

Interés Compuesto - Equipo 5

Alessandro Zavala Solis

Table of contents

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	1
Integrantes	1
Descargar PDF	1
Función de Interés Compuesto	2
Versión R	2

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Licenciatura: Actuaría y Ciencia de Datos

Integrantes

Alessandro Zavala Solis 2122013h@umich.mx Miguel Ángel Chávez Arreola 2408845d@umich.mx
Ángel Gabriel Ramos Mendoza 2123262e@umich.mx Adair Chávez Servín 2408824@umich.mx
Yoshua Anaya Bedolla 2408848x@umich.mx

Descargar PDF

Haz clic aquí para descargar el PDF

Función de Interés Compuesto

Versión R

La función permite calcular cualquiera de las siguientes variables según cuál falte:

- Valor actual (**va**)
- Valor futuro (**vf**)
- Tasa del periodo (**r**)
- Número de periodos (**n**)

```
interesCompuesto = function(va = NULL, vf = NULL, r = NULL, n = NULL) { # Contar cuántos parámetros son NULL (faltantes) parametros_faltantes = sum(sapply(list(va, vf, r, n), is.null))

# Validar que falte exactamente 1 parámetro
if (parametros_faltantes != 1) {
  return("Error: Debes proporcionar exactamente 3 de los 4 parámetros")
}

# Calcular valor futuro
if (is.null(vf)) {
  resultado = va * (1 + r) ^ n
  return(round(resultado, 2))
}

# Calcular valor actual
if (is.null(va)) {
  resultado = vf / ((1 + r) ^ n)
  return(round(resultado, 2))
}

# Calcular tasa de interés
if (is.null(r)) {
  resultado = (vf / va) ^ (1 / n) - 1
  return(round(resultado, 4))
}

# Calcular número de periodos
if (is.null(n)) {
```

```
resultado = log(vf / va) / log(1 + r)
return(round(resultado, 2))
}

}
```