

Estampaciones PECAJU(III y IV)

Acaba de entrar a formar parte del departamento de control de producción de la empresa Estampaciones PECAJU, dedicada a la estampación de piezas metálicas para el sector del automóvil. Actualmente la producción se programa mediante una sencilla hoja de cálculo que mantiene el control sobre la producción.

	06/06/2011			07/06/2011			08/06/2011			09/06/2011			10/06/2011		
	Inventario	Demanda	Producción	Inventario	Demanda	Producción	Inventario	Demanda	Producción	Inventario	Demanda	Producción	Inventario	Demanda	Producción
112-1	300	50		250	46		204	34	200	370	45	325	37		288
112-2	900	218		682	196	700	1186	248		938	198	1440	241		1199
112-3	300	95	500	705	134		571	123		448	157	500	791	108	683
112-4	250	11		239	36		203	22		181	36		145	47	98
112-5	2000	563	1400	2837	596		2241	472		1769	466	400	1703	566	1000
112-6	1000	63		937	185		752	140		612	162		450	154	296
112-7	900	34		866	112		754	116		638	138		500	72	428
112-8	1500	296		1204	328	900	1776	482		1294	441		853	357	500
112-9	2000	371		1629	341		1288	457	1500	2331	387		1944	526	1418

Le han pedido que proponga un nuevo método de gestión de la producción para la línea 112 que, últimamente, está dando numerosos problemas (exceso de stock para algunos productos y rupturas de stock para otros).

La demanda para las próximas semanas se encuentra en la tabla adjunta, así como los inventarios para el día de hoy.

Ha recopilado los siguientes datos que inicialmente le parecen insuficientes:

Item	Demanda Bimensual (40 días)	Piezas por unidad de carga	Valor en euros por pieza	Tiempo de preparación de máquinas en horas	Ritmo de producción en piezas por hora	Inventario Inicial
112-1	1500	200	1	2	100	300
112-2	10000	300	0,9	3	100	900
112-3	5000	300	1,3	1	150	300
112-4	1200	200	1,5	3	200	250
112-5	20000	300	1,6	4	100	2000
112-6	5000	200	1,2	2	200	1000
112-7	4000	400	0,8	1	150	900
112-8	15000	500	0,6	4	200	1500
112-9	17000	600	0,4	2	100	2000

El horizonte que considera es de dos meses (8 semanas). Como en su empresa trabajan a 3 turnos, el número de horas totales de que dispone para producción es de 850 (habiendo excluido alrededor de un 12% de las horas reales).

Su almacén tiene una capacidad de 40 paletas (unidad de carga), y su departamento financiero le autoriza a tener aproximadamente 10.000 euros en stock.

Demanda Pr	06/06/2011	07/06/2011	08/06/2011	09/06/2011	10/06/2011	11/06/2011	12/06/2011	13/06/2011	14/06/2011	15/06/2011	16/06/2011	17/06/2011	18/06/2011	19/06/2011	20/06/2011	21/06/2011
112-1	50	46	34	45	37	0	0	56	29	22	45	52	0	0	21	45
112-2	218	196	248	198	241	0	0	281	234	229	248	278	0	0	189	209
112-3	95	134	123	157	108	0	0	115	119	132	119	133	0	0	146	138
112-4	11	36	22	36	47	0	0	29	20	41	31	48	0	0	45	13
112-5	563	596	472	466	566	0	0	428	646	628	558	420	0	0	531	455
112-6	63	185	140	162	154	0	0	95	153	152	100	152	0	0	146	128
112-7	34	112	116	138	72	0	0	88	97	119	61	167	0	0	88	150
112-8	296	328	482	441	357	0	0	404	349	344	290	284	0	0	352	348
112-9	371	341	457	387	526	0	0	422	346	544	409	490	0	0	520	453

(y IV): Cuando lleva ya unos meses en la empresa, ha conseguido reducir los tiempos de cambio de partida en un 70% y además observa que la demanda bimensual de los productos tiene oscilaciones a la baja (según estaciones del año) de hasta un 50%.

