



Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics

IG32. APLICACIONS PER A LA GESTIÓ

Curs 2003/2004. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

Tema 3. Sistemes d'informació bàsics en les empreses

Reyes Grangel Seguer
Setembre 2003

Índex

1	Introducció	3
2	Subsistemes bàsics en l'empresa	3
2.1	Subsistema de gestió de magatzems	4
2.2	Subsistema de producció	5
2.3	Subsistema de vendes	5
2.4	Subsistema de màrqueting	6
3	Subsistemes complementaris en l'empresa	6
3.1	Subsistema de gestió comptable i financera	6
3.2	Subsistema de recursos humans	7
3.3	Subsistema de compres	7
3.4	Altres sistemes	8

Objectius

Els objectius específics d'aquest tema són que l'alumne siga capaç de:

- Conèixer el funcionament bàsic dels diferents subsistemes que formen part del sistema d'informació d'una empresa tipus.
- Comprendre la importància que té el conèixer quines són les principals activitats que es realitzen en cadascun dels subsistemes de l'empresa per després poder dur a terme la seua correcta informatització.

1 Introducció

Els sistemes d'informació de les empreses presenten diferències en funció de l'activitat a la qual es dediquen. De manera que aquests sistemes i les activitats relacionades seran ben diferents si es tracta d'una empresa dedicada a la fabricació de productes, o d'una empresa dedicada només a la seua comercialització, o d'una empresa que realitza les dues funcions. En qualsevol cas, segons el model de la cadena de valor proposat per Porter, les activitats que es duen a terme en una empresa es poden dividir en activitats primàries i de suport. De manera que les primeres són les que realment afegeixen valor al producte que l'empresa produeix i/o comercialitza, mentre que les segones només serveixen per tal de facilitar la realització de les primeres [1]. A partir d'aquesta distinció es poden definir dins del sistema d'informació d'una empresa una sèrie de subsistemes bàsics que són el nucli de l'empresa que genera valor i un altre conjunt de subsistemes complementaris que ajuden al bon funcionament de la mateixa (veure figura 1). Aquests subsistemes solen coincidir amb els departaments o unitats funcionals més habituals en les organitzacions: vendes, producció, recursos humans, comptabilitat, etc [2].

2 Subsistemes bàsics en l'empresa

Dins del sistema d'informació de l'empresa es poden diferenciar un conjunt de subsistemes que formen part del nucli de negoci de l'empresa. Aquests subsistemes són els que s'anomenen bàsics o 'core business', i estan relacionats amb el conjunt d'activitats que l'empresa desenvolupa per tal d'afegir valor al producte que produeix i/o comercialitza. Aquestes activitats són en les quals l'empresa destaca normalment i es solen dur a terme per la pròpia empresa.

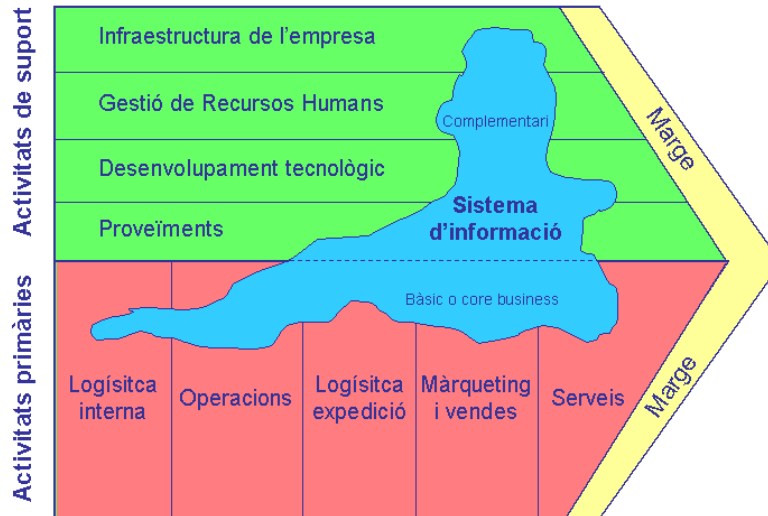


Figura 1: El sistema d'informació dins de la cadena de valor de Porter.

2.1 Subsistema de gestió de magatzems

Les activitats d'aquest subsistema són realitzades pel personal dels magatzems o del departament de logística si existeix. Segons la grandària de l'empresa, aquesta tindrà un sol o diversos magatzems. En tot cas és convenient portar de manera separada la gestió del magatzem de compres (primeres matèries) del de vendes (producte acabat), encara que en ocasions si l'empresa objectiu només es dedica a la comercialització existirà un sol magatzem. Dins dels magatzems de primeres matèries i de producte acabat es pot realitzar una subdivisió de magatzems atenent a la classificació particular que cada empresa pugui establir dels seus productes per tal de facilitar la seua posterior gestió. Altres vegades i depenent de l'activitat comercial de l'empresa existeix la possibilitat de disposar de magatzems de productes intermedis que són el resultat de la transformació de les matèries primeres i serveixen per finalitzar la fabricació del producte acabat. També és important assenyalar la diferència que pot existir entre els magatzems físics de l'empresa i els magatzems lògics que es poden definir al sistema informàtic, encara que quan més aproximats siguin uns i altres més fàcil serà la seua gestió. Les principals gestions que es duen a terme en aquest subsistema són:

- Recepció i ubicació de material.
- Inventari de material.

- Preparació de material.
- Gestió d'eixides de material.

2.2 Subsistema de producció

El subsistema de producció es troba només en aquelles empreses que fabriquen articles o s'encarreguen d'ensamblar els components d'un determinat producte, per tant en totes aquelles empreses que només es dediquen a la comercialització no apareixerà aquest subsistema. En el cas especial de les empreses de serveis, tampoc apareix aquest subsistema com a tal, per exemple, en el cas d'un despatx d'advocats no existirà un subsistema de producció, encara que sí existirà un subsistema d'operacions que durà a terme els serveis que el despatx oferisca. Les activitats d'aquest subsistema poden ser molt diferents depenent de l'activitat empresarial a la qual es dedique l'empresa i el procés productiu que segueisca: cadena de muntatge, treball per projecte, baix pressupost, etc.

La tipologia i codificació dels productes que l'empresa fabrica i/o comercialitza pot establir-se des del subsistema de producció, encara que aquestes afectaran a altres sistemes com són el de vendes, màrqueting, comptabilitat, etc. És important que tota l'empresa utilitze la mateixa tipologia i codificació per als articles.

2.3 Subsistema de vendes

Aquest subsistema és un dels més importants de l'empresa i apareix en qualsevol tipus d'empresa siga quina siga la seua activitat, ja que una de les finalitats de l'empresa sempre és vendre algun tipus de producte i/o servei. Les principals activitats que es duen a terme en aquest subsistema són realitzades pel departament comercial i són les següents:

- Manteniment de la informació de clients.
- Gestió de les comandes de vendes.
- Gestió de comandes de vendes pendents.
- Gestió dels dipòsits de clients.
- Gestió de les reclamacions de clients.
- Gestió de tarifes.

2.4 Subsistema de màrqueting

Encara que les activitats d'aquest subsistema són considerades bàsiques en la cadena de valor de Porter, el grau de desenvolupament d'aquest subsistema pot diferir molt entre diferents empreses depenent dels seus objectius finals i del grau de maduresa assolit. Les principals activitats que es duen a terme en aquest subsistema són realitzades pel departament de màrqueting o promoció i són les següents:

- Gestió de la publicitat de l'empresa i del producte.
- Gestió de la marca de l'empresa i de producte.
- Gestió de les promocions de producte.
- Gestió del material publicitari.
- Prospecció de mercats.

3 Subsistemes complementaris en l'empresa

El conjunt de subsistemes de l'empresa que no són fonamentals per al desenvolupament de la seua activitat empresarial, s'anomenen subsistemes complementaris. Com que el seu funcionament no aporta valor directe al producte final de l'empresa i en ocasions l'empresa no disposa dels recursos suficients per tal d'afrontar les funcions d'aquests subsistemes amb suficients garanties d'èxit, les funcions d'aquests subsistemes es solen subcontractar, sobretot en les PIMES.

3.1 Subsistema de gestió comptable i financera

El subsistema de gestió comptable i financera al igual que el de recursos humans són els subsistemes més estandarditzats de les empreses, ja que per raons legals han de seguir necessàriament les pautes legals establides. Les activitats relacionades amb aquest subsistema es duen a terme pel departament d'administració de l'empresa i bàsicament es poden resumir en:

- Gestió comptable de la cartera de proveïdors i clients.
- Gestió comptable de bancs i caixa.

- Gestió financera.
- Elaboració d'impostos i documentació oficial.

3.2 Subsistema de recursos humans

El subsistema de recursos humans està lligat al departament de personal o de recursos humans. En la major part d'empreses aquest departament s'encarrega de les tasques de preparació d'impostos i nòmines; mentre que altres tasques com són la selecció i reclutament de nou personal, si no es tracta d'empreses molt grans les solen subcontractar. Les principals activitats que es realitzen en aquest subsistema són:

- Gestió d'informació laboral.
- Elaboració de nòmines.
- Elaboració d'impostos i documentació oficial.
- Selecció i reclutament de personal.
- Manteniment del manual de llocs de treball.

3.3 Subsistema de compres

El subsistema de compres està relacionat amb el departament de compres o d'aprovisionament el qual s'encarrega de dur a terme les següents activitats:

- Manteniment de la informació de proveïdors.
- Gestió de les necessitats de compres.
- Gestió de la comanda de compres.
- Gestió de les reclamacions als proveïdors.

Exemple: principals tasques que s'han de dur a terme per tal de gestionar la comanda de compres.

- Generar la sol·licitud de compres.
- Realitzar l'ordre de compres.
- Realitzar el seguiment de l'ordre de compres.
- Generar l'albaran de compres.
- Generar la factura.
- Generar l'albaran de devolució de compres.

3.4 Altres subsistemes

Existeixen altres subsistemes que no apareixen en totes les empreses i només ho solen fer en empreses grans o en aquelles que han orientat els seus objectius estratègics cap les activitats relacionades. Aquests subsistemes són els següents: I+D, disseny i desenvolupament de producte, qualitat, etc.

Resum

Els sistemes d'informació de les empreses són molt diferents ja que depenen de l'activitat empresarial a la qual es dediquen, fins i tot tractant-se d'empreses del mateix tipus, perquè de vegades tenen objectius ben diferents. Malgrat açò és possible distingir una sèrie de subsistemes que es poden trobar en qualsevol empresa. Aquests subsistemes es poden dividir en bàsics, els quals són fonamentals i essencials per al desenvolupament de les activitats que afegeixen valor al producte que l'empresa ven; i en complementaris, que donen suport al desenvolupament d'aquestes activitats. Els subsistemes bàsics són els de: gestió de magatzems, producció, vendes i màrqueting. I els complementaris, els de: gestió comptable i financera, recursos humans, compres i altres menys estesos som són els d'I+D, disseny, qualitat, etc.

Activitats complementàries

1. Individualment penseu en quines tasques desglossaríeu les activitats de cadascun dels subsistemes presentats en el tema. Després compareu-les amb les que ha escrit el vostre company. Finalment realitzeu grups de quatre persones per veure els resultats obtinguts i completar la informació mitjançant l'anàlisi de la publicitat oferida per diferents ERPs. Aquesta activitat es realitzarà en classe i el professor vos proporcionarà diferents fullets informatius sobre ERPs.
2. Busqueu una empresa de la qual pugueu recollir informació per tal de conèixer el seu funcionament bàsic i poder resoldre les següents qüestions: (0,5 punts)
 - Feu una xicoteta descripció del tipus d'empresa seleccionada: sector, grandària, situació, nombre de treballadors, tipologia de productes o serveis que ofereix, etc.
 - Identifiqueu els diferents subsistemes que es poden trobar al seu sistema d'informació i realitzeu un organigrama amb els departaments de l'empresa relacionats amb aquests subsistemes.
 - Quina informació es manipula en el subsistema de vendes?
 - Quina documentació s'utilitza en el subsistema de vendes?
 - Es comparteixen tasques i informació entre diferents subsistemes? Proposeu diferents exemples.
3. Busqueu 5 aplicacions de gestió empresarial que donen suport només o específicament a algun dels subsistemes presentats al tema. Per a cada una de les aplicacions indiqueu: nom de l'aplicació, empresa que la comercialitza o l'ha desenvolupat, subsistema al que dona suport, principals activitats i tasques que permet realitzar l'aplicació, si està enfocat a un determinat sector (petit comerç, automoció, supermercats, etc.), tipus d'empresa al que va dirigit (gran o PIME), web (si la té) i preu (si és possible). (0,2 punts)

Referències

- [1] I. Gil, J. J. Guarch, and D. Palacios. *Implantación de sistemas y tecnologías de la información en las organizaciones (su integración en la estrategia de negocio)*. Universidad Politécnica de Valencia, 1996.
- [2] M. G. Piattini, J. A. Calvo-Manzano, J. Cervera, and L. Fernández. *Análisis y diseño detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión*. RA-Ma Editorial, 1996.