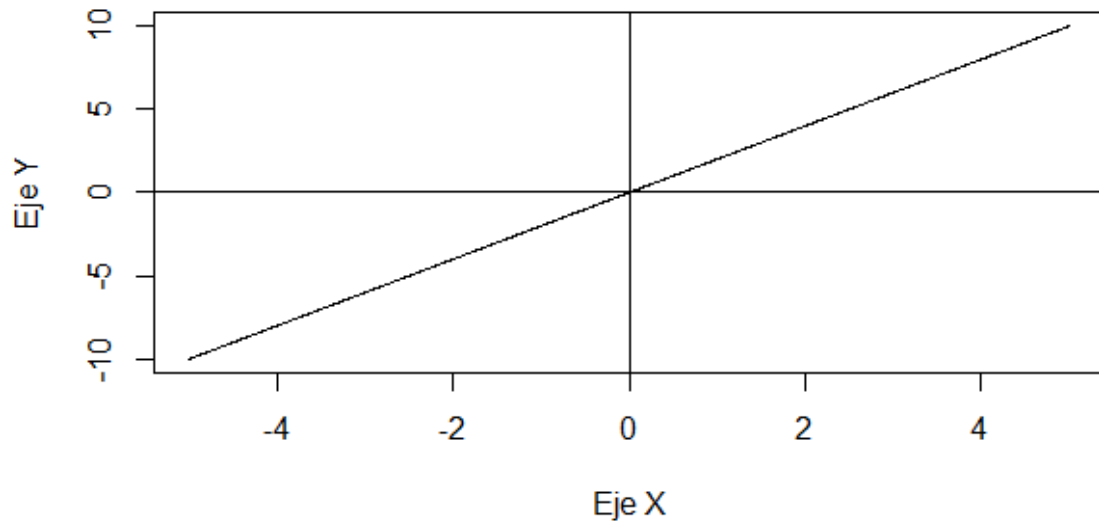
Esta es la primer practica de la materia de matemáticas computacionales aquí se mostrará las gráficas hechas en el programa rstudio en lenguaje r, además de su respectiva definición.

Línea recta

Llamamos línea recta al lugar geométrico de los puntos tales que tomados dos puntos diferentes cuales quiera $P_1(x_1, y_1)$ y $P_2(x_2, y_2)$ del lugar, el valor de la pendiente m calculado por medio de la fórmula:

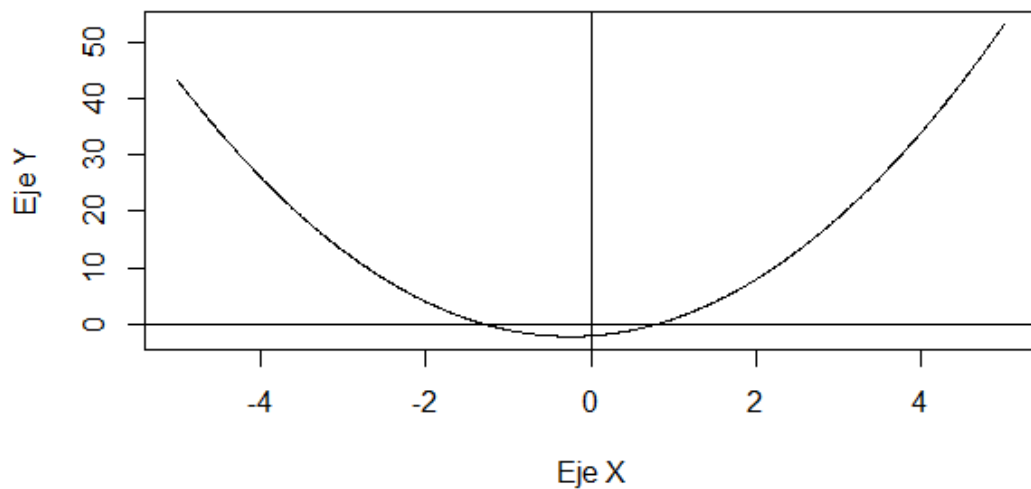
$$m = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}, \text{ donde } x_1 \neq x_2, \text{ resulta siempre constante}$$

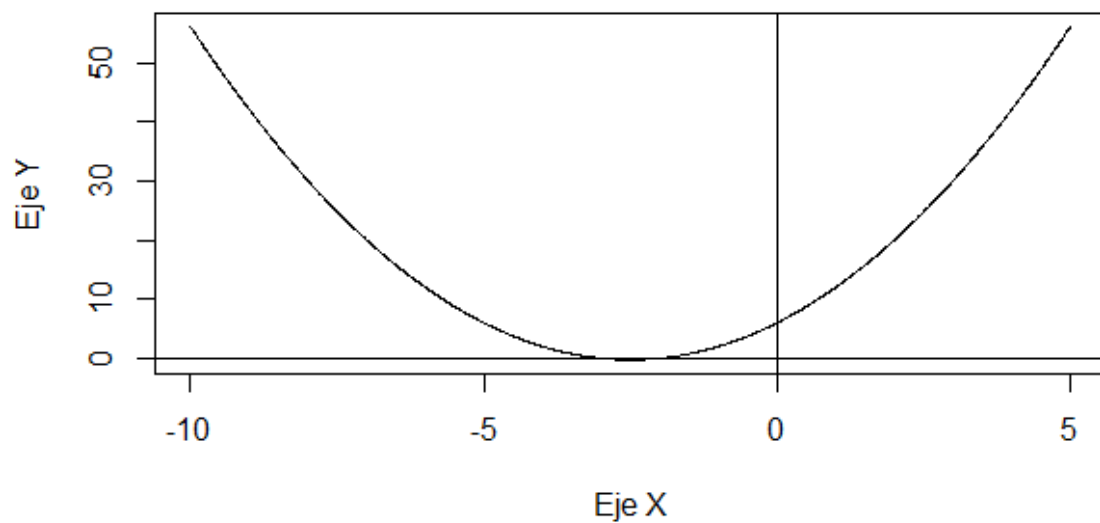




Parábola

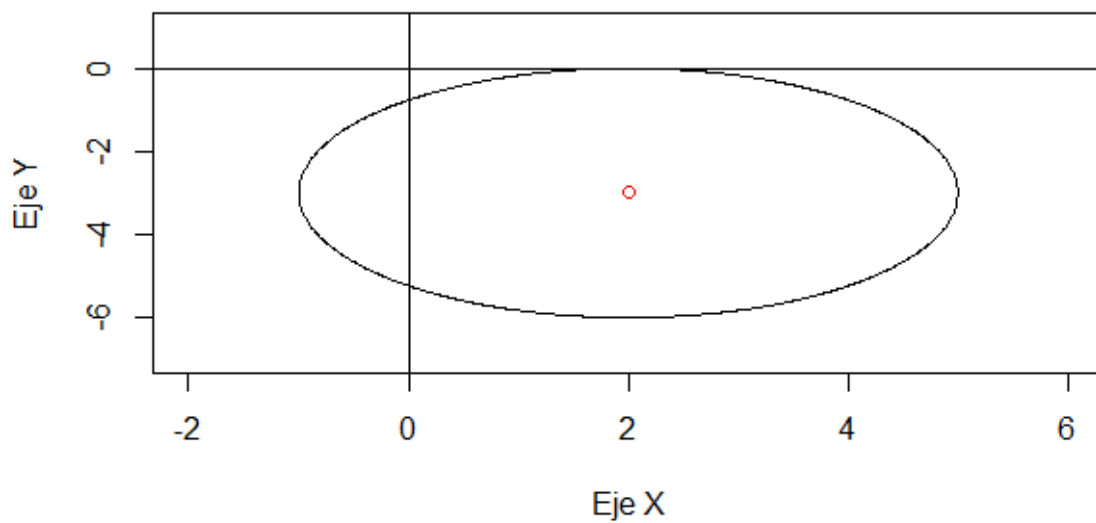
Es el lugar geométrico de un punto que se mueve en un plano de tal manera que su distancia de una recta fija, situada en el plano, es siempre igual a su distancia de un punto fijo del plano y que no pertenece a la recta, el punto fijo se llama foco.

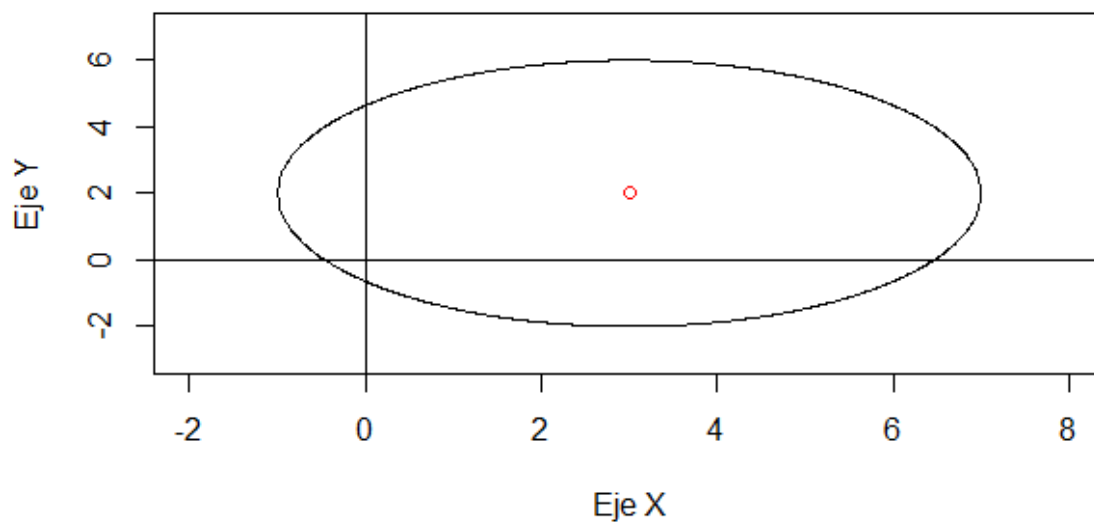




Circunferencia

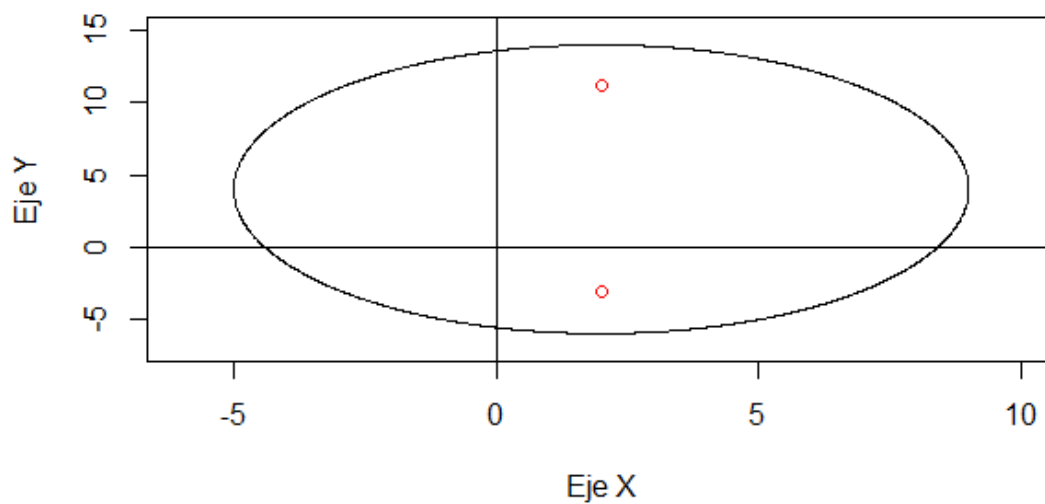
Una curva plana que posee la propiedad única P de que todos sus puntos están a igual distancia de un punto fijo en su plano. Esto significa que toda circunferencia tiene la propiedad P y recíprocamente, toda curva plana que tenga la propiedad P es una circunferencia.

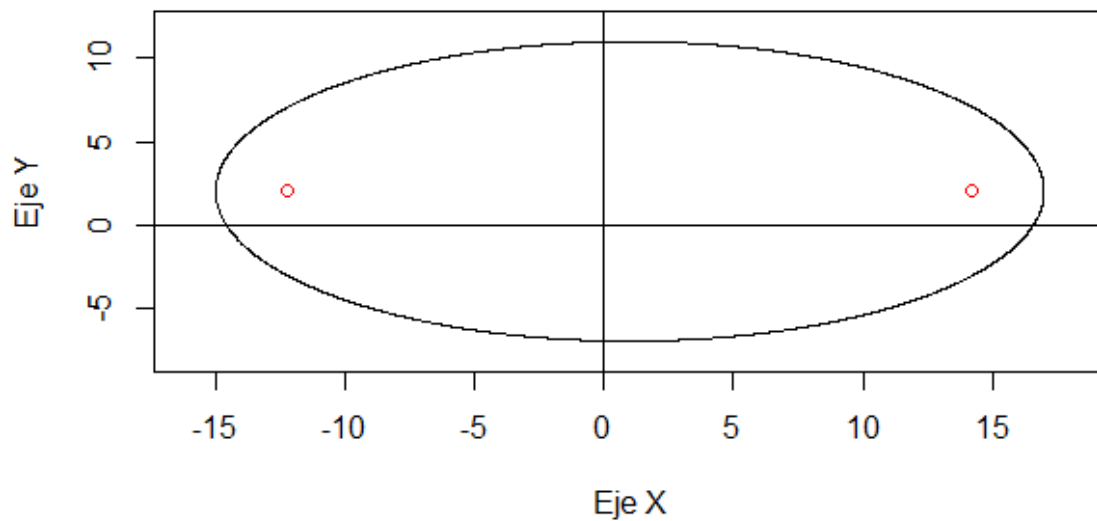




Elipse

Es el lugar geométrico de un punto que se mueve en un plano de tal manera que la suma de sus distancias a dos puntos fijos de ese plano es siempre igual a una constante, mayor que la distancia entre los puntos

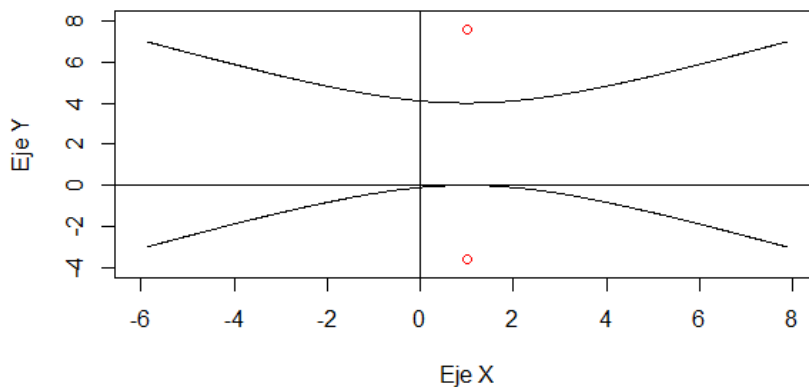


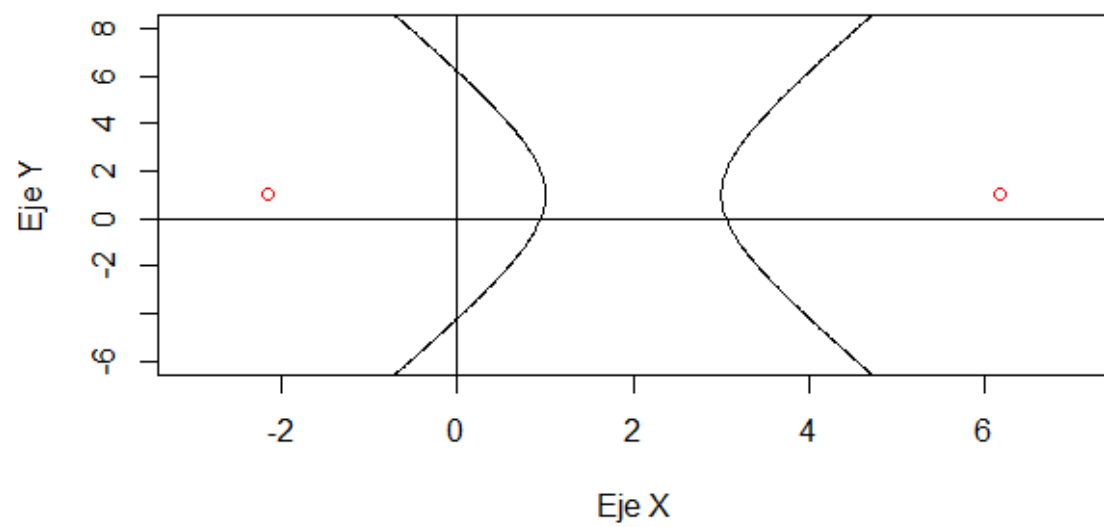
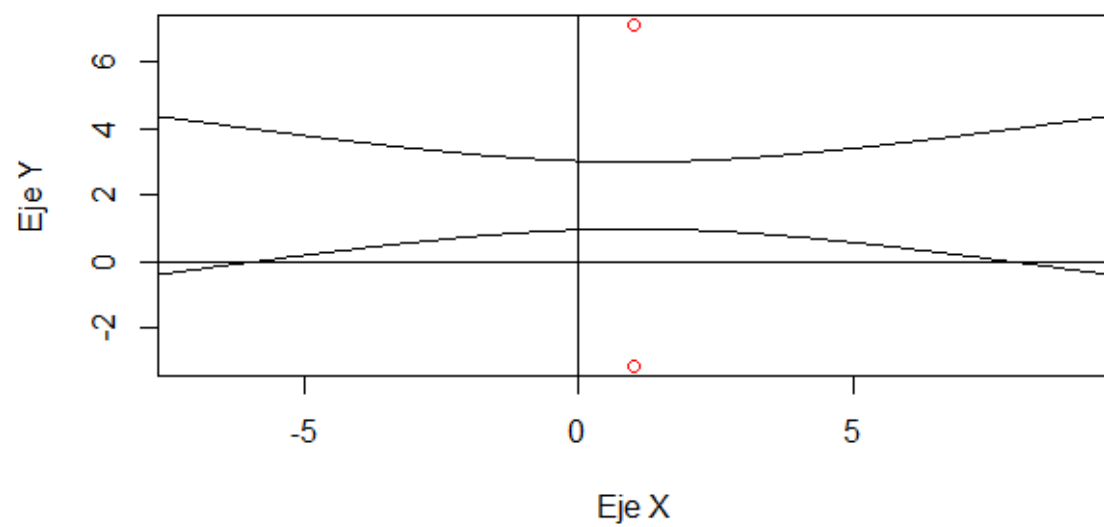


Hipérbole

Es el lugar geométrico de un punto que se mueve en un plano de tal manera que el valor absoluto de la diferencia de sus distancias a dos puntos fijos del plano, llamados focos, es siempre igual a una cantidad constante, positiva y menor que la distancia entre los focos

***Nota la primer grafica es la que se debería completar por eso son 3 imágenes**





Bibliografías

Libro Lehmann Geometría analítica

https://github.com/edzon13/matematicas_computacionales

