

## ANEXO 7. EVALUACION FINAL

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

1. Juan tiene dos oportunidades de crédito. En la primera se liquidan y pagan los intereses mensualmente, al cabo de un año Juan debe pagar el capital que le prestaron y los intereses generados en el último mes. En la segunda se capitalizan mensualmente los intereses y al final del crédito se pagan el total de intereses generados y el capital solicitado. Si el crédito solicitado es de \$1.200.000 a una tasa mensual del 1.5% determine:
  - a. El monto total de intereses generados en las dos opciones de crédito ofrecidas a Juan. ¿Se presenta diferencia entre los montos totales de intereses?, ¿Por qué?
2. José Luis, necesita comprar una lavadora, para ello el almacén de cadena donde pretende realizar la compra le ofrece una financiación a doce meses con un interés de 2,5% mensual. Si el valor de la lavadora es de \$1.800.000 determine:
  - a. El pago total que José Luis hace por la lavadora.
  - b. La cuota mensual que deberá pagar.
3. La tabla presentada a continuación muestra el comportamiento de un crédito de consumo a 12 meses realizado por Carlos en una entidad financiera.

Tabla 1

*Información Tarea tres*

Mes	Vp	Interés	Vf
Marzo	\$2.000.000,00	\$ 36.000,00	\$ 2.036.000,00
Abril	\$2.036.000,00	\$ 36.648,00	\$ 2.072.648,00
Mayo	\$2.072.648,00	\$ 37.307,66	\$ 2.109.955,66

Junio	\$2.109.955,66		\$ 2.147.934,87
Julio	\$2.147.934,87	\$ 38.662,83	
Agosto		\$ 39.358,76	
Septiembre	\$2.225.956,45	\$ 40.067,22	\$ 2.266.023,67
Octubre	\$2.266.023,67	\$ 40.788,43	\$ 2.306.812,09
Noviembre	\$2.306.812,09	\$ 41.522,62	\$ 2.348.334,71
Diciembre	\$2.348.334,71	\$ 42.270,02	\$ 2.390.604,74
Enero	\$2.390.604,74	\$ 43.030,89	\$ 2.433.635,62
Febrero	\$2.433.635,62	\$ 43.805,44	<b>\$ 2.477.441,06</b>

Si la tasa de interés a la cual se negoció el crédito es de 1,8%:

- Complete la tabla para los meses de junio, julio y agosto.
- ¿Qué porcentaje de ganancia obtiene la entidad financiera al finalizar los doce meses?
- ¿Qué tasa real de interés mensual paga Carlos por el crédito?
- Establezca una expresión que represente el crecimiento del capital para la entidad financiera.

4. Con ayuda del aplicativo Geogebra realice la representación gráfica de las siguientes situaciones financieras. Represente los valores en términos de millones, es decir 2.700.000 estará representado por 2.7.

Mauricio necesita tres millones de pesos para remodelar su cocina, una entidad financiera le ofrece las siguientes opciones: a) Plazo 12 meses, tasa de interés mensual 1.2% b) Plazo 18 meses, tasa de interés mensual 1.1%. Establezca una ecuación que modele las dos opciones brindadas por la entidad financiera y con base en ellas realice la gráfica mediante Geogebra. Determine y justifique dos diferencias entre las gráficas.