

# Transformación de funciones. Función inversa

Podemos transformar funciones con las herramientas correspondientes (simetrías, rotaciones, homotecias y traslaciones). Basta con elegir la transformación y clicar en la función. También se pueden aplicar dos transformaciones a la vez, pero solo desde la línea de Entrada. GeoGebra da como resultado una curva con un parámetro t. La sintaxis general de una curva es

**Curva (Expresión, Expresión, Parámetro, Valor inicial, Valor final)**

Lo podemos ver en la imagen adjunta transformando una función (color rojo) con una rotación respecto a un punto (color azul) y luego con una simetría respecto del eje Y (color verde). Observad que el comando es **Refleja** mientras que la herramienta se denomina Simetría.

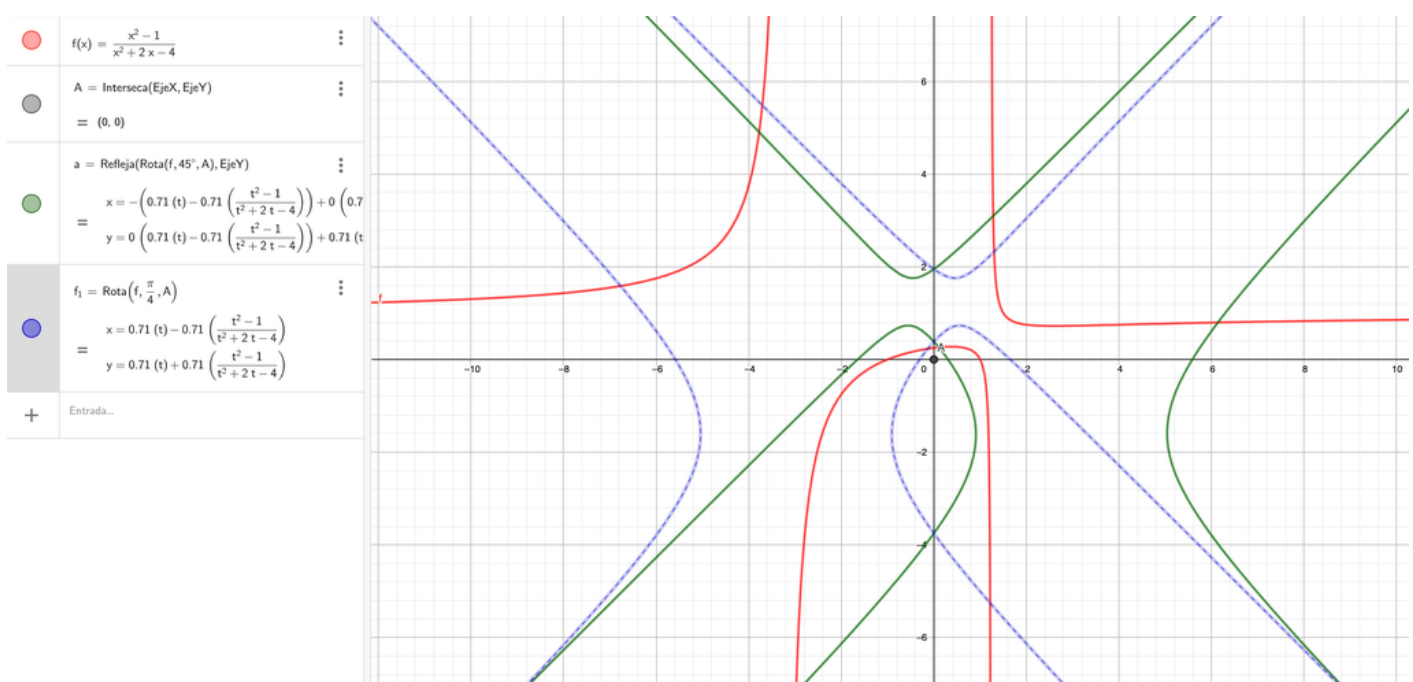


Fig. 3-5 Transformaciones de una función

Para la función inversa tenemos el comando **Inversa(Función)** aunque no funcionará si el resultado no es una función. Probad que sucede en el caso de la función  $\sin(x)$ .

Podemos recurrir entonces a la construcción habitual a partir de una simetría respecto de la recta  $y=x$ , bisectriz del primer cuadrante.

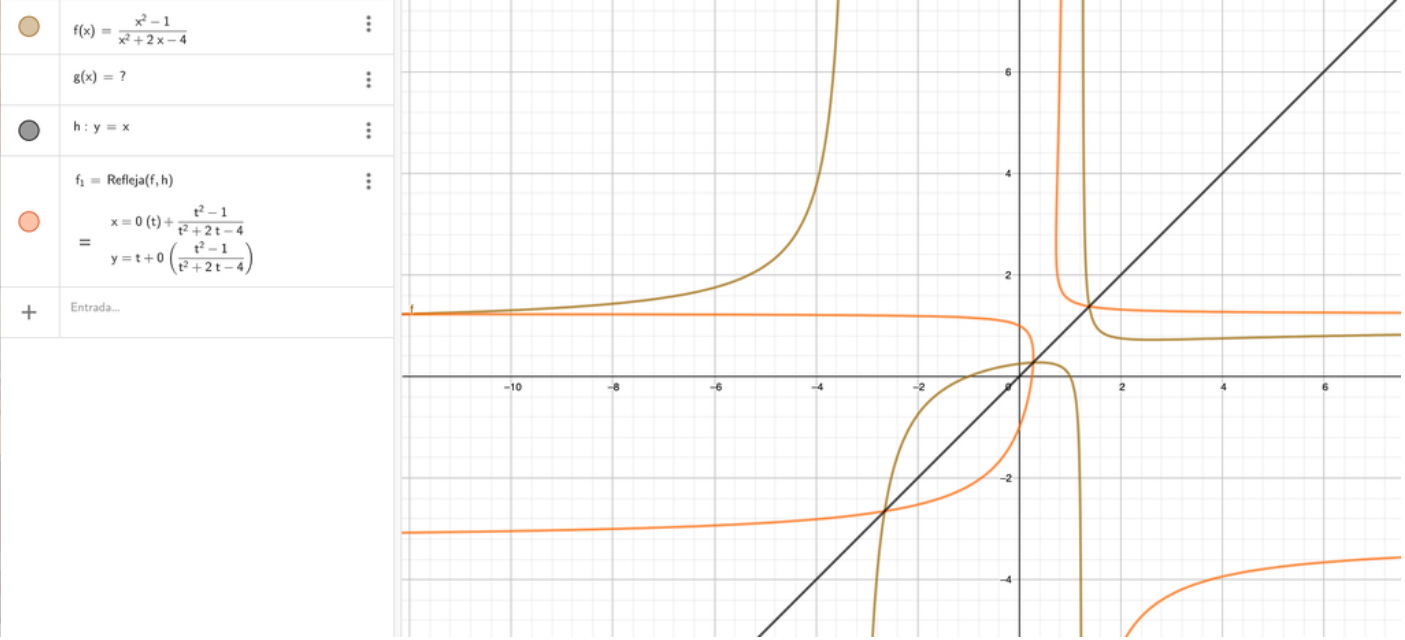


Fig. 3-6 Gráfica de la inversa de una función