**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**EXAMEN SEGUNDA EVALUACION DE**

 **MATEMATICAS FINANCIERAS**

Profesores: Ing. Mónica Mite León, Ing. Eduardo Armijos

Nombre: 2 febrero 2010

Tema 1 (10 puntos): Determine el costo capitalizado de un equipo que tiene un costo inicial de $15000 y que se renueva cada 10 años, con valor de reposición de $12,000. Considere la tasa del mercado del 9%

Tema 2 (15 puntos): Un equipo de cloronización de aguas se compra de la siguiente forma:

* Cuotas trimestrales iguales de $650 durante 5 años
* Las cuotas se aumentan progresivamente cada año en el 5%
* Tasa del mercado de 16%

Determine el valor de contado del equipo y realice la tabla de amortización de la deuda y cuanto se deberá pagar a los dos años y medio para cancelar la deuda.

Tema 3 (15 puntos): Se debe reunir la cantidad de $45000 en un plazo de 5 años, se realizarán pagos semestrales que se incrementarán en $600 a partir de la cuota 5, hasta el final. Determine el valor semestral y realice el cuadro del fondo de amortización, siendo la tasa del mercado es del 7% efectivo semestral.

Tema 4 (10 puntos): La sra. Moncayo posee 15 bonos, con valor nominal de $2,500 al 24% capitalizable semestral redimible a la par el 1 de agosto del 2018, los venderá el 25 de abril del 2010. Determine a que precio los puede vender si quiere obtener una TIR del 12 % y de qué forma se compra el bono con premio, descuento o a la par.