

Apartado 1

SETS:

!Definición de Sets Primitivos;

Periodo /Ene, Feb, Mar, Abr, May, Jun/ ;

Maquina /Cortadora, FresadoraV, FresadoraH, Taladro, Alisadora/ ;

Producto /P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7/: Beneficio;

!Definición de Sets Derivados;

Fabricacion (Periodo, Producto): **UProducidas**, **UVendidas**, **UStock**,
MaxStock, CosteStock;

CapMaquinas (Periodo, Maquina): HrsDispMaquina, MaquinasDisp,
MaquinasMant;

HrsProduccion (Maquina, Producto): HrsNecesarias;

ENDSETS

5

Apartado 1

DATA:

MaquinasDisp= 4 2 3 1 1
 4 2 3 1 1
 4 2 3 1 1
 4 2 3 1 1
 4 2 3 1 1
 4 2 3 1 1;
 4 2 3 1 1;

MaquinasMant= 1 0 0 0 0
 0 0 2 0 0
 0 0 0 1 0
 0 1 0 0 0
 1 1 0 0 0
 0 0 1 0 1;

Beneficio= 10 6 8 4 11 9 3;

6

Apartado 1

HrsNecesarias=	0.5	0.7	0	0	0.3	0.2	0.5
	0.1	0.2	0	0.3	0	0.6	0
	0.2	0	0.8	0	0	0	0.6
	0.05	0.03	0	0.07	0.1	0	0.08
	0	0	0.01	0	0.05	0	0.05;
MaxStock=	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100;

7

Apartado 1

CosteStock=	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5;
HrsDispMaquina=	384	384	384	384	384	384	
	384	384	384	384	384	384	
	384	384	384	384	384	384	
	384	384	384	384	384	384	
	384	384	384	384	384	384	
	384	384	384	384	384	384;	

ENDDATA

8

Apartado 1

!Maximizar el beneficio total;

... ..

!Restricciones de equilibrio:

Uds. Vendidas mes t + Uds. Stock mes t = Uds. Producidas mes t + Uds. Stock mes (t-1);

... ..

!Capacidad de producción y disponibilidad de Máquina;

... ..

!Existencias en el mes de Junio;

... ..

!Capacidad de almacenamiento;

... ..

9

Apartado 1

!Maximizar el beneficio total;

**[Beneficio_Total]MAX=@SUM(Fabricacion(i,j): (Beneficio(j)*UVendidas(i,j)-
CosteStock(i,j)*UStock(i,j)));**

10