

Los datos de demanda prevista y órdenes recibidas de los clientes hasta el momento, del voltímetro V-72, fabricado por la empresa Culombio S. A., son los dados en la Tabla I.

TABLA I

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Predicc. de la demanda	60	60	60	50	50	20	20	70	70	60	60	60	640
Demanda real	84	34	47	4	38	2	0	0	0	0	10	0	217

La empresa establece un programa maestro de producción para un horizonte de 12 semanas, partiendo de un disponible en mano de 93 unidades y sabiendo que el lote mínimo de ordenación es de 120 unidades. El tiempo de cumplimentación es de 1 semana.

Con el Programa ya establecido llegan los pedidos especificados en la Tabla II:

TABLA II

Orden de petición	1	2	3	4
Cantidad	22	83	37	125
Semana a servir	2	5	3	7

Hay que tener en cuenta que cuando un cliente trata de hacer su pedido hay que contestarle en el acto, si se le puede servir o no en la fecha deseada.

Se desea saber:

- 1) Programa Maestro de Producción a establecer por la empresa, para las doce semanas del horizonte de planificación.
- 2) Pedidos que se aceptarán o rechazarán, con una breve justificación de la decisión tomada.
- 3) Momento en que se podrá enviar un pedido de 40 unidades, que llega después de los citados en la Tabla II y al que el cliente sólo pone como condición *"que se le sirva lo antes posible"*.
