

The logo for 'idigital' is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'i' is stylized with a vertical bar to its left, and the letter 'd' has a vertical bar to its left as well. The remaining letters 'igital' are in a standard sans-serif font.

**Generalitat
de Catalunya**

Gestiona les TIC sense ésser informàtic.

Millora la gestió de la tecnologia digital a l'empresa

Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) faciliten un seguit de recursos que poden millorar el rendiment i la productivitat del negoci. Perquè la seva implantació tingui èxit, s'ha d'efectuar seguint els passos adequats. En aquesta guia trobaràs idees per iniciar el teu projecte d'implantació de les TIC de manera efectiva.

DESCRIPCIÓ

Avui dia, ningú posa en dubte que les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) penetren cada cop més en el nucli organitzatiu i productiu de les empreses. Si bé inicialment les TIC van ser simples eines tecnològiques que van permetre l'automatització de certes tasques repetitives, que estalviaven temps, costos, i no gaire més, actualment poden ser un veritable **aliat estratègic** per a la diferenciació de l'empresa i dels seus serveis. Les TIC faciliten la innovació, la creació de nous canals de comunicació o venda i també permeten generar nous models de negoci en què es poden integrar grups de pimes que cooperen en xarxa.

El potencial d'adaptació al canvi per a solucions TIC d'una pime és superior al d'una gran empresa, generalment perquè la presa de decisions és més àgil, també perquè hi ha solucions TIC específiques dirigides a pimes amb preus molt competitius i la implantació sol ser més senzilla, entre d'altres motius. Per tant, **cal que la pime adopti una postura oberta envers les TIC** i superi certes recances de vegades associades a una manera de fer que ha funcionat molts anys, però que ja no és competitiva, pels canvis globals de l'entorn, i que pot afectar la viabilitat i el futur de l'empresa. El fet que el petit empresari habitualment tingui poc temps i hagi de "posar-se molts barrets" no ha d'impedir que afronti seriosament aquest tema perquè la seva continuïtat i competitivitat al mercat pot veure's afectada. Aquesta realitat es fa més evident amb el pas del temps, de manera que és aconsellable posar-s'hi al més aviat possible.

Un element que pot incidir sovint en una situació de baixa informatització a la pime és l'edat del/s propietari/s i/o del director de l'empresa -especialment en pimes familiars- o la formació i els valors de la direcció. Un factor que sovint pot suplir aquest aspecte és que la direcció atorgui una responsabilitat clara en aquest tema a una persona més jove o procliu a la tecnologia, de confiança i amb vinculació directa amb la direcció (per exemple, un director adjunt, un fill amb responsabilitats a l'empresa familiar, un directiu d'àrea amb interès per la tecnologia i la millora...). També per factors històrics, la informàtica sovint depenia del departament d'administració o comptabilitat (on va començar el procés d'informatització), però actualment la informàtica i la informació estan totalment vinculades a l'àmbit organitzatiu i és un "vestit" que ha d'evolucionar paral·lelament a l'evolució organitzativa de l'empresa. Per tant, parlem d'una responsabilitat de la direcció, ja que afecta el creixement i la competitivitat de l'empresa.

En l'àmbit operatiu sovint el tractament informàtic pot recaure en una persona sense responsabilitats però a qui agrada la tecnologia i que amb el temps pot formar-se tècnicament. Tanmateix, si aquesta persona no té un interlocutor clar de la direcció, amb el qual tingui una bona entesa en llenguatge i visió innovadora, la comunicació pot ser ineficaç. En aquest cas, la direcció pot prendre decisions i fer servir criteris que no corresponguin a les necessitats de l'organització o a les alternatives i tendències tecnològiques actuals.

Tota empresa passa per una sèrie de fases al llarg del procés d'informatització, sovint vinculades al seu creixement, durant les quals adopta progressivament solucions tecnològiques més complexes, però que li aporten més control i valor afegit.

Començar la informatització

L'adopció de les TIC ha de començar per aspectes bàsics que, almenys, permetin digitalitzar alguns procediments manuals i connectar l'empresa amb el món exterior.

- **Compra dels primers ordinadors.** Ja en aquest punt inicial cal tenir en compte algunes recomanacions:
 - El primer que s'ha de considerar és per què es vol emprar l'equip. No té els mateixos requeriments un ordinador que s'ha d'utilitzar per disseny gràfic, fotografia digital, programació d'aplicacions o per portar la comptabilitat.
 - També cal tenir en compte la seva robustesa i durabilitat, ja que l'equip potser haurà de funcionar al llarg de moltes hores o contenir informació sensible per a l'empresa. Cal valorar el risc que s'assumeix en confiar en un equip massa barat o en components poc fiables.
 - En funció de l'ús que se'n faci, un aspecte important és la qualitat de la pantalla. Un empleat que mira moltes hores una pantalla de baixa qualitat pot tenir problemes visuals que a la llarga poden derivar en un descens de la productivitat o en absentisme laboral.
- **Ofimàtica bàsica.** Qualsevol empresa necessita redactar una carta, fer una llistat de productes i preus, emetre una factura o un rebut, etc. Tots els ordinadors personals incorporen eines bàsiques per dur a terme aquestes tasques i moltes d'altres, igualment quotidianes.
- **Connexió a Internet.** El pas següent pot ser connectar els ordinadors a Internet per tal de treure profit dels nous mecanismes de comunicació (correu electrònic, missatgeria instantània...), cerca d'informació (navegador, cercadors...), entre d'altres, que ofereix la xarxa. La solució més utilitzada és la contractació d'una ADSL, que proporciona banda ampla sobre una línia telefònica convencional. Sovint, l'oferta d'ADSL per a pimes inclou un paquet amb dues línies de telèfon (veu i fax) i l'ADSL, a preus molt competitius amb facturació mensual. Algunes consideracions:
 - Escollir un operador conegut i estar segurs del que contractem, (normatives de permanència, etc.). Cal saber, per exemple, que la legislació que regula la banda ampla és molt permissiva i que permet oferir el servei garantint-ne únicament el 10% del cabal contractat.
 - Els operadors de telecomunicacions solen incloure amb el paquet d'ADSL diverses adreces de correu electrònic personalitzades i altres serveis. El més important per qui comença és assegurar-se

que l'operador doni suport a la instal·lació i la configuració de tota la instal·lació.

En aquesta fase, les inversions solen ser baixes, excepte si d'entrada l'empresa ha d'adquirir molts ordinadors de cop. D'altra banda, no és necessari disposar de personal tècnic intern per gestionar les solucions TIC adoptades, ja que els mateixos proveïdors aporten el coneixement necessari o els mecanismes de baix cost per resoldre els problemes que puguin sorgir. El manteniment, doncs, el pot assumir el personal intern o es pot disposar puntualment d'ajut extern.

Evolució de la informatització

Fets els primers passos, l'empresa pot tenir ja més d'un ordinador i/o haver interioritzat els beneficis d'emprar les TIC. Però pot necessitar millorar en alguns aspectes, com ara:

- **Xarxa local.** Interconnectar els diversos ordinadors permet compartir documents i dades, impressores o l'accés a Internet. Els sistemes operatius més habituals disposen d'eines assistides per crear aquests entorns amb uns coneixements mínims.
- **Servidor.** Instal·lar un ordinador servidor que orquestri i centralitzi els recursos pot afegir serveis addicionals a la xarxa local. Com que el sistema operatiu d'un servidor sol ser força diferent del d'un ordinador d'escriptori, és necessari tenir ajut extern per configurar-lo.
- **Presència a Internet.** Avui dia hi ha qui diu que si una empresa no és a Internet, no existeix. Si bé no cal ser tant radicals, sí que és cert que el fet que una empresa disposi d'un lloc web actualitzat amb informació dels seus productes i serveis és una eina més de comunicació molt important de cara a clients potencials. Afrontar aquest punt acostuma a requerir el suport d'un o més proveïdors. S'ha de contractar i gestionar un domini d'Internet, per exemple lamevaempresa.cat, i construir i mantenir les pàgines del web, www.lamevaempresa.cat. A més, és una bona oportunitat per disposar d'adreces de correu electrònic amb el nom de l'empresa, per exemple, nomcognom@lamevaempresa.cat
- **Eines de gestió bàsiques.** Tot i que les eines ofimàtiques com processadors de textos o fulls de càlcul permeten elaborar factures o portar una comptabilitat bàsica, a la llarga són molt limitades. Existeixen eines específiques per a aquestes funcions, orientades a pimes i amb preus molt assequibles.
- **Eines en línia.** Actualment hi ha serveis d'Internet que proporcionen eines informàtiques de tot tipus. Per usar-les sovint només cal el navegador, cosa que elimina la necessitat d'instal·lar i mantenir actualitzats els programes. Alguns d'aquests serveis en línia van des d'eines ofimàtiques gratuïtes fins a sistemes de gestió empresarials de pagament.

En aquesta fase, les inversions són mitjanes o baixes, depenent de les dimensions de l'empresa que els abordi. Si bé no és necessari disposar de

personal tècnic intern per gestionar les solucions TIC, la presència del proveïdor serà cada cop més habitual. En funció del nivell de complexitat o de la dependència de les TIC en aquesta fase, el manteniment pot requerir la presència periòdica dels proveïdors. En alguns casos, fins i tot es pot valorar la necessitat d'una plaça de tècnic amb un nivell de dedicació total.

Creixement i consolidació

Una organització amb una relació amb les TIC més madura, que vulgui implantar solucions més específiques per potenciar el creixement del negoci, requereix seguretat dels proveïdors externs o disposar de personal tècnic propi. Amb independència del personal tècnic que tingui un departament o no, les seves funcions s'estructuren al voltant del manteniment de la infraestructura de programari i maquinari i aporten valor a l'organització des de dins, de manera gradual, gràcies a la consolidació del coneixement mutu.

Alguns aspectes de millora en aquesta fase poden incloure, entre d'altres:

- L'automatització o redefinició de processos i el suport amb eines informàtiques de gestió del coneixement.
- L'adopció d'eines de gestió integral de l'empresa i de les cadenes de producció (ERP), eines de gestió de la relació amb els clients (CRM), etc.
- Creació d'intranets per a la distribució d'informació i la col·laboració entre tots els empleats de l'empresa.
- Informatització de la força comercial, de la logística o de les flotes de vehicles, habitualment amb comunicacions amb PDA i programari específic.
- Automatització de processos de producció a pimes industrials.
- Incorporació d'eines per a la gestió de projectes o la gestió de la innovació.
- Sistematització de la informació periòdica de direcció (quadres de comandament) amb eines de *bussiness intelligence*.
- Automatització de transaccions amb proveïdors i clients. Per exemple, oferint-los productes en línia mitjançant eines o plataformes de comerç electrònic o, en els serveis, reduint el temps i millorant les prestacions.
- Incorporació de sistemes de vigilància tecnològica o competitiva per ser proactius i per detectar tendències de mercat, productes, materials i competidors.

En aquesta fase, les inversions solen ser superiors a les de fases anteriors, tot i que sovint l'escala de l'empresa les justifica. En aquest nivell, ja se sol haver consolidat el lloc de treball de perfil tècnic i la relació amb els proveïdors tecnològics assoleix un nivell de maduresa més elevat gràcies al coneixement tècnic intern. El cost de manteniment creix, però pot ser assumit parcialment o totalment pel personal tècnic intern.

Quan una empresa ha assolit determinat nivell de maduresa en l'ús de les TIC, tant pel temps que fa que les utilitza com per la dependència que en tingui el negoci, és necessari reflexionar entorn de la forma de gestionar les TIC.

Gestió de les TIC

Les TIC sustenten l'empresa en molts casos, i d'aquestes depèn que funcioni.

Per tant, no es tracta simplement de disposar d'ordinadors personals més potents o de tenir instal·lada la darrera versió de determinat sistema operatiu. Vulgui o no, la pime, com qualsevol empresa, ja ha abraçat les TIC i ha creat una relació de dependència necessària. Així doncs, ha d'aprendre a gestionar la tecnologia adequadament i ha de mirar de treure'n tant de profit com pugui. La pime ha d'afrontar els reptes tecnològics de manera semblant, malgrat les diferències, a com ho fan les grans empreses, és a dir de manera adaptada a la seva escala i mitjans. Per tant, les TIC s'han de gestionar com qualsevol altra àrea dins de l'empresa. És més, a causa de la seva transversalitat, que impregna totes les àrees, cal fer-hi especial atenció. En canvi, **sovint ningú no se n'ocupa, tot i que poden afectar la viabilitat i la continuïtat, amb riscos i costos rellevants davant de qualsevol incidència.**

Els punts següents resumeixen algunes pautes que poden fer de guia d'actuació per a una pime que vulgui fer el salt a la informatització:

- És imprescindible que a la pime hi hagi un **responsable** de les TIC de la direcció. Ha de ser algú amb interès per la tecnologia, visió d'organització i de canvi, i capacitat de decisió.
- El responsable de les TIC **no cal que sigui una persona amb perfil tècnic**. Fins i tot, a les grans organitzacions, el rol del director d'informàtica està evolucionant d'un perfil tècnic a un gestor, sovint responsable també de la organització, al nivell de la direcció.
- Cal que el responsable TIC tingui el **suport i una comunicació fluïda amb la direcció** i conegui l'estratègia i els canvis principals per introduir a l'empresa.
- El responsable TIC ha de tenir una visió optimista de la tecnologia i dels resultats que pot ajudar a obtenir, i ser capaç de **transmetre-ho a la direcció i a la resta de l'empresa**.
- La **presa de decisions TIC** s'ha de fer amb el suport i la participació dels responsables de les diverses àrees funcionals i la direcció general, ja que són els representants dels futurs usuaris.
- En les primeres etapes pot haver-hi un **encarregat operatiu** intern per donar suport als proveïdors externs en tasques operatives, que depengui funcionalment o jeràrquicament del responsable de les TIC (pot ser una persona que depengui d'un altre departament, però a qui agradi la tecnologia o tingui facilitat per aprendre'n i que s'hi dediqui a temps parcial, sota les ordres del responsable TIC). És important que aquesta persona es formi tècnicament a través de seminaris i cursos curts.

- Donada la manca de capacitat interna, en molts casos, per dur a terme projectes tecnològics, és imprescindible fer una bona gestió de l'**externalització** seleccionant bé els proveïdors i considerant els seus vincles amb fabricants o tecnologies específiques, per si no s'ajusten a les necessitats de l'empresa o cal considerar alternatives. És important acordar formalment (mitjançant contracte) les condicions del servei i les garanties. L'externalització no ha de suposar que l'empresa deixi de responsabilitzar-se o d'implicar-se en la **definició dels projectes** o del **seguiment periòdic** dels temes clau. No s'ha de deixar tot en mans dels proveïdors.
- Cal donar suport a la presa de decisions importants (canvis d'equipament, programari o tecnologies amb inversió important) i a l'aprenentatge periòdic de la gestió TIC amb un **assessorament tècnic extern imparcial** (d'una empresa de servei o professional independent) que pugui comprendre les necessitats i estratègia de l'empresa, que s'alineï amb la direcció, que ajudi a identificar i controlar els temes crítics, i sobretot, que sigui independent pel que fa a tecnologies i proveïdors concrets.
- És convenient que l'encarregat operatiu intern, a temps parcial o complet, o l'encarregat extern de la informàtica elabori i passi a direcció un resum periòdic (setmanal i/o mensual) amb els temes crítics de gestió, de manera que el responsable TIC de direcció disposi d'un **informe de gestió o quadre de comandament de la informàtica** (incidències, inactivitat, temes de seguretat, servei, etc.).

AVANTATGES

La bona gestió de les TIC ens estalvia problemes, que poden arribar a ser greus, com ara:

- La paralització de l'empresa o la inactivitat d'alguns llocs de treball.
- Possibles penalitzacions importants per incompliment de normatives i regulacions legals.
- La pèrdua d'informació crítica per a l'empresa o la demora per obtenir-la.
- La baixa productivitat per aspectes derivats de l'excés de processos manuals.
- Els conflictes interns per no tenir els mecanismes adequats de comunicació.
- La incapacitat de resposta davant els avenços dels competidors, si no es disposa d'una font d'informació i comunicació amb l'exterior.

La gestió de les TIC aporta millores a totes les àrees funcionals de les empreses amb solucions de gestió integrals, com les ERP, o bé amb solucions més específiques. Com per exemple:

- Gestió acurada dels clients i de la seva relació amb l'empresa, amb solucions CRM.
- Gestió de la informació, el coneixement i la documentació en paper amb sistemes de gestió documental.
- Millora de les comunicacions i del treball cooperatiu amb solucions de veu IP i missatgeria instantània.
- Gestió dels recursos humans per recollir el coneixement i experiència dels empleats, nòmines, horaris, objectius empresarials, etc.
- Millores de la producció amb eines de planificació, gestió de magatzems i proveïdors, projectes, etc.
- I potser el més important és que, a més d'evitar riscos i estalviar costos, pot fer que l'organització creixi adequadament i competitivament, que les persones siguin més productives i disposin d'eines per innovar i comunicar-se internament i externament.

Sovint, aprofitar els avantatges que aporta la informàtica va associat a la voluntat de l'empresa d'estar més ajustada i connectada a la realitat i als canvis que l'envolten referents als proveïdors, col·laboradors, competidors i a la satisfacció dels clients.

COSTOS

Gestionar les TIC implica dedicació de temps per part de tota l'organització i, en especial, de la persona responsable. Si bé no cal que el seu perfil sigui tècnic, sí que és convenient invertir temps i recursos de manera periòdica a conèixer què pot oferir el mercat, les tendències, etc.

Com ja hem indicat anteriorment, el nivell d'inversió en cost i temps depèn dels projectes tecnològics concrets que l'empresa decideixi implantar. En general, valorem la inversió de les solucions TIC tenint en compte aspectes com:

- Necessitats: les inversions poden ser variables en funció dels tipus i de l'abast de la solució.
- Criteris de compra: cal ser conscient dels cicles de vida de la tecnologia i comprar equips de tipus empresarial tenint en compte l'entorn on han de funcionar.
- Qualsevol infraestructura necessita un manteniment i el cost depèn de la seva complexitat i dels serveis.
- Els aspectes de seguretat i d'adequació a les normatives requereixen actuacions preventives i de seguiment periòdic, amb costos habitualment baixos o mitjans.
- Formació necessària per als usuaris de la solució.
- Tipus de programari:
 - Programari propietari amb despeses per llicència, que ofereixen drets d'actualitzacions, suport, etc.
 - Programari lliure, com a alternativa eficaç i més econòmica.

CLAUS

Alguns aspectes clau a tenir en compte per a la gestió de les TIC:

- Les TIC poden ser gestionades i dirigides per persones no expertes en TIC.
- Les TIC han d'estar alineades amb l'estratègia del negoci. La implantació de solucions tecnològiques s'ha de sustentar en les necessitats reals de l'empresa o en innovacions TIC que tinguin el suport de la direcció.
- L'empresa ha de saber quins objectius vol aconseguir amb les TIC:
 - Assegurar el funcionament operatiu amb solucions d'operativa de negoci, d'automatització de processos productius, etc.
 - Conèixer i reduir els riscos amb solucions de seguretat o de continuïtat de negoci.
 - Estalviar costos i temps amb solucions d'automatització de processos, de comunicacions de veu sobre IP, de mobilitat, etc.
 - Potenciar la innovació i competitivitat amb vistes al futur amb assessorament especialitzat, cerca de socis, etc.
 - Millorar la productivitat personal i el treball col·laboratiu amb solucions d'entorns col·laboratius, gestió documental, etc.
- L'empresa ha de saber definir indicadors i criteris de valoració per tenir mètriques per a la gestió de les TIC:
 - Quins objectius definir i com seguir els resultats. Per exemple, objectius de vendes, planificacions, funcionalitats, nivells de productivitat, etc.
 - Criteris per poder prioritzar, seleccionar i aplicar les TIC al negoci. Per exemple, per decidir si el més important per a la empresa és una solució de seguretat, de CRM o d'una extranet, etc.
 - Criteris basats en costos, funcionalitats per obtenir, riscos per reduir, etc.
 - Quina informació cal seguir i mesurar setmanalment o mensualment: incidències, inactivitat d'equips i persones, serveis de proveïdors, accessos no autoritzats, manteniments, etc.
- La gestió de la informàtica i l'èxit que aconsegueix està molt associat a les persones, la capacitat relacional i la gestió del canvi organitzatiu:
 - Relació amb la direcció i amb els altres departaments. Definir els mecanismes que apropin les TIC a la direcció i a la resta de departaments. Per exemple, amb reunions de treball periòdiques, formació en gestió del personal tècnic amb responsabilitats intermèdies, participació de les TIC en el comitè de direcció, elaboració de plans de sistemes, etc.
 - Actitud personal envers la tecnologia i capacitat de tracte. Per exemple conèixer la cultura de l'empresa envers la tecnologia, el nivell d'adaptació als canvis del personal, les necessitats de formació que impliquin les solucions per respondre-hi amb mesures formatives, de sensibilització, de comunicació, etc.

- L'empresa ha d'adaptar la gestió de les TIC d'acord amb la fase de creixement organitzatiu en què es trobi:
 - Micropime: tot pivota personalment en l'empresari o fundadors.
 - Petita empresa: cal delegar, definir processos i controlar.
 - Mitjana empresa: cal ser flexibles i adaptar-se al canvi, i competitiu amb l'entorn.
- La bona gestió de l'externalització de les TIC és fonamental perquè la pime no incorri en costos d'oportunitat i es pugui dedicar a la seva activitat principal.
- Cal tenir en compte que sovint els proveïdors estan lligats a solucions tecnològiques concretes i no sempre el mateix proveïdor pot donar solucions a tots els problemes amb la mateixa qualitat.
- És convenient disposar d'assessorament extern independent que ajudi a l'hora de prendre decisions i, si es dóna el cas, supervisi les negociacions, els contractes i les implantacions.
- Els sistemes i solucions tecnològiques cal que estiguin ben dimensionades segons l'escala de la empresa.
- Per petita que sigui una pime no està exempta de respectar l'entorn normatiu com ara LOPD, LSSI/CE, etc.
- Cal tenir clar quin nivell de risc s'està disposat a assumir, i conèixer l'impacte que pot tenir sobre el negoci. A més, cal tenir un pla de continuïtat en cas que el risc es manifesti.
- Un mateix problema pot ser resolt amb un ventall molt ampli de solucions. Això implica més possibilitats d'èxit, però cal disposar del criteri per triar adequadament.
- Una mala gestió informàtica pot afectar la continuïtat de l'empresa, paraitzar-la diversos dies o setmanes o afectar-la de manera rellevant en costos i temps. Per exemple, si s'adquireix un programari significatiu per als processos de l'empresa (tipus ERP), i no és l'adequat per les seves dimensions i característiques, això pot provocar importants costos de manteniment o que s'hagi de fer una nova inversió.

PROVEÏDORS

Si vols obtenir informació de quines empreses poden desenvolupar aquesta solució consulta el [MapaTIC](#), un catàleg digital d'empreses TIC catalanes.

GLOSSARI

ADSL

Abreviació de l'anglès Asymmetric Digital Subscriber Line. Mètode de transmissió de dades a alta velocitat a través de línies telefòniques tradicionals que proporciona major velocitat que les connexions amb mòdem. Les dades viatgen a diferent velocitat quan van del servidor al client (baixada) que del client al servidor (pujada), motiu pel qual s'anomena asimètric. És especialment adequada per navegar per Internet, ja que la quantitat de dades que el servidor envia a l'ordinador d'un usuari generalment és molt superior a la quantitat que l'ordinador envia cap a la xarxa.

Ample de banda

Entenem com ample de banda l'espai que tenim per transmetre una informació. Es pot fer una analogia amb el cabdal d'aigua que pot passar per una canonada, on el diàmetre sigui l'equivalent a l'ample de banda. Si el tub és més gruixut, podrà passar més aigua (el cabdal serà major), per tant més informació per unitat de temps.

CRM

De l'anglès *Customer Relation Management* que significa "administració de les relacions amb els clients". Són sistemes orientats a la gestió de les relacions entre l'empresa i els seus clients. Això facilita les tasques de vendes (ofertes, comandes, pressupostos, gestió de projectes, contactes, etc.) i proporciona millora en el servei i eines de màrqueting per tal de fer més fàcil l'accés al mercat.

Correu electrònic

(En anglès, e-mail o mail) Es refereix al sistema que permet redactar, enviar i rebre missatges utilitzant sistemes de comunicació electrònica a través d'Internet.

Domini

Un nom de domini es correspon a una adreça d'Internet i respon a la situació física de l'ordinador on resideixen i des d'on es faciliten els continguts vinculats al domini.

ERP

De l'anglès *Enterprise Resource Planning* o planificació de recursos de l'empresa en català. És una aplicació informàtica per a empreses que integra tots els processos de negoci, com ara vendes, compres, magatzem, estocs, finances, comptabilitats, recursos humans, etc. Es caracteritza per ser modular i adaptable a les necessitats de cada empresa.

Missatgeria instantània o IM (Instant Messaging)

Mecanisme de comunicació en un punt mig entre els sistemes de correu electrònic i els sistemes de xat. Permet intercanviar missatges entre dues o més persones en temps real utilitzant una xarxa de comunicacions com Internet. L'última generació de programes de missatgeria instantània permet fer coses com ara usar càmeres Web, micròfon o compartir jocs i programes.

Navegador

Un navegador o explorador web, és un programa que permet a l'usuari recuperar i reproduir documents d'hipertext des de servidors web situats a qualsevol lloc del món. Els navegadors actuals permeten mostrar gràfics, seqüències de vídeo, sons, animacions i programes diversos, a més de text i enllaços.

Sistema operatiu

Programari que fa d'enllaç entre l'usuari i l'ordinador. És el responsable de gestionar els recursos de la màquina: processador, memòria, disc dur i altres perifèrics.