

**MODULO**

**MATEMATICA APLICADA, MATEMATICA FINANCIERA, ESTADISTICA Y PROBABILIDAD**

**UNIDAD 3**

**FUNDAMENTOS MATEMATICA FINANCIERA**

**ACTIVIDAD 2**

**MOMENTO COLABORATIVO – INTERESES SIMPLES E INTERESES COMPUESTOS**

**DIOMAR YONEDI QUINTERO BETANCUR**

**C.C 71226294**

**PROFESIONAL EN GASTRONOMIA**

**2018**

**Actividad**

1. Cuáles son las ganancias generadas durante cada período de inversión?
2. ¿Cuál es la diferencia entre interés compuesto e interés simple
3. Realice la gráfica de interés simple e interés compuesto de uno de los ejemplos del contenido de esta unidad, utilice Excel

**Entregable**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTERES SIMPLE** | | | | |
| TIEMPO | CAPITAL | INTERES GENERADO | CAPITAL FINAL | INTERESES ACUMULADOS |
|
| 1 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $60.000 |
| 2 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $120.000 |
| 3 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $180.000 |
| 4 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $240.000 |
| 5 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $300.000 |
| 6 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $360.000 |
| 7 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $420.000 |
| 8 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $480.000 |
| 9 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $540.000 |
| 10 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $600.000 |
| 11 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $660.000 |
| 12 | $ 2.000.000 | $60.000 | $ 2.000.000 | $720.000 |
|  | TOTAL | $720.000 | $ 2.000.000 | $720.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTERES COMPUESTO** | | | | |
| TIEMPO | CAPITAL | INTERESES GENERADOS | CAPITAL FINAL | INTERESES ACUMULADOS |
|
| 1 | 2.000.000 | $ 360.000 | 2.360.000 | $ 360.000 |
| 2 | 2.360.000 | $ 424.800 | 2.784.800 | $ 784.800 |
| 3 | 2.784.800 | $ 501.264 | 3.286.064 | $ 1.286.064 |
| 4 | 3.286.064 | $ 591.492 | 3.877.556 | $ 1.877.556 |
| 5 | 3.877.556 | $ 697.960 | 4.575.516 | $ 2.575.516 |
| 6 | 4.575.516 | $ 823.593 | 5.399.108 | $ 3.399.108 |
| 7 | 5.399.108 | $ 971.839 | 6.370.948 | $ 4.370.948 |
| 8 | 6.370.948 | $ 1.146.771 | 7.517.718 | $ 5.517.718 |
| 9 | 7.517.718 | $ 1.353.189 | 8.870.908 | $ 6.870.908 |
| 10 | 8.870.908 | $ 1.596.763 | 10.467.671 | $ 8.467.671 |
| 11 | 10.467.671 | $ 1.884.181 | 12.351.852 | $ 10.351.852 |
| 12 | 12.351.852 | $ 2.223.333 | 14.575.185 | $ 12.575.185 |
|  | TOTAL | $ 12.575.185 | 14.575.185 | $ 12.575.185 |

1. Interés simple, cuando los intereses obtenidos a vencimiento no se suman al capital para generar nuevos intereses. En estos casos el dueño del capital puede cobrar los intereses generados en cada período.

En el caso de interés compuesto, los intereses obtenidos en cada período se suman al capital inicial para generar nuevos intereses. Si los intereses de una deuda se pagan periódicamente a su vencimiento, entonces estamos ante un caso de interés simple. En cambio, en caso de interés compuesto, los intereses no se pagan a su vencimiento y se van acumulando al capital. En consecuencia, en los cálculos de interés compuesto