

ESTUDI
BONES PRÀCTIQUES
DE GESTIÓ DE LA
CADENA LOGÍSTICA



Desde 1980 impulsando la Logística

SUMARI

1. Resum Executiu	3
2. Presentació	6
3. Metodologia de treball	7
4. La logística situació actual i perspectives.....	10
5. Sector Tèxtil. MANGO	15
6. Sector Alimentació. EAT OUT GROUP	35
7. Sector Serveis Logístics. DISTRICENTER	51
8. Sector Paper. APLI PAPER	66
9. Sector Químic. KH LLOREDA.....	85
10. Conclusions	99
11. Agraïments	108

1. RESUM EXECUTIU

L'objecte de l'estudi el constitueix la identificació de les bones pràctiques en logística empresarial portades a terme per les empreses seleccionades de diferents sectors d'activitat.

La funció logística de l'empresa té per finalitat gestionar el flux de materials i d'informació de l'empresa per tal de situar un producte que satisfaci una demanda d'un client o un usuari.

Des d'una perspectiva del management empresarial s'afirma que actualment ja no són les empreses individualment considerades les que competeixen entre si en el mercat, sinó les cadenes logístiques o cadenes de subministrament les que competeixen en el mercat. Fruit d'això és la conceptualització de la Gestió de la Cadena de Subministre, més coneguda per la seva versió angles de *Supply Chain Management (SCM)* que promovent una logística col·laborativa entre les diferents empreses que integren la cadena logística de valor procura l'obtenció d'òptims globals que puguin beneficiar a totes les empreses de la cadena.

Les perspectives de futur és que la logística sigui essent clau per l'assoliment dels objectius de negoci de les empreses, atès que és qui pot assegurar, amb una gestió adequada que és dona una servei que satisfaci les expectatives dels clients en termes de fiabilitat, puntualitat, flexibilitat i al menor cost possible.

En les conclusions de l'estudi podem destacar els següent punts:

- 1- En totes les empreses estudiades la logística és valorada com a molt important per a l'estratègia de negoci, i en conseqüència la direcció logística (amb aquest nom o amb el d'operacions) es troba en els màxims nivells directius per dessota de la direcció general.
- 2- Les empreses es concentren en els seu *core business* o àrees estratègiques de negoci, subcontractant els processos no vitals de l'empresa, normalment les operacions logístiques s'externalitzen en operadors logístics especialitzats que poden oferir el seu know how i condicions més competitives que si les empreses ho realitzessin per si mateixes, amb els avantatges de reduir les inversions necessàries, convertint costos fixos en variables.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 3- Totes les empreses estudiades aprofiten les possibilitats que els ofereixen les noves tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) amb un sistema informàtic potent per a la gestió i el control de la seva gestió logística, arribant a la seva integració amb proveïdors i clients.
- 4- La innovació, també en logística, és una preocupació i una prioritat dels departaments encarregats dels processos logístics per aconseguir reduccions de costos i millores de qualitat.
- 5- Les empreses estan orientades a la satisfacció de les expectatives i requeriments dels clients, tenen en conseqüència una atenció constant a la millora dels seus nivells de servei i de qualitat logística, realitzant-ne un control permanent amb l'elaboració de ràtios o indicadors que inclou les consultes o sondejos periòdics als clients sobre la seva satisfacció.
- 6- La logística inversa és una àrea que presenta grans potencialitats de futur, més enllà dels aspectes mediambientals, es concep com un factor diferencial de l'empresa, com un servei de valor afegit. Una adequada interacció amb les altres àrees de l'empresa permetrà un disseny adequat dels productes i dels processos logístics per reduir o minimitzar els costos de la logística inversa. En molts sectors d'activitat la logística inversa ha deixat de ser simplement un cost per esdevenir una àrea o una oportunitat de negoci, amb la que es pot aconseguir un millor nivell de servei o ésser una eina de fidelització dels clients.
- 7- El transport és una activitat que totes les empreses estudiades tenen subcontractada, amb un prestatari de serveis logístics o purament de transport.
- 8- Contràriament al que es pugui pensar el preu no és el factor més important a l'hora de seleccionar el proveïdor de transport. Altres elements tant o més importants són el nivell tecnològic que pot oferir l'empresa de transport per integrar-se en el sistema informàtic de l'empresa client, el nivell i la qualitat de la informació en temps real que pot donar sobre la traçabilitat dels productes, el nivell d'informació associada a tot el procés inclòs el moment del lliurament del producte en el client o el destinatari i per fi la qualitat de servei que pot assegurar tant pel que fa als terminis de lliurament com a la manca d'errors en els lliuraments.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 9- Les empreses amb processos de creixement, valoren significativament que l'operador logístics pugui acompanyar-los en el seu procés d'expansió territorial, donant-li servei en les noves àrees geogràfiques que té previst d'instal·lar-se o a nous mercats en que vol penetrar. Això fa que les empreses de transport o operadors logístics hagin d'establir a la seva vegada una estructura de gestió que pugui donar compliment a aquestes necessitats dels carregadors.
- 10- Una altra estratègia pel que fa a la selecció de les empreses de transport té més a veure amb l'especialització, com és el cas de l'alimentació quan cal assegurar la cadena de fred per exemple, i que constitueixen un subsector dins el transport, on determinats aspectes de qualitat i traçabilitat són cabdals.
- 11- Finalment podem fer referència als casos on la logística inversa tingui un pes específic important, i l'operador capaç d'oferir els serveis associats a aquest processos és el que tindrà un avantatge competitiu, ja que això vol dir normalment capacitat de tractar i revaloritzar els productes fins a tornar-los a un canal comercial alternatiu a de valorització.

2. PRESENTACIÓ

La Fundació ICIL és una entitat dedicada a la divulgació, formació i desenvolupament de la logística empresarial.

El seu domicili social és a Barcelona i te seus a Madrid i Bilbao i Sevilla, es troba present amb delegacions a Galícia, Girona, Tarragona i Valladolid.

La formació constitueix la principal activitat de l'ICIL, realitza actualment uns 30 cursos oberts, fent formació en totes les necessitats logístiques de les empreses, a més realitza accions "in company", que signifiquen aproximadament 5.000 hores lectives i més de 1.000 alumnes formats a l'any.

Les activitats de divulgació inclouen conferències jornades tècniques i visites a empreses, sempre centrades en les funcions logístiques de l'empresa. Edita la revista LOGISTICA ICIL.

Ostenta la Secretaria espanyola del Comitè de Normalització Logística en el marc d'AENOR.

En l'àmbit de la innovació ha desenvolupat projectes plurianuals, INEL (Innovació Estratègica Logística 2002-2006) i PILOG (Projecte d'Innovació Logística 2008-2013).

Desenvolupa activitats amb el suport dels Departaments Política Territorial i Obres Públiques i de Indústria de la Generalitat de Catalunya, també del Ministerio de Fomento (Dirección General de Transporte por Carretera) y del Ministerio de Industria Comercio y Turismo.

La Fundació ICIL és entitat col·laboradora del Saló Internacional de la Logística (SIL), del Saló LOGITRANS de Madrid i de l'Ajuntament de Barcelona.

Es membre de la Plataforma Espanyola en Logística Integral (LOGISTOP), de l'Observatori de la Logística de Catalunya, de Barcelona-Catalunya Centre Logístic i de Madrid Plataforma Logística.

3. METODOLOGIA DE TREBALL

Per part de la Fundació ICIL, el director de projectes Ramon Casòliva Vilaró assumeix la redacció de l'estudi.

El treball es supervisa pel responsable designat per la Direcció General dels Transports Terrestres del Departament PTiOP.

Les tasques prèvies consisteixen en la identificació de les empreses que disposen d'un sistema logístic que per les seves característiques és susceptible de representar bones pràctiques transferibles o il·lustratives a altres empreses.

Efectuada la selecció d'empreses s'inicien els contactes, necessàriament d'alt nivell, per recabar la seva col·laboració en els treballs de l'estudi.

Es dissenya paral·lelament l'estructura de la informació a recollir i el model de presentació de dels "casos d'empresa" objecte de l'estudi.

Aquesta estructura és la següent:

- a) Descripció general d'empresa
- b) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa. Descripció dels principals aspectes logístics a resoldre.
- c) Descripció de la solució adoptada per l'empresa, principals paràmetres definidors. Aspectes tècnics i tecnològics implicats. Resultats o beneficis aconseguits.
- d) Projecte Logístic Singular
- e) Especial referència al transport.
- f) Aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic.
- g) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- h) Perspectives de futur.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Dels anteriors volem destacar els apartats:

- b) Descriu la problemàtica de l'empresa des d'una perspectiva logística, els reptes que l'empresa ha de fer front per poder oferir un bon nivell de servei i que recull les limitacions o dificultats que suposa el seu àmbit d'actuació.
- c) El model logístic adoptat per l'empresa per satisfer els requeriments plantejats a l'apartat anterior.
- d) El projecte logístic singular, constitueix una actuació destacada, desenvolupada en els darrers anys per millorar o innovar en el seu sistema logístic i que normalment respon a les necessitat de millora de la productivitat i de incorporació de noves tecnologies aplicades a l'operativa logística. De cada projecte en destaquem les millores aconseguides
- e) La importància del transport per a la logística de les empreses ve recollida en aquest apartat.

Les empreses seleccionades van ser:

- 1) Sector Tèxtil: MANGO
- 2) Sector Alimentació. AET OUT GROUP (Pans & Company, ...)
- 3) Sector Serveis Logístics: DISTRICENTER
- 4) Sector Paper: APLI PAPER
- 5) Sector Químic: KH LLOREDA

La recollida i anàlisi de les dades de les empreses ha estat mitjançant entrevistes personals, amb els directors de logística o el directiu que tingués les màximes responsabilitat en la logística de l'empresa. Entrevistes que s'han efectuat a les instal·lacions de les companyies participants a l'estudi.

Per a l'elaboració de l'estudi en cada empresa s'han considerat els següents aspectes:

- Coneixement de les tècniques més avançades de la gestió de la *Supply Chain Management* i de les possibilitats de les noves tecnologies

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Proposta d'actuacions de millora per part de les empreses

Els treballs es van portar a terme entre els mesos de novembre de 2008 i abril de 2009.

4. LA LOGÍSTICA SITUACIÓ ACTUAL I PERSPECTIVES DE FUTUR.

La logística empresarial

L'objecte de l'estudi el constitueix la identificació de les bones pràctiques en logística empresarial portades a terme per les empreses seleccionades de diferents sectors d'activitat.

La funció logística de l'empresa té per finalitat gestionar el flux de materials i d'informació de l'empresa per tal de situar un producte que satisfaci una demanda d'un client o un usuari.

En l'estadi actual de les economies avançades, la logística ha esdevingut estratègica per a l'empresa ja que és la que pot assegurar que els bens o productes que produeix o comercialitza arribin al mercat satisfent les expectatives dels seus clients o usuaris. Si el més difícil avui per a les empreses no és produir sinó arribar eficaçment al mercat, la logística és l'eina que assegura aquest objectiu clau de l'empresa.

En una concepció àmplia la logística ha d'assegurar la satisfacció de les necessitats del client amb un adequat nivell i qualitat de servei. La diferència per a què una empresa assoleixi l'èxit mol sovint radica en que tingui una logística adequada i eficient. En aquest sentit abasta les funcions d'aprovisionaments, planificació de la producció, emmagatzematge, preparació de comandes i transport, incloent també de forma creixent la logística inversa.

La direcció i administració empresarial es caracteritza actualment per un increment de la gestió i la gestió logística constitueix l'element clau per convertir la tecnologia i els productes i serveis de l'empresa en rendibilitat i competitivitat.

La logística integral implica la gestió complexa d'un conjunt de tècniques, metodologies i tecnologies com:

- El posicionament estratègic de l'empresa i dels seus productes i serveis en el mercat
- La implantació i gestió de la cadena logística o *Supply Chain Management*
- L'obtenció de valor afegit, tant per la pròpia empresa com per als seus clients
- Respondre a les noves necessitats de servei als clients
- Aconseguir l'optimització de recursos global a tota la cadena logística
- Establiment de marcs de col·laboració i coordinació amb proveïdors i clients

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Integrar les noves tecnologies a la gestió logística integral
- Potenciar els recursos humans adscrits a la funció logística per assolir els objectius
- Aplicar les polítiques de millora continuada i de col·laboració interempresarial a tot el procés logístic
- Cooperar en l'aplicació de mètodes i processos ecològicament sostenibles

Des d'una perspectiva del management empresarial s'afirma que actualment ja no són les empreses individualment considerades les que competeixen entre si en el mercat, sinó les cadenes logístiques o cadenes de subministrament les que competeixen en el mercat. Fruit d'això és la conceptualització de la Gestió de la Cadena de Subministre, més coneguda per la seva versió angles de *Supply Chain Management (SCM)* que promovent una logística col·laborativa entre les diferents empreses que integren la cadena logística de valor procura l'obtenció d'òptims globals que puguin beneficiar a totes les empreses de la cadena.

Així la logística empresarial interessa i afecta a pràcticament totes les empreses dels diferents sectors d'activitat econòmica ja que en totes elles es dona la gestió de fluxos d'informació i productes.

Hi ha però un subsector que és purament logístic, ens estem referint al sector de serveis logístics, integrat per les empreses de transport que moltes vegades han evolucionat cap a la figura d'operadors logístics i altres empreses prestatàries de serveis logístics.

De les empreses més avançades de tots els sectors d'activitat se'n poden extreure casos de bones pràctiques que mitjançant la seva difusió i el *benchmarking* poden ser emulades per altres empreses millorant a la seva vegada la pròpia logística.

Perspectives de futur

A les economies desenvolupades gran part de les activitats industrials es deslocalitzen en favor de les zones emergents al ser més competitives, però totes les activitats logístiques seran claus en el futur per satisfer el consum i juntament amb altres activitats d'alt valor afegit tindran un pes vital en l'economia i el mercat de treball a casa nostra i a Europa.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

En la major part dels sectors econòmics es competeix a nivell global, això fa que els processos de compres i aprovisionaments i el de distribució física hagin de tenir una visió dels mercats a nivell internacional. Els costos de transport intercontinental poden avui fer competitiu productes o materials de països emergents o productors de matèries primeres molt llunyans.

De la mateixa manera productes manufacturats poden arribar a qualsevol mercat del món competint amb productes locals.

La logística és l'eina que permet col·locar en termes competitiu aquests materials i productes.

En les condicions actuals del mercat, la demanda és cada vegada més imprevisible i els productes tenen una vida més curta. Les empreses han d'adaptar els seus processos per donar una resposta adequada a aquests nous requeriments. Això porta a les empreses a adaptar els seus processos per respondre ràpidament a les demandes en condicions de flexibilitat, amb canvis ràpids de producció, implantant el que es denomina "flux tens" i que abans es coneixia com a *Just In Time* – JIT – per atendre la seves demandes sense tenir grans estocs. Tot plegat implica disposar de d'eines informàtiques potents, integrades a tota les empreses de la cadena logística que permeti treballar on line i sempre que sigui possible en temps real.

Les empreses tendeixen a una especialització creixent, concentrant-se en el seu negoci estratègic, en el seu "*core business*" i com a conseqüència d'això es produeix una externalització o subcontractació de les àrees i funcions no considerades estratègiques. El resultat immediat és l'aparició de noves demandes de productes i serveis en el mercat, prestat per companyies especialitzades, les dedicades a la logística són conegudes com operadors de serveis logístics. És habitual subcontractar el transport, l'emmagatzematge, la preparació de comandes i altres operacions de valor afegit en la personalització i manipulació de productes.

Conseqüència de tot això és l'aparició d'operadors logístics especialitzats i cada vegada més sofisticats. Així torbem aspectes com la identificació de productes, la transmissió de dades o la radio-freqüència l'aparició de "tags" o RFID que fins i tot pot provocar la caducitat de tecnologies preexistents i l'aparició de noves prestacions en la gestió de la informació, aplicacions en aspectes com la traçabilitat de productes, o la informació en temps real.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Els operadors logístics estan evolucionant ràpidament per donar resposta a les necessitats dels seus clients. Probablement en aquest sentit sigui un dels sectors d'activitat més dinàmics. Un operador logístic és una empresa de serveis que va més enllà del transport i el magatzem, ja que realitza altres activitats que donen valor al seu producte o servei.

La innovació és una necessitat de la funció logística per a poder adaptar-se a les noves necessitats del mercat, es tracta de satisfer noves demandes al mínim cost possible.

La logística implica també la utilització i aplicació de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) sense les quals difícilment la logística podria donar resposta a aquestes necessitats.

Aquestes noves tecnologies suposen la possibilitat de portar una gestió i un control de la logística, connectant a tots els agents que formen la cadena des dels primers subministradors fins als receptors o usuaris finals. El control i fiabilitat de la informació garanteix el nivell i la qualitat de servei per a una adequada satisfacció del client final.

Bones pràctiques en logística

En el context d'aquest treball hem considerat convenient establir una definició de Bones Pràctiques en Logística.

Entenem com a Bones Pràctiques en Logística aquells procediments, processos o solucions aplicades per part d'una empresa en el seu sistema logístic i que dona com a resultat l'obtenció d'un resultat o d'un servei satisfactori pels objectius i estratègies de l'empresa i de plena satisfacció als seus clients, que també pot representar un avantatge competitiu respecte de la competència.

Les Bones Pràctiques empresarials en logística poden estar compreses per una o diverses actuacions enquadrables en una o més categories d'activitats, com ara en Qualitat, Servei al Client, Innovació o Control de Costos, per exemple, però tenen en comú l'aconseguir una millora o optimització en el producte o servei prestat per l'empresa o un increment de la rendibilitat que n'obté, aconseguint ser una empresa líder en el mercat.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Però també entenem que una Bona Pràctica va més enllà de les normes o procediments normatius estàndards, es diferencia del que és habitual en altres empreses del seu sector, aporta una solució nova, innovadora, en l'àmbit logístic, donant com a resultat l'avantatge o la diferenciació esmentada.

Les Bones Pràctiques tenen un altre element, es poden emular, encara que no es puguin copiar literalment per altres empreses del seu sector. Cada organització empresarial té una característiques i un idiosincràsia pròpia que fa que no es puguin traslladar automàticament situacions o solucions adoptades per altres empreses. Però sí que aquestes solucions, o bones pràctiques poden servir per a que altres empreses puguin adaptar-les a la seva realitat, amb un resultat equivalent pel que fa als avantatges o beneficis que ofereix.

Les Bones Pràctiques en logística recollides a l'estudi fan referència a la concepció integral del sistema logístic de les empreses seleccionades, que ho han estat per la percepció general que la seva logística ha contribuït de manera notable al seu èxit empresarial, i en els casos que constitueix la seva activitat principal presenta aspectes destacables respecte a d'altres empreses del sector.

Constitueix, doncs l'Objecte del l'Estudi, el coneixement dels models i sistemes logístics adoptats per les empreses seleccionades, les solucions tècniques adoptades, per a que puguin ser apreses com a casos d'èxit d'una logística eficaç al servei dels objectius de l'empresa, de la satisfacció als seus clients i contribueixin a la competitivitat actual i futura de les companyies que apostin per una logística com a factor estratègic de negoci.

La difusió dels sistemes i models logístics adoptat per les empreses participants a l'Estudi pot ser útil per a què d'altres empreses puguin, a la seva vegada, adoptar processos de millora incrementant la seva competitivitat.

5. SECTOR TÈXTIL. MANGO

Guió:

- a) Descripció general d'empresa
- b) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa. Descripció dels principals aspectes logístics a resoldre.
- c) La solució adoptada per l'empresa. Descripció del sistema logístic. Aspectes tècnics i tecnològics.
- d) Projecte logístic destacat
- e) Especial referència al transport.
- f) Aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic.
- g) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- h) Perspectives de futur.

a) DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

Definició de l'empresa. Any de constitució. Productes. Evolució de la facturació i de la plantilla.

MANGO és una empresa de moda, de capital totalment espanyol, constituïda l'any 1984 en que es va obrir la primera botiga al Passeig de Gràcia, a Barcelona.

La concepció de l'empresa es basa en un concepte de moda amb un disseny propi, de qualitat i amb una imatge diferenciada. Inicialment es va configurar com a moda femenina i està evolucionant cap a una moda per ambdós sexes.

La visió estratègica ha estat convertir MANGO en una empresa global, estant present en els principals mercats internacionals, mitjançant una política d'expansió dissenyada

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

basant-se en un creixement orgànic continuat, format per botigues pròpies, franquícies i presència en botigues multimarca.

La facturació del Grup MANGO ha evolucionat de manera creixent, algunes de les seves magnituds més significatives són:

Any 1995: 51 Milions euros (ME) 2000: 559 ME 2005: 881 ME 2007: 1.020 ME

El nombre d'establiments ha crescut en paral·lel a la facturació, tant en botigues pròpies com en franquiciades, el nombre total d'establiments ha estat:

Any 1995: 175 botigues 2000: 551 b. 2005: 868 b. 2007: 1.094 b.

La plantilla de l'empresa ha augmentat juntament amb els dos paràmetres anteriors:

Any 1995: 527 empleats Any 2000: 5.417 Any 2005: 5.847 Any 2007: 7.800

MANGO és actualment la segona empresa exportadora del sector tèxtil espanyol, la seva marca és internacionalment coneguda.

La seu de l'empresa es troba a Palau de Plegamans, Barcelona.

Principals mercats

L'empresa té cinc menes de botigues, a saber:

- 1- Establiments propis
- 2- Establiments franquiciats en ferm (els productes són pagats en el moment de la comanda)
- 3- Establiments franquiciats en dipòsit (només es facturen els productes venuts, la resta són retornats als magatzems centrals)
- 4- Venda mitjançant e-comerç o venda per internet (es considera com una botiga més)
- 5- OUTLETS Mango (comercialitza els excedents de les campanyes)

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

MANGO és una empresa globalitzada, en el sentit que el seu mercat objectiu és tot el món, així trobem que es troba implantada, ja sigui amb botigues pròpies o franquiciades a tots els continents, en resum la seva presència, l'any 2008, és la següent:

- Àfrica: 8 països, 17 establiments
- Amèrica Central: 7 països, , 10 establiments
- Amèrica del Nord: 3 països, 44 establiments
- Amèrica del sud: 7 països, 27 establiments
- Àsia i Mig Orient: 27 països, 318 establiments
- Europa: 40 països, 769 establiments
- Oceania: 1 país i 9 establiment

Això fa un total de 93 països i de 1.194 establiments, encara que es tracta d'un còmput sempre provisional, ja que l'empresa està permanentment estudiant noves oportunitats de negoci i de noves obertures.

b) PLANTEJAMENT DE LA PROBLEMÀTICA LOGÍSTICA DE L'EMPRESA

La funció logística a l'empresa. Descripció dels diferents elements de la problemàtica logística. Necessitats a satisfer. Factors crítics de la logística de l'empresa.

L'estratègia logística de MANGO respon a la necessitat de donar servei al seu mercat, acompanyant adequadament el seu creixement orgànic arreu del món. La funció logística de MANGO és servir eficientment els productes a totes les botigues de l'empresa.

El creixement continuat de l'empresa ha determinat noves necessitats de servei, major nombre d'operacions logístiques i més complexes.

Les característiques del sistema logístic de MANGO ve determinat per les característiques dels seus productes, gèneres de moda, que es pot classificar, en un primer moment, en dues categories: peces doblegades i peces penjades, amb els

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

condicionants propis d'aquestes tipologies, especialment pel que fa a peces penjades que requereixen un sistema de tractament, manipulació i transport específic.

Els factors crítics de la Logística de MANGO venen determinats per:

1- Recepció dels productes per part dels proveïdors i la seva incorporació al sistema logístic, incorporant-los a l'estoc. La fabricació ve de proveïdors externs, que produeixen segons models, patrons, teixits i qualitats decidits per MANGO. Els proveïdors estan situats en diversos països, normalment fora de la Unió Europea (UE).

2- Existència de diversos tipus de botigues, pròpies i franquícies, a les que es dona servei des del sistema logístic de MANGO, amb especificitats per a cada una de les tipologies.

3- La xarxa de botigues de MANGO s'estén a un gran nombre de països de varis continents, amb la complexitat que això suposa.

4- La complexitat logística ve donada pel nombre de referències vives que actualment són unes 9.000, pel nombre d'unitats (peces) mogudes que ha estat de 70 milions l'any 2008 (de les quals 80% plegades i 20% penjades)

5- Necessitat d'un control de qualitat a la recepció de la mercaderia.

6- Importància creixent de la Logística inversa, tant en volum de peces com en valor de producte, esdevenint un canal comercial més.

La logística ha evolucionat dels seus inicis (l'any 1984) de la gestió d'un magatzem per servir a les primeres botigues, fins a cobrir les necessitats d'aprovisionament i subministrament a tota la xarxa en expansió de botigues de MANGO a tot el món. Posteriorment es va posar en marxa un sistema d'emmagatzematge per radiofreqüència (1998) i s'instal·là el primer classificador automàtic de peces de roba.

En el model de negoci de MANGO el factor estratègic és el vesant comercial. La logística ve a donar resposta a les necessitats de l'Àrea comercial i des d'aquesta, els denominats GDP (Gestors de Distribució de Productes) són els que impulsen les operacions logístiques, ja que són els que decideixen quins productes i en quines quantitats van a cada botiga pròpia. Pel que fa als franquiciats o comerços aliats a la xarxa pròpia de MANGO des del sistema logístic s'ha de servir les comandes que fan

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

arribar al sistema informàtic de l'empresa, d'acord amb els protocols de nivell de servei.

Partint del criteri exposat, els GTD són l'element impulsor de tota la logística de MANGO, ja que sota la direcció de l'Àrea Comercial, decideixen la quantitat de producte de cada model que es comercialitza que han de lliurar-se a cada botiga pròpia i el moment en que han d'arribar, això pel que fa al lliurament inicial de la temporada, després Logística o bé Import/Export reaprovisionen segon el nivell d'estocs decidit per a cada botiga.

Es fa una planificació de producció, en funció de les previsions de vendes, que serveix per a què Logística prevegi la recepció dels aprovisionaments als magatzems i prevegi els subministraments a les botigues de tot el món.

c) LA SOLUCIÓ ADOPTADA PER MANGO

La definició del sistema logístic de l'empresa des d'una perspectiva estratègica. El sistema logístic adoptat. Descripció general de l'organització implicada i els processos logístics. Operativa. Aspectes tecnològics.

El sistema logístic adoptat per MANGO es caracteritza pels següents trets bàsics:

1- El sistema logístic de MANGO descansa sobre un sistema de gestió de la informació potent, mitjançant un sistema informàtic en temps real que integra tot el flux de materials de l'empresa des de la recollida de la mercaderia en els proveïdors (el proveïdor introdueix el "*packing list*" en el sistema informàtic que valida l'operador logístic), passant per la recepció de comandes, pels estocs de productes en els magatzems centrals, la preparació de comandes seguint els programes previstos des de l'Àrea comercial, la preparació de comandes a les botigues de la Unió Europea de la xarxa de l'empresa, les expedicions mitjançant els Operadors Logístics concertats amb l'empresa que estan connectats als sistema informàtic per rebre les ordres de càrrega i el seu lliurament als establiments de la xarxa comercial, les quals tenen assignat un

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

estoc de botiga que està permanentment controlat pel sistema fins a la venda, moment en que es dona de baixa definitivament el producte de l'estoc de l'empresa. En el cas de les botigues de fora de la Unió Europea la gestió la fa el Departament de Import/Export.

2- El Departament de Logística s'ocupa de totes les operacions d'emmagatzematge i preparació de comandes de l'empresa. També del transport de la Unió Europea (UE) que no impliqui una gestió duanera, això vol dir que gestionen totes les operacions de la UE. Les operacions de fora de la UE són gestionades pel Departament d' Import/Export.

3- El disseny de l'emmagatzematge es concreta en l'existència de dos magatzems centrals des dels que es dona servei en logística directa a tota la xarxa mundial de botigues de l'empresa, comptant amb el suport de dues plataformes locals a Xina i Hong Kong des de les que es fa *cross docking* i s'aprovisiona als establiments regionals de la zona. Els magatzems d'Espanya són recinte duaner. Tota la mercaderia és en trànsit fins que es coneix el seu destí, moment en el que es fa la preparació de comandes i en el seu cas el despatx d'importació o el trànsit corresponent de duana.

4- Actualment MANGO té dos magatzems especialitzats, un en peces penjades i l'altre en peces plegades, des dels que es serveix a un centre de consolidació de comandes, situat al mateix recinte, servit per un operador logístic, per donar servei a tota la xarxa de botigues de l'empresa a la zona UE. Es compta amb el suport de dues plataformes locals a extrem orient per a aprovisionar a als establiments regionals de la zona. Des del Departament de Logística es fan les operacions. Les operacions logístiques que impliquin una gestió duanera són efectuades pel Departament d'Import/Export, que s'ocupa de gestionar les compres de països de fora de la UE de tot tipus de producte i les exportacions tèxtils i tot tipus de producte de la marca fora de la UE. També gestionen el transport necessari per aquestes operacions.

5- Hi ha també una logística de consumibles (no tèxtils) de les botigues que s'opera des de fora de l'àrea logística de l'empresa (per part del Director Comercial) en el cas de la zona UE, fora de la UE ho fa el departament d'Import/Export.

6- La responsabilitat de l'estoc (de producte acabat) i la determinació del seu nivell és de l'Àrea comercial (GDP).

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

L'operativa logística d'aprovisionament es pot descriure sintèticament així:

- La mercaderia arriba dels proveïdors, acompanyada de la documentació identificativa, s'introdueix manualment al sistema informàtic la informació associada a la recepció que identifica el producte, amb expressió del proveïdor, lot de producte i nº de comanda. El sistema mostra, per cada comanda, el nº d'unitats, nº de referència i en demana la validació.
- Validada la introducció de dades, es fa operativa l'etiqueta de codi de barres que ve d'origen (del fabricant) amb cada article.
- Seguidament es fa la ubicació al magatzem seguint un principi caòtic.

La logística de distribució física té la següent operativa:

- Els sistema logístic de MANGO, basat en dos magatzems centrals per a totes les peces de roba que comercialitza, situats a Palau de Plegamans i a Parets del Vallès (hi ha dos magatzems reguladors per *cross docking* i distribució local a Hong Kong i a Xina, però la seva importància pel sistema logístic global de MANGO és menor).
- Els magatzems tenen un sistema automàtic de processament o de classificació de productes, amb una capacitat de 3.500 caixes/hora d'entrada i 4.500 caixes hora de sortida per a les peces plegades i de 23.000 unitats/hora per a peces penjades. En el cas del classificador de peces penjades el classificador pot preparar simultàniament 600 botigues que es poden convertir utilitzat en mode dinàmic en 1.200 botigues.
- El sistema informàtic integrat a la Cadena logística de MANGO, que abasta des de la recollida de productes als proveïdors fins a la recepció de les comandes a la botiga, permet portar un control total dels productes, amb traçabilitat, facilitant una gestió logística de qualitat i alta fiabilitat.
- El sistema informàtic de gestió de MANGO en el moment de preparar una comanda redueix l'estoc del magatzem central i l'imputa a l'estoc de la botiga destinatària,

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Les botigues confirmen la recepció de la mercaderia, llegint l'etiqueta del codi de barres de la caixa. Si és correcte el sistema informàtic, ho valida posteriorment es llegirà l'etiqueta de cada referència i ho quadrarà en els estocs de la botiga.
- En el moment de la venda de l'article, mitjançant la corresponent lectura del codi de barres, es dona de baixa de l'estoc de la botiga, que quedarà enregistrat en el sistema informàtic central de gestió de MANGO i quan s'arribi al nivell d'estoc de seguretat assignat a aquesta botiga, el sistema informàtic, automàticament llançarà l'ordre de reaprovisionament a aquest establiment.
- No hi ha previsions de venda per botiga. El sistema informàtic de reaprovisionament de MANGO és la base per tenir un estoc suficient de cada referència a cada establiment. Cada botiga té assignat per part dels GDP un estoc ideal i un estoc mínim de producte per cada referència. En el moment que s'arriba a l'estoc mínim es produeix l'ordre de reaprovisionament. La gestió d'estocs i reaprovisionament està centralitzada al Departament de Logística a nivell mundial.
- L'obertura de nous establiments (que poden ser més d'un cada setmana) suposa incorporar un nou codi d'establiment en la relació de destins i l'operador logístic assignat per la zona l'incorpora en les seves rutes de lliuraments programats. A cada nou establiment se li assigna una ordre inicial d'aprovisionament per part de GDP, així com el nivell d'estoc ideal i de seguretat per a cada referència de producte (un model, una talla i un color és una referència de producte).
- Els enviaments de productes a Europa són diaris. Els enviaments extracomunitaris es programen diàriament, sortint dues vegades per setmana, a cada una de les zones geogràfiques en que es troben estructurats els establiments.
- El Departament de Logística assegura que es fan totes les trameses de productes programades.

d) PROJECTE LOGISTIC DESTACAT

Per part de la direcció de MANGO es va plantejar un projecte logístic singular per dotar-se de capacitat logística per absorbir el creixement de l'empresa. Es tracta d'un

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

creixement orgànic molt important, ja que es donen obertures de nous establiments cada setmana.

Aquest projecte va ser la construcció d'un nou magatzem per a peces plegades a Parets del Vallès, dedicant l'espai alliberat al que fins aleshores era l'únic magatzem central a Palau de Plegamans, a tractar les peces penjades.

Amb el nou projecte logístic es va afrontar l'augment de la capacitat operativa, optimitzant processos, passant de l'anterior metodologia molt manual, a una altra molt automatitzada. El propòsit era augmentar la productivitat logística.

La superfície del nou magatzem és de 24.000 metres quadrats de sòl, dotant-lo d'una sitja de magatzematge automàtica amb capacitat per a 342.000 caixes.

El inici del projecte va ser el 2004 quan es va fer l'estudi del nou magatzem que es va acabar de construir el desembre del 2008, posant-se en marxa a partir d'aquest moment amb una etapa de rodatge prevista de sis mesos.

El nou magatzem té àrees de recepció, sitja automàtica de magatzematge, preparació de comandes amb transport automàtic i expedicions.

El magatzem té un sistema de gestió (SGA) que governa tot l'equipament s'ha integrat amb el sistema informàtic integral de MANGO, controlant-se globalment tot el flux de productes de l'empresa.

La posada en marxa del nou magatzem de peces plegades ha de permetre augmentar la productivitat i fiabilitat del sistema logístic de l'empresa, els principals resultats previstos són els que es detallen seguidament.

Millores de competitivitat aconseguides. Objectius o Resultats assolits amb el projecte logístic.

Els objectius previstos amb el nou magatzem van ser:

- Increment de la productivitat en un 100% (mesurada en peces per hora) i s'ha aconseguit passant de 12.000 a 24.000 peces/hora.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Augmentar la capacitat operativa, possibilitant una major rapidesa i flexibilitat de preparació de comandes. Això significa una millora del nivell de servei logístic ja que permet adequar les comandes servides a les demandes reals de les botigues.
- Millora de la qualitat de servei logístic. La fiabilitat de les comandes servides històricament ja era molt elevada, doncs es trobava en un 0,02% d'errors en la preparació. Calia mantenir, i si era possible reduir aquest marge d'error, a la vegada que es produïa un creixement constant en número de referències, número de comandes i número de destinacions.

Quadre de comandament logístic. Indicadors o ràtios de gestió i control logístic

El sistema logístic de MANGO està dotat d'un quadre de comandaments per a gestionar i controlar tot el flux de productes.

Els principals indicadors o ràtios que es fan servir en el quadre de comandament logístic són:

- 1- Previsions d'entrades (de productes)
- 2- Reposicions a les botigues (segmentades per referències)
- 3- Comandes preparades (correctament per línia de comanda)
- 4- Control d'inventaris

Des del Departament de Logística es redacten periòdicament informes de gestió que contemplin els indicadors anteriorment mencionats i que contemplin també les condicions de recepció de les mercaderies (als magatzems per part dels proveïdors i a les botigues en relació als operadors logístics), destinades als departaments de Compres i Departaments de Vendes.

La Logística de MANGO té fixats objectius de reducció de costos en diferents aspectes:

- 1- Transports: En els aspectes de gestió mitjançant processos de millora conjunts amb els OL, no en els costos de Kg./Km.
- 2- Magatzematge i *Picking*: Consecució d'optimitzacions en els seus processos.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

3- Projectes Logístics: Per part del Departament de Logística, permanentment s'estudien nous projectes que permetin aconseguir millores o reduccions de costos en el transport, l'emmagatzematge, la preparació de comandes i la gestió dels processos logístics.

La Logística inversa

La Logística inversa a MANGO ha evolucionat d'una activitat entesa com un cost necessari de l'activitat pròpia de l'empresa a una activitat generadora de valor, convertint-se en un nou canal comercial.

En correspondència amb aquest fet, es va constituir un departament de Logística Inversa, amb un director que depèn del Director de Logística. Actualment aquest departament compta amb 40 persones, amb dos nivells intermedis de comandament, a més d'empreses subcontractades per diverses operacions.

Dels establiments de MANGO n'hi ha dos tipus que generen devolucions, tenint en compte que poden ser interns de la zona UE o de fora d'aquesta:

- Les botigues pròpies
- Les franquícies en dipòsit

Aquestes devolucions van directament als OUTLETS MANGO o bé als Magatzems de Classificació (situats a Espanya). Que segueixin una via o una altra ho decideixen els "GDP". Les devolucions poden representar un 10-12% de les peces comercialitzades per l'empresa.

La logística inversa és gestionada per un sotsdepartament de Logística inversa (que depèn orgànicament del Director de Logística) i pels "GDP".

Les peces que van directament de les botigues als OUTLETS MANGO representen prop del 20% de les devolucions, l'altre 80% passen pel magatzem de classificació.

La logística inversa de MANGO té diversos magatzems dedicats, en conjunt els propis representen 15.000 metres quadrats de superfície, amb capacitat per a 30.000 caixes. Són:

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Centre de Distribució Outlets (conegut com CDO, en la terminologia interna de l'empresa), situat a Montcada i Reixac, és un magatzem propi de MANGO
- Centre Coordinador Outlets Externs (conegut com COE, en la terminologia interna) es troba situat a Terrassa.
- Centre de Classificació, és una funció subcontractada a una empresa externa especialitzada, es troba a Galícia. Les peces una vegada tractades i classificades s'envien o bé a l'OUTLET directament o bé al centre de Montcada i Reixac (CDO)

El Centre de Classificació de productes, treballa amb integració informàtica amb el sistema de MANGO, però no "on line", el Departament de Logística de MANGO, ha de validar la informació que reben del Centre de Classificació per a la seva incorporació definitiva al sistema informàtic. Les operacions que realitza de tractament i classificació dels productes retornats són:

- Identificació de les peces de roba
- Tractament de les peces per comercialització
- Preparació de caixes monoproduets ("mono ítem", és a dir cada referència a una caixa)
- Preparació de comandes per a OUTLETS, tant pel mercat comunitari (UE) com per a l'exportació (resta del món) aquests darrers s'envien al Centre COE (Terrassa) i necessiten factura que es prepara pel Departament d'importació/Exportació de MANGO i incorporada a les comandes en el moment l'expedició de la mercaderia.
- Elaboració d'informes de logística inversa

Els terminis de treball de la Logística Inversa són llargs, es poden preparar caixes sis mesos abans del seu enviament, això es degut que la temporada OUTLET comença un any després de la campanya de llançament del producte nou.

En essència el transport en la logística inversa de MANGO funciona igual que en la Logística directa. El Departament de Logística és responsable de contractar i gestionar el transport dins de la UE i dins de cada país (el que no ha de travessar fronteres) i el Departament d'Import/Export contracta i gestiona el de qualsevol país cap als Magatzems de tractament de devolucions, això afecta tant als transports de

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

devolucions de les botigues com els transports de les comandes fins a les botigues OUTLET.

El transport de les comandes OUTLET que van a comerços dins de la UE, es recullen al Centre de Classificació o bé al Centre CDO (Montcada). El transport de les comandes OUTLET a l'exportació (fora de la UE) són recollides al Centre de Classificació (Galícia) o bé al Centre COE (Terrassa).

La funció de Logística Inversa desenvolupa accions d'optimització dels fluxos i les operacions de condicionament pel circuit OUTLET.

En aquests sentit es busca reduir el número de manipulacions i transport de cada peça, reduint també els temps o operacions de tota la cadena, per exemple, les peces penjades venen i surten penjades dels centres de tractament, les plegades venen i surten plegades.

La minimització de costos de Logística Inversa passa per una planificació de tot el circuit, tenint clar des del principi quin serà el destí de cada peça i programar tot el procés subsegüent fins arribar al destí final, evitant dobles manipulacions o dobles transports.

Canvis recents operats en l'operativa logística i nous requeriments.

Per part de l'empresa s'ha donat un canvi d'enfocament en la distribució dels productes, doncs ja no es fa immediatament després de la seva recepció, sinó que per part del Departament comercial s'estudia el millor moment de portar als establiments els diversos productes en funció del país o d'altres variables. Això ha comportat canvis logístics ja que pot significar no distribuir immediatament, sinó estocar importants volums de mercaderies, amb les subsegüents necessitats de capacitat d'emmagatzematge.

El *cross docking* es limita pràcticament al mercat xinès. Actualment tot el producte s'envia des dels proveïdors als magatzems centrals, on es processen totes les referències comercialitzables. Tots els estocs de reposició que existien fora dels magatzems centrals s'han suprimit i tota la reposició és fa des dels magatzems centrals.

La complexitat logística ha crescut, derivada de la major segmentació de les botigues, amb el que es produeix un major número de lliuraments amb l'augment en paral·lel de la gestió logística i del transport.

Pes creixent de la logística inversa dins de l'operativa de MANGO, tant pel que fa al volum de mercaderies en el flux de devolucions, com per la seva importància econòmica ja que es tracta d'un nou canal comercial que presenta oportunitats de negoci.

e) ESPECIAL REFERENCIA AL TRANSPORT

La gestió del transport i la distribució a MANGO.

La totalitat del transport de productes de MANGO a tota la seva xarxa comercial es troba subcontractada amb diversos operadors logístics.

El criteri establert és treballar amb diversos operadors, amb la qual cosa es pot seleccionar el que millor pot cobrir cada zona geogràfica on MANGO es troba implantada i obtenir el nivell de servei adequat.

Des del departament de Import/Export de MANGO, es controla el transport de recepció de productes dels diferents proveïdors i el transport de distribució a la xarxa de botigues i el departament de Logística prepara les expedicions des dels magatzems i controla les que van a les botigues de la zona UE.

Cal recordar que totes aquelles trameses o transports que han de travessar una duana fronterera no es gestionen des del Departament de Logística, sinó des del Departament d'Importació/Exportació.

Els requisits bàsics per a seleccionar un operador de serveis logístics és:

- 1- Capacitat d'integració informàtica amb el sistema de MANGO
- 2- Capacitat de càrrega determinada pels mercats a cobrir
- 3- Qualitat i nivell de servei determinats pels estàndards de l'empresa

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

4- Suficiència de cobertura de les zones assignades

Un dels factors importants dels prestataris de serveis logístics i de transports de MANGO és que han d'estar en condicions d'acompanyar a l'empresa en la seva fase de creixement a nivell mundial, encara que a cada operador li afecti només per la seva zona d'influència o regió a la que presti servei. Esdevenir operador de serveis logístics de MANGO vol dir també possibilitat de creixement en el volum de mercaderies transportades i de nous destins.

Encara que el sistema logístic de MANGO té el seu propi sistema de gestió, control del transport i de les operacions logístiques, la tendència és utilitzar també cada vegada més, els sistemes de seguiment de la traçabilitat dels transportistes "on line". Per això es valora la capacitat tecnològica dels prestataris de serveis logístics i la incorporació de les noves tecnologies TIC a l'operativa de logística.

Actualment MANGO té establerts acords comercials amb 12 operadors logístics d'importació, (aquests els gestiona el Departament d'Importació i Exportació) mentre que en distribució comunitària (UE), bàsicament són 5 operadors logístics.

L'acord de subcontractació de les operacions logístiques de distribució amb els operadors logístics (OL) es basen en els següents paràmetres:

- 1- Transport per carretera: preu per Kg/Km. Amb diferents zones de tarifes. Les unitats de transport són caixes.
- 2- Transport aeri: preu per volum de transport. Les unitats de transport són caixes
- 3- Transport marítim: S'utilitza només pels aprovisionaments. Les unitats de transport són contenidors.

Altres serveis prestats pels operadors logístics (OL)

Les operacions logístiques de consolidació de peces penjades i plegades es troben també subcontractades, i la preparació de comandes de manera parcial per a determinats països.

Operativa de transport. Control de les operacions. Nivell de Servei. Les relacions amb els transportistes

El control de qualitat i del nivell de servei de la gestió prestada pels OL, en el sistema aplicat per MANGO, s'efectua a cada botiga, en el moment de recepció, mitjançant la lectura de l'etiqueta de codi de barres que porta incorporada cada caixa.

Als OL se'ls apliquen penalitzacions pels retards en els lliuraments o per la pèrdua de mercaderies.

La qualitat de servei dels operadors logístics de MANGO es considera satisfactori, ja que el nivell d'errors és del 2% que inclouen el retards en els lliuraments, els errors de destí i les pèrdues.

Per part dels departaments de Logística i d'Import/Export es fa un seguiment del nivell i la qualitat de servei prestat pels OL. Dins de les seves funcions elabora periòdicament un informe de les condicions de servei prestats pels OL destinat a la direcció de l'empresa.

Les relacions amb els OL es basen en els principis de bones pràctiques recomanades per a la regulació de les relacions entre operadors logístics i de transport i els seus clients.

En aquest sentit també s'estableixen dinàmiques i procediments per incrementar la col·laboració i la millora continuada entre MANGO i els seus proveïdors de serveis logístics, en la direcció d'aconseguir optimitzacions en la gestió de la cadena logística que permeti la consecució de més valor amb una contenció de costos. Es treballa conjuntament amb els OL per establir protocols i procediments de treball per optimitzar les operacions de manipulació dels OL.

Importació i Exportació

Tant els aprovisionaments de productes que vinguin de fora de la UE com l'expedició de producte acabat a establiments de fora de la UE es gestionen per part del Departament d'Importació i Exportació (I/E). Aquest departament es responsable de tot el tràfic que ha de travessar una frontera duanera, amb tota la documentació que porta associada.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Per part d'I/E es fa la programació i contractació dels mitjans de transport necessaris per les operacions que té assignades.

El departament d'I/E fa el pagament als proveïdors.

El sistema informàtic central és essencial per a la seva gestió ja que contempla els terminis de recepció de mercaderies dels proveïdors, la connexió amb el Departament de Logística per a les operacions de magatzematge i preparació de comandes i les expedicions de productes cap als establiments de països tercers.

El Departament de Logística repcepciona el producte que fins aquell moment és responsabilitat de I/E, l'emmagatzema i d'acord amb la programació en farà la preparació de comandes per a l'exportació per a la que el departament I/E en prepararà la documentació d'exportació.

Els OL reben també informàticament les ordres de càrrega i es presenten als magatzems centrals on el Departament de Logística ha preparat ja les mercaderies per a cada expedició i la carrega als vehicles. El Departament I/E lliura la documentació d'exportació a l'OL per a la que s'apliquen els INCOTERMS, aquestes condicions de transport internacional poden canviar per a cada país i per a cada botiga d'exportació.

A partir de juliol de 2009 el departament d'I/E farà totes les gestions duaneres d'exportació a més de les d'importació que ja venia fent.

f) APRENTATGE QUE VA SUPOSAR L'ADOPCIÓ DEL SISTEMA LOGÍSTIC A MANGO

L'adopció del sistema logístic ha suposat per a l'organització adonar-se de la importància de complir les expectatives de vendes de l'empresa, sent capaços de donar un servei de qualitat fiable per a que el client trobi als establiments de la xarxa de MANGO els diferents models de la campanya i la promoció de productes que diferencien la marca respecte de la competència, estan en condicions de reposar

ràpidament els que tenen major sortida en funció de l'establiment de manera que el client pugui satisfer les seves expectatives de compra.

Es tracta en definitiva de fer efectiva una cadena logística tensa, d'aprovisionament "just in time" basat en un control de la traçabilitat dels productes i de la ubicació de totes les referències dels productes comercialitzats per l'empresa, mitjançant un sistema de control de la informació que doti a l'empresa de tota la informació necessària per a la seva gestió estratègica, permetent-li una gestió en temps real de la gestió dels estocs, els transports i la facturació a tota la seva xarxa comercial.

El personal de l'empresa està en condicions de donar resposta a les necessitats comercials de l'empresa, donant amb la seva gestió el valor afegit a la cadena de subministrament de manera que l'empresa pot obtenir tot el valor potencial dels productes que comercialitza, potenciant a la marca en el seu posicionament en un mercat global.

El paper de la formació en la gestió logística

L'empresa té una programació permanent de formació continuada pels seus col·laboradors que inclou tant els aspectes específics dels llocs de treball com formació més genèrica.

Els departaments de l'empresa fan les propostes de formació del personal que té assignat per a l'adquisició dels coneixements i les habilitat requerides per l'evolució dels processos i les tecnologies logístics.

Cada persona pot demanar també la formació que consideri que li convé.

g) ASPECTES TRANSFERIBLES DE LA SOLUCIO ADOPTADA

El sistema logístic de MANGO entenem que presenta capacitat de transferència en el seu enfocament estratègic de servei a la xarxa comercial de l'empesa. És aquesta la que estira del flux logístic de mercaderies fins arribar als proveïdors.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Un aspecte bàsic en la gestió logística la constitueix el sistema de gestió de la informació mitjançant un sistema informàtic potent que permet assegurar la traçabilitat al llarg de tota la cadena, mantenint actualitzada i fiable la gestió d'estocs en temps real, integrant fins al moment de la venda de cada producte o referència, amb el que es manté des del control econòmic de les vendes de l'empresa i el sistema de reaprovisionament continuat.

La logística de MANGO dona fiabilitat a totes les operacions, integrant també la gestió que fan els operadors logístics, tenint en temps real els estocs i la ubicació de totes les referències, facilitant així la capacitat de resposta del departament de logística i del departament comercial de l'empresa per optimitzar el recursos existents i rendibilitzar al màxim les capacitats de venda.

L'aprofitament de les possibilitats de les noves tecnologies aplicades a les operacions d'emmagatzematge, preparació de comandes i gestió de transports, permet incrementar la productivitat logística, reduint costos, guanyant en rapidesa i adaptar-se al creixement de l'empresa.

h) PERSPECTIVES DE FUTUR

La logística de MANGO haurà d'adaptar-se a les noves tecnologies que puguin ser d'aplicació i adaptar els seus processos i operativa al creixement previst per l'empresa. En aquest sentit el Departament de Logística preveu:

- Adequació dels centres logístics a les necessitats de creixement, optimitzant permanentment els seus processos.
- Desenvolupament de la logística que ha d'acompanyar i donar servei al comerç electrònic, com un canal més de comercialització de productes, amb una potencialitat que caldrà verificar.

6. SECTOR ALIMENTACIÓ. EAT OUT GROUP

Guió:

- a) Presentació general de l'empresa
- b) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa. Descripció dels principals aspectes logístics a resoldre.
- c) Descripció de la solució adoptada per l'empresa, principals ítems definidors. Aspectes tècnics i tecnològics implicats. Resultats o beneficis aconseguits.
- d) Especial referència al transport.
- e) Enunciat de l'aprenentatge que va representar l'adopció del sistema logístic.
- f) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- g) Perspectives de futur.

a) PRESENTACIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

Descripció de l'empresa

THE EAT OUT GROUP, filial d'AGROLIMEN, es líder del sector de restauració moderna a Espanya. A l'actualitat, impulsa un pla estratègic corporatiu que significa avançar mitjançant el creixement orgànic i inorgànic, amb una política d'incorporació de nous models de negoci a escala nacional i internacional, els quals porten a creixements destacats, gràcies a les sinergies i l'aportació de know how.

Amb més de 670 restaurants a 8 països, THE EAT OUT GROUP opera mitjançant les marques PANS & COMPANY, FRESH & READY, FRESCCO, BOCATTA, PASTAFIORE, CAFFÈ

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

DI FIORE, TERRACOTTA, LOJA DAS SOPAS, DEHESA SANTA MARIA, POLLO CAMPERO, ABBASID DÖNER KEBAB, KRUNCH i RIBS.

Any de constitució. Productes. Evolució de la facturació i de la plantilla.

La companyia es constitueix l'any 1991, sota la marca PANS & COMPANY, com una alternativa basada en productes sans, típics de la dieta mediterrània, per realitzar menjars informals en ambients agradables. L'any 2001 es produeix l'adquisició i fusió amb BOCATTA i es crea un dels primers grups espanyols de restauració, amb marques líders en els seus respectius sectors. A partir d'aquest moment s'inicia l'expansió de l'empresa, tant a escala nacional com internacional.

L'any 2003 neix THE EAT OUT GROUP, amb el repte de consolidar-se com la principal companyia mundial de restauració moderna, amb una renovada visió de futur que es caracteritza per un projecte empresarial sòlid, compromès amb uns criteris de gestió, que tenen com a objectius prioritaris el lideratge sustentat en el creixement corporatiu sostenible i el desenvolupament d'una cultura interna orientada cap a la qualitat en el servei i en els productes.

EAT OUT creix ràpidament, i ja l'any 2003 s'incorpora al Grup la franquícia LOJA DAS SOPAS. El 2005 ho farà l'ensenyà FRESCCO; el 2006, DEHESA SANTA MARIA, i finalment, el 2008, les marques ABBASID DÖNER KEBAB, RIBS y KRUNCH. En aquest mateix any, el Grup també estableix una *joint venture* amb POLLO CAMPERO.

La xifra de facturació de la companyia ha passat de 25 milions d'euros el 1994 a 260 milions l'any 2007, mentre que el nombre de restaurants ha crescut de 55 a 600, en les mateixes dates. Aquest creixement ha estat progressiu, tot i que presenta salts importants coincidint amb els moments en què s'han produït adquisicions de les ensenyas més significatives.

Pel que fa la plantilla, el seu creixement ha anat paral·lel a l'expansió de l'empresa, comptant a l'exercici 2007 amb 4.500 professionals.

Cal afegir que, a l'àmbit de la responsabilitat social corporativa (RSC), THE EAT OUT GROUP porta a terme diverses iniciatives en àmbits tals com la incorporació laboral de

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

col·lectius desfavorits, la col·laboració amb institucions infantils i les activitats mediambientals.

Principals mercats

EAT OUT GROUP és present a 8 països: Espanya, Portugal, Andorra, Itàlia, l'Aràbia Saudita, els Emirats Àrabs, l'Índia i Guatemala. La companyia disposa actualment de 14 ensenyes, que donen servei a 85 milions de clients l'any.

El sistema de negoci de EAT OUT és mixt: consta de restaurants de gestió pròpia i de franquícies, en un percentatge global del 50%, aproximadament. En el subsector de la franquícia és important aconseguir avantatges competitius mitjançant tres factors decisius:

- Innovació.
- Desenvolupament de productes propis diferenciats.
- Fidelització dels franquiciats (oferint-los el millor preu i servei).

b) PLANTEJAMENT DE LA PROBLEMÀTICA LOGÍSTICA DE L'EMPRESA

Descripció de la problemàtica logística. Necessitats a satisfer. Factors crítics de la logística de l'empresa.

El principal repte logístic de l'empresa és arribar a subministrar satisfactòriament a tots els restaurants, mitjançant una gestió centralitzada dels aprovisionaments. Així mateix, una diferència competitiva important en el sector de la restauració es troba en la capacitat d'innovar en nous productes i poder posar al mercat de manera ràpida les innovacions introduïdes.

En aquest sentit, la logística en un negoci comercial ha de ser capaç d'adaptar-se ràpidament a les innovacions que es vulguin implementar, així com donar cobertura eficaçment a les ofertes o promocions que es posin en marxa.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Igualment, tots els restaurants de la companyia són dissenyats sota criteris d'optimització de l'espai, cercant la millor proporció entre el saló menjador, la cuina i el magatzem.

De manera genèrica, la logística en el sector de la restauració ha de ser:

- Un sistema fàcil i fiable.
- Susceptible de créixer.
- Amb capacitat de reacció i flexibilitat.
- Que faciliti la reducció de costos fixos.
- Operativa amb un mínim personal propi.

c) LA SOLUCIÓ ADOPTADA A L'EMPRESA

Sistema logístic adoptat. Enfocament estratègic. Descripció general de l'organització implicada i els processos logístics. Operativa. Aspectes tecnològics.

Des d'una perspectiva estratègica, la funció logística a EAT OUT té la missió d'assegurar eficientment els subministraments a tota la xarxa de restaurants.

El cost integral d'aprovisionament és el factor estratègic sobre el qual EAT OUT ha dissenyat la seva gestió logística. Aquest concepte, que utilitza un mètode de simulació per determinar impactes en la variació de les vendes, inclou aspectes com ara el preu de compra, els formats i el *packaging*, la conservació, l'operativa dels aprovisionaments-manipulació-distribució i totes les minves suportades.

Per tal de garantir la màxima eficiència, s'han dissenyat i establert sistemes operatius perquè totes les recepcions de productes i tots els enviaments als restaurants siguin senzills i pràctics, i s'han subcontractat totes les operacions a un Operador Logístic (OL). Així mateix, en la direcció d'aconseguir agilitat i fiabilitat en els aprovisionaments,

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

s'ha simplificat la gestió administrativa de compra i aprovisionaments, aconseguint estalvis de costos de personal i d'adquisició de productes.

L'organigrama de l'estructura logística de l'empresa ha estat adaptat i dimensionat al sistema logístic establert. D'aquesta manera, es mantenen dins de l'organització totes les funcions de direcció, de gestió de valor afegit i de control de les operacions externalitzades. Tot plegat amb la finalitzat d'aconseguir l'optimització de costos i eficiència.

Des d'EAT OUT, es va decidir subcontractar les operacions logístiques perquè la companyia dediqués els seus principals esforços al seu nucli del negoci: comercialització i innovació de productes i serveis vinculats a la restauració. Així doncs, es va cedir la gestió de les operacions logístiques a empreses especialitzades, que tinguessin el seu nucli de negoci i de know how en la cadena de subministrament, ja que són les que poden aconseguir una gestió més competitiva en aquest àmbit.

Amb aquest enfocament s'aconsegueix que una bona part dels costos logístics es converteixin en variables, s'assoleix una més gran flexibilitat, s'obtenen sinergies, es poden racionalitzar millor les necessitats (pagar per una cosa obliga a valorar-ho objectivament, sense que factors interns hi influeixin) i les operacions logístiques les fan empreses expertes que hi apliquen el seu coneixement i capacitat d'innovar. Cal destacar també que els costos d'estocs i de material obsolet, en consolidar-se en un únic OL, tenen reduccions molt importants.

Pel que fa a la gestió operativa entre EAT OUT i l'OL, s'aconsegueix establint protocols de funcionament i la integració informàtica entre les dues empreses, que inclou els estocs, el sistema de compres i la facturació. Aquest sistema logístic integrat assegura un nivell de servei predeterminat i uns estàndards de qualitat prèviament definits.

La decisió d'externalitzar, que es va prendre l'any 1994, va anar acompanyada de l'estandardització de la qualitat dels productes a tota la xarxa de restaurants, optimitzant l'operativa de gestió. Després d'una anàlisi realitzada als processos logístics del Grup, es va optar per l'externalització completa de la cadena de subministraments, optant per un sol OL per a cada una de les marques. Així doncs, el sistema logístic evolucionava des dels lliuraments directes fins als lliuraments centralitzats per un operador logístic integral, ja que els proveïdors ja no podien lliurar una sola caixa a cada restaurant, per una qüestió de cost i complexitat.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Com sempre passa quan a les organitzacions es produeixen reestructuracions de funcionament es van haver de vèncer resistències al canvi, però aquest va permetre, entre altres avantatges, resoldre el tema de les comandes mínimes en gestionar centralitzadament amb els proveïdors quantitats més grans, per a tota la xarxa de restaurants.

Un risc de l'externalització és la dependència creixent vers l'OL. La subcontractació permet aprofitar les millors experiències adquirides per l'operador, però també és veritat que els coneixements que adquireixi amb l'empresa els pot transferir a la competència.

Actualment hi ha dos OL –un d'ells majoritari- integrals per a tota la xarxa de restaurants internacional d'EAT OUT. Al llarg del temps, el Grup ha treballat amb diversos operadors especialitzats en serveis a la restauració i que tenen un bon coneixement de les necessitats d'aquest mercat.

Sempre cal valorar si la subcontractació es fa amb un OL o més. La concentració o la diversificació del risc és l'alternativa bàsica, però la competència entre més d'un operador permet comparar preus, nivell de servei i qualitat. Un altre factor a favor de la diversificació és que amb diferents OL es pot aprofitar el que cada cadascun d'ells sap fer millor, i establir una relació de *benchmarking*. La migració d'un operador a un altre constitueix una de les bases de coneixement de l'externalització logística de l'empresa.

Proveïdors

THE EAT OUT GROUP defineix l'estratègia logística i també els nivells de servei a donar a tota la xarxa de restaurants de les seves marques. Els protocols operatius establerts amb els OL fan que aquests paguin als proveïdors i facturin als restaurants per tot allò que subministren. Els departaments d'EAT OUT homologuen proveïdors i productes, i els OL gestionen l'aprovisionament.

La companyia disposa de tres tipus de proveïdors:

- Proveïdors locals (a cada país)
- Proveïdors comuns a tots els països

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Proveïdors per a alguns països

El Departament d'I+D i el de Compres i Logística són els responsables de la determinació i el control del cost de compres a EAT OUT . Igualment, cal destacar que hi ha productes exclosos de les operacions amb l'OL ja que per les seves característiques i estructura logística i de distribució van a càrrec del proveïdor (begudes, pa i verdures)

Control de Compres

La companyia disposa d'un índex de preus de compres de tots els productes, a tots els mercats on s'adquireixen, que s'actualitza mensualment, i la variació en els preus comporta variacions en els productes que s'ofereixen als restaurants. Puntualment es practiquen compres d'oportunitat, i l'oferta de productes als restaurants s'adapta de forma continuada.

Gestió Logística

La gestió de l'Operador Logístic (OL), la gestió dels proveïdors i els nivells d'estoc al sistema d'aprovisionament són controlats pel Departament de logística de THE EAT OUT GROUP. En aquest sentit, s'ha establert un model de gestió d'estocs, de control del nivell de servei i de qualitat del servei prestat per l'operador, com també la inclusió de noves referències a la cadena de subministrament.

L'OL fa el lliurament al restaurant al punt més proper al magatzem on pugui arribar amb els mitjans habituals de transport, i té una finestra horària per a lliurar els productes als restaurants que correspongui.

El fet de treballar amb un sol OL per a cada marca de restaurants permet una reducció dels nivells d'estoc, l'optimització de les operacions logístiques (en concentrar els lliuraments), la simplificació de les operacions administratives i un menor nombre de persones per a la supervisió de l'operador en qüestió.

Altres externalitzacions

En la tesi d'apostar per l'externalització del màxim possible de la cadena de subministrament, s'ha subcontractat, també, la gestió de compres de determinats productes.

Quadre de comandament logístic. Paràmetres o ràtios de gestió i control logístic

El quadre de comandament logístic que s'aplica a EAT OUT GROUP té la finalitat de controlar els costos i el nivell de servei. Els seus indicadors de gestió són els següents:

- 1- Enviaments realitzats.
- 2- Caixes entregades.
- 3- Quilograms lliurats.
- 4- Vegades que es lliura amb retard.
- 5- Total de caixes demanades i no facturades (per trencament de l'estoc de l'OL o retard del proveïdor).
- 6- Caixes demanades i no facturades per trencament de l'estoc a l'OL.
- 7- Caixes entregades de més i facturades.
- 8- Producte facturat i no entregat (faltant).
- 9- Producte facturat i entregat, però retornat pel fet d'estar danyat.
- 10- Devolucions per error del restaurant en fer la comanda.
- 11- Devolucions generades per error de l'OL.
- 12- Errors de selecció (es factura un producte però se n'entrega un de diferent).
- 13- Nivell de servei total (punts 4 a 11 anteriors).
- 14- Nivell de servei de l'OL (punts 4-6-7-8-9-10 i 11).

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

De tots ells, el més significatiu i el central en l'avaluació del nivell de servei logístic al conjunt dels restaurants del grup és el 5:

- Total de caixes demanades i caixes servides, i en aquest ítem el nivell de servei ha estat el següent en els darrers anys:

2004: 98,85% 2005: 98,04% 2007: 98% 2008: 97,50% 2009: 99,20%

És, doncs, un nivell de servei molt elevat.

Objectius assolits. Millores de productivitat aconseguides. Resultats o millores assolides

Un dels objectius fonamentals de l'àrea logística és aconseguir una millora del cost integral d'aprovisionament, entès com el cost unitari del producte posat en el lloc de consum (el restaurant) per tal d'aconseguir el millor marge de venda possible.

Tenint en compte l'evolució dels preus dels darrers anys, el increment del cost integral d'aprovisionament ha estat inferior a el increment dels preus dels productes en el mercat, assolint l'objectiu de millora del cost integral d'aprovisionament.

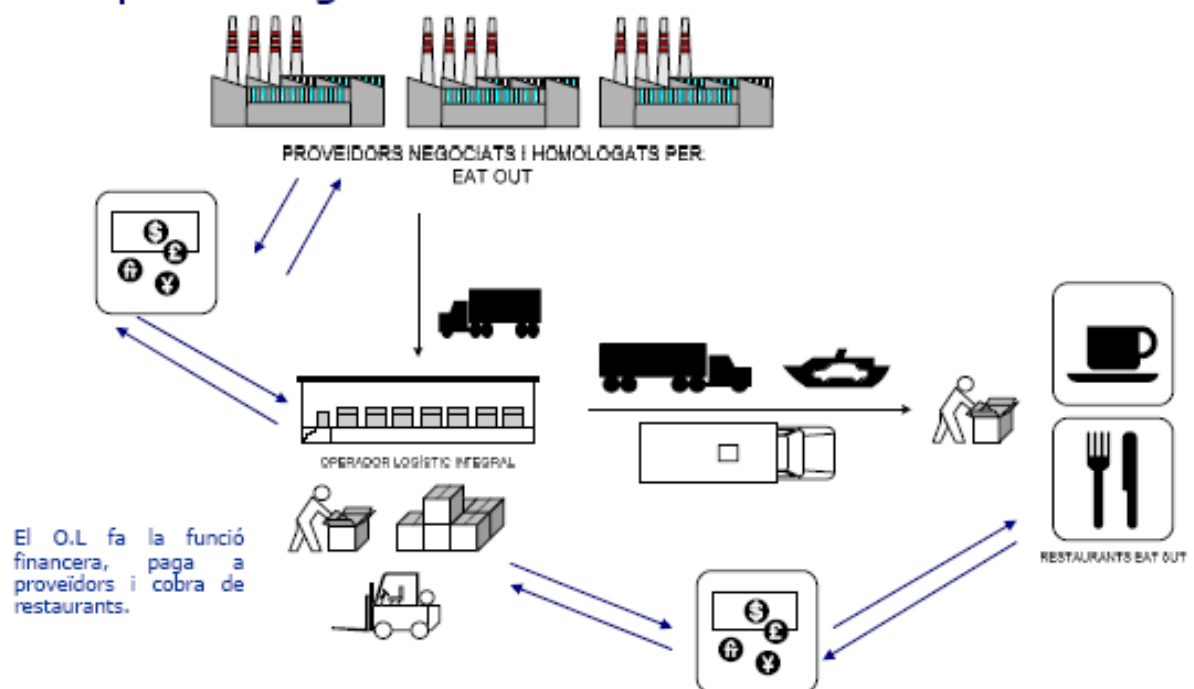
El cost logístic de distribució raonable en el sector es troba entre 0,30 i 0,50 euros per kg. Aquest cost inclou la manipulació, el transport, la gestió de lliurament i el cobrament, operacions totes elles que fa l'OL subcontractat. Es considera un cost altament competitiu dins el mercat en què opera l'empresa.

Un altre objectiu logístic és el dels terminis de lliurament. En funció de la situació geogràfica del restaurant, els marges estan fixats entre 24 hores i 72 hores. El compliment d'aquest objectiu és superior al 99%.

El Departament de Logística també dona servei als Departaments de Màrqueting i Vendes en la posada en marxa de les diverses campanyes periòdiques de promoció i, en tots els casos, el Departament de Logística ha complert els terminis establerts per la campanya.

Eliminació d'errors en la facturació dels serveis prestats per l'OL, depurant els fitxers mestres del sistema informàtic.

Esquema logístic Eat Out



d) PROJECTE LOGÍSTIC SINGULAR

L'objectiu d'aquest projecte era la Integració en un operador logístic majoritari i preferent (OL). La motivació fou aconseguir millores logístiques prèviament estudiades pel mètode de simulació. Es va iniciar el setembre de 2007 i va finalitzar el desembre de 2008.

Els aspectes més importants d'aquest projecte van ser:

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Reducció dels nivells d'estoc. El fet de passar de diversos OL a un de sol permetia optimitzar els nivells d'estocs, incrementant-ne la rotació, i alliberar recursos. Objectiu assolit: Reducció d'un 30%
- Concentració en un sol magatzem. Es cercava la reducció de costos d'emmagatzematge a la vegada que permetia absorbir el creixement de nous restaurants sense incrementar els costos.
- Milliores en la negociació de proveïdors. El fet de poder concentrar la recepció de productes i lliuraments per part dels proveïdors en un sol lliurament es traduïa en la consecució de sinergies entre proveïdors i OL, amb l'objectiu de reduir el cost integral d'aprovisionament.
- Simplificació de la gestió logística. La concentració en un sol OL comportava la reducció del nombre d'interlocutors en els aprovisionaments i, per tant, una simplificació de la gestió, a la vegada que es guanyava en rapidesa. Així mateix, se simplificava el control d'estocs.
- Aprofitament de les sinergies entre marques d'EAT OUT.

El resultat global del projecte ha estat una gestió logística més eficient en termes de qualitat i fiabilitat, absorbint els creixements de volums tot mantenint els costos logístics relatius.

Canvis recents operats en el mercat i nous requeriments.

La internacionalització ha obligat a dissenyar de nou tot el mapa de proveïdors i productes. S'han hagut d'homologar nous productes locals als mercats on s'implanta per primera vegada l'empresa, així com establir el sistema logístic adient per a fer-hi arribar els subministraments que no es troben als proveïdors locals dels nous mercats.

L'empresa ha passat en pocs anys de gestionar dues marques (amb les corresponents cadenes d'establiments) a gestionar-ne catorze, amb el increment de complexitat logística que això significa.

e) ESPECIAL REFERÈNCIA AL TRANSPORT

La gestió del transport i la distribució a THE EAT OUT GROUP

Els OL contractats s'encarreguen de la gestió de tot el transport, i en alguns casos tenen flota pròpia de vehicles. D'altra banda, hi ha una forquilla horària per als lliuraments als restaurants: Els protocols de servei estableixen lliuraments en 48 hores, amb tancament de recepció de comandes a unes hores establertes segons les rutes.

Les relacions amb l'Operador Logístic

Per tal de contractar els serveis logístics, EAT OUT elabora el plec de condicions sobre les quals es regirà la selecció de l'OL amb qui s'establirà el marc contractual.

Efectuada la selecció de l'operador per part del Departament de Logística, s'estableix el marc comercial que, mitjançant contracte, defineix el nivell de servei que es vol oferir a la xarxa de restaurants de l'empresa i que l'empresa seleccionada es compromet a respectar. Aquest marc inclou:

- 1- Els aprovisionaments que inclouen el pagament als proveïdors d'EAT OUT
- 2- L'emmagatzematge que l'OL fa a les seves instal·lacions.
- 3- El control d'estocs que inclou la caducitat dels productes peribles.
- 4- La preparació de comandes per a servir als restaurants.
- 5- El transport.
- 6- El lliurament al destinatari.
- 7- La logística inversa.
- 8- El cobrament dels lliuraments.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Queden fora d'aquest marc de serveis determinats productes que, per la seva naturalesa i el seu volum, assumeixen proveïdors específics.

Les relacions amb l'OL tenen un important component tecnològic consistent en la integració informàtica mitjançant eines com la radiofreqüència, el sistema de gestió de magatzems (SGA) i la gestió de rutes. Totes aquestes eines són desenvolupades per l'empresa subcontractada, però amb la participació d'EAT OUT en la definició dels requeriments del servei. Així doncs, per part d'EAT OUT es determina l'estructura de la informació i dels informes d'activitat necessaris per al seguiment i per a garantir el nivell del servei.

El pagament dels serveis prestats per l'OL és determinat per un preu acordat, amb incentius i possibles compensacions en cas de generació d'ineficiències per part de l'operador. Els preus del servei es negocien i es fixen basant-se en els paràmetres següents:

- 1- Quilograms per entrega.
- 2- Nombre de referències.
- 3- Rotació de l'estoc (pel valor total de l'estoc i pel valor de cada referència).
- 4- La dispersió geogràfica dels restaurants.
- 5- Composició del catàleg, temperatura del producte, picking, repack, etc.

Amb l'OL s'estableix una estratègia operativa, que inclou un pla de millora contínua, i que inclou el seguiment diari de les operacions logístiques.

f) APRENTATGE QUE VA REPRESENTAR L'ADOPCIÓ DEL SISTEMA LOGÍSTIC A EAT OUT GROUP

El sistema logístic adoptat per EAT OUT GROUP ha comportat l'adquisició de coneixements i de know how que contribueixen decisivament als objectius globals de la companyia, i que es poden resumir com segueix:

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- L'empresa té un coneixement profund de l'entorn dels serveis logístics, i pot establir els millors acords de subcontractació i de cooperació del mercat amb la finalitat d'aconseguir uns òptims nivells de servei.
- La companyia, a través del Departament de Logística, té un bon coneixement de les necessitats logístiques dels restaurants i, en conseqüència, els ofereix un servei d'alt nivell que repercuteix en un millor funcionament dels locals.
- La gestió del Departament de Logística és flexible i amb capacitat de resposta, amb capacitat per a afrontar possibles contingències (internes i externes). Això inclou també la capacitat analítica dels aspectes crítics de la gestió logística, per preveure incidències i tenir a punt opcions alternatives.
- Solucions en la distribució urbana: L'empresa ha resolt satisfactòriament la distribució "del darrer quilòmetre" en la distribució urbana, fet que fa possible un funcionament òptim dels restaurants.
- La formació continuada juntament amb l'anàlisi dels llocs de treball i les qualificacions necessàries per al seu desenvolupament, com a part integrant dels coneixements de l'organització. Tot el personal coneix profundament el negoci de l'empresa – el director de Logística, com els altres directius, ha passat per un restaurant – i poden contribuir al desenvolupament corporatiu, fent d'això una motivació satisfactòria a nivell personal.
- El Departament de Logística s'alinea completament amb l'orientació de negoci de l'empresa, mitjançant una sèrie complexa de condicionants.
- La gestió és orientada a oferir un producte excel·lent al consumidor final.

g) ASPECTES TRANSFERIBLES DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

EAT OUT GROUP és una empresa orientada al negoci estratègic de restauració, i tota la seva estructura és orientada cap a aquesta activitat, què és el seu core business.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Per fer-ho possible, ha externalitzat o subcontractat tots aquells processos que no integren el seu nucli dur, optant per establir acords amb proveïdors de serveis logístics amb els quals es poden aconseguir sinergies aprofitant el seu millor coneixement de les operacions d'aquest sector. Tenir un Departament de Logística propi reduït, dimensionat per a treballar en aquesta línia, és òptim en termes de costos i eficiència, convertint costos fixos en variables i amb una nova condició flexible per a afrontar les estacionalitats del negoci i les necessitats de creixement. Les operacions logístiques passen a ser competència d'una empresa experta que hi pot dedicar tota la seva atenció perquè constitueix la seva raó de ser.

L'aplicació de l'externalització implica una bona integració de la informació de la cadena de subministraments entre proveïdors, prestataris logístics i la pròpia empresa, utilitzant les possibilitats de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions – TIC – per tal de tenir un adequat control de la gestió i de la qualitat de servei. Aquesta queda perfectament integrada i controlada al llarg de tota la cadena de subministrament, orientada al negoci estratègic de la companyia.

EAT OUT està construint una empresa global, amb un posicionament internacional de les marques del Grup, en un continuat procés de creixement de la xarxa i d'expansió territorial, aprofitant les oportunitats d'inversió i de noves implantacions. Aquest enfocament implica un esforç constant de millora continuada que l'empresa fa en el seu *core bussines* (la restauració), i que a les operacions logístiques ho fa amb la cooperació del seu soci estratègic que l'acompanya en aquest procés.

h) PERSPECTIVES DE FUTUR

EAT OUT GROUP encara el futur amb la perspectiva de continuar la internacionalització de la companyia, i l'expansió a nous mercats. Des d'un punt de vista logístic, això implica que el seu model ha de ser exportable i adaptable a qualsevol país o que cal implementar la rapidesa en els nous mercats en què s'instal·li l'empresa.

El sistema logístic té el repte de continuar donant avantatges als franquiciats de les marques de la companyia, per fidelitzar-los i fer-los créixer respecte a la competència, en un sector d'activitat on aquesta és molt forta i dinàmica, i on tenir una bona logística pot esdevenir fonamental per a l'èxit.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Tot això, finalment, amb el compromís d'oferir el millor producte i al millor preu als consumidors.

7. SECTOR DE SERVEIS LOGÍSTICS. DISTRICENTER

Guió:

- a) Característiques del sector d'operadors logístics.
- b) Descripció general d l'empresa
- c) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa. Descripció dels principals aspectes logístics a resoldre.
- d) Descripció de la solució adoptada per l'empresa, principals ítems definidors. Aspectes tècnics i tecnològics implicats. Resultats o beneficis aconseguits.
- e) Projecte Singular
- f) Especial referència al transport.
- g) Enunciat de l'aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic descrit.
- h) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- i) Perspectives de futur.

a) CARACTERISTIQUES DEL SECTOR D'OPERADORS LOGÍSTICS. LA CONCEPCIÓ DE LES BONES PRÀCTIQUES EN EL SECTOR. PRINCIPI D'ADHESIÓ VOLUNTARIA

El sector dels Operadors Logístics, a Espanya, no té una regulació pròpia i sovint es confon amb el sector del transport de mercaderies.

El més normal és que les empreses de serveis logístics siguin empreses de transport que han evolucionat i ampliat la seva gamma de serveis, adoptat l'adjectiu d'operador logístic. Ara bé al costat d'això també és cert que empreses de nova creació hagin estat dissenyades per oferir serveis logístics especialitzats i per cobrir noves demandes del mercat, com ara empreses dedicades a tractaments i manipulacions de productes i mercaderies diverses, realitzant operacions de valor afegit com la preparació de comandes, logística inversa, etc. en determinats segments de productes o de territoris.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

A nivell de l'estat espanyol existeixen organitzacions empresarials que treballen per establir una regulació del sector i un marc de relacions contractuals que assegurin un bon funcionament del sector.

Per part d'una d'aquestes organitzacions empresarials, LOGICA, es fa la següent definició d'operador logístic: *"Aquella empresa que dissenya, organitza, gestiona i controla els processos d'una o varies fases de la cadena de subministrament (aprovisionament, transport, emmagatzematge, distribució i inclòs certes activitats del procés productiu), emprant per a això infraestructures físiques, tecnologia i sistemes d'informació propis o aliens. L'operador logístic respon davant el seu client dels serveis acordats i és el seu interlocutor directe."*

Per part de Fundació ICIL es fa la següent definició d'operador logístic:

Un Operador Logístic és una empresa que presta serveis logístics a altres empreses. La relació d'activitats que pot desenvolupar poden ser:

- *Transport (pot ser en qualsevol mode: vaixell, carretera, ...)*
- *Emmagatzematge de productes*
- *Gestió d'estocs per compte dels seus clients*
- *Manipulació, acabats i personalització de productes dels clients (postponement)*
- *Preparació de comandes (per als seus clients)*
- *Facturació (per compte dels seus clients)*
- *Informació actualitzada ("on line") de la situació d'un producte o d'una comanda*
- *Consolidació i desconsolidació de mercaderies*
- *Gestió de duanes i dipòsits duaners*

Mentre que la definició que la Fundació ICIL fa de sector logístic és la següent:

"Conjunt d'activitats mercantils de serveis a les empreses que consisteix en la prestació d'algun o de totes les activitats relacionades amb el transport, l'estocatge, els acabats, la personalització de productes, la preparació de comandes, la distribució i lliurament de bens i productes i la gestió informativa, documental i de control associada a aquestes operacions".

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Les empreses del sector logístic són doncs diverses i variades, començant per les clàssiques empreses de transport i transitàries, passant per les d'emmagatzematge o les especialitzades com ara les de fred o les de paqueteria, fins als més sofisticats operadors logístics que englobin totes les activitats que hem inclòs a la definició i siguin capaces de prestar-les de forma personalitzada per a cada client.

La tendència actual en direcció estratègica condueix a les empreses a una especialització creixent, concentrant-se en el seu negoci estratègic, en el seu "*core business*" i com a conseqüència d'això es produeix una **externalització** de les àrees i funcions no considerades estratègiques. Aquest procés d'externalització és especialment significatiu en les operacions **logístiques**, realitzades per les empreses especialitzades que van derivant, cada vegada més, cap a empreses **operadors logístics**, afegint a les activitats tradicionals altres de creació de valor afegit, ampliant els serveis i la seva qualitat.

Aquesta externalització o subcontractació de les activitats logístiques, per part de les empreses de producció, permet de convertir costos fixes en variables i també una disminució del capital i les inversions necessàries per a l'activitat, a la vegada que l'especialització pròpia dels operadors logístics els permet d'aconseguir optimitzacions que no aconseguirien les empreses industrials, ja que els Operadors Logístics tenen una metodologia de treball i una especialització que els fa guanyar eficiència respecte a les mateixes operacions quan estaven internalitzades en les empreses fabricants, per contra aquestes poden mantenir una pressió constant sobre els preus dels operadors logístics que limita els marges econòmics que poden obtenir.

Tot plegat fa que a la pràctica apareguin operadors logístics molt especialitzats en segments d'activitat, com ara paqueteria, fred, logística inversa, alimentació, etc. A la vegada també que al costat d'operadors logístics globals (és a dir que poden oferir servei a pràcticament tot el món) hi hagin operador amb una implantació territorial de caràcter regional i que el seu valor diferencial sigui precisament donar servei arribant a punts que un operador global no podria o no amb els mateixos costos.

Cal fer esment finalment al know how o capacitat d'innovació dels operadors que al ser especialistes en serveis i operacions logístiques, plenament focalitzats en aquestes activitats, poden concentrar tots els seus esforços de millora i innovació en la seva

activitat, aconseguint avenços que les empreses amb altres centres de negoci difícilment aconseguirien o ni tant sols cercarien.

- **Les Bones Pràctiques en el Sector d'Operadors Logístics**

Per les seves pròpies característiques el Sector d'Operadors Logístics ha endegat els denominats "Codis de Bones Pràctiques", impulsat per diverses organitzacions coma ara AECOC o LOGICA.

Aquests Codis de Bones Pràctiques es caracteritzen principalment per la seva lliure adopció per part de les empreses del sector i pel principi rector d'assegurar la lliure competència en el mercat.

En el cas de LOGICA es pretén impulsar les bones pràctiques del sector mitjançant l'adopció d'un "segell professional" impulsat i avalat per la patronal del sector que en tot cas quedarà circumscrit a les empreses que s'hi trobin adherides, podent donar-se el cas que s'impulsin altres codis per part d'altres organitzacions empresarials o d'altre tipus.

Els models de bones pràctiques en transport i logística que ara mateix existeixen tenen en comú que estan sustentades en l'adopció de principis reguladors que es poden concretar en els següents enunciats:

- 1- Principi d'independència de l'empresa operador logístic, de manera que no estigui condicionada per interessos empresarials en la seva concurrència al mercat de serveis logístics. En definitiva que pugui actuar amb respecte a la lliure competència.
- 2- Principi de sostenibilitat, és a dir que actui per a poder sostenir-se en el mercat per les condicions que ofereix els seus serveis.
- 3- Principi d'establiment d'estàndards de servei, pel que establirà amb claredat els serveis que ofereix i que el client podrà demandar el seu compliment.
- 4- Principi de compromís de qualitat, assegurant sistemes de qualitat a l'organització que permetin mesurar el nivell de compliment dels compromisos adquirits.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 5- Principi de dignificació de la subcontractació, complint les normes de seguretat i salut en el treball, prevenció de riscos, seguretat i demés normes de responsabilitat empresarial.
- 6- Principi de compliment de les normes laborals i mercantils
- 7- Principi de cobertura de riscos i responsabilitats, garantint el resarciment adequat per qualsevol anomalia en el servei
- 8- Principi de Respecte al Medi Ambient; adoptant les mesures minimitzadores o correctores dels impactes ambientals derivats de la seva activitat.
- 9- Principi de transparència, envers a totes les parts interessades en les seves activitats, facilitant informació fidedigna i actual.
- 10- Principi de confidencialitat de les dades dels clients i proveïdors.
- 11-Principi d'autocontrol, sotmetent-se als principis anteriors i establint procediments per corregir les disconformitats que puguin produir-se.

Les bones pràctiques, recollides en els punts anteriors, que en tot cas són de lliure adhesió i, en definitiva, es preten assegurar un mercat de lliure competència i on els acords i compromisos entre les parts estiguin clarament definits i estableixin un marc de relacions contractuals clar i mútuament exigible.

Al costat d'aquestes bones pràctiques genèriques hi podem trobar les bones pràctiques pròpies de cada empresa i que es concretarien en la "manera de fer" unes particulars aplicacions del "saber fer" en una determinada empresa, aplicada al seu mercat i les seves circumstàncies, però que oferirien una solució especialment innovadora amb un valor afegit important i diferenciador.

b) DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

Definició de l'empresa

DISTRICENTER es defineix com un operador logístic de valor afegit.

Any de constitució. Productes i serveis. Evolució de la facturació i de la plantilla.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

El inici de les activitats va ser el 1996. Els productes que ofereix són serveis logístics d'emmagatzematge, gestió i control d'estocs, manipulació i preparació de comandes, gestió de transports i gestió i tractament d'imatge.

La seva evolució econòmica ha sigut creixent des de l'any de la seva constitució i el número de col·laboradors ha anat en paral·lel, els exposem a continuació.

- Facturació

Any 1996: 0,15 ME Any 2000: 2 ME Any 2005: 7,8 ME Any 2008: 9,7 ME

- Plantilla

Any 1996: 6 empleats Any 2000: 60 e. Any 2005: 80 e. Any 2008: 90 e.

La seva seu és a Barcelona i actualment té dos centres de treball, un a la Zona Franca i l'altre a Sabadell.

Principals mercats

El seu mercat és espanyol, operant per empreses els sectors financers, administració pública, editorial, tèxtil i calçat.

Té un camp d'activitat especialitzat en la logística inversa del sectors en els que opera.

c) PLANTEJAMENT DE LA PROBLEMÀTICA LOGÍSTICA DE L'EMPRESA

Descripció de la problemàtica logística. Necessitats a satisfer. Factors crítics de la logística de l'empresa. Nous requeriments del mercat.

DISTRICENTER, és una empresa de serveis logístics globals multiclient i multisectorial, especialitzada en operacions diferents del transport, ja que aquest el contracte amb empreses transportistes.

Per poder satisfer els requisits DISTRICENTER va optar per la innovació com a filosofia rectora dels seus processos logístics i la inversió en la tecnologia més avançada per poder implementar solucions diferents i eficients respecte el que altres operadors

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

podien presentar. Es tracta d'oferir una gestió de valor afegit aplicant *benchmarking* d'altres sectors a la gestió d'un operador logístic.

El repte de l'empresa és com gestionar eficaçment la logística dels seus clients, ja sigui logística directa com logística inversa, i fer-ho simultàniament amb els productes i materials diversificats provinents de clients també diversos.

Les principals línies de negoci de l'empresa és la logística tèxtil i la editorial i la logística de serveis. Les dues primeres tenen una component estacional important i també un pes important de logística inversa i la tercera presenta característiques d'alta especialització i complexitat.

DIUSTRICENTER per tant ha de dissenyar els seus processos operatius en funció de les necessitats dels seus clients, però a la vegada ha de ser capaç d'integrar inputs diferents per tal de poder aconseguir optimitzacions internes a la seva organització.

Les empreses de serveis logístics han de saber caracteritzar-se per ser capaços d'oferir als seus clients una gestió logística més eficient en termes de cost, fiabilitat y rapidesa que la que serien capaços de fer internament les empreses usuàries.

Els clients d'una empresa de serveis logístics demanen que el seu operador logístic sigui capaç d'oferir-los-hi rapidesa, flexibilitat i fiabilitat, amb un cost inferior al que tindrien si no subcontractessin el servei.

Això significa esmerçar en les operacions logístiques "know how", tecnologia, equipaments i capacitat organitzativa per obtenir rendibilitat per part de les operacions logístiques assumides.

El mercat demana a les empreses de serveis logístics: eficiència, qualitat i servei globalment considerat. Es tracta de ser capaços de respondre a la reducció de costos que el mercat espera mantenint els nivells de qualitat. Aquest és el repte i l'entorn que DISTRICENTER pretén respondre.

d) LA SOLUCIÓ ADOPTADA PER DISTRICENTER, SA

El sistema logístic adoptat. Descripció general de l'organització implicada i els processos logístics. Operativa. Aspectes tecnològics.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

L'organització dels recursos humans de DISTRICENTER està totalment orientada a la gestió logística, és a dir la gestió dels fluxos de productes i d'informació per tal de que els productes arribin a on ho necessiten els seus clients, en el moment necessari i al mínim cost possible.

L'estructura organitzativa de l'empresa es simple i es troba orientada a l'operativa logística, així, trobem només tres àrees orgàniques, la Logística Operativa, la Financera (que inclou recursos humans) i IT (l'àrea tecnològica). A cada un dels dos centres de treball i ha un Cap de Centre. Es treballa en tres torns sis dies a la setmana.

Amb aquesta finalitat ha efectuat un càlcul de necessitats i de capacitats operatives, tant pel que fa als recursos humans com als equipament, ja sigui de magatzematge, de moviment intern i de processament.

El model logístic adoptat es basa en criteris d'alt rendiment productiu que fa que els centres de treball de l'empresa siguin centres logístics de processament de comandes, orientats a la rapidesa i la flexibilitat, amb el mínim d'errors.

Per a la posta en marxa del sistema, s'ha implantat maquinària d'alt rendiment per tal de processar les comandes de forma simultània, arribant a una capacitat de 28.000 peces/hora per a qualsevol tipus de producte dels que tracta l'empresa.

Aquest sistema es troba governat per un sistema informàtic potent, de desenvolupament propi, amb control de qualitat de visió artificial per a la identificació i control del material processat.

Les instal·lacions d'emmagatzematge són molt compactes, amb el que suposa d'aprofitament de l'espai ocupat i de minimització de recorreguts de manipulació, servides per màquines trilaterals.

Tota la gestió de la informació es fa mitjançant un sistema propi, desenvolupat per part del personal de l'empresa, tenint en compte els criteris de gestió i de control considerats fonamentals per la direcció de DISTRICENTER. Es va optar per un desenvolupament propi en lloc d'un estàndard del mercat, per aconseguir flexibilitat i rapidesa, per fer-lo més adaptat a les necessitats logístiques, evitant les rigideses dels paquets estàndards.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

El sistema informàtic es troba integrat amb el dels clients i vinculat a un entorn web i als diferents processos logístics.

Els sistemes logístics operatius establerts a DISTRICENTER que es troben protocol·litzats i el personal hi té accés al nivell que li correspon, suposen la implantació de processos de treball estandarditzats, amb una ampla automatització i mecanització.

Per adaptar-lo a les novetats i possibilitats que plantegen les noves tecnologies aplicades a la logística, en els darrers anys s'ha incorporat:

- 1) Picking per veu (treball sense papers)
- 2) Visió artificial
- 3) Classificador automàtic

Els processos logístics han estat dissenyats considerant:

- 1) L'optimització de l'espai
- 2) Velocitat de servei de comandes
- 3) Capacitat de recepció de productes

Tots aquest factors mencionats, juntament amb els processos operatius, configuren un sistema logístic d'alta productivitat, flexible i elevada qualitat.

Quadre de comandament logístic. Paràmetres o ràtios de gestió i control logístic

A DISTRICENTER es mesura i valoritza l'activitat realitzada, tant pel que fa a la productivitat com la qualitat.

Pel primer factor tenim les següents funcions i indicadors:

- 1) Magatzematge: Nivell d'ocupació de l'espai (tendència al 100%)

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

2) Preparació de Comandes i Logística Inversa. Es consideren: Línies de comanda/hora; comandes servides/hora; paquets processats/hora i Unitats manipulades/hora.

3) Recepció i Expedició: Nº paquets/hora; Nº albarans/hora; Nº paletes/hora; Nº camions/dia

Aquests criteris permeten de controlar el cost suportat a cada operació.

Pel que fa als indicadors de qualitat trobem:

- 1) Nº Incidències/persona i dia
- 2) Nivells de compliment de servei diari / per comanda
- 3) Nivell de qualitat/ quantitats, tipologia d'operacions, embalatge / per producte

e) **PROJECTE SINGULAR**

Per a poder fer front al creixement del mercat i donar nous serveis de valor afegit als seus clients, DISTRICENTER va abordar la inversió per aconseguir un centre logístic amb la tecnologia més avançada.

Així durant l'any 2007 va invertir 3,5 milions d'euros en el disseny i implementació de la instal·lació d'un "sorter" híbrid o classificador automàtic destinat a la gestió de documentació i paqueteria. Amb aquesta singular instal·lació s'ha convertit en el primer operador logístic d'Espanya que té aquest tipus d'infraestructura.

La instal·lació va ser dissenyada per la mateixa DISTRICENTER, i implementada i executada mitjançant empreses instal·ladores per a ser implantada en el centre logístic que té a la Zona Franca de Barcelona. L'execució va durar sis mesos i la posada en marxa va ser el novembre del 2007.

Aquest classificador ocupa una superfície de 1.200 metres quadrats, té una capacitat de producció de 28.000 peces per hora, podent donar servei a 600 destins de forma simultània. És capaç de processar des d'elements postals fins a paqueteria, des d'una tarja de visita fins a un paquet de 5 kilograms. Amb aquesta flexibilitat es cerca poder donar servei a sectors com el financer, l'editorial, el tèxtil i tots aquells sectors en els

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

que la classificació de documents i paqueteria necessiten solucions logístiques eficients que aportin valor afegit a la seva gestió.

L'equip treballa amb la tècnica de la visió artificial, reconeixent la imatge del document o de la mercaderia, del seu contingut així com la informació associada a la seva destinació. La quota d'eficàcia arriba al 99,99%.

DISTRICENTER s'ha beneficiat per aquesta inversió de la seva experiència anterior, al centre que té a Sabadell, on disposava d'un "sorter" amb capacitat per tractar 5.000 peces per hora i 100 destinacions simultànies que la va servir per dissenyar la nova instal·lació a la Zona Franca.

Amb la nova instal·lació de la Zona Franca, l'empresa pot oferir als seus clients un servei més àgil i flexible, amb major capacitat operativa, a la vegada que obté capacitat per incorporar nous clients.

Objectius assolits.

El nivell d'assoliment d'objectius logístics és el següent:

- 1) Productivitat: 96% sobre objectius
- 2) Qualitat: 93% sobre objectius

Simultàniament es mesura la satisfacció del clients, mitjançant una auditoria de qualitat, realitzada per part d'un departament extern (però del propi grup empresarial) els resultats mitjans obtinguts **sobre una puntuació màxima positiva de 5** han estat:

Any 2003: 3,7 Any 2005: 4 Any 2007: 3,8

La qual cosa considerant que es tracta d'una auditoria externa denota una al grau de satisfacció dels clients en una activitat on les incidències són bastant freqüents.

Millores de competitivitat aconseguides. Resultats assolits.

La incorporació de nous equipaments en el darrer any ha suposat una millora de productivitat i qualitat que ha permès una reducció de costos als clients d'un 10-15%.

Aquesta reducció de costos ha millorat el posicionament de la companyia en el mercat, ja que ha permès de donar nous serveis, augmentar la capacitat de tractament de comandes i processos i incrementar el valor afegit ofert als clients.

f) ESPECIAL REFERENCIA AL TRANSPORT

La gestió del transport i la distribució a aplicats per DISTRICENTER

Les operacions de transport vinculades a la gestió logística assumida per DISTRICENTER es realitza per part de tercers, en aquest sentit subcontracte en el mercat, efectuant una selecció de proveïdors entre els que compleixen els principis o criteris de qualitat establerts en el plec de condicions establert per les necessitats de servei al client.

La gestió del transport es manté en el si de l'empresa, realitzant l'anàlisi de les rutes i el seguiment i control dels lliurament en base a la planificació de l'activitat.

Com a característica pròpia de l'organització dels transports de l'empresa, es fa una segmentació per tipus d'enviaments i no per zona geogràfica de destinació.

Les relacions amb els transportistes

Les relacions contractuals amb les empreses prestatàries de servies de transport, satisfan el criteris o principis dels Codis de Bones Pràctiques recomanats per les organitzacions empresarials del sector.

DISTRICENTER aplica un protocol de control del servei prestat pels transportistes subcontractats en el que es té en compte:

- 1) Nivell de compliment del termini de lliurament
- 2) Nivell d'incidències (retards, pèrdues, malmetements)
- 3) Millores sobre el compliment pactat.

Les comunicacions amb els prestataris del servei de transports es fa mitjançant la integració amb els sistemes informàtics de l'empresa, havent definit uns estàndards de

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

qualitat d'informació i uns terminis per al seu enviament. La falta de comunicació de la informació dels lliuraments es tracta com un incompliment del lliurament.

Millora continuada

El marc de relació establert entre DISTRICENTER y els operadors de transport, preveuen mecanismes de millora continuada. Tota incidència genera una acció correctora que pot donar lloc a solucions de millora. Les revisions periòdiques del marc contractual és un altre moment en el que s'estableixen nous procediments revisats i millorats.

g) APRENTATGE QUE VA SUPOSAR L'ADOPCIÓ DEL SISTEMA LOGÍSTIC A DISTRICENTER

DISTRICENTER aplica un sistema de gestió innovador, això fa que tot l'equip humà hagi adquirit coneixements, habilitats i experiències pròpies i diferenciades d'altres empreses del sector.

S'ha passat d'un sistema de processos individuals a un altre de col·lectiu.

La formació i l'entrenament personalitzat és important en el moment de la posada en marxa del sistema logístic i és el que ha permès obtenir tot el rendiment possible.

L'eficiència logística aconseguida amb el sistema de treball implantat a la companyia, ha suposat el coneixement aprofundit de:

- 1) Noves tecnologies aplicades
- 2) Mètodes de treball avançats
- 3) Mètode de treball en equip
- 4) Interacció horitzontal i vertical a l'estructura orgànica
- 5) Formació continuada.

h) ASPECTES TRANSFERIBLES DE LA SOLUCIO ADOPTADA

El sistema logístic adoptat per DISTRICENTER és adaptat a les necessitats d'un operador logístic especialitzat en serveis de valor afegit multiclient, basat en solucions tecnològiques avançades i orientat a l'optimització de recursos i de capacitat operativa, amb la màxima flexibilitat i rapidesa de servei.

L'important és que l'empresa faci un bon disseny estratègic de la línia de negoci i dels serveis que vol oferir, orientant la seva estructura funcional, els seus processos i l'equipament als objectius prèviament definits.

Amb les premisses anteriors el model de DISTRICENTER és perfectament transferible a altres organitzacions, de fet la mateixa empresa ha aprofitat la seva pròpia experiència anterior per evolucionar ella mateix i els nous projectes són resultats del seu propi aprenentatge i que probablement seguiran aprofitant per implementacions posteriors.

És important que les organitzacions estiguin obertes a processos de millora continuada i a la recepció de les innovacions tecnològiques i de processos que afecten als seus negocis estratègics, aprofitant les tècniques de benchmarking, de les xarxes de difusió de coneixements i d'innovació que permeten les xarxes obertes i el networking, implementant i programant processos formatius per als recursos humans de l'empresa per a que puguin aprofitar tots els recursos que ofereixen les potencialitats tecnològiques i les tècniques de gestió empresarials i operatives.

i) PERSPECTIVES DE FUTUR

Per part de DISTRICENTER, el seu enfocament de futur és obtenir el màxim profit de les potencialitats generades per les inversions, generant valor afegit i ampliant la cartera de clients.

Des de la seva perspectiva, el mercat pot generar noves oportunitats de negoci en l'àmbit de la logística inversa, al ser aquesta una activitat que presenta noves necessitats i noves possibilitat tant per als diferents sectors d'activitat com per noves perspectives que les empreses tinguin de la seva activitat habitual.

Conclusions

DISTRICENTER, ha aconseguit diferenciar-se dins l'àmbit dels operadors logístics, per la via de ser capaç de concebre, dissenyar i desenvolupar una activitat de valor afegit, especialitzada i amb una enfocament innovador.

Ha estat capaç de identificar nínxols de mercat que no ocupaven altres empreses, amb la qual cosa tenen poca competència directa i ocupen una posició d'avantguarda, guanyada precisament⁶ per ser els primers en oferir els serveis que configuren la seva oferta empresarial.

8. SECTOR PAPER. APLI PAPER

Guió:

- a) Descripció general d l'empresa
- b) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa.
- c) Descripció de la solució adoptada per l'empresa.
- d) Projecte Logístic singular desenvolupat: Magatzem automàtic
- e) Especial referència al transport.
- f) Enunciat de l'aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic.
- g) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- h) Perspectives de futur.

a) DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

Definició de l'empresa

APLI PAPER SA, és una empresa catalana, líder al mercat espanyol en fabricació d'etiquetes i articles de papereria, amb més de 75 anys d'experiència, per a entorns d'oficina, llar, comerç i escoles.

Any de constitució. Productes. Evolució de la facturació i de la plantilla.

L'empresa es va constituir l'any 1932, posteriorment, l'any 1944 pren la forma jurídica de CAPOSA, SA i l'any 1960 es va crear la marca APLI. L'any 1996 es funda APLI PAPER, SA englobada dins del holding CAPOSA INVESTMENTS SA.

Actualment APLI PAPER té dues fàbriques (a Espanya i França) i sis filials comercials (a Portugal, Bèlgica, Alemanya, Polònia, Rússia i França).

La seva seu central és a Barberà del Vallès (Barcelona).

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

APLI té una extensa gamma de productes: Etiquetes, Multimèdia, targetes, paper, hobby line, software, transparències, oficina i comerç, escola i llar.

La facturació de l'empresa ha crescut progressivament així trobem les següents magnituds:

Any 1997: 11,9 ME Any 2000: 18,5 ME Any 2005: 34,5 ME Any 2008: 38,2 ME

Pel que fa a l'evolució de la plantilla, ha estat:

Any 1997: 105 empleats Any 2000: 120 Any 2005: 205 (*) Any 2008: 218

(*) Es produeix la compra de la francesa AGIPA per part d'APLI



Foto: Vista aèria de la factoria d'APLI a Barberà del Vallès

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

APLI té polítiques de minimització d'impacte mediambiental, de prevenció de riscos laborals i d'assegurament de la qualitat. APLI està certificada en les normes ISO9001:2000 de qualitat, ISO14001:2004 de medi ambient, adherida a EMAS II també de medi ambient, OHSAS18001:2007 de prevenció de riscos laborals i en Cadena de Custodia FSC y PEFC normes que garanteixen la gestió responsable dels boscos de on s'extreuen matèries primeres.

Principals mercats

Actualment exporta a més de 85 països de tot el món.

L'ANY 2000 es crea una filial a França, l'any 2002 obre una nova filial a Portugal.

Els principals mercats d'APLI (dades de 2008) són:

- Espanya: 45% de les vendes
- França: 25% de les vendes
- Gran Bretanya i Bèlgica 10% de les vendes
- Rússia i Polònia: 10 % de les vendes
- Portugal i altres: 10% de les vendes

La quota de mercat a Espanya és del 80% i a França és al voltant del 30%, a la resta de mercats on és present la seva penetració és menor.

Estructura logística de l'empresa

L'estructura organitzativa d'APLI PAPER es troba organitzada en Àrees, la que gestiona totes les funcions logístiques és l'Àrea d'Operacions i engloba els següents departaments:

- 1- Producció, el qual regeix tot el procés productiu de la fàbrica

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 2- Compres, que comprèn les funcions d'homologació de proveïdors (compartit amb d'altres), gestió i control de compres i aprovisionaments.
- 3- Logística, té les funcions de control d'estocs, magatzem, recepció de materials, expedicions de comandes i transports.
- 4- Innovació, afecta a la innovació en processos i productes.
- 5- Qualitat, Medi Ambient i Riscos Laborals.

b) PLANTEJAMENT DE LA PROBLEMÀTICA LOGÍSTICA DE L'EMPRESA

Descripció de la problemàtica logística. Necessitats a satisfer. Factors crítics de la logística de l'empresa.

La problemàtica logística de l'empresa ve donada per diferents factors:

- Diferents tipus de clients
- Diferents mercats
- Diversos tipus de producte
- Diversitat de proveïdors
- Sistema productiu

Anem a veure-ho amb una mica de detall.

Diferents clients

Els clients de l'empresa (no tenen clients industrials ni usuaris finals) es poden classificar en (amb la corresponent distribució de les vendes):

- 1- Molt grans: Distribuïdors, amb moltes referències de material d'oficina (sense botiga): 20 % de les vendes.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

2- Clients majoristes de material d'oficina (Grups de compra, també sense botiga): 30% de les vendes.

3- Grans superfícies, amb venda directa al consumidor: 10% de les vendes

4- Petits clients: papereries i detallistes (de venda directa al consumidor): 40% de les vendes.

Cada tipologia de clients presenta unes necessitats i uns condicionants logístics particulars als que s'ha de donar resposta adequada.

Diferents mercats

L'empresa està exportant a 85 països, amb el que això suposa de dificultat per servir-los eficientment des de dues úniques fàbriques situades Espanya i França.

L'estructura de l'empresa en aquest moment es caracteritza per tenir dues fàbriques (a Espanya i França) fruit de l'adquisició de l'empresa francesa AGIPA, des de cada una d'elles s'atén una zona d'influència o mercat, així des de cada una de les instal·lacions s'organitza la distribució als 85 països on ven l'empresa.

Les àrees d'influència de cada una de les organitzacions duplicades que hem mencionat són les següents:

1- Espanya: Països de l'Est, Itàlia, Portugal, Grècia, Escandinava, països bàltics, orient mitjà, sud-amèrica i evidentment Espanya.

2- França: Gran Bretanya, Bèlgica, Holanda, Centre Europa, Suïssa, alguns països del nord d'Àfrica, països francòfons del Carib a més de França.

Diferents tipus de producte

L'empresa treballa amb 5 marques registrades i amb 3.700 referències de productes.

Un aspecte que facilita les operacions és que els productes de l'empresa permeten treballar amb unitats de volum similars i faciliten la seva paletització.

Diversitat de proveïdors

Actualment l'empresa té uns 140 proveïdors, situats principalment a Espanya i Europa, però també d'altres a Xina, per exemple, es pot considerar que és un nombre elevat.

El procediment d'homologació de proveïdors depèn del tipus de producte:

- 1- Per als productes acabats la cerca es fa per part de Màrqueting, Compres i Qualitat..
- 2- Per a les matèries primeres, intervenen els departaments de Qualitat i Compres

El Departament de Logística intervé en la definició d'envasos, pesos, mides, embalatges, identificadors, etc.

Aprovat producte i proveïdor s'estableix un marc de relació comercial a partir del qual s'efectuen les compres i els aprovisionaments.

Canvis recents operats en el mercat i nous requeriments.

Els canvis més significatius experimentats des d'una perspectiva logística són la reducció de les comandes mínimes i s'ha incrementat la seva freqüència amb el que això suposa d'increment de gestió logística.

L'altre canvi que ve induït pel mercat és bàsicament el del lliurament concertat en una finestreta horària, amb el que això suposa de constrenyiment per a l'operativa logística.

c) LA SOLUCIÓ ADOPTADA PER APLI PAPER, SA

El sistema logístic adoptat. Perspectiva estratègica de la logística a APLI. Descripció general.

La perspectiva estratègica que té la funció logística a APLI PAPER és la d'assegurar el nivell de servei que l'empresa vol oferir als seus clients. Contribuint a fidelitzar-los, especialment al petit client.

Per cobrir aquest objectiu, l'operativa logística ha hagut d'adaptar-se als canvis experimentats per la demanda i els clients.

La funció logística de l'empresa ha de donar solució immediata a qualsevol problema relacionat amb el producte a servir a un client.

El sistema logístic ha estat dissenyat per ser el més eficient possible. Tenint en compte els costos, la flexibilitat i la rapidesa.

Això ha donat que l'estructura de costos d'APLI PAPER sigui la següent:

- Aprovisionaments (matèria prima): 65%
- Producció: 10%
- Costos logístics: 10% (dels que 4%magatzem i 6% transport)
- Altres: 15 %

Això ens dóna uns costos logístics relativament baixos si els comparem amb altres empreses o sectors que trobem costos logístics per sobre del 15% i 20%.

El sistema logístic és sustentat sobre:

- 1- Magatzem automàtic
- 2- Sistema de captura i transmissió de dades per radiofreqüència
- 3- Preparació de comandes sense papers, mitjançant pick to light
- 4- Sistema integral de gestió de la informació, abastant tots els processos logístics.

5- Sistema de manutenció intern.

I conté un entorn que abasta la política d'estocs, el sistema productiu, els magatzems i els transports principalment i que seguidament es descriuen.

Política d'estocs

La política d'estocs es basa en una planificació o estimació de l'estoc òptim per a cada tipus de producte i per a cada matèria prima. Establint un volum global d'estoc de producte acabat en termes econòmics. Aquest s'ha fixat al voltant de 2 milions d'euros (aproximadament el 5% de les vendes).

S'ha calculat que aquest nivell d'estoc dona una cobertura adequada per a les comandes dels clients.

Pel que fa a les matèries primes, l'estoc es regeix per criteris d'optimització semblants.

La responsabilitat de l'estoc de matèria primera és del Departament de Compres, la de producte acabat és del departament de producció, ambdós depenents del la Direcció de Operacions.

Els aprovisionaments de matèries primes, es gestionen des d'una doble vessant, per una banda actuen els paràmetres definits per al sistema informàtic integral de l'empresa (SAP) i per l'altra pot intervenir el sistema de gestió del magatzem (SGA) que pot alertar sobre els nivells d'estoc i interaccionant amb el sistema integral llança les corresponents ordres de reaprovisionament i producció.

El manteniment i la classificació de productes que conformen el inventari de l'empresa es fa des de l'àrea de logística.

Els costos de l'estoc s'han anat reduint paulatinament amb els anys, especialment des de a posada en funcionament del magatzem automàtic (i que és objecte de l'apartat dedicat al projecte logístic).

La previsió de vendes determinants de la planificació i del nivell d'estocs és altament fiable.

Sistema productiu

L'empresa té amb un sistema propi d'aprovisionament i control de la producció, basat en SAP.

Es treballa sota principis de JIT (Just in Time) o sistema de flux tensat amb els proveïdors de paper (proveïdors crítics per al procés productiu d' APLI).

Aquest programa té una aplicació específica que es denomina "pull" i que regeix la producció i els aprovisionaments, segons la demanda, assegurant uns nivells d'estocs prefixats i programant la producció segons les capacitats i la demanda prevista.

La tipologia de l'estoc de producte acabat d'APLI té referències "A" que representen el 80% del valor i es treballa amb un estoc de tres dies, s'intenta eliminar les referències "B" procurant treballar només amb categories "A" i "C".

A producció i magatzem es treballa a tres torns i cinc dies a la setmana. La productivitat de la fàbrica és molt elevada.

Magatzems

L'empresa té magatzems propis, un a cada fàbrica (França Espanya) però també recorren a magatzems externs per a determinats productes importats. Disposen a la vegada, de dos magatzems reguladors a Polònia i Rússia.

El magatzem a la seu central de Barberà del Vallés funciona automàticament, sense papers, amb un transelevador, amb identificació per radiofreqüència, fins a nivell de caixa. La preparació de comandes es fa mitjançant pick to light des de l'any 2003.

El software de gestió de magatzem rep les comandes del sistema informàtic central i el divideix en funció de la quantitat de producte que es sol·licita.

Hi ha tres tipus de magatzem, el de palets, el de caixa completa i el de picking d'unitats.

El sistema divideix la comanda en funció de la quantitat i genera els moviments via radiofreqüència als diferents recursos. També genera les etiquetes de codis de barres d'identificació de cada palet i caixa.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Cada magatzem disposa d'uns recursos específics, el magatzem de palets és servit per un transelevador automàtic que opera en una sitja sense cap il·luminació. Els palets s'identifiquen amb codis de barres.

El magatzem de caixa completa és gestionat per un sistema pick to light que indica mitjançant una llum (led) i una petita pantalla (display) la ubicació i la quantitat de producte a prendre. Els operaris s'hi desplacen amb uns carretons elèctrics on porten les caixes fins a la cinta transportadora que fa arribar les caixes a la zona de identificació i paletització.

El magatzem de picking d'unitats funciona amb el mateix sistema pick to light, però amb la diferència de que les caixes on s'introdueixen els productes es desplacen per la instal·lació sobre uns transportadors que les guien mitjançant la lectura dels codis de barres que hi ha a les etiquetes que s'hi enganxen. Aquest magatzem es divideix en 6 zones de preparació, la caixa s'atura només en la zona on hi ha el producte que ha de portar.

Quan rep la caixa l'operari de la zona llegeix el codi de barres que hi ha a l'etiqueta i automàticament s'encenen els leds de les ubicacions i els displays que indiquen les quantitats a prendre de cada producte, facilitant molt l'activitat del picking.

Finalment totes les caixes i palets es reben a la zona de identificació i paletització on s'agrupen les comandes i queden preparades amb la documentació corresponent a disposició del transport.

La gestió de tot l'estoc, recepcions de matèries primeres, fabricació, etc, es gestiona també amb la identificació per codis de barres de cada palet o caixa i la radiofreqüència com a via de comunicació. Els carretons elèctrics incorporen terminals de radio i lectors sense fils.

Transport

El sistema de transports de l'empresa es troba subcontractat i és objecte del capítol següent.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Objectius logístics a assolir. Operativa. Aspectes tecnològics.

Els objectius logístics de l'empresa a nivell d'Espanya es poden enunciar així:

- 1- Lliuraments a la Península en 24 hores, com a mínim en el 92% de les expedicions
- 2- Dues entregues diàries a Catalunya (les comandes que es reben abans de les 12 hores s'entreguen per la tarda, les que arriben abans de les 17 hores, es lliuren a l'endemà al matí)
- 3- Les entregues a Canàries en 5 dies
- 4- Altres mercats: s'estipulen lliuraments de 48 hores, 72 hores 96 hores o més de 96 hores en funció del país (Per exemple a Itàlia s'han de fer en 48 hores a Polònia en 96 hores)
- 5- Reclamacions dels clients: objectiu de menys de 10 per cada 10.000 (mesurat en línies de comanda) i desglossat en: màxim 4 errors de magatzem, màxim 3 de transport i màxim 3 de la resta.
- 6- Ruptures d'estocs: màxim 6 ruptures d'estoc diàries, mesurat per referència.

Quadre de comandament logístic. Indicadors o ràtios de gestió i control logístic

S'ha establert un quadre de comandament logístic que permet fer el control i seguiment de la funció.

Els ràtios o indicadors que constitueixen el quadre de comandament són:

- Percentatge expedicions preparades i entregades en 24 hores (península)
- Percentatge comandes entregades en un sol albarà i complertes (OTIF)
- Reclamacions de clients per cada 10.000 línies de comanda preparades
- Índex de qualitat de producció (percentatge d'ordres de fabricació amb defectes)
- Ruptures d'estoc

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Nº de comandes rebudes i preparades
- Nº de línies de comanda preparades
- Nº de línies preparades per persona
- Unitats fabricades (per gamma de producte)
- Absentisme

Els volums de flux logístic anual es poden resumir així (any 2008) :

- Albarans 58.000
- Línies 508.000
- Caixes 520.400 - Expedicions
- Pesos 3.994.000 - Expedicions
- Camions 4.800 - Expedicions i recepcions

d) PROJECTE LOGÍSTIC SINGULAR DESENVOLUPAT: MAGATZEM AUTOMÀTIC

Motivat pel creixement de les vendes a primers dels anys 2000 la direcció logística es planteja aquest projecte.

La motivació de fons va ser intentar dissenyar el model de distribució del futur de l'empresa. Per a la qual cosa es va fer una anàlisi i una reflexió estratègica que inclogué un aspecte de benchmarking amb d'altres empreses avançades en gestió logística i es decidí imitar l'eficàcia i fiabilitat del sector farmacèutic combinat amb la flexibilitat del sector editorial.

Això va determinar la implantació de diverses tecnologies:

- 1) Magatzem automàtic
- 2) Radiofreqüència per a comunicacions

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 3) *Pick to light* per a la preparació de comandes
- 4) Manutenció per cinta contínua, amb sistema de lectura incorporat
- 5) Sistema de gestió de magatzem (SGA) que controlés tot el magatzem en comunicació amb el sistema informàtic integral de l'empresa (SAP)

A partir d'aquí es va fer una selecció de proveïdors pel desenvolupament del projecte i es va fer la planificació per la seva realització.

La direcció del projecte va ser exercida directament pel Director de Operacions d'APLI que va coordinar la seva execució.

Cal dir que tant pel que fa al *planning* previst com al *timing* no és de remarcar cap desviació significativa, la durada de realització va ser de 9 mesos, finalitzant-se el maig del 2003, el període de posada en marxa va ser de 4 mesos fins el setembre del 2003.

Aquesta implantació ha estat objecte d'una millora continua que s'ha concretat en la millora dels paràmetres de servei i nivells de qualitat prestats per APLI i la reducció dels estocs.

Els resultats aconseguits amb aquest projecte es poden enunciar així:

- 1) Increment de la productivitat: Abans del projecte es preparaven 40.000 comandes i 340.000 línies, amb 38 persones. Actualment es preparen 58.000 comandes, de 508.000 línies amb 22 persones
- 2) Reducció dels errors de preparació de comandes: Abans (el 2002) l'objectiu era un nivell d'errors del 0,17% (havent aconseguit un 0,15%) Ara l'objectiu és un nivell d'errors del 0,010%, havent assolit un nivell del 0,008%
- 3) Reducció dels estocs (de matèria primera i de producte acabat): L'any 2002 els estocs tenien un valor de 2,2 ME sobre unes vendes de 21,8 ME (això és un 10%) mentre que després del projecte el valor de l'estoc és de 2 ME respecte unes vendes de 38,2 ME (això és un 5 % de les vendes)
- 4) Reducció dels terminis de lliurament: Abans els terminis eren de 48 hores nacional i 5/6 dies en exportació; actualment són 24 hores nacional i 3 dies laborables en exportació.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- 5) Sistematització, normalització i rapidesa en la formació del personal: Mesurat en polivalència del personal, s'ha passat del 10% el 2002 al 30% el 2008.
- 6) Millora de les condicions de treball dels operaris: S'ha passat de treballar amb papers a treballar sense papers, "on line".
- 7) Millora del servei als clients: Valorat segons les enquestes de satisfacció dels clients, l'any 2001 hi havia un 14% de descontents i un 72% de satisfets (un 14% no contestaven) a un 3% de descontents i un 94% de satisfets (un 3% no contesten) l'any 2008.

El projecte va suposar una inversió de 5 milions d'euros. L'amortització s'ha produït en 5 anys, havent recuperat totalment, l'estalvi més important el trobem en la capacitat d'incrementar el volum de les operacions que s'ha multiplicat per 5 sense haver d'incrementar els recursos. Això sumat a la reducció d'inventari, la reducció de pèrdues i errors, l'estalvi d'espai i evitar d'altres ampliacions parcials i la fidelització dels clients per la millora en el ha fet que la recuperació de la inversió s'hagi fet en un termini curt.

Sense aquesta inversió avui caldrien 60 persones al magatzem, en lloc de les 22 actuals, per absorbir el volum de feina actual i més espai de magatzem.

Objectius assolits pel sistema logístic. Millores de competitivitat aconseguides. Resultats assolits.

Les reclamacions de clients, per cada 10.000 línies preparades, han estat:

Any 2006: 13,91 (0,013%)

Any 2007: 12,05 (0,012%)

Any 2008: 8,62 (0,008%)

Aquestes magnituds ens revelen una fiabilitat molt alta, de les més elevades de qualsevol sector.

Les ruptures d'estoc han cobert els objectius previstos, han estat:

Any 2006: 8 vegades

Any 2007: 4 vegades

Any 2008: 3 vegades

Ruptures d'estoc mesurades per referència que són, recordem-ho, 3.700, ens trobem per tant davant d'un indicador òptim de qualitat de gestió.

e) ESPECIAL REFERENCIA AL TRANSPORT

La gestió del transport i la distribució a APLI

La gestió de tot el transport d'APLI es troba subcontractat a operadors de serveis logístics. Des de cada una de les fàbriques i del corresponent magatzem de productes acabats es gestiona a la seva àrea d'influència.

- Diferents operadors cobreixen diverses regions de la Península Ibèrica i Canàries.
- El transport internacional es realitza per part de transitaris que cobreixen per via marítima el sud-est asiàtic, orient mig, països mediterranis, països escandinaus i bàltics.
- Des de la Fàbrica de França, diferents operadors logístics i de transport abasten Centre Europa, països de l'est i França.
- Els mercats d'Àfrica i Carib es cobreixen per transitaris marítims.

Es pot afirmar que la gestió del transport és flexible en el sentit que s'ha cercat en cada cas l'operador de serveis logístics que pot oferir les millors condicions en relació qualitat-preu per cobrir les necessitats de servei amb els nivells de servei que s'han fixat com a objectius. Obtenint així una optimització del cost i del servei.

Magnituds del transport. Gestió. Les relacions amb els transportistes.

El volum de transport de l'empresa representa un moviment total de volum de 4.800 camions anuals (recepció i enviaments).

El cost del transport representa el 4,8% del preu de venda dels productes l'any 2008.

Es dona una integració informàtica entre l'empresa i els sistemes dels transportistes que permet que el sistema contempli les sortides de producció de la fàbrica d'APLI, sota un sistema SAP i etiqueti amb el codi de barres dels transportistes.

Amb les empreses de transport s'ha establert un acord marc que regula la prestació de serveis logístics i que contempla:

- Preus de transport
- Terminis de lliurament
- Programació de recollides
- Paràmetres de servei i nivell de qualitat.

A la fàbrica catalana hi ha 4 franges horàries de recollida, per lliuraments a la península, en funció de la zona i del nivell de servei que es vol donar al client. Per als enviaments internacionals funciona mitjançant avís informàtic de recollida el dia anterior.

Pel que fa a les trameses de la fàbrica de França és similar.

L'operativa de transport parteix amb el llançament, per correu electrònic al transportista, d'un document per a cada expedició, on hi figuren els destinataris, el nº d'embalums i el nº de kilograms, a continuació es genera d'un document per part d'APLI per a cada camió, amb les comandes i les caixes que s'emporta.

El transportista genera un albarà de lliurament per cada destinatari i cada entrega, en base al correu electrònic enviat per APLI. El destinatari fa acusament de recepció a cada albarà i el transportista l'arxiva. Només en cas d'incidència és recupera l'albarà de lliurament per a la resolució de la incidència.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

La facturació al client d'APLI es fa a l'endemà del lliurament de la comanda, d'acord amb les condicions comercials pactades amb ell; llevat dels clients que paguen contra reemborsament que en aquest cas és el transportista qui cobra.

APLI té contractada una pòlissa d'assegurança que cobreix els riscos sobre la mercaderia i això evita pagar l'assegurança del transportista.

Logística inversa. Devolucions.

Les devolucions poden ser:

- a) Incidència: el transportista fa un lliurament i simultàniament recull un producte no correcte i el torna a APLI.
- b) No incidència: La casuística pot ser variada. En cada cas s'aplica un protocol.

De tota manera les devolucions i la logística inversa són poc significatives ja que representen menys del 0,05% de les vendes.

f) APRENTATGE QUE VA SUPOSAR L'ADOPCIÓ DEL SISTEMA LOGÍSTIC A APLI

El sistema logístic adoptat per APLI ha significat per a l'organització l'adquisició de coneixements, habilitats i *know how* que es poden anunciar així:

- 1) Estandardització i normalització de les tasques i operacions logístiques
- 2) Capacitat d'identificar i quantificar els objectius, a nivell de l'empresa, de cada departament i per a cada funció o operació logística
- 3) Importància de la informació i la comunicació en el funcionament operatiu i al consecució dels objectius. Definició plena d'objectius parcials que són adequadament comunicats i coneguts per tot el personal implicat

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

4) Cal la implicació de tothom en la definició i millora del sistema logístic. Tothom participa en el disseny i millora del sistema logístic ja que tots tenen capacitat per fer aportacions. Foment de la participació i implicació de tots amb els objectius logístics i empresarials.

5) La formació continuada és un dels factors claus per assegurar un personal adequadament preparat i motivat.

Es pot constatar que l'empresa es troba avançada tècnica i tecnològicament, respecte dels seus clients i de la seva competència.

La logística portada a les seves darreres conseqüències implica arribar a acords de cooperació amb altres agents de la cadena logística en benefici mutu. Això implica, compartir informació, transparència en les relacions entre les parts, recerca permanent d'oportunitats (de millora, d'optimització, etc.) tant pel que fa als processos, com als productes, (inclosos els materials a utilitzar).

Aquest marc implica també una estabilitat en les relacions amb els proveïdors, col·laboradors i clients, amb els efectes favorables que això implica per a múltiples factors de la gestió de l'empresa a més llarg termini.

g) ASPECTES TRANSFERIBLES DE LA SOLUCIO ADOPTADA

El sistema logístic adoptat per APLI en part és fruit d'aplicar tècniques de "benchmarking" concretament la gestió de l'emmagatzematge i la preparació de comandes, procedents d'empreses del sector farmacèutic, de les que han adoptat els alts nivells de qualitat i fiabilitat de servei.

La gestió logística parteix de tenir un projecte i uns objectius adequadament definits, a partir dels que es pot dissenyar un projecte de millora logística, inclòs sense necessitat de recórrer a experts o enginyeries externes, si es disposa de un bon coneixement de la logística i de les tecnologies disponibles, com era el cas d'APLI.

De la mateixa manera que els processos de millora logística s'ha iniciat en una àrea de l'empresa i posteriorment s'han estès a tota la companyia, l'adopció de la logística per part d'una empresa pot iniciar-se en determinats àmbits de l'empresa per la seva lògica fa que influeixi en tota l'empresa.

Les empreses del sector poden trobar en la logística una metodologia per optimitzar els seus processos, si a partir d'un disseny d'estratègies i objectius, saben aplicar adequadament les possibilitats de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions TIC, juntament amb un enfocament adequat de servei al client, millorant la productivitat dels seus recursos productius i la fiabilitat del seu servei.

h) PERSPECTIVES DE FUTUR

APLI encara el futur amb perspectives de creixement principalment en els mercats europeus.

El sistema logístic actual respon a les necessitats i expectatives dels clients, per això no es preveuen canvis significatius en el futur immediat. Pot haver-hi això sí adequacions puntuals i redimensionaments localitzats, com per exemple la que es preveu a la zona de *picking*.

Es mantindrà el procés de millora continuada per als diferents ràtios de gestió i de qualitat.

La importància de la gestió logística continuarà sent molt important ja que l'ampliació dels mercats i de les referències faran més complexa encara la gestió empresarial.

9. SECTOR QUÍMIC. KH LLOREDA

Guió:

- a) Descripció general d l'empresa
- b) Plantejament de la problemàtica logística de l'empresa. Descripció dels principals aspectes logístics a resoldre.
- c) Descripció de la solució adoptada per l'empresa, principals ítems definidors. Aspectes tècnics i tecnològics implicats. Resultats o beneficis aconseguits.
- d) Projecte singular de millora logística
- e) Especial referència al transport.
- f) Enunciat de l'aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic.
- g) Aspectes transferibles de la solució adoptada.
- h) Perspectives de futur.

a) DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

Definició de l'empresa. Any de constitució.

KH Lloreda va iniciar les seves activitats en 1949 dedicant-se als recobriments metàl·lics i esdevenint una de les empreses més importants del país en aquest sector. La necessitat va portar a l'empresa, davant de la falta de productes específics a formular els seus propis productes de neteja, productes que al comprovar-ne l'eficàcia són posteriorment comercialitzats, inicialment en el sector industrial/comercial, i més tard en el mercat gran consum. La fabricació de recobriments metàl·lics va perdre pes, i ja als anys 90, KH Lloreda decideix donar un canvi a la seva estratègia de negoci para dedicar-se exclusivament a la fabricació y comercialització de productes de neteja per a la llar i el sector industrial i comercial.

La companyia defineix la seva missió com la comercialització de productes del seu àmbit de negoci d'òptima qualitat i desenvolupat pels propis sistemes de I+D+i.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Per acomplir amb la seva missió, KH Lloreda manté una política d'inversió constant en tecnologia i investigació per oferir al mercat productes eficaços que els puguin posicionar com a líders en el mercat.

La seu de l'empresa és a Canovelles (Barcelona).

Productes.

Els productes de KH Lloreda són desgreixants domèstics, llevataques i netejadors per a la llar (gran consum) i productes industrials de games semblants desgreixants i netejadors.

Les marques registrades són: KH-7, Sinmanchas, KH-7 Cítrico, Zas, KH Vitro i Desic.

L'empresa està certificada en sistemes de qualitat i medi ambient: UNE EN ISO 9001:2000 , OHSAS 18001 i de gestió ètica SGE21:2005.

Evolució de la facturació i de la plantilla.

La xifra de negocis de KH Lloreda ha estat sempre de creixement sostingut, l'any 2001 la facturació va ser de 14,5 Milions d'euros (ME), l'any 2004 de 24,8 MME i l'any 2007 de 31,3 ME.

La plantilla ha evolucionat en funció de la productivitat, així els increments de productivitat han permès un dimensionament de la plantilla que ha afavorit la rendibilitat de la companyia.

L'any 2001 la mitja de la plantilla era de 57 persones, l'any 2004 va ser de 95 persones i l'any 2008 ha estat de 86 persones.

Si apliquem un indicador de facturació per persona ens trobem amb les següents magnituds: any 2001: 254.385 euros, any 2004: 261.052 euros i l'any 2007: 363.953 euros.

Principals mercats

Actualment els mercats de KH Lloreda són Espanya on distribueix directament i mitjançant distribuïdor França, Portugal, Croàcia i Grècia.

b) PLANTEJAMENT DE LA PROBLEMÀTICA LOGÍSTICA DE L'EMPRESA

Descripció de la problemàtica logística

El principal repte logístic que planteja el negoci i el funcionament dels mercats als que s'adreça KH Lloreda és arribar a tot el territori des d'una única fàbrica i amb diferents formats d'unitats de càrrega i gran diversitat de tipus de comandes.

El segon objectiu principal de la funció logística és complir amb el nivell de servei al mínim cost possible, per la qual cosa des del Departament de Logística es fa una anàlisi permanent dels seus costos y cerca alternatives òptimes per a l'operativa logística.

Necessitats a satisfer. Factors crítics de la logística de l'empresa.

La producció de l'empresa en funció de la demanda és (a finals de 2008) de 2.000 tones mensuals que signifiquen 4.000 paletes al mes (48.000 a l'any).

Els factors crítics que condicionen la logística de la companyia es poden enunciar com segueixen:

- Servir els productes demanats, amb una adequada planificació de la demanda, dels aprovisionaments i de les capacitats productives.
- Complir amb els terminis de lliurament establerts 48/72 hores
- S'ha establert el criteri de treballar contra estocs, establint aquest com la demanda prevista de 4 dies
- Optimització de l'estoc tenint en compte els factors anteriors i el nombre de referències vives (40 referències)

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- Necessitat d'assegurar la traçabilitat dels productes

Objectius a assolir

L'empresa anualment adopta un pla de treball que conté els objectius logístics a assolir.

Per a l'any 2007 els objectius foren:

- Reducció dels costos de transport d'un 10%
- Estudi sobre la centralització del magatzem
- Definició del nivell de servei

Pel que fa al 2008 els objectius previstos van ser:

- Seguiment del nivell de servei assolit (98%)
- Definició de nova política de gestió de transports amb el nou magatzem
- Reducció de costos de manipulació

Canvis recents operats en el mercat i nous requeriments.

Des d'una perspectiva logística els nous requeriments de la gran distribució comercial ha estat, principalment, que ells gestionen part del sistema logístic, pel qual KH Lloreda fa un lliurament centralitzat i les grans superfícies assumeixen l'entrega a cada centre comercial.

No es pot parlar d'altres nous requeriments a la logística de l'empresa per part del mercat.

c) LA SOLUCIÓ ADOPTADA PER KH LLOREDA, SA

El sistema logístic adoptat. Descripció general de l'organització implicada i els processos logístics. Operativa. Aspectes tecnològics.

El sistema logístic actual de KH Lloreda ve determinat per l'evolució històrica de l'empresa i dels seus recursos disponibles.

Les funcions logístiques de l'empresa són responsabilitat del Departament d'Operacions, el Director del qual es troba en el segon nivell de comandament de l'organigrama de l'empresa i compren les tasques d'aprovisionaments, de gestió d'estocs, preparació de comandes, transport i distribució.

L'estructura logística de l'empresa que depèn del Director d'Operacions que té les màximes responsabilitats logístiques, consta a més d'un Cap de Logística, de diversos tècnics de logística per a la gestió administrativa i control de les operacions, del Cap de Magatzem de planta i dels operaris de magatzem. Aquesta estructura evolucionarà en funció del projecte logístic singular descrit més endavant i de la reestructuració de les operacions logístiques que se'n deriven.

Les operacions logístiques de KH Lloreda han estat revisades periòdicament per fer front a les necessitats derivades del seu creixement, arribar als seus mercats amb un alt índex de qualitat i fiabilitat, establint acords amb Operadors Logístics que li donessin el servei necessari.

Actualment el seu emmagatzematge es troba externalitzat en un operador logístic que realitza també el transport.

Les vendes i el servei al client són les que determinen les operacions logístiques. Actualment les comandes arriben via EDI, per correu electrònic o per fax. Des del Departament de Servei al Client les comandes s'introdueixen al sistema ERP de l'empresa, amb les dades necessàries, incloent-hi data de lliurament, i les condicions particulars si n'hi han. Dues vegades al dia, (a les 13 h. i a les 17 h.) es tanquen les comandes i es fa el procés de preparació, amb l'emissió dels corresponents albarans, que es trameten, també via EDI, a l'operador logístic que prepara la mercaderia per ser expedida en funció de les rutes i horaris de càrrega per arribar a les plataformes de

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

destí a temps per poder fer la distribució capil·lar, per a la que prèviament s'ha de fer la desconsolidació de càrregues al vehicles de repartiment.

Una vegada fet el lliurament al destinatari, s'escaneja l'albarà i s'introdueix al sistema web de l'operador logístic per a poder ser consultat des de KH Lloreda, en el que es fa constar el lliurament, l'hora i si hi ha hagut incidències. Amb aquesta informació es procedeix a la facturació al client de la mercaderia lliurada.

Tota la producció de KH Lloreda s'envia al Centre de Distribució de l'empresa, directament, sortint de la línia de producció. Les manipulacions dels productes prèvies a la preparació de comandes es fan en el Centre de Distribució. Des del Departament de Logística de KH Lloreda es decideix quines comandes es preferible servir mitjançant enviament directe i quines ha de gestionar l'operador logístic a través del seu sistema de rutes.

Un dels objectius logístics de futur és la construcció d'un magatzem propi, per internalitzar l'emmagatzematge, i això és objecte de tractament en un altre apartat d'aquest informe.

Quadre de comandament logístic. Paràmetres o ràtios de gestió i control logístic

El Departament de logística de KH Lloreda té definit un quadre de control de costos logístics, d'indicadors de gestió i un quadre de nivell de servei prestat per l'Operador Logístic.

El quadre de comandament de costos logístics contempla:

- Els costos de transport: En relació al cost unitari del producte
- Els costos d'emmagatzematge: En relació al cost unitari del producte
- Costos de manipulació: En relació al cost unitari del producte
- Costos logístics totals: En relació al cost unitari del producte
- Dels ràtios anterior se'n fa un seguiment mensual y anual.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Amb aquest sistema de control, es pot vincular els costos logístics a cada unitat de producte comercialitzat, obtenint una acurada estructura de costos.

El quadre de comandament del nivell de servei prestat per KH Lloreda i per l'operador logístic contempla els següents paràmetres:

- Nº d'albarans servits a temps: En relació als albarans totals
- Nº d'albarans amb retard a causa de KH Lloreda: En relació als albarans totals
- Nº d'albarans servits amb retard a causa d l'operador Log.:En relació als albarans totals

Aquest quadre permet distingir la responsabilitat o origen dels retards en els lliuraments de productes, ja siguin de l'empresa o de l'operador logístic, portar un històric del nivell de servei ofert als clients i establir mecanismes correctors en les relacions amb els operadors logístics que presten servei a KH Lloreda.

d) PROJECTE SINGULAR DE MILLORA LOGÍSTICA.

El darrer projecte logístic (encara en fase d'execució) és l'estudi de viabilitat i execució de la internalització del magatzem.

El projecte ha consistit en l'estudi de punts forts i febles que aconsellarien passar d'un magatzem subcontracta a un magatzem propi. I en el cas que de l'estudi se'n derivés una recomanació en aquest sentit fer l'estudi de implantació amb els corresponents indicadors logístics.

Objectiu

Acotar la funcionalitat i usos del magatzem logístic automàtic en procés de construcció.

Definir els elements de mantenició a instal·lar i els recursos humans llurs funcions per a poder donar el servei esperat de la nova unitat operativa.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

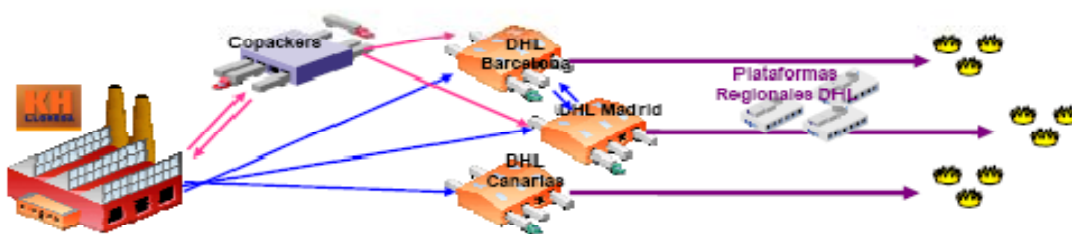
RAMON CASÒLIVA

Requisits de partida del magatzem

El magatzem que ha dissenyat KH Lloreda ha de complir els següents requisits de partida:

- 1.-Magatzem amb sitja automàtica assistida per transelevadors.
- 2.-Picking automàtic a càrrec d'un sistema de preparació automàtic.
- 3.-Càrrega i descàrrega de mercaderies provinents de planta totalment automàtica.
- 4.-Càrrega i descàrrega de qualsevol camió per sistema automàtic definit i dissenya al detall por KH Lloreda.
- 5.-Sistema de gestió de magatzem totalment independent de si el client final es KH Lloreda o qualsevol altre empresa.
- 6.-Transmissió d'arxius mitjançant fitxers plans TXT per protocol EDI o similar.
- 7.-Zona de manipulació a la mateixa zona per a reduir les manipulacions externes.
- 8.- Els sistemes instal·lats hauran de complir el principi de total replicabilitat en qualsevol altre lloc de la geografia espanyola.

SISTEMA LOGÍSTIC ANTERIOR AMB ESTOC A L'OPERADOR LOGÍSTIC



Funcionalitat

El magatzem automàtic s'ha concebut de tal manera que pugui donar servei a KH Lloreda i a qualsevol altre client que necessiti serveis logístics.

La filosofia de funcionament implica la mínima intervenció de persones per a la realització de treballs al magatzem.

Càrrega i descàrrega de mercaderies: El magatzem, situat en el mateix polígon de Can Castells entre, rebrà les mercaderies des de la fàbrica de KH durant l'horari de funcionament de la fàbrica. La càrrega a la fàbrica es realitzarà mitjançant un sistema automàtic de càrrega de mercaderies i durant tot el torn de producció. El furgó disposarà d'una capacitat de 20 paletes i una vegada ple es desplaçarà amb una tractora fins el magatzem, on atracarà en el moll automàtic i descarregarà el producte acabat. Una vegada realitzada aquesta operació, el trailer amb el furgó, es desplaçarà a les instal·lacions de ALPLA para procedir a la càrrega d'envasos buits que seran portats a fàbrica. El trailer atracarà en el moll el camió d'envasos buits i enganxarà un altre dels furgons amb producte acabat per tornar a desplaçar-lo fins el nostre magatzem. Aquest cicle, conegut como MILK RUN en termes logístics, es realitzarà durant tot el torn de treball.

Picking

S'introduirà un sistema de radiofreqüència que permetrà llegir totes les caixes de picking i totes les paletes carregades al camió. Amb aquesta lectura es generarà un albarà pel transportista i pel client. Es pretén assegurar un 100% de fiabilitat del servei fins a la sortida de KH Lloreda.

Càrrega i descàrrega assistida per a altres clients i transport de distribució

Es troba en fase de disseny un sistema de càrrega i descàrrega assistida que permetrà carregar i descarregar qualsevol tipus de camió de manera automàtica, sense la intervenció de carretilles. Aquest sistema constarà d'unes forquilles retràctils que mitjançant un sistema de braç extensible retirarà i dipositarà la mercaderia al interior dels camions.

Gestió interna del magatzem

El SGA gestiona les mercaderies sota el concepte de “contenedor”. Es precis assignar una matrícula de contenidor a cada paleta que es troba ubicada al magatzem. Per això a l’arribada i una vegada identificat el material, el sistema emetrà una matrícula per relacionar la paleta en el sistema. El mateix amb les paletes de picking. Serà el SGA el que informi al robot de picking de la seqüència de números disponibles per identificar paletes a la zona de picking.

EL sistema controla en tot moment on es troba la mercaderia per codi i ubicació emprant a més la informació redundat de la matrícula. Els inventaris poden ser realitzats per varis sistemes, de verificació directa, parcialment cec o totalment.

La part de mercaderia situada a la zona de picking serà controlada pel sistema de gestió de picking i per a inventaris informada per aquest al SGA.

El magatzem, durant l’horari d’operació, de 6 a 22 h. i quan les necessitats de producció ho permetin, iniciarà tasques de reubicació de mercaderies segons la seva catalogació per rotació, ja sigui A,B o C col·locant les paletes A el més a prop possible del moll, els B a la zona intermèdia i els C a la més allunyada. Això respon a raons de millora de productivitat per escurçament de cicles de transport intern.

Manipulats

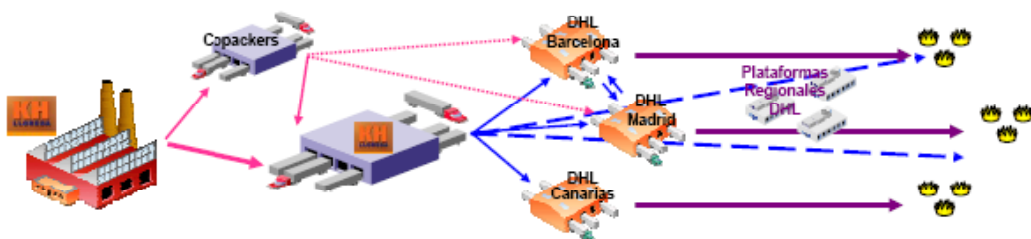
A la part superior del magatzem es realitzaran packs de manipulació. EL sistema disposarà de un terminal de SAP des de on es crearan les ordres de subcontractació i es generaran les entrades de mercaderies manipulades. Les capçaleres superiors del magatzem lliuraran a petició de la persona encarregada de la manipulació, les paletes necessàries per a realitzar els treballs. Es preveu que els lliuraments puguin ser controlats des de aquesta zona per evitar col·lapses. Les entrades de producte de manipulació es realitzaran seguint la mateixa lògica que per als productes provinents de fàbrica.

L’estalvi estimat és de 80.000€/any

IMPLANTACIO DEL NOU MODEL LOGÍSTIC

Està previst canviar també la dinàmica de distribució una vegada es pugui gestionar tota la cadena logística, ja s'ha realitzat una tasca de selecció de proveïdors per àrea geogràfica per optimitzar costos i millorar el servei si és possible. En aquests moments ja es disposa de tarifes que, en cas de canviar d'operadors, ens permetrien d'estalviar entre un 10 i un 30% en el cost de transport.

NOU SISTEMA LOGÍSTIC SENSE ESTOC A L'OPERADOR LOGÍSTIC



Cal per això aprofundir en el ús del mòdul de transport de SAP. aquesta part del procés està previst que s'activi entre sis i quatre mesos abans de la posta en marxa del magatzem.

L'estalvi estimat és de 250.000 €/any

Selecció de nous professionals

Par gestionar el mòdul de transport i fer la selecció de transportistes finals i gestionar les necessitats de transport es fa necessari contractar un gestor/cap de tràfic que coordini tota aquesta operativa.

També s'haurà de contractar un o dos mossos de magatzem i decidir si es reubica una persona de la plantilla de KH o si pel contrari es decideix contractar un professional exterior.

e) ESPECIAL REFERENCIA AL TRANSPORT

La gestió del transport i la distribució a KH LLOREDA

El transport dels productes acabats de la companyia es troba totalment externalitzat.

La selecció de l'operador de transports es va efectuar mitjançant l'establiment d'un quadre de prescripcions a satisfer pel proveïdor de serveis de transport.

La integració de les operacions logístiques i de transport efectuades per l'operador logístic contractat, s'efectua mitjançant l'establiment d'un Manual d'operacions, elaborat conjuntament i que detalla els procediments a seguir per a una adequada prestació del servei i l'assoliment dels nivells de servei i de qualitat.

Les relacions amb els transportistes

El marc de relacions estables amb l'operador de transports es procura fonamentar-lo sobre els principis de bones pràctiques recomanats en el sector.

En la gestió continuada del transport entre KH LLOREDA i l'operador de serveis de transport es fa un seguiment del funcionament de l'operativa establerta, cercant possibilitats de millora continuada que reverteixin en una millora per a les dues parts.

f) APRENTATGE QUE VA SUPOSAR L'ADOPCIÓ DEL SISTEMA LOGÍSTIC A KH LLOREDA

Enunciat de l'aprenentatge que va suposar l'adopció del sistema logístic. Paper de la formació en el sistema logístic.

L'adopció del sistema logístic de KH Lloreda ha suposat per a l'organització l'adquisició d'una sèrie de coneixements i de *know how* que abasten l'operativa i l'excel·lència de servei logístic, es poden anunciar en els punts següents:

- 1) Capacitat d'avaluació dels equipaments tècnics i tecnològics, més eficients per a les necessitats de l'empresa.
- 2) Coneixement sobre els models de distribució física possibles i el més adient a les necessitats de l'empresa.
- 3) Capacitat per optimitzar els fluxos logístics de KH Lloreda
- 4) Capacitació per utilitzar les noves tecnologies que permetin assegurar un òptim nivell de servei, com ara EDI, RFID, etc.

L'estructura organitzativa dedicada a les funcions logístiques a l'empresa ha evolucionat a nivell de coneixement i de capacitat operativa per assegurar el compliment dels objectius de l'empresa i la seva contribució als resultats econòmics i d'estratègia de negoci.

La formació continuada del personal s'articula mitjançant un pla que assegura la participació de tothom per garantir l'adquisició de coneixements i habilitats, adaptada als canvis tecnològics i de gestió.

g) ASPECTES TRANSFERIBLES DE LA SOLUCIO ADOPTADA

La logística representa un cost important per a la companyia, la seva preocupació constant és la reducció constant de costos mantenint el màxim nivell de servei.

En aquest sentit els estudis logístics i les simulacions realitzades han optat per abordar un procés que va cap a la internalització de funcions logístiques, sempre que els costos i la qualitat de servei ho justifiquin, a diferència de les solucions adoptades per altres companyies.

La subcontractació o externalització es mantindrà en àrees com el transport on el recurs a empreses externes i especialitzades oferirà avantatges competitiu.

Ens trobem doncs davant d'un cas d'èxit on les funcions logístiques es mantenen de manera significativa dins de l'estructura funcional i orgànica de l'empresa, recuperant per a l'empresa una part de funcions que anteriorment s'havia externalitzat, com és tot el que fa referència a l'emmagatzematge i la preparació de comandes.

Aquest cas il·lustra que les decisions logístiques poden ser realitzades amb eficiència i eficàcia dins de l'operativa empresarial si van acompanyades de l'estudi d'operacions i costos adjacents i l'estructura organitzativa de l'empresa es prepara i s'alinea amb aquets objectius.

h) PERSPECTIVES DE FUTUR

En el futur immediat la logística de KH Lloreda vindrà determinat per la posada en marxa del nou magatzem i la internalització de part de la cadena logística, assumint la gestió dels estocs i la preparació de comandes.

Un següent pas consistiria en assumir la gestió del tràfic de transport i gestionar la càrrega i la distribució amb diferents operadors logístics, arribant a acords amb aquells que poden assegurar un millor nivell de servei a cada zona geogràfica.

S'introduiran mecanismes de gestió per assegurar i controlar el nivell de servei global (de producció fins al client), mesurant les comandes servides complertes als clients i a temps, com un indicador superior de qualitat i nivell de servei.

10. CONCLUSIONS

La gestió i administració d'empreses precisa al costat d'un enfocament estratègic del negoci, d'un adequat management. Avui a les empreses el pes de la gestió és cada vegada més important i probablement aquesta importància tendeixi a augmentar. La logística empresarial essencialment és gestió constitueix un component clau en el conjunt de la gestió de l'empresa.

La logística empresarial és un factor crític en les estratègies de competitivitat, és per això que les empreses que encara no l'han incorporat han d'adoptar-la sense dilació. I més quan en els altres factors estratègics de l'empesa, com ara la producció, ja no és probable que s'aconsegueixin avantatges competitius, per la qual cosa la logística constitueix probablement el darrer element en que l'empresa pot innovar en els processos de gestió. Aquestes afirmacions són vàlides tant per a les grans empreses com per a les petites i mitjanes.

Per aconseguir que la gestió logística aconseguixi totes les seves potencialitats, requereix de la utilització de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC). La possibilitat de captar, tractar i transmetre gran capacitat de dades, i des de punts geogràfics molt distants, està oferint noves possibilitats per una gestió logística integral optimitzada.

Paral·lelament al que hem dit fins aquí, la tendència actual en direcció empresarial, condueix a les empreses a una especialització creixent, concentrant-se en el seu negoci estratègic, en el seu "*core business*" i com a conseqüència d'això es produeix una externalització de les àrees i funcions considerades no estratègiques. El resultat immediat és l'aparició de noves demandes de productes i serveis logístics en el mercat, prestats per companyies especialitzades.

Aquest procés d'externalització és especialment significatiu en les operacions logístiques, realitzades per empreses especialitzades que van derivant, cada vegada més, cap a empreses de serveis logístics, afegint a les activitats tradicionals altres de creació de valor afegit, ampliant els serveis i la seva qualitat.

El creixent procés d'externalització o subcontractació suposa per tant, un increment en la gestió logística, però requereix també polítiques de cooperació empresarial.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

L'aplicació de tècniques *d'outsourcing* i *benchmarking* permet a les empreses aplicar processos de millora participativa i aprendre del millor, tractant-se en realitat d'una modalitat de transferència de coneixements i de tecnologia. Aquestes tècniques tenen un camp d'aplicació idoni en la cadena logística, atès que totes les empreses que la integren en surten beneficiades.

La dinàmica existent en les noves tecnologies TIC, comporta l'aparició constantment de noves eines o noves aplicacions que poden provocar canvis substancials en poc temps. Així en el camp de la identificació de productes, la transmissió de dades o la radio-freqüència l'aparició de "tags" o RFID, pot provocar la caducitat de tecnologies preexistents i l'aparició de noves prestacions en la gestió de la informació, aplicacions en aspectes com la **traçabilitat** de productes o la informació en temps real. Permetent tot plegat una major capacitat de resposta i un major tensionament dels fluxos logístics.

Totes les empreses seleccionades per al present estudi, es caracteritzen per ser empreses d'èxit en el seu sector d'activitat i també per aplicar una logística avançada que contribueix eficaçment a la consecució dels respectius objectius de negoci empresarial.

No estan aplicant, però, un mateix model logístic ni donant solucions semblants a problemàtiques diferents, sinó, precisament optant per solucions moltes vegades contràries o totalment divergents, però que obtenen resultats plenament adequats a les seves necessitats, a les respectives organitzacions i a les seves estratègies o models de negoci.

En aquestes conclusions de l'estudi, exposarem els següents punts:

- 1) Aspectes comuns de la logística de les empreses seleccionades
- 2) Aspectes particulars de les empreses seleccionades
- 3) Les noves tecnologies i la gestió logística
- 4) El control i la qualitat de la gestió logística
- 5) Altres aspectes a considerar
- 6) Especial referència al transport

Anem a veure-ho amb algun detall.

1) Aspectes comuns de la logística de les empreses seleccionades

La primera nota que podem destacar de totes les empreses seleccionades és que la logística es troba valorada com important o estratègica per al negoci de l'empresa, sent vital per a la consecució dels objectius empresarials.

Això vol dir que la logística és perfectament dissenyada i estructurada dins dels processos operatius de la companyia que les operacions logístiques es troben protocol·litzades en programes i procediments operatius, permanentment revisats i actualitzats i els seus KPI o Indicadors Claus d'Execució (paràmetres o indicadors de gestió) són utilitzats de forma habitual i permanent per portar el control de la gestió de costos i del nivell de servei de l'empresa.

En totes elles també disposa d'una estructura orgànica (departament o àrea) responsable de la funció logística (encara que sovint el màxim directiu d'aquesta no es denomina Director de Logística sinó Director d'Operacions o similar) té un rang de primer ordre, essent desenvolupat per un directiu que es troba en un rang superior, de nivell 2 o 3 per dessota del Director General de la companyia (en les empreses de dimensions més petites com KH Lloreda o APLI es troba en el rang 2 i en les grans multinacionals com EAT OUT o MANGO en el nivell 3). Aquí volem afegir que trobem una elevada qualificació professional en els responsables i personal de l'àrea logística, en condicions d'optimitzar recursos, aplicar processos de millora continuada a la gestió i obtenir profit de les noves tecnologies aplicades a la logística.

Una tercera característica es que trobem, en general, una subcontractació significativa de determinades operacions en empreses de serveis logístics, la qual cosa permet diversos avantatges:

- a) Mantindre la direcció i el control de les operacions logístiques en les seves mans però alleugerint l'estructura de personal dedicada a l'operativa logística.
- b) Convertir una part dels seus costos logístics de fixos a variables.
- c) Guanyar flexibilitat sense afectar a les seves estructures de recursos humans.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

- d) Alliberar-se d'importants inversions en immobilitzat, tant d'equipaments d'infraestructura com maquinària.
- e) Les empreses de serveis logístics per la seva especialització poden oferir millors preus que els costos interns de les empreses industrials.
- f) A la vegada els prestataris logístics, també per la seva especialització, són capaços d'innovar i oferir cada vegada serveis més diversificats i sofisticats, en ocasions anticipant-se a les necessitats dels seus clients.
- g) Les empreses poden dedicar la seva atenció, els seus esforços i els seus recursos al seu *core business*, és a dir a les seves activitats estratègiques de valor afegit.

Una quarta nota que caracteritza les empreses estudiades, és que totes elles tenen una forta orientació a la satisfacció dels clients, quasi podríem dir que una vocació comercial orienta a tots els departaments de l'empresa encara que no tinguin un contacte o relació directe amb els clients o usuaris finals.

2) Aspectes particulars de les empreses seleccionades

Hi ha alguns trets que són propis o diferenciadors de cada una de les cinc empreses estudiades. Destaquem els següents:

- a) **Logística globalitzada:** és el cas de MANGO, des de la seu central de l'empresa a Palau de Plegamans, el departament de logística gestiona i controla el flux logístic dels proveïdors (normalment situats en tercers països) i distribueix a tot el món, amb presència a 93 països i amb 1.200 establiments. Aconseguint no obstant mantenir un adequat nivell i qualitat de servei i de control de costos. I això amb una expansió permanent d'obertures setmanals de nous establiments als que donar servei.
- b) **Màxima externalització logística:** és el model aplicat per EAT OUT GROUP, que ha reduït la seva estructura logística a la mínima expressió, mantenint només la direcció i el control i subcontractant tota l'operativa logística a operadors logístics, beneficiant-se dels menors costos i economies d'escala que aquests podent aconseguir juntament amb l'experiència i expertesa que poden aportar, podent dedicar els seus

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

recursos econòmics i humans al seu negoci o *core business*, tot i així han mantingut un alt nivell d'eficàcia i de satisfacció en els resultats de la gestió logística.

c) Innovació logística: aquesta és la fórmula de negoci adoptada per DISTRICENTER, que ha optat per les possibilitats que ofereixen les noves tecnologies per desenvolupar serveis de valor afegit en manipulació de productes dels seus clients, tant en logística directa com en logística inversa, adaptant-se a les seves necessitats oferint rapidesa, flexibilitat i fiabilitat a un cost inferior al que tindrien si no contractessin els seus serveis. Això ha implicat per a l'empresa el desenvolupament de solucions tecnològiques pròpies més adaptades a les necessitats logístiques que les estàndards existents en el mercat, generant un know how propi que els diferencia en un mercat altament competitiu en el que han de competir amb grans multinacionals globals.

d) Qualitat logística i costos competitiu: en el cas d'APLI PAPER, el sistema logístic desenvolupat, aplicant tècniques de benchmarking, ha aconseguit un nivell i una qualitat de servei *d'alta gamma*, pròpia de sectors molt més sensibles que el que opera (com per exemple el farmacèutic) amb uns costos més reduïts que la mitja del seu sector. L'execució de projectes logístics avançats, amb la automatització del magatzem i la informatització dels processos logístics ha aconseguit nivells de qualitat logística del 99,99, simultàniament amb millores de productivitat que han permès reduccions significatives de costos que els han situat un 15-20% per sota de la mitjana del sector.

e) Màxima internalització logística: KH LLOREDA està aplicant a la seva organització un procés de gestió pròpia del màxim possible dels seus processos logístics, excepte el transport, atès que en el seu model de gestió aquesta solució els permet de reduir costos. Seria d'alguna manera un model exactament contrari a l'adoptat per altres empreses que aposten per la màxima externalització possible. Una estructura logística pròpia ben planificada i amb processos molt ajustats pot aconseguir en ocasions resultats competitiu.

3) Les noves tecnologies i la gestió logística

En l'exposició anterior hem pogut observar que en tots els models logístics estudiats trobem una aplicació generalitzada de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC). De fet, ara mateix la logística no es pot entendre sense una aplicació intensiva i extensiva d'aquestes tecnologies.

El control de la gestió, la qualitat de servei o la traçabilitat de productes només són possibles amb l'aplicació d'eines potents que en facilitin tota la informació possible i encara millor si és en temps real, per assegurar un adequada satisfacció del client que sempre requereix més informació, tractada, processada i analitzada.

Aquestes tecnologies són les que permeten en definitiva, reduir estocs, reduir els terminis de lliurament, fer els fluxos més tensos (el que abans en denominàvem *Just In Time- JIT*) reaprovisionar en funció del consum, etc. etc.

Noves possibilitat, nous negocis o serveis estan apareixent amb noves eines o nous gadgets tecnològics, des de les pda's o els telèfons amb càmeres incorporades per enviar una conformitat o disconformitat amb la foto de les condicions d'un material lliurat, fins per saber l'estoc existent a nivell mundial en un moment donat d'una referència concreta (quans pantalons del model A, de la talla N i del color Z, tenim ara a totes les botigues del món i quants en el magatzem).

La gestió integrada de la informació logística vinculada a l'àrea comercial i integrada també amb els nostres proveïdors i amb els nostres operadors logístics és una característica comuna de totes les empreses estudiades.

4) El control i la qualitat de la gestió logística

El desenvolupament de la logística ha anat unit al increment de la capacitat de control i de millora de la qualitat de servei.

Per poder controlar un factor cal mesurar-lo, quantificar-lo. Només coneixem bé allò que podem mesurar de forma fefaent i posar-ho en relació amb altres magnituds de referència que ens donin una valoració del producte o servei que es tracti.

Una bona gestió logística està lligada a un control adequat del seu desenvolupament i als indicadors o paràmetres de qualitat que té associada.

BONES PRÀCTIQUES DE GESTIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA

RAMON CASÒLIVA

Els departaments i els responsables de logística han de mantenir en tot moment el govern, el control de la logística de la seva empresa, encara que hagin contractat la seva gestió a un prestatari logístic. El disseny, la planificació i el control de la logística són indelegables per cap subcontractació, es mantenen en el nucli dur de la direcció logística de cada empresa.

Això implica que a més de saber quin model logístic convé a cada tipus de negoci i a cada organització, els responsables logístics ha de saber com mantenir el control de la gestió, com assegurar i verificar que es compleixen el nivell de servei i de qualitat que es vol oferir.

L'existència d'indicadors o paràmetres de gestió adequats i fiables són vitals per aquesta tasca. Darrerament s'ha popularitzat la denominació anglosaxona KPI (*Key Performance Indicators*) que podem traduir per Indicadors clau d'Execució, i que constitueixen el Quadre de Comandament de la Logística.

Quins són els indicadors més adequats en cada empresa i per a cada procés logístics és quelcom que només es pot decidir de la perspectiva de la pròpia organització i el propi model logístic, encara que determinats vectors puguin ser universals, com ara el compliment del temps de lliurament o el nombre d'errors mesurat per número de referències.

Pel que hem pogut observar les empreses del nostre estudi estan molt atentes al compliment dels indicadors de control de gestió i al compliment dels nivells de qualitat de servei tant propis com els prestats pels operadors logístics.

5) **Altres aspectes a considerar**

La logística inversa

Es preveu que noves activitats emergents tinguin una importància creixent per a les empreses com és ara la logística inversa que previsiblement donarà lloc a serveis logístics especialitzat, d'una envergadura considerable i encara difícilment quantificable.

La formació

L'atenció a la formació permanent del recursos humans dedicats a la logística és una altra característica comuna de les empreses estudiades.

6) Especial referència al transport

El transport és una activitat que totes les empreses estudiades tenen subcontractada, amb un prestatari de serveis logístics o purament de transport.

La selecció de l'operador de transport es troba subjecte a pràcticament els mateixos processos de selecció que altres proveïdors de les empreses, establint-se plecs de condicions per a la prestació del servei, de protocols per al seu desenvolupament, l'establiment d'estàndards de servei, indicadors de qualitat i preus.

En tots els casos s'han establert procediments de revisió i control de la prestació del servei, preveient mecanismes de millora continuada.

Contràriament al que es pugui pensar el preu no és el factor més important a l'hora de seleccionar el proveïdor de transport.

Altres elements tant o més importants són el nivell tecnològic que pot oferir l'empresa de transport per integrar-se en el sistema informàtic de l'empresa client, el nivell i la qualitat de la informació en temps real que pot donar sobre la traçabilitat dels productes, el nivell d'informació associada a tot els procés inclòs el moment del lliurament del producte en el client o el destinatari i per fi la qualitat de servei que pot assegurar tant pel que fa als terminis de lliurament com a la manca d'errors en els lliuraments.

En alguns dels casos que les empreses de l'estudi han substituït un operador logístic, no ha estat a causa del preu del servei sinó per deficiències en el nivell de servei o de qualitat concertat amb l'operador, prova d'això ho és també que en ocasions

l'operador que l'ha substituït ho ha fet per un preu superior, però garantint el nivell de qualitat compromès.

Tot això fa que les empreses de transport hagin d'establir a la seva vegada una estructura de gestió que pugui donar compliment a aquestes necessitats dels carregadors.

En ocasions també es valora significativament que l'operador logístics pugui acompanyar a l'empresa client en el seu procés d'expansió territorial, donant-li servei en les noves àrees geogràfiques que té previst d'instal·lar-se o a nous mercats en que vol penetrar.

Una altra estratègia pel que fa a la selecció de les empreses de transport té més a veure amb l'especialització, com és el cas de l'alimentació quan cal assegurar la cadena de fred per exemple, i que constitueixen un subsector dins el transport, on determinats aspectes de qualitat i traçabilitat són cabdals.

En funció del tipus de negoci del carregador pot apreciar com un valor diferencial la capacitat de distribució capil·lar o les rutes pròpies que cobreixin abastament determinades zones geogràfiques, optant en aquest casos en seleccionar tants operadors com zones diferenciades hagi de cobrir.

Finalment podem fer referència als casos on la logística inversa tingui un pes específic important, i l'operador capaç d'ofertar els serveis associats a aquest processos és el que tindrà un avantatge competitiu, ja que això vol dir normalment capacitat de tractar i revaloritzar els productes fins a tornar-los a un canal comercial alternatiu a de valorització.

12. AGRAÏMENTS

Som deutors de les empreses que amb la seva col·laboració han fet possible aquests estudi i a tots els professionals que hi ha dedicat el seu temps i la seva atenció. Volem esmentar el nostre agraïment a Cecilio Lozano Director de Logística i a Cristina Domènech Import-Export Manager ambdós de MANGO i de la mateixa empresa també a Robert Orellana, Àngel Moreno i Antonio Polaino; a Francisco Medina, Director de Compres Indirectes i Serveis d' EAT OUT GROUP; a Pere Roca Conseller-Director de DISTRICENTER; a Andreu Gabarró, Logistics Manager de APLI PAPER; a Daniel Lancho, Director d'Operacions de KH LLOREDA; a tots ells el nostre reconeixement, als que evidentment exonerem de qualsevol errada que contingui l'estudi que només pot ser atribuïda al seu autor.