## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL - FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

## **MATERIA: SIMULACIÓN**

Sobre un río serrano el derrumbe de un puente generó la construcción de urgencia de un cruce de vías. Ahora funciona allí una zorra con un vagón que traslada autos entre los dos extremos del río (o paradas del vagón). La capacidad del vagón es de 5 autos.

A la parada 1 llega 1 auto por minuto y a la parada 2 llegan 8 autos cada 15 minutos. Para la carga, traslado y descarga de automóviles el vagón tarda 6 minutos. Cada auto paga \$2,50 para ser trasladado y el costo que tiene el vagón es de \$7,00 para hacer cada traslado. Si un auto espera más de 10 minutos se va hacia otro puente donde no le cobrarán, con lo que los dueños del vagón consideran una pérdida de \$1,50 por cada auto perdido.

Analizar dos políticas y elija la mejor para un período de 480 minutos asumiendo que el vagón comienza en la parada 1 y no hay autos esperando en cola.

- a) El vagón espera completar los 5 autos para iniciar traslados a máxima capacidad.
- b) El vagón espera completar los 3 autos como mínimo que le significan no trasladarse a pérdida antes de comenzar el nuevo traslado.

Marzo de 2007