

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ING. SISTEMAS



CURSO:

INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II.

TEMA:

INGENIERIA ECONOMICA Y FINANCIERA

DOCENTE:

Mg. POEMAPE ROJAS, GLORIA IRENE

ALUMNOS:

- BRIONES VENTURA, ALFONSO ALEXANDER.
- COTRINA ESCOBAL, ANGEL RICHARD.
- RANDALL MANFRED ESPINOZA PEREZ
- SAUCEDO HUAMAN, KEVIN.
- TASILLA UCEDA, NURI VICTORIA.

Contents

Introducción.....	1
¿Qué es el valor del dinero en el tiempo?	2
Factores que afectan al valor del dinero	3
Costo de oportunidad	3
Inflación	3
El poder de compra.....	4
Importancia del valor del dinero a través del tiempo	5
Interés	5
Interés simple.....	5
Interés compuesto	6
¿Cómo se relaciona el valor del dinero en el tiempo con nuestra cotidianidad?	8
Pagarla de contado	8
Pagarla con tarjeta de crédito o crédito bancario	8
Pagarla en abonos al proveedor	8
Conclusión.....	10
Bibliografía	11

Introducción

Comenzando con la frase: porque un dólar recibido en el futuro no es igual al dólar que se recibe hoy. Dado esto, el dinero tiene un valor temporal que logra afectar a todas las organizaciones, gobiernos e individuos.

Por lo que entender el valor del dinero en el tiempo es fundamental para una administración financiera eficaz. De hecho, cualquier persona cuyo trabajo sea el manejo del dinero deberá contar con conocimiento del valor del dinero en el tiempo, debido a que este cambia entre mayor sea el tiempo, y su poder adquisitivo disminuye.

El dinero se puede invertir para ganar interés y generar riqueza en el futuro, por esto al hablar del valor del dinero en el tiempo se habla de tasas de interés, otra razón es el poder adquisitivo que puede cambiar con el tiempo debido a la inflación lo que conlleva a un aumento generalizado y sostenido del nivel de precios en el mercado durante un periodo de tiempo, imposibilitando la adquisición de los mismos productos.

Ante las diferentes situaciones cotidianas, conocer y aplicar el concepto de valor del dinero en el tiempo permite tomar mejores decisiones en lo relacionado a nuestras finanzas.

¿Qué es el valor del dinero en el tiempo?

Todos los bienes o servicios que existen en una economía poseen un valor que comúnmente está determinada por su precio, la fuente de dicho valor puede ser el trabajo, o las utilidades que se le atribuye a un individuo.

El dinero es un bien cuya función se atribuye a la capacidad de participar en el proceso de intercambio. El valor del dinero no es más que su poder adquisitivo, lo que se puede comprar, o adquirir en un tiempo dado. En efecto los bienes cambian de precio en el tiempo afectando de esta forma a la estabilidad económica de los consumidores, causado por evento externo, la pérdida del poder adquisitivo. Para comprobarlo basta comprar los precios de los productos entre un año y otro para notar una variación.

Porque comprar hoy con \$ 5 000 dólares lo que se puede comprar dentro de una semana, técnicamente la cantidad de dinero no cambia, sigue siendo \$ 5 000, pero su valor ha cambiado ya que no se podrá comprar el mismo artículo con la misma cantidad de dinero, Este es un ejemplo hipotético de una semana, en donde los valores cambiados llegan a ser despreciables, pero esto lo podemos aplicar en un año, en donde la variación del dinero se empieza a notar de forma considerable.

Esto nos da a entender la subjetividad del dinero, de que no vale lo que representa, sino lo que se puede adquirir con él, El valor de dinero cambia constantemente debido a muchos factores, los cuales lo iremos viendo en el transcurso.

El valor del dinero en el tiempo indica que el dinero que se tiene en el presente vale más que la misma cantidad de dinero en el futuro, esto se debe a su capacidad de ganancia potencial

Factores que afectan al valor del dinero

El valor del dinero en el tiempo está relacionado con los conceptos de inflación y poder de compra. Ambos factores deben tomarse en consideración junto con la tasa de rendimiento que se puede obtener al invertir el dinero.

Costo de oportunidad

El costo se puede definir como el sacrificio en que incurre al tomar una decisión. Nosotros podemos destinar el dinero a varias actividades, podemos gastarlo, invertirlo, o simplemente guardarlo. Todas estas posibilidades en las que podemos emplear el dinero representan el costo de oportunidad. Llegará el momento en que todo poseedor de dinero tenga que decidir cómo va a utilizar, dichos costos de oportunidad influyen en el valor del dinero a través de la implementación de determinada tasa de interés.

Esta tasa de interés la definimos como el pago realizado por alquiler de dinero recibido en préstamo, es el precio del dinero. El tipo de interés es un factor que influye en la demanda de dinero, ya que dependiendo de la tasa de interés vigente se incita a la gente a ahorrar, invertir o gastar el dinero.

Inflación

Todos los productos y bienes que compramos, y todos los servicios a los que accedemos o contratamos, suben de precio lenta pero inexorablemente. Pero la buena noticia es que la inflación no necesariamente es algo negativo.

La inflación es el aumento general y sostenido de los precios de los bienes o servicios de un país, en un periodo prolongado, lo que produce que todo sea más caro. Por eso se dice que aumenta el costo de la vida.

Por ejemplo, si hace cinco años con 40 soles podías comprar en el supermercado bastante más que lo básico para dos personas, hoy no alcanza, es decir el valor del dinero no es el mismo, la capacidad adquisitiva a cambiado.

Lo motivos principales por los que se genera una inflación son; el precio de un producto o servicio sube cuando crece la demanda por ellos. Por ejemplo, los pasajes en bus en fin de semana largo. Como hay más gente que quiere viajar en bus, su costo sube, cuando sube el precio de los recursos para fabricar un producto. Por ejemplo, si tengo una pastelería y sube el precio de la harina, tendré que subir el precio de mis pasteles para seguir ganando dinero, cuando las autoridades fabrican más dinero para estimular el consumo de las personas. La lógica es que, si hay más dinero circulando, las personas tienden a gastar o consumir más. Pero si la producción de bienes y servicios no va a la par, entonces subirá el precio porque habrá más demanda.

El poder de compra

El Poder de Compra es un término que se emplea en el campo de la economía, también se le denomina Poder Adquisitivo y es debido a que se refiere a los bienes y servicios que una persona puede adquirir con una cantidad de dinero específica, lo que quiere decir que el poder de compra es aquella capacidad que tiene un individuo de poder obtener productos y servicios en un momento dado y con una suma determinada de dinero.

Mientras mayor sea el número de bienes y servicios que un sujeto pueda comprar con una cuantía monetaria, mayor será también su poder de compra, se conoce además que el poder adquisitivo de una persona adinerada es mayor que la de una persona de escasos recursos y es debido a que tiene la capacidad de adquirir más productos y a un mayor precio, por ejemplo se puede ver en un supermercado que el carrito de compras de una persona de bajos recursos contiene artículos de primera necesidad y además se encarga de seleccionar las marcas de menor precio, por otra parte en el carrito de compras de una persona acaudalada económicamente tiene la potestad de elegir productos de lujo.

Importancia del valor del dinero a través del tiempo

Interés

El interés puede interpretarse financieramente como una retribución económica al monto de dinero o capital que se prestó, estos intereses vienen a darse en forma de compensación por el tiempo del dinero prestado y la desvalorización de la moneda en un periodo de tiempo.

Pocas palabras el interés viene hacer el pago sobre el alquiler del dinero prestado en un cierto periodo de tiempo, existen dos maneras de calcular es interés:

Interés simple

El interés simple se calcula para pagos o cobros sobre el capital dispuesto inicialmente en todos los periodos considerados, mientras que el interés compuesto va sumando los intereses al capital para producir nuevos intereses.

El interés puede ser pagado o cobrado, sobre un préstamo que paguemos o sobre un depósito que cobremos. La condición que diferencia al interés compuesto del interés simple, es que mientras en una situación de interés compuesto los intereses devengados se van sumando y produciendo nueva rentabilidad junto al capital inicial, en un modelo de interés simple solo se calculan los intereses sobre el capital inicial prestado o depositado.

Así pues, puesto que los intereses no se van incorporando al capital, estos quedan devengados y se reciben al final del periodo.

$$\text{interés simple} = \text{capital} * \text{interés del periodo} * \text{años}$$

Interés compuesto

Consiste en acumular los intereses de cada periodo al capital del período anterior y calcular los nuevos intereses sobre el nuevo capital. En otras palabras, es el resultado de tener en cuenta las capitalizaciones de los intereses (intereses sobre los intereses cobrados). La capitalización compuesta consiste en calcular los intereses generados sobre el capital que se va acumulando es decir sobre la cantidad inicial invertida y los intereses Ya cobrados

$$C_n = C_0(1 + I)^n$$

Siendo C_0 el capital inicial prestado, I la tasa de interés, n el periodo de tiempo considerado y C_n el capital final resultante.

Valor del Dinero en el Tiempo

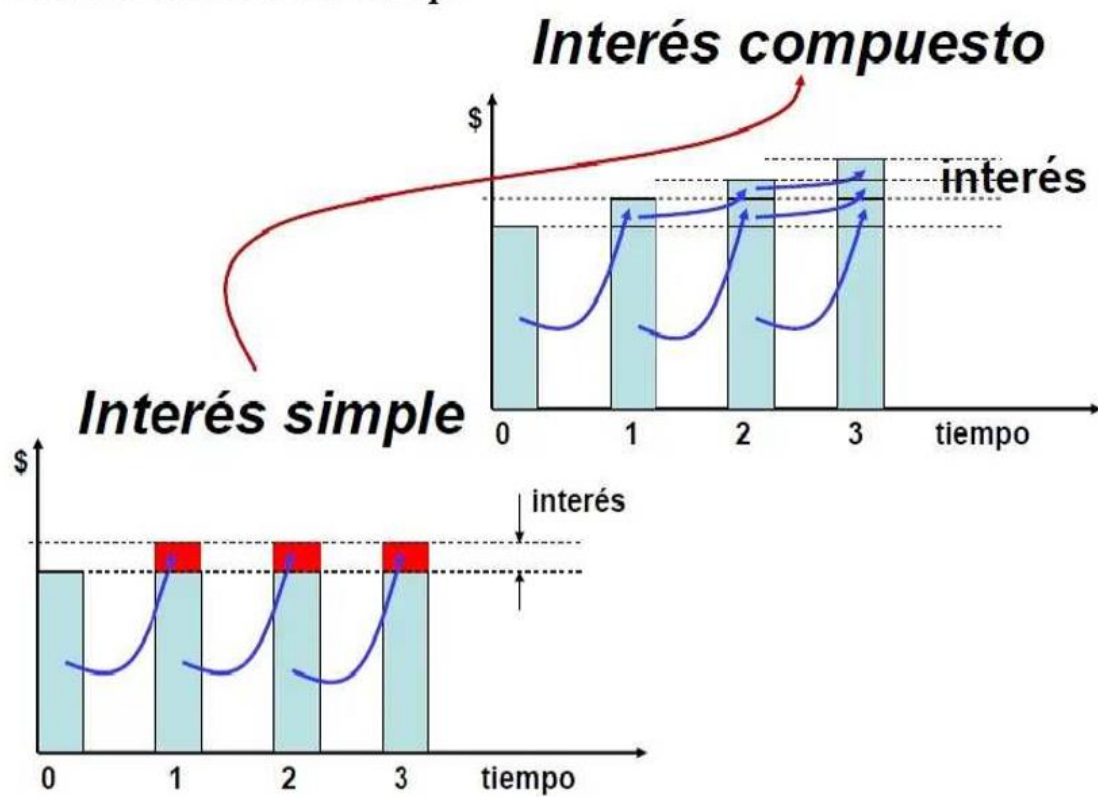


Ilustración 1: Diferencia entre el interés simple y el compuesto

¿Cómo se relaciona el valor del dinero en el tiempo con nuestra cotidianidad?

Ante las diferentes situaciones cotidianas, conocer y aplicar estos conceptos de valor del dinero en el tiempo nos permite tener una visión clara y tomar mejores decisiones sobre nuestras finanzas, de esta forma podemos emplear el dinero de una mejor forma y con ello lograr un futuro más seguro, tranquilo y productivo. Emplear esta herramienta es sumamente importante en el mundo de los negocios y se aplica perfectamente en la vida personal:

Al comprar una nueva televisión que cuesta 1 000.000 soles se tienen varias opciones, pagarla de contado, pagarla con la tarjeta de crédito, pagarla con la modalidad que plantea el vendedor o también solicitar un crédito con una entidad financiera, así se termine pagando mucho más de lo que costaba la nevera. Ahora la pregunta a realizarse es, ¿Qué opción conviene más? Precisamente ante situaciones como esta conocer el concepto de valor del dinero en el tiempo nos permitirá tomar una mejor decisión.

Pagarla de contado

Suponga que si deja este dinero 2 años en una cuenta de ahorro al finalizar el tiempo obtendrá 1 300 soles. Esto quiere decir que si retira el dinero de su cuenta de ahorro para pagar la televisión dejara de percibir 300 soles de intereses.

Pagarla con tarjeta de crédito o crédito bancario

Se terminaría pagando 2 200 soles en total, es decir 1 200 soles más de lo que cuesta la televisión debido a los intereses a pagar.

Pagarla en abonos al proveedor

suponga que el vendedor le plantea un plan de abonos de 24 cuotas mensuales de 100 soles, es decir terminaría pagando en total 2 400 soles, incluso en este caso pagaría 1 400 soles más por la televisión.

Con este ejemplo se llega a la conclusión que si no se tiene el 1 000 soles para comprar la televisión se tendrá que pagar mucho más para poderla comprar, bien sea eligiendo la modalidad del proveedor o adquiriendo un préstamo bancario.

La razón de esto es que el Dinero tiene un valor diferente en el tiempo debido a que tiene un costo o tasa de interés y es precisamente esto lo que hace que el dinero cambie su valor en el tiempo.

Cada una de las opciones anteriores tiene implícito una tasa de interés que determina el costo del dinero haciendo que este cambie su valor en el tiempo, pero ¿Cómo obtener estas tasas de interés? ¿Cuál de todas las opciones anteriores es la mejor? ¿En que influye el plazo con el valor del dinero al transcurrir cierto tiempo?

Las respuestas a estas preguntas se pueden determinar haciendo uso de las matemáticas financieras, utilizando sus herramientas de cálculo para determinar el valor del dinero en el tiempo mediante el interés simple, interés compuesto, valor presente y futuro del dinero, y anualidades.

Conclusión

El conocer el valor del dinero en el tiempo, nos ayuda a tener una idea mas clara en cuanto a como manipular nuestro dinero y como tomar nuestras decisiones a la hora de adquirir un producto o servicio, de esta forma aseguramos un buen manejo de nuestra finanza.

Desde el punto de vista empresarial, el valor del dinero en el tiempo, es una herramienta indispensable para la toma de dediciones, y hacer nuevas inversiones, el decidir si es conveniente adquiere un producto o no, y cual es la mejor forma de pago.

Al adquirir un préstamo o un crédito, tenemos que tener en cuenta el tipo de interés que vamos a pagar, como sabemos no es lo mismo los intereses compuesto a los intereses simples, y si no le damos la debida importancia, podemos terminar pagando un monto de dinero mas elevado.

Finalmente, entendemos que el dinero no es un bien de valor constante, su valor es determinado por el tiempo, mientras mas tiempo tengamos un monto de dinero, demos podremos adquirir con él, esto es muy importante conocer ya que, si tenemos dinero en el banco el cual está generando intereses, tenemos que ver si los intereses generado son mayores a la devaluación de la moneda.

Bibliografía

El valor del dinero en el tiempo. **Tamara, Estefany.** 2019. Colombia : Universidad de Cartagena, 2019, Vol. 1.

Grande, Francisco de Con Letra. 2018. Qué es la inflación y cómo nos afecta. *ConLetraGrande*. [En línea] 10 de Marzo de 2018. [Citado el: 19 de Julio de 2020.] <https://www.conletragrande.cl/educacion-financiera/que-es-la-inflacion-y-como-nos-afecta>.

León, Francisco. 2020. ¿Qué es el valor del dinero en el tiempo? *Bolsa*. [En línea] 14 de Noviembre de 2020. [Citado el: 20 de Julio de 2020.] <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3738051-que-valor-dinero-tiempo>.

Navarro, Jannier Duque. 2017. Valor del dinero en el tiempo. *ABCFinanzas.com*. [En línea] 22 de Marzo de 2017. [Citado el: 20 de Julio de 2020.] <https://www.abcfinaanzas.com/matematicas-financieras/valor-del-dinero-en-el-tiempo>.

Pedrosa, Steven Jorge. 2019. Interés compuesto. *Economipedia*. [En línea] 21 de Noviembre de 2019. [Citado el: 20 de Julio de 2020.] <https://economipedia.com/definiciones/interes-compuesto.html>.