

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												
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	700	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	2137
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	996
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 Mensual	Piezas por unidad de carga	Valor en euros por pieza	Tiempo de preparación de máquinas en horas	Ritmo de producción en piezas por hora
112-1	580	100	1	1	100
112-2	3450	150	0,9	2	100
112-3	1800	150	1,3	3	75
112-4	500	100	0,7	2	75
112-5	7280	150	1,2	1	75
112-6	1840	100	1,2	2	75
112-7	1460	200	0,8	3	100
112-8	5300	250	0,6	2	100
112-9	6370	300	0,4	1	50

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 Pri	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	21/06/201
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
112.0	271	2/11	457	207	526	n.	Ď.	422	246	EAA	400	400	0	n.	E20	ACT

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