Para resolver la situación basada en talleres, debe tener en cuenta los siguiente: Paso 1. Leer adecuadamente cada problema planteado. Paso 2. Determinar las variables planteadas y las que deben resolverse. Paso 3. Plantear la formula en Excel. Paso 4. Resolver cada uno de los problemas planteados. Paso 5. Diseñar la herramienta Gamificada. Paso 6 Subir el Excel con los problemas desarrollados a la herramienta Gamificada. Paso 7: Se evalúa según la rubrica..

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

Aprendizaje basado en talleres el cual consiste en resolver problemas de interés simple, interés compuesto y conversión de tasas en hoja hoja Excel y posteriormente subir los problemas desarrollado en Excel a una herramienta gamificada.

## Descripción de la actividad

En una hoja de Excel desarrolle el siguiente taller con las fórmulas correspondientes, una vez terminado elabore una pagina Web (se sugiere wix) y suba allí la hoja en Excel, adjunte la hoja en Excel y el link de la Pagina web

- 1. Se ha solicitado un préstamo a un plazo de 5 años a una tasa de interés del 1.15% efectivo mensual y la cantidad que se ha pagado al final del tiempo ha sido de \$24 millones. ¿De cuánto se ha pedido el préstamo?
- 2. Se tiene una tasa nominal del 1,65% mensual, 2,85% bimensual, 3,95% trimestral, 6,35% semestral, todas anticipadas; ¿cuál es su equivalencia en tasa nominal mensual, bimensual, trimestral y semestral?
- 3. Calcular el valor de contado de una propiedad vendida en las siguientes condiciones: \$20 millones de contado; \$1.000.000 por mensualidades vencidas durante 2 años y 6 meses y un último pago de \$1.000.000 un mes después de pagada la última mensualidad. Para el cálculo, utilizar el 1.5% con efectivo mensual.
- 4. Se tiene una tasa efectiva periódica del 1,38% mensual, 2,57% bimensual, 3,69% trimestral, 6,44% semestral, ¿Cuál es su equivalencia en tasa efectiva periódica semestral y nominal anticipada trimestral y semestral?
- 5. ¿Qué tiempo se requiere para que \$14 millones invertidos al 1,25% efectivo mensual se convierta en \$30 millones?
- 6. Se tiene una inversión inicial de \$20 millones y se quiere hallar el valor futuro para el tiempo y tasa de interés dados a continuación:

a) Dentro de 6 meses: 1.75% efectivo mensual

b) Dentro de dos años y medio: 3.5% efectivo bimestral

c) Dentro de 3 años: 4.5% efectivo semestral

7. ¿Cuántos pagos deben realizarse para llegar a acumular \$39.287.280 si se depositan \$500,000 mensuales, con una tasa de interés del 1,8% efectivo mensual?

- 8. Convertir el 1.72% efectivo mensual a una tasa nominal trimestral y semestral anticipada y vencida.
- 9. De cuánto deberá ser el ahorro mensual de una persona que proyecta adquirir una casa de \$150'000.000 dentro de cinco años, si la fiducia le asegura una tasa de interés efectiva mensual del 1,75%.
- 10. Un padre de familia quiere conocer de cuánto dispondrá para la educación superior de su hijo, si inicia un ahorro mensual de 800.000, un mes antes de que cumpla 10 años y hasta cuando cumpla 18, edad en la cual estima iniciara los estudios universitarios; la fiducia donde se realiza el ahorro asegura una de interés del 15%.

Entregable1: Hoja de Excel con los problemas desarrollados, incluye link pagina web y video subido a YOUTUBE

Entregable 2: Pagina web donde fueron alojados los ejercicios desarrollados

Entregable 3: Video de no mas de 10 Minutos sustentando los ejercicios desarrollados, debe subirse a YOUTUBE