

DISREUSA es una empresa del grupo KPJu dedicada al sector de los componentes eléctricos. Actualmente el departamento de compras toma sus decisiones de manera intuitiva.

Usted se hace cargo del departamento y quiere estandarizar el proceso. Para ello ha elegido un proveedor al que le compran 3 productos A, B y C a un determinado proveedor. Dichos productos tienen una demanda (en cajas) con las características siguientes.

Datos	A	B	C
Stock Inicial	800	600	300
Demanda media	400	300	150
coste de caja	15	20	20
cajas por paleta	100	50	40
Peso por caja (kg)	7	5	12

Las paletas no son apilables en el interior de un camión.

Se barajan dos alternativas simultáneamente:

- Su empresa dispone de camiones de 13,5 metros (capacidad = 33 paletas), con unos costes de desplazamiento al proveedor considerado de 700 € respectivamente. Desde que se solicita el producto al proveedor hasta que éste tiene el producto disponible pasan dos semanas. La empresa tiene una política general de aprovisionamiento mediante aprovisionamiento periódico según potencias de dos, con un periodo base de una semana.
- Disponemos también de camionetas de 7 metros, con costes de desplazamiento de alrededor de 500 euros.

La demanda de 10 días consecutivos ha sido la siguiente:

Periodo	13/02/2001	14/02/2001	15/02/2001	16/02/2001	17/02/2001	18/02/2001	19/02/2001	20/02/2001	21/02/2001	22/02/2001
A	420	432	482	329	370	390	410	400	406	414
B	347	303	304	325	301	243	240	304	291	278
C	115	141	112	170	121	117	120	135	99	111

Se trata de definir el mejor modo de aprovisionamiento, incluyendo el procedimiento que permita cargar los camiones de manera automática con el objeto de reducir al mínimo el costo total.

