

# NumeroAureo

May 5, 2025

## 1 Número aureo

$$\varphi = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{Fib(n+1)}{Fib(n)}$$

```
[30]: def Fib(n=10):  
        lista = [0, 1]  
        for _ in range(n):  
            lista.append(lista[-1] + lista[-2])  
        return lista
```

```
[66]: Fib()
```

```
[66]: [0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89]
```

```
[34]: Fib(5)
```

```
[34]: [0, 1, 1, 2, 3, 5, 8]
```

```
[57]: sucesion = Fib(5)  
       print(sucesion[-1]/sucesion[-2])
```

```
1.6
```

```
[65]: n = int(input("Ingrese el límite superior"))  
       sucesion = Fib(n)  
       print(sucesion[-1]/sucesion[-2])
```

```
1.618033988749895
```

```
[ ]:
```