

Presentación del simulador MARKLOG – Nivel 1

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA
Carrera de Marketing
Facultad de Ciencias Empresariales



- Enviar certificados a;
- Av. La Fontana 550, La Molina (Lima 12), Lima - Perú,
Central Telefónica (511) 317 – 1000
- Dirigidos al Sr. Pablo Lesevic Roberto, Director de la
Carrera de Marketing

Nuestro Equipo

Primer lugar en el simulador logístico MARLOG Nivel 1

- Pablo Lesevic Roberto (Profesor)
- Humberto Turpo Huaman
- Vania Guerra Bejarano

FIRMA: 7 Industria: RNOV122



Idea general

- El simulador MARKLOG guarda ciertas semejanzas con la optimización de cartera.
- Se busca maximizar la rentabilidad con el menor riesgo posible,

Análisis de la demanda

- La demanda de todas la industria estaría en función de tres variables.
- $Q = F(C, N, I, E)$

Donde:

Q= Cantidad demandada del producto

C = Costo del embarque

N = Nivel de conservación del producto

I = Desempeño de la Industria

E = Expectativa sobre la economía

Costo del embarque

- Un avión, por ejemplo, resulta más costoso de enviar, pero su entrega a tiempo tiene una mayor probabilidad de cumplirse.
- El embarque por vía marítima es más barato, sin embargo, la mercadería tiene menores probabilidades de ser entregado en su momento.



Nivel de conservación de la mercadería (N)

- Si la mercadería demora más tiempo en entregarse , el nivel de conservación del producto será menor.

$$N = A - t * d$$

*Donde A es constante, t es número de períodos
y d es tasa de depreciación*

El Desempeño de la industria

- Una variable a considerar es el desempeño del competidor de la industria. En nuestro caso sería los embarques de Anilina. Si las firmas que compiten son más eficientes, los embarques de Anilina tendrán menor participación del mercado.



Conocer las probabilidades de entrega de un embarque

- No todos los medios empleados llegan a su destino en el momento programado.
- Se debe recopilar toda la información de los embarques enviados.

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Perdida	Total
Avión	a%	b%	0%	0%	0%	c%	100%
Camión	x%	y%	z%	0%	0%	w%	100%
Barco	p%	q%	r%	s%	t%	u%	100%

Conocer las probabilidades de entrega de un embarque

- Ello se logrará si se orden todos los embarques posibles. Aquí presentamos al período 1

Cada columna representa una semana. Primera decisión semanas 1-4. Ultimo dígito de todos los despachos debe ser semana de despacho. Si no se registra, ocurrirá un error.

AERONCA	<input type="text"/>	1002 <input type="text"/>	1003 <input type="text"/>	1004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
AEROFLETES LATINOS	<input type="text"/>	1002 <input type="text"/>	1003 <input type="text"/>	1004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
CAMIONES ZAS	7001 <input type="text"/>	7002 <input type="text"/>	6003 <input type="text"/>	6004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
SUPER CARGAS	7001 <input type="text"/>	7002 <input type="text"/>	6003 <input type="text"/>	6004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
CONFICARGAS	7001 <input type="text"/>	7002 <input type="text"/>	6003 <input type="text"/>	6004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
TRANS CARGAS	7001 <input type="text"/>	7002 <input type="text"/>	6003 <input type="text"/>	6004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
FERROVIA AMAZONICA	9001 <input type="text"/>	8002 <input type="text"/>	8004 <input type="text"/>	8005 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
AGENTE DE CARGA	9001 <input type="text"/>	8002 <input type="text"/>	8004 <input type="text"/>	8005 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
COOP. EMBARQUES	1001 <input type="text"/>	1002 <input type="text"/>	1003 <input type="text"/>	1004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
VAPORES MAGALLANES	1001 <input type="text"/>	1002 <input type="text"/>	1003 <input type="text"/>	1004 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Y seguir estudiando los resultados mediante envío masivos ...(Período 2)

AEROINCA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1007	<input type="text"/>	
AEROFLETES LATINOS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1007	<input type="text"/>	
CAMIONES ZAS	1005	6006	8007	8008	
SUPER CARGAS	1005	6006	8007	8008	
CONFICARGAS	1005	6006	8007	8008	
TRANS CARGAS	1005	6006	8007	8008	
FERROVIA AMAZONICA	8005	8006	9007	9008	
AGENTE DE CARGA	8005	8006	9007	9008	
COOP. EMBARQUES	1005	2006	3007	4008	
VAPORES MAGALLANES	2005	3006	4007	5008	
OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Enfocarnos en los medios menos costosos...

FERROVIA AMAZONICA				
DESPACHADO	9009	9010	8011	9012
LLEGADA PROGR.	9007	9008	9009	9010
LLEGADA REAL	0	9007	9009	18018
AGENTE DE CARGA				
DESPACHADO	9009	9010	8011	9012
LLEGADA PROGR.	9007	9008	9009	9010
LLEGADA REAL	17012	0	9009	18018
COOP EMBARQUES				
DESPACHADO	9009	9010	10011	10012
LLEGADA PROGR.	2006	3007	4008	9009
LLEGADA REAL	7022	0	0	0
VAPORES MAGALLANES				
DESPACHADO	9009	10010	10011	10012
LLEGADA PROGR.	2005	3006	4007	5008
LLEGADA REAL	2005	0	3006	13016

Y así se comprende mejor el sistema de entregas ...

36	FERROVIA AMAZONICA				
37	DESPACHADO	12021	12022	11023	11024
38	LLEGADA PROGR.	11019	10020	12021	12022
39	LLEGADA REAL	33057	0	0	12022
40					
41	AGENTE DE CARGA				
42	DESPACHADO	12021	12022	11023	11024
43	LLEGADA PROGR.	11019	10020	12021	12022
44	LLEGADA REAL	23037	10020	12021	12022
45					
46	COOP EMBARQUES				
47	DESPACHADO	13021	13022	11023	11024
48	LLEGADA PROGR.	13018	11019	10020	13021
49	LLEGADA REAL	26035	0	11019	10020
50					
51	VAPORES MAGALLANES				
52	DESPACHADO	13021	13022	12023	11024
53	LLEGADA PROGR.	13017	13018	12019	12020
54	LLEGADA REAL	26035	0	12019	25041

Los envíos por avión y por camión tienen un comportamiento mucho más regular y predecible

5	SEMANA NUM.	21	22	23	24
6	AEROINCA				
7	DESPACHADO	3021	2022	1023	0
8	LLEGADA PROGR.	3021	2022	1023	0
9	LLEGADA REAL	0	3021	2022	1023
10					
11	AEROFLETES LATINOS				
12	DESPACHADO	3021	2022	1023	0
13	LLEGADA PROGR.	3021	2022	1023	0
14	LLEGADA REAL	4041	2022	1023	0
15					
16	CAMIONES ZAS				
17	DESPACHADO	8521	7022	7523	5524
18	LLEGADA PROGR.	8520	8521	7022	7523
19	LLEGADA REAL	8521	0	0	14545
20					
21	SUPERCARGAS				
22	DESPACHADO	8521	7522	8023	5524
23	LLEGADA PROGR.	8520	8521	7522	8023
24	LLEGADA REAL	18039	16043	0	8023
25					
26	CONFICARGAS				
27	DESPACHADO	8521	7022	7523	5524
28	LLEGADA PROGR.	8520	8521	7022	7523
29	LLEGADA REAL	8520	8521	7022	7523
30					
31	TRANSCARGAS				
32	DESPACHADO	8521	7522	8023	5524
33	LLEGADA PROGR.	8520	8521	7522	8023
34	LLEGADA REAL	18039	8521	15545	0
35					

Decisiones

- En los períodos 1, 2 y 3 se busca diversificar al máximo las entregas para conocer el comportamiento de las mismas.
- Se establece una política de inventario inicial: no debe existir más de 40 mil unidades en stock.
- Se aprovecha, principalmente, el descuento obtenido por envío aéreo (1000 unidades)

Decisiones

- En los períodos 4, 5 y 6 se incrementó la participación de embarques marítimos (los más baratos) en un 25%
- Durante este período del juegos damos mayor preferencia al transporte terrestre que al aéreo.

Decisiones

- Durante los períodos 7 y 8, ya conocemos mucho mejor cómo se comportan cada uno de los medios de transporte en juego.
- Cabe recordar que este hallazgo no es fruto de la casualidad: se ha venido estudiando el comportamiento de los embarques desde el inicio.
- Ahora se puede enviar más transporte marítimo y ferroviario con un mayor nivel de certeza sobre los resultados esperados.

Decisiones

- En los últimos períodos del juego, lo que se busca es minimizar el nivel de inventario.
- Nueva política: inventario con no más de 25000 unidades
- No conviene entrar en la «estrategia de cierre» pues ello sería contraproducente.

La firma se hará cada vez menos dependiente de los envío costosos

- Período 3

AERONCA			1011		
AEROFLETES LATINOS			1011		
CAMIONES ZAS		5010	7011	7012	
SUPER CARGAS		5010	7011	7012	
CONFICARGAS		5010	7011	7012	
TRANS CARGAS		5010	7011	7012	
FERROVIA AMAZONICA	9009	9010	8011	9012	
AGENTE DE CARGA	9009	9010	8011	9012	
COOP. EMBARQUES	9009	9010	10011	10012	
VAPORES MAGALLANES	9009	10010	10011	10012	
OPCION ESPACIO BLOQUE					
OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE					

Y ahora se realizan cada vez menos entregas «caras» (Decisión 7)

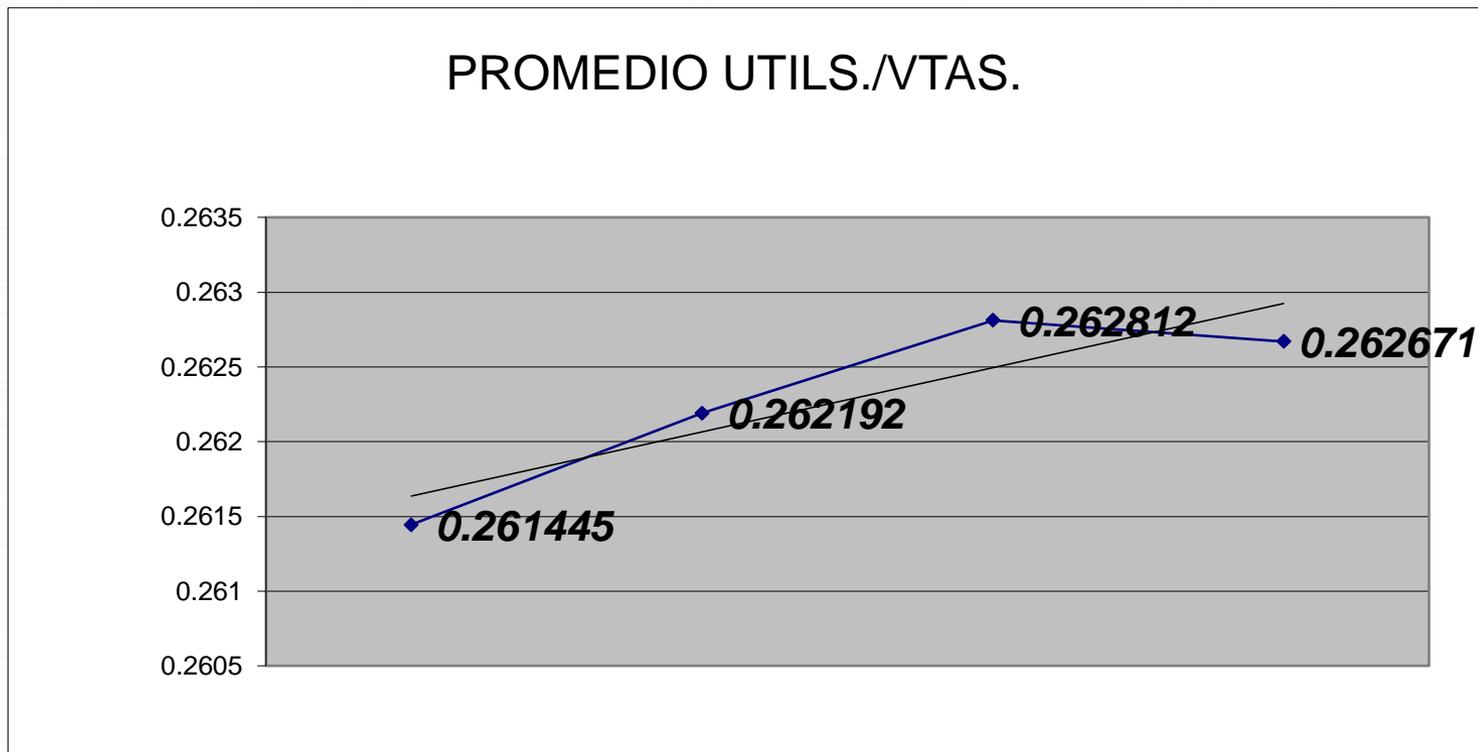
AEROINCA	<input type="text"/>				
AEROFLETES LATINOS	<input type="text"/>				
CAMIONES ZAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2028	<input type="text"/>
SUPER CARGAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2028	<input type="text"/>
CONFICARGAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2028	<input type="text"/>
TRANS CARGAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2028	<input type="text"/>
FERROVIA AMAZONICA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6027	4028	<input type="text"/>
AGENTE DE CARGA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6027	4028	<input type="text"/>
COOP. EMBARQUES	<input type="text"/>	11026	9027	9028	<input type="text"/>
VAPORES MAGALLANES	13025	12026	9027	9028	<input type="text"/>
OPCION ESPACIO BLOQUE	<input type="text"/>				
OPCION ALQUILER ESPACIO DE ALMACENAJE	<input type="text"/>				

Importante

- No se hubiera podido conocer el comportamiento de cada embarque si es que no se colocaba en las últimas dos cifras de cada envío la semana correspondiente. Es por ello natural que el manual del usuario así lo recomiende.

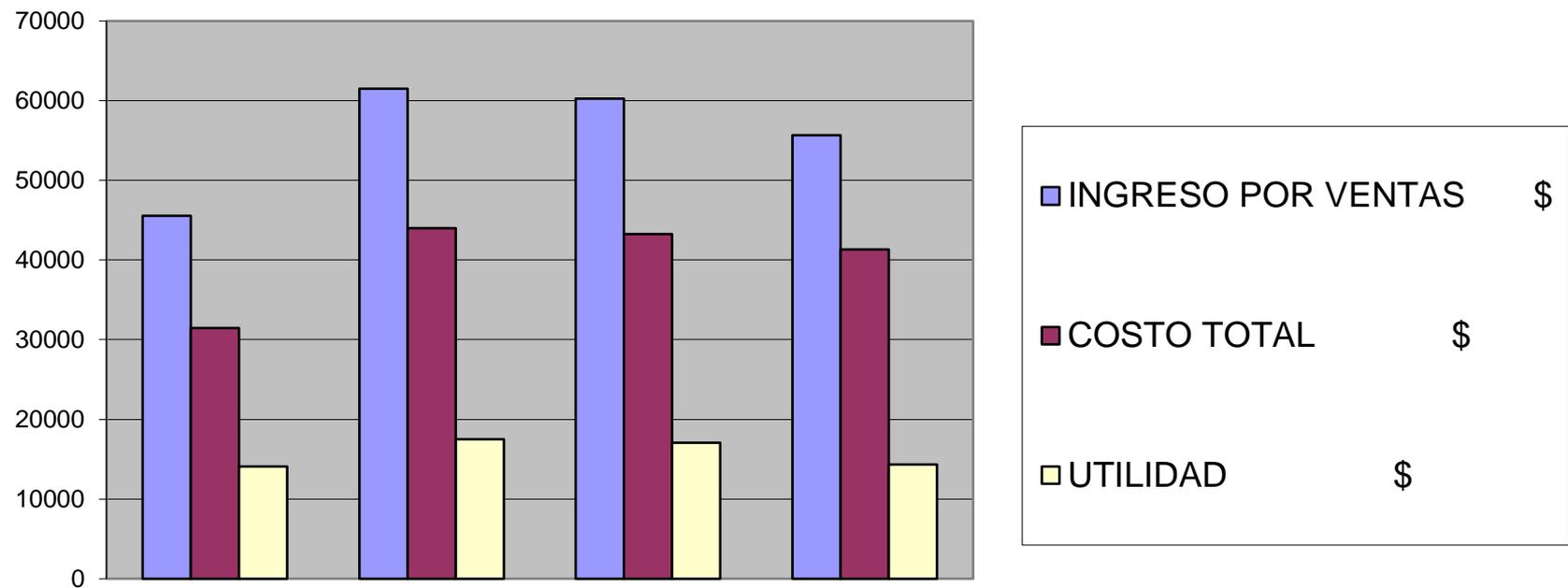
Resultados de las decisiones

- Incremento del Margen Neto (Utilidad Neta/ Ventas)

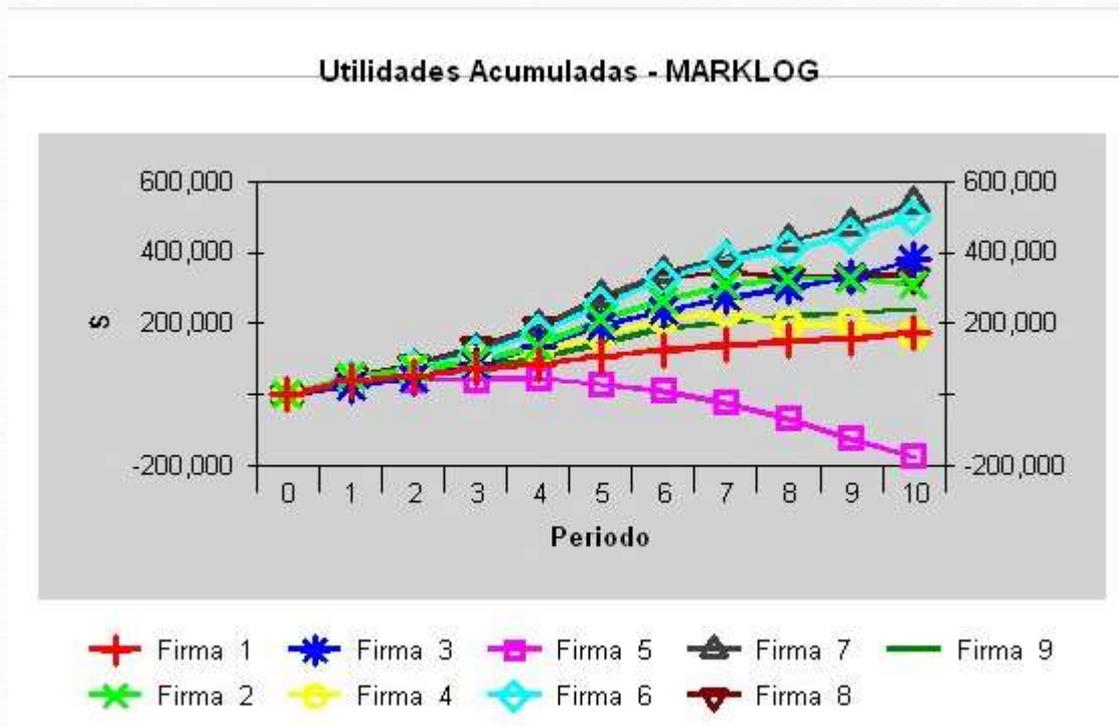


Resultados de las decisiones

Avance semanal



Resultados finales (firma 7)



Utilidad Acumulada final: 537,742



Agradecemos a Michelsen Consulting por dejarnos participar en tan importante evento