



Trabajo Práctico Nro 7 - Metodología EaE – AT Cte

Apellido y Nombre	TP Realizados (incluido el presente)
ENRIQUETA SYLVIA	7
GUREVICZ ANDY	

1. Dado el siguiente enunciado: Clasificar variables, justificar la metodología de avance del tiempo a utilizar, definir la Tabla de Eventos Independientes o Clasificación de Eventos y el At, según corresponda y la Tabla de Eventos Futuros. Diagramar

Un proveedor desea acordar con el cliente la cantidad de leche que le suministrará cada día. Para satisfacer la demanda que será acordada, el proveedor posee 100 vacas las cuales producen entre 300 y 400 litros de leche por día (responde a una fdp). // Por cada litro de leche entregado el proveedor recibe un beneficio de \$ 5. Por cada litro de leche faltante para satisfacer lo acordado tiene una pérdida de \$2. Por cada litro de leche sobrante tiene una pérdida de \$ 3 debido a que la leche es derrochada.

Se desea conocer cuál es la cantidad de litros de leche que el proveedor puede ofrecer a su cliente, para obtener el máximo beneficio mensual.

~~Unidad de Procesamiento y el porcentaje de mensajes que se pierden en el sistema.~~

Indique tipo de Variable	Nombre Variable	Descripción/Unidad de tiempo, medida u otro
Datos Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	PDL	Producción <u>diaria</u> de leche
Control Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	L	litros (cantidad de leche que debe ofrecer)
Resultados Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	BMM	Beneficio Máximo Mensual
Estado Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	BA	Beneficio actual diario

Propios	Clasifique eventos		
	ILE	incremento	leche entregada (en \$)
PLF	pérdida por	leche faltante (en \$)	
PLD	" " "	derrochada (en \$)	

T.E.F. = —

índice, si hay ev. comp. \leftarrow fut. ant.

2. Dado el siguiente enunciado: Clasificar variables, justificar la metodología de avance del tiempo a utilizar, definir la Tabla de Eventos Independientes o Clasificación de Eventos y el At, según corresponda y la Tabla de Eventos Futuros.

Una empresa constructora recibe en su nueva obra en forma diaria una cantidad constante de ladrillos. La cantidad de ladrillos que se utilizan en la obra (que depende entre otros



factores de la cantidad de obreros que se presenten a trabajar ese día) responde a una fdp. Diariamente se tiran el 5% de los ladrillos existentes por rotura (no sirven para esa obra). Además, como hay otra obra cercana, de la misma empresa, existe un 20% de probabilidad que un día vengan a retirar ladrillos, en este caso solo se entregan hasta 1000 (uniforme). En caso de no contar con los ladrillos suficientes para trabajar ese día se pierde \$ 1.500 diarios, por ese motivo se desea ajustar la cantidad de ladrillos a pedir para minimizar el costo por no tenerlos.

Unidad de Procesamiento y el porcentaje de mensajes que se pierden en el sistema.

Indique tipo de Variable	Nombre Variable	Descripción/Unidad de tiempo, medida u otro
Datos Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	C.L	Cantidad Diaria de ladrillos que se utilizan
Control Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	TP	Tamaño del pedido de ladrillos
Resultados Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	CMinD	cantidad mínima diaria de ladrillos a pedir
Estado Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	ST	Stock de ladrillos

Clasifique eventos			
Propios	DDL	(-)	depreciación diaria de ladrillos (rotura)
"	UDL	(-)	uso diario de ladrillo
"	ELD	(+)	recepción diaria de ladrillos
"		(-)	Entrega ladrillos diarios a obra cercana

T.E.F. =

3. Sistema con almacenamiento intermedio. Depósito que almacena y vende un producto.

Son datos:

La f.d.p. del intervalo entre arribos de los clientes $f(IA)$, expresada en minutos. La f.d.p. de la cantidad de productos adquiridos por cada cliente $f(CANT)$. La f.d.p. de la demora en la entrega del proveedor, expresada en minutos. // Costo de almacenamiento (CALM) = \$ 5 por unidad por minuto de almacenamiento. Costo de emisión de pedido (CEP) = \$ 10 por pedido emitido. Costo de ventas perdidas (CVP) = \$ 30 por unidad perdida de vender. El primer cliente llega en el instante en que comienza la simulación.

Objetivo: minimizar el costo total de funcionamiento del depósito.

Se pide: a) Definir la Metodología a utilizar, justificar la elección, definir Tabla de Eventos Independientes o Clasificación de Eventos, clasificar variables b) Diagramar c) Fijar las condiciones iniciales tal que el sistema comience a funcionar con el ST por la mitad. Obtener



los siguientes costos: funcionamiento, emisión de pedido, almacenamiento, ventas perdidas.
D) Diagramar.

Indique tipo de Variable	Nombre Variable	Descripción/Unidad de tiempo, medida u otro
Datos Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	IA Cont Dem	Intervalo entre arribos cont cada cliente demora en minutos fdp
Control Endog <input type="checkbox"/> Exog <input checked="" type="checkbox"/>	SR TP	
Resultados Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	CF Mensual	Costo Mantenimiento mensual del depósito
Estado Endog <input checked="" type="checkbox"/> Exog <input type="checkbox"/>	Stock	stock de unidades almacenadas

Met EAE

Evento	EFNC	Clasifique eventos EFC	Cond
Salida	-	-	-
Llegada	Llegada	-	-

T.E.F. = TPLL - TPS

CALM = \$5/u/min

mel

Evento	EFNC	EFC	Condición
llegada de cliente y venta	llegada de cliente y venta	emisión Pedido / llegada mercadería	ST <= SR
y venta emisión Pedido / llegada mercadería	- - -	- - - - -	TPLL=HV

TEF:

- TPLL: Pedido/llegada de mercadería
- TPS: llegada cliente y venta

exercice 1

4t = 1 dia

