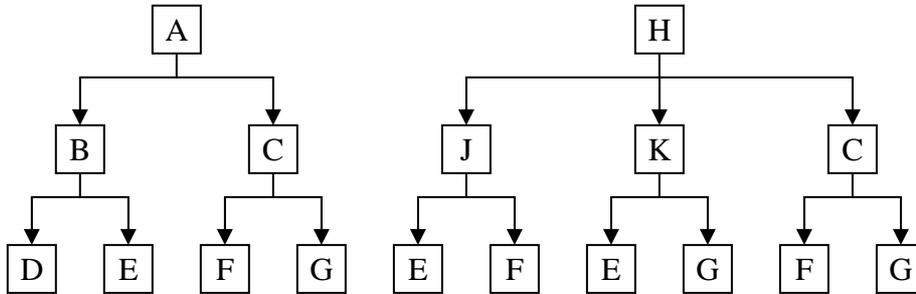


# EJERCICIOS DE M.R.P.

4

Dadas la lista de materiales, el registro de inventarios y el programa maestro de producción adjuntos, calcule la planificación de los pedidos de cada uno de los productos.

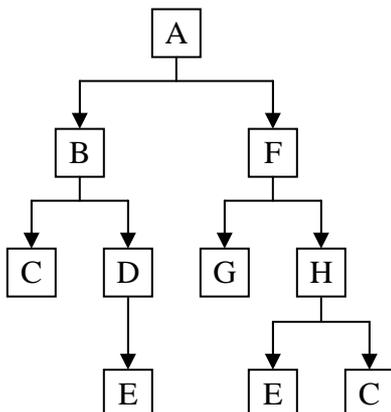


Producto	Lead Time	Stock de Seguridad	Pedidos Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
A	1	0	30 (4)	0	Lote a Lote
B	2	0	-	100	Lote a Lote
C	2	0	-	50	Lote a Lote
D	1	0	-	50	Lote a Lote
E	2	0	25 (5)	75	Lote a Lote
F	2	0	-	75	Lote a Lote
G	1	0	50 (8)	75	Lote a Lote
H	1	0	-	0	Lote a Lote
J	2	0	-	100	Lote a Lote
K	2	0	-	100	Lote a Lote

PRODUCTO	PERÍODO							
	5	6	7	8	9	10	11	12
A				100		50		150
H					100		50	

5

Dadas la lista de materiales, el registro de inventarios y el programa maestro de producción adjuntos, calcule la planificación de los pedidos de cada uno de los productos.



PRODUCTO	SEMANA			
	5	6	7	8
A				10
B		10		
F		10		

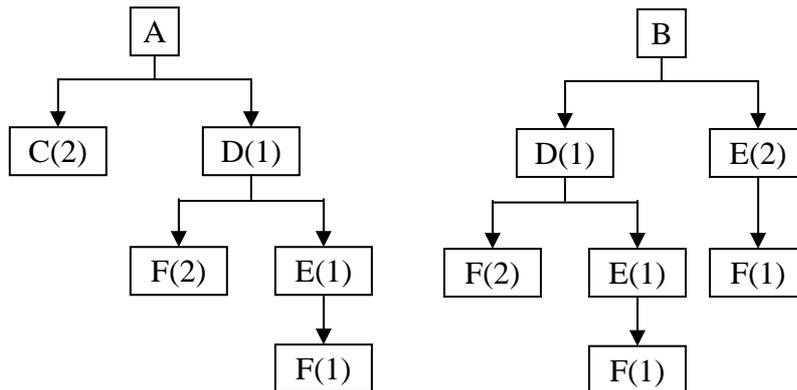
Producto	Lead Time (semanas)	Stock de Seguridad	Pedidos Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
A	1	0	-	0	Lote a Lote
B	1	0	-	2	Lote a Lote
C	2	0	-	10	Lote a Lote
D	1	0	-	5	Lote a Lote
E	1	0	-	4	Lote a Lote
F	1	0	-	5	Lote a Lote
G	3	0	-	1	Lote a Lote
H	1	0	-	10	Lote a Lote

**6** Partiendo de los datos del problema anterior, suponga que le llega nueva información:

- El tiempo de suministro del componente G ha aumentado a 4 semanas.
- Se han detectado errores en la contabilidad de las disponibilidades en el almacén: Del producto A hay 3 unidades disponibles, en lugar de ninguna como se creía inicialmente; hay 5 unidades de E en lugar de 4.
- Se deberá ampliar el horizonte de planificación hasta las 16 semanas, debido a que se ha recibido un nuevo pedido de 10 unidades de A para la semana 12, y otras 5 para la semana 15; por otro lado, se deben tener 3 unidades de B en la semana 16.

Calcule el nuevo plan de necesidades que tiene en cuenta toda esta nueva información.

**7** Dadas la lista de materiales, el registro de inventarios y el programa maestro de producción adjuntos, calcule la planificación de los pedidos de cada uno de los productos.

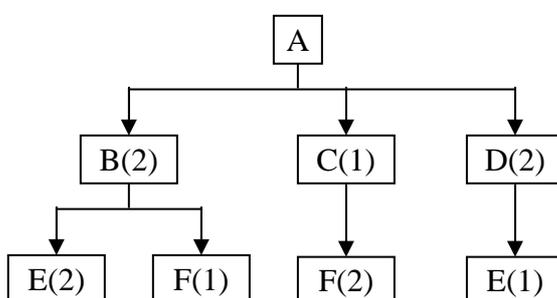


Producto	Lead Time	Stock de Seguridad	Recepciones Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
A	2	0	-	0	Lote a Lote
B	1	0	-	0	Lote a Lote
C	3	0	280 (1)	25	Lote a Lote
D	2	0	-	0	Lote a Lote

E	3	0	300 (3)	150	Lote a Lote
F	2	0	-	600	Lote a Lote

PRODUCTO	PERÍODO							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A					85			100
B						180		

8 Dadas la lista de materiales, el registro de inventarios y el programa maestro de producción adjuntos, calcule la planificación de los pedidos de cada uno de los productos.



Producto	Lead Time	Stock de Seguridad	Recepciones Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
A	2	0	-	0	Lote a Lote
B	2	0	50 (2)	50	Lote a Lote
C	1	0	-	50	Lote a Lote
D	2	0	-	120	Lote a Lote
E	2	0	-	70	Lote a Lote
F	1	0	-	250	Lote a Lote

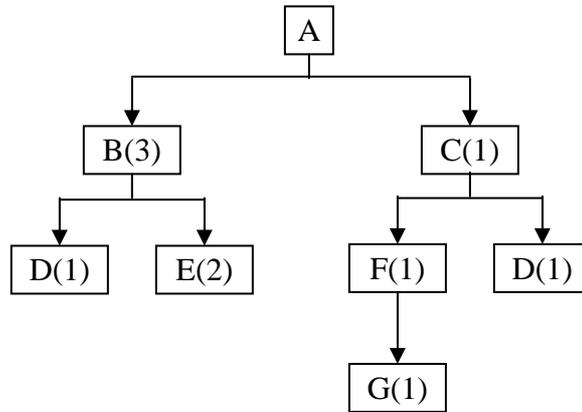
PRODUCTO	PERÍODO							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A					65		50	80
C	20	20	20	20	20	20	20	20

9 Calcular los costes asociados a la planificación de los pedidos del productos F (del problema anterior), si el coste de emisión de un pedido es 450 € y el de posesión 1 €/unidad y período. Suponer los métodos de cálculo de lotes:

1. Lote a Lote (LFL)
2. Mínimo Coste Total (LTC)
3. Mínimo Coste Unitario (LUC)

# 10

Dadas la lista de materiales, el registro de inventarios y el programa maestro de producción adjuntos, calcule la planificación de los pedidos de cada uno de los productos.



PRODUCTO	PERÍODO							
	3	4	5	6	7	8	9	10
A	50				50		50	50

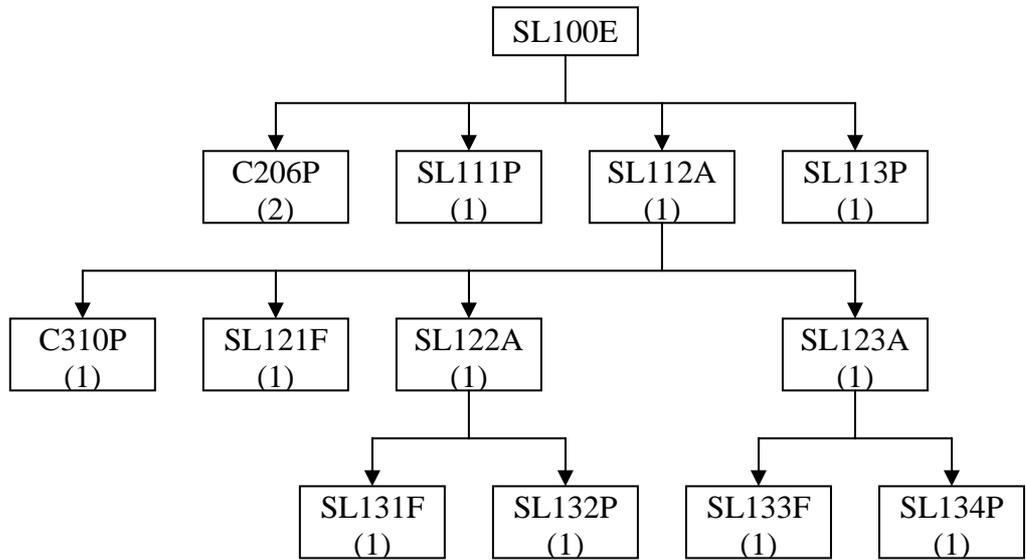
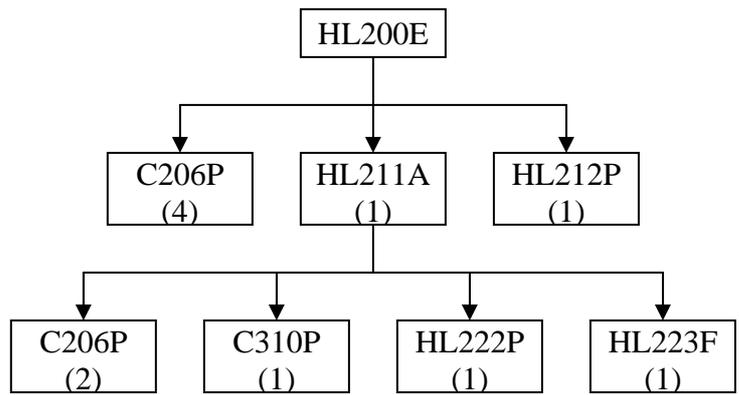
Producto	Lead Time	Stock de Seguridad	Recepciones Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
A	1	0	-	0	Lote a Lote
B	2	30	150 (2)	30	Lote a Lote
C	3	10	50 (2)	20	Lote a Lote
D	3	0	-	60	Lote a Lote
E	6	0	400 (6)	400	Lote a Lote
F	1	0	40 (3)	0	Lote a Lote
G	3	0	-	0	Lote a Lote

# 11

En su empresa, entre otros se fabrican dos productos para la empresa automovilística: Faros delanteros (HL200E) y lámparas laterales (SL100E). En las figuras adjuntas se muestran las listas de materiales de ambos productos:

Código	Descripción
C206P	Tornillo
C310P	Empaque de hule posterior
HL200E	Faro delantero
HL211A	Subconjunto de bastidor delantero
HL212P	Cristal delantero
HL222P	Módulo de faro delantero
HL223F	Bastidor delantero
SL100E	Lámpara lateral

SL111P	Cristal lateral
SL112A	Subconjunto de bastidor lateral
SL113P	Empaque de hule para cristal lateral
SL121F	Bastidor lateral
SL122A	Subconjunto de bombilla lateral
SL123A	Subconjunto de bombilla intermitente
SL131F	Arandela y receptáculo de cable lateral
SL132P	Bombilla lateral
SL133F	Arandela y receptáculo de cable intermitente
SL134P	Bombilla intermitente



El Plan Maestro de Producción y el Registro de Inventarios se muestran en las tablas siguientes:

PRODUCTO	SEMANA				
	13	14	15	16	17
SL100E		100		80	110
HL200E			120	90	75
SL111P	40			35	

Producto	Lead Time	Stock de Seguridad	Recepciones Pendientes	Disponibilidades en el almacén	Método de Cálculo de los Lotes
C206P	1	30	-	150	Lote a Lote
C310P	1	20	180 (12)	30	Lote a Lote
HL200E	1	0	-	0	Lote a Lote
HL211A	2	0	50 (12)	10	Lote a Lote
HL212P	2	15	-	15	Lote a Lote
HL222P	4	10	110 (14)	50	Lote a Lote
HL223F	1	0	-	70	Lote a Lote
SL100E	1	0	-	0	Lote a Lote
SL111P	2	0	-	15	Lote a Lote
SL112A	3	0	100 (13)	20	Lote a Lote
SL113P	1	20	-	20	Lote a Lote
SL121F	3	0	70 (13)	0	Lote a Lote
SL122A	1	0	50 (12)	10	Lote a Lote
SL123A	1	0	-	0	Lote a Lote
SL131F	2	0	-	0	Lote a Lote
SL132P	1	25	100 (12)	35	Lote a Lote
SL133F	2	0	180 (12)	0	Lote a Lote
SL134P	1	25	100 (11)	20	Lote a Lote

Con esta información, efectuar la planificación de los pedidos de todos los productos desde la semana 11 a la 18.