



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA  
MATERIA: MATEMÁTICAS FINANCIERAS. EXAMEN PARCIAL: UNIDAD 1.  
CUARTO SEMESTRE: GRUPO 405 B. CARRERA: LICENCIATURA EN ADMON.  
DOCENTE: L.A. CARLOS DE JESUS MORTEO PEÑA. FIRMA: \_\_\_\_\_  
ALUMNO(a): Karina Gpe. Pucheta Palayot FIRMA: \_\_\_\_\_ . FECHA: \_\_\_\_\_

CONTESTA CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS (VALOR 100 PTS).

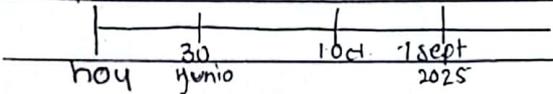
- ① El día de hoy se solicita un préstamo por \$28,000 por un año, determine su valor:
  - a) 30 junio 2024
  - b) 1 octubre 2024
  - c) 1 septiembre 2025Con una tasa de interés del 11% para estas operaciones.
- ② Laisa compra un teléfono celular a 13 meses por un valor de \$18,000 dando un anticipo por \$2,500 y acuerdan pagar \$500 como cargo adicional, que tasa de interés simple pago.
- ③ Qué capital produce al 15% durante 459 días \$14,000.
- ④ Determine el interés simple exacto de un préstamo de \$18,000 con una tasa de interés del 14% del 28 de febrero 2024 al 31 de diciembre del 2024. Determine con tiempo exacto y aproximando.
- ⑤ El señor X debe \$9,000 con vencimiento en 8 meses que contrato originalmente a 1 año y medio, \$12,000 sin interés con vencimiento en 15 meses y \$20,000 con vencimiento en 2 años. El Sr X decide hacer un pago en 2 meses de 10,000 y dos pagos iguales uno en 1 año y el otro en 20 meses. Determine el valor de los dos pagos iguales y tome como fecha focal el final de 21 meses. Con una tasa de interés del 10%.

Karina Gpe. Pucheta Palayot.

D 14 M Mar A 24



1) \$28,000



Junio - 16	ENE - 31	AGO - 31
Julio - 31	FEB - 29	SEP
AGO - 31	MAR - 31	
Sept - 30	ABR - 30	
Oct - 31	MAY - 31	
NOV - 30	JUN - 30	
Dic - 31	JUL - 31	

- a) \$28,123.20
- b) \$28,924.00
- c) \$31,533.44

a)  $S = \$28,000 (1 + (0.11)^{(16/360)})$

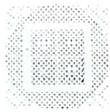
b)  $S = \$28,000 (1 + (0.11)^{(108/360)})$

c)  $S = \$28,000 (1 + (0.11)^{(413/360)})$

2)  $\frac{\$18,000 - 2500}{15,500} = \frac{i}{ct} = \frac{\$500.00}{15,500 (13/12)} = 0.029\%$

3)  $C = \frac{\$14,000}{1 + (0.15)^{(159/360)}} = \$11,764.70$

0.15%  
→ Al revés continúa.



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA  
MATERIA: MATEMÁTICAS FINANCIERAS. EXAMEN PARCIAL: UNIDAD 1.  
CUARTO SEMESTRE: GRUPO 405 B. CARRERA: LICENCIATURA EN ADMON.  
DOCENTE: L.A. CARLOS DE JESUS MORTEO PEÑA. FIRMA: \_\_\_\_\_  
ALUMNO(a): Evelyn morisco Santana FIRMA: 14 mar 2024. FECHA: \_\_\_\_\_

CONTESTA CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS (VALOR 100 PTS).

El día de hoy se solicita un préstamo por \$28,000 por un año, determine su valor:

- a) 30 junio 2024
- b) 1 octubre 2024
- c) 1 septiembre 2025

$\$30,087.5$

Con una tasa de interés del 11% para estas operaciones.

Laisa compra un teléfono celular a 13 meses por un valor de \$18,000 dando un anticipo por \$2,500 y acuerdan pagar \$500 como cargo adicional, que tasa de interés simple pago.

927.5  
 $\$16,677$

Qué capital produce al 15% durante 459 días \$14,000.

Determine el interés simple exacto de un préstamo de \$18,000 con una tasa de interés del 14% del 28 de febrero 2024 al 31 de diciembre del 2024. Determine con tiempo exacto y aproximando.

$= \$2,112.6$

$\$2,085.04$

El señor X debe \$9,000 con vencimiento en 8 meses que contrato originalmente a 1 año y medio, \$12,000 sin interés con vencimiento en 15 meses y \$20,000 con vencimiento en 2 años. El Sr X decide hacer un pago en 2 meses de 10,000 y dos pagos iguales uno en 1 año y el otro en 20 meses. Determine el valor de los dos pagos iguales y tome como fecha focal el final de 21 meses. Con una tasa de interés del 10%.

Evelyn



# INTERÉS

Simple y Compuesto



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS  
TUXTLA**

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN**

**MATERIA: MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

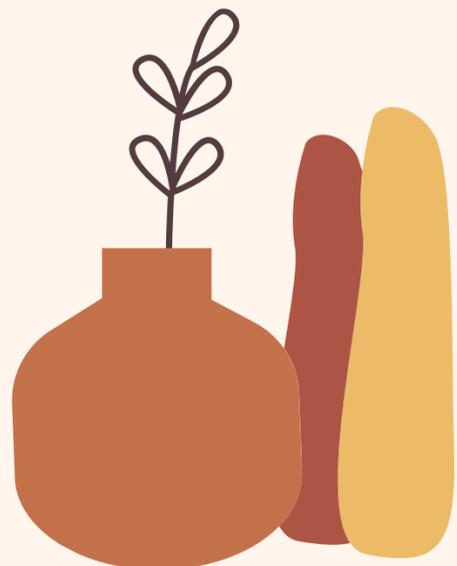
**DOCENTE: CARLOS DE JESÚS MORTEO PEÑA**

**TEMA: INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO**

**ALUMNA: KARINA GUADALUPE PUCHETA PALAYOT**

**GRUPO: 405C**

**A 19 DE MARZO DEL 2024, SAN ANDRÉS TUXTLA, VER.**



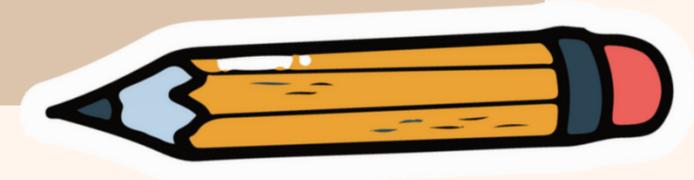
# INTERÉS SIMPLE



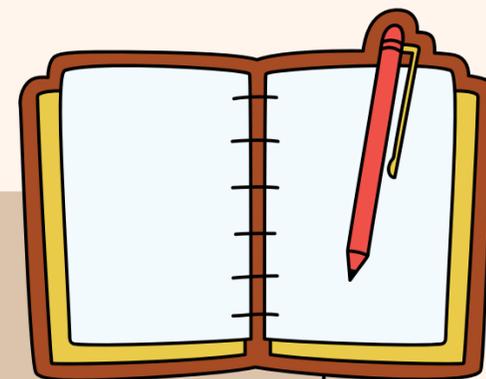
El interés simple es una forma de calcular los intereses de un préstamo que solo tiene en cuenta el capital principal. Permanece constante en el tiempo y no se añade a periodos sucesivos como en el interés compuesto.

Fórmula del interés simple:  $P * R * N$

(P = Principal, R = Tasa, N = Número de años)



# INTERES COMPUESTO

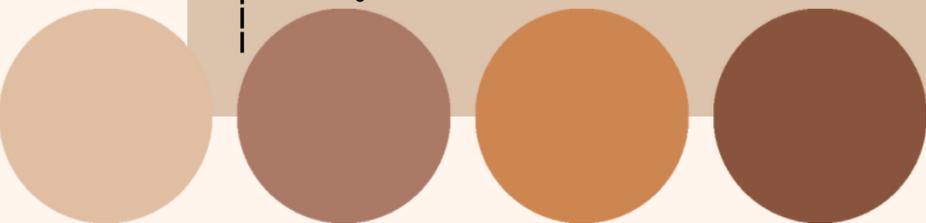


Es aquel que se va sumando al capital inicial y sobre el que se van generando nuevos intereses. El dinero, en este caso, tiene un efecto multiplicador porque los intereses producen nuevos intereses. Sin embargo, en el caso del interés o capitalización simple, los rendimientos siempre se generan sobre el capital original

$$\text{Capital final} = C_0 \times (1+T_i)^t$$

(<sup>t</sup> = elevado por el periodo de tiempo)

$C_0$  es el capital inicial,  $T_i$  es la tasa de interés anual y  $t$  es el tiempo que dura la inversión.



# CARACTERISTICAS INTERES

## SIMPLE

- No acumula los intereses pasados, como sí hace el interés compuesto.
- Es una forma muy fácil de calcular el coste de un préstamo.
- Se calcula multiplicando la tasa de interés por el capital principal.

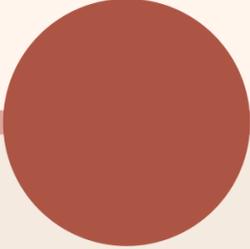
## COMPUESTO

- El capital inicial va creciendo en cada periodo porque se van sumando los intereses.
- La tasa de interés se aplica sobre un capital que va cambiando.
- Los intereses aumentan en cada periodo.

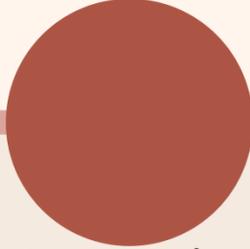
# Uso practico

Este interés se aplica de forma habitual en el sistema financiero. Todos los créditos que hacen los bancos, con independencia de la modalidad, lo utilizan. ¿Por qué? Porque la entidad financiera de turno se asegura que ese capital de su cliente, que está creciendo con las reinversiones, se mantiene en las arcas del banco.

El inversor debe saber en qué condiciones el interés compuesto será su aliado y cuándo se vuelve en su contra.



Es nuestro amigo en las operaciones de activo (las inversiones).



Es nuestro enemigo en las operaciones de pasivo (préstamos bancarios). Es decir, cuando tomamos dinero prestado el efecto multiplicador del interés compuesto va contracorriente para nosotros.



# La mejor opción para inversionistas y personas que solicitan un crédito

Sin embargo, antes de solicitar este tipo de préstamo, es fundamental considerar ciertos aspectos importantes. Por ejemplo, hay que evaluar el monto que se va a solicitar para no pedir más de lo que se necesita; establecer un plazo para poder cancelar la deuda sin generar muchos intereses; revisar la TCEA; considerar los requisitos; entre otras más.

Una vez tomada la decisión se puede empezar a evaluar las distintas opciones de préstamos y créditos que las entidades financieras ofrecen. Por ejemplo, BBVA ofrece dos tipos de financiamiento de acuerdo al perfil de cliente. La Tarjeta Capital de Trabajo para los emprendedores que recién están empezando, y la línea de crédito Fast Cash dirigida a potenciar los negocios.

## LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACION DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
Nombre del(a) alumno(a): KARINA GUADALUPE PUCHETA PALAYOT			
GRUPO:	405 C	CARRERA:	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: MATEMATICAS FINANCIERA UNIDAD: 1
NOMBRE DEL DOCENTE: L.A. CARLOS DE JESUS MORTEO PEÑA	FIRMA DEL DOCENTE

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

PRODUCTO: INVESTIGACION DE LA UNIDAD 1	FECHA: 2024-19-03	PERIODO ESCOLAR: FEBRERO-JNUIO 2024
--	-------------------	-------------------------------------

### INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: <b>a.</b> Buena presentación	X		
2%	<b>b.</b> Introducción	X		
2%	<b>c.</b> Ortografía	X		
2%	<b>d.</b> Desarrollo coherente del tema	X		
2%	<b>e.</b> citar fuentes de información	X		
2%	<b>Enfoque:</b> buscar información para dar respuestas satisfactorias a cuestionamientos sobre fenómenos, estudiar profundamente un problema a fin de obtener datos suficientes que permitan hacer ciertas proyecciones.	X		
2%	<b>Elaboración:</b> Debe partir de una selección adecuada de la información	X		
4%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó la investigación documental en la fecha y hora señalada.	X		
20%	<b>CALIFICACIÓN</b>	20%		