



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

Evaluación: Segunda

Fecha: 29/01/2018

Periodo: Segundo Término

Nombre : _____ **Número de matrícula:** _____

33% Considere un seguro de vida completo diferido a 5 años, pagadero al momento de fallecimiento de x . El individuo está sujeto a una ley de mortalidad constante $\mu = 0,004$. Si la fuerza de interés $\delta = 0,01$. Considerando una indemnización de 1 u.m., se pide:

- El valor esperado
- La varianza
- La mediana

33% Una persona de edad x decide contratar un seguro con la siguiente cobertura: Pao de \$4000 u.m. semestrales mientras viva a partir de los $x + 6$ años. Pago del capital asegurado de \$20000 al alcanzar la edad $x + 30$. Pago del capital asegurado a los deudas al momento del f/q si el mismo se da pasados los $x + 30$ años y si sobrevive a los $x + 50$ años el asegurado cobrará \$180 trimestrales mientras permanezca con vida.

34% Determine el valor actuarial de una renta vitalicia de 1 u.m. por año, pagadera de $1/m$ u.m. cada m -ésima fracción del año mientras x sobreviva. Presentar primero el caso vencido y luego el caso anticipado.