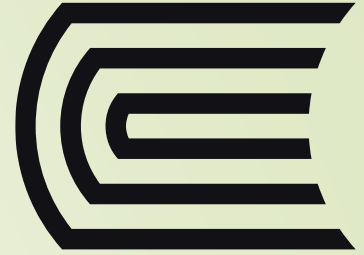


**Universidad
Continental**



UNIVERSIDAD CONTINENTAL



FACULTAD DE INGENIERIA
E.A.P INGENIERIA INDUSTRIAL
RETO LABSAG MAYO 2022
SIMULADOR MARKLOG - FIRMA 5

Integrantes:

- Maryluna Francisca Solis Torres
- Miguel Angel Huayaney Milla

Asesor: Ing. Herbert Vílchez Baca

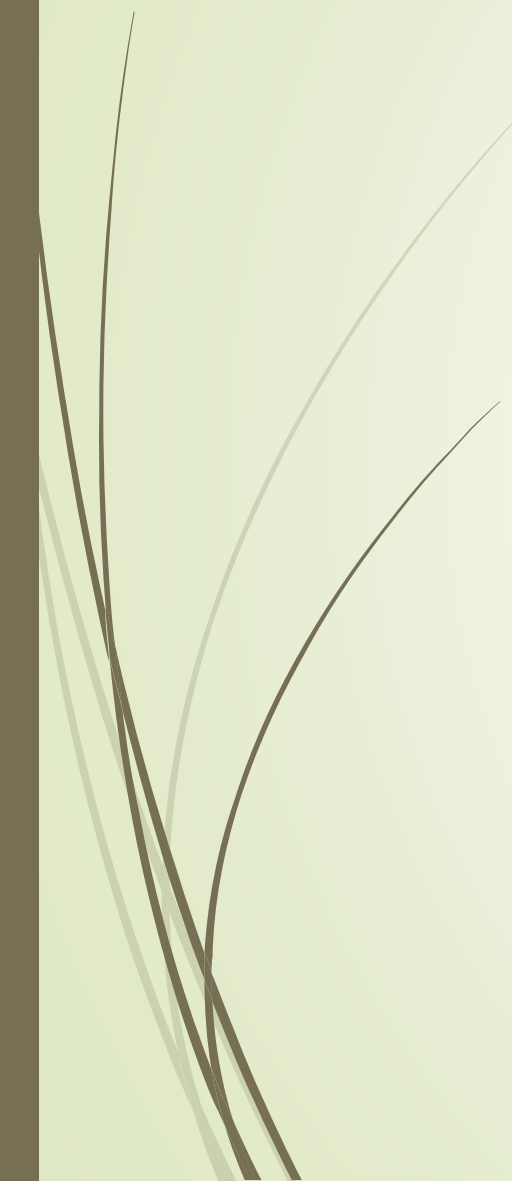


Estrategia general del equipo:

- ▶ El medio de transporte mas barato es el marítimo, por lo que se busco enviar la mayor cantidad de materia prima por ese medio, intentando tener la mayoría de demandas cubiertas con mucha anticipación, utilizando los otros medios de transporte, para cubrir demandas si en caso no se hayan cubierto, y solo cuando sea absolutamente necesario.



Objetivos:

- Cubrir todas las demandas solicitadas en cada periodo.
 - Evitar utilizar los medios de transporte mas costosos, para no afectar de manera negativa nuestras utilidades.
 - Evitar sobrepasar el inventario permitido para no tener costos excesivos.
 - Finalizar con la mayor utilidad posible luego de tomar todas las decisiones.
- 

DECISIÓN 1

Semanas:	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	
1. AEROINCA	10001				?
2. AEROFLETES LATINOS					?
3. CAMIONES ZAS	15001				?
4. SUPER CARGAS	15001				?
5. CONFICARGAS		15002			?
6. TRANS CARGAS	15001				?
7. FERROVIA AMAZONICA	15001	15002	15003		?
8. AGENTE DE CARGA	15001	15002	15003	20004	?
9. COOP. EMBARQUES	15001	15002	15003		?
10. VAPORES MAGALLANES		15002			?
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?

SEMANA NUM.	49	50	51	52	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	39813	44591	56932	36094	40399	15500	47354	52266
TOTAL KILOS RECIBIDAS	60144	65241	35100	55152	20101	75054	50002	45005
TOTAL KILOS DISPONIBLES	99957	109832	92032	91246	60500	90554	97356	97271
DEMANDA TOTAL	55366	52900	55938	50847	45000	43200	45090	38250
MAYORISTAS	55366	52900	51511	50847	45000	43200	40050	38250
FABRICANTES	0	0	4427	0	0	0	5040	0
INVENTARIO FINAL	44591	56932	36094	40399	15500	47354	52266	59021
INVENTARIO VALORIZADO \$	31947	39093	23489	27230				
FALTANTES	0	0	0	0	-15500	-47354	-52266	-59021
SGTE.ORDEN DE FABRICANTE	3	POR	5040					

Para la primera decisión, se tomo 45000 de demanda como punto de partida y se uso un pronostico normal. Recordando no sobrepasar el 80000 de inventario.

DECISIÓN 2

Semanas:	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	
1. AEROINCA	10005				?
2. AEROFLETES LATINOS					?
3. CAMIONES ZAS				22008	?
4. SUPER CARGAS			22007		?
5. CONFICARGAS			22007		?
6. TRANS CARGAS				22008	?
7. FERROVIA AMAZONICA				25008	?
8. AGENTE DE CARGA				15008	?
9. COOP. EMBARQUES				23008	?
10. VAPORES MAGALLANES			15007		?
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	?
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	?

SEMANA NUM.	1	2	3	4	5	6	7	8
INVENTARIO INICIAL	40399	4893	36350	17924	21034	14085	14355	30118
TOTAL KILOS RECIBIDAS	20101	75054	25001	40002	25001	35005	45013	35009
TOTAL KILOS DISPONIBLES	60500	79947	61351	57926	46035	49090	59368	65127
DEMANDA TOTAL	55607	43597	43427	36892	31950	34735	29250	31950
MAYORISTAS	50567	43597	43427	36892	31950	29250	29250	31950
FABRICANTES	5040	0	0	0	0	5485	0	0
INVENTARIO FINAL	4893	36350	17924	21034	14085	14355	30118	33177
INVENTARIO VALORIZADO \$	3457	25238	12407	14743				
FALTANTES	0	0	0	0	-14085	-14355	-30118	-33177
SGTE. ORDEN DE FABRICANTE	6	POR	5485					

Para la segunda decisión se usó un pronóstico normal, dejando 33000 de inventario en la semana 8, para cubrir la demanda de la semana 9.

DECISIÓN 3

Semanas:	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12
1. AEROINCA	8009			
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS	15009			
4. SUPER CARGAS	15009			
5. CONFICARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA	40009			
8. AGENTE DE CARGA	20009			
9. COOP. EMBARQUES	20009		40011	
10. VAPORES MAGALLANES	25009	30010	25011	30012
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

SEMANA NUM.	5	6	7	8	9	10	11	12
INVENTARIO INICIAL	21034	0	0	81014	44289	39644	46857	27074
TOTAL KILOS RECIBIDAS	0	35004	115023	0	30005	45013	25007	70037
TOTAL KILOS DISPONIBLES	21034	35004	115023	81014	74294	84657	71864	97111
DEMANDA TOTAL	33732	40516	34009	36725	34650	37800	44790	43200
MAYORISTAS	33732	35031	34009	36725	34650	37800	40500	43200
FABRICANTES	0	5485	0	0	0	0	4290	0
INVENTARIO FINAL	-12698	-5512	81014	44289	39644	46857	27074	53911
INVENTARIO VALORIZADO \$	0	0	54539	32149				
FALTANTES	0	0	0	0	-39644	-46857	-27074	-53911
SGTE.ORDEN DE FABRICANTE	11	POR	4290					

La decisión 3 se utilizo un pronostico normal, dejando en la semana 12 un mayor inventario, puesto que la demanda va aumentando.

DECISIÓN 4

Semanas:	Sem. 13	Sem. 14	Sem. 15	Sem. 16
1. AEROINCA				
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS				
4. SUPER CARGAS				
5. CONFICARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA	40013			
8. AGENTE DE CARGA				
9. COOP. EMBARQUES	40013	40014	40015	
10. VAPORES MAGALLANES	25013	30014	25015	30016
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>

SEMANA NUM.	9	10	11	12	13	14	15	16
INVENTARIO INICIAL	44288	47595	88504	42776	63484	66704	52214	60051
TOTAL KILOS RECIBIDAS	45010	85026	0	70038	50020	35010	60037	65053
TOTAL KILOS DISPONIBLES	89298	132621	88504	112814	113504	101714	112251	125104
DEMANDA TOTAL	41703	44117	45728	49330	46800	49500	52200	54900
MAYORISTAS	41703	44117	41438	49330	46800	49500	52200	54900
FABRICANTES	0	0	4290	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	47595	88504	42776	63484	66704	52214	60051	70204
INVENTARIO VALORIZADO \$	32189	59447	30996	42616				
FALTANTES	0	0	0	0	-66704	-52214	-60051	-70204
SGTE.ORDEN DE FABRICANTE	17	POR	4019					

La decisión 4 se utilizo un pronostico normal, dejando en la semana 16 un mayor inventario, puesto que la demanda aumenta considerablemente las siguientes semanas.

DECISIÓN 5

Semanas:	Sem. 17	Sem. 18	Sem. 19	Sem. 20
1. AEROINCA				
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS				
4. SUPER CARGAS				
5. CONFICARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA	40017		40019	
8. AGENTE DE CARGA				
9. COOP. EMBARQUES	40017	40018	40019	
10. VAPORES MAGALLANES	25017	30018	25019	30020
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>

SEMANA NUM.	13	14	15	16	17	18	19	20
INVENTARIO INICIAL	63484	75645	39702	33598	15797	12421	33567	29266
TOTAL KILOS RECIBIDAS	60029	15013	55023	50038	60043	85046	60049	75069
TOTAL KILOS DISPONIBLES	123513	90658	94725	83636	75840	97467	93616	104335
DEMANDA TOTAL	47868	50956	61127	67839	63419	63900	64350	63900
MAYORISTAS	47868	50956	61127	67839	59400	63900	64350	63900
FABRICANTES	0	0	0	0	4019	0	0	0
INVENTARIO FINAL	75645	39702	33598	15797	12421	33567	29266	40435
INVENTARIO VALORIZADO \$	51915	28753	22452	10649				
FALTANTES	0	0	0	0	-12421	-33567	-29266	-40435
SGTE.ORDEN DE FABRICANTE	17	POR	4019					

La decisión 5 se utilizo un pronostico alto, enviando mayores cantidades por vía marítima, para cubrir las futuras demandas.

DECISIÓN 6

Semanas:	Sem. 21	Sem. 22	Sem. 23	Sem. 24
1. AEROINCA				
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS				
4. SUPER CARGAS				
5. CONFICARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA	40021			
8. AGENTE DE CARGA				
9. COOP. EMBARQUES	40021		40023	40024
10. VAPORES MAGALLANES	25021	30022	25023	30024
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>

SEMANA NUM.	17	18	19	20	21	22	23	24
INVENTARIO INICIAL	15797	27658	27758	29755	42682	40190	68550	60931
TOTAL KILOS RECIBIDAS	90055	75045	80064	90089	60058	85060	55061	60085
TOTAL KILOS DISPONIBLES	105852	102703	107822	119844	102740	125250	123611	121016
DEMANDA TOTAL	78194	74945	78067	77162	62550	56700	62680	52200
MAYORISTAS	74175	74945	78067	77162	62550	56700	54450	52200
FABRICANTES	4019	0	0	0	0	0	8230	0
INVENTARIO FINAL	27658	27758	29755	42682	40190	68550	60931	68816
INVENTARIO VALORIZADO \$	18409	18802	20242	29278				
FALTANTES	0	0	0	0	-40190	-68550	-60931	-68816
SGTE. ORDEN DE FABRICANTE	23	POR	8230					

La decisión 6, se continuo utilizando un pronostico alto, para tratar de cubrir todas las demandas futuras, para ello se enviaron grandes cantidades por vía marítima.

DECISIÓN 7

Semanas:	Sem. 25	Sem. 26	Sem. 27	Sem. 28
1. AEROINCA				
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS				
4. SUPER CARGAS				
5. CONFCARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA	40025			
8. AGENTE DE CARGA				
9. COOP. EMBARQUES		40026		
10. VAPORES MAGALLANES	25025	30026	20027	
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>

SEMANA NUM.	21	22	23	24	25	26	27	28
INVENTARIO INICIAL	42682	61468	19968	6628	-2471	-3779	42643	56766
TOTAL KILOS RECIBIDAS	90075	30021	65060	55065	45042	90072	55073	45075
TOTAL KILOS DISPONIBLES	132757	91489	85028	61693	42571	86293	97716	101841
DEMANDA TOTAL	71289	71521	78400	64164	46350	43650	40950	38700
MAYORISTAS	71289	71521	70170	64164	46350	43650	40950	38700
FABRICANTES	0	0	8230	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	61468	19968	6628	-2471	-3779	42643	56766	63141
INVENTARIO VALORIZADO \$	41806	13874	4535	0				
FALTANTES	0	0	0	0	3779	-42643	-56766	-63141
SGTE. ORDEN DE FABRICANTE	29	POR	6326					

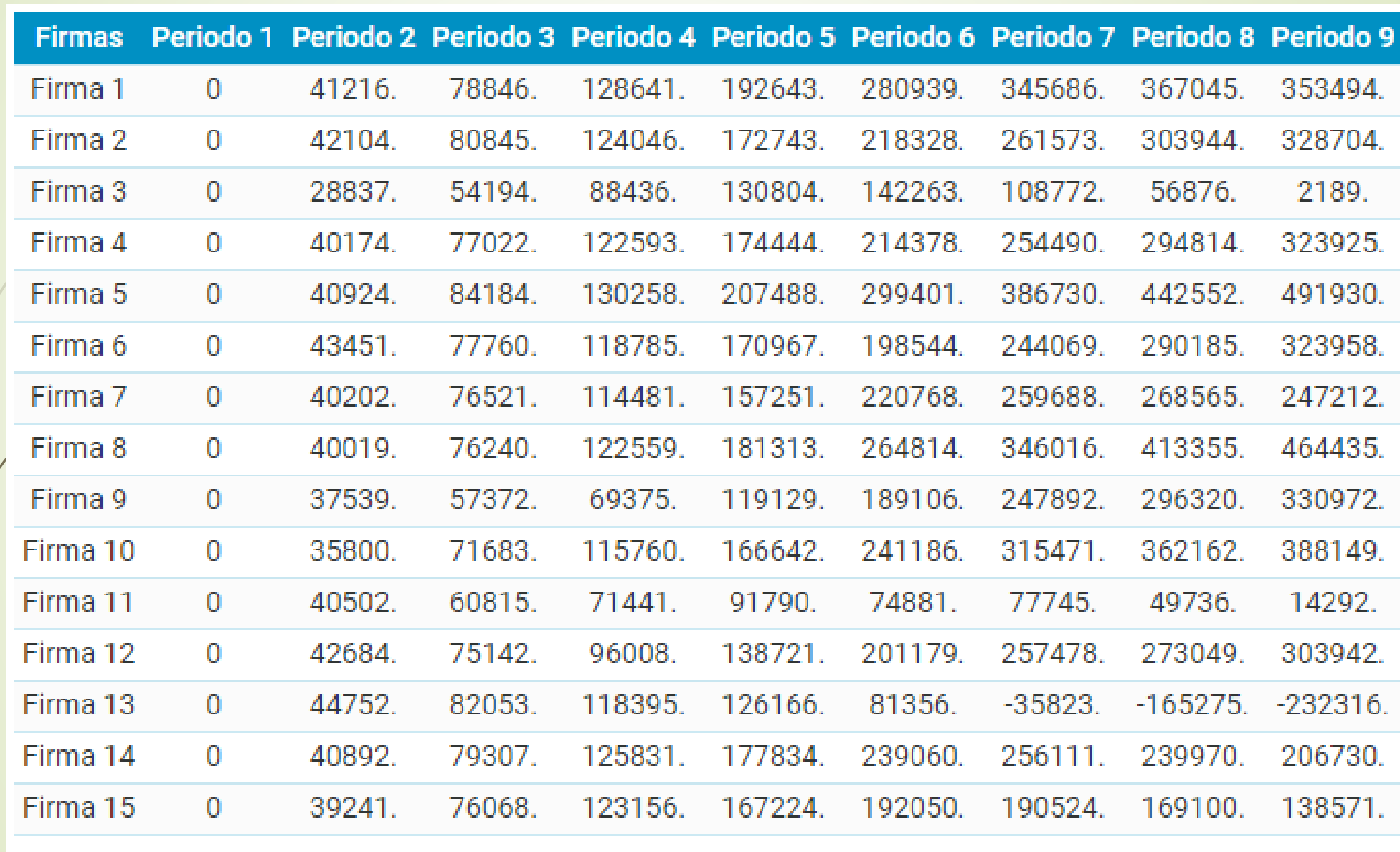
La séptima decisión, se utilizó un pronóstico normal nuevamente puesto que la demanda comienza a decaer.

DECISIÓN 8

Semanas:	Sem. 29	Sem. 30	Sem. 31	Sem. 32
1. AEROINCA				
2. AEROFLETES LATINOS				
3. CAMIONES ZAS				
4. SUPER CARGAS				
5. CONFCARGAS				
6. TRANS CARGAS				
7. FERROVIA AMAZONICA				
8. AGENTE DE CARGA				
9. COOP. EMBARQUES				
10. VAPORES MAGALLANES	5029			
11. OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
12. OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>

SEMANA NUM.	25	26	27	28	29	30	31	32
INVENTARIO INICIAL	0	0	46525	14276	0	-9151	754	16589
TOTAL KILOS RECIBIDAS	55045	100111	15025	20051	30025	40055	45085	35057
TOTAL KILOS DISPONIBLES	55045	100111	61550	34327	30025	30904	45839	51646
DEMANDA TOTAL	57755	53586	47273	52935	39176	30150	29250	26550
MAYORISTAS	57755	53586	47273	52935	32850	30150	29250	26550
FABRICANTES	0	0	0	0	6326	0	0	0
INVENTARIO FINAL	-2710	46525	14277	-18608	-9151	754	16589	25096
INVENTARIO VALORIZADO \$	0	31870	9882	0				
FALTANTES	0	0	0	0	9151	-754	-16589	-25096
SGTE.ORDEN DE FABRICANTE	29	POR	6326					

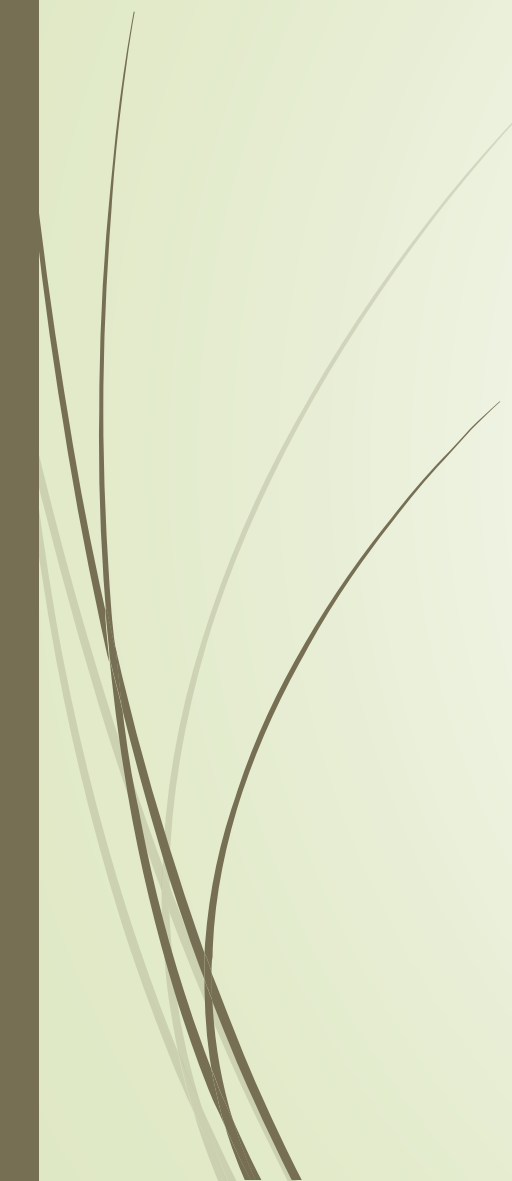
Para la decisión 8 se tomo un pronostico bajo, ya que la demanda es poca, así mismo se tenían las demandas cubiertas y por ello no se realizaron envíos.



Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9
Firma 1	0	41216.	78846.	128641.	192643.	280939.	345686.	367045.	353494.
Firma 2	0	42104.	80845.	124046.	172743.	218328.	261573.	303944.	328704.
Firma 3	0	28837.	54194.	88436.	130804.	142263.	108772.	56876.	2189.
Firma 4	0	40174.	77022.	122593.	174444.	214378.	254490.	294814.	323925.
Firma 5	0	40924.	84184.	130258.	207488.	299401.	386730.	442552.	491930.
Firma 6	0	43451.	77760.	118785.	170967.	198544.	244069.	290185.	323958.
Firma 7	0	40202.	76521.	114481.	157251.	220768.	259688.	268565.	247212.
Firma 8	0	40019.	76240.	122559.	181313.	264814.	346016.	413355.	464435.
Firma 9	0	37539.	57372.	69375.	119129.	189106.	247892.	296320.	330972.
Firma 10	0	35800.	71683.	115760.	166642.	241186.	315471.	362162.	388149.
Firma 11	0	40502.	60815.	71441.	91790.	74881.	77745.	49736.	14292.
Firma 12	0	42684.	75142.	96008.	138721.	201179.	257478.	273049.	303942.
Firma 13	0	44752.	82053.	118395.	126166.	81356.	-35823.	-165275.	-232316.
Firma 14	0	40892.	79307.	125831.	177834.	239060.	256111.	239970.	206730.
Firma 15	0	39241.	76068.	123156.	167224.	192050.	190524.	169100.	138571.



CONCLUSIONES:

- Es muy importante tener en cuenta los pronósticos que se nos brinda, ya que con ellos sabremos cual es la cantidad aproximada que debemos enviar.
 - La vía marítima es el medio de transporte mas barato, por ello es muy beneficioso para nuestras utilidades utilizar este medio, ya que disminuirá nuestros costos.
 - Siempre debemos tratar de cubrir las demandas de los periodos posteriores con anticipación, ya que así podremos realizar envíos extra en caso se presente alguna emergencia.
- 

ucontinental.edu.pe