

Practica 6 y 5

Planificacion de producción Multiperiodo

By: Adrian Tendero Lara.

Parte 1:

Codigo:

SETS:

!Definición de sets primitivos;

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

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

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

!Fabricación de sets derivados;

Fabricacion (Periodo, Producto): Producidas, Vendidas, Stock,
MaxStock, CosteStock;

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

HrsProduccion (Maquina, Producto): HrsNecesarias;

ENDSETS

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;

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;

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;

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;

```

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;

ENDDATA

!Funcion Objetivo;
[Beneficio_Final]MAX = @SUM(Fabricacion(i,j): (Beneficio(j) *
Vendas(i,j) -
CosteStock(i,j) * Stock(i,j)));

@FOR(CapMaquinas(b,c):
    !Disponiblilidad y capacidad de produccion de las maquinas;
    [Produccion]@SUM(Producto(a):HrsNecesarias(c,a)*Producidas(b,a))
<=HrsDispMaquina(b,c)*(MaquinasDisp(b,c)-MaquinasMant(b,c));
);

@FOR(Fabricacion(m,p):
    !Restricciones de equilibrio:Uds. Vendas mes t + Uds. Stock mes t =
    Uds. Producidas mes t + Uds. Stock mes (t-1);
    [Balance] Stock(m,p)+ Vendas(m,p) = @IF(m#EQ#1,0,Stock(m-
1,p))+ Producidas(m,p) ;
    !Restriccion para el stock maximo del almacenamiento;
    [Almacenamiento]Stock(m,p) <= MaxStock(m,p);
);
@FOR(Producto(z):
    !Stock en el mes de junio;
    [StockFinal]Stock(6,z)>=50;
);

```

Solucion:

Dado la gran cantidad de datos que nos proporciona lingo voy ha hacer aquí una pequeña selección y comentarios sobre los resultados y al final de este documento pondré la solución completa.

Objective value:		289247.4
Row	Slack or Surplus	Dual Price
1.000000	BENEFICIO_FINAL	289247.4
ALMACENAMIENTO(JUN, P1)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P2)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P3)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P4)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P5)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P6)	50.00000	0.000000
ALMACENAMIENTO(JUN, P7)	50.00000	0.000000

Como se puede observar la función objetivo tiene un valor de 289247.4 y el almacenamiento de cada producto en el mes de junio es de 50 tal como nos pedia el problema.

Parte 2:

Codigo:

SETS:

!Definición de sets primitivos;

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

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

MantProgramado;

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

!Fabricación de sets derivados;

Fabricacion (Periodo, Producto): Producidas, Vendidas, Stock,
MaxStock, CosteStock;

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

HrsProduccion (Maquina, Producto): HrsNecesarias;

ENDSETS

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;

!Se Elimina la antigua hoja de ruta de mantenimiento y se pone esta variable con los mantenimientos previstos para estos meses;

MantProgramado= 2 2 3 1 1;

Beneficio = 10 6 8 4 11 9 3;

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;

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;

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;

ENDDATA

!Funcion Objetivo;
[Beneficio_Final]MAX=@SUM(Fabricacion(i,j):(Beneficio(j)*Vendidas(i,j)
-CosteStock(i,j)*Stock(i,j)));

@FOR(Maquina(x):
    !Restricción para los mantenimientos;
    [Mantenimiento]@SUM(Periodo(y):MaquinasMant(y,x))=MantProgramado
(x);
);
@FOR(CapMaquinas(b,c):
    !Los mantenimientos de tienen que considerar como variables
discretas (enteras);
    [Enteros]@GIN(MaquinasMant(b,c));
);
@FOR(CapMaquinas(b,c):
    !Capacidad de producción y disponibilidad de Máquina;
    [Produccion]@SUM(Producto(a):HrsNecesarias(c,a)*Producidas(b,a))
<=HrsDispMaquina(b,c)*(MaquinasDisp(b,c)-MaquinasMant(b,c));
);

@FOR(Fabricacion(m,p):
    !Restricciones de equilibrio:Uds. Vendidas mes t + Uds. Stock
mes t = Uds. Producidas mes t + Uds. Stock mes (t-1);
    [Balance]Vendidas(m,p)+Stock(m,p)=Producidas(m,p)+@IF(m#EQ#1,0,S
tock(m-1,p));
    !Restriccion para el stock maximo del alamcenamiento;
    [Almacenamiento]Stock(m,p)<=MaxStock(m,p);
);

@FOR(Producto(z):
    !Existencias en el mes de Junio;
    [Existencias]Stock(6,z)>=50
);

```

Comentarios de la solución 2:

Voy ha pillar un par de datos de la solución y comentarlos y el reso lo pondré como apéndice al final del documento.

Objective value:	325411.6
MAQUINASMANT(ENE, COTADORA)	2.000000
0.000000	
MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAV)	0.000000
5760.000	
MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	
MAQUINASMANT(ENE, TALADRO)	1.000000
65280.00	
MAQUINASMANT(ENE, ALISADORA)	1.000000
307200.0	
MAQUINASMANT(FEB, COTADORA)	0.000000
1212.632	
MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAV)	0.000000
5355.789	

	MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAH)	0.000000
3840.000		
	MAQUINASMANT(FEB, TALADRO)	0.000000
38602.11		
	MAQUINASMANT(FEB, ALISADORA)	0.000000
0.000000		
	MAQUINASMANT(MAR, COTADORA)	0.000000
1212.632		
	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAV)	0.000000
5355.789		
	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAH)	0.000000
3840.000		
	MAQUINASMANT(MAR, TALADRO)	0.000000
38602.11		
	MAQUINASMANT(MAR, ALISADORA)	0.000000
0.000000		
	MAQUINASMANT(ABR, COTADORA)	0.000000
1212.632		
	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAV)	1.000000
5355.789		
	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAH)	0.000000
3840.000		
	MAQUINASMANT(ABR, TALADRO)	0.000000
38602.11		
	MAQUINASMANT(ABR, ALISADORA)	0.000000
0.000000		
	MAQUINASMANT(MAY, COTADORA)	0.000000
1212.632		
	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAV)	1.000000
5355.789		
	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAH)	0.000000
3840.000		
	MAQUINASMANT(MAY, TALADRO)	0.000000
38602.11		
	MAQUINASMANT(MAY, ALISADORA)	0.000000
0.000000		
	MAQUINASMANT(JUN, COTADORA)	0.000000
1212.632		
	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAV)	0.000000
5355.789		
	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAH)	0.000000
3840.000		
	MAQUINASMANT(JUN, TALADRO)	0.000000
38602.11		
	MAQUINASMANT(JUN, ALISADORA)	0.000000
0.000000		

Como se puede observar aquí se indica el valor de la función objetivo y cuando considera lingo que mes mejor porder los mantenimientos de las maquinas en cada mes.

Como se puede observar El valor de la función objetivo es mejor en este ejercicio que en el ejercicio 1 ya que en este ejercicio permitimos a lingo que optimice cuando poner los mantenimientos de las maquinas mientras que en el primer ejercicio eran tratados como una restricción fija e inamovible.

Informes Lingo:

Ejercicio 1:

```
Global optimal solution found.
Objective value:                289247.4
Infeasibilities:                0.000000
Total solver iterations:        59
Elapsed runtime seconds:        0.05

Model Class:                    LP

Total variables:                119
Nonlinear variables:            0
Integer variables:              0

Total constraints:              115
Nonlinear constraints:          0

Total nonzeros:                 386
Nonlinear nonzeros:             0
```

	Variable	Value
Reduced Cost		
	BENEFICIO(P1)	10.00000
0.000000		
	BENEFICIO(P2)	6.000000
0.000000		
	BENEFICIO(P3)	8.000000
0.000000		
	BENEFICIO(P4)	4.000000
0.000000		
	BENEFICIO(P5)	11.00000
0.000000		
	BENEFICIO(P6)	9.000000
0.000000		
	BENEFICIO(P7)	3.000000
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P1)	0.000000
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P2)	0.000000
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P3)	1440.000
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P4)	825.8065
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P5)	3261.935
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P6)	867.0968
0.000000		
	PRODUCIDAS(ENE, P7)	0.000000
0.000000		
	PRODUCIDAS(FEB, P1)	404.2105
0.000000		
	PRODUCIDAS(FEB, P2)	0.000000
1.000000		
	PRODUCIDAS(FEB, P3)	378.9474
0.000000		
	PRODUCIDAS(FEB, P4)	0.000000
7.221053		

0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P5)	3637.895
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P6)	1212.632
1.000000	PRODUCIDAS(FEB, P7)	0.000000
1.026316	PRODUCIDAS(MAR, P1)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P2)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P3)	1440.000
10.53684	PRODUCIDAS(MAR, P4)	0.000000
4.052632	PRODUCIDAS(MAR, P5)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P6)	1280.000
2.921053	PRODUCIDAS(MAR, P7)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P1)	681.5789
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P2)	50.00000
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P3)	1232.105
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P4)	0.000000
6.221053	PRODUCIDAS(ABR, P5)	3444.211
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P6)	509.7368
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P7)	50.00000
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P1)	0.000000
7.376344	PRODUCIDAS(MAY, P2)	0.000000
12.15625	PRODUCIDAS(MAY, P3)	1440.000
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P4)	412.9032
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P5)	3550.968
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P6)	433.5484
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P7)	0.000000
5.556367	PRODUCIDAS(JUN, P1)	3072.000
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P2)	0.000000
5.784211	PRODUCIDAS(JUN, P3)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P4)	1536.000
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P5)	0.000000
36.20000	PRODUCIDAS(JUN, P6)	0.000000
1.966667		

34.54561	PRODUCIDAS(JUN, P7)	0.000000
7.376344	VENDIDAS(ENE, P1)	0.000000
14.67204	VENDIDAS(ENE, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P3)	1440.000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P4)	825.8065
0.000000	VENDIDAS(ENE, P5)	3261.935
0.000000	VENDIDAS(ENE, P6)	867.0968
18.67742	VENDIDAS(ENE, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(FEB, P1)	404.2105
1.015789	VENDIDAS(FEB, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(FEB, P3)	378.9474
0.000000	VENDIDAS(FEB, P4)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(FEB, P5)	3637.895
0.000000	VENDIDAS(FEB, P6)	1212.632
11.62105	VENDIDAS(FEB, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAR, P1)	0.000000
1.515789	VENDIDAS(MAR, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAR, P3)	1440.000
0.5000000	VENDIDAS(MAR, P4)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAR, P5)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAR, P6)	1280.000
12.12105	VENDIDAS(MAR, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ABR, P1)	681.5789
2.015789	VENDIDAS(ABR, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ABR, P3)	1232.105
1.000000	VENDIDAS(ABR, P4)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ABR, P5)	3444.211
0.000000	VENDIDAS(ABR, P6)	509.7368
12.62105	VENDIDAS(ABR, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P1)	0.000000

2.515789	VENDIDAS(MAY, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P3)	1390.000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P4)	412.9032
0.000000	VENDIDAS(MAY, P5)	3500.968
0.000000	VENDIDAS(MAY, P6)	383.5484
13.12105	VENDIDAS(MAY, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(JUN, P1)	3022.000
3.015789	VENDIDAS(JUN, P2)	0.000000
0.5000000	VENDIDAS(JUN, P3)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(JUN, P4)	1486.000
0.5000000	VENDIDAS(JUN, P5)	0.000000
0.5000000	VENDIDAS(JUN, P6)	0.000000
13.62105	VENDIDAS(JUN, P7)	0.000000
7.876344	STOCK(ENE, P1)	0.000000
14.15625	STOCK(ENE, P2)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P3)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P4)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P6)	0.000000
7.556367	STOCK(ENE, P7)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P1)	0.000000
0.000000	STOCK(FEB, P2)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P3)	0.000000
0.000000	STOCK(FEB, P4)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P6)	0.000000
0.000000	STOCK(FEB, P7)	0.000000
0.5000000	STOCK(MAR, P1)	0.000000
0.000000	STOCK(MAR, P2)	0.000000
0.5000000	STOCK(MAR, P3)	0.000000

0.000000	STOCK(MAR, P4)	0.000000
0.5000000	STOCK(MAR, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(MAR, P6)	0.000000
0.000000	STOCK(MAR, P7)	0.000000
0.5000000	STOCK(ABR, P1)	0.000000
0.000000	STOCK(ABR, P2)	50.00000
0.5000000	STOCK(ABR, P3)	0.000000
1.500000	STOCK(ABR, P4)	0.000000
0.5000000	STOCK(ABR, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(ABR, P6)	0.000000
0.000000	STOCK(ABR, P7)	50.00000
0.5000000	STOCK(MAY, P1)	0.000000
0.000000	STOCK(MAY, P2)	50.00000
0.000000	STOCK(MAY, P3)	50.00000
0.5000000	STOCK(MAY, P4)	0.000000
0.000000	STOCK(MAY, P5)	50.00000
0.000000	STOCK(MAY, P6)	50.00000
0.000000	STOCK(MAY, P7)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P1)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P2)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P3)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P4)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P5)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P6)	50.00000
0.000000	STOCK(JUN, P7)	50.00000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P5)	100.0000

0.000000	MAXSTOCK(ENE, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P7)	100.0000

0.000000	MAXSTOCK(JUN, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P7)	100.0000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P1)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P2)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P3)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P4)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P5)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P6)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P7)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P1)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P2)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P3)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P4)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P5)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P6)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P7)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P1)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P2)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P3)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P4)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P5)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P6)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P7)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P1)	0.500000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P2)	0.500000

0.000000	COSTESTOCK(ABR, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P7)	0.5000000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, COTADORA)	384.0000

HRSDISPMAQUINA(MAR, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAR, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAR, TALADRO)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAR, ALISADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(ABR, COTADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(ABR, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(ABR, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(ABR, TALADRO)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(ABR, ALISADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAY, COTADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAY, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAY, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAY, TALADRO)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(MAY, ALISADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(JUN, COTADORA)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(JUN, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(JUN, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(JUN, TALADRO)	384.0000
0.000000	
HRSDISPMAQUINA(JUN, ALISADORA)	384.0000
0.000000	
MAQUINASDISP(ENE, COTADORA)	4.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(ENE, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(ENE, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(ENE, TALADRO)	1.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(ENE, ALISADORA)	1.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(FEB, COTADORA)	4.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(FEB, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(FEB, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(FEB, TALADRO)	1.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(FEB, ALISADORA)	1.000000
0.000000	
MAQUINASDISP(MAR, COTADORA)	4.000000
0.000000	

0.000000	MAQUINASDISP(MAR, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, COTADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAH)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, ALISADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, COTADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAH)	2.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, ALISADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAR, COTADORA)	0.000000

0.000000	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAH)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAR, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAR, ALISADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, COTADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAV)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAH)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, ALISADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, COTADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAV)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAH)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, ALISADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, COTADORA)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAH)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, ALISADORA)	1.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P1)	0.500000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P2)	0.700000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P3)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P4)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P5)	0.300000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P6)	0.200000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P7)	0.500000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P1)	0.100000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P2)	0.200000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P3)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P4)	0.300000

0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P5)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P6)	0.6000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P7)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P1)	0.2000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P2)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P3)	0.8000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P4)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P5)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P6)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P7)	0.6000000
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P1)	0.5000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P2)	0.3000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P3)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P4)	0.7000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P5)	0.1000000
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P6)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P7)	0.8000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P1)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P2)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P3)	0.1000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P4)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P5)	0.5000000E-01
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P6)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P7)	0.5000000E-01

	Row	Slack or Surplus	Dual
Price			
	BENEFICIO_FINAL	289247.4	
1.000000	PRODUCCION(ENE, COTADORA)	0.000000	
26.45161	PRODUCCION(ENE, FRESADORAV)	0.000000	
6.182796	PRODUCCION(ENE, FRESADORAH)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(ENE, TALADRO)	0.000000	
30.64516			

0.000000	PRODUCCION(ENE, ALISADORA)	206.5032
3.157895	PRODUCCION(FEB, COTADORA)	0.000000
13.94737	PRODUCCION(FEB, FRESADORAV)	0.000000
10.00000	PRODUCCION(FEB, FRESADORAH)	0.000000
100.5263	PRODUCCION(FEB, TALADRO)	0.000000
0.000000	PRODUCCION(FEB, ALISADORA)	198.3158
0.000000	PRODUCCION(MAR, COTADORA)	1280.000
15.00000	PRODUCCION(MAR, FRESADORAV)	0.000000
10.00000	PRODUCCION(MAR, FRESADORAH)	0.000000
150.5263	PRODUCCION(MAR, TALADRO)	0.000000
0.000000	PRODUCCION(MAR, ALISADORA)	369.6000
3.157895	PRODUCCION(ABR, COTADORA)	0.000000
13.94737	PRODUCCION(ABR, FRESADORAV)	0.000000
10.00000	PRODUCCION(ABR, FRESADORAH)	0.000000
100.5263	PRODUCCION(ABR, TALADRO)	0.000000
0.000000	PRODUCCION(ABR, ALISADORA)	196.9684
26.45161	PRODUCCION(MAY, COTADORA)	0.000000
6.182796	PRODUCCION(MAY, FRESADORAV)	0.000000
10.00000	PRODUCCION(MAY, FRESADORAH)	0.000000
30.64516	PRODUCCION(MAY, TALADRO)	0.000000
0.000000	PRODUCCION(MAY, ALISADORA)	192.0516
17.33333	PRODUCCION(JUN, COTADORA)	0.000000
13.33333	PRODUCCION(JUN, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	PRODUCCION(JUN, FRESADORAH)	153.6000
0.000000	PRODUCCION(JUN, TALADRO)	122.8800
850.0000	PRODUCCION(JUN, ALISADORA)	0.000000
17.37634	BALANCE(ENE, P1)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P1)	100.0000
20.67204	BALANCE(ENE, P2)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P2)	100.0000

	BALANCE(ENE, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(ENE, P3)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ENE, P4)	0.000000
4.000000		
	ALMACENAMIENTO(ENE, P4)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ENE, P5)	0.000000
11.00000		
	ALMACENAMIENTO(ENE, P5)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ENE, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(ENE, P6)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ENE, P7)	0.000000
21.67742		
	ALMACENAMIENTO(ENE, P7)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P1)	0.000000
10.00000		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P1)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P2)	0.000000
7.015789		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P2)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P3)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P4)	0.000000
4.000000		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P4)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P5)	0.000000
11.00000		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P5)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P6)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(FEB, P7)	0.000000
14.62105		
	ALMACENAMIENTO(FEB, P7)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P1)	0.000000
10.00000		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P1)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P2)	0.000000
7.515789		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P2)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P3)	100.0000
0.000000		

	BALANCE(MAR, P4)	0.000000
4.500000		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P4)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P5)	0.000000
11.00000		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P5)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P6)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAR, P7)	0.000000
15.12105		
	ALMACENAMIENTO(MAR, P7)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P1)	0.000000
10.00000		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P1)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P2)	0.000000
8.015789		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P2)	50.00000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P3)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P4)	0.000000
5.000000		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P4)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P5)	0.000000
11.00000		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P5)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P6)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(ABR, P7)	0.000000
15.62105		
	ALMACENAMIENTO(ABR, P7)	50.00000
0.000000		
	BALANCE(MAY, P1)	0.000000
10.00000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P1)	100.0000
0.000000		
	BALANCE(MAY, P2)	0.000000
8.515789		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P2)	50.00000
0.000000		
	BALANCE(MAY, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P3)	50.00000
0.000000		
	BALANCE(MAY, P4)	0.000000
4.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P4)	100.0000
0.000000		

11.000000	BALANCE(MAY, P5)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAY, P5)	50.000000	
9.000000	BALANCE(MAY, P6)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAY, P6)	50.000000	
16.12105	BALANCE(MAY, P7)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAY, P7)	50.000000	
10.000000	BALANCE(JUN, P1)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P1)	50.000000	
9.015789	BALANCE(JUN, P2)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P2)	50.000000	
8.500000	BALANCE(JUN, P3)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P3)	50.000000	
4.000000	BALANCE(JUN, P4)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P4)	50.000000	
11.500000	BALANCE(JUN, P5)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P5)	50.000000	
9.500000	BALANCE(JUN, P6)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P6)	50.000000	
16.62105	BALANCE(JUN, P7)	0.000000	
0.000000	ALMACENAMIENTO(JUN, P7)	50.000000	
10.500000	STOCKFINAL(P1)	0.000000	-
9.515789	STOCKFINAL(P2)	0.000000	-
9.000000	STOCKFINAL(P3)	0.000000	-
4.500000	STOCKFINAL(P4)	0.000000	-
12.000000	STOCKFINAL(P5)	0.000000	-
10.000000	STOCKFINAL(P6)	0.000000	-
17.12105	STOCKFINAL(P7)	0.000000	-

Ejercicio 2:

Global optimal solution found.

Objective value:

325411.6

Objective bound:

325411.6

Infeasibilities:	0.000000
Extended solver steps:	3
Total solver iterations:	521
Elapsed runtime seconds:	0.09

Model Class:	MILP
--------------	------

Total variables:	156
Nonlinear variables:	0
Integer variables:	30
Total constraints:	127
Nonlinear constraints:	0
Total nonzeros:	474
Nonlinear nonzeros:	0

	Variable	Value
Reduced Cost		
0.000000	MANTPROGRAMADO(COTADORA)	2.000000
0.000000	MANTPROGRAMADO(FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MANTPROGRAMADO(FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MANTPROGRAMADO(TALADRO)	1.000000
0.000000	MANTPROGRAMADO(ALISADORA)	1.000000
0.000000	BENEFICIO(P1)	10.00000
0.000000	BENEFICIO(P2)	6.000000
0.000000	BENEFICIO(P3)	8.000000
0.000000	BENEFICIO(P4)	4.000000
0.000000	BENEFICIO(P5)	11.00000
0.000000	BENEFICIO(P6)	9.000000
0.000000	BENEFICIO(P7)	3.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P1)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P2)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P3)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P4)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P5)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P6)	1280.000
0.000000	PRODUCIDAS(ENE, P7)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P1)	404.2105

0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P2)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P3)	1338.947
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P4)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P5)	3637.895
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P6)	1212.632
0.000000	PRODUCIDAS(FEB, P7)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P1)	404.2105
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P2)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P3)	1338.947
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P4)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P5)	3637.895
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P6)	1212.632
0.000000	PRODUCIDAS(MAR, P7)	0.000000
0.500000	PRODUCIDAS(ABR, P1)	808.4211
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P2)	0.000000
1.000000	PRODUCIDAS(ABR, P3)	1237.895
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P4)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P5)	3435.789
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P6)	505.2632
0.000000	PRODUCIDAS(ABR, P7)	0.000000
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P1)	808.4211
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P2)	0.000000
0.500000	PRODUCIDAS(MAY, P3)	1237.895
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P4)	0.000000
0.500000	PRODUCIDAS(MAY, P5)	3435.789
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P6)	505.2632
0.000000	PRODUCIDAS(MAY, P7)	0.000000
0.500000	PRODUCIDAS(JUN, P1)	326.3158
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P2)	50.00000
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P3)	1320.921
0.000000		

0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P4)	50.00000
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P5)	3586.842
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P6)	1183.947
0.000000	PRODUCIDAS(JUN, P7)	50.00000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P1)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P2)	0.000000
2.100000	VENDIDAS(ENE, P3)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P4)	0.000000
12.40000	VENDIDAS(ENE, P5)	0.000000
46.00000	VENDIDAS(ENE, P6)	1280.000
0.000000	VENDIDAS(ENE, P7)	0.000000
50.60000	VENDIDAS(FEB, P1)	404.2105
0.000000	VENDIDAS(FEB, P2)	0.000000
2.015789	VENDIDAS(FEB, P3)	1338.947
0.000000	VENDIDAS(FEB, P4)	0.000000
7.221053	VENDIDAS(FEB, P5)	3637.895
0.000000	VENDIDAS(FEB, P6)	1212.632
0.000000	VENDIDAS(FEB, P7)	0.000000
12.62105	VENDIDAS(MAR, P1)	404.2105
0.000000	VENDIDAS(MAR, P2)	0.000000
2.015789	VENDIDAS(MAR, P3)	1338.947
0.000000	VENDIDAS(MAR, P4)	0.000000
7.221053	VENDIDAS(MAR, P5)	3637.895
0.000000	VENDIDAS(MAR, P6)	1212.632
0.000000	VENDIDAS(MAR, P7)	0.000000
12.12105	VENDIDAS(ABR, P1)	808.4211
0.000000	VENDIDAS(ABR, P2)	0.000000
1.015789	VENDIDAS(ABR, P3)	1237.895
0.000000	VENDIDAS(ABR, P4)	0.000000
7.221053	VENDIDAS(ABR, P5)	3435.789
0.000000		

0.000000	VENDIDAS(ABR, P6)	505.2632
12.62105	VENDIDAS(ABR, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P1)	808.4211
1.515789	VENDIDAS(MAY, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P3)	1237.895
6.721053	VENDIDAS(MAY, P4)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(MAY, P5)	3435.789
0.000000	VENDIDAS(MAY, P6)	505.2632
12.12105	VENDIDAS(MAY, P7)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(JUN, P1)	276.3158
2.015789	VENDIDAS(JUN, P2)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(JUN, P3)	1270.921
7.221053	VENDIDAS(JUN, P4)	0.000000
0.000000	VENDIDAS(JUN, P5)	3536.842
0.000000	VENDIDAS(JUN, P6)	1133.947
12.62105	VENDIDAS(JUN, P7)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P1)	0.000000
0.5842105	STOCK(ENE, P2)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P3)	0.000000
5.678947	STOCK(ENE, P4)	0.000000
46.50000	STOCK(ENE, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(ENE, P6)	0.000000
38.47895	STOCK(ENE, P7)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P1)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P2)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P3)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P4)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P5)	0.000000
0.5000000	STOCK(FEB, P6)	0.000000
1.000000	STOCK(FEB, P7)	0.000000

	STOCK(MAR, P1)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAR, P2)	0.000000
1.500000		
	STOCK(MAR, P3)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAR, P4)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAR, P5)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAR, P6)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAR, P7)	0.000000
0.000000		
	STOCK(ABR, P1)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(ABR, P2)	0.000000
0.000000		
	STOCK(ABR, P3)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(ABR, P4)	0.000000
1.000000		
	STOCK(ABR, P5)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(ABR, P6)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(ABR, P7)	0.000000
1.000000		
	STOCK(MAY, P1)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAY, P2)	0.000000
0.000000		
	STOCK(MAY, P3)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAY, P4)	0.000000
0.000000		
	STOCK(MAY, P5)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAY, P6)	0.000000
0.5000000		
	STOCK(MAY, P7)	0.000000
0.000000		
	STOCK(JUN, P1)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P2)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P3)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P4)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P5)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P6)	50.00000
0.000000		
	STOCK(JUN, P7)	50.00000
0.000000		
	MAXSTOCK(ENE, P1)	100.0000
0.000000		
	MAXSTOCK(ENE, P2)	100.0000
0.000000		

0.000000	MAXSTOCK(ENE, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ENE, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(FEB, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAR, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(ABR, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P4)	100.0000

0.000000	MAXSTOCK(MAY, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(MAY, P7)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P1)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P2)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P3)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P4)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P5)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P6)	100.0000
0.000000	MAXSTOCK(JUN, P7)	100.0000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ENE, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(FEB, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAR, P6)	0.5000000

0.000000	COSTESTOCK(MAR, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(ABR, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(MAY, P7)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P1)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P2)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P3)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P4)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P5)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P6)	0.5000000
0.000000	COSTESTOCK(JUN, P7)	0.5000000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ENE, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, FRESADORAH)	384.0000

0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(FEB, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAR, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ABR, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ABR, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ABR, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ABR, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(ABR, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAY, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAY, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAY, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAY, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(MAY, ALISADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(JUN, COTADORA)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(JUN, FRESADORAV)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(JUN, FRESADORAH)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(JUN, TALADRO)	384.0000
0.000000	HRSDISPMAQUINA(JUN, ALISADORA)	384.0000
0.000000	MAQUINASDISP(ENE, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ENE, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ENE, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ENE, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ENE, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(FEB, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(FEB, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(FEB, FRESADORAH)	3.000000

0.000000	MAQUINASDISP(FEB, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(FEB, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAR, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(ABR, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(MAY, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, COTADORA)	4.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, FRESADORAV)	2.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, FRESADORAH)	3.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, TALADRO)	1.000000
0.000000	MAQUINASDISP(JUN, ALISADORA)	1.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, COTADORA)	2.000000
5760.000	MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ENE, FRESADORAH)	3.000000
65280.00	MAQUINASMANT(ENE, TALADRO)	1.000000
307200.0	MAQUINASMANT(ENE, ALISADORA)	1.000000
1212.632	MAQUINASMANT(FEB, COTADORA)	0.000000
5355.789	MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAV)	0.000000
3840.000	MAQUINASMANT(FEB, FRESADORAH)	0.000000

38602.11	MAQUINASMANT(FEB, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(FEB, ALISADORA)	0.000000
1212.632	MAQUINASMANT(MAR, COTADORA)	0.000000
5355.789	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAV)	0.000000
3840.000	MAQUINASMANT(MAR, FRESADORAH)	0.000000
38602.11	MAQUINASMANT(MAR, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAR, ALISADORA)	0.000000
1212.632	MAQUINASMANT(ABR, COTADORA)	0.000000
5355.789	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAV)	1.000000
3840.000	MAQUINASMANT(ABR, FRESADORAH)	0.000000
38602.11	MAQUINASMANT(ABR, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(ABR, ALISADORA)	0.000000
1212.632	MAQUINASMANT(MAY, COTADORA)	0.000000
5355.789	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAV)	1.000000
3840.000	MAQUINASMANT(MAY, FRESADORAH)	0.000000
38602.11	MAQUINASMANT(MAY, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(MAY, ALISADORA)	0.000000
1212.632	MAQUINASMANT(JUN, COTADORA)	0.000000
5355.789	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAV)	0.000000
3840.000	MAQUINASMANT(JUN, FRESADORAH)	0.000000
38602.11	MAQUINASMANT(JUN, TALADRO)	0.000000
0.000000	MAQUINASMANT(JUN, ALISADORA)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P1)	0.5000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P2)	0.7000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P3)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P4)	0.000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P5)	0.3000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P6)	0.2000000
0.000000	HRSNECESARIAS(COTADORA, P7)	0.5000000
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P1)	0.1000000

0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P2)	0.2000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P3)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P4)	0.3000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P5)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P6)	0.6000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAV, P7)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P1)	0.2000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P2)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P3)	0.8000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P4)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P5)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P6)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(FRESADORAH, P7)	0.6000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P1)	0.5000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P2)	0.3000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P3)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P4)	0.7000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P5)	0.1000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P6)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(TALADRO, P7)	0.8000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P1)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P2)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P3)	0.1000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P4)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P5)	0.5000000E-01		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P6)	0.000000		
0.000000	HRSNECESARIAS(ALISADORA, P7)	0.5000000E-01		
0.000000				
	Row	Slack or Surplus	Dual	
Price				
1.000000	BENEFICIO_FINAL	325411.6		
0.000000	MANTENIMIENTO(COTADORA)	0.000000		

0.000000	MANTENIMIENTO(FRESADORAV)	0.000000
0.000000	MANTENIMIENTO(FRESADORAH)	0.000000
0.000000	MANTENIMIENTO(TALADRO)	0.000000
0.000000	MANTENIMIENTO(ALISADORA)	0.000000
10.00000	EQUILIBRIO(ENE, P1)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P1)	100.0000
8.100000	EQUILIBRIO(ENE, P2)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P2)	100.0000
8.000000	EQUILIBRIO(ENE, P3)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P3)	100.0000
16.40000	EQUILIBRIO(ENE, P4)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P4)	100.0000
57.00000	EQUILIBRIO(ENE, P5)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P5)	100.0000
9.000000	EQUILIBRIO(ENE, P6)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P6)	100.0000
53.60000	EQUILIBRIO(ENE, P7)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ENE, P7)	100.0000
10.00000	EQUILIBRIO(FEB, P1)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P1)	100.0000
8.015789	EQUILIBRIO(FEB, P2)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P2)	100.0000
8.000000	EQUILIBRIO(FEB, P3)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P3)	100.0000
11.22105	EQUILIBRIO(FEB, P4)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P4)	100.0000
11.00000	EQUILIBRIO(FEB, P5)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P5)	100.0000
9.000000	EQUILIBRIO(FEB, P6)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P6)	100.0000

15.62105	EQUILIBRIO(FEB, P7)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(FEB, P7)	100.0000
10.00000	EQUILIBRIO(MAR, P1)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P1)	100.0000
8.015789	EQUILIBRIO(MAR, P2)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P2)	100.0000
8.000000	EQUILIBRIO(MAR, P3)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P3)	100.0000
11.22105	EQUILIBRIO(MAR, P4)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P4)	100.0000
11.00000	EQUILIBRIO(MAR, P5)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P5)	100.0000
9.000000	EQUILIBRIO(MAR, P6)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P6)	100.0000
15.12105	EQUILIBRIO(MAR, P7)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(MAR, P7)	100.0000
10.00000	EQUILIBRIO(ABR, P1)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P1)	100.0000
7.015789	EQUILIBRIO(ABR, P2)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P2)	100.0000
8.000000	EQUILIBRIO(ABR, P3)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P3)	100.0000
11.22105	EQUILIBRIO(ABR, P4)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P4)	100.0000
11.00000	EQUILIBRIO(ABR, P5)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P5)	100.0000
9.000000	EQUILIBRIO(ABR, P6)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P6)	100.0000
15.62105	EQUILIBRIO(ABR, P7)	0.000000
0.000000	ALMACENAMIENTO(ABR, P7)	100.0000

	EQUILIBRIO(MAY, P1)	0.000000
10.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P1)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P2)	0.000000
7.515789		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P2)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P3)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P4)	0.000000
10.72105		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P4)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P5)	0.000000
11.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P5)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P6)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(MAY, P7)	0.000000
15.12105		
	ALMACENAMIENTO(MAY, P7)	100.0000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P1)	0.000000
10.000000		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P1)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P2)	0.000000
8.015789		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P2)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P3)	0.000000
8.000000		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P3)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P4)	0.000000
11.22105		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P4)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P5)	0.000000
11.000000		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P5)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P6)	0.000000
9.000000		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P6)	50.00000
0.000000		
	EQUILIBRIO(JUN, P7)	0.000000
15.62105		
	ALMACENAMIENTO(JUN, P7)	50.00000
0.000000		
	PRODUCCION(ENE, COTADORA)	512.0000
0.000000		
	PRODUCCION(ENE, FRESADORAV)	0.000000
15.00000		

0.000000	PRODUCCION(ENE, FRESADORAH)	0.000000	
170.0000	PRODUCCION(ENE, TALADRO)	0.000000	
800.0000	PRODUCCION(ENE, ALISADORA)	0.000000	
3.157895	PRODUCCION(FEB, COTADORA)	0.000000	
13.94737	PRODUCCION(FEB, FRESADORAV)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(FEB, FRESADORAH)	0.000000	
100.5263	PRODUCCION(FEB, TALADRO)	0.000000	
0.000000	PRODUCCION(FEB, ALISADORA)	188.7158	
3.157895	PRODUCCION(MAR, COTADORA)	0.000000	
13.94737	PRODUCCION(MAR, FRESADORAV)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(MAR, FRESADORAH)	0.000000	
100.5263	PRODUCCION(MAR, TALADRO)	0.000000	
0.000000	PRODUCCION(MAR, ALISADORA)	188.7158	
3.157895	PRODUCCION(ABR, COTADORA)	0.000000	
13.94737	PRODUCCION(ABR, FRESADORAV)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(ABR, FRESADORAH)	0.000000	
100.5263	PRODUCCION(ABR, TALADRO)	0.000000	
0.000000	PRODUCCION(ABR, ALISADORA)	199.8316	
3.157895	PRODUCCION(MAY, COTADORA)	0.000000	
13.94737	PRODUCCION(MAY, FRESADORAV)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(MAY, FRESADORAH)	0.000000	
100.5263	PRODUCCION(MAY, TALADRO)	0.000000	
0.000000	PRODUCCION(MAY, ALISADORA)	199.8316	
3.157895	PRODUCCION(JUN, COTADORA)	0.000000	
13.94737	PRODUCCION(JUN, FRESADORAV)	0.000000	
10.00000	PRODUCCION(JUN, FRESADORAH)	0.000000	
100.5263	PRODUCCION(JUN, TALADRO)	0.000000	
0.000000	PRODUCCION(JUN, ALISADORA)	188.9487	
10.50000	EXISTENCIAS(P1)	0.000000	-
8.515789	EXISTENCIAS(P2)	0.000000	-

8.500000	EXISTENCIAS(P3)	0.000000	-
11.72105	EXISTENCIAS(P4)	0.000000	-
11.50000	EXISTENCIAS(P5)	0.000000	-
9.500000	EXISTENCIAS(P6)	0.000000	-
16.12105	EXISTENCIAS(P7)	0.000000	-