

Secuencia de Fibonacci

1 Definición Recursiva

La secuencia de Fibonacci se define de forma recursiva como:

$$F_n = \begin{cases} 0 & \text{si } n = 0 \\ 1 & \text{si } n = 1 \\ F_{n-1} + F_{n-2} & \text{si } n > 1 \end{cases}$$

2 Ecuación Cerrada

La secuencia de Fibonacci también se puede expresar mediante la siguiente ecuación cerrada:

$$F_n = \frac{1}{\sqrt{5}} \left[\left(\frac{1 + \sqrt{5}}{2} \right)^n - \left(\frac{1 - \sqrt{5}}{2} \right)^n \right]$$

3 Tabla de Valores

A continuación se muestra una tabla que presenta los primeros 10 números de la secuencia de Fibonacci:

n	F_n
0	0
1	1
2	1
3	2
4	3
5	5
6	8
7	13
8	21
9	34

Figure 1: Los primeros 10 números de la secuencia de Fibonacci.