

IMPLANTACIÓ DE SUGARCRM EN UN ENTORN DE DISTRIBUCIÓ

Jordi Calleja Beurnio

Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

Xavier Martínez Fontes

Data Lliurament: 01/2014



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

Llicències alternatives (triari alguna de les següents i substituir la de la pàgina anterior)

A) Creative Commons:



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons](#)



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Espanya de Creative Commons](#)



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial 3.0 Espanya de Creative Commons](#)



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons](#)



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-CompartirIgual 3.0 Espanya de Creative Commons](#)



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement 3.0 Espanya de Creative Commons](#)

B) GNU Free Documentation License (GNU FDL)

Copyright © 2014 Jordi Calleja Beurnio

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free

Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

C) Copyright

© Jordi Calleja Beurnio

Reservats tots els drets. Està prohibit la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol mitjà o procediment, compresos la impressió, la reprografia, el microfilm, el tractament informàtic o qualsevol altre sistema, així com la distribució d'exemplars mitjançant lloguer i préstec, sense l'autorització escrita de l'autor o dels límits que autoritzi la Llei de Propietat Intel·lectual.

FITXA DEL TREBALL FINAL

| | |
|---|---|
| Títol del treball: | Implantació de SugarCRM en un entorn de distribució |
| Nom de l'autor: | Jordi Calleja Beurnio |
| Nom del consultor: | Xavier Martínez Fontes |
| Data de lliurament (mm/aaaa): | 01/2014 |
| Àrea del Treball Final: | Implantació ERP |
| Titulació: | Eng. Tècnica en Informàtica de Gestió |
| Resum del Treball (màxim 250 paraules): | |
| <p>Aquest treball consistirà en l'estudi del cas d'una empresa de mida mitjana que desenvolupa una tasca d'embotellament i distribució d'aigua per consum humà que fa servir procediments obsolets per la seva feina diària.</p> <p>La meva feina consisteix en fer l'estudi d'aquests procediments, analitzar-los juntament amb l'empresa, estudiar les diferents alternatives i implementar la solució seleccionada mitjançant una eina ERP.</p> <p>Aquest ERP s'ha d'adaptar perfectament a les necessitats de l'empresa, per aconseguir-ho he d'estudiar les característiques de diferents aplicacions que hi hagi al mercat i fer la implantació de la més adequada pel cas en concret que estic estudiant.</p> <p>Un cop feta aquesta implantació s'ha de crear un pla de formació pels treballadors a fi que siguin capaços de fer servir l'aplicació sense problemes i entenguin que aquesta nova solució és molt eficient que la manera de treballar que tenien fins ara.</p> <p>En aquest treball repassaré part dels coneixements adquirits en els meus estudis d'ETIC (anàlisi funcional, estudi d'aplicacions, ...).</p> | |
| Paraules clau (entre 4 i 8): | |
| ERP, Anàlisi funcional, Implantació, SugarCRM, Jerarquia, Departament. | |

Índex

| | |
|--|----|
| 1. Introducció | 2 |
| 1.1 Context i justificació del treball | 2 |
| 1.2 Objectius del treball | 3 |
| 1.3 Enfocament i mètode seguit | 4 |
| 1.4 Planificació del projecte | 5 |
| 1.5 Breu descripció dels altres capítols de la memòria | 7 |
| 2. Situació de l'Empresa | 9 |
| 2.1 Situació general | 9 |
| 2.2 Àrees a treballar | 9 |
| 2.3 Equips informàtics actuals | 12 |
| 3. Elecció ERP | 14 |
| 3.1 Necessitat d'una solució | 14 |
| 3.2 Pressa de decisió | 14 |
| 3.3 Per què SugarCRM? Avantatges | 14 |
| 4. Anàlisi funcional | 17 |
| 4.1 Definició de tasques i fluxos | 17 |
| 4.2 Departament Comercial | 17 |
| 4.3 Departament de Marketing | 23 |
| 4.4 Departament de Compres | 28 |
| 5. Implantació | 31 |
| 5.1 Adaptació a l'empresa | 31 |
| 5.2 Parametrització del SugarCRM | 31 |
| 6. Posada en marxa | 38 |
| 6.1 Curs de formació | 38 |
| 6.2 Seguiment de la posada en marxa | 38 |
| 7. Conclusions | 40 |
| 8. Glossari | 41 |
| 9. Bibliografia | 42 |
| 10. Annexos | 43 |

1. Introducció

Actualment les empreses han de millorar la seva productivitat en molts àmbits (ajustos de costos, limitar estocatge, lloguers,...), un dels àmbits on s'ha fet un menor ajust històricament ha sigut en el dels processos informàtics, que haurien suposat una optimització del funcionament dels processos de les empreses.

Cada empresa és un món, tot i que agafis dos empreses del mateix sector, les seves particularitats les fan diferents i per tant necessiten solucions diferents, però, a nivell de costos, és molt car fer una solució particular per una empresa en concret, per això es necessiten softwares estàndard però que ens permetin adaptar-los a cada empresa.

1.1 Context i justificació del Treball

Amb el present treball el que vull és començar a resoldre aquests problemes per un cas concret, una empresa de volum mitjà que fa servir una sèrie d'eines que actualment no són prou eficients tot i la seva validesa fa uns anys, fan que la informació circuli més lentament, no asseguren que arribi a tothom i poden fer repetir la feina més d'un cop entre d'altres. És un cas concret però a la vegada general de moltes empreses que no han sabut o no han pogut anar al mateix ritme que la tecnologia per poder aprofitar-la al màxim en benefici de la seva productivitat..

Estem parlant de l'empresa Monaigua, empresa mitjana amb una facturació de 3.5 milions d'euros i amb unes despeses fixes (salari, lloguers) i variables (compres de material, imprevistos,..) d'uns 3 milions. La seva producció màxima equival a 4 milions d'euros, per tant, hem d'evitar demanar recursos i personal que superin aquesta facturació ja que no seria assumible per a l'empresa.

El seu negoci és l'embotellament i distribució d'aigua per a consum humà. La venda no és directa a consumidor sino que es centra en la distribució per diferents punts de venda repartits per tot Catalunya gràcies a la feina del departament comercial i de repartiment. No treballa amb grans superfícies per la seva limitada capacitat de producció i ha

decidit que és millor vendre a clients més petits i més seleccionats en comptes de grans grups que poden hipotecar tota la producció de l'empresa.

L'empresa treballa molt manualment, d'una manera, que va tenir el seu moment però que actualment està desfasada. No s'ha actualitzat sobretot per manca d'un equip informàtic que ho proposés ja que l'empresa s'ha basat en el seu negoci i en millorar exclusivament la seva cadena de producció però no ha estudiat com millorar els processos externs, però relacionats, que també l'afecten.

- Els departaments de marketing i comercial es reuneixen un cop al mes per posar en comú la feina i preparar estratègies posteriors.
- Els intercanvis d'informació i comandes es fan mitjançant Outlook i Excel i els pressupostos es redacten en word i s'entreguen en pdf.
- La informació queda gravada al servidor del que es fa còpia un cop al dia.

1.2 Objectius del Treball

Amb aquest treball vull aconseguir:

- Una imatge clara de la situació actual de l'empresa (a nivell financer, tecnològic i de RRHH) descrita en els punts anteriors.
- Un resum detallat d'on vol arribar l'empresa un cop implantat l'ERP.
- Descripció dels diferents processos de l'empresa que he d'implementar amb l'ERP, crear els seus fluxos, detalls i objectius a aconseguir amb cada una d'elles diferenciades per departaments i usuaris.
- Una imatge final de l'empresa per contraposar-la amb la inicial que ja he explicat.

La finalitat d'aquest projecte és crear i implantar un model de treball per millorar el rendiment i la productivitat de l'empresa Monaigua. També crear funcions que facin que els diferents departaments es

comuniquin millor i pugin fer més mecànicament la feina pròpia i facilitar la feina als demés. Aquestes tasques estaran definides en l'entorn de l'ERP i així seran comunes a tota l'empresa i per tant estandarditzades.

Aquests punts són molt essencials i els aniré desenvolupant en funció del departament amb el que treballem, com per exemple, en el departament de vendes de poder planificar les agendes de visites; en el magatzem el control d'estocatge; o en comptabilitat i RRHH el control d'assistències i baixes. I tot això s'ha de fer de manera mecànica a través de l'eina seleccionada i gràcies a les parametritzacions introduïdes.

1.3 Enfocament i mètode seguit

Per tal de desenvolupar una bona estratègia que finalitzi en una implantació òptima, faré servir una estratègia en cascada que requerirà una sèrie de fases a fi d'assolir els objectius que ens plantejem juntament amb Monaigua:

- Fase de requisits o anàlisi: on descriurem que necessitem per desenvolupar correctament la implantació.
- Fase de disseny: on farem l'anàlisi funcional de les diferents tasques
- Fase d'implantació: adaptar les diferents funcions i tasques analitzades al software escollit i començar les primeres proves.
- Fase de verificació: comprovar el funcionament de l'ERP i de les tasques introduïdes mitjançant un banc de proves preestablert.
- Fase de manteniment: formació de l'informàtic que s'encarregarà del manteniment, ampliació i actualització de l'aplicació.

1.3.1 Equips de treball

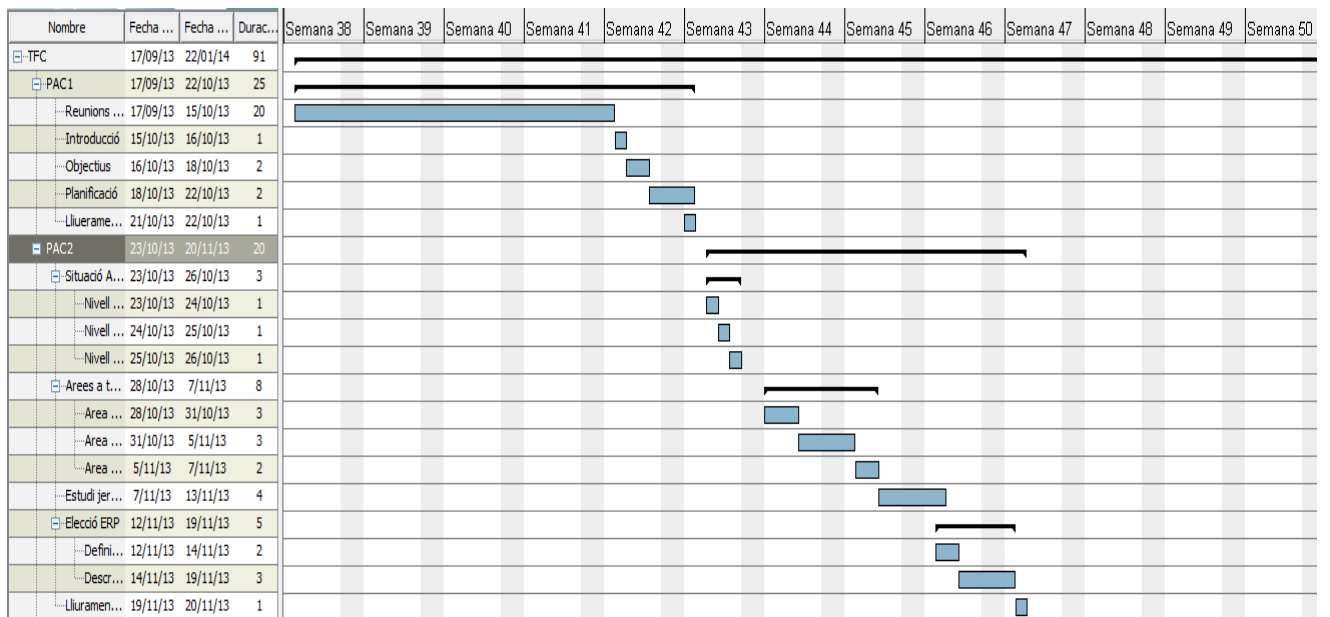
Els equips que formaran part de la implantació es divideixen en:

- Equip de la nostra empresa:
 - o Informàtic encarregat de la parametrització de l'aplicació.
 - o Consultor: persona que es relacionarà amb Monaigua, llegirà les seves necessitats i informarà a l'informàtic de les passes a seguir.
 - o Formador: encarregat de donar suport i els cursos sobre l'aplicatiu i les funcions introduïdes tant als treballadors com a l'informàtic de Monaigua que s'encarregarà del manteniment.
- Equip de Monaigua:
 - o Els caps de departament que seran els encarregats de definir les funcions que desenvolupant i explicar-les al consultor.
 - o L'informàtic que es quedarà a càrrec del manteniment de l'ERP.

1.4 Planificació del projecte

Aquí tenim desenvolupades les dates que hem de seguir per poder desenvolupar amb un cert ordre la implantació de l'ERP a Monaigua sense estendre'ns massa en el temps.

| Nombre | Fecha de inicio | Fecha de fin | Duración |
|------------------------------------|-----------------|--------------|----------|
| TFC | 17/09/13 | 22/01/14 | 91 |
| PAC1 | 17/09/13 | 22/10/13 | 25 |
| Reunions prèvies | 17/09/13 | 15/10/13 | 20 |
| Introducció | 15/10/13 | 16/10/13 | 1 |
| Objectius | 16/10/13 | 18/10/13 | 2 |
| Planificació | 18/10/13 | 22/10/13 | 2 |
| Lliurament PAC1 | 21/10/13 | 22/10/13 | 1 |
| PAC2 | 23/10/13 | 19/11/13 | 19 |
| Situació Actual de l'Empresa | 23/10/13 | 26/10/13 | 3 |
| Nivell tecnològic | 23/10/13 | 24/10/13 | 1 |
| Nivell econòmic | 24/10/13 | 25/10/13 | 1 |
| Nivell formatiu | 25/10/13 | 26/10/13 | 1 |
| Arees a tractar | 28/10/13 | 7/11/13 | 8 |
| Area Vendes | 28/10/13 | 31/10/13 | 3 |
| Area Compres | 31/10/13 | 5/11/13 | 3 |
| Area Marketing | 5/11/13 | 7/11/13 | 2 |
| Estudi jerarquies i usuaris | 7/11/13 | 13/11/13 | 4 |
| Elecció ERP | 12/11/13 | 15/11/13 | 3 |
| Definir Estratègia implantació | 12/11/13 | 14/11/13 | 2 |
| Descripció Sugar CRM | 14/11/13 | 15/11/13 | 1 |
| Lliurament PAC2 | 18/11/13 | 19/11/13 | 1 |
| PAC3 | 20/11/13 | 21/12/13 | 23 |
| Definició de tasques per àrea | 20/11/13 | 27/11/13 | 5 |
| Definició de fluxos de les tasques | 27/11/13 | 10/12/13 | 9 |
| Preparació formació SugarCRM | 10/12/13 | 20/12/13 | 8 |
| Lliurament PAC3 | 20/12/13 | 21/12/13 | 1 |
| Entrega TFC | 23/12/13 | 11/01/14 | 15 |
| Conjuntar PACs en memòria TFC | 23/12/13 | 31/12/13 | 6 |
| Preparar presentació TFC | 1/01/14 | 10/01/14 | 7 |
| Lliurament TFC | 10/01/14 | 11/01/14 | 1 |
| Defensa Tribunal | 13/01/14 | 22/01/14 | 7 |
| Repasar correccions TFC | 13/01/14 | 16/01/14 | 3 |
| Preparar documents | 16/01/14 | 21/01/14 | 3 |
| Presentar defensa | 21/01/14 | 22/01/14 | 1 |



| Nombre | Fecha de... | Fecha d... | Duración | Semana 47 | Semana 48 | Semana 49 | Semana 50 | Semana 51 | Semana 52 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Sem... |
|------------------|-------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|
| SITUACIÓ ACC... | 23/10/13 | 26/10/13 | 3 | | | | | | | | | | |
| Nivell te... | 23/10/13 | 24/10/13 | 1 | | | | | | | | | | |
| Nivell ec... | 24/10/13 | 25/10/13 | 1 | | | | | | | | | | |
| Nivell fo... | 25/10/13 | 26/10/13 | 1 | | | | | | | | | | |
| Arees a trac... | 28/10/13 | 7/11/13 | 8 | | | | | | | | | | |
| Area Ve... | 28/10/13 | 31/10/13 | 3 | | | | | | | | | | |
| Area Co... | 31/10/13 | 5/11/13 | 3 | | | | | | | | | | |
| Area Ma... | 5/11/13 | 7/11/13 | 2 | | | | | | | | | | |
| Estudi jerar... | 7/11/13 | 13/11/13 | 4 | | | | | | | | | | |
| Elecció ERP | 12/11/13 | 19/11/13 | 5 | | | | | | | | | | |
| Definir E... | 12/11/13 | 14/11/13 | 2 | | | | | | | | | | |
| Descripc... | 14/11/13 | 19/11/13 | 3 | | | | | | | | | | |
| Lliurament P... | 19/11/13 | 20/11/13 | 1 | | | | | | | | | | |
| PAC3 | 20/11/13 | 21/12/13 | 23 | | | | | | | | | | |
| Definició de ... | 20/11/13 | 27/11/13 | 5 | | | | | | | | | | |
| Definició de ... | 27/11/13 | 10/12/13 | 9 | | | | | | | | | | |
| Preparació f... | 10/12/13 | 20/12/13 | 8 | | | | | | | | | | |
| Lliurament P... | 20/12/13 | 21/12/13 | 1 | | | | | | | | | | |
| Entrega TFC | 23/12/13 | 11/01/14 | 15 | | | | | | | | | | |
| Conjuntar P... | 23/12/13 | 31/12/13 | 6 | | | | | | | | | | |
| Preparar pr... | 1/01/14 | 10/01/14 | 7 | | | | | | | | | | |
| Lliurament TFC | 10/01/14 | 11/01/14 | 1 | | | | | | | | | | |
| Defensa Tribunal | 13/01/14 | 22/01/14 | 7 | | | | | | | | | | |
| Repasar cor... | 13/01/14 | 16/01/14 | 3 | | | | | | | | | | |
| Preparar do... | 16/01/14 | 21/01/14 | 3 | | | | | | | | | | |
| Presentar d... | 21/01/14 | 22/01/14 | 1 | | | | | | | | | | |

1.5 Breu descripció dels altres capítols de la memòria

Capítol 2: Situació de l'empresa

Faig una descripció més desenvolupada que en la introducció de com està l'empresa en els diferents àmbits que poden afectar a la implantació correcta de l'ERP escollit.

Es definiran els requeriments que necessita la solució a implantar i compararem amb els equips que té Monaiqua per veure si s'ha de fer algun tipus d'inversió extra.

Capítol 3: Elecció d'ERP

Definició del ERP escollit, dels seus beneficis, del perquè volem una aplicació lliure i gratuïta i del perquè ha sigut precisament aquest l'escollit per la implantació dintre de l'empresa.

Capítol 4: Anàlisi Funcional.

Capítol més complex i important del projecte. Aquí hem de definir, àrea per àrea, les tasques que han de desenvolupar cada treballador i com les ha d'executar dintre de l'aplicació.

Aquí veurem els tres departaments on treballarem, desenvoluparem també les seves jerarquies i coneixements i

començarem a veure els principals trets de les seves tasques que desenvoluparem posteriorment.

Capítol 5 Implantació

Aquí es farà la parametrització de l'aplicació en funció de les definicions del punt anterior.

Capítol 6 Posada en marxa

Curs de formació sobre l'aplicació i les funcions específiques de cada departament.

Seguiment de mitjançant reunions i controls de l'aplicació de la funcionalitat de l'aplicació dintre de Monaigua.

Capítol 7: Conclusió

Resum dels punts aconseguits un cop finalitzat el projecte, veure si he aconseguit totes les fites que teníem al començament del mateix. Exposició de les dificultats més importants que he trobat en les diferents etapes i explicació de les solucions que he aplicat.

2. Situació de l'empresa

2.1 Situació general

Monaigua es troba ara mateix en un moment on ha de prendre les decisions correctes per poder continuar amb la seva activitat amb prou garanties d'estar tecnològicament al dia, amb una forma de treballar moderna, dinàmica i estandarditzada i on no hi hagi cap foscor en la informació tant dels treballadors com dels clients.

La solució que s'ha plantejat és estandarditzar els procediments dels diferents departaments perquè tota l'empresa vagi a una i no hi hagi cap tipus de problema per la falta d'algun treballador o per qualsevol canvi de versió del software que es fa servir o de fallada del servidor propi.

Per fer aquest pas, aquest canvi de la manera de treballar de l'empresa s'ha decidit fer servir un ERP estàndard i lliure, que permeti treballar tant a distància com a la oficina, que la informació es pugui compartir i que sigui modelable per les necessitats actuals de l'empresa i, si calgués, es pogués modificar sense un gran cost ni en hores, ni en feina, ni en molèsties pels treballadors,

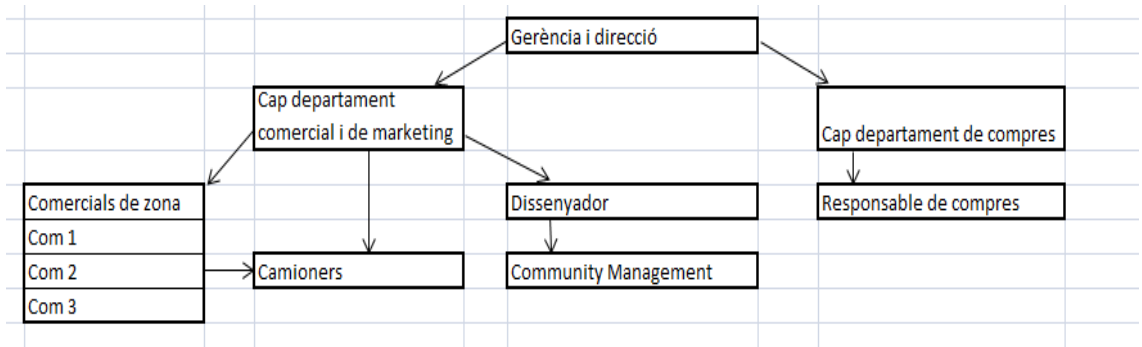
Veient les limitacions econòmiques de l'empresa i el poc marge que té per augmentar les despeses, degut sobretot a la seva capacitat màxima de producció, el que s'ha d'aconseguir és millorar els diferents procediments de funcionament de l'empresa sense encarir i, si pot ser, abaratint costos en forma de temps i eficiència.

2.2 Àrees a treballar

L'empresa no té una gran infraestructura de personal, per la situació actual ha mirat de minimitzar costos fixes i, a més de tenir tots els camioners repartidors autònoms, ha reduït la gent a oficina a nivells mínims.

Tot i que disposa de més departaments com logística, comptabilitat, RRHH,... Per aquesta primera fase de la implantació s'ha decidit que treballarem amb els departaments comercial, de compres i de màrqueting, aquí podem veure com estan configurats i com es

relacionen entre ells a nivell jeràrquic i de llocs de treball (incloent-hi personal extern).



Més descriptivament serien:

- El departament de vendes treballa directament amb el client, desplaçant-se al seu establiment, veient que s'ha de reposar i estudiant les possibles ofertes i campanyes que poden desenvolupar plegats.
 - o Té un cap de departament.
 - o 3 comercials per diferents zones
 - o Els camioners (que són autònoms) que distribueixen també poden passar comandes.
- El departament de marketing té dos objectius, per una banda potenciar la marca i fer-la més coneguda pels consumidors finals i per l'altre col·laborar amb els clients per ajudar-los a vendre millor el producte amb campanyes, aparadors i altres sistemes.
 - o Mateix cap que el departament comercial.
 - o Un community management.(Extern)
 - o Un dissenyador de campanyes (Extern)
- El departament de compres s'encarrega de la relació-negociació amb els proveïdors, aconseguir millor preus, millors serveis i fer que el preu final del producte sigui més competitiu i rendible.
 - o Un cap de departament i de relació amb proveïdors.

- Un responsable de compres i de relació amb magatzem i logística

A la resta de departaments (Comptabilitat, RRHH, Gerència,...) s'implantaria la solució progressivament aprofitant els coneixements obtinguts d'aquesta primera fase.

2.2.1 Motius de l'elecció d'àrees

Monaigua començarà la implantació en els tres departaments comentats per:

- En el cas del departament comercial per que els seus integrants (tant comercials com camioners) fan gran part de la seva jornada laboral fora de les oficines i per tant tenen més necessitat de poder treballar via web, compartir informació ràpidament i poder accedir, per part de gerència, a l'estat actual tant de les negociacions com de les ofertes ja tancades amb els clients.
- El cas de marketing és diferent, com són una subcontracta externa, no han de tenir més accés a la informació que la que Monaigua els hi vulgui proporcionar i per tant, en el cas d'anar a la oficina, podrien tenir accés a informació de més. A més permet a l'empresa el contacte molt directe amb la feina que desenvolupant sense necessitat de anar demanant el seu progrés constantment.
- El departament de compres necessita saber l'històric de proveïdors en un cop d'ull ràpid, tenir totes les dades i els preus a un clic i poder fer públics els diferents convenis i col·laboracions que es puguin establir sense necessitat d'anar avisant un per un a tots els membres de l'empresa.

A la resta d'àrees de l'empresa s'implantaria aquest sistema progressivament en diferents fases un cop totalment desenvolupada i sent operativa aquesta primera. Els següents departaments en adaptar-se serien Comptabilitat i Magatzem i logística, que tenen relació amb els departaments de la primera fase i per últim la resta de departaments, RRHH, Gerència,.. i així, en tres fases, tindrem adaptada tota Monaigua..

A nivell de software, caldrà instal·lar l'ERP escollit al servidor i els diferents accessos pels equips del treballadors, També s'han de crear les jerarquies dels usuaris, que es correspondran amb la jerarquia de l'empresa que he posat abans, a més d'un administrador general que serà l'encarregat d'informàtica de l'empresa.

Necessitarem, a més, fer un curs de formació a tots el treballador per accelerar la implantació i posada en marxa de la nova plataforma i de la nova forma de treballar.

Tot això aconseguirà que l'empresa funcioni més dinàmicament i que tota la informació sigui molt més pública sense necessitat d'esperar que la facin arribar als interessats i que la forma de treballar sigui estandarditzada, tots els treballadors facin servir la mateixa i que qualsevol tipus d'incorporació sigui molt més ràpida en el seu inici.

2.3 Equips informàtics actuals

Els equips informàtics estan actualitzats i no han de suposar cap problema per la implantació del nou ERP així com tampoc ho ha de ser la seva connexió ADSL i 3G. Aquí adjunto el resum de tots els equips informàtics dels departaments amb els que començaré a treballar

- El cap del dpt. Comercial té un pc portàtil actualitzat.
- Cada comercial disposa d'un pc portàtil i un smartphone.
- El camioners tenen un smartphone.
- El cap del dpt. de compres té un portàtil com el del dpt. comercial.
- El dpt. de compres té un pc en torre pel responsable.
- Els dos treballadors del departament de marketing tenen un pc en torre.
- Dintre de l'empresa hi ha ADSL d'alta velocitat amb servidor propi.
- Per cada portàtil tenen un pin de connexió 3G.

A nivell de software es fa servir el SO Windows 7 i el pack Microsoft Office com a bàsic i després, en funció del departament, es tenen contractats els software de SAGE per comptabilitat i RRHH. Pel magatzem es té un software antic fet a mida i actualitzat només per

anar-ho adaptant a les diferents versions de Windows que ha tingut l'empresa.

L'empresa no té departament d'informàtica propi, sinó que el subcontracta a una empresa especialitzada que ve un cop al mes a fer revisions i actualitzacions, a més de les visites per urgències que poguessin sorgir. Amb la adaptació de l'ERP caldria disposar d'un informàtic en plantilla que s'encarregués tant dels possibles problemes que poguessin sortir, com de les actualitzacions i la formació dels treballadors, de la creació de nous usuaris i de la gestió dels actuals.

3. Elecció d'ERP

3.1 Necessitat d'una solució

Primer hem de definir el que realment necessitem per l'actualització del sistema informàtic de l'empresa i de la seva forma de treballar. En el nostre cas, per treballar amb aquests departaments en concret, necessitem un sistema ERP un software que ens permeti controlar el nostre contacte amb els clients, les seves comandes i les nostres campanyes de marketing i que sigui el més compatible possible amb una possible segona fase d'actualització de l'empresa on afegirem els departaments restants (RRHH, logística, comptabilitat, ...).

Aquest ERP ha de cobrir les necessitats de Monaigua, ha de permetre que la informació de tots els clients, tant actuals com els futuribles sigui compartida pels diferents departaments que la fan servir, que permeti estructura les diferents funcionalitats de l'empresa i estandarditzar els processos dels seus departaments.

3.2 Pressa de decisió

Dintre dels diferents ERP que hi ha al mercat hem de seleccionar el que millor hi vagi a les necessitats i possibilitats de Monaigua.

Per començar hem de decidir entre ERPs de solucions propietàries (com SAGE, Microsoft Dynamics NAV, A3ERP, ..) o de codi lliure (Dolibarr, OpenBravo, SugarCRM,..), en aquest cas, i com la inversió ha de ser petita optarem pels codis de lliure i gratuïts.

Dintre dels softwares gratuïts hem de seleccionar un que sigui fàcil de configurar, fàcil instal·lació i accés a l'aplicació, que funcioni en diferents sistemes operatius i amb diferents tipus de bases de dades. Hi ha més d'una aplicació que pot complir amb aquests requisits però finalment he escollit SugarCRM.

3.3 Per què SugarCRM? Avantatges

SugarCRM és una aplicació dissenyada i programada fa més de cinc anys però que s'actualitza constantment tant per adaptar-se als diferents sistemes operatius que van sorgint com per fer-hi millores i

ampliacions de les seves capacitats, moltes vegades seguint les suggeriments dels mateixos usuaris, en aquest sentit és una aplicació dinàmica i viva.

Per instal·lar aquesta aplicació podem entrar al web: <http://bitnami.com/stacks> i aquí tenim diferents instal·lables, entre ells el SugarCRM que és el que ens interessa.

Els principals punts forts del SugarCRM són:

- És un dels CRM més recomanats pels mateixos usuaris per la seva facilitat d'us, per ser molt complet i intuïtiu.
- Un altre motiu per la seva elecció és precisament el fet que sigui programari lliure i com a tal ens permeti el desenvolupament de tasques noves i l'actualització de l'empresa a un cost molt més baix que una aplicació estàndard de pagament i, per suposat, d'una aplicació a mida.
- La versió gratuïta ja ens permet definir diferents usuaris als quals podem assignar ROLs diferents en funció de la seva jerarquia i dels drets que tenen i per tant de les vistes del programa que poden tenir. És a dir, s'adapta a les necessitats de Monaigua.
- Altre punt important és que SugarCRM és un producte molt intuïtiu, hem de tenir en compte que els futurs usuaris del CRM no tindran gaire temps per aprendre el seu funcionament ja que la feina diària ha de continuar sortint, és a dir, que els hi hem de proporcionar una eina que no els hi prengui massa temps del seu dia a dia perquè els resultats de l'empresa no es ressentin.
- També ens pot donar resultats en temps real, ens permet donar resultats mitjançant gràfiques molt visibles.
- Podem tenir seguiment de les activitats dels contactes de l'empresa, interaccions amb empleats de Monaigua o activitat en les xarxes socials.
- Disposem de l'aplicació per a mòbil en les diferents plataformes (Android, iOS,..).
- Espai al núvol pels arxius de Monaigua.

- Gran ajuda amb buscador intern que pot ajudar molt als usuaris de l'aplicació.
- Grans control d'accés per que cada empleat només pugui veure la informació que el seu departament i càrrec li permeti.
- Permet la seva manipulació sense necessitat de grans coneixements tècnics.

4. Anàlisi Funcional

4.1 Definició de tasques i fluxos

Aquí definirem quins drets ha de tenir cada treballador en funció del seu departament, les diferents tasques i funcions que han de fer i com les han de desenvolupar. La idea inicial és treballar amb les eines estàndard que ens proporciona el SugarCRM però parametrizant per adequar-les a les nostres necessitats i funcions que descriuré més endavant.

Aquí definirem les jerarquies i drets de cada usuari a l'aplicació, és a dir, el nivell d'accés a les dades i a la seva manipulació que té, la capacitat de veure els perfils i feines d'altres usuaris i la capacitat d'interaccionar amb usuaris d'altres departaments. Per exemple, un cap de departament ha de poder veure les tasques pendents dels seus treballadors, les agendes i reunions i ha de poder modificar-les en funció de les necessitats de l'empresa. Per altre banda, els treballadors tindran dret a veure les dades que necessiti per desenvolupar correctament les seves tasques tot i que només podrà modificar la part que li correspongui, tindran relació amb els seus caps però no amb els caps dels altres departaments si no es a través del seu.

4.2 Departament Comercial

Aquest departament és l'encarregat del manteniment i ampliació de la cartera de clients de l'empresa, Cada comercial té assignada una zona que ha d'atendre, anar a visitar i buscar possibles clients potencials. Aquestes visites han d'estar justificades i tenir una lògica per la qual cosa l'agenda setmanal és molt important i el cap de departament ha de tenir-hi accés, al igual que als pressupostos presentats i les ofertes i promocions que es facin arribar.

Amb els clients potencials la feina és diferent, aconseguir que provin el nostre producte, arribar a pactes econòmics amb ells i que es converteixin en clients habituals.

La feina menys grata però que també els hi pertany als membres del departament comercial, és la resolució de les diferents incidències

que puguin sorgir amb els clients, ja sigui problemes amb el producte, amb l'entrega o problemes de pagament (amb col·laboració amb el departament de comptabilitat).

4.2.1 Jerarquies i drets a l'aplicació

Cap de departament: Tindrà accés tant al seu usuari com al dels comercials i als dels transportistes. Podrà enviar diferents comunicacions i modificar tasques i agendes.

Comercials: Accés al seu usuari, agenda, clients i incidències. Les comunicacions amb els altres membres del departament o de l'empresa es faran sempre des de l'aplicació tant si són escrites com si hi ha arxius adjunts.

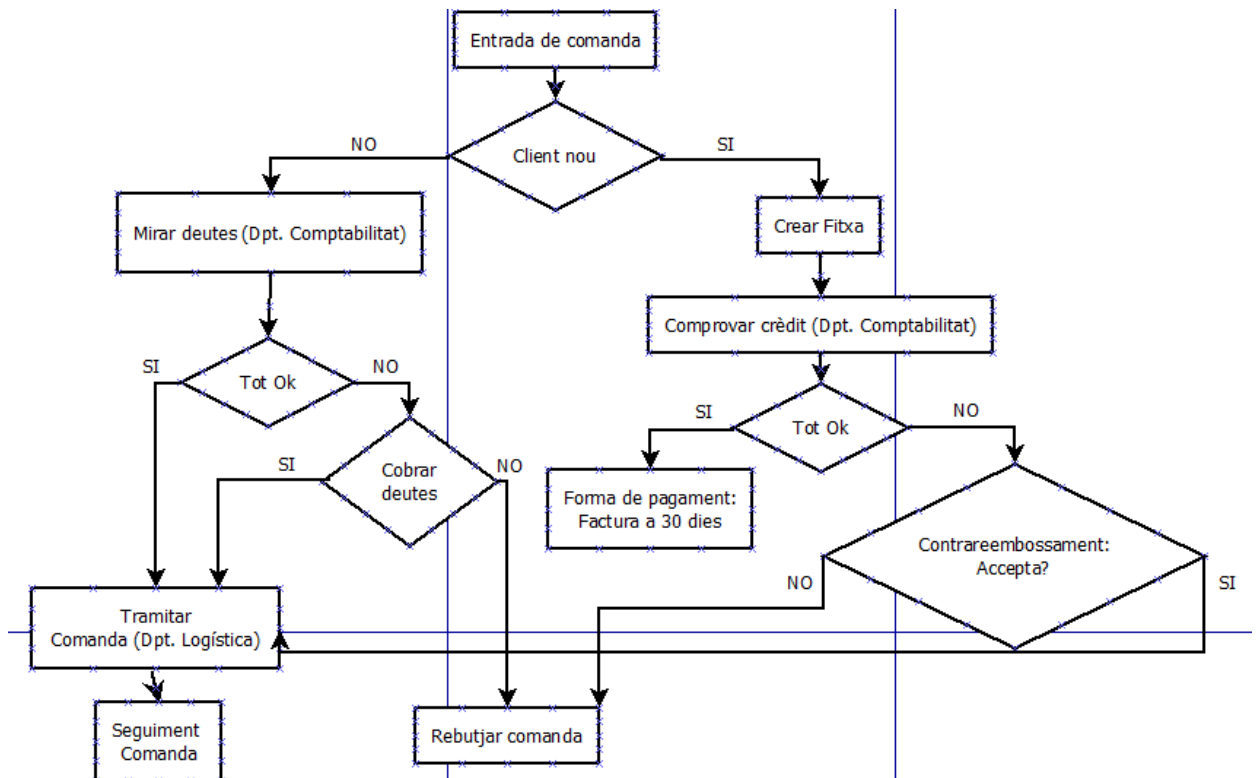
Tindran també control de les rutes dels transportistes per la seva zona a fi de posar-se en contacte amb ells si fos necessari per qualsevol incidència.

Transportistes: Els transportistes seran els més limitats de tots els usuaris d'aquest departament. Podran consultar la seva ruta, que no modificar-la, i enviar les comandes que aconseguixin al comercial encarregat del client en qüestió.

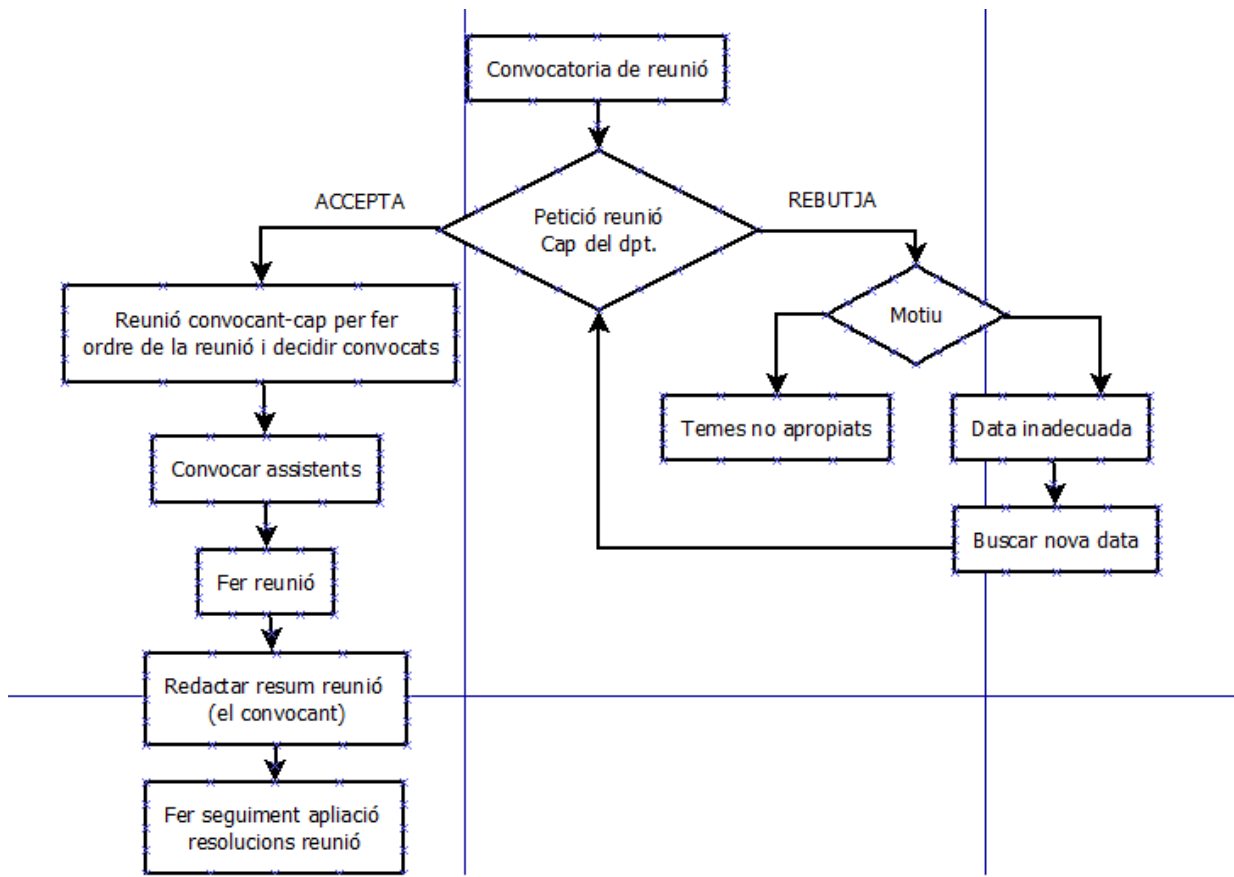
4.2.2 Tasques a desenvolupar

Les diferents tasques que crec imprescindibles en un departament comercial serien:

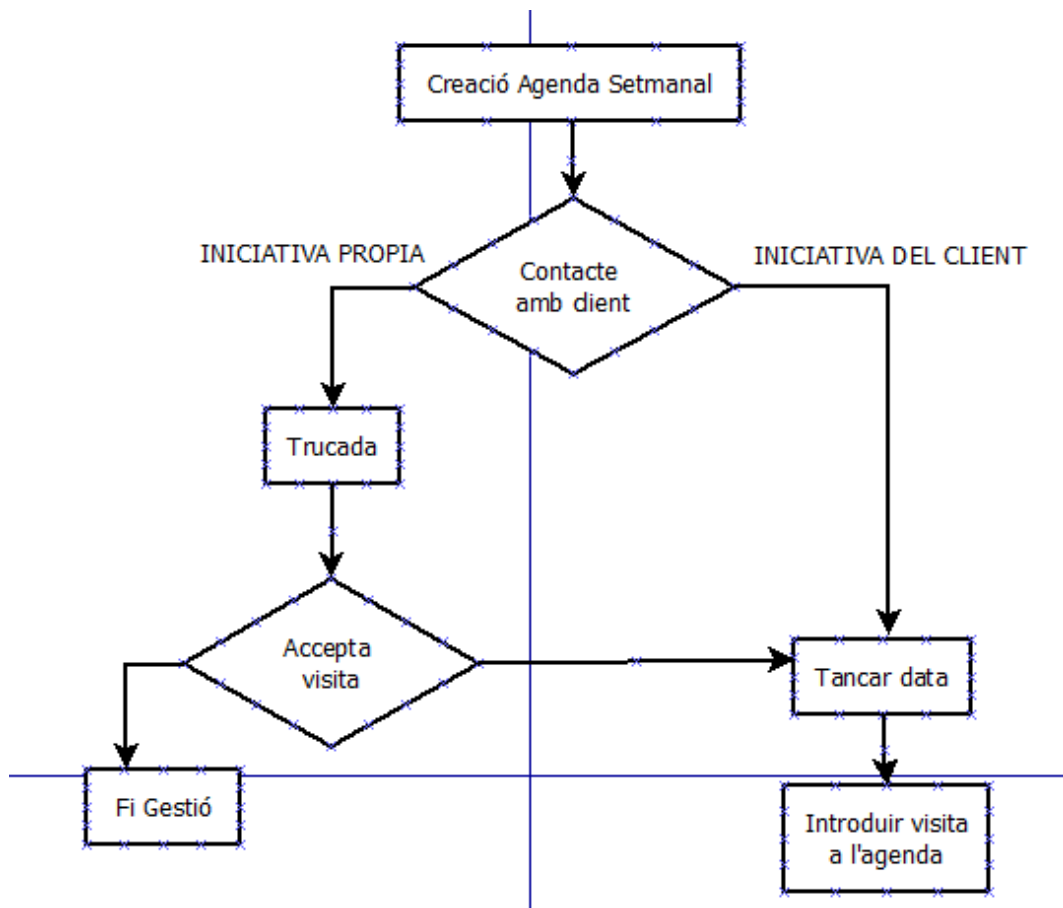
- Entrada de comandes: el comercial ha d'enviar un avís al departament de logística de l'enviament a fer i aquest els hi ha d'enviar un avís quan surti per que el comercial faci el seguiment de l'entrega.



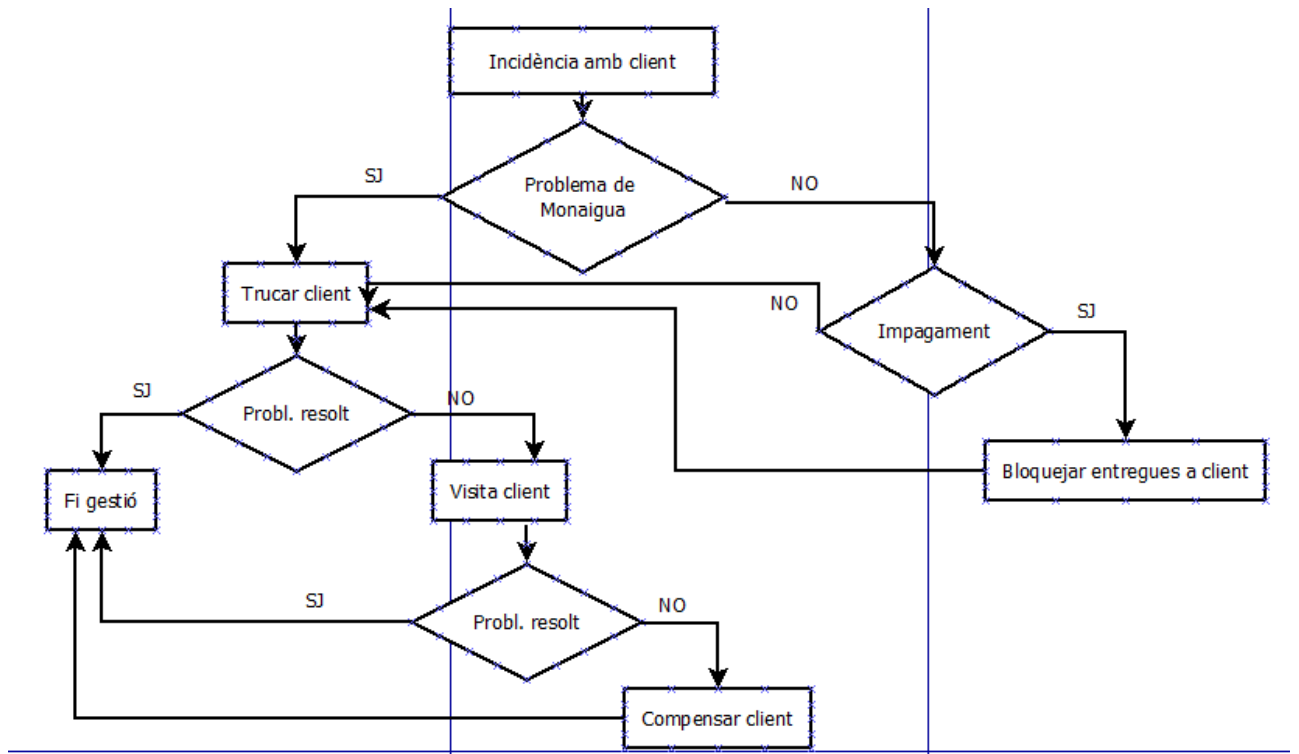
- Convocatòria de reunions: només el cap de departament pot convocar una reunió, si algun membre del departament vol fer una li ha de comunicar i, si ho creu convenient, ell la convocaria.



- Creació d'agenda setmanal: cada comercial ha d'elaborar la seva agenda de visites en funció dels seus clients, el cap de departament pot fer modificacions a les mateixes (quan les faci el comercial en concret rebrà un avís). Els transportistes rebran la seva agenda del departament de logística i no la podran modificar.



- Incidència amb un client: el comercial rebrà un avís que hi haguéssim algun problema amb un client (impagament, producte entregat en mal estat, problemes en el repartiment,..), aquest avís pot venir d'un altre departament, dels transportistes o que el mateix client li digui.



4.3 Departament de Marketing

El departament de Marketing es pot arribar a considerar com una eina per ajudar al departament comercial a aconseguir els seus objectius de facturació i de volum de vendes.

La feina d'aquest departament es basa en fer coneguda l'empresa, els seus productes i els seus serveis, una empresa i un producte conegut és més fàcil de presentar als clients de l'empresa i als usuaris finals.

Altres feines d'aquest departament són l'elaboració de les diferents campanyes de llançament dels nous productes de l'empresa, la creació d'elements d'escaparatisme pels distribuïdors, de publicitat pels usuaris finals, l'actualització dels diferents mitjans de comunicació que ens proporciona la xarxa (facebook, twitter, youtube,...) i la preparació de tallers de promoció de Monaigua tant per clients existents com per clients potencials.

4.3.1 Jerarquies i drets a l'aplicació

Cap de departament: És la mateixa persona que el cap del departament comercial però té un rol diferent i per tant ha de tenir un usuari diferent dintre de l'aplicació, també pensant en una possible futura incorporació a Monaigua d'un cap pel departament de màrqueting en exclusiva.

Tindrà accés als comptes dels treballadors del departament així com a les seves feines i tasques per poder controlar el seu desenvolupament.

Dissenyador: Fa les vegades de responsable de marketing. Té accés al seu espai i al del Community Management, però en aquest segon cas només en mode lectura, no podrà modificar cap dada però si comunicar-li els possibles canvis a realitzar, és un controlador de la feina del Community management per evitar que aquest sorti fora de les directrius del departament.

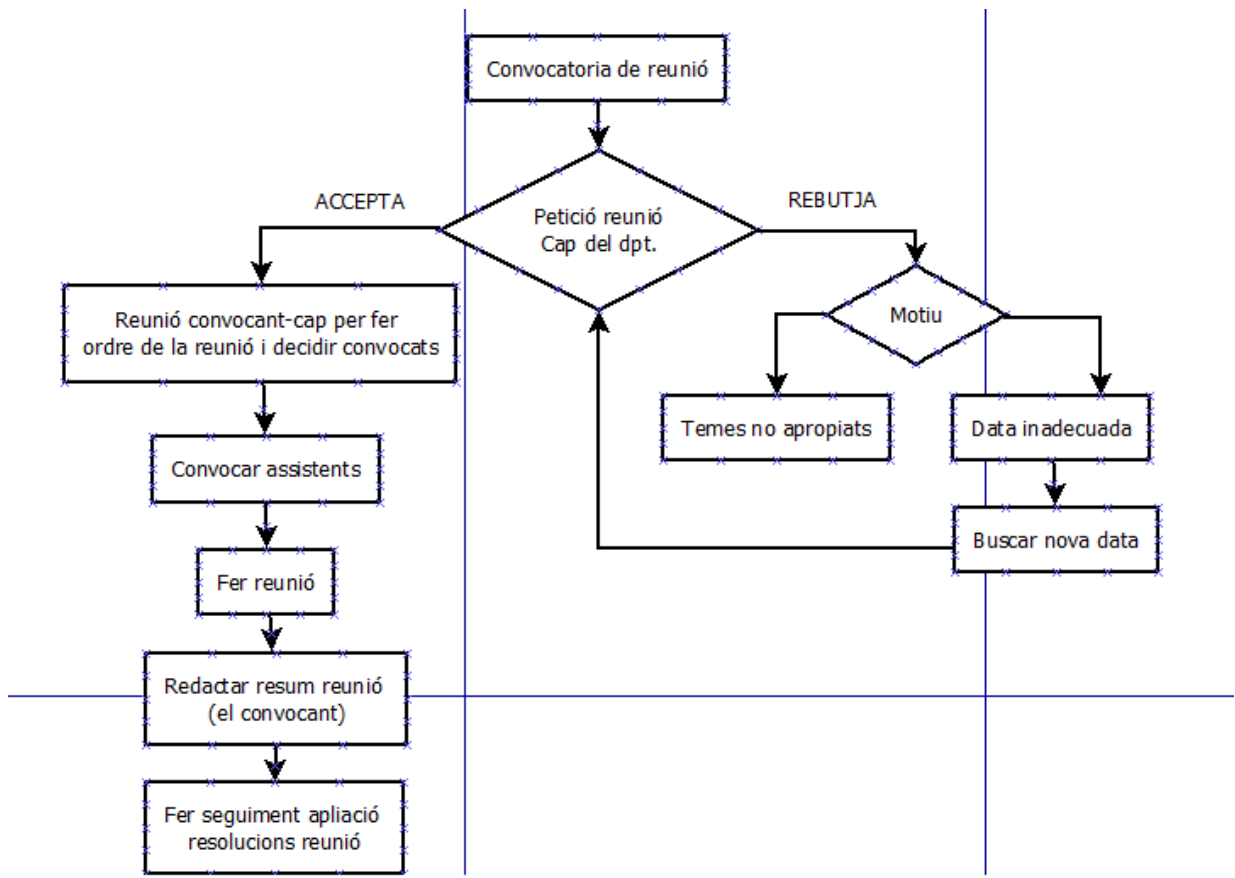
Community management: Com a encarregat de la relació de l'empresa amb les noves xarxes de comunicació, tindrà una àrea de treball que es comunicarà amb el responsable de

marketing i que enviarà un missatge al departament comercial cada cop que es faci alguna modificació a qualsevol dels canals que ell controla.

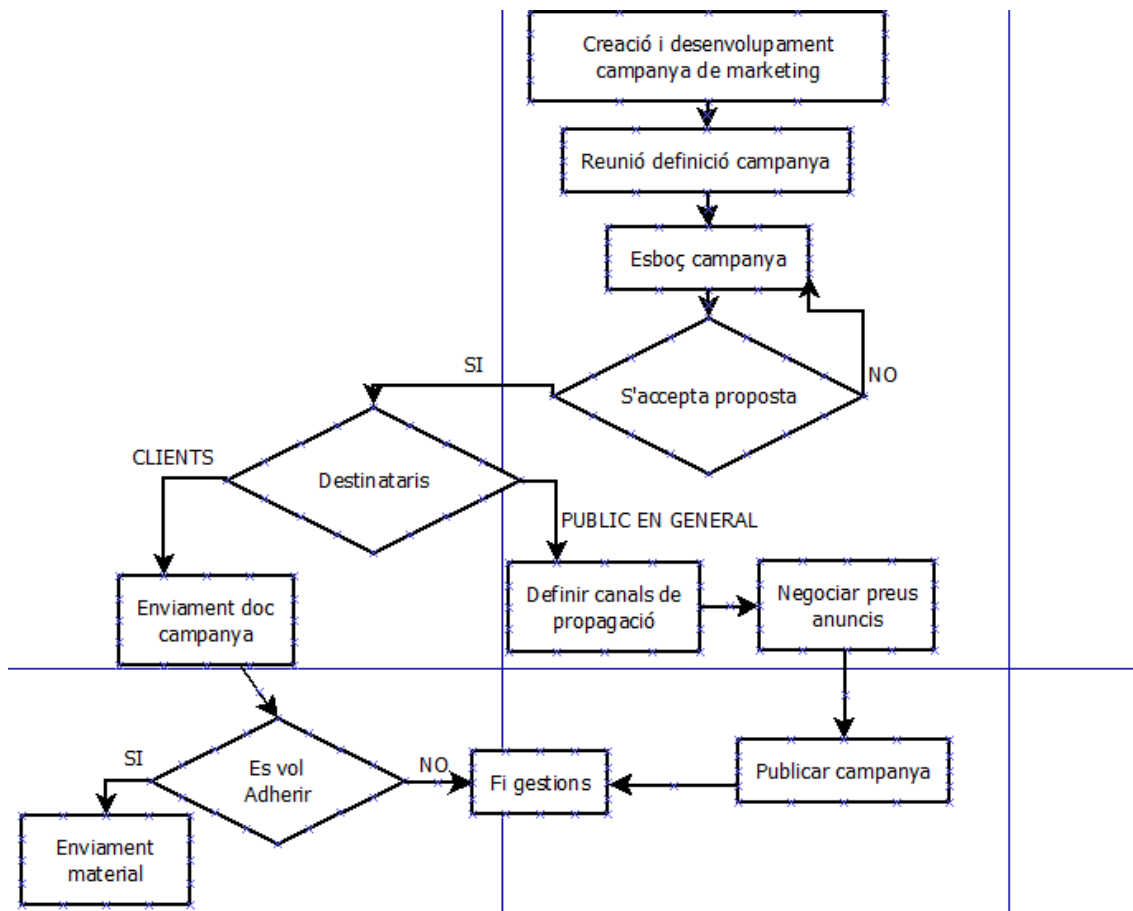
És l'encarregat d'actualitzar el blog de l'empresa, la web, crear i mantenir els usuaris de facebook i twitter i, en campanyes puntuals, fer de suport del responsable de marketing..

4.3.2 Tasques a desenvolupar

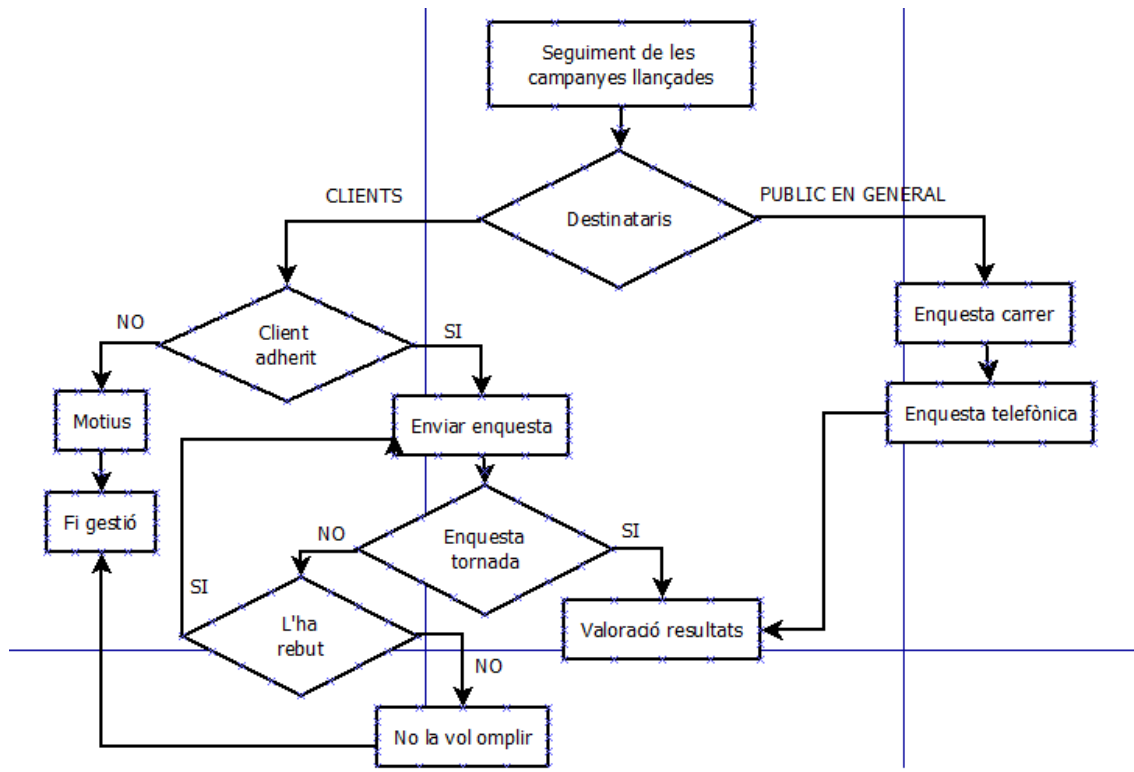
- Convocatòria de reunió: igual que al departament comercial, només el cap les pots convocar però els membres del departament poden sol·licitar-les.



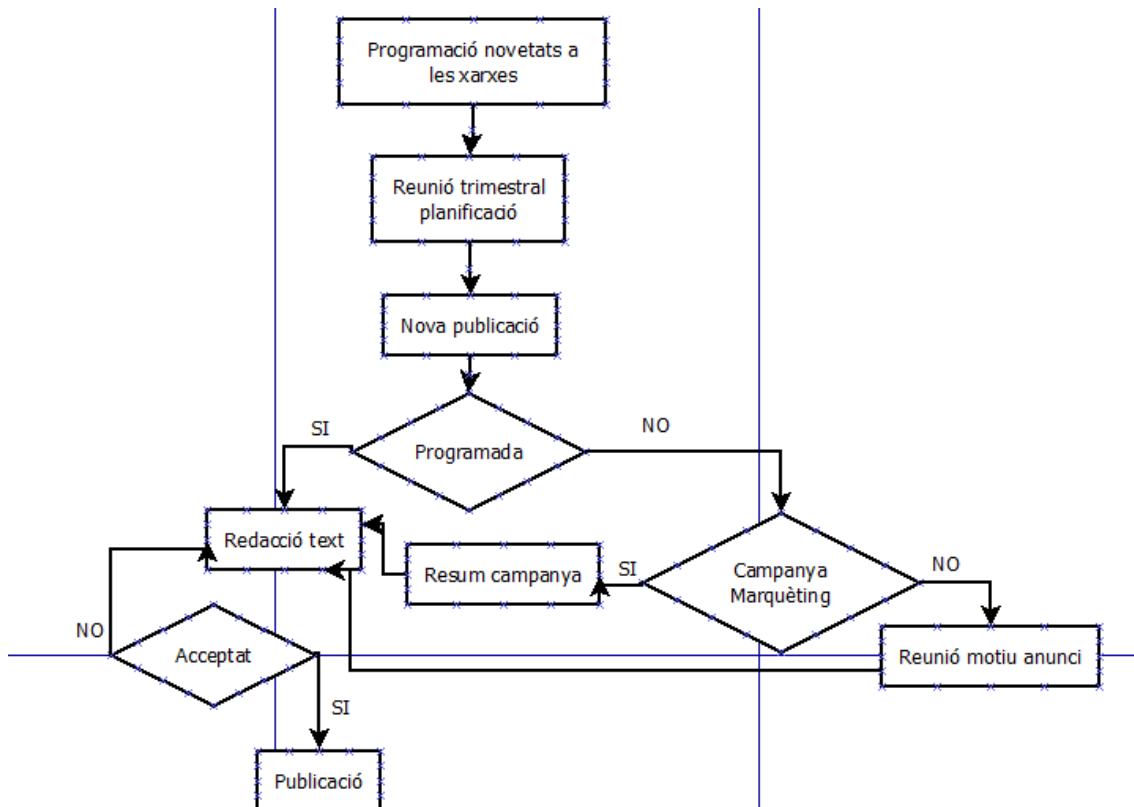
- Creació i desenvolupament de campanya: quan es decideix a una reunió crear algun tipus de campanya es crea una agenda de la mateixa (la crea el cap de departament a l'espai del responsable de marketing) on estarà detallat des de les reunions que es faran durant el desenvolupament, els diferents formats on es farà, el pressupost per la mateixa i espai per guardar els diferents documents que es vagin creant.



- Seguiment de les campanyes llançades: un cop una campanya és al carrer, el departament de marketing, i en concret el seu responsable ha de fer un seguiment de la mateixa. Anirà indicant als diferents comercials que li vagin enviant les diferents impressions dels clients i les possibles millores que li plantegin.



- Programació de novetats a les xarxes: a l'agenda del Community management hi haurà, automàticament les diferents dates de les actualitzacions dels perfils de l'empresa a les xarxes socials. A més s'hi afegiran les informacions de les campanyes que es facin.



4.4 Departament de Compres

Aquest departament és l'encarregat de la relació amb els diferents proveïdors de l'empresa, negociació dels preus dels materials per l'elaboració i embotellament de l'aigua, de negociar els diferents prestadors de serveis a Monaigua i estar atents al mercat per veure les novetats que poden ser beneficioses per l'empresa.

La relació amb els diferents departaments de l'empresa és marcada, sobretot, a nivell econòmic, segons els preus que ells negociïn i gestionin poden fer canviar els preus del producte final, la rendibilitat de les diferents operacions i jornades que s'executin i els marges bruts de la venda de cada producte.

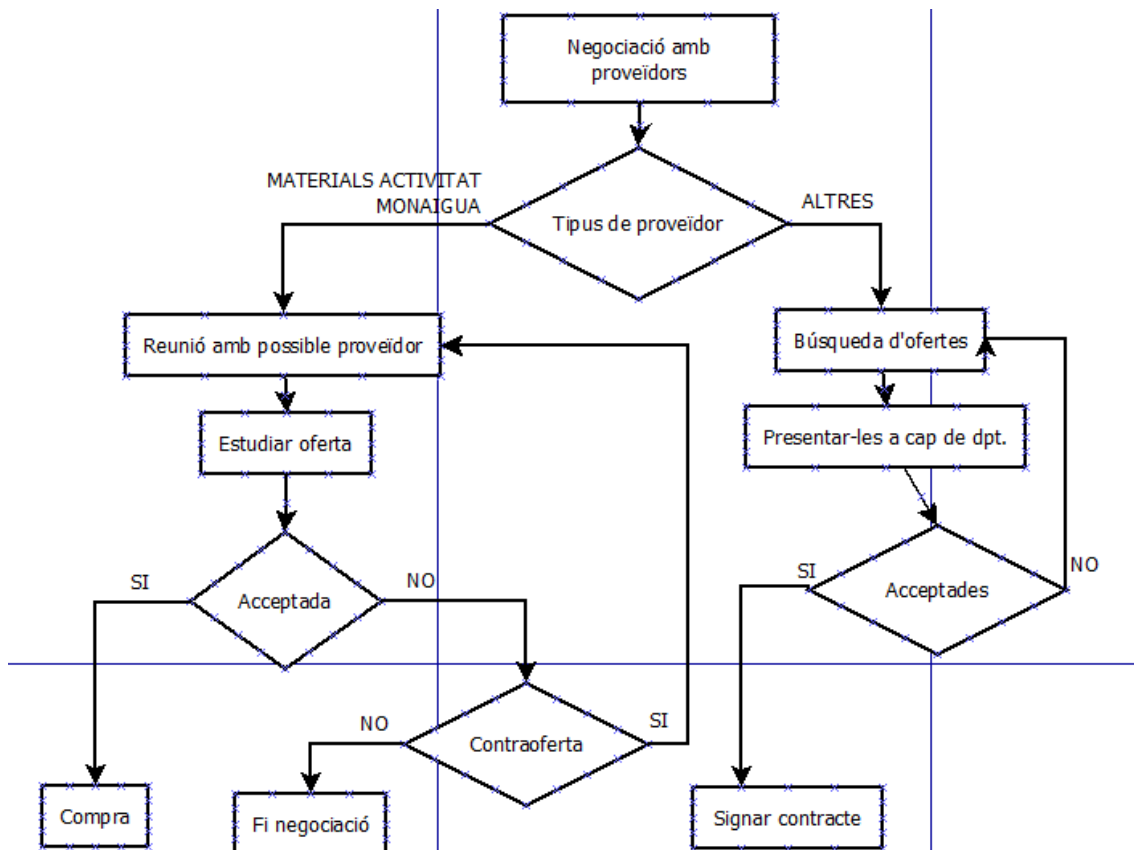
4.4.1 Jerarquies i drets a l'aplicació

Cap de departament: El cap de departament podrà accedir a l'espai del responsable de compres i modificar-lo. Ha de tenir control total sobre les compres de materials que fa Monaigua i acceptar-les, donar l'OK final. Amb col·laboració amb el responsable de compres serà l'encarregat de les negociacions amb els proveïdors.

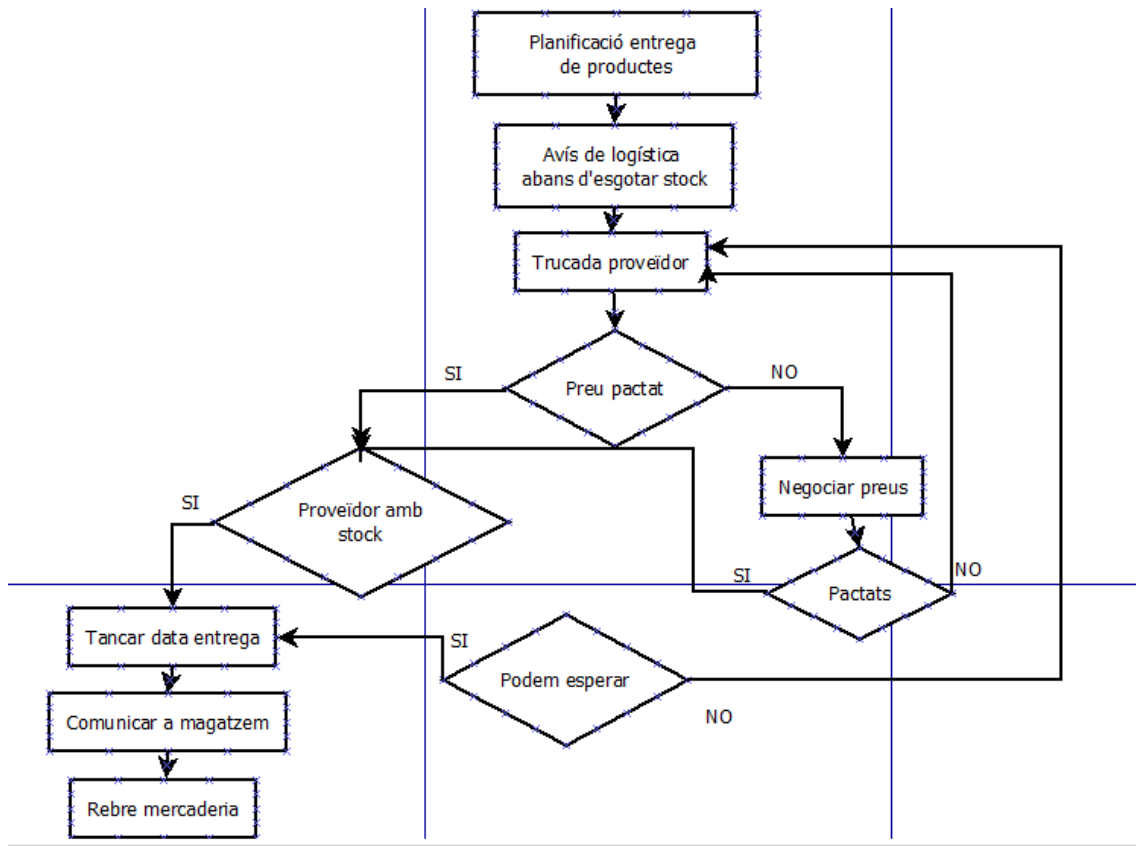
Responsable de compres: Només tindrà accés al seu espai tot i que tindrà la possibilitat de comunicar-se amb el departament de logística i magatzem per coordinar les diferents entregues dels proveïdors.

4.4.2 Tasques a desenvolupar

- Negociació amb proveïdors: negociar preus i serveis amb els diferents proveïdors, tant de materials com de serveis, que té l'empresa a fi d'aconseguir millors preus i condicions.



- Planificació entregues de productes: un cop coordinat amb l'empresa proveïdora s'ha de posar en contacte amb el magatzem per fer espai i preparar-se per rebre la mercaderia.



5. Implantació

5.1 Adaptació a l'empresa

L'adaptació a l'empresa del SugarCRM s'ha de fer en diferents fases. Primer per facilitar l'assimilació per part de l'empresa i també per facilitar la possible correcció d'incidències.

Les primeres ja les hauríem comentat amb anterioritat que serien l'estudi

- Definir les jerarquies que haurem de crear a l'aplicació.
 - o Creació de les figures dels treballadors i caps de departament en l'aplicació.
 - o Crear les interrelacions entre els diferents usuaris de l'aplicació tant del mateix departament com de diferents.
- Definir les diferents funcions de cada departament
 - o Reunió primer amb els caps de departament i després amb els treballadors per definir les funcions durant la fase d'estudi del projecte i, un cop implementades a l'aplicació, una altra reunió per explicar-les per si s'han de fer canvis..
 - o Creació dels flux de les funcions.
 - o Presentar els flux de les tasques als treballadors i caps de departament.
 - o Correcció i modificació.

5.2 Parametrització del SugarCRM

A partir d'aquest punt ja començaré a fer la part pràctica de la implantació.

Primer crearé un usuari que farà d'administrador i serà l'encarregat de crear tant els diferents usuaris, equips i parametritzar tot el necessari dintre de l'aplicació. Un cop feta la formació, l'informàtic de Monaigua serà l'encarregat de portar aquest compte.

Aniré creant els diferents usuaris i assignant-los els rols en funció del seu paper dintre de l'empresa, cada usuari tindrà un password que

haurà de respectar per que així l'informàtic els podrà tenir tots gravats en un arxiu de control.

Un cop creats tots els usuaris crearem els diferents equips (departaments) i anirem assignant els usuaris als qui els hi correspongui.

A continuació hi han algunes de les pantalles principals del SugarCRM amb unes petites descripcions de les diferents funcionalitats que he fet servir per fer aquesta parametrització, hi han una sèrie de funcions com la d'afegir contactes, mostrar gràfics, enviar notes i mails,... que són feina del dia a dia i que s'explicarien dintre de la formació però que no formen part de la implantació ni la parametrització.

SUGARCRM | [Home](#) | [Sales](#) | [Marketing](#) | [Support](#) | [Activities](#) | [Collaboration](#) | [All](#)

Welcome, **Jordi Calleja Beurnio BITNami** | [Log Out](#) | [Employees](#) | [Admin](#) | [Support](#) | [About](#)

Sitemap ▾

Usuari connectat

Home | **Accounts** | **Contacts** | **Opportunities** | **Leads** | **Users**

Recently Viewed: [Jordi Calleja...](#) [Luis Marc](#) [Luis Marc](#) [Pere Lluc](#)

Actions: [Create New User](#) [Create Group User](#) [View Users](#) [Import Users](#) **Accions actives per l'administrador: Crear usuari, crear grup d'usuaris (departament)**

Jordi Calleja Beurnio BITNami » [Edit](#)

^ User Profile

User Name: * First Name:
 Status: * Last Name: *
 User Type:
 User can access the Administration page all records.

^ Employee Information

Employee Status:
 Title:
 Department:
 Reports to:

* Indicates required field



Comptes d'usuari | **Comptes** | **Contactes** | **Pressupostos** | **Oportunitat de negoci**

[Add Dashlets](#)

Discover Sugar

New in Sugar Community Edition: InsideView: Social Sales Intelligence

Limited Time Offers:

Only \$19/user/month for InsideView CRM+ for all Sugar editions. [Learn more & subscribe](#)

50% off InsideView PRO (until Dec 31). [Learn more & subscribe](#)

Demo now | [Learn more](#) | [Free trial](#)

My Calls

(0 - 0 of 0)

My Activity Stream

Jordi Calleja Beurnio BitNami

Post

(0 - 0 of 0)

No Data

Sugar News

SugarCRM Acceleration - Oslo

Jan 8, 2014

Sugar 7 THE MOST INNOVATIVE AND AFFORDABLE CRM SugarCRM Is there a missing zero in the CRM equation?

Jan 6, 2014

CRM is often seen as a technology for businesses, but once in awhile, it SugarCRM CEO Augustin on his 2014 outlook and the limitations of the

Customer relationship management software is one of the fastest growin The Blue Book Building and Construction Network Introduces Project Ce Dec 16, 2013

Project Pipeline to aid commercial construction professionals in managin

SUGARCRM | Welcome, [Jordi Calleja Beurnio BitNami](#) | [Log Out](#) | [Employees](#) | [Admin](#) | [Support](#) | [About](#)

Sitemap

Sales | Marketing | Support | **Activities** | Collaboration | All

Home | Calendar | Calls | Meetings | Emails | Tasks | Employees >>

Recently Viewed: Jordi Callej... Lluís Marc Pere Lluç

Actions: Create Employee | View Employees

Search Employees


[Create](#)

Name Active Employees [Advanced Search](#) ?

| <input type="button" value="Mass Update"/> | Name | Department | Title | Reports To | Email | Phone | Employee Status | Date Entered |
|--|---|------------|---------------|------------|--|-------|-----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Lluís Marc | Comercial | . | . | | . | Active | 12/30/2013 05:14am |
| <input type="checkbox"/> | Jordi Calleja Beurnio BitNami | . | Administrator | . | jordicallejabeurmio@yahoo.es | . | Active | 12/30/2013 03:03am |

[Print](#) [Back to top](#)

Server response time: 1.11 seconds.
 © 2004-2013 SugarCRM Inc. The Program is provided AS IS, without warranty. Licensed under [AGPLv3](#).
 This program is free software, you can redistribute it and/or modify it under the terms of the
 GNU Affero General Public License version 3, as published by the Free Software Foundation, including the additional permission set forth in the source code header.
 SugarCRM is a trademark of SugarCRM, Inc. All other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.



Welcome, [Jordi Calleja Beurnio BitNami](#) [[Log Out](#)] | [Employees](#) | [Admin](#) | [Support](#) | [About](#)

Sitemap ▾

Home [Calendar](#) [Calls](#) [Meetings](#) [Emails](#) [Tasks](#) [Notes](#)

Recently Viewed: [Jordi Calleja](#) [Luis Marc](#) [Luis Marc](#) [Pere Lluc](#)

[Sales](#) | [Marketing](#) | [Support](#) | [Activities](#) | [Collaboration](#) | [All](#)

[Add Dashlets](#)

Agenda de l'usuari

Trucades, reunion i mails dels usuaris

Tarees i notes

Discover Sugar

New in Sugar Community Edition: InsideView: Social Sales Intelligence

Limited Time Offers:

Only \$19/user/month for InsideView CRM+ for all Sugar editions. [Learn more & subscribe](#)

50% off InsideView PRO (until Dec 31). [Learn more & subscribe](#)

[Demo now](#) | [Learn more](#) | [Free trial](#)

My Calls

| Close | Subject | Start Date | Accept? | Related to | Status |
|-------|---------|--------------|---------|------------|--------|
| ✕ | | (0 - 0 of 0) | ✕ | | ✕ |

My Activity Stream

Jordi Calleja Beurnio BitNami

Post

(0 - 0 of 0)

No Data

Sugar News

SugarCRM Acceleration - Oslo
Jan 8, 2014

Sugar 7 THE MOST INNOVATIVE AND AFFORDABLE CRM SugarCRM Is there a missing zero in the CRM equation?
Jan 6, 2014

CRM is often seen as a technology for businesses, but once in awhile, th SugarCRM CEO Augustin on his 2014 outlook and the limitations of the
Jan 6, 2014

Customer relationship management software is one of the fastest growin The Blue Book Building and Construction Network Introduces Project Ce
Dec 16, 2013

Project Pipeline to aid commercial construction professionals in managir

SUGARCRM

Sales Marketing Support Activities Collaboration All

Home Accounts Contacts Leads Campaigns Targets Target Lists

Recently Viewed: Jordi Callej... Luis Marc Luis Marc Pere Lluc

Actions: Create Target List View Target Lists

Target Lists Companies Objectius [+](#) Create

Target List My Items [Advanced Search](#) ?

You currently have no records saved. [Create](#) or [Import](#) one now.
[Click here](#) to learn more about the Target Lists module. In order to access more information, use the user menu drop down located on the main navigation bar to access Help.

[Print](#) [Back to top](#)

Server response time: 1.61 seconds.
© 2004-2013 SugarCRM Inc. The Program is provided AS IS, without warranty. Licensed under [AGPLv3](#).

This program is [free software](#), you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Affero General Public License version 3 as published by the Free Software Foundation, including the additional permission set forth in the source code header. SugarCRM is a trademark of SugarCRM, Inc. All other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.



6. Posada en marxa

6.1 Curs de formació

Temari de la formació

- Formació General (8 hores)
 - o Què és un ERP?
 - o Què és SugarCRM?
 - o Com s'ha implantat SugarCRM a Monaigua
 - o Explicació estàndard d'usuaris (com entrar i moure's per l'aplicació)
- Formació específica:
 - o Departament comercial (8 hores).
 - o Departament marketing (8 hores)
 - o Departament de compres (8 hores)
 - Explicació funcions de cada departament.
 - o Informàtic (8 hores)
 - SugarCRM per dintre
 - Crear, modificar i eliminar ítems.
 - Instal·lar i actualitzar el software.
- Conclusió Formació (4 hores)
 - o Dubtes generals.
 - o Suggestiments.
 - o Fi del curs.

6.2 Seguiment de la posada en marxa

Un cop implantat SugarCRM a Monaigua i formats els usuaris de l'aplicació no es pot deixar de banda el projecte ja que una cosa es la teoria i una altra cosa el dia a dia. S'ha de mantenir el contacte amb Monaigua regularment, fer apunts de les seves suggestiments i resoldre les possibles incidències que puguin sorgir.

Passat un temps de la implantació (uns dos mesos) es farà arribar una enquesta tant a l'empresa com als treballadors per que puguin explicar la seva experiència amb el nou mètode de treball que servirà tant als implantadors com a la mateixa Monaigua.

L'enquesta constaria de diverses parts.

- Coneixement de l'aplicació (preguntes bàsiques de com moure's).
- Funcionalitat. (grau de seguiment, millores trobades).
- Suggestiments

L'informàtic de l'empresa es farà càrrec progressivament de tot el procés de seguiment i en un període de 6-8 mesos ha de ser l'únic encarregat del SugarCRM el que permetrà a l'empresa començar la fase 2 amb els següents departaments a treballar.

7. Conclusions

Aquest projecte ha sigut un aprenentatge des del començament, tant per la complexitat del mateix com per les dificultats que he hagut d'anar superant.

Haver d'adaptar-me a canvis que poden existir en un projecte real, haver d'estudiar un producte com pot ser el SugarCRM en poc temps i mirar d'explotar-lo al màxim en tan poc temps ha suposat un gran esforç i un gran aprenentatge a l'hora.

Els objectius plantejats, l'estudi d'un cas real o inventat des del minut zero, l'anàlisi de les funcions, en aquest cas de Monaigua, el fet de plantejar fins al curs de formació posterior a l'aplicació han estat assolits, però els canvis inicials van fer més difícil la feina, ja que hi havia una idea prèvia que per motius aliens, no es va poder seguir i vam canviar el projecte sobre la marxa. Un cop fetes les noves bases i creada la nova planificació, aquesta, s'ha seguit bastant literalment, tot i el començament convuls que vam tenir, en el moment que es van definir les diferents fases s'han respectat.

Un cop seguint aquesta nova planificació si s'ha hagut de canviar alguna part del projecte per fer-lo més intel·ligible, més pràctic i més dinàmic.

Per la manca de temps pròpia d'un semestre i la complexitat d'un projecte d'aquesta magnitud sempre queden parts pendents de finalitzar que aquí he mirat d'expressar a nivell teòric tot i que he mirat de ser el més descriptiu possible.

A nivell de la implantació pròpiament dita, la més gran dificultat ha sigut l'estudi d'una aplicació que desconeixia totalment, havia treballat amb d'altres CRMs però mai amb el SugarCRM, que és una aplicació molt recomanada i de la qual es pot trobar bastant informació a la xarxa.

L'estudi de les diferents funcions i branques de les mateixes ha sigut molt interessant, era estudiar com treballa una empresa, les dificultats que pot trobar i que una feina no és lineal casi mai, té moltes possibles variacions en funció de diferents ítems que no controlem directament.

8. Glossari

- **Aplicació de codi lliure:** Programari que es pot fer servir de manera gratuïta i pot ser modificada sense límits per adaptar-la a les nostres necessitats.
- **Aplicació propietària o de pagament:** Programari que és propietat d'una empresa que el comercialitza en versions estàndard o en versions a mida desenvolupades especialment per l'empresa contractadora.
- **Anàlisi funcional:** estudi de les diferents funcions o tasques, descripció de les mateixes i creació dels seus diagrames de flux.
- **CRM:** acrònim en anglès de Customer Relationship Management, és un software per a la relació amb els clients, emmagatzemar les seves dades i gestió de vendes.
- **Departament:** àrees en les que es divideix l'empresa pel seu millor funcionament.
- **Diagrames de flux:** representació gràfica d'un procés indicant les seves fases i possibles derivacions.
- **Drets a l'aplicació:** diferents permisos que té cada usuari dintre de l'aplicació en funció del seu càrrec i departament.
- **ERP:** en anglès Enterprise Resource Planning, són sistemes de gestió de la informació dintre de l'empresa per automatitzar processos. Són molt modulars en funció de les diferents necessitats de l'empresa.
- **Implantació en cascada:** és un mètode per crear i implantar programes que es basa en seguir una sèrie de fases que serien: Anàlisi de requisits, Disseny, Implantació, Verificació i Manteniment.
- **Jerarquia:** piràmide de càrrecs en una empresa on a la part de dalt és la propietat i gerència i acaba pels treballadors sense gent al seu càrrec.
- **SugarCRM:** sistema per administració de les relacions amb els clients amb versió bàsica gratuïta i molt recomanat pels usuaris..

9. Bibliografia

Articles:

- SugarCRM, Aplicación basada en la web para Customer Relationship Management. De Claudio Concepción Certad. Data de publicació: 06/12/2010.
- Análisis CRM: Microsoft Dynamics vs SugarCRM. De Hideki Hashamura

Webs:

- <http://bitnami.com/stacks> Data: 05/11/112
- <http://ivandebenito.wordpress.com/2012/11/05/domina-sugarcrm-manual-emprendedores/> Data: 02/11/13
- <http://es.wikipedia.org/wiki/SugarCRM> Data: 02/11/13
- <http://support.sugarcrm.com> Data: Durant tota l'elaboració del TFC

10. Annexos

Manuais de SugarCRM: descarregable a: <http://support.sugarcrm.com/>

Software SugarCRM: descarregable a <http://bitnami/stacks>

Presentació TFC: document en PowerPoint adjunt a aquesta memòria.