**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANISTICAS**

**EXAMEN FINAL MÉTODOS CUANTITATIVOS IV**

**GUAYAQUIL, VIERNES 14 DE FEBRERO DEL 2014**

**NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_\_\_**

**TEMA 1: Resuelva y determine su Estabilidad dinámica en las siguientes ecuaciones en diferencia: (10 puntos)**

**TEMA 2: Analice cualitativamente determinando la tendencia de la solución (10 puntos)**

**a)**

**b)**

**TEMA 3: Dadas las siguientes ecuaciones de oferta y demanda para el modelo de equilibrio de telaraña: (16 puntos)**

a) Halle el precio de equilibrio intertemporal

b) Grafique y determine si es estable dinámicamente.

c) Grafique la oferta y la demanda y muestre la telaraña

d) Determine si a un precio de $3 y $4 existe un excedente o escasez del producto. Demuestre.

**Tema 4: Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones en diferencias (14 PUNTOS)**

**Tema 5: Sea el siguiente sistema No lineal (20 PUNTOS)**

**a) Resuelva Cualitativamente y determine el punto de equilibrio.**

**b) Linealice el sistema y determine el tipo de equilibrio.**