



Internalización de la actividad de distribución de comercio electrónico en un almacén logístico

Grado de Ingeniería en Organización Industrial

Autor: **Juan Labastida Pallarés**
(Director: Enrique Hernández Hernández)

Objetivos

- Externalización del material promocional a un operador logístico externo fuera de la zona de libre comercio
- Análisis de la viabilidad de la internalización de la actividad de distribución de comercio electrónico, actualmente realizada por un tercero ; y en caso positivo, realizar la planificación del proyecto

Metodología

Para la externalización del material promocional:

- Reducción progresiva del stock mediante la eliminación de materiales obsoletos
- Búsqueda, selección y petición de ofertas a 3 operadores logísticos distintos
- Evaluación cualitativa y cuantitativa mediante ponderación de distintos factores
- Selección final y planificación del traslado del inventario a su nueva localización

Para el análisis de viabilidad de internalización de la actividad de comercio electrónico:

- Análisis de la previsión de la demanda para los próximos 5 años
- Cálculo de requerimientos para la internalización de la actividad (espacio, recursos humanos, materiales y equipamiento...)
- Cálculo de costes relativos a la gestión externalizada de la actividad
- Comparativa cuantitativa y cualitativa de ambos escenarios
- Decisión final y, en caso positivo, planificación del proyecto

Resultados

La externalización del material promocional se ha llevado a cabo de manera exitosa con la selección del operador EMS. Se ha conseguido una reducción aproximada del 60% del stock inicial lo que ha disminuido significativamente los costes tanto del traslado como de la gestión por parte del operador



No.	Categoría	NO.2 MKT - C	EMS Pudong Airport	DB - Schenker Pudong Airport
1	Seguridad	0.83	0.86	0.63
2	Instalaciones y Equipamiento	1.21	1.30	0.80
3	Operaciones	1.11	1.27	1.15
4	Sistema de gestión de almacén	0.23	0.22	0.23
5	Protección contra incendios	0.68	0.68	0.65
TOTAL		4.06	4.33	3.46

Evaluación cualitativa de proveedores

El análisis de internalización de la actividad de comercio electrónico ha concluido con un resultado favorable a la internalización tanto en su evaluación cualitativa. Sin embargo, debido a la introducción de una nueva normativa para la gestión de retornos por parte del gobierno local, la gerencia ha decidido posponer la decisión hasta la conclusión de un nuevo análisis que determine el impacto de esta nueva normativa

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Internalización	¥ 4'379'835	¥ 4'590'356	¥ 4'814'411	¥ 5'054'099	¥ 5'311'843	¥ 24'150'545
Operador Logístico Ext.	¥ 4'534'715	¥ 5'028'098	¥ 5'606'162	¥ 6'284'443	¥ 7'081'446	¥ 28'534'864
Diferencia	¥ -154'880	¥ -437'742	¥ -791'751	¥ -1'230'344	¥ -1'769'603	¥ -4'384'319
Diferencia en %	-3.54%	-9.54%	-16.45%	-24.34%	-33.31%	-18.15%

Comparación costes internalización VS tercero

Conclusiones

- No tiene sentido mantener el material promocional dentro de la zona de libre comercio donde los costes de almacenamiento son mayores. No obstante, será tarea de los responsables de cada marca controlar la obsolescencia de los inventarios periódicamente para evitar pagar costes innecesarios
- Previsiones de venta bastante optimistas. Estas previsiones pueden además verse afectadas considerablemente por una crisis económica
- La actividad de comercio electrónico es bastante reciente para la empresa y tiene un elevado potencial de crecimiento, especialmente si entran en juego grandes plataformas de comercio electrónico. Las marcas que mayor crecimiento tendrán son las clasificadas como rango medio y bajo
- La internalización se considera como la mejor opción, ya que se prevé que sea un proceso estratégico de cara a futuro y así se podrá ir construyendo cierta experiencia en esta actividad, independientemente del ahorro significativo de los costes respecto a un operador logístico externo
- El nuevo estudio que analice los requerimientos de espacio necesarios para la gestión de los retornos abrirá otro debate sobre si es posible realizar ambas actividades en el almacén, o si bien una de las dos actividades (retornos o comercio electrónico) debe ser finalmente externalizada

PRINCIPALES VENTAJAS DE CADA ALTERNATIVA	
Operador Logístico Ext.	Internalización
Nivel de servicio y experiencia - Mayor experiencia y dominio de los procesos logísticos. El servicio hasta ahora ha sido bueno	Control - De procesos, inventarios e información de manera mucho más efectiva
Reducción de costes fijos - Costes asociados a personal fijo y equipamiento. Por otro lado, los costes variables aumentarán significativamente, aunque dependerán de la actividad de cada mes	Especialización - Algunas de las tareas requieren una elevada especialización, como la detección de defectos, el ajuste de correas, el cambio de baterías, etc. Estas actividades aportan valor añadido como parte del servicio al cliente
Menor riesgo - El operador maneja todo el riesgo asociado a la gestión de personas y procesos. Especialmente importante en épocas de elevada demanda o de baja actividad, cuando tanto el espacio como los recursos humanos podrían resultar infrautilizados o sobrecapacitados	Confianza de los actores principales - Al tratar solamente con una sola organización se simplifica la comunicación entre todas las partes y puede ser importante para contratos a largo plazo con plataformas de comercio electrónico importantes

Ventajas internalización & operador logístico externo

Function area	2018	2019	2020	2021	2022	
Required racks	113	113	113	119	119	
Watch storage area	113	113	113	119	119	
Operations area	Working Station (M2)	50	50	50	50	50
	Sorting area (M2)	50	50	50	50	50
	Bond area (M2)	50	50	50	50	50
	Main entrance (M2)	150	150	150	150	150
Sub total	300	300	300	300	300	
Accy and archive documents	Watch box (M2)	400	400	400	400	400
	Archived documents (M2)	200	200	200	200	200
	Sub total	600	600	600	600	600
(M2) total required space	1'013	1'013	1'013	1'019	1'019	
(M2) current storage space	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	
(M2) surplus space	588	588	588	581	581	
2nd floor	(M2) total required space	2'206	2'238	2'287	2'335	2'390
	(M2) current storage space	2'590	2'590	2'590	2'590	2'590
	(M2) surplus space	384	352	303	255	200
Total	(M2) total required space	3'219	3'250	3'299	3'354	3'409
	(M2) current storage space	4'190	4'190	4'190	4'190	4'190
	(M2) surplus space	971	940	891	836	781

Estimación m2 empleados por categoría/actividad