

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE LA ESPOL

EXAMEN DEL PRIMER PARCIAL

INGENIERÍA ECONÓMICA I

Ing. Edgar Salas Luzuriaga

Econ. Iván Dávila Fadul

1.- El Sr. Francisco Lara desea adquirir una vivienda, cuyo costo es de \$85000, debiendo cancelar de entrada el 30% de este valor. El restante 70% lo cancelará mediante un crédito hipotecario a largo plazo. Como la vivienda no está construida, la Inmobiliaria que hace la negociación permite cancelar la entrada, mediante cuotas mensuales fijas durante 1 año al 16,5% trimestral capitalizable semestralmente. El Sr. Lara tiene para dar de entrada \$6500 que los abona al momento de firmar el contrato. El saldo restante será cancelado a 10 años plazo mediante cuotas mensuales idénticas, a una tasa del 12% bimensual convertible cada 15 días.

Calcular el valor de los pagos mensuales que deberá realizar Francisco Lara tanto para la entrada como para el saldo. **(15 PUNTOS)**

2.- Un padre de familia para comprarse una casa firma 4 pagarés. El primer pagaré de \$10000 con un interés del 8% anual compuesto mensualmente con vencimiento a dos años y medio de plazo, el segundo pagaré por \$20000 con vencimiento tres años, el tercer pagaré de \$15000 con interés simple del 6% semestral con vencimiento a 5 años, el cuarto pagaré por \$5000 al 5% efectivo trimestral (INTERES COMPUESTO) con vencimiento a 6 años. El desea cambiar esos pagarés por dos pagos: Uno de \$3000 a los tres años de comprada la casa y otro pago a los siete años. Considerando una tasa de interés del 2% bimensual capitalizable mensualmente encontrar el monto del segundo pago. (Fecha focal 7 años). **(25 PUNTOS)**

3.- Una persona descuenta en un Banco un pagaré con un monto de \$ 6,000 durante año y medio a una tasa del 15% trimestral compuesta cada cuatrimestre.

- Cuánto sería el capital de esa obligación.
- Cuánto será la tasa de interés de mora, si al retrasarse 80 días cancela por la obligación \$ 4350. **(10 PUNTOS)**

4.- Encuentre las siguientes tasas equivalentes: **(20 PUNTOS)**

- Con una tasa del 12% trimestral capitalizable cada 7 meses encontrar una tasa equivalente mensual convertible cada 19 días.
- Encontrar una tasa efectiva trimestral que equivalga a una nominal que se convierte cuatrimestralmente.
- Un 6% bimensual capitalizable cada 28 días que sea equivalente a una efectiva mensual
- Dada una tasa 26% cuatrimestral compuesta cada semestre encontrar:
 - a) Efectiva mensual
 - b) Compuesta cada 27 días
 - c) Efectiva quincenal
 - d) Nominal trimestral capitalizable de forma bimensual.