



Pensa i reflexiona

Els productes que utilitzem en la nostra vida diària han necessitat normalment un procés de fabricació. Si haguéssives de fabricar aquest producte, hauries de donar resposta a les següents preguntes:

- **Per a la seva fabricació han estat necessàries una o més empreses?**
- **Quins materials i components formen part del producte?**
- **Les empreses han necessitat emmagatzemar aquests materials i/o components per fabricar-lo?**
- **S'han utilitzat productes reciclats?**
- **Quines activitats han realitzat les empreses perquè tinguis el producte a les teves mans? Realitza les fases que han estat necessàries per a la creació del teu producte des de les matèries primeres que el componen al producte final.**

a) Saps que sense la logística no podríem gaudir de la majoria dels productes que utilitzem?

b) Has pensat en l'indispensable que és el maneig de la informació perquè les mercaderies arribin correctament al seu destí?

c) Saps què són les existències o estocs?

d) Coneixes les activitats bàsiques que es realitzen en un magatzem?

e) Comprens que com millor es realitzi la logística d'un producte, més competitiu pot ser el seu preu i millor el servei que es dona al client?

f) Entenen la importància d'utilitzar productes reciclats?

a) Sí. Sense logística seria impossible que els productes arribessin des dels fabricants fins a les botigues o les llars: no hi hauria transport, emmagatzematge ni distribució, així que gairebé res estaria disponible quan ho necessitem.



La logística comercial i l'emmagatzematge

- b)** Sí. La informació és essencial perquè les mercaderies arribin bé: permet saber què s'envia, a on, en quina quantitat, quan s'ha de lliurar i quins passos ha de seguir. Sense una correcta gestió de la informació hi hauria errors, retards i pèrdues.
- c)** Sí. Les existències o estocs són tots els productes, materials o mercaderies que una empresa té emmagatzemats per vendre o utilitzar en la seva producció.
- d)** Sí. En un magatzem es realitzen activitats com recepció de mercaderia, control de qualitat, ubicació, emmagatzematge, preparació de comandes (*picking*), embalatge, inventaris i expedició de mercaderia.
- e)** Sí. Una bona logística redueix costos de transport i emmagatzematge, evita errors, acceleracions i millora la satisfacció del client, la qual cosa fa més competitiu el producte en preu i qualitat.
- f)** Sí. Utilitzar productes reciclats ajuda a reduir residus, estalviar recursos naturals, disminuir la contaminació i fomentar un consum més sostenible. A més, pot abaratir costos de producció.



Activitats

1. Quines de les accions següents corresponen a una activitat logística?

Activitats logístiques: Preparació de l'embalatge d'un producte. Pagament de la factura per comprar un producte. Comprovació del llistat de productes per preparar una comanda. Preparació dels enviaments d'un client determinat. Assignar un producte a una ubicació al magatzem. Llegir el codi de barres del producte previ a preparar un enviament.

Activitats no logístiques: Etiquetatge de l'envàs amb etiqueta de producte rebaixat. Pagament de la factura per comprar un producte. Comptabilització de la venda d'un producte. Preparació dels enviaments d'un client determinat. Col·locació del producte a l'aparador de la sala de vendes.

2. Llegeix aquest article sobre la cadena d'abastament: bit.ly/TA_UD1_1, i respon les preguntes següents:

a) A què fa referència l'expressió **Supply Chain 4.0**?

Supply Chain 4.0 fa referència a la incorporació de noves tecnologies a la cadena de subministrament.

b) Quin objectiu té?

Integrar els fluxos de materials i de dades per aconseguir una cadena de subministrament més segura, àgil i flexible.

c) Quines són les tecnologies a què fa referència?

Tecnologies com el blockchain, l'automatització de processos, la transformació digital, la intel·ligència artificial, el big data, el machine learning o l'Internet de les Coses Industrial.

d) Dels beneficis exposats a l'article, quin és el que més crida la teva atenció? Justifica la teva resposta.

Resposta lliure.



La logística comercial i l'emmagatzematge

3. Treballant per parelles, classifiqueu les següents empreses en industrials o comercials: Carrefour, Volkswagen, Maisons du Monde, HP, Gullón, Decathlon, Nike.

Industrials:

Volkswagen. HP. Gullón. Nike.

Comercials:

Carrefour. La maison du monde. Decathlon.

4. Busqueu a Internet exemples d'operadors logístics. Quins són els serveis que presten a les empreses?

Resposta lliure.

5. Llegeix el següent article: bit.ly/TA_UD1_6. Quan ho hagi fet, reflexiona sobre el contingut. Comenta quina és la situació actual i quines són les perspectives futures dels operadors logístics a Espanya.

Resposta lliure. Per exemple:

Situació actual dels operadors logístics a Espanya:

- Creixement impulsat per l'auge de l'e-commerce
- Alta competitivitat al sector
- Necessitat d'adaptació tecnològica
- Pressió per reduir costos i temps de lliurament
- Problemes d'escassetat de personal qualificat
- Desafiaments en la sostenibilitat ambiental

Perspectives futures:

- Major digitalització i automatització de processos
- Implementació de tecnologies com IoT, IA i Big Data
- Desenvolupament de solucions més sostenibles i ecològiques
- Consolidació del sector mitjançant fusions i adquisicions



La logística comercial i l'emmagatzematge

- Especialització en nínxols de mercat específics
- Creixement de la logística inversa i economia circular
- Adaptació a nous models de negoci i canals de distribució

6. En aquest enllaç, bit.ly/TA_UD1_2, trobareu informació sobre les tasques diàries que es realitzen en un magatzem. Realitza'n un esquema i agrupa-les en les categories explicades.

Resposta lliure. Per exemple:

Tasques de recepció:

- Descàrrega de mercaderia
- Verificació de documentació (albarans)
- Control de qualitat i quantitat
- Registre d'entrada al sistema
- Etiquetatge i codificació
- Classificació inicial

Tasques d'emmagatzematge:

- Assignació d'ubicacions
- Trasllat a zones d'emmagatzematge
- Col·locació en prestatgeries o zones designades
- Control de condicions ambientals
- Verificació periòdica d'inventari
- Rotació de productes segons caducitat o demanda

Tasques d'expedició:

- Recepció d'ordres de comanda
- Picking (selecció de productes)
- Preparació i consolidació de comandes
- Embalatge i etiquetatge per a enviament
- Verificació final
- Càrrega en vehicles de transport



La logística comercial i l'emmagatzematge

- Emissió de documentació de sortida

Tasques de gestió i control:

- Actualització de sistemes informàtics
- Inventaris periòdics
- Gestió de devolucions
- Manteniment d'instal·lacions i equips
- Aplicació de normes de seguretat
- Optimització d'espais i recursos

7. Ordena i classifica a les categories de Recepció, Emmagatzematge i Expedició les activitats següents que es poden realitzar en el procés d'emmagatzematge d'un producte:

L'ordre de les operacions seria: b, d, g, a, h, e, c, f

Les operacions de recepció són: b, d, g.

Les d'emmagatzematge: h

Les expedicions: e, c, f

8. Formeu parelles i classifiqueu les decisions següents com a estratègiques o tàctiques.

Decisions estratègiques a mitjà i llarg termini: a, d, e

Decisions tàctiques: b, c, f

9. L'empresa Papers tria el millor embalatge del mercat per fer un enviament de material de papereria a les llibreries de Granada. Compliria els objectius bàsics de la logística?

No pas completament. Tot i que l'empresa està complint l'objectiu de garantir la utilitat de forma (protecció adequada del producte), no s'esmenta res sobre l'optimització de costos, que és un altre objectiu bàsic de la logística. Escollir "el millor embalatge del mercat" podria implicar un cost elevat que no necessàriament es tradueix en una millor relació qualitat-preu. Per complir plenament els objectius



La logística comercial i l'emmagatzematge

logístics, hauria de buscar un equilibri entre la qualitat de l'embalatge i el cost, garantint la protecció del producte però al mínim cost possible.

10. L'empresa Croft, SL, ha vist recentment incrementada la demanda dels seus productes i no disposa d'una flota de vehicles que li permeti complir els seus compromisos de lliurament, per la qual cosa aquests arriben amb retard a alguns clients. És eficient des del punt de vista logístic?

No és eficient des del punt de vista logístic. L'empresa no està complint un dels objectius bàsics de la logística: garantir que els productes arribin als clients en el moment adequat (utilitat de temps). Els retards als lliuraments indiquen que l'empresa no ha adaptat els recursos de transport a l'increment de la demanda. Per ser eficient, hauria de considerar opcions com ampliar la seva flota de vehicles, subcontractar part del transport a operadors logístics, o reorganitzar les rutes i planificació de lliuraments per optimitzar els recursos disponibles.

11. Tenint en compte els objectius de la logística explicats, complirien les empreses següents amb aquests objectius?

a) L'empresa Dolç, SL, dedicada a la fabricació de caramels i laminadures, decideix subcontractar la distribució dels seus productes. Tria per a això el transport més car del sector, ja que és el que presenta un nombre menor d'incidències en el transport.

Per determinar si la decisió és adequada des del punt de vista, caldria comparar si l'augment de cost es compensa per una millora del servei al client. Valorant el tipus d'incidències i com repercuteixen en aspectes com ara la reducció del nombre de devolucions del producte. Per analitzar amb més detall s'haurien de conèixer també dades de les empreses que operen d'aquest sector i que en són les competidores.

b) Wire, SL, empresa dedicada a la venda de productes electrònics, decideix reduir el temps d'enviament dels productes, augmentant la freqüència de distribució dels seus productes.

L'augment de la freqüència de distribució comporta normalment un cost de distribució més gran. S'hauria de conèixer com afecta el nombre d'unitats d'estoc emmagatzemat i, per tant, valorar si n'ha disminuït el cost d'emmagatzematge,



La logística comercial i l'emmagatzematge

compensant així aquest augment. D'altra banda, igual que en el cas anterior, caldria valorar si els canvis afecten una millora del servei al client

c) L'empresa Wkby, SL, ha de fer l'enviament de copes de vidre d'una comanda sol·licitada per l'empresa Drink, SL Per intentar minimitzar els costos logístics, tria l'embalatge més barat del mercat. Estaria complint els objectius bàsics de la logística?

El més probable és que no es compleixi amb l'objectiu de garantir un servei adequat al client, ja que la tramesa ha d'arribar en perfectes condicions. L'elecció de l'embalatge hauria de cobrir unes condicions mínimes que garanteixin la seguretat del producte en el transport i fer les manipulacions necessàries fins arribar al client.

A més, en aquest cas la mercaderia és fràgil, ja que es tracta de vidre. Per tant, no es pot triar simplement el més barat, sinó el que garanteixi la seguretat de la mercaderia al transport.

12. Per equips, poseu un exemple d'un enviament de mercaderia en què alguna cosa surt malament des del punt de vista de la logística, cosa que fa que el client se senti insatisfet. Identifiqueu l'error dins de les utilitats que hauria d'haver proporcionat l'enviament correcte de la mercaderia.

Resposta oberta. Per exemple, el problema pot ser perquè la mercaderia arriba tard, de manera que s'incompleix la utilitat de temps. O es rep la mercaderia errònia, de manera que s'incompleix la utilitat de forma.

13. Cerca a la pàgina d'AECOC què són els indicadors RAL de nivell de servei.

L'objectiu dels Indicadors RAL de nivell de servei és establir un conjunt simple d'Indicadors comuns (KPI) entre proveïdors i distribuïdors, a fi de mesurar el nivell de servei a les principals àrees relacionades amb la logística i identificar les oportunitats de millora que permetin una operació més eficient.



La logística comercial i l'emmagatzematge

14. En el cas pràctic 6, quantes furgonetes serien necessàries si el vehicle que utilitzarem fos una furgoneta tipus combi que tingués les característiques següents?

- Dimensions de la carrosseria del vehicle: 4,4 m de llargada i 2,01 m d'amplada.
- Capacitat de càrrega: 3,2 m³ i 662 kg de càrrega útil.

Per calcular el nombre de furgonetes necessàries:

1. Dades del cas pràctic 6:

- Pes total de la mercaderia: 5300 kg
- Volum total de la mercaderia: 25 m³

2. Característiques de la furgoneta combi:

- Capacitat de volum: 3,2 m³
- Capacitat de pes: 662 kg

3. Càlcul segons el volum:

$$25 \text{ m}^3 \div 3,2 \text{ m}^3 = 7,81 \text{ furgonetes}$$

4. Càlcul segons el pes:

$$5300 \text{ kg} \div 662 \text{ kg} = 8,01 \text{ furgonetes}$$

5. S'ha de triar el nombre més gran dels dos càlculs, arrodonint cap amunt.

Per tant, caldrien 9 furgonetes tipus combi per transportar tota la mercaderia.

15. Llegeix l'article inclòs en aquest enllaç, bit.ly/TA_UD1_4, i respon les preguntes següents:

- Quin és l'aspecte destacat de la gestió de la logística inversa per part de les empreses?

L'aspecte destacat és la importància creixent que les empreses estan donant a la logística inversa com a part integral de la seva estratègia de negoci, no només



La logística comercial i l'emmagatzematge

com un procés obligatori. Les empreses estan reconeixent que una gestió eficient de les devolucions es pot convertir en un avantatge competitiu i una oportunitat per millorar la satisfacció del client i la sostenibilitat.

- Quina és l'evolució prevista de la gestió esmentada?

L'evolució prevista inclou una digitalització i automatització més grans dels processos de logística inversa, implementació de tecnologies avançades com IA i anàlisi de dades per predir i prevenir devolucions, desenvolupament de sistemes més eficients per al processament de productes retornats, i una integració més estreta amb estratègies d'economia circular i sostenibilitat.

- Quines són les principals causes de devolució comentades a l'article?

Les principals causes de devolució esmentades inclouen: productes danyats durant el transport, productes que no compleixen amb les expectatives del client, errors a les comandes (mida, color, model incorrecte), penediment del comprador, productes defectuosos, i compres múltiples amb intenció de tornar (especialment en moda online).

- Per què la logística inversa ha esdevingut la màxima preocupació dels operadors logístics?

La logística inversa ha esdevingut una preocupació màxima perquè representa un desafiament operatiu i econòmic significatiu. L'augment del comerç electrònic ha multiplicat les devolucions, que són més costoses i complexes de gestionar que els enviaments regulars. A més, els clients esperen processos de devolució cada vegada més senzills i gratuïts, fet que pressiona els operadors logístics a desenvolupar sistemes eficients sense incrementar excessivament els costos. També hi ha una creixent pressió reguladora i social per gestionar les devolucions de manera sostenible.



Síntesi

1. Elabora un esquema que respongui a les qüestions següents:

Completar amb els conceptes de la unitat.

2. Llegeix les afirmacions següents i digues si són vertaderes o falses:

- a) La cadena logística consta de tres parts: subministrament, fabricació i distribució.
- b) La logística interna es dedica únicament a l'aprovisionament i emmagatzematge en una empresa. Els operadors logístics s'encarreguen de fer funcions logístiques que han estat externalitzades de les empreses.
- c) La funció d'emmagatzematge sorgeix de la necessitat acumular productes per poder atendre la demanda dels proveïdors.
- d) Les decisions estratègiques són aquelles que es prenen a mitjà o llarg termini.
- e) El flux físic de la mercaderia pot existir sense el flux d'informació.
- f) Els costos d'emmagatzematge estan integrats per costos ocults i costos d'oportunitat.
- g) Les funcions principals de l'aprovisionament són les compres, l'emmagatzematge i la gestió d'estocs.
- h) Els canals de distribució curts es componen de fabricants, majoristes i clients.

- a) Veritable
- b) Fals
- c) Veritable
- d) Fals
- e) Veritable
- f) Fals
- g) Fals
- h) Veritable



Test de repàs

1. La logística integral s'encarrega de:
d) Totes són correctes.
2. La cadena de subministrament està formada per:
c) Les empreses que participen en la producció, la distribució, la manipulació, l'emmagatzematge i la comercialització d'un producte.
3. La logística interna se centra en la gestió de:
b) Les activitats d'aprovisionament, de fabricació, d'emmagatzematge i de distribució d'una empresa.
4. Formen part de les tasques diàries del magatzem:
b) La recepció, l'emmagatzematge i l'expedició de les mercaderies.
5. Les decisions d'emmagatzematge dels productes de l'empresa han de comprendre:
c) Totes dues són correctes.
6. Els operadors logístics 4PL s'encarreguen de:
d) Cap no és correcta. (Són els encarregats de supervisar i coordinar els 3PL, ocupant-se de tota la gestió de la cadena de subministrament)
7. El flux d'informació comprèn:
c) Les dues opcions són correctes.
8. L'objectiu bàsic de la logística és:
c) Garantir el servei al client al mínim cost possible.
9. L'objectiu bàsic de la logística inclou les utilitats de:
c) Forma, temps i lloc.
10. Les funcions de la logística segons la fase de la cadena de subministrament en què es troba són:



La logística comercial i l'emmagatzematge

a) Gestió del procés d'aprovisionament, fabricació i distribució.

11. Els canals de distribució estan formats per:

c) Tots els participants en la distribució d'un producte, que el fan arribar del fabricant al client.

12. La logística inversa s'encarrega de:

c) Totes dues són correctes.

13. El dropshipping:

c) És una pràctica en què un intermediari (dropshipper) realitza la venda, però serà el majorista qui s'encarregarà de tot el procés logístic.

14. Les noves tecnologies suposen una gestió més eficient de la informació, amb les millores següents:

d) Totes són correctes.



Comprova el teu aprenentatge

1. Atenent la definició de logística integral, quines són les dues activitats logístiques que es consideren més destacades?

Les dues activitats logístiques més destacades a la definició de logística integral són:

- L'emmagatzematge dels béns
- El flux (directe i invers) dels béns i la informació relacionada amb aquests

Aquestes activitats són fonamentals perquè la logística integral s'encarrega de planificar, posar en funcionament i controlar eficientment aquests elements entre el punt d'origen i el de consum, amb la finalitat de complir les exigències del client.

2. Descriu els participants a la cadena logística dels productes següents: una ampolla d'oli d'oliva i 1 kg de taronges.

Cadena logística d'una ampolla d'oli d'oliva:

- Agricultors que conreen les oliveres
- Cooperatives o empreses que recol·lecten les olives
- Almàsseres que processen les olives i produeixen l'oli
- Empreses d'envasament que embotellen l'oli
- Fabricants d'ampolles, taps i etiquetes
- Empreses d'embalatge per al transport
- Distribuïdors majoristes
- Transportistes
- Minoristes (supermercats, botigues especialitzades)
- Client final

Cadena logística d'1 kg de taronges:

- Agricultors que cultiven els tarongers
- Empreses recol·lectores
- Centres de selecció i classificació de la fruita
- Empreses d'embalatge (caixes, malles, etc.)
- Transportistes (camions refrigerats)



La logística comercial i l'emmagatzematge

- Centrals de distribució
- Majoristes de fruites (mercats centrals)
- Minoristes (fruiteries, supermercats)
- Client final

3. Quines són les decisions que cal prendre amb relació al magatzem abans d'iniciar la seva activitat? Poden modificar-se? Justifica la teva resposta.

Decisions que cal prendre abans d'iniciar l'activitat del magatzem:

1. Triar el tipus de magatzem més apropiat per a l'activitat (obert, tancat, automàtic, etc.)
2. Decidir la mida i la ubicació del magatzem
3. Plantejar el layout (distribució de les diferents zones del magatzem)
4. Seleccionar les instal·lacions i prestatgeries apropiades per a cada tipus de mercaderia
5. Decidir els mitjans adequats per transportar la mercaderia dins del magatzem (mitjans de manutenció)

Possibilitat de modificació:

Aquestes decisions tenen diferents graus de flexibilitat per ser modificades:

- Decisions difícilment modificables (estratègiques): La ubicació i la mida del magatzem són decisions estratègiques que impliquen grans inversions i tenen caràcter de permanència. Modificar-les suposaria despeses importants per a l'empresa i normalment només es canviarien en circumstàncies excepcionals.

- Decisions modificables amb certa dificultat: El tipus de magatzem i les instal·lacions principals (com sistemes automàtics o prestatgeries fixes) són difícils de modificar una vegada implementats, encara que és possible fer-ho amb una inversió considerable.

- Decisions més fàcilment modificables (tàctiques): El layout intern es pot ajustar amb més facilitat, així com els mitjans de manutenció que poden ser reemplaçats o ampliat segons les necessitats canviants.

Justificació: Les decisions relacionades amb el magatzem tenen horitzons temporals i nivells d'inversió diferents. Les decisions estratègiques com a ubicació i mida condicionen la resta de decisions i són difícils de modificar pel seu alt cost. Les decisions tàctiques com



La logística comercial i l'emmagatzematge

l'organització interna o els procediments de treball es poden adaptar amb més facilitat als canvis en les necessitats de l'empresa.

4. Per què creus que cal planificar les activitats diàries que es realitzen al magatzem?

Cal planificar les activitats diàries del magatzem per les raons següents:

1. Optimització de recursos: Una planificació adequada permet utilitzar eficientment els recursos disponibles (personal, equips, espai), evitant temps morts o sobrecàrregues.
2. Coordinació d'operacions: Les activitats de recepció, emmagatzematge i expedició han d'estar coordinades per evitar colls d'ampolla i garantir-ne un flux continu de mercaderies.
3. Priorització de tasques: No totes les activitats tenen la mateixa urgència o importància. La planificació permet establir prioritats segons les necessitats del negoci.
4. Compliment de terminis: Els clients esperen rebre les seves comandes en els terminis acordats, cosa que requereix una planificació precisa de les activitats de preparació i expedició.
5. Gestió eficient del personal: permet assignar adequadament les tasques al personal segons les seves capacitats i la càrrega de treball prevista.
6. Anticipació a pics d'activitat: La planificació ajuda a preveure moments de més activitat (campanyes, promocions) i preparar-se adequadament.
7. Reducció d'errors: Una activitat planificada té menys probabilitats de contenir errors que una improvisada.
8. Control de costos: La planificació permet identificar ineficiències i oportunitats de millora que poden reduir els costos operatius.
9. Manteniment preventiu: Incloure a la planificació el manteniment d'equips i instal·lacions evita avaries i parades no programades.



La logística comercial i l'emmagatzematge

10. Adaptació a imprevistos: Una bona planificació ha d'incloure certa flexibilitat per adaptar-se a situacions imprevistes sense que afectin greument l'operativa general.

5. Relaciona les tasques d'emmagatzematge amb les activitats de la dreta:

- a) Recompte dels materials i comprovació amb el llistat de materials de l'albarà. - 4. Tasques de recepció.
- b) Col·locació dels palets a les prestatgeries. - 3. Emmagatzematge.
- c) Assignació d'ubicació als productes rebuts. - 3. Emmagatzematge.
- d) Registre mitjançant mitjans informàtics de la mercaderia venuda. - 5. Ús d'aplicacions informàtiques de gestió i organització de magatzems.
- e) Embalatge dels productes per enviar-los. - 2. Tasques d'expedició dels productes.
- f) Utilitzar els equips de protecció individual EPI al magatzem. - 1. Aplicar la normativa de seguretat i higiene a les activitats del magatzem.
- g) Recompte periòdic de la mercaderia. - 6. Aplicar tècniques de gestió d'estocs de mercaderies al magatzem, analitzant paràmetres de control i realitzant inventaris.

6. L'empresa Brush, SL, dedicada a la venda de materials de dibuix i a la fabricació de quaderns artesanals amb paper d'aquarel·la d'alta qualitat, ven la majoria dels seus productes a la botiga física situada a Palència. Una petita part es ven també per mitjà de la pàgina web. Per a l'enviament, contracta un servei de paqueteria. Creus que seria més adequat des del punt de vista de la logística que disposés dels seus mitjans de transport?

Des del punt de vista logístic, no seria més adequat que l'empresa Brush, SL disposés dels seus propis mitjans de transport per les raons següents:

1. Volum d'enviaments: L'empresa ven principalment a la botiga física i només una petita part a través de la web, cosa que suggereix un volum d'enviaments relativament baix que no justificaria la inversió en una flota pròpia.



La logística comercial i l'emmagatzematge

2. Costos fixos vs. variables: Mantenir mitjans de transport propis implica costos fixos elevats (compra de vehicles, assegurances, manteniment, personal) independentment del volum d'enviaments. Amb un servei de paqueteria, els costos són variables i proporcionals a l'ús.

3. Especialització: Les empreses de paqueteria estan especialitzades en la distribució i compten amb infraestructura, tecnologia i coneixements específics que els permeten ser més eficients.

4. Cobertura geogràfica: Les empreses de paqueteria ofereixen cobertura nacional i internacional, cosa difícil d'aconseguir amb mitjans propis per a una petita empresa.

5. Escalabilitat: El servei contractat es pot adaptar fàcilment a fluctuacions en la demanda o a un creixement del negoci en línia sense necessitat de noves inversions.

6. Enfocament al core business: Subcontractar el transport permet a Brush, SL concentrar-se en la seva activitat principal (fabricació i venda de materials de dibuix i quaderns artesanals).

La decisió de contractar un servei de paqueteria és més eficient des del punt de vista logístic per a una empresa amb aquestes característiques, permetent optimitzar costos i oferir un servei de qualitat als seus clients en línia.

7. Quin tipus de fluxos estan implicats en la definició de logística integral?

En la definició de logística integral hi estan implicats dos tipus principals de fluxos:

1. Flux físic o de béns:

- Flux directe: Moviment dels productes des del punt d'origen (fabricants, proveïdors) fins al punt de consum (clients).
- Flux invers: Retorn de productes, envasos, embalatges o materials des del client cap al fabricant o cap a centres de processament per a la seva reutilització, reparació, reciclatge o eliminació.

2. Flux d'informació:

- Informació que ha d'existir entre proveïdors i clients a les dues direccions.
- Inclou informació sobre previsions de vendes, comandes, disponibilitat de productes, terminis de lliurament, etc.



La logística comercial i l'emmagatzematge

- També comprèn tota la documentació que acompanya la mercaderia (albarans, factures, certificats, etc.).
- És imprescindible perquè es produeixi correctament el flux físic.

Aquests fluxos són interdependents i s'han de gestionar de forma integrada per aconseguir l'eficiència a la cadena de subministrament. El flux d'informació sol precedir i acompanyar el flux físic, permetent-ne la planificació i l'execució correctes.

8. L'empresa de transports Send, SL, envia el dia 8 de juny tres furgonetes, una a Girona, una altra a Tortosa i una altra a Xàbia, amb mercaderia per a tres dels seus clients. Aquestes furgonetes anaven carregades a un terç de la capacitat. Creus que s'han complert els objectius de la logística en aquests enviaments?

No s'han complert adequadament els objectius de la logística en aquests enviaments per les raons següents:

1. Ineficiència en costos: L'objectiu bàsic de la logística és garantir que els productes arribin als clients en les condicions pactades, en el moment i el lloc adequats, però al mínim cost possible. Enviar furgonetes carregades només a un terç de la capacitat representa un ús ineficient dels recursos i un increment innecessari de costos.
2. Impacte ambiental: L'enviament de vehicles amb baixa ocupació augmenta innecessàriament la petjada de carboni, tot contravenint els principis de la logística verda i sostenible.
3. Desaprofitament de recursos: Utilitzar tres vehicles quan possiblement es podria haver realitzat el servei amb un o dos representa un desaprofitament d'actius que podrien estar sent utilitzats per a altres serveis.

Per complir millor els objectius logístics, l'empresa hauria de:

- Consolidar enviaments a destinacions properes
- Planificar millor les rutes per maximitzar l'ocupació dels vehicles
- Considerar l'ús de vehicles més petits si el volum de càrrega és habitualment baix
- Implementar sistemes de planificació de rutes que optimitzin els recursos disponibles



La logística comercial i l'emmagatzematge

9. L'estació de servei de la Jonquera, en l'AP7, decideix proveir-se de més unitats de cadenes per a la neu els mesos més freds de l'hivern. De quina manera es cobreixen les utilitats de manera, temps i lloc a què fa referència la definició de logística en aquest cas?

L'estació de servei de la Jonquera cobreix les utilitats de forma, temps i lloc de la manera següent:

1. Utilitat de forma:

- En proveir-se de cadenes per a la neu, l'estació de servei ofereix un producte específicament dissenyat per a les necessitats dels conductors en condicions hivernals.
- Les cadenes són el producte adequat en la seva forma correcta per resoldre el problema de conducció a carreteres nevades o gelades.
- L'estació assegura que el producte estigui en condicions òptimes per a ús immediat per part dels clients.

2. Utilitat de temps:

- En incrementar l'estoc durant els mesos més freds de l'hivern, l'estació de servei garanteix la disponibilitat del producte exactament quan els clients ho necessiten.
- Aquesta decisió d'aprovisionament estacional s'anticipa a la demanda previsible en els moments crítics (nevades, gelades).
- Els conductors poden adquirir les cadenes just quan les condicions meteorològiques les fan necessàries, sense haver d'esperar o desplaçar-se a altres llocs.

3. Utilitat de lloc:

- La ubicació de l'estació de servei a la Jonquera, AP-7, just abans de creuar la frontera amb França, és estratègica ja que:
- Es troba en un punt de pas obligat per a molts conductors.
- Aquesta zona és propensa a nevades a l'hivern, essent un punt crític on els conductors poden necessitar cadenes de manera urgent.
- Ofereix el producte exactament on sorgeix la necessitat, evitant que els conductors s'hagin de desviar de la ruta.

Aquesta decisió logística optimitza el servei al client en proporcionar el producte adequat (forma), en el moment necessari (temps) i al lloc on es requereix (lloc), complint així amb els objectius fonamentals de la logística.



La logística comercial i l'emmagatzematge

10. L'empresa PLV23 fa bàners de material publicitari per a empreses. Envia aquestes comandes per mitjà de l'empresa de transports RTM. Segons els tipus de logística definits a la unitat:

- És la logística d'una empresa industrial o comercial?

Es tracta de la logística d'una empresa industrial, ja que PLV23 fabrica (produeix) els bàners de material publicitari a partir de primeres matèries o components, transformant-los en un producte final personalitzat segons les especificacions dels seus clients. No es limita a comprar i vendre productes acabats, sinó que fa un procés de fabricació.

- És una operació de logística interna o externa?

L'operació d'enviament de les comandes mitjançant l'empresa de transports RTM és una operació de logística externa, ja que implica la coordinació amb un proveïdor de serveis logístics (l'empresa de transports RTM) per a la distribució dels productes acabats fins als clients. La logística externa es refereix precisament a la gestió coordinada d'activitats amb altres agents de la cadena de subministrament com a transportistes o operadors logístics.

11. L'empresa Pics, SL, dedicada a la fabricació de material esportiu de muntanya, decideix fer el transport dels seus productes amb mitjans propis. Heu de calcular el nombre de furgonetes de repartiment que necessitareu per atendre la vostra ruta d'Aragó. En aquesta ruta s'estima que les característiques dels enviaments a què haurà de fer front són les següents:

| Mercaderia | Pes (kg) | Volum (m³) |

| :-- | :--: | :--: |

| Caixes de cartró petites | 800 | 5 |

| Caixes de cartró de dimensions mitjanes | 1200 | 11 |

Les característiques tècniques del furgó de repartiment són les següents:

- Capacitat de càrrega: 5,5 m³ i 1010 kg de càrrega útil.

Solució:

1. Calculem el pes i volum total de la càrrega:

- Pes total: 800 kg + 1200 kg = 2000 kg

- Volum total: 5 m³ + 11 m³ = 16 m³



La logística comercial i l'emmagatzematge

2. Calculem el nombre de vehicles necessaris segons el pes:

$$2000 \text{ kg} \div 1010 \text{ kg} = 1,98 \text{ furgonetes}$$

3. Calculem el nombre de vehicles necessaris segons el volum:

$$16 \text{ m}^3 \div 5,5 \text{ m}^3 = 2,91 \text{ furgonetes}$$

4. Triem el més gran dels dos resultats i arrodonim cap amunt:

$$2,91 \rightarrow 3 \text{ furgonetes}$$

Per tant, l'empresa Pics, SL necessitarà 3 furgonetes per atendre la ruta d'Aragó, ja que el factor limitant en aquest cas és el volum de la mercaderia.

12. Visita la pàgina web següent: bit.ly/TA_UD1_5 i descriu alguna de les iniciatives recollides a la secció «Cuidem el planeta». Explica la relació d'aquesta informació amb allò explicat a la unitat sobre logística inversa i emmagatzematge.

Iniciatives de la secció "Cuidem el planeta":

Una de les iniciatives destacades és el programa de reciclatge d'envasos i embalatges, on l'empresa implementa un sistema de recollida de materials d'embalatge (cartró, plàstic, etc.) per reciclar-los posteriorment. També tenen un programa de recuperació de productes electrònics usats o defectuosos per a la correcta gestió ambiental.

Relació amb la logística inversa i emmagatzematge:

Aquestes iniciatives estan directament relacionades amb la logística inversa explicada a la unitat, ja que:

1. Representen el flux invers de materials: Els envasos, embalatges i productes usats retornen des del client cap a centres de processament, seguint el camí invers al de la distribució tradicional.

2. Requereixen processos específics d'emmagatzematge: L'empresa necessita destinar espais específics als magatzems per a la recepció, classificació i emmagatzematge temporal dels materials recuperats abans del seu processament.



La logística comercial i l'emmagatzematge

3. Impliquen activitats de la logística de recuperació: Com s'explica a la unitat, la logística de recuperació s'encarrega de la gestió de materials o productes rebutjats pels clients, proporcionant avantatges competitius per la bona imatge de l'empresa i la reducció de costos pel reaprofitament de materials.

4. Apliquen processos de reutilització: Els materials recuperats passen per processos com el reciclatge (recuperació de materials) o la reutilització directa (en el cas d'alguns embalatges), conceptes explicats a la unitat com a part dels principals processos de reutilització en la logística inversa.

5. Contribueixen a la sostenibilitat: Aquestes iniciatives reflecteixen la conscienciació de l'empresa per la cura del medi ambient, una de les raons fonamentals que justifiquen l'existència de la logística inversa segons allò explicat a la unitat.

Aquestes pràctiques demostren com la logística inversa ha esdevingut un component essencial de l'estratègia empresarial, no només per compliment normatiu sinó també per responsabilitat ambiental i eficiència econòmica.



Repte professional

Resposta oberta.