

# Implantació d'un sistema CRM en una empresa de disseny web

**Axel Antoni Reverter Segarra**

Grau d'enginyeria informàtica  
Sistemes d'informació integrats (ERP)

**Consultor:** Alonso Pascual Pardo Ortega

**Professor:** María Isabel Guitart Hormigo

16 de Juny de 2023



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

Copyright © 2023 Axel Antoni Reverter Segarra.

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".

© (Axel Antoni Reverter Segarra)

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

<b>Títol del treball:</b>	<i>Implantació d'un sistema CRM en una empresa de disseny web</i>
<b>Nom de l'autor:</b>	<i>Axel Antoni Reverter Segarra</i>
<b>Nom del consultor/a:</b>	<i>Alonso Pascual Pardo Ortega</i>
<b>Nom del PRA:</b>	<i>María Isabel Guitart Hormigo</i>
<b>Data de lliurament (mm/aaaa):</b>	<i>06/2023</i>
<b>Titulació o programa:</b>	<i>Grau d'enginyeria informàtica</i>
<b>Àrea del Treball Final:</b>	<i>Sistemes d'informació integrats (ERP)</i>
<b>Idioma del treball:</b>	<i>Català</i>
<b>Paraules clau</b>	<i>Implementació, CRM, Empresa</i>
<b>Resum del Treball (màxim 250 paraules):</b> <i>Amb la finalitat, context d'aplicació, metodologia, resultats i conclusions del treball</i>	
<p>En aquest projecte detallarem el cicle de vida d'un projecte d'implantació d'un sistema CRM amb Salesforce en una empresa fictícia anomenada Juisadax S.L.</p> <p>Aquesta empresa es dedica principalment al disseny gràfic i de pàgines web, per tal de millorar la presència dels seus clients en les diferents xarxes socials i el mercat. En l'actualitat, disposa d'una base de clients àmplia que provoca que moltes vegades l'empresa no pugui donar el millor servei amb els sistemes implementats.</p> <p>En aquest context, acomplirem el següent projecte on detallarem totes les fases que compon la implementació d'un sistema CRM en l'empresa.</p> <p>Primerament, analitzarem l'estat actual de l'empresa, per tal de veure la situació actual i quin és l'estat dels sistemes i quins problemes suposen per a Juisadax S.L.</p> <p>Segonament, detallarem l'adopció del sistema, amb l'anàlisi del cost/benefici del projecte i els requisits que haurà de complir el nou CRM.</p> <p>Tercerament, documentarem la selecció de la millor solució que actualment podem trobar en el mercat, i que pugui cobrir les necessitats de Juisadax S.L.</p> <p>També, detallarem la implementació, on indicarem pas per pas, com es realitza el prototip amb Salesforce, per satisfer els interessos de Juisadax S.L.</p>	

Un cop acabada la implementació, detallarem la gestió del canvi i la posada en marxa on explicarem com serà la planificació de l'arrancada i el manteniment posterior.

Finalment, en la conclusió explicarem quins dels objectius personals s'han realitzat amb el projecte. D'altra banda, també veurem amb quin grau de completesa hem fet la nostra proposta inicial de projecte.

**Abstract (in English, 250 words or less):**

In this project we will detail the life cycle of a CRM system implementation project with Salesforce in a fictitious company called Juisadax S.L.

This company is mainly dedicated to graphic design and web pages. Currently, it has a wide customer base which means that many times the company cannot provide the best service with the implemented systems.

In this context, we will carry out the following project where we will detail all the phases that make up the implementation of a CRM system in the company.

Firstly, we will analyze the current state of the company, to see the current situation and what is the state of the systems and what problems they pose for Juisadax.

Secondly, we will detail the adoption of the system, with the cost/benefit analysis of the project and the requirements that the new CRM will have to meet.

Thirdly, we will document the selection of the best solution that we can currently find on the market, and that can cover the needs of Juisadax.

Also, we will detail the implementation, where we will indicate step by step, how the prototype is made with Salesforce, to satisfy the interests of Juisadax.

Once the implementation is finished, we will detail the management of the change and the start-up.

Finally, in the conclusion we will explain which of the personal objectives have been achieved with the project. On the other hand, we will also see with what degree of completeness we have made our initial project proposal.

# Índex

1. Introducció.....	1
1.1 Context i justificació del Treball.....	1
1.2 Objectius del Treball.....	2
1.3 Enfocament i mètode seguit.....	2
1.4 Planificació del Treball.....	4
1.5 Breu sumari de productes obtinguts.....	7
1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria.....	7
2. Anàlisi de l'empresa.....	8
2.1 Història de l'empresa.....	8
2.2 Estat actual de l'empresa.....	9
2.3 Organigrama de l'empresa.....	10
2.4 Processos de l'empresa.....	11
2.5 Sistemes actuals.....	12
3. Adopció.....	13
3.1 Objectius del projecte.....	14
3.2 Anàlisi cost/benefici.....	15
3.3 Requisits del sistema.....	17
3.4 Conclusions.....	18
4. Selecció.....	19
4.1 Requisits del sistema.....	20
4.2 Cerca de possibles solucions.....	21
4.3 Avaluació de les solucions.....	23
4.3.1 Salesforce Sales Cloud.....	24
4.3.2 Microsoft Dynamics 365 Sales.....	24
4.3.3 Oracle CX Sales Cloud.....	25
4.3.4 Zoho CRM.....	25
4.3.5 Hubspot CRM.....	25
4.4 Selecció del sistema CRM.....	30
4.5 Selecció de l'empresa.....	31
5. Implantació.....	32
5.1 Riscos del projecte d'implantació.....	32
5.2 Planificació del projecte.....	36
5.3 Anàlisi de funcionalitats i processos.....	39
5.4 Creació de l'entorn.....	40
5.5 Configuració de l'entorn Salesforce.....	41
5.5.1. Camps i objectes.....	41
5.5.2. Seguretat i perfils.....	44
5.5.3. Eines i automatització.....	44
5.6 Prototip.....	46
5.7 Pla de proves.....	50
5.8 Revisió d'objectius.....	52
6. Gestió del canvi.....	53
7. Posada en marxa.....	55
7.1 Planificació posada en marxa.....	55
7.2 Arrancada i manteniment del sistema.....	56
8. Conclusions.....	57
9. Glossari.....	59

10. Bibliografia .....	60
11. Annexos .....	65
11.1 Annex I: Configuració de l'entorn .....	65
11.1.1: Creació del compte .....	65
11.1.2: Requisit 1 .....	67
11.1.3: Requisit 2 .....	70
11.1.4: Requisit 3 .....	73
11.1.5: Requisit 4 .....	76
11.1.6: Requisit 5 .....	78
11.1.7: Requisit 6 .....	80
11.1.8: Requisit 7 .....	81
11.1.9: Requisit 8 .....	82
11.1.10: Requisit 9 .....	83
11.2 Annex II: Codi HTML formulari candidats.....	84

## Llista de figures

Il·lustració 1. El cicle de vida de la implantació d'un sistema d'empresa <sup>[1]</sup> .....	2
Il·lustració 2. Dades PACs TFG .....	4
Il·lustració 3. Diagrama de Gantt.....	6
Il·lustració 4. Organigrama Juisadax S.L.....	10
Il·lustració 5. Adopció del sistema: la decisió d'adquirir un CRM <sup>[1]</sup> .....	13
Il·lustració 6. Cost/Benefici Implementació ema CRM .....	16
Il·lustració 7. Selecció de la solució estàndard <sup>[1]</sup> .....	19
Il·lustració 8. Requisits mínims del nou sistema CRM .....	20
Il·lustració 9. Quadrant màgic CRM de Gartner <sup>[7]</sup> .....	21
Il·lustració 10. Gràfic dels millors sistemes CRM de TrustRadius <sup>[8]</sup> .....	21
Il·lustració 11. Possibles solucions .....	22
Il·lustració 12. Avaluació dels requisits mínims.....	23
Il·lustració 13. Criteris avaluació de les solucions .....	23
Il·lustració 14. Salesforce Sales Cloud.....	24
Il·lustració 15. Microsoft Dynamics 365 Sales .....	24
Il·lustració 16. Oracle CX Sales Cloud .....	25
Il·lustració 17. Zoho CRM .....	25
Il·lustració 18. Hubspot CRM .....	25
Il·lustració 19. Comparació sistemes CRM.....	30
Il·lustració 20. Implantació de la solució <sup>[1]</sup> .....	32
Il·lustració 21. Descripció dels riscos de la fase d'implementació.....	32
Il·lustració 22. Probabilitat dels riscos de la fase d'implementació.....	33
Il·lustració 23. Impacte dels riscos de la fase d'implementació .....	33
Il·lustració 24. Matriu de valoració qualitativa de riscos.....	34
Il·lustració 25. Yunbit, ¿Quina metodologia utilitzar? <sup>[85]</sup> .....	36
Il·lustració 26. Requisits projecte d'implantació .....	40
Il·lustració 27. Objectes estàndards utilitzats.....	41
Il·lustració 28. Esquema dels objectes utilitzats.....	42
Il·lustració 29. Camps de <i>Account</i> creats .....	43
Il·lustració 30. Camp de <i>Lead</i> creat.....	43
Il·lustració 31. Camps de <i>Opportunities</i> creats .....	43
Il·lustració 32. Pàgina d'inici.....	46
Il·lustració 33. Pàgina d'oportunitats.....	46
Il·lustració 34. Pàgina estat oportunitat .....	47
Il·lustració 35. Pàgina candidats.....	47
Il·lustració 36. Pàgina detall candidat .....	47
Il·lustració 37. Pàgina conversió candidat .....	48
Il·lustració 38. Pàgina de productes.....	48
Il·lustració 39. Pàgina detall productes .....	48
Il·lustració 40. Pàgina detall comanda .....	49
Il·lustració 41. Pàgina d'informes.....	49
Il·lustració 42. Pàgina de panells.....	49
Il·lustració 43. Proves d'acceptació.....	51
Il·lustració 44. Revisió d'objectius.....	52
Il·lustració 45. Gestió del canvi <sup>[1]</sup> .....	53
Il·lustració 46. Posada en marxa del nou sistema <sup>[1]</sup> .....	55
Il·lustració 47. Planificació de la posada en marxa.....	56
Il·lustració 48. Objectius completats .....	57

II·lustració 49. Formulari de registre per a Salesforce Developer Edition .....	65
II·lustració 50. Correu electrònic Salesforce .....	66
II·lustració 51. Informació de l'empresa.....	66
II·lustració 52. Salesforce objectes Account i Contact .....	67
II·lustració 53. Nous camps de l'objecte Account .....	68
II·lustració 54. Creació camp Servei Interessat.....	68
II·lustració 55. Informació i valors del camp Servei Interessat .....	69
II·lustració 56. Informació de serveis.....	69
II·lustració 57. Salesforce objecte <i>Lead</i> .....	70
II·lustració 58. Camps objecte <i>Lead</i> .....	70
II·lustració 59. Regles de validació Serveis .....	71
II·lustració 60. Plantilla del correu electrònic.....	71
II·lustració 61. Vista prèvia del correu electrònic .....	72
II·lustració 62. Creació formulari <i>lead</i> .....	72
II·lustració 63. Salesforce objecte <i>Campaign</i> .....	73
II·lustració 64. Camps objecte <i>Campaign</i> .....	73
II·lustració 65. Campaign Monitor for Salesforce.....	74
II·lustració 66. Instal·lació Campaign Monitor .....	74
II·lustració 67. Creació campanya Disseny logotips animats.....	75
II·lustració 68. Campaign Monitor Campaigns .....	75
II·lustració 69. Estadístiques campanya Disseny logotips animats .....	75
II·lustració 70. Detalls campanya Disseny logotips animats .....	76
II·lustració 71. Informes de campanyes.....	76
II·lustració 72. Camps de l'objecte <i>Opportunities</i> .....	77
II·lustració 73. Formula camp AccPlataformes.....	77
II·lustració 74. Detalls camps AccPlataformes.....	77
II·lustració 75. Pàgina d'oportunitats .....	78
II·lustració 76. Flux de treball Create_Order_When_Closed_As_Won Pas 1 ..	78
II·lustració 77. Flux de treball Create_Order_When_Closed_As_Won Pas 2 ..	79
II·lustració 78. Flux de treball Create_Order_When_Closed_As_Won .....	79
II·lustració 79. Informe Oportunitats actives.....	80
II·lustració 80. Informe Oportunitats tancades .....	80
II·lustració 81. Informe vendes de serveis .....	80
II·lustració 82. Regles de validació per assegurar dades .....	81
II·lustració 83. Regles de validació al crear una operació .....	81
II·lustració 84. Hores d'accés .....	82
II·lustració 85. Paràmetres de contrasenyes.....	82
II·lustració 86. Servei d'exportació mensual .....	83
II·lustració 87. Configuració del servei d'exportació de dades mensual .....	83
II·lustració 88. Configuració pròxima copia de seguretat .....	83



# 1. Introducció

## 1.1 Context i justificació del Treball

Actualment, l'àmbit de les pàgines web, és un sector en un creixement molt important, com a conseqüència, moltes de les empreses no disposen dels sistemes necessaris per obtenir el màxim benefici. Per aquest motiu, amb la realització d'aquest treball, es vol demostrar la importància del sistema CRM.

Per a realitzar el TFG ens centrarem en una empresa anomenada "Juisadax S.L" una organització fictícia que es va formar en l'any 2017 i és dirigida per un dissenyador web.

Aquesta empresa es dedica principalment al disseny gràfic i pàgines web, per tal de millorar la presència dels seus clients en les diferents xarxes socials i el mercat.

En l'actualitat, disposa d'una base de clients amb necessitats i projectes molt diferents, el que provoca que moltes vegades l'empresa no pugui donar el millor servei. Per aquest motiu, serà molt rellevant implantar un CRM que permeti gestionar les relacions amb els clients i mantenir un bon seguiment de les diferents tasques que forment els projectes. A més, amb un sistema actualitzat l'empresa podrà gestionar les oportunitats de vendes, així com els *customer leads*<sup>[1]</sup>.

Altrament, el sistema CRM permetrà centralitzar totes les dades dels clients, així com mantenir un històric de totes les interaccions i a partir d'aquests elaborar anàlisis que ens permetran millorar els serveis de l'empresa.

Per tant, implementarem un CRM que ajudarà a: Millorar la gestió de les relacions amb els clients, millorar la planificació i seguiment de les tasques i activitats relacionades amb cada projecte, millorar l'eficiència i la productivitat de l'empresa, augmentar les oportunitats de negoci i millorar la presa de decisions, i també gestionar els clients potencials.

## 1.2 Objectius del Treball

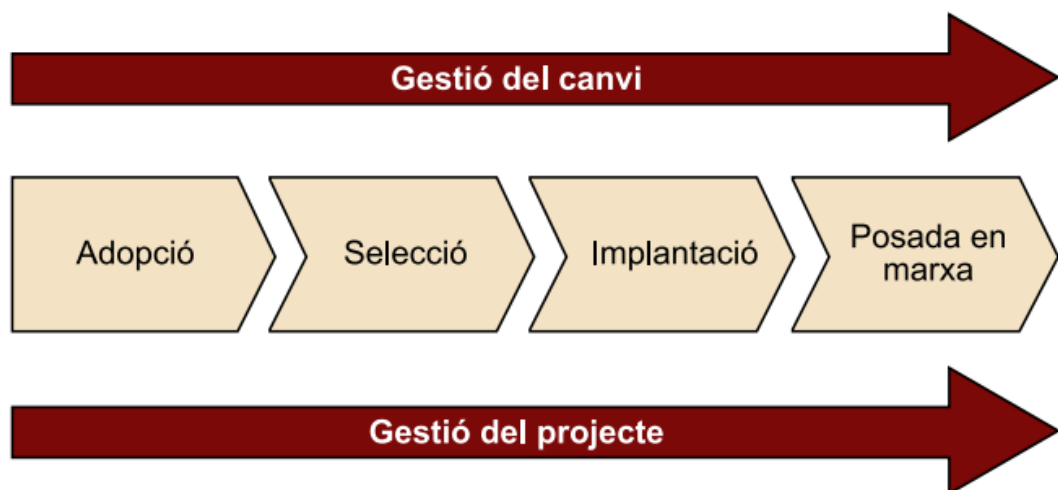
Amb la realització d'aquest treball es vol complir aquest llistat d'objectius:

- Ser capaç d'implementar un sistema CRM funcional en l'organització Juisadax S.L. que solucioni els problemes detectats.
- Analitzar i adaptar-se a les necessitats de l'empresa, així com intentar resoldre-les.
- Dur a terme un pla de treball tenint en compte possibles contratemps, i intentar seguir-lo per fer el treball.
- Escollir el millor sistema CRM que s'adapti a les necessitats de l'organització.
- Aplicar els coneixements obtinguts en la carrera per: Analitzar les necessitats de l'empresa, investigar els diferents tipus de CRM, avaluar els riscos, elecció del millor sistema, gestió del canvi en l'organització i finalment la implementació.

## 1.3 Enfocament i mètode seguit

Per dur a terme la implementació del sistema, primerament hem de tenir en compte que Juisadax S.L, disposa d'un sistema CRM desactualitzat, per tant, s'haurà d'elaborar una anàlisi per veure quin és l'estat actual de l'empresa i detallar les dades que necessitem per la implementació.

Pel que fa a la metodologia que seguirem, farem servir la figura 3 del mòdul "Implantació de sistemes d'informació d'empresa" de l'assignatura Fonaments de sistemes d'Informació <sup>[1]</sup> on podem veure les fases del cicle de vida d'implantació d'un sistema:



Il·lustració 1. El cicle de vida de la implantació d'un sistema d'empresa <sup>[1]</sup>

Com podem veure disposem de 4 fases principals:

1. **Adopció:** En aquesta fase es detallarà la situació actual de l'empresa. Fent una anàlisi en profunditat de l'empresa i la seva situació actual. Tot i tractar-s'hi d'una empresa fictícia s'intentarà treballar amb els valors més reals possibles.
2. **Selecció:** Una vegada hem determinat quins són els detalls més crítics de l'organització, realitzarem una cerca del millor sistema que es pugui adaptar a les nostres característiques.
3. **Implantació:** Un cop tenim el sistema que millor s'ajusti a les nostres necessitats, l'implantarem, això suposarà tornar a tractar informació fictícia, com són els riscos, els costos i els temps. Tot i que s'intentarà ser el més realista possible. En acabar la implantació farem la configuració del CRM amb les funcionalitats necessàries.
4. **Posada en marxa:** Finalment, la posada en marxa, que inclourà tant, la posada en marxa com la correcció d'errors.

Altrament, com podem veure en la figura també tindrem dos processos que duraran tot el projecte.

- **Gestió del canvi:** Identificar com el sistema afectarà els treballadors, i definir el pla de formació i de comunicació.
- **Gestió de projecte:** Detallarem la implementació del sistema CRM, establint objectius i dates realistes per dur a terme el projecte.

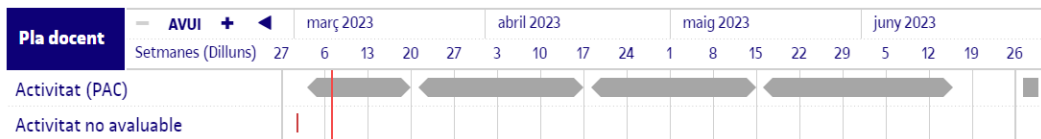
Dit això, és important destacar que durant el treball seguirem aquestes fases simplificades, ja que, els nostres recursos són limitats. Tot i això, intentarem realitzar-ho el més fidel a la realitat. Per aquest motiu, farem servir dades i noms propis durant la realització del projecte. Sempre respectant la propietat intel·lectual i la protecció de dades personals.

## 1.4 Planificació del Treball

Per realitzar el treball farem servir les dades de l'empresa Juisadax S.L, una organització fictícia, formada en 2017. Actualment, disposa d'una infraestructura molt limitada i no aconsegueix el màxim rendiment.

Per determinar la planificació temporal ens basarem en les dates de les diferents PAC que formen aquesta assignatura. Juntament amb les diferents fases que hem explicat en l'apartat "1.3 Enfocament i mètode seguit".

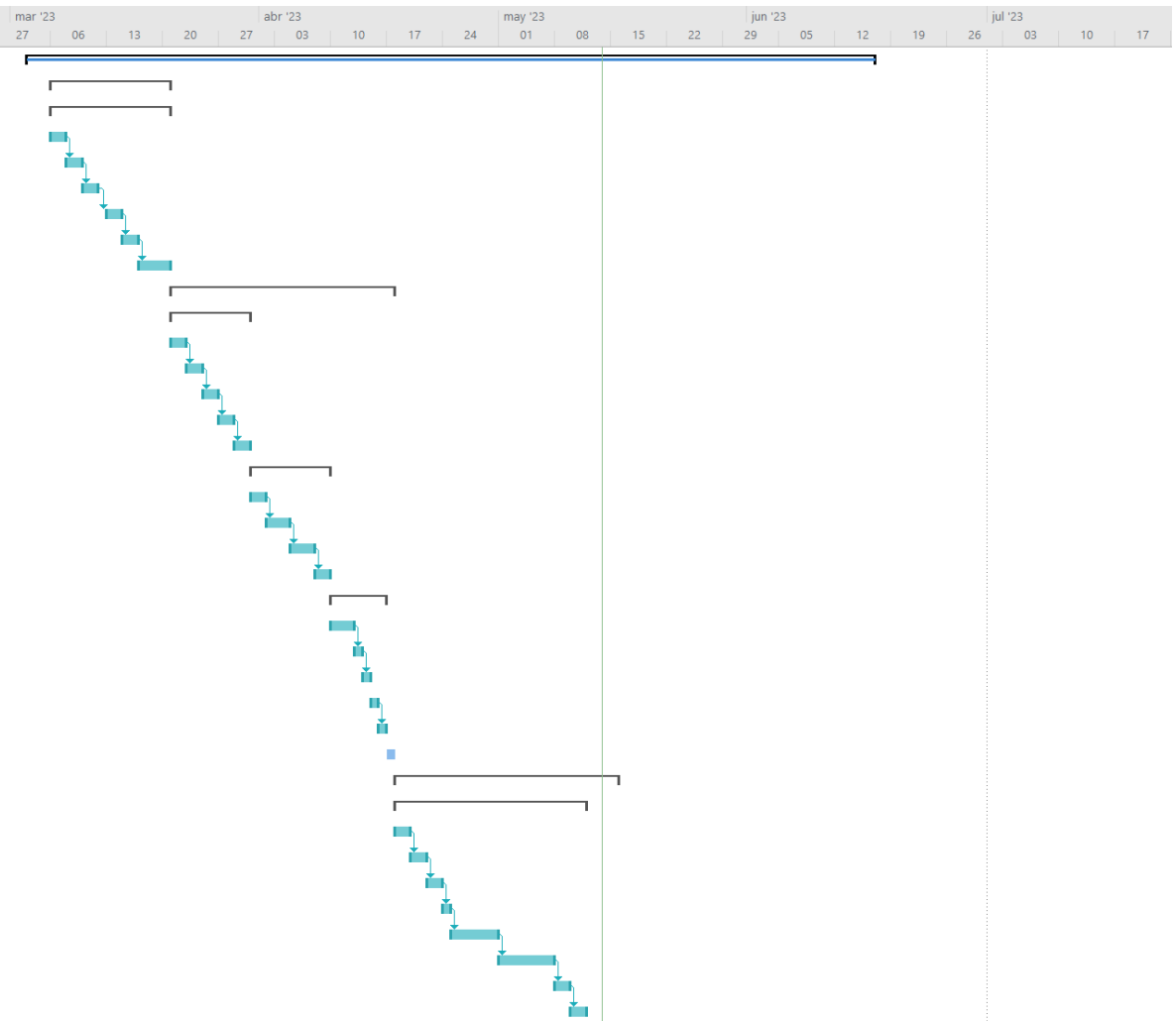
### 05.654 - TFG - Sistemes d'informació integrats (ERP) aula 1



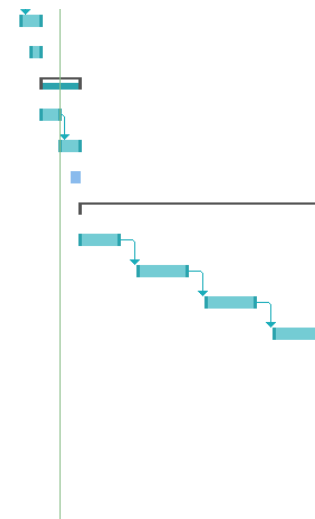
#### II-lustració 2. Dates PACs TFG

A partir d'aquestes dades crearem el següent diagrama de Gantt, on podem veure les diferents fases del projecte. Aquest diagrama pot variar amb el pas del temps, per aquest motiu hem col·locat tres revisions del pla de treball, on revisarem els possibles canvis que ens hem trobat durant la realització del treball.

	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1	<b>TFG - Sistemes d'informació integrats</b>	<b>vie 03/03/23</b>	<b>vie 16/06/23</b>
2	▸ <b>PAC 1</b>	<b>lun 06/03/23</b>	<b>lun 20/03/23</b>
3	▸ <b>1. Introducció</b>	<b>lun 06/03/23</b>	<b>lun 20/03/23</b>
4	1.1 Context i justificació del Treball	lun 06/03/23	mar 07/03/23
5	1.2 Objectius del Treball	mié 08/03/23	jue 09/03/23
6	1.3 Enfocament i mètode seguit	vie 10/03/23	sáb 11/03/23
7	1.4 Planificació del Treball	lun 13/03/23	mar 14/03/23
8	1.5 Breu sumari de productes obtinguts	mié 15/03/23	jue 16/03/23
9	1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria	vie 17/03/23	lun 20/03/23
10	▸ <b>PAC 2</b>	<b>mar 21/03/23</b>	<b>lun 17/04/23</b>
11	▸ <b>2. Anàlisi de l'empresa</b>	<b>mar 21/03/23</b>	<b>jue 30/03/23</b>
12	2.1 Història de l'empresa	mar 21/03/23	mié 22/03/23
13	2.2 Estat actual de l'empresa	jue 23/03/23	vie 24/03/23
14	2.3 Organigrama de l'empresa	sáb 25/03/23	dom 26/03/23
15	2.4 Processos de l'empresa	lun 27/03/23	mar 28/03/23
16	2.5 Sistemes actuals	mié 29/03/23	jue 30/03/23
17	▸ <b>3. Adaptació</b>	<b>vie 31/03/23</b>	<b>dom 09/04/23</b>
18	3.1 Objectius del projecte	vie 31/03/23	sáb 01/04/23
19	3.2 Anàlisi cost/benefici	dom 02/04/23	mar 04/04/23
20	3.3 Requisits del sistema	mié 05/04/23	vie 07/04/23
21	3.4 Conclusions	sáb 08/04/23	dom 09/04/23
22	▸ <b>4. Selecció</b>	<b>lun 10/04/23</b>	<b>dom 16/04/23</b>
23	4.1 Requisits del sistema	lun 10/04/23	mié 12/04/23
24	4.2 Cerca de possibles solucions	jue 13/04/23	jue 13/04/23
25	4.3 Avaluació de les solucions	vie 14/04/23	vie 14/04/23
26	4.4 Selecció del sistema CRM	sáb 15/04/23	sáb 15/04/23
27	4.5 Selecció d'empresa	dom 16/04/23	dom 16/04/23
28	Revisió del pla de treball PAC1	lun 17/04/23	lun 17/04/23
29	▸ <b>PAC 3</b>	<b>mar 18/04/23</b>	<b>lun 15/05/23</b>
30	▸ <b>5. Implantació</b>	<b>mar 18/04/23</b>	<b>jue 11/05/23</b>
31	5.1 Riscos del projecte d'implantació	mar 18/04/23	mié 19/04/23
32	5.2 Planificació del projecte	jue 20/04/23	vie 21/04/23
33	5.3 Anàlisi de funcionalitats i processos	sáb 22/04/23	dom 23/04/23
34	5.4 Creació de l'entorn	lun 24/04/23	lun 24/04/23
35	5.5 Configuració de l'entorn Salesforce	mar 25/04/23	dom 30/04/23
36	5.6 Prototip	lun 01/05/23	dom 07/05/23
37	5.7 Pla de proves	lun 08/05/23	mar 09/05/23
38	5.8 Revisió d'objectius	mié 10/05/23	jue 11/05/23



38	5.8 Revisió d'objectius	mié 10/05/23	jue 11/05/23
39	<b>6. Gestió del canvi</b>	jue 11/05/23	jue 11/05/23
40	<b>4 7. Posada en marxa</b>	<b>vie 12/05/23</b>	<b>lun 15/05/23</b>
41	7.1 Planificació posada en marxa	vie 12/05/23	sáb 13/05/23
42	7.2 Arrancada i manteniment del sistema	dom 14/05/23	lun 15/05/23
43	Revisió del pla de treball PAC2	lun 15/05/23	lun 15/05/23
44	<b>4 PAC4</b>	<b>mar 16/05/23</b>	<b>vie 09/06/23</b>
45	<u>8. Conclusions</u>	mar 16/05/23	vie 19/05/23
46	<u>9. Glossari</u>	lun 22/05/23	vie 26/05/23
47	<u>10. Bibliografia</u>	lun 29/05/23	vie 02/06/23
48	<u>11. Annexos</u>	lun 05/06/23	vie 09/06/23
49	<b>4 Revisió del pla de treball PAC3</b>	<b>lun 19/06/23</b>	<b>vie 30/06/23</b>
50	<b>Preparació Tribunal Avaluació virtual</b>	<b>lun 19/06/23</b>	<b>mar 27/06/23</b>
51	Tribunal Avaluació virtual	lun 26/06/23	vie 30/06/23



**Il·lustració 3. Diagrama de Gantt**

## 1.5 Breu sumari de productes obtinguts

Amb la realització d'aquest TFG es vol aconseguir un informe que contindrà tota la informació detallada del projecte d'implementació, és a dir, l'anàlisi de l'empresa, la selecció del sistema, la implementació i finalment la posada en marxa. A més, veurem com aquest nou sistema afecta l'empresa i quants objectius inicials de l'empresa hem pogut completar satisfactòriament.

## 1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria

Els principals punts que formaran el treball són els següents:

1. **Introducció:** En aquest capítol expliquem quin és el contingut del treball, juntament amb els recursos i el pla del treball.
2. **Adopció:** Durant el capítol analitzarem l'empresa Juisadax S.L, puntualitzant quin és l'estat actual i quines funcionalitats ha de complir el sistema que volem implementar.
3. **Selecció:** Realitzarem una cerca dels sistemes CRM disponibles en el mercat, mitjançant uns criteris que hem definit seleccionarem la millor solució per a l'organització.
4. **Implantació:** Detallarem els riscos, el cost/benefici i proposarem un pla per comunicar el canvi i la formació.
5. **Posada en marxa:** Explicarem com s'ha de dur a terme el manteniment una vegada el sistema s'hagi implementat.
6. **Conclusions:** Farem un resum del treball, on veurem quin ha estat el resultat, juntament amb les nostres idees principals, per valorar la nostra feina.
7. **Glossari:** Llistat amb paraules tècniques.
8. **Bibliografia:** Llistat de tots els recursos utilitzats per realitzar el treball.
9. **Annexos:** Llistat de documents que complementen l'entrega del treball.

## 2. Anàlisi de l'empresa

El primer pas en el nostre treball serà contextualitzar l'estat actual de l'empresa, així com, l'organigrama, els processos i l'estructura de sistemes actual.

### 2.1 Història de l'empresa

Juisadax S.L és una organització que va crear-se en l'any 2017 a Barcelona, amb l'objectiu d'oferir serveis de disseny gràfic, així com la creació de pàgines web. Aquesta empresa va ser fundada per Joan Antoni Sant, un dissenyador web que va veure la necessitat d'oferir un servei a altres empreses perquè milloressin la seva presència en la xarxa.

Des dels primers dies, Juisadax S.L, es va focalitzar en oferir un servei únic, que es caracteritzava per l'atenció personalitzada per a cada client. Aquesta mena de serveis, va fer que l'organització és popularitzés en el mercat, augmentant així, la base de clients.

Després d'uns anys, l'empresa va incrementar tant els usuaris, gràcies al nou catàleg de serveis, que oferia la creació de logotips, continguts digitals, gestió de xarxes socials i remodelació de pàgines web, entre d'altres.

Tot i que, aquest èxit, va començar a generar diversos problemes, ja que la gran base de clients suposava un treball molt elevat, per tant, Juisadax S.L va contactar amb una empresa externa que els va proporcionar una sèrie de sistemes, entre els quals van prioritzar el CRM, ERP, BI, CMS, PM, entre d'altres, que detallarem en l'apartat "*2.5 Sistemes actuals*"

Amb aquesta renovació Juisadax S.L. va poder mantenir la seva eficiència, així com la garantia que tots els clients rebessin el millor servei, continuant així el creixement de l'empresa.



## 2.2 Estat actual de l'empresa

Juisadax S.L. ha experimentat un creixement significatiu des que es va crear en l'any 2017, gràcies a la qualitat dels serveis que ofereixen, així com el tracte personalitzat als clients. Tot i això, l'organització ha estat veient com la tecnologia actual ha perdut la seva efectivitat, a conseqüència de l'increment de clients.

Actualment, Juisadax S.L té dificultats per complir les necessitats de tots els clients, a causa de l'augment de la demanda, juntament amb els problemes del sistema CRM actual que no pot fer front a l'elevat nombre de sol·licituds.

Els problemes que més impacte tenen actualment sobre l'organització són els següents:

Primerament, a causa de l'increment dels clients, Juisadax S.L ha fet front a un impacte molt negatiu en el rendiment de l'organització, donat que els sistemes no podien recollir totes les peticions que els clients estaven realitzant. Per això, l'empresa vol un nou sistema que sigui capaç de suportar els seus requisits.

Després de la implementació dels sistemes mitjançant una empresa externa, Juisadax S.L ha intentat integrar altres tecnologies, però sempre s'han trobat amb problemes de compatibilitat, per aquest motiu, l'empresa ens va insistir que el sistema futur no tingui cap mena de limitació pel que fa a les possibles implementacions futures.

Segonament, el CRM ha frenat el creixement de l'empresa, ja que en disposar d'una capacitat limitada, Juisadax S.L no pot créixer com voldria, per tant, un dels principals requisits que haurem de prioritzar és l'escalabilitat del sistema.

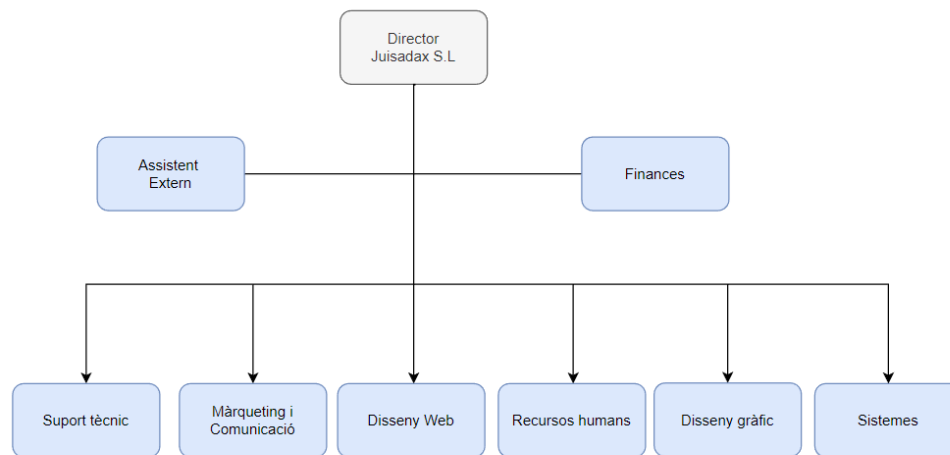
A més a més, l'organització vol automatitzar totes les tasques repetitives, pel fet que Joan Antoni Sant, va detectar que els treballadors havien de repartir els seus esforços entre diverses tasques, que no eren les més importants per als projectes.

Finalment, l'últim problema que destacarem en aquesta primera anàlisi de l'empresa és que Juisadax vol continuar i incrementar la seva personalització dels serveis, ja que com hem vist aquest ha estat un dels motius del seu èxit, i així vol continuar treballant, per a tots els clients, sense importar la quantitat, vol oferir un tracte i servei personalitzat.

A causa d'aquests problemes, Juisadax S.L vol actualitzar el sistema CRM per poder continuar donant el millor servei als clients, ja que consideren que és el sistema fonamental de l'empresa.

## 2.3 Organigrama de l'empresa

Juisadax S.L actualment, disposa del següent organigrama.



### II-lustració 4. Organigrama Juisadax S.L

Podem identificar els següents departaments i rols:

- **Director Juisadax S.L:** Dissenyador web que va crear l'empresa, les seves funcions són prendre decisions i organitzar el funcionament de Juisadax S.L.
- **Assistent extern:** Aquesta és una empresa externa contractada que treballa conjuntament amb el departament de finances. A més a més, també col·labora amb el director per prendre les decisions.
- **Finances:** S'encarrega de la gestió financera, juntament amb l'empresa externa.
- **Suport tècnic:** És el departament que té contacte directe amb el client, el seu objectiu principal és atendre els usuaris. En aquest departament hi treballen un equip especialitzat per donar solució als problemes dels usuaris.
- **Màrqueting:** Aquest departament és l'encarregat de crear les campanyes per promocionar els serveis disponibles.
- **Disseny web:** Són els responsables dels projectes que estan relacionats amb el disseny web, està format per un equip especialitzat amb el desenvolupament web.
- **Recursos humans:** És el departament que ajuda a gestionar el personal de l'empresa.
- **Disseny gràfic:** Igual que el Disseny web, en Disseny gràfic podem trobar als responsables dels projectes relacionats amb el disseny gràfic, en aquest departament hi treballen els dissenyadors.
- **Sistemes:** Aquest és el departament que gestiona els sistemes de l'empresa.

## 2.4 Processos de l'empresa

Quan els clients sol·liciten un servei, l'organització seguirà els següents processos.

- 1. Recepció de la sol·licitud del client:** La primera fase del procés es produeix quan el client fa la sol·licitud del servei mitjançant algun dels canals disponibles, amb el formulari corresponent. Una vegada s'ha sol·licitat, l'empresa gestionarà la informació del client en el sistema de l'empresa.
- 2. Anàlisi de sol·licitud:** Un cop hem registrat la sol·licitud, s'analitzarà el servei per tal de decidir quin dels departaments s'ha de fer càrrec del projecte. En aquest procés es transforma de candidat a client i s'elabora l'oportunitat, amb els detalls de la seva petició.
- 3. Assignació de la sol·licitud:** Després de fer l'anàlisi de la sol·licitud, l'assignarem al departament corresponent. Després enviarem els requisits del servei i la informació del client amb la resposta.
- 4. Disseny i proposta:** Quan ja tenim feta l'assignació, el departament comença a fer una proposta que compleixi amb els requisits de la sol·licitud.
- 5. Valoració del client:** Una vegada s'ha completat el disseny i la proposta, l'organització l'envia al client perquè pugui valorar-la. Si es detecta cap problema, es retornaria al procés anterior fins que el client accepti la proposta.
- 6. Desenvolupament i producció:** Una vegada acceptada la proposta, es retorna al departament per començar a treballar amb el producte final.
- 7. Proves i control de qualitat:** Acabat el projecte, s'enviarà al departament per tal de verificar que la qualitat del resultat final compleixi amb els estàndards de l'organització.
- 8. Entrega al client:** Un cop s'ha finalitzat tot el procés de producció, s'enviarà al client el producte final.
- 9. Suport tècnic:** Finalment, el departament de suport tècnic durà a terme un manteniment del producte. Sí en algun moment es produeix algun contratemps, aquest departament serà l'encarregat de solucionar-ho.

En el nostre projecte prioritzarem els processos que estan relacionats amb el client, ja que aquests són els que es realitzen mitjançant el sistema CRM.

## 2.5 Sistemes actuals

Un cop vist l'estat actual, l'organigrama i els processos, detallarem quin és l'estat actual dels diferents sistemes que componen l'empresa.

Com hem detallat anteriorment, els principals sistemes de l'organització són els següents:

- **CRM:** L'organisme fa servir el CRM per gestionar les relacions amb els clients, així com les bases de dades d'aquests.
- **BI:** El sistema BI és principalment utilitzat per analitzar totes les dades recopilades pels altres sistemes i així prendre les millors decisions.
- **ERP:** L'ERP es fa servir per gestionar les diferents operacions de l'empresa.
- **CMS:** El sistema de gestió de continguts (CMS) per a gestionar les pàgines web per als seus clients.
- **PM:** Un sistema de gestió de projectes per gestionar les diferents tasques que componen els projectes.

En el nostre cas ens centrarem en el sistema CRM, que va ser elaborat a mida per a Juisadax S.L durant l'any 2020. Aquest va ser elaborat conjuntament amb una empresa especialitzada en el desenvolupament de CRM a mida.

Aquest sistema recull les funcionalitats bàsiques que hem anat explicant, però en tractar-se d'una solució feta a mida, hi podem trobar inconvenients, pels quals l'empresa ha començat a perdre eficiència.

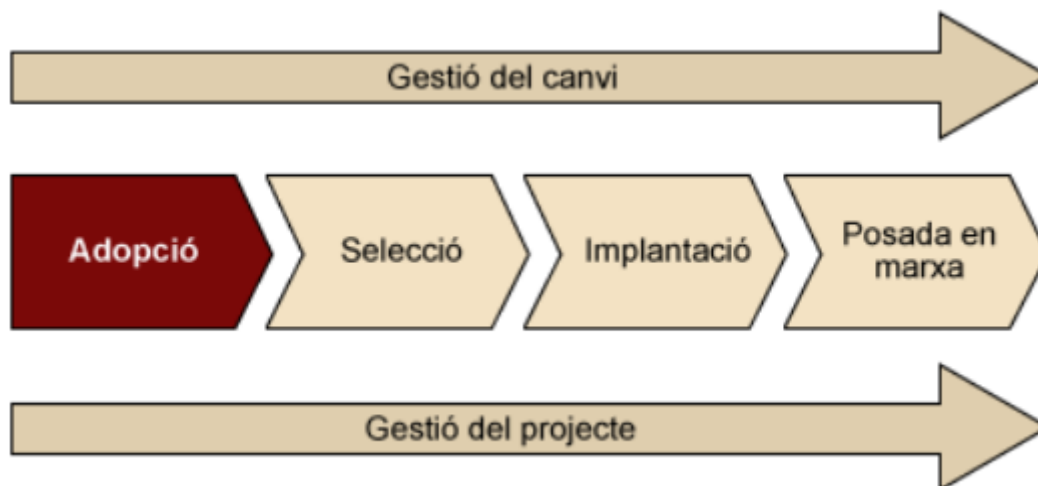
Primerament, destacarem la manca d'actualitzacions, donat que en el nostre cas l'empresa que va elaborar el sistema, no disposa d'un manteniment, per tant, si volem actualitzar-lo, suposarà una inversió constant.

D'altra banda, el CRM a mida també presenta problemes amb la compatibilitat amb sistemes nous, a causa, de la manca d'actualitzacions aquest pot ser un gran risc en un futur, ja que l'empresa no serà capaç d'integrar el sistema amb altres eines.

Finalment, l'últim problema que hem detectat amb aquest sistema és que en ser un CRM a mida, hem trobat problemes amb l'escalabilitat, pel fet que aquest sistema antic no és capaç d'operar amb grans quantitats de clients, per aquest motiu i pel creixement de Juisadax S.L hem vist una limitació en l'expansió de l'organització.

### 3. Adopció

Una vegada contextualitzat l'estat del projecte i l'actualitat de l'empresa podem començar amb la fase d'adopció que es defineix en la figura del mòdul "Implantació de sistemes d'informació d'empresa" de l'assignatura Fonaments de sistemes d'Informació <sup>[1]</sup>.



Il·lustració 5. Adopció del sistema: la decisió d'adquirir un CRM <sup>[1]</sup>

Durant aquesta fase el nostre propòsit serà:

- **Detallar els objectius del projecte:** Definirem quins seran els objectius que haurem de complir per donar per acabat el projecte amb un bon resultat.
- **Anàlisi cost/benefici:** Farem una anàlisi per veure quins seran els beneficis econòmics potencials que ens generarà la implementació del nou sistema.
- **Requisits del sistema:** Identificarem els requisits que detallen els interessats de l'organització.
- **Decisió final:** Amb la informació recavada, determinarem quina és la viabilitat d'aquest projecte en l'empresa Juisadax.

### 3.1 Objectius del projecte

Una vegada hem vist l'estat actual de l'empresa podem definir una sèrie d'objectius, que definiran el nostre projecte i que relacionarem amb els processos d'escrits anteriorment, ja que serà molt important per fer el projecte.

- **Escalabilitat:** Un dels principals problemes que hem notat amb Juisadax S.L ha estat la limitació en l'expansió de l'organització deguda principalment al sistema CRM actual, perquè aquest no disposa de les capacitats necessàries per funcionar eficientment. Quant als processos de recepció, anàlisi i assignació de sol·licituds seran els més crítics per a l'escalabilitat, ja que el sistema haurà de ser capaç de coordinar totes aquestes peticions. Per tant, l'objectiu serà una solució escalable.
- **Cost/Benefici:** Un altre punt valuós serà els costos associats amb la implementació del CRM, pel fet que serà considerable valorar si la implementació serà econòmicament viable i el ROI [\[1\]](#) positiu. Per aquest objectiu seran crítics tots els processos que intervé el CRM, per tal de veure com afectarà el benefici de l'empresa.
- **Compatibilitat:** Un altre objectiu serà la compatibilitat del sistema, tant amb els sistemes actuals, com per exemple l'ERP o el CMS, com possibles implementacions futures. En aquest cas haurem de tenir en compte els processos d'assignació de sol·licituds, així com el de desenvolupament i producció, ja que seran importants per a aconseguir la compatibilitat del sistema CRM amb els altres implementats en l'empresa.
- **Rendiment:** Aquest és un altre punt molt crític, perquè el sistema haurà de ser capaç de realitzar el seguiment dels projectes, coordinar els diferents departaments implicats, gestionar la informació dels clients, així com les seves necessitats. Per tant, en aquest objectiu es tindran en compte tots els processos descrits en l'apartat anterior, ja que serà molt crucial optimitzar tots aquests per obtenir el millor rendiment.
- **Automatització:** També destacarem l'automatització de les tasques repetitives, fet que ajudarà als treballadors a centrar-se en les tasques més crucials. Alguns dels processos que podem automatitzar són els d'assignació de la sol·licitud, perquè una vegada elaborat l'anàlisi assignar aquest al departament corresponent pot ser una tasca molt repetitiva.
- **Personalitzat:** Finalment, l'últim objectiu que destacarem serà els serveis personalitzats, pel fet que el sistema ens permetrà oferir serveis més personalitzats als clients, donat que podem conèixer millors les seves necessitats. Això significa que el principal procés que estarà relacionat amb aquest objectiu serà el de valoració del client i el suport tècnic.

### 3.2 Anàlisi cost/benefici

Una vegada hem definit els objectius del projecte, serà molt important elaborar una anàlisi de cost/benefici, que ens ha de permetre veure els beneficis econòmics de realitzar la implementació del nou sistema.

Per tal de determinar si és econòmicament viable serà necessari determinar el valor total dels beneficis nets i dividir-ho entre els costos de la inversió del nostre projecte. Llavors si el valor és major a 1, significarà que el nostre projecte és rendible, d'altra banda, si el valor és igual o menor hauríem de reconsiderar el projecte.

Primerament, detallarem els costos, que en el cas de Juisadax S.L serà:

- **Adquisició del nou software:** Dins d'aquesta categoria inclourem tant les llicències, com els impostos, o qualsevol altre cost relacionat amb la compra del sistema. Aquest valor incrementarà durant els següents anys, ja que, és un valor que va en funció del nombre d'usuaris, per tant, incrementarà a la vegada que els usuaris. [\[32\]](#)
- **Implementació del sistema:** En aquesta variable assignarem els valors dels proveïdors, que veurem en l'apartat "4.5 Selecció d'empresa". El cost tindrà en compte tot el procés d'implementació de la solució en l'organització.
- **Formació dels treballadors:** En ser un nou sistema diferent de l'anterior, serà important invertir en la formació dels treballadors. Com a conseqüència, en aquesta categoria recollirem tant la formació, com els recursos i el temps que dedicaran. [\[60\]](#)
- **Integració:** Juisadax S.L disposa d'altres sistemes que s'hauran d'integrar amb el nou CRM, això suposarà un altre cost, que veurem en les següents fases del projecte.
- **Manteniment:** Finalment, l'últim cost que destacarem serà el del manteniment, aquest serà un cost anual, perquè el nostre sistema estigui actualitzat i funcionant correctament. A més, també es tindrà en compte les llicències i els costos associats.

Pel que fa als beneficis destacarem els següents:

- **Increment de les vendes:** El nou sistema CRM suposarà un increment en el nombre de clients, per tant, també augmentaran els ingressos de l'empresa. S'espera que l'increment de les vendes sigui del 0.8%, basant-nos en les dades de l'empresa i l'eficiència de la solució.
- **Estalvi de costos:** En automatitzar els processos més repetitius, l'organització podrà reduir els seus costos, cosa que suposarà un increment del benefici. En aquest cas l'estalvi dels costos estarà al voltant del 0.6%, en funció de l'efectivitat de la solució que comentarem en les següents etapes del projecte.

Una vegada hem definit les diverses categories elaborarem la taula per fer l'anàlisi del cost/benefici del nostre projecte, des de l'any 2023 fins al 2026.

Per aquesta taula, ens basarem en els costos de l'any 2023, que és quan s'està previst començar la implantació, basant-nos en la solució que hem seleccionat en l'apartat "4.4 Selecció del sistema CRM", seguirem els preus que trobarem en els diferents recursos que veurem durant la fase de cerca i selecció. [\[61\]](#)

Pel que fa als beneficis hem fet servir la informació d'una organització similar a Juisadax S.L [\[59\]](#) Suposarà un preu mitjà de 225 – 3.000 € pels serveis de disseny gràfic, i 2.000 – 6.000 € per als serveis de disseny de pàgines web, en funció del tipus de serveis contractat.

Cost/Benefici Implementació de sistema CRM				
	Cost			
	2023	2024	2025	2026
Adquisició del nou software	8.000 €	14.400 €	25.920 €	46.656 €
Implementació del sistema	24.000 €	0 €	0 €	0 €
Formació dels treballadors	6.000 €	0 €	0 €	0 €
Integració amb la resta de sistemes	9.000 €	0 €	0 €	0 €
Manteniment del sistema CRM	20.000 €	25.360 €	27.720 €	30.080 €
<b>Total</b>	<b>67.000 €</b>	<b>39.760 €</b>	<b>53.640 €</b>	<b>76.736 €</b>
	Benefici			
	2023	2024	2025	2026
Increment de les vendes	30.000 €	44.700 €	66.603 €	99.238 €
Estalvi de costos	6.000 €	9.600 €	11.600 €	13.600 €
<b>Total</b>	<b>36.000 €</b>	<b>54.300 €</b>	<b>78.203 €</b>	<b>112.838 €</b>
<b>Cost/Benefici Anual</b>	<b>-31.000 €</b>	<b>14.540 €</b>	<b>24.563 €</b>	<b>36.102 €</b>
<b>TIR de la inversió</b>	<b>-46,27%</b>	<b>36,57%</b>	<b>45,79%</b>	<b>47,05%</b>

## II-Il·lustració 6. Cost/Benefici Implementació de sistema CRM

Llavors el valor del cost/benefici del primer any serà negatiu, però en el següent any es podrà veure un benefici de 14.540 € i l'any 2026 el benefici serà de 36.102 €.

A més a més, podem veure que el valor del TIR (Tassa Interna de Retorn), que calcularem  $TIR\% = [(Benefici - Cost) / Cost] \times 100$  és negatiu en el primer any, però els següents comencen a recuperar-se i, per tant, el TIR serà positiu.



### 3.3 Requisits del sistema

Una vegada hem analitzat la viabilitat econòmica del projecte, és important identificar els requisits que detallen els interessats. Per facilitar la lectura hem seleccionat les històries d'usuari més importants i les hem categoritzat en funció de si són funcionals o no funcionals:

**Requisits funcionals:** Han de detallar quin ha de ser el comportament del sistema davant els estímuls de l'exterior.

1. Com a usuari de màrqueting, vull tenir la possibilitat de distribuir correus als clients per incrementar els resultats de les nostres promocions actives.
2. Com a usuari de màrqueting, vull fer un seguiment de les estadístiques de les campanyes realitzades, i així, poder avaluar el rendiment de les promocions, per incrementar-ne l'efectivitat en futures campanyes.
3. Com a responsable, necessito veure el registre d'interaccions amb els usuaris, per tal de millorar el servei personalitzat.
4. Com a usuari de vendes, vull elaborar informes per analitzar el rendiment de l'equip.
5. Com a usuari de vendes, vull gestionar els clients al sistema per tal de poder fer un seguiment de les oportunitats de venda.
6. Com a usuari de vendes, vull gestionar la informació dels serveis al sistema per conèixer amb més detall les característiques que estic oferint.

**Requisits no funcionals:** Han de detallar la usabilitat, seguretat, rendiment o el manteniment que s'espera del sistema.

7. Com a usuari, necessito que es garanteixi la integritat de les dades.
8. Com a responsable, vull que el nou sistema sigui escalable, per adaptar-se a les necessitats creixents de l'organització.
9. Com a usuari, necessito que el CRM estigui disponible en tot moment.

Un cop hem identificat els requisits més importants de les diferents parts interessades, ja podem conèixer quines seran les funcionalitats que haurà de complir el nostre sistema, en les següents fases anirem ampliant la informació sobre aquests.

### 3.4 Conclusions

Després de realitzar la primera fase del cicle de vida del projecte, podem concloure la fase d'adopció en els següents punts.

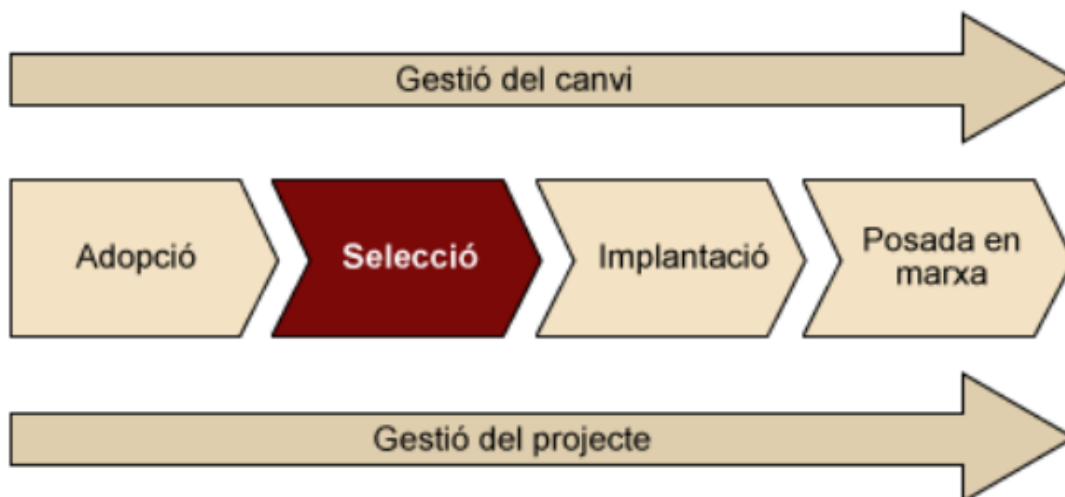
Primerament, durant l'anàlisi de la situació actual hem detectat que el sistema CRM actual té una sèrie de problemes, com ara la manca d'actualitzacions, de manteniment, incompatibilitat amb sistemes nous, i la dificultat per escalar el sistema. Tots aquests problemes, suposen unes pèrdues crucials per a l'empresa, per aquest motiu hem decidit dur a terme aquest projecte per actualitzar el sistema.

Segonament, hem mirat la viabilitat econòmica del projecte, donat que amb les dificultats d'aquests últims anys, és molt valuós veure si aquesta implantació pot tenir un ROI<sup>[2]</sup> positiu. Hem vist que el valor del *Return On Investment* és positiu, per tant, el nostre projecte serà econòmicament viable. Tanmateix, el valor del TIR, també resultarà positiu en els següents anys amb la implantació del nou sistema CRM.

Finalment, una vegada decidit la realització del projecte hem elaborat una llista amb els requisits més rellevants que destaquen els interessats, per tal de veure quines seran les funcionalitats més importants que haurem de prioritzar en la següent fase de selecció.

## 4. Selecció

Una vegada hem confirmat la viabilitat del projecte, és moment de decidir quina solució del mercat és la millor per cobrir totes les necessitats de Juisadax S.L.



**II-lustració 7. Selecció de la solució estàndard** <sup>[1]</sup>

Per realitzar la selecció de la solució seguirem la següent metodologia:

Primerament, definirem els requisits, és a dir, a partir de les necessitats de l'empresa, que hem definit anteriorment, realitzarem una llista amb els més importants per tal de ser específic, realista i sobretot alineat amb la missió de Juisadax S.L.

Segonament, durem a terme la cerca en el mercat, per tant, un cop definits els requisits, es farà una investigació de les millors solucions, que compleixen les nostres funcionalitats. En aquest apartat, tindrem en compte la popularitat del proveïdor, les funcionalitats del sistema, la compatibilitat amb els altres sistemes de l'empresa i el cost.

Tercerament, un cop identificades les millors solucions les avaluarem per verificar si compleixen amb els requisits de l'empresa.

Finalment, farem la decisió final, on després d'avaluar les diferents solucions, se seleccionarà la que millor compleixi els requisits i les necessitats de l'empresa, així com el que té el millor valor cost/benefici.

## 4.1 Requisits del sistema

Una vegada vist quins són els problemes actuals de l'empresa i els requisits de les parts interessades, haurem de definir quins requisits tècnics mínims s'espera de la solució, per aquest motiu, definirem la llista que utilitzarem en l'apartat "4.3 *Avaluació dels sistemes*" per valorar les diferents solucions del mercat.

<b>Requisit</b>	<b>Descripció del requisit</b>
Solució completa	El CRM ha de tenir tots els mòduls disponibles, ja que, tot i no ser una prioritat en aquest moment, en un futur podrà facilitar l'escalabilitat de l'empresa amb el mateix sistema.
Accessibilitat	Donada la naturalesa de l'empresa, el sistema ha d'estar disponible en tot moment, sense importar el lloc.
Suport tècnic	El CRM ha de tenir un suport tècnic per garantir que tots els problemes es puguin solucionar.
Treballa en Espanya	La solució ha de treballar en el mateix país que Juisadax S.L, ja que així assegurarem la compatibilitat amb les regulacions i la integració amb l'empresa mitjançant un equip local.

**II·lustració 8. Requisits mínims del nou sistema CRM**

## 4.2 Cerca de possibles solucions

La millor forma per cercar totes les solucions en el mercat, és fer servir els diferents informes elaborats pels especialistes en el sector, com per exemple, l'empresa Gartner<sup>[3]</sup>, que permet realitzar una representació gràfica dels diferents sistemes.

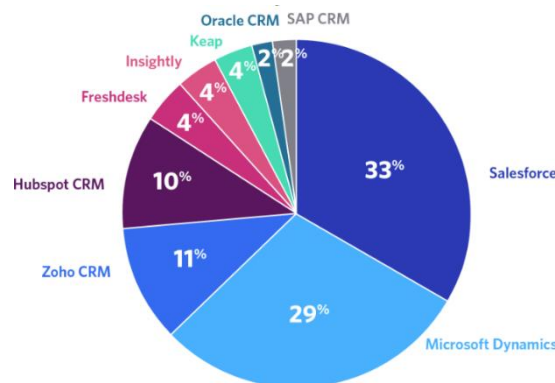
En concret ens centrarem en un graf per als sistemes que donen suport a l'automatització de diferents processos, ja que un dels nostres principals requisits era automatitzar les tasques, perquè els treballadors poguessin focalitzar-se en altres més importants.



II-lustració 9. Quadrant màgic CRM de Gartner<sup>[7]</sup>

En aquest graf podem veure que els líders que destacaven en 2022 eren Salesforce, Microsoft i Oracle.

Per trobar altres CRM podem analitzar en camps més generals, com per exemple aquest graf de 2021 de *TrustRadius*.



II-lustració 10. Gràfic dels millors sistemes CRM de TrustRadius<sup>[8]</sup>

En aquest cas tornem a tenir Salesforce i Microsoft, però a més a més, descobrirem Zoho CRM i Hubspot CRM.

A continuació, detallarem una sèrie d'estadístiques d'aquests CRM, per tal d'avaluar si els afegirem a la llista de possibles solucions, les dades han estat extretes de Abdalislam, un blog de tecnologies<sup>[83]</sup>.

Com ja hem comentat Salesforce, Microsoft i Oracle, són els principals líders del mercat actualment.

Pel que fa a Zoho CRM, podem veure que és una opció valorada, ja que en l'actualitat l'empresa, tot i ser privada, s'estima un valor entre els 5.000 – 15.000 milions de dòlars. Demostrant així, una bona fortalesa financera. A més, podem veure com Zoho està actualment tenint un fort impacte en el mercat dels CRM, juntament amb Microsoft Corporation, Oracle Corporation i ADOBE INC.

A més a més, la solució de Zoho està dirigida per Sridhar Vembu, una persona amb una gran experiència en el sector de la tecnologia, això també suposa una fortalesa en la direcció.

D'altra banda, Hubspot CRM té el 3.4% de la quota de mercat dels CRM. Pel que fa als ingressos totals, Hubspot té 113.925 clients en més de 120 països el primer trimestre de 2021. A més, va generar 883.03 milions de dòlars el 2020, un augment de 7.62 vegades des del 2014.

Com podem veure, totes dues solucions tenen un gran impacte en el mercat de CRM, a més, disposen d'una gran fortalesa tant financera com de direcció, per aquests motius, podem afegir aquestes solucions a la llista. Que quedaria amb les següents possibles opcions per a Juisadax:



II·lustració 11. Possibles solucions

### 4.3 Avaluació de les solucions

Una vegada trobats els principals líders del sector, necessitem avaluar-los, fent servir la llista de requisits mínims de l'apartat "4.1 Requisits del sistema", com a criteri de selecció.

Requisit	Solucions				
	Salesforce	Microsoft	Oracle	Zoho	Hubspot
Solució Completa	✓	✓	✓	✓	✓
Accessibilitat	✓	✓	✓	✓	✓
Suport tècnic	✓	✓	✓	✓	✓
Treballa en Espanya	✓	✓	✓	✓	✓

#### II-lustració 12. Avaluació dels requisits mínims

Com era d'esperar, els líders del sector disposen de tots els requisits mínims. Per tant, si volem seleccionar un d'aquests, haurem de fer una anàlisi amb uns altres criteris més objectius.

Per definir aquests criteris farem servir la Taula 2. *Taula 2. Selecció d'un SIE per un sistema de scoring* del mòdul "Implantació de sistemes d'informació d'empresa" de l'assignatura Fonaments de sistemes d'Informació [1].

Característiques	Pes (%)	Descripció
Completesa	10	Compleix amb els requisits de l'empresa.
Qualitat dels informes	8	Genera informes útils per a l'organització.
Facilitat d'ús	9	El grau de facilitat per fer servir el sistema.
Documentació	7	La quantitat de documentació sobre el CRM.
Gestor de base de dades	10	La capacitat per gestionar gran quantitat de dades.
Transportabilitat	9	La facilitat amb la qual podem transportar les dades entre diferents plataformes.
Escalabilitat	9	La capacitat per adaptar-se al creixement de l'empresa.
Fortalesa financera	8	El nivell econòmic de l'empresa per invertir a millorar el seu sistema.
Fortalesa de direcció	8	La qualitat dels directors de l'empresa del sistema.
Compromís amb el producte	8	El compromís de l'empresa en el desenvolupament del seu producte.
Preu de compra	10	El cost inicial d'adquisició del sistema.
Contracte de manteniment	9	El cost del manteniment.

#### II-lustració 13. Criteris avaluació de les solucions

### 4.3.1 Salesforce Sales Cloud

Característiques	Valoració	Descripció
Completesa	9	Disposa d'una àmplia gamma de funcionalitats, incloent-hi vendes, servei al client, màrqueting, automatització de màrqueting, analítica, gestió de documents, entre d'altres.
Qualitat dels informes	9	Té eines d'anàlisis robustes que permeten crear informes i <i>dashboards</i> personalitzats.
Facilitat d'ús	9	Salesforce té una corba d'aprenentatge empinada, però la interfície és fàcil d'utilitzar.
Documentació	9	Existeix una base de coneixements completa que ofereix suport i solucions.
Gestor de base de dades	9	Té una gestió de dades que permet integrar dades de diferents fonts, i gestionar-les.
Transportabilitat	8	Hi ha una solució basada en <i>cloud</i> , el que significa que es pot accedir des de qualsevol lloc amb connexió a internet, així com transportar les dades.
Escalabilitat	9	És escalable i pot adaptar-se a les necessitats de les empreses sense importar la seva mida.
Fortalesa financera	9	Salesforce és una empresa líder en el mercat CRM amb una posició financera sòlida.
Fortalesa de direcció	9	Disposa d'un equip experimentat amb Marc Benioff com a director executiu.
Compromís amb el producte	9	Salesforce té un compromís continu amb la millora del seu producte.
Preu de compra	9	Salesforce és una solució CRM amb un preu elevat si la comparem amb altres opcions en el mercat, disposa de diferents plans que van des dels 25 € fins als 300 € per usuari al mes.
Contracte de manteniment	7	Ofereix diferents plans de suport i manteniment per als seus clients.

#### II-Iustració 14. Salesforce Sales Cloud

### 4.3.2 Microsoft Dynamics 365 Sales

Característiques	Valoració	Descripció
Completesa	9	Ofereix una funcionalitat completa per gestionar la gestió de vendes, incloent-hi la gestió de clients potencials, la gestió d'oportunitats, la gestió de quotes i la gestió d'informes de vendes.
Qualitat dels informes	9	Proporciona informes personalitzats que permeten als usuaris obtenir una visió detallada de les seves operacions.
Facilitat d'ús	8	La interfície de l'usuari és fàcil d'utilitzar.
Documentació	9	Disposa d'una gran quantitat de documentació en línia per ajudar als usuaris.
Gestor de base de dades	9	La plataforma inclou un gestor de base de dades que permet als usuaris gestionar totes les dades.
Transportabilitat	8	Es pot fer servir en <i>cloud</i> o en local, facilitant el transport de dades entre plataformes.
Escalabilitat	9	Permet adaptar-se al creixement de l'organització.
Fortalesa financera	9	Disposa d'estabilitat gràcies a la posició financera de Microsoft.
Fortalesa de direcció	9	Té una direcció amb molta experiència en el sector.
Compromís amb el producte	9	Les freqüents actualitzacions del producte, demostren un fort compromís amb el seu sistema.
Preu de compra	9	El preu de compra depèn del pla escollit, els valors es mouen des de 60 € fins a 130 € per usuari al mes.
Contracte de manteniment	7	Ofereix contractes de manteniment, que cobreixen tant les actualitzacions com el manteniment del sistema.

#### II-Iustració 15. Microsoft Dynamics 365 Sales



### 4.3.3 Oracle CX Sales Cloud

Característiques	Valoració	Descripció
Completesa	8	És una solució que ofereix funcionalitats avançades per a la gestió de vendes, el màrqueting i el servei d'atenció al client.
Qualitat dels informes	9	Proporciona informes detallats per identificar les oportunitats de negoci.
Facilitat d'ús	8	La interfície pot ser complicada, però Oracle disposa d'una guia per guiar a l'usuari.
Documentació	8	Ofereix una documentació extensa en línia, accessible des de la plataforma de Oracle.
Gestor de base de dades	9	La plataforma està construïda sobre una base de dades escalable, fet que permet controlar un gran tamany de dades de clients.
Transportabilitat	8	És una solució basada en <i>cloud</i> , facilitant així el transport de dades.
Escalabilitat	9	Oracle CX Sales Cloud és escalable.
Fortalesa financera	9	Oracle és una empresa amb una molta estabilitat econòmica.
Fortalesa de direcció	8	És una organització líder en el mercat amb una direcció sòlida.
Compromís amb el producte	9	Oracle ha demostrat un gran compromís amb el seu producte, gràcies a les seves actualitzacions freqüents.
Preu de compra	7	El preu de la solució depèn del pla escollit, pot ser 65 €, 100 €, 200 € i 300 €, per usuari al mes.
Contracte de manteniment	9	Oracle ofereix contractes de manteniment amb diversos graus de suport.

#### II·lustració 16. Oracle CX Sales Cloud

### 4.3.4 Zoho CRM

Característiques	Valoració	Descripció
Completesa	8	Ofereix una gran varietat de funcionalitats per gestionar les interaccions amb els clients, incloent-hi vendes, màrqueting, servei al client i automatització.
Qualitat dels informes	7	Zoho CRM inclou una eina de generació d'informes que permet als usuaris crear-los.
Facilitat d'ús	8	Té una interfície d'usuari intuïtiva que facilita la gestió de les dades de negoci.
Documentació	7	Disposa d'una gran quantitat de documentació en línia per guiar als usuaris.
Gestor de base de dades	9	Zoho té una eina per gestionar les dades, facilitant així, la importació, exportació, neteja i manteniment.
Transportabilitat	7	La solució permet als usuaris portar les dades a altres sistemes si és necessari.
Escalabilitat	9	Aquesta solució és escalable, facilitant l'adaptabilitat de l'empresa sense importar el creixement.
Fortalesa financera	9	És una empresa amb una situació financera estable.
Fortalesa de direcció	8	El director executiu de Zoho Corporation, Sridhar Vembu, té una gran experiència en el sector de la tecnologia.
Compromís amb el producte	8	Ofereix constantment actualitzacions per millorar el producte.
Preu de compra	8	És assequible, ja que disposa de plans que van des de 14 € per usuari al mes amb la versió <i>Estàndard</i> fins a 52 € per usuari al mes per a la versió <i>Ultimate</i> .
Contracte de manteniment	8	Disposa de diferents plans de suport i manteniment.

#### II·lustració 17. Zoho CRM

### 4.3.5 Hubspot CRM

Característiques	Valoració	Descripció
Completesa	8	La solució disposa de diferents funcionalitats per a la gestió de clients, incloent-hi la gestió de vendes, el seguiment de correus electrònics i l'automatització del màrqueting.
Qualitat dels informes	7	Ofereix una gran quantitat de dades i informació analítica en temps real per a l'anàlisi de dades.
Facilitat d'ús	8	Hubspot CRM té una interfície d'usuari fàcil d'utilitzar i d'aprendre per als usuaris novells.
Documentació	8	Té una àmplia base de documentació en línia que permet als usuaris solucionar problemes.
Gestor de base de dades	9	Disposa d'un potent gestor de bases de dades que permet als usuaris emmagatzemar, organitzar i accedir a la informació del client de manera ràpida.
Transportabilitat	9	Té la capacitat de migrar dades d'altres sistemes, a més ofereix una gran quantitat de recursos per a la importació i exportació de dades.
Escalabilitat	9	Hubspot CRM és altament escalable.
Fortalesa financera	9	És una empresa sòlida que ha crescut constantment en els últims anys.
Fortalesa de direcció	8	La direcció d'Hubspot està compromesa en la millora del seu producte.
Compromís amb el producte	8	Té un sòlid compromís amb la millora contínua del producte.
Preu de compra	8	Disposa de diferents plans que comencen des de 50 € per usuari al mes, fins als 1,757 € per usuari al mes.
Contracte de manteniment	8	Té contractes de manteniment que ofereixen suport tècnic i actualitzacions de seguretat.

#### II·lustració 18. Hubspot CRM

#### 4.4 Selecció del sistema CRM

Una vegada hem analitzat les diferents opcions serà necessari comparar les valoracions que hem assignat a cadascun.

Característiques	Pes (%)	Salesforce	Microsoft	Oracle	Zoho	Hubspot
Completesa	10	9	9	8	8	8
Qualitat dels informes	8	9	9	9	7	7
Facilitat d'ús	9	9	8	8	8	8
Documentació	7	9	9	8	7	8
Gestor de base de dades	10	9	9	9	9	9
Transportabilitat	9	8	8	8	7	9
Escalabilitat	9	9	9	9	9	9
Fortalesa financera	8	9	9	9	9	9
Fortalesa de direcció	8	9	9	8	8	8
Compromís amb el producte	8	9	9	9	8	8
Preu de compra	10	9	9	7	8	8
Contracte de manteniment	9	7	7	9	8	8
<b>Total</b>		<b>9,18</b>	<b>9,09</b>	<b>8,82</b>	<b>8,43</b>	<b>8,68</b>

#### II·lustració 19. Comparació sistemes CRM

Com podem veure la solució que major puntuació ha obtingut és Salesforce Sales Cloud, amb poca diferència de Microsoft Dynamics 365.

En el nostre cas, ens decantarem per Salesforce, ja que aquesta solució disposa d'una major quantitat d'opcions de personalització, requisits importants per a Juisadax S.L. A més, tot i que ambdues solucions compleixen els requisits *cloud*, Salesforce destaca per disposar d'aquesta des de fa molt de temps, fet que li aporta més valor a la seva solució.

Altrament, Salesforce destaca per les seves integracions, pel fet que tenim disponibles més de 2600 aplicacions en *AppExchange*, un mercat en *cloud* d'aplicacions. Mentre que, Microsoft ofereix una integració amb les aplicacions originals de Microsoft. Tot i que, en el cas de Salesforce, també disposa d'aquesta integració, per no de forma nativa.

Finalment, l'últim punt que ha fet decantar-se per Salesforce ha estat l'alineament amb l'estratègia de Juisadax S.L, ja que en ser una solució orientada a la tecnologia *cloud*, l'organització podrà utilitzar-la per dur a terme les tasques. A més a més, amb l'automatització dels processos, l'empresa podrà millorar el seu rendiment.

## 4.5 Selecció de l'empresa

Un cop hem escollit la solució serà molt important seleccionar l'empresa que ens ajudarà a realitzar la implementació del sistema. Per tal d'escollir la millor opció elaborarem una altra anàlisi tenint en compte els següents criteris, ja que són els que més interessin en funció de l'estat actual de Juisadax S.L.

- **Experiència:** Quants d'anys han estat fent les implementacions.
- **Temps d'implementació:** Quant de temps és tarda a fer el projecte d'implantació.
- **Support:** Si disposen d'un equip especialitzat per dur a terme el manteniment.
- **Cost de la implementació:** Quin és el cost del projecte d'implementació.
- **Partner:** Salesforce disposa d'una qualificació que se'ls assigna a les empreses que treballen amb aquests.

Una vegada definits els criteris hem seleccionat els *partners* de Salesforce [\[84\]](#), que treballen en Espanya, i hem simplificat les seves propietats, per tal de decidir quina serà la millor opció per portar a cap la implementació del sistema.

### Partner 1

- **Experiència:** 15 anys
- **Temps d'implementació:** 3 a 4 setmanes
- **Support:** Si
- **Cost de la implementació:** 24.000 €
- **Partner:** *Platinum*

### Partner 2

- **Experiència:** Més de 10 anys
- **Temps d'implementació:** 3 setmanes
- **Support:** Si
- **Cost de la implementació:** 20.000 €
- **Partner:** *Gold*

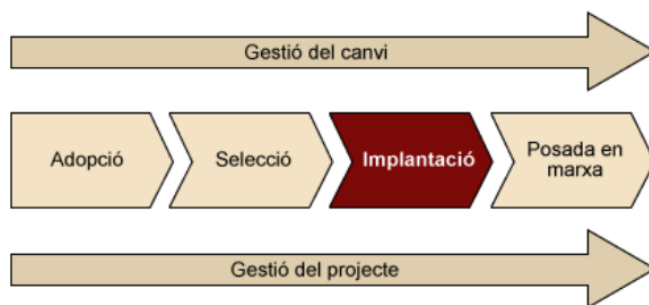
### Partner 3

- **Experiència:** 7 anys
- **Temps d'implementació:** 4 setmanes
- **Support:** No
- **Cost de la implementació:** 15.000 €
- **Partner:** *Gold*

Veient els diferents perfils, ens decantarem per la primera empresa, ja que és la que major experiència té, millor valoració Salesforce i disposa d'un equip de manteniment.

## 5. Implantació

Una vegada acabada la fase de selecció, ja disposem de tota la informació disponible per començar la tercera etapa del projecte.



### II-lustració 20. Implantació de la solució <sup>[1]</sup>

Aquesta serà una de les fases amb més contingut del projecte, ja que contindrà els possibles riscos, així com l'impacte que poden tenir en l'èxit del nostre projecte.

A més a més, haurem de detallar la planificació, tasca on haurem de definir la metodologia que farem servir durant el projecte, així com la creació de l'equip de projecte, i la planificació amb les dates d'inici i final.

D'altra banda, s'haurà d'elaborar el prototip en el qual intentarem avaluar la funcionalitat del sistema en una situació similar a la real.

#### 5.1 Riscos del projecte d'implantació

El primer que farem en aquesta fase és identificar els diferents tipus de riscos que podem trobar durant el projecte. Per definir-los farem servir els exemples de la taula 5 del mòdul "Implantació de sistemes d'informació d'empresa" de l'assignatura Fonaments de sistemes d'Informació <sup>[1]</sup>.

ID	Tipus	Descripció
1	Tècnic	El sistema no disposa de compatibilitat amb els altres sistemes de l'empresa.
2	Funcional	La solució no pot adaptar-se a les necessitats específiques de l'empresa.
3	Gestió del projecte	No podem complir amb els terminis establerts per a la realització del projecte.
4	Gestió del canvi	Els usuaris s'oposen al canvi i a la formació per al sistema.
5	Obtenció dels beneficis previstos	El sistema no compleix amb el rendiment esperat.

### II-lustració 21. Descripció dels riscos de la fase d'implementació

Un cop detallats els diferents tipus de riscos determinarem quina probabilitat hi ha perquè aquest contratemps es produeixi durant el projecte.

ID	Tipus	Probabilitat
1	Tècnic	Juisadax S.L disposa de diferents sistemes que s'han d'integrar amb el CRM, per tant, aquest tipus de risc tindrà una probabilitat <b>alta</b> .
2	Funcional	A l'haver elaborat una anàlisi bastant exhaustiva de l'empresa, aquest serà un risc amb una probabilitat <b>baixa</b> .
3	Gestió del projecte	Amb l'estructuració del pla de treball aquest hauria de ser un risc amb una probabilitat <b>baixa</b> .
4	Gestió del canvi	Aquest és un risc que sempre tindrà una probabilitat <b>mitjana</b> , ja que és causat, principalment pels usuaris individualment.
5	Obtenció dels beneficis previstos	Aquesta mena de riscos tindran una probabilitat <b>alta</b> , perquè dependrà del temps i els recursos utilitzats en el projecte.

#### II-lustració 22. Probabilitat dels riscos de la fase d'implementació

Ara que hem vist quina és la probabilitat de cada risc, definirem basant-nos en la descripció quin pot ser l'impacte d'aquest tipus de risc si s'arriben a produir.

ID	Tipus	Impacte
1	Tècnic	Aquest pot provocar fallades en el sistema, pèrdua de dades i fallades en la disponibilitat del sistema, tot això, suposa un impacte <b>alt</b> .
2	Funcional	Es produirien problemes amb les diverses operacions de Juisadax S.L, el que suposaria un impacte <b>alt</b> .
3	Gestió del projecte	Aquesta mena de riscos produeixen un impacte <b>alt</b> , ja que suposaria un increment del cost, així com els recursos de l'empresa.
4	Gestió del canvi	Suposaria un impacte <b>mitjà</b> , pel fet que es produiria una disminució del rendiment.
5	Obtenció dels beneficis previstos	L'impacte principal seria en la competitivitat de l'empresa, així com la satisfacció dels clients, per tant, seria <b>alt</b> .

#### II-lustració 23. Impacte dels riscos de la fase d'implementació

Per tal d'identificar l'impacte d'aquests riscos realitzarem la matriu de riscos. Utilitzarem la figura 14, del mòdul "Planificació del projecte" de l'assignatura Gestió de projectes. [64]

<b>Impacte</b>			
<b>Alt</b>	Risc significatiu	Risc més gran	Risc màxim
<b>Mitjà</b>	Risc més petit	Risc significatiu	Risc més gran
<b>Baix</b>	Risc més petit	Risc més petit	Risc significatiu
	<b>Baix</b>	<b>Mitjà</b>	<b>Alt</b>

II-lustració 24. Matriu de valoració qualitativa de riscos

A partir dels criteris anteriors classificarem els tipus de riscos en funció de si la seva severitat és màxim, més gran, significatiu o més petit.

ID	Tipus	Probabilitat	Impacte	Severitat
1	Tècnic	Alt	Alt	Màxim
2	Funcional	Baix	Alt	Significatiu
3	Gestió del projecte	Baix	Alt	Significatiu
4	Gestió del canvi	Mitja	Mitja	Significatiu
5	Obtenció dels beneficis previstos	Alt	Alt	Màxim

Per a cada tipus de risc serà necessari definir un pla d'accions preventives i correctives, per així, minimitzar la probabilitat i el possible impacte en l'empresa.

### Risc tècnic

- Accions preventives: Per tal d'evitar aquest risc serà necessari dur a terme una sèrie d'anàlisis sobre les funcionalitats necessàries, i així poder seleccionar un sistema que sigui compatible. A més, es poden fer proves de compatibilitat abans de dur a terme la fase d'implementació.
- Accions correctives: La principal acció correctiva serà cercar alguna solució alternativa, que compleixi amb els requisits de l'empresa, i que permeti la compatibilitat amb la resta de sistemes.

## Risc funcional

- Accions preventives: Analitzar quines són les necessitats de l'empresa, per tal de seleccionar el sistema que pugui adaptar-se a les especificacions de l'organització. També, es poden dur a terme proves de funcionament abans de la implementació.
- Accions correctives: Cercar una altra solució en AppExchange [\[4\]](#) i dur a terme un seguiment per detectar problemes amb les funcionalitats.

## Risc de gestió del projecte

- Accions preventives: Dur a terme un pla per planificar, tant els recursos necessaris com els terminis del projecte.
- Accions correctives: Redefinir les metes del projecte per prescindir de funcionalitats, i així accelerar el projecte.

## Risc de gestió del canvi

- Accions preventives: Per tal d'evitar aquest risc és important establir una comunicació eficient amb els usuaris, per poder explicar el funcionament del nou sistema, així com els beneficis. També és crucial proporcionar la formació oportuna que els permetrà adaptar-se al nou CRM.
- Accions correctives: Identificar quines són les motivacions de la resistència al canvi i establir unes mesures per tractar-les, tant sigui oferir una major formació, com uns incentius per a l'ús del nou sistema.

## Risc d'obtenció dels beneficis previstos

- Accions preventives: Analitzar quins són els beneficis previstos i seleccionar el nou sistema en funció d'aquests.
- Accions correctives: Identificar quins són els motius d'aquest mal rendiment, i realitzar accions per incrementar el rendiment. Aquestes accions poden ser augmentar la formació dels treballadors perquè puguin millorar l'eficiència, o modificar la configuració del sistema CRM perquè pugui optimitzar el treball.

Podem veure que, ja hem fet algunes d'aquestes accions preventives en les anteriors fases del projecte, per tal d'evitar l'ús de les accions correctives en un futur.

## 5.2 Planificació del projecte

Un cop analitzats els riscos, és molt important decidir quina serà la metodologia escollida per dur a terme aquestes fases. En el nostre cas escollirem entre la metodologia àgil i la de cascada. Pel fet que amb l'empresa Juisadax, tots dos podrien funcionar, ja que la metodologia àgil pot ser d'utilitat si s'espera algun canvi en els requisits del sistema durant el procés de desenvolupament, mentre que amb la de cascada ens pot servir perquè ja disposem d'uns terminis establerts.

Yunbit, plataforma integral de solucions en el núvol per a la gestió empresarial, ens ofereix una sèrie de factors per definir quina és la metodologia òptima, entre l'àgil i la de cascada. [\[85\]](#)

FACTOR	STATUS	AGILE	WATERFALL
Tamaño del proyecto y complejidad	Pequeño, poco complejo	X	
	Grande o complejo		X
Disponibilidad del cliente	Muy disponible	X	
	Poco disponible		X
Integración con otros sistemas	Simple o no necesario	X	
	Varios y complejos		X
Tolerancia del cliente a cambios en el proyecto	Flexible	X	
	Fijo o difícil de modificar		X
Velocidad de salida al mercado	Rápida aunque tenga límites de alcance	X	

### II·lustració 25. Yunbit, ¿Quina metodologia utilitzar? [\[85\]](#)

Podem visualitzar que la metodologia òptima per a la implementació serà *Waterfall*, ja que, el nostre projecte té una mida i una complexitat mitjana. A més, en el nostre cas disposem de diversos sistemes que s'hauran d'integrar amb el CRM.

Tanmateix, el principal avantatge d'aquesta metodologia és que les fases es realitzaran en forma de cascada, és a dir, una vegada acabada la primera fase es continuarà amb la següent i així, fins a acabar amb la implementació. A més a més, amb aquesta metodologia determinarem l'objectiu final des d'un principi, en el nostre cas la solució CRM de Salesforce. Finalment, un altre avantatge d'aquesta metodologia és que permetrà transmetre la informació i el procés de forma clara, cosa que ajudarà en la realització del projecte.

Un cop escollida la metodologia hem de detallar quines seran les fases. Per al nostre cas intentarem representar tant l'estructura de fases que hem estat continuant durant tot el projecte, respectant les dates de l'assignatura i les fases reals d'un projecte amb aquestes similituds.



Detallarem les tasques que formaran les fases.

### Fase 3: Implantació

1. **Kick-off:** Primera reunió per començar el projecte i formalitzar l'equip que formarà part.
2. **Anàlisis de funcionalitats i processos:** Confirmarem que les funcionalitats i els processos són els correctes.
3. **Crear l'entorn Salesforce:** Crear el nostre entorn en Salesforce, on es farà tot el treball.
4. **Configuració de l'entorn Salesforce:** Personalitzarem l'entorn amb les dades de l'empresa, els processos i els requisits del nou sistema.
5. **Prototip:** Es dissenyarà un prototip per mostrar quin seria el funcionament del resultat final.
6. **Pla de proves:** Es definiran una sèrie de proves a partir dels requisits per verificar el correcte funcionament.
7. **Revisió dels objectius:** Es revisarà el grau de completesa dels objectius definits per al sistema.

### Gestió del canvi

1. **Planificació reunions:** Es planificaran totes les reunions del projecte, per tal d'evitar la resistència al canvi.
2. **Pla de formació:** S'explicarà el contingut de les diferents sessions formatives que rebran els treballadors.

### Fase 4: Posada en marxa

1. **Planificació posada en marxa:** Detallarem quin serà el procés per posar en marxa el projecte, una vegada s'hagi acabat la implantació.
2. **Arrancada i manteniment del sistema:** Es comença a utilitzar el CRM, i es gestiona el manteniment.

Una altra tasca que s'ha de realitzar en la planificació és crear l'equip del projecte. Aquest equip es formalitzarà en la reunió inicial que hem detallat en el pla.

L'equip estarà format tant per rols de l'empresa Juisadax S.L, com externs de l'empresa que vam escollir en l'apartat "4.5 Selecció d'empresa".

Pel que fa a l'equip de Juisadax S.L, podem definir els següents rols clau en el projecte [\[1\]](#):

- **Patrocinador**: Coneixerà els objectius del projecte, així com l'impacte d'aquest en l'empresa. Serà el principal responsable pel que fa a les decisions de l'abast. A més, serà l'encarregat d'assignar els recursos.
- **Cap del projecte**: Serà l'encarregat de dirigir en tot moment el projecte. A més, tindrà com a objectius detallar les tasques, assignar les responsabilitats de la resta de l'equip i assegurar que el projecte es fa correctament.
- **Membres**: Aquests seran els empleats que seguiran les indicacions del cap de projecte, per tal de treballar conjuntament amb els consultors de Salesforce.
- **Membres de sistemes**: L'equip també estarà format per alguns dels treballadors d'aquest departament, ja que per tal de dur a terme les proves d'integració i compatibilitat serà necessària la seva participació.

Externament comptarem amb els següents:

- **Cap del projecte**: Per part de l'empresa externa, també hi trobarem una persona encarregada de planificar i detallar com treballarà el seu equip en el projecte de Juisadax.
- **Consultors de Salesforce**: El seu treball serà ajudar a Juisadax S.L, a desenvolupar i personalitzar el nou sistema, per tal de cobrir totes les funcionalitats.

Altrament, també seran molt importants els òrgans de coordinació, presa de decisions i resolució de conflictes. En el nostre projecte identificarem els següents:

- **Comitè de direcció**: Presidit pel patrocinador, i amb la participació del cap de projecte, tant de Juisadax com l'empresa externa, i els membres de l'empresa. La seva funció serà prendre les decisions del projecte i portar a cap el seguiment de la planificació, per tal d'assegurar l'èxit dels objectius establerts.
- **Comitè operatiu**: Presidit pel cap del projecte de Juisadax, i amb l'ajuda dels membres que tenen les responsabilitats en les diferents tasques del projecte. Prepararan i revisaran la informació i les decisions que prendrà el comitè de direcció.

### 5.3 Anàlisi de funcionalitats i processos

Un cop celebrada la primera reunió, haurem de verificar tant les funcionalitats com els processos que ja vam definir en els seus apartats corresponents, per poder començar a treballar amb Salesforce.

Primerament, verificarem que els processos de l'empresa són correctes. Per a fer-ho revisarem l'apartat "2.4 Processos de l'empresa". Després d'uns mesos el funcionament de Juisadax S.L, continua sent el mateix. Per tant, els processos no s'hauran de modificar.

D'altra banda, també verificarem els requisits, que vam detallar en l'apartat "3.3 Requisits del sistema" en forma d'històries d'usuari.

En aquest cas, el pas del temps ha suposat una modificació dels requisits que ja havíem definit, pel fet que els *stakeholders* han exigint uns requisits més complexos. Actualment, la llista queda de la següent manera:

ID	Requisit
1	Com a usuari de vendes, vull visualitzar la base de dades dels clients, així com la seva informació que pugui facilitar les vendes (Pressupost, servei interessat, estil, plataformes d'ús) al sistema, a més, necessito que tots els clients tinguin assignat com a mínim un servei interessat.
2	Com a usuari de màrqueting, vull que s'enviïn els correus als clients que sol·liciten informació dels nostres serveis a partir d'alguns dels nostres formularis o canals de contacte, de forma automàtica amb els nostres servies d'oferta.
3	Com a usuari de màrqueting, vull fer un seguiment de les estadístiques de les campanyes realitzades, i així, poder avaluar el rendiment de les promocions, per incrementar-ne l'efectivitat en futures campanyes.
4	Com a responsable, necessito registrar i veure les oportunitats de negoci amb totes les dades dels clients, que puguin ser utilitzades per tal de millorar el servei personalitzat i oferir els serveis que més els poden interessar.
5	Com a responsable, vull que es creïn les comandes de les oportunitats que s'han tancat i s'han guanyat. Pel que fa a les oportunitats perdudes només vull poder identificar-les.
6	Com a usuari de vendes, vull elaborar informes per analitzar el rendiment de l'equip. A més a més, vull que aquests informes m'ajudin a gestionar les oportunitats actives, i les que ja s'han tancat, les vendes de serveis realitzades, així com el flux de vendes.

7	Com a usuari, necessito que es garanteixi la integritat de les dades dels clients, per assegurar que totes les dades que es consulten siguin correctes.
8	Com a responsable de seguretat, vull que el sistema disposi d'uns horaris, per tal de tenir accés únicament durant les hores laborals. A més, les contrasenyes haurien de complir una sèrie de característiques per incrementar la seguretat dels nostres sistemes, com per exemple, un mínim de caràcters, amb números, lletres i símbols.
9	Com a usuari de manteniment, vull que el nou sistema generi còpies de seguretat de totes les dades que puguin suposar crucials.

## II·l·lustració 26. Requisits projecte d'implantació

### 5.4 Creació de l'entorn

Com hem detallat en la planificació, després de la confirmació dels requisits serà important realitzar la creació de l'entorn de Salesforce. Per a fer aquesta tasca, Salesforce disposa d'una guia d'implementació anomenada "Guía de implementación - Primeros pasos" [\[64\]](#), juntament amb els recursos de Salesforce que ajuden a implementar un nou sistema CRM [\[65\]](#)

En el nostre projecte utilitzarem Salesforce Developer Edition, ja que aquesta edició ens facilitarà l'accés a l'entorn de Salesforce, de forma totalment gratuïta, a diferència de les altres edicions que ja vam comentar en la fase de selecció. Tot i això, amb aquesta edició ens trobarem una sèrie de limitacions, que anirem comentant en els següents apartats.

Un cop explicat el motiu de l'elecció de Salesforce Developer, passarem a la creació de l'entorn. El primer realitzarem es crear el nostre compte.

En l'annex I [\[1\]](#), es pot consultar tot el procediment portat a cap.

Un cop creat el compte ja podrem accedir al nostre entorn de Salesforce, on durem a terme la resta de tasques. En el nostre projecte farem servir el mode *Lightning Experience* [\[6\]](#) en comptes de Salesforce Classic, ja que disposarem d'una interfície molt més senzilla per dur a terme el treball.

## 5.5 Configuració de l'entorn Salesforce

Un cop hem creat l'entorn serà necessari configurar-lo per al nostre cas, per tant, durant aquesta fase, basant-nos en els processos de l'empresa i els requisits que hem detallat en l'apartat "5.3 Anàlisi de funcionalitats i processos" haurem de personalitzar l'entorn per a l'empresa Juisadax.

En aquesta fase detallarem els objectes, els rols, les eines i les decisions realitzades. En l'annex III es podran veure com s'han configurat utilitzant els recursos que comentarem en aquest apartat.

### 5.5.1. Camps i objectes

Salesforce disposa d'unes taules de bases de dades que s'anomenen objectes, que serveixen per emmagatzemar dades de l'organització en el sistema. [\[79\]](#)

Podem identificar dos tipus d'objectes:

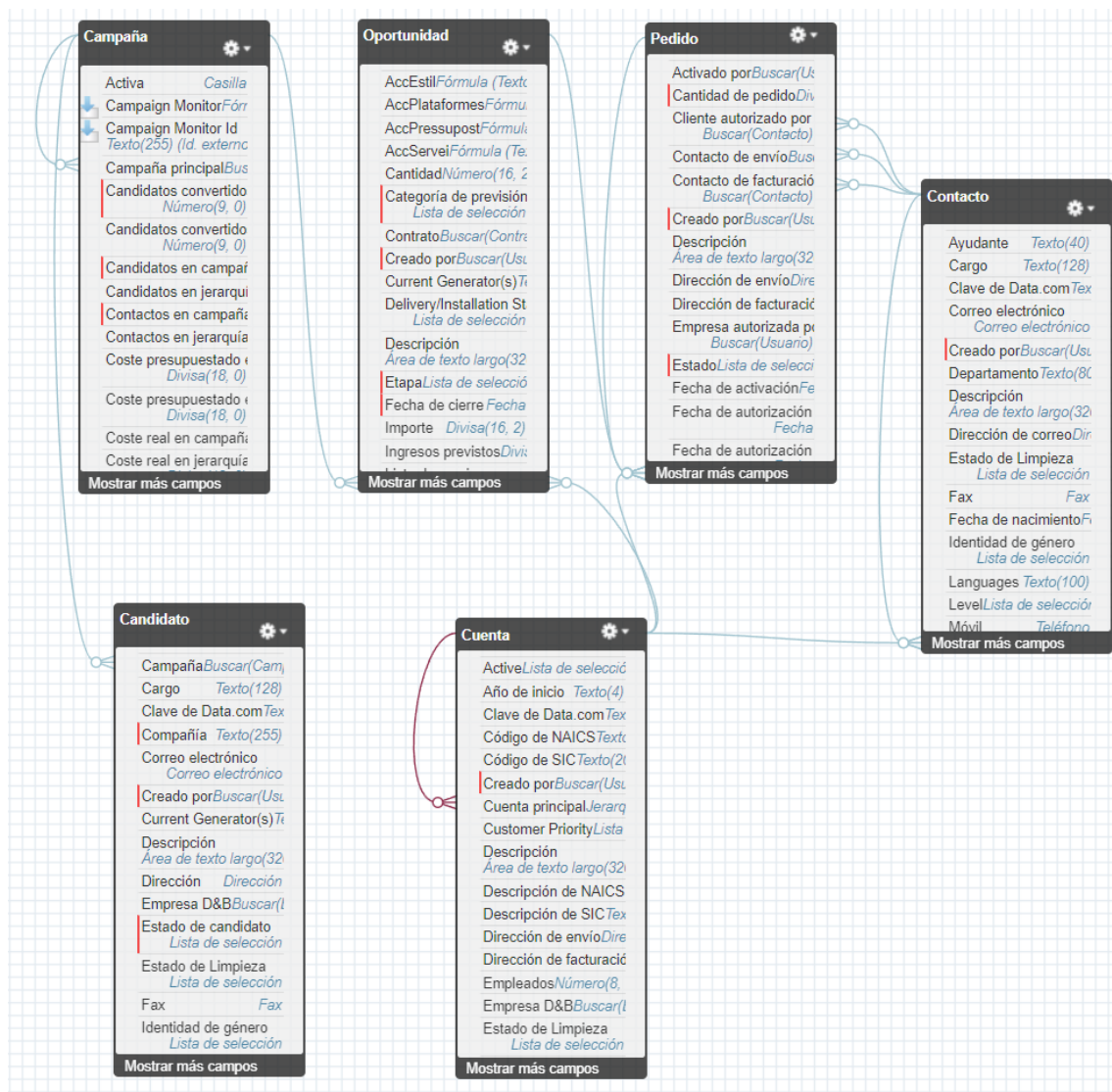
- **Estàndard:** Aquests són els objectes que totes les solucions de Salesforce, disposen per defecte. L'usuari els pot modificar i configurar per tal de complir amb les funcionalitats esperades.
- **Personalitzat:** Els objectes personalitzats són els que crearà l'usuari per emmagatzemar la informació específica que no pot amb els estàndard.

Durant la nostra configuració no hem usat cap objecte personalitzat, ja que no hem trobat cap requisit que ens obligues a fer servir-los. En canvi, hem fet servir els següents objectes estàndards.

Objecte	Descripció
<i>Account</i>	Serveix per emmagatzemar la informació dels comptes de les empreses.
<i>Contact</i>	Fa referència als treballadors individuals de les empreses.
<i>Lead</i>	Persones que accedeixen als formularis que poden convertir-se en clients.
<i>Campaign</i>	Emmagatzemarà informació relacionada amb les campanyes, tant actives com acabades i permetrà veure l'impacte.
<i>Opportunities</i>	Permetrà fer un seguiment de les vendes, així com els comptes, els contactes i el valor de la venda potencial.
<i>Order</i>	Serà l'objecte que s'utilitzarà per indicar les comandes dels nostres serveis.

#### II-lustració 27. Objectes estàndards utilitzats

Salesforce, disposa d'un generador d'esquemes que ens permetrà visualitzar mitjançant un diagrama tots els objectes usats, els camps d'aquests i les relacions corresponents.



II-lustració 28. Esquema dels objectes utilitzats

D'altra banda, cada objecte disposarà d'una sèrie de camps associats que contindran la informació específica sobre aquest objecte. En funció del tipus d'informació que ha d'emmagatzemar es podran identificar diferents tipus de camps.

Tanmateix, els camps s'han utilitzat per obtenir informes, elaborar flux de treball i definir regles de validació. A més a més, per assegurar tots els requisits dels *stakeholders* ha estat necessari crear camps en diversos objectes. Aquests han estat els següents:

<b>Account</b>		
<b>Camp</b>	<b>Tipus</b>	<b>Comentaris</b>
Pressupost	Divisa	És un camp, que ens permetrà veure quan està disposat a pagar (és un camp opcional)
Servei Interessat	Llista de selecció (global)	Ha estat necessari definir una llista amb els diferents serveis que ofereix l'empresa. (camp obligatori, com a mínim seleccionar un servei)
Estil	Llista de selecció	S'ha creat una altra llista amb els estils més populars que treballa Juisadax S.L, així com una opció per escollir altres. (camp opcional)
Plataformes d'ús	Llista de selecció	En la llista s'han definit diverses plataformes amb les quals Juisadax pot oferir els serveis. (camp opcional)

**II-lustració 29. Camps de Account creats**

<b>Lead</b>		
<b>Camp</b>	<b>Tipus</b>	<b>Comentaris</b>
Servei	Llista de selecció (global)	Utilitzant la mateixa llista, que hem creat anteriorment, serà obligatori indicar un servei.

**II-lustració 30. Camp de Lead creat**

<b>Opportunities</b>		
<b>Camp</b>	<b>Tipus</b>	<b>Comentaris</b>
AccPressupost	Formula (Numero)	La fórmula retornarà el valor del pressupost.
AccServei	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text del servei escollit.
AccEstil	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text del servei escollit.
AccPlataformes	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text de la plataforma escollida.

**II-lustració 31. Camps de Opportunities creats**

### 5.5.2. Seguretat i perfils

Salesforce utilitza els perfils per determinar el grau de seguretat que tindran els diferents objectes i dades. [\[80\]\[81\]](#)

Per a fer-ho disposem de tres nivells:

- **Seguretat a nivell d'objecte**: Mitjançant els conjunts de permisos i perfils de Salesforce, es podrà controlar l'accés a tots els objectes del sistema. A més, també gestionarà qui pot veure, crear, editar o eliminar els registres d'algun objecte en concret.
- **Seguretat a nivell de camp**: Igual que el nivell anterior, podrem controlar l'accés (visualitzar o editar) als camps individuals que formen part d'un objecte amb els conjunts de permisos i perfils.
- **Seguretat a nivell de registre**: Amb aquest nivell podrem controlar l'accés als registres de Salesforce, mitjançant les regles de compartició, que permetran determinar quins usuaris podran editar, visualitzar o eliminar els registres.

En el nostre cas hem prioritzat la seguretat a nivell de registre, ja que és la millor opció per controlar l'accés a les dades dels clients, candidats, oportunitats i vendes.

### 5.5.3. Eines i automatització

Un dels principals motius d'aquest projecte, ha estat l'automatització i la consistència de les diverses tasques executades per empleats de Juisadax S.L. El sistema CRM de Salesforce ens ha permès mitjançant una sèrie d'eines, i amb poca programació realitzar tots els requisits que ens van demanar els *stakeholders* com es pot veure en l'Annex I.

Primerament, la primera eina que hem fet servir ha estat la llista de selecció global. En el nostre cas hem definit els serveis que ofereix Juisadax S.L, i l'hem reutilitzat en diversos objectes, tant per als comptes dels clients, per a les oportunitats i les comandes. [\[86\]](#)

Segonament, hem definit una sèrie de regles d'assignació de candidats. Aquestes ens permeten assignar en funció del servei seleccionat pel client potencial a l'usuari corresponent de forma automàtica.

D'altra banda, també hem fet servir les plantilles de correu electrònic de Classic, per tal d'enviar correus automàticament a qualsevol usuari que sol·liciti informació mitjançant els formularis.

També hem fet servir el mercat d'aplicacions de Salesforce, en concret l'aplicació *Campaign Monitor for Salesforce by Beaufort 12 Ltd*. Amb aquesta aplicació



podem monitorar totes les campanyes actives. A més a més, permet crear informes automàticament per veure l'impacte de les nostres campanyes.

Altrament, també hem fet servir l'eina que generà informes de Salesforce mitjançant una sèrie de filtres. Aquesta és més simple, però que permet veure tots els camps dels objectes definits.

Una altra eina que hem utilitzat han estat els camps fórmula. Són un dels tipus de camps que ens permet definir una fórmula per tal de definir quin serà el contingut d'aquest camp. En el nostre cas hem fet servir els camps fórmula per definir els personalitzats de l'objecte oportunitat amb referència a l'objecte compte.

Els fluxos de treball és una de les principals eines que ofereix Salesforce per automatitzar processos, ja que permet definir una condició que activarà altres accions, com pot ser la creació, edició o eliminació d'un registre. Així, Juisadax S.L, podrà crear una comanda sempre que una oportunitat s'hagi tancat com a guanyada.

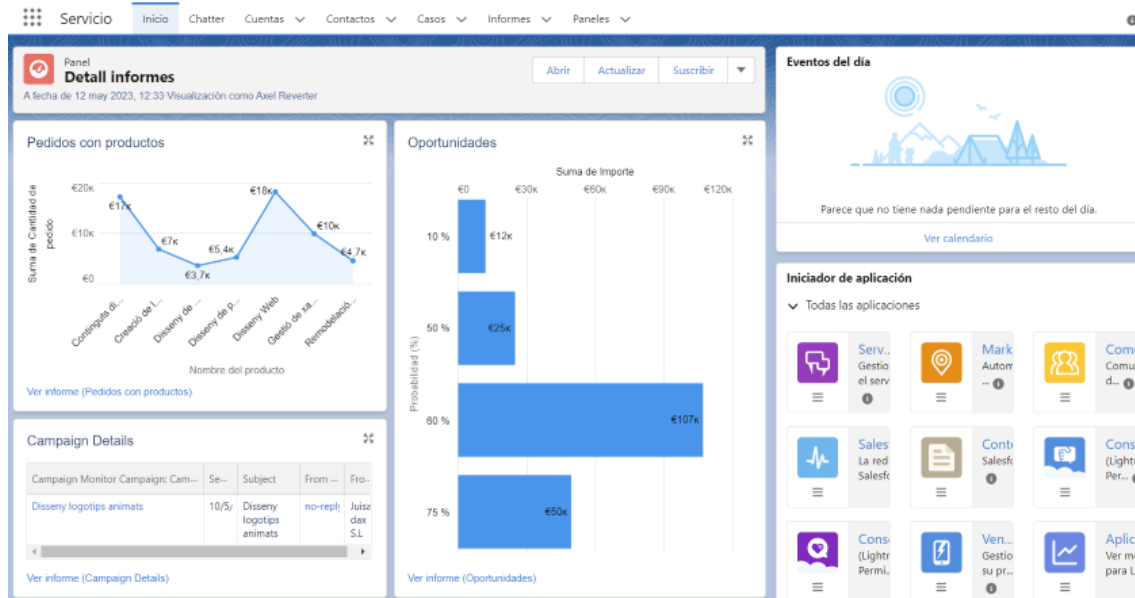
Per verificar la consistència de les dades Salesforce disposa de les regles de validació. Aquestes permeten definir una sèrie de condicions que s'han de complir per tal de poder assignar un valor a un camp. Nosaltres l'hem fet servir per demanar els camps més importants del client.

Finalment, hem configurat el servei d'exportació mensual, és a dir, una eina que generarà còpies de seguretat del nostre sistema cada mes, per tal d'evitar una pèrdua d'informació en cas d'error.

## 5.6 Prototip

Un cop s'ha configurat l'entorn Salesforce és molt important veure com serà la interacció dels usuaris amb aquest sistema, ja que el prototip ens permetrà demostrar als usuaris del rendiment, la potència i la integració. Per a veure com seria el cas real s'ha generat un conjunt de dades, per veure el més similar a la realitat.

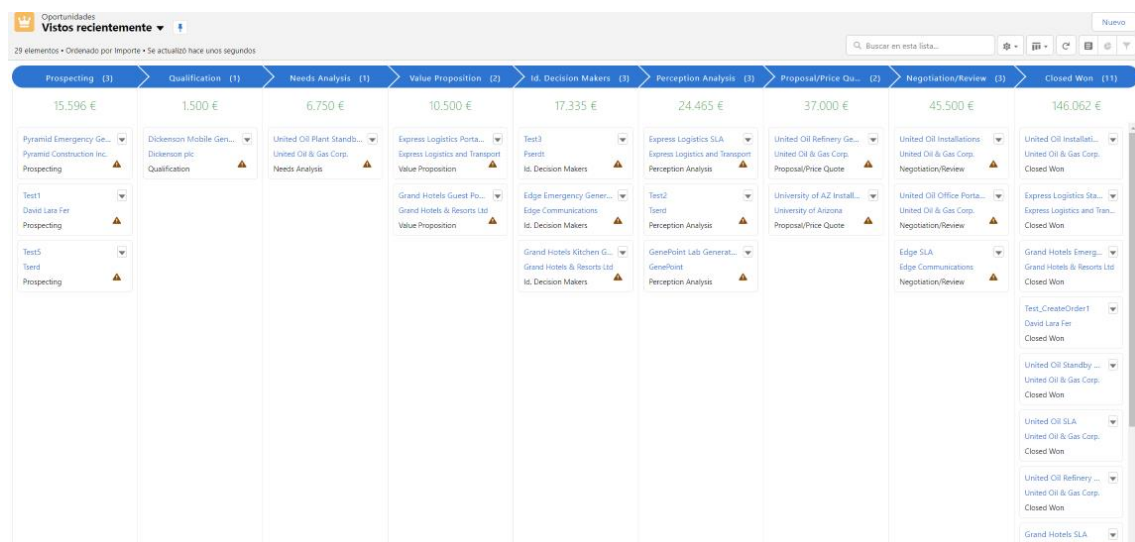
Com a usuari el primer que veurem és la pàgina d'inici amb un recull de la informació més rellevant, oportunitats, comandes, campanyes i esdeveniments per al dia. Des d'aquí podrem accedir als panells.



II-Il·lustració 32. Pàgina d'inici

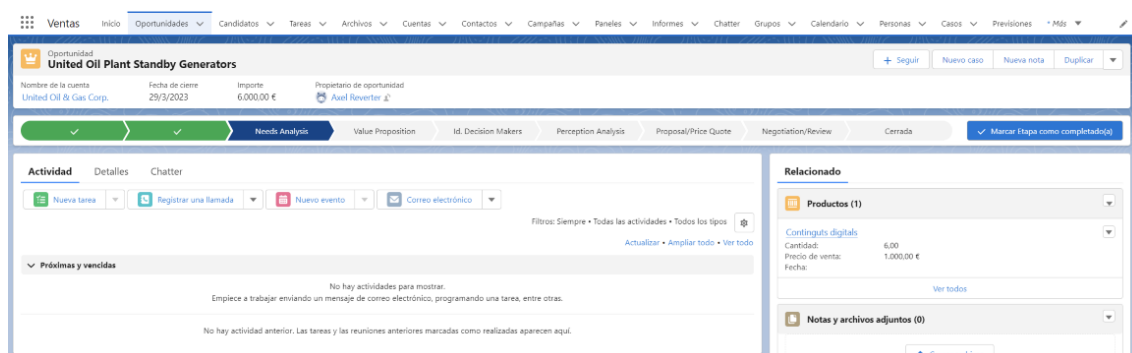
També disposem d'un menú que ens permetrà desplaçar-nos per tota la plataforma.

La primera pestanya que veurem és la d'oportunitats, que ens mostrarà les diferents oportunitats que hi ha actualment i l'etapa.



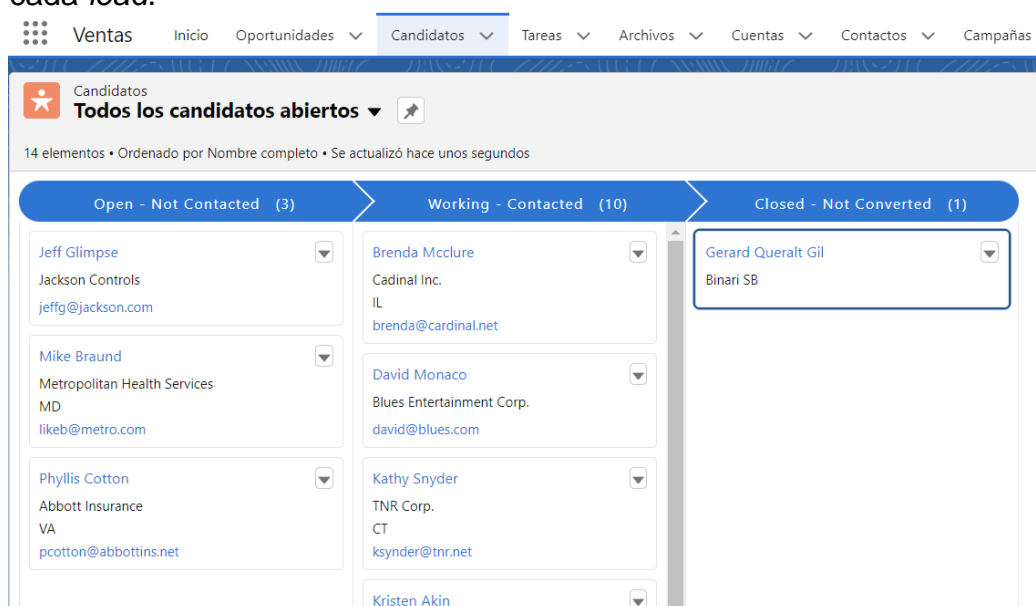
II-Il·lustració 33. Pàgina d'oportunitats

Des d'aquesta pàgina podem accedir a qualsevol de les oportunitats, per veure amb més detall el seu estat. També podrem modificar la seva etapa, els productes i qualsevol informació relativa a l'oportunitat.



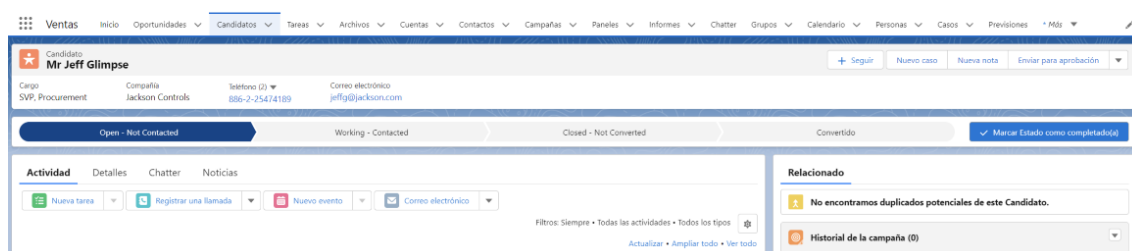
II-lustració 34. Pàgina estat oportunitat

El següent apartat són els candidats, que podrem veure en funció del seu estat. A més, igual que amb les oportunitats podrem accedir per veure amb més detall cada *lead*.



II-lustració 35. Pàgina candidats

Des d'aquí l'usuari podrà contactar amb el candidat, i si és necessari podrà actualitzar el seu estat de forma manual.



II-lustració 36. Pàgina detall candidat

Si el convertim a client, l'usuari haurà de registrar les seves dades, per tal de realitzar la conversió.

## II-Il·lustració 37. Pàgina conversió candidat

Una altra pàgina que podrà accedir l'usuari és Productes, des d'aquesta podrà veure tots els productes disponibles actualment.

	Nombre del producto	Clase de producto	Código de producto	Descripción del producto
1	Remodelació de pàgines web	Sencillo	006	Servei de remodelació de pàgines web
2	Gestió de xarxes socials	Sencillo	005	Servei de gestió de xarxes socials
3	Disseny web	Sencillo	001	Servei de disseny web.
4	Disseny gràfic	Sencillo	002	Servei de disseny gràfic.
5	Disseny de presentacions	Sencillo	008	Servei de Disseny de presentacions
6	Disseny de material publicitari	Sencillo	007	Servei de Disseny de material publicitari
7	Creació de logotips	Sencillo	003	Servei de creació de logotips.
8	Continguts digitals	Sencillo	004	Servei de creació de continguts digitals.

## II-Il·lustració 38. Pàgina de productes

A més, podrà accedir per veure més detalls del producte seleccionat.

## II-Il·lustració 39. Pàgina detall productes

Una altra pestanya molt important és la de les comandes. L'usuari podrà veure els *Draft* i les comandes *Activated* en un taulell visual com els altres exemples. Si accedeix en alguna de les comandes podrà consultar els productes, l'historial, notes i també es podrà posar amb contacte mitjançant telèfon o correu electrònic.

The screenshot displays a detailed view of an order. At the top, it shows the order ID '00000100' and a status of 'Activated'. Below this, there are sections for 'Relacionado' (Related) and 'Actividad' (Activity). The 'Relacionado' section includes a table of products and a history of order changes. The 'Actividad' section shows a timeline of actions related to the order.

Producto	Código de producto	Cantidad	Precio por unidad
Continguts digitals	SL9020	2,00	1.000,00 €

Fecha	Campo	Usuario	Valor original	Valor nuevo
12/5/2023, 12:16	Cantidad de pedido	Axel Reverter	20,000	2,000
12/5/2023, 11:45	Pedido activado.	Axel Reverter		
12/5/2023, 11:45	Estado	Axel Reverter	Draft	Activated
12/5/2023, 11:45	Fecha inicial del pedido	Axel Reverter	2023-05-11	2023-05-13
11/5/2023, 11:05	Creado.	Axel Reverter		

## II-Ilustració 40. Pàgina detall comanda

Un altre apartat que veurem des de la barra horitzontal és els informes. Des d'aquest l'usuari podrà accedir als informes ja elaborats, o crear-ne un de nou.

The screenshot shows a list of reports under the heading 'Informe Reciente'. The list includes columns for report name, description, folder, creator, creation date, and subscription status. The first report is 'Active subscribers by week and list'.

Informe Reciente	Nombre del Informe	Descripción	Carpeta	Creado por	Creado el	Suscrito
Informe reciente	Active subscribers by week and list	This report shows active subscribers by week and list	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Creado por mí	Oportunidades		Informes públicos	Axel Reverter	12/5/2023, 11:21	
Informes privados	Pedidos con productos		Informes privados	Axel Reverter	12/5/2023, 11:51	
Informes públicos	Total active subscribers by list	This report shows active subscribers summarized by list name	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Todos los informes	Sample Flow Report Screen Flows	Which flows run, what's the status of each interview, and how long do users take to complete the screens?	Informes públicos	Automated Process	8/5/2023, 17:47	
CARPETAS	Total email tracking statistics	This report shows total email tracking statistics by campaign	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Creado por mí	Email Tracking - Links Clicked	This reports shows email tracking statistics filtered on when a link is clicked	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Compartido conmigo	Active subscribers created by week	This report show subscribers added week on week	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
FAVORITOS	Campaign Details	This report shows Campaign Monitor details.	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Todos los favoritos	Campaign Linked Salesforce Campaigns	This report shows Campaign Monitor Campaigns linked to Salesforce Campaigns.	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
	Client Campaign (Salesforce Campaigns)	Campaign Monitor Campaign linked Salesforce campaigns.	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
	Client Subscriber List Active Contacts	This report shows Salesforce Contacts that are active on a subscriber list in Campaign Monitor	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	

## II-Ilustració 41. Pàgina d'informes

Finalment, l'apartat de panells pot ser accedit tant des dels gràfics de l'inici com la barra horitzontal. Aquí l'usuari podrà accedir als gràfics que s'elaboraran a partir dels informes anteriors.

The screenshot shows a list of dashboards under the heading 'Panes Reciente'. The list includes columns for panel name, description, folder, creator, creation date, and subscription status. The first dashboard is 'Campaign Monitor Dashboard'.

Panes Reciente	Nombre de Panel	Descripción	Carpeta	Creado por	Creado el	Suscrito
Panes reciente	Detalle informes		Oportunidades	Axel Reverter	12/5/2023, 11:22	
Creado por mí	Campaign Monitor Dashboard	Example Dashboard - Campaign Monitor for Salesforce	Campaign Monitor for Salesforce	Axel Reverter	10/5/2023, 11:26	
Panes privados						

## II-Ilustració 42. Pàgina de panells

## 5.7 Pla de proves

Un cop s'ha presentat el prototip del sistema de Salesforce, és necessari que es realitzi una sèrie de proves a nivell d'usuari per avaluar el correcte funcionament d'acord amb els requisits que es van definir.

El pla de proves ens permetrà documentar les diferents proves que fem per determinar el correcte funcionament del sistema. Tal com podem veure en el mòdul 5. Validació i verificació de requisits de l'assignatura Enginyeria de requisits. [\[82\]](#)

Basant-nos en la classificació que fa el SWEBOK (*Software Engineering Body of Knowledge*) durem a terme les proves d'acceptació, ja que per al nostre cas les considerem les més importants, sabent la història de Juisadax S.L.

Les proves d'acceptacions, consistirà a determinar si el nou CRM compleix amb els requisits que ens van ajudar a definir el *stakeholders*. Per valorar si hem passat la prova satisfactòriament farem una llista de peticions a partir dels requisits, i valorarem amb quin grau de completesa passem la petició.

ID	Petició	Resultat obtingut
1	L'usuari de vendes pot accedir a les dades dels clients, incloent-hi pressupost, servei interessat, estil i plataformes d'ús.	L'usuari pot accedir als detalls dels comptes per veure aquests camps, juntament amb altra informació de l'empresa.
2	Assegurar-se que tots els clients tenen com a mínim un servei interessat assignat.	Els clients han d'assignar com a mínim un servei, un nom per al compte i un pressupost.
3	Client sol·licita d'informació de serveis a través d'un formulari.	El client rep un correu amb informació addicional dels serveis.
4	Comprovar que el correu electrònic s'envia amb la informació adequada dels serveis d'oferta.	El correu inclou informació detallada dels serveis, així com el preu.
5	Realitzar diverses campanyes de màrqueting amb diferents promocions.	L'usuari podrà crear noves campanyes de màrqueting amb diferents promocions.
6	Verificar que l'usuari de màrqueting pot accedir a les estadístiques de les campanyes.	L'usuari pot veure al detall les campanyes.
7	Registrar diverses oportunitats de negoci amb les dades dels clients.	L'usuari pot crear oportunitats a partir de les dades dels clients.
8	Verificar que el responsable pot accedir a les oportunitats de negoci i veure totes les dades dels clients relacionades.	El responsable veurà els clients categoritzats en les diferents fases de l'oportunitat, i podrà accedir per veure els detalls de cadascun.
9	Tancar diverses oportunitats de negoci amb èxit.	L'usuari podrà tancar les oportunitats tant amb èxit com fracàs.

10	Verificar que es creen comandes per a les oportunitats guanyades.	En assignar-se oportunitat guanyada es crearà una comanda amb les dades de l'oportunitat.
11	Assegurar-se que només es pugui identificar les oportunitats perdudes sense crear comandes per a elles.	Les oportunitats perdudes no generen cap mena de comanda.
12	Verificar que els informes mostren correctament les dades sobre oportunitats actives, oportunitats tancades i vendes de serveis realitzades.	L'usuari podrà generar els informes per veure al detall els diferents camps d'oportunitats, vendes, ...
13	Accedir a diferents dades dels clients i assegurar-se que són correctes i coherents.	Les dades dels clients estan obligades a tenir alguns camps, que els converteixen en coherents.
14	Comprovar que les contrasenyes segueixen les característiques requerides, com un mínim de caràcters, la inclusió de números, lletres i símbols.	En registrar-se s'hauran de complir els següents paràmetres per crear una nova contrasenya.
15	Verificar que l'accés al sistema està restringit fora de les hores laborals i que només els usuaris autoritzats poden iniciar sessió.	Fora de l'horari laboral l'accés està restringit i no permet accedir al sistema.
16	Realitzar una simulació de generació de còpies de seguretat del sistema.	El sistema fa una exportació amb totes les dades del sistema.
17	Verificar que totes les dades crucials, incloses les dades dels clients, es copien correctament en les còpies de seguretat.	El sistema realitza un .zip que conté els csv amb totes les dades.

#### II-lustració 43. Proves d'acceptació

Un cop realitzades totes les proves d'acceptació, podem veure que el nostre sistema compleix amb tots els requisits que vam definir, per tant, podem donar per acabada la fase d'implementació amb èxit.

## 5.8 Revisió d'objectius

Un cop realitzades les proves és important veure amb quin grau de completesa hem dut a terme els objectius definits en l'apartat "3.1 Objectius del projecte". Per tal de verificar que ja podem començar l'última fase del projecte.

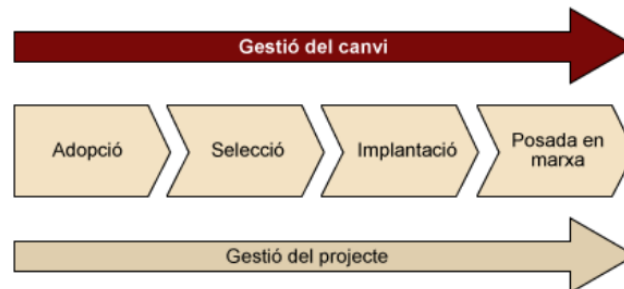
ID	Objectiu	Grau completesa
1	<b>Escalabilitat</b>	La plataforma de Salesforce ens permet gestionar grans volums de clients i dades, per tant, aquesta solució ens permet adaptar-nos al creixement de l'empresa.
2	<b>Cost/Benefici</b>	Com hem vist en l'apartat "3.2 Anàlisi cost/benefici", el nostre projecte generarà beneficis en els pròxims anys. A més, Salesforce disposa de diverses eines per analitzar el ROI, facilitant així la presa de decisions sobre les vendes i els serveis.
3	<b>Compatibilitat</b>	La nostra solució és compatible amb tots els sistemes que disposa Juisadax S.L. A més, Salesforce permet una sincronització de dades bidireccional, assegurant així una visió actualitzada de les dades.
4	<b>Rendiment</b>	El nou sistema CRM disposarà de diverses funcionalitats, que permetran gestionar els projectes i les dades. Això suposarà facilitar un treball més eficient dels treballadors.
5	<b>Automatització</b>	Com hem vist en l'Annex II, hem automatitzat diverses tasques repetitives, això és gràcies als fluxos de treball de Salesforce, que faciliten l'automatització del treball.
6	<b>Personalitzat</b>	Tal com hem anat veient durant l'Annex I, hem personalitzat i configurat el sistema per complir els requisits dels <i>stakeholders</i> .

II-lustració 44. Revisió d'objectius



## 6. Gestió del canvi

Un cop hem realitzat la implementació serà molt important detallar un pla de gestió del canvi.



Il·lustració 45. Gestió del canvi <sup>[1]</sup>

Aquesta fase del projecte, es realitza durant totes les fases, tal com veiem en la il·lustració, això és perquè els objectius de la gestió del canvi és assegurar que tothom estigui a favor de la implantació del nou sistema. Tot i que nosaltres ho detallarem després de la implementació, i abans d'arrancar el nou sistema.

Durant la gestió del canvi haurem de fer, primerament, l'anàlisi dels implicats.

En aquesta primera etapa haurem d'identificar quins són els principals afectats per aquest projecte, i valorar quin serà el seu impacte. En el nostre cas aquests serien els responsables de vendes, màrqueting, suport, disseny i desenvolupador web. Com hem estat veient en els apartats anteriors el seu impacte és molt important, per tant, si algun dels treballadors mostra resistència al canvi podria suposar un problema.

Per tal d'evitar la resistència haurem de definir una planificació de reunions, per tal de comunicar el progrés del projecte, i un pla de formació per ensenyar als empleats les noves metodologies i que no sigui tan difícil adaptar-se al nou sistema.

Les reunions seran les següents:

- **Inici del projecte**: En iniciar el projecte celebrarem una reunió per explicar el motiu del projecte, els beneficis i els efectes que tindrà sobre cada departament el nou CRM.
- **Fases del projecte**: Durant les diferents fases que componen el projecte, celebrarem com a mínim dues reunions, per tal d'explicar el progrés del projecte i explicar els èxits de les tasques que es duen a terme.
  - **Adopció**:
    - La primera reunió serà per explicar els motius del projecte, així com els beneficis que portaran a l'empresa.
    - La segona reunió s'utilitzarà per explicar els requisits que podran ser realitzats amb el nou sistema.

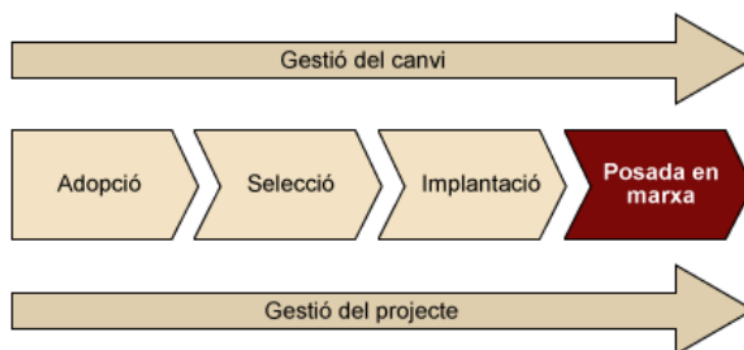
- Selecció:
  - La primera reunió servirà per presentar les solucions, l'avaluació i la solució elegida.
  - La segona reunió s'utilitzarà per explicar l'empresa seleccionada per implementar el sistema.
- Implantació:
  - La primera reunió serà per explicar la planificació.
  - La segona reunió ens servirà per presentar el pla de proves, juntament amb el prototip. Aquest serà una reunió molt important per evitar la resistència al canvi.
- Posada en marxa:
  - En la primera reunió exposarem la planificació de l'última fase.
  - La segona reunió es presentarà la posada en marxa del sistema funcional en l'empresa.
- **Formació:** Durant la realització del projecte, els treballadors realitzaran una formació, per tal d'aprendre com serà el nou funcionament del sistema. Aquesta formació és detallarà en el pla de formació.

Finalment, el pla de formació serà dut a terme durant les tres primeres fases del projecte, per tal de preparar als empleats, i evitar la resistència al canvi. Aquestes sessions formatives tindran la següent estructura:

- **Introducció a Salesforce:** En la primera sessió s'explicarà que és Salesforce. Podrem detallar els conceptes bàsics i l'estructura del nou entorn de treball.
- **Gestió de dades:** En la següent sessió detallarem com gestionar les oportunitats, els clients, els candidats i els comptes.
- **Automatització:** En la tercera sessió detallarem com funciona l'automatització, quins camps afecta i els beneficis que suposarà per als empleats.
- **Gestió de campanyes:** Explicarem l'aplicació per visualitzar les campanyes, la creació d'aquestes i els informes posteriors per veure el seu rendiment i impacte en els clients.
- **Clients, oportunitats i candidats:** En la penúltima sessió realitzarem una explicació al detall del nou funcionament dels clients, oportunitats i candidats, relacionant-ho amb l'automatització dels processos.
- **Informes:** Finalment, explicarem com es fan els informes, com es visualitzen i quins haurien de ser els principals camps a consultar.

## 7. Posada en marxa

Una vegada acabada la implementació és necessari definir quines tasques es duran a terme per a posar en marxa el nou sistema CRM.



**II-Il·lustració 46. Posada en marxa del nou sistema [1]**

Durant aquesta fase, tal com vam definir en el pla de l'apartat "5.2 Planificació del projecte", els nostres objectius serà planificar la posada en marxa, començar l'ús del sistema i gestionar el manteniment posterior.

### 7.1 Planificació posada en marxa

Durant la fase de planificació realitzarem una sèrie de tasques, per tal de deixar d'utilitzar el sistema actual i implementar la nova solució en l'empresa. Aquesta tasca s'ha de dur a terme el més eficientment possible, ja que en substituir el sistema l'organització haurà d'estar un temps sense el CRM actiu.

Primerament, haurem d'adquirir els recursos necessaris que ja vam detallar en l'apartat del "3.2 Anàlisi cost/benefici".

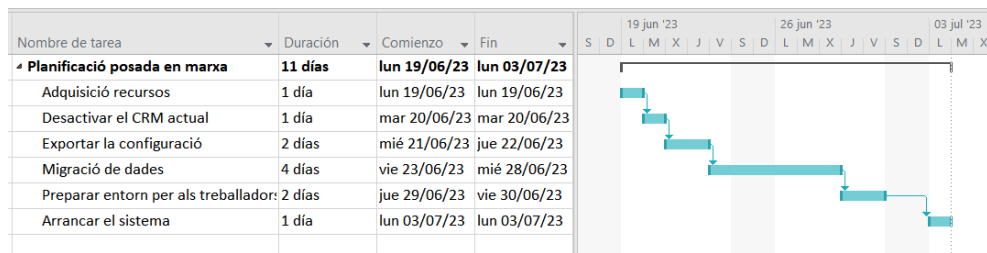
Segonament, haurem de desactivar el sistema CRM actual per tal d'evitar pèrdues d'informació durant la posada en marxa. Un cop s'ha deixat d'utilitzar el sistema exportarem tota la configuració del nostre prototip al nou entorn de treball.

Després, quan s'hagi integrat tota la configuració, migrarem les dades de l'empresa i del sistema al nou sistema, aquesta serà una de les fases més crítiques, ja que pot produir moltes pèrdues. Per tant, serà molt important assignar un equip especialitzat per dur a terme la migració.

Un cop, ja tenim el nou sistema integrat i amb totes les dades de Juisadax S.L, haurem de crear comptes a tots els treballadors, i assignar els permisos pertinents, tal com, hem vist durant la fase d'implementació.

Finalment, quan tots els usuaris tinguin assignat el seu rol, ja podrem arrancar el sistema.

Podem veure el següent diagrama de Gantt amb els valors estimats per a cada tasca.



**II-lustració 47. Planificació de la posada en marxa**

La planificació de la posada en marxa tindrà una duració estimada d'onze dies laborals.

## 7.2 Arrancada i manteniment del sistema

Un cop hem arribat a aquesta fase el nostre sistema ja estarà integrat en l'organització i els treballadors hauran començat a treballar amb el sistema. Però, haurem de verificar durant un període de temps que l'adaptació a la nova metodologia de treball és correcta.

Per realitzar el seguiment d'aquesta adaptació serà necessari focalitzar-nos en tres punts principals que seran reportats en les reunions que és durant a terme després de l'arrancada.

Primerament, serà molt important oferir un bon suport als usuaris. Per això, oferirem un suport proper, és a dir, persones que es troben en el mateix departament, pel fet que així podran conèixer millor les necessitats específiques. Aquest suport ha de ser accessible en tot moment, per tal d'ajudar a l'equip a treballar amb la nova metodologia, i en cas de produir-se alguna mena d'incidència facilitar l'ajut que sigui necessari.

El segon punt a tractar durant aquest període seran les incidències i la resolució d'aquestes. Igual que hem estat comentant durant tot el projecte, durant l'arrancada del sistema serà molt rellevant disposar d'un procediment eficient per resoldre qualsevol classe d'incidències que puguin sorgir. Això implica que haurem de detallar un sistema per registrar les incidències, prioritzar-les en funció del grau de complexitat, assignar-les als responsables per a resoldre el problema i realitzar un seguiment actiu per comprovar que no es torni a produir. Si es torna a produir serà necessari tractar el problema amb més temps i aprofundir amb el causant de la incidència.

L'últim punt serà el monitoratge de l'adaptació al nou sistema. Per fer aquest monitoratge utilitzarem indicadors clau de rendiment (KPI) [\[6\]](#) per poder mesurar l'adopció del nou sistema per part dels treballadors. Pel fet que moltes vegades els empleats es negaran a usar noves metodologies de treball.

Finalment, un cop hagi transcorregut el període d'arrancada el sistema passarà a ser responsabilitat del departament de sistemes qui s'encarregarà de gestionar les incidències, el control, la documentació i el suport per al nou sistema.

## 8. Conclusions

Durant la realització d'aquest projecte on he realitzat la implantació d'un sistema CRM en una empresa, he vist quin és el valor real del sistema de gestió de relacions amb clients. Pel fet que, coneixia quin era el seu ús, però mai l'havia treballat de forma tan exhaustiva.

A més a més, he vist el funcionament de Salesforce, eina que coneixia, però que mai havia utilitzat. Gràcies al treball m'he pogut formar en Salesforce, tant en la seva estructura com les eines pròpies per incrementar el rendiment d'una empresa.

Pel que fa als objectius plantejats al principi del projecte podem veure que hem realitzat el següent:

ID	Objectiu	Grau completesa
1	Ser capaç d'implementar un sistema CRM funcional en l'organització Juisadax S.L. que solucioni els problemes detectats.	Com hem vist en la fase d'implementació, hem configurat i preparat un prototip funcional del sistema que es podria implementar en Juisadax S.L.
2	Analitzar i adaptar-se a les necessitats de l'empresa, així com intentar resoldre-les	Hem analitzat els processos i els requisits de l'empresa, i hem desenvolupat una solució a mida per resoldre'ls.
3	Dur a terme un pla de treball tenint en compte possibles contratemps, i intentar seguir-lo per fer el treball.	Hem seguit el pla de treball, global. Tot i que amb dificultats, per seguir les tasques específiques. Principalment, per la falta de temps.
4	Escollir el millor sistema CRM que s'adapti a les necessitats de l'organització.	Hem escollit Salesforce, que a priori és la millor solució per donar resposta a totes les necessitats de l'empresa.
5	Aplicar els coneixements obtinguts en la carrera per: Analitzar les necessitats de l'empresa, investigar els diferents tipus de CRM, avaluar els riscos, elecció del millor sistema, gestió del canvi en l'organització i finalment la implementació.	Durant la realització del projecte, hem utilitzat tant els coneixements com recursos de la carrera per poder realitzar el projecte.

II-lustració 48. Objectius completats

Pel que fa a la planificació ha estat possible seguir els terminis globals establerts en un inici, tot i que, a mesura que avançava el projecte la planificació s'ha anat modificant per tal de cobrir totes les tasques que s'han tractat durant el projecte. Això, ha suposat un increment en la càrrega de treball per tal de poder complir amb els terminis establerts.

Quant a la metodologia hem utilitzat la documentació d'una altra assignatura per tal de definir quina seria l'estructura del projecte. En aquest cas, no ha estat necessari modificar les fases, tot i que, les tasques específiques de cada etapa ha estat necessari adaptar-les a l'objectiu del nostre projecte.

En aquest treball, per falta de recursos no s'ha pogut explorar la integració amb altres sistemes. Tot i que s'ha comentat, no ha sigut possible documentar-ho. Per tant, unes línies de treball futur seria la integració amb altres sistemes que permetria donar una altra visió.

## 9. Glossari

1. Customer leads: És un terme utilitzat per referència als clients potencials.
2. Return On Investment: És una mètrica utilitzada en els projectes, per veure la viabilitat d'aquest.
3. Gartner: És una empresa consultora i d'investigació de les tecnologies d'informació.
4. AppExchange: És el mercat amb aplicacions, solucions i consultors que us permeten ampliar Salesforce.
5. Salesforce Lightning Experience: És una interfície que ofereix Salesforce per treballar de forma intuïtiva amb les funcionalitats de Salesforce.
6. KPI: Mètrica que serveix per determinar l'evolució d'un projecte respecte als objectius plantejats.

## 10. Bibliografía

1. RAMON RODRÍGUEZ, José i MARIA JOANA, José. *Implantació de sistemes d'informació d'empresa* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID\\_00174723/html5/PID\\_00174723.html](https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00174723/html5/PID_00174723.html)
2. *CRM Ventajas, inconvenientes y consecuencias* [en línia]. 30/06/10 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <http://crmamedida.blogspot.com/2010/06/crm-ventajas-inconvenientes-y.html>
3. Torbellino Rubio, Daniel. *ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN CRM PARA UNA PYME* [en línia]., [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/18601/PFC\\_DanielTorbellino\\_ITT\\_Sistemas\\_20131028.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/18601/PFC_DanielTorbellino_ITT_Sistemas_20131028.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
4. Santander Universidades. *¿Qué es el ROI y cómo puedes calcularlo?* [en línia]. 03/10/22, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.becas-santander.com/es/blog/que-es-el-roi.html>
5. *Requerimientos de un proyecto* [en línia]. 17/06/17, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.saraclip.com/requerimientos-de-un-proyecto/>
6. *Magic Quadrant for Sales Force Automation Platforms* [en línia]. 20/09/22, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.gartner.com/document/code/756921?ref=ddisp&refval=756921>
7. *Magic Quadrant for Sales Force Automation* [en línia]. 04/08/21, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.gartner.com/document/code/733926?ref=authbody&refval=4018251>
8. LEES, Harry. *50 Crucial CRM Statistics for the 2021 Market* [en línia]. 01/06/21, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.trustradius.com/vendor-blog/crm-statistics-trends>
9. *Hubspot CRM* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://papelesdeinteligencia.com/hubspot-crm/>
10. *Tipos de módulos CRM* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.zoho.com/es-xl/crm/help/getting-started/crm-modules.html>
11. TORRES, David. *CRM cloud: qué es y cuáles son las mejores opciones para 2022* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-crm-cloud>
12. *Únase a nosotros para desvelar el futuro de la IA empresarial de confianza.* [en línia]. 12/06/22, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.salesforce.com/es/>
13. Salesforce+. *Spain* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.salesforce.com/es/company/worldwide-locations/spain/>
14. *Microsoft* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.microsoft.com/es-es/about/>
15. *Acerca de Oracle* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.oracle.com/es/corporate/index.html>
16. *Oracle crece en españa impulsando la nube 5g* [en línia]. Lloc de publicació: LaVanguardia, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.lavanguardia.com/economia/20210325/6640329/oracle-crece-espana-impulsado-nube-5g.html>
17. *Oracle España factura un 27 mas en 2020 hasta 3734 millones de euros* [en línia]. Lloc de publicació: EIEconomista, [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.eieconomista.es/tecnologia/noticias/11079161/03/21/Oracle-Espana-factura-un-27-mas-en-2020-hasta-3734-millones-de-euros.html>
18. *Zoho CRM* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.getapp.es/software/9908/zoho-crm>
19. *Real estate CRM software for accelerated sales* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://www.zoho.com/crm/real-estate/?utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Z-CRM&utm\\_term=ConstructionCRM&utm\\_source=GetApp](https://www.zoho.com/crm/real-estate/?utm_medium=cpc&utm_campaign=Z-CRM&utm_term=ConstructionCRM&utm_source=GetApp)
20. *Zoho* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:



- <https://www.zoho.com/crm/help/>
21. *What is HubSpot?* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.hubspot.com/careers>
  22. *CRM a medida* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.global.es/crm-a-medida/>
  23. *Desarrollo CRM a medida* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.edina.es/crm-para-empresas.html>
  24. *Un sistema CRM para diseñadores* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.pipedrive.com/es-es/roles/crm-design>
  25. Diseño web illusion Studio. *Razones por las que apostar por un CRM a medida* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.illusionstudio.es/tag/crm-a-medida>
  26. RODRIGUES, Nancy . *Cómo realizar un análisis de costo-beneficio (con ejemplos)* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://blog.hubspot.es/sales/analisis-costo-beneficio>
  27. *Coste de un sistema de CRM* [en línea]. 20/06/22 [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.ticportal.es/temas/customer-relationship-management/coste-sistema-crm>
  28. *Guía 2023 Costo CRM, Que es un CRM, Comparación* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://infinitecmexico.com/que-es-un-crm-costo-crm-y-a-que-sirve-guia-completa-2021-costos-crm-mejores-soluciones-y-beneficios/>
  29. *¿CUÁNTO CUESTA REALMENTE EL SOFTWARE DE CRM?* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://salesdorado.com/es/crm/costo-crm-comercial/>
  30. *Salesforce Sales Cloud* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.capterra.com/p/61368/Salesforce/>
  31. *Salesforce Sales Cloud Reviews & Product Details* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.g2.com/products/salesforce-salesforce-sales-cloud/reviews>
  32. *Sales Pricing* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.salesforce.com/products/sales-cloud/pricing/>
  33. *Insights-based sales acceleration* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://dynamics.microsoft.com/en-us/sales/overview/>
  34. ADAIR, Bergen . *Salesforce vs Microsoft Dynamics vs SugarCRM: Which is the Winner?* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.selecthub.com/customer-relationship-management/salesforce-com-vs-microsoft-dynamics-vs-sugarcrm/>
  35. *Dynamics 365 Sales Reviews & Product Details* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.g2.com/products/dynamics-365-sales/reviews>
  36. RASHID, Fahmida. *Microsoft Dynamics CRM Online Professional Review* [en línea]. 13/08/15 [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.pcmag.com/reviews/microsoft-dynamics-crm-online-professional>
  37. ALLEN, Jennifer. *What is Microsoft CRM Dynamics 365?* [en línea]. 04/11/21 [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.techradar.com/features/what-is-microsoft-crm-dynamics-365>
  38. *Precios de Dynamics 365* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://dynamics.microsoft.com/es-es/pricing/>
  39. *Oracle Sales* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.oracle.com/cx/sales/>
  40. *What is Oracle CX Sales Cloud?* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.selecthub.com/p/crm-software/oracle-sales-cloud/>
  41. *Oracle Sales Cloud Review* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://reviews.financesonline.com/p/oracle-sales-cloud/>
  42. *Oracle Sales* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.softwareadvice.com/crm/oracle-cx-sales-profile/>
  43. Needleman, Ted & Marvin, Rob. *Oracle NetSuite OneWorld Review* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.pcmag.com/reviews/oracle-netsuite-oneworld>
  44. *Oracle CX Sales* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:

- <https://www.trustradius.com/products/oracle-cx-sales/reviews>
45. Oracle Reviews [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.gartner.com/reviews/market/sales-force-automation-platforms/vendor/oracle>
  46. TRABAJO SÚPER RÁPIDO, CRECIMIENTO CONSTANTE [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.zoho.com/es-xl/crm/>
  47. Here's how CRM can help you [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
[https://www.zoho.com/crm/lp/everlasting-customer-relationships.html?utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Z-CRM&utm\\_term=CRM&utm\\_source=capterra](https://www.zoho.com/crm/lp/everlasting-customer-relationships.html?utm_medium=cpc&utm_campaign=Z-CRM&utm_term=CRM&utm_source=capterra)
  48. Zoho CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.getapp.es/software/9908/zoho-crm>
  49. Zoho CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.selecthub.com/p/crm-software/zoho-crm/>
  50. Rist, Oliver . Zoho CRM Review [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.pcmag.com/reviews/zoho-crm>
  51. Compare las ediciones de Zoho CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.zoho.com/es-xl/crm/comparison.html>
  52. CRM control [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.hubspot.com/products/crm-control>
  53. HubSpot Sales Hub Reviews & Product Details [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.g2.com/products/hubspot-sales-hub/reviews>
  54. Free CRM Software With Something for Everyone [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
[https://www.hubspot.com/crm/e010a?utm\\_medium=paid&utm\\_content=e010a&utm\\_campaign=CRM Portals EN Various Various Gartner ConstructionCRM&utm\\_term=crm EN&utm\\_source=capterra](https://www.hubspot.com/crm/e010a?utm_medium=paid&utm_content=e010a&utm_campaign=CRM Portals EN Various Various Gartner ConstructionCRM&utm_term=crm EN&utm_source=capterra)
  55. HubSpot CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.trustradius.com/products/hubspot-crm/reviews>
  56. HubSpot CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.softwareadvice.com.sg/software/1854/hubspot>
  57. CRM Suite [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.hubspot.com/pricing/suite/>
  58. Hidalgo, Marcos. Sales cloud [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.leadclix.com/soluciones-cloud/salesforce-sales-cloud.html>
  59. Cuánto cuesta un servicio de diseño gráfico en Zaask [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.zaask.es/cuanto-cuesta/disenador-grafico>
  60. Programa Superior en Salesforce CRM y Marketing Automation [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.marketingonline.academy/programa-superior-en-crm-y-marketing-automation/>
  61. Coste de un sistema de CRM [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.ticportal.es/temas/customer-relationship-management/coste-sistema-crm>
  62. Cómo elaborar una Matriz de Riesgos [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.ealde.es/como-elaborar-matriz-de-riesgos/>
  63. RAMON RODRÍGUEZ, José i MARINÉ JOVÉ, Pere. Planificació del projecte [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
[https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID\\_00247936/pdf/PID\\_00247936.pdf](https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00247936/pdf/PID_00247936.pdf)
  64. Salesforce . Guía de implementación - Primeros pasos [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://trailhead.salesforce.com/trailblazer-community/download/file/06930000005F13W>
  65. 8 Pasos para Implementar un sistema CRM [en línea]. 11/09/20 [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
<https://www.salesforce.com/mx/blog/2020/09/pasos-para-implementar-un-sistema-crm.html>
  66. Almacenar información sobre los clientes [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:

- [https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/accounts\\_contacts\\_lightning\\_experience/accounts-and-contacts-lightning](https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/accounts_contacts_lightning_experience/accounts-and-contacts-lightning)
67. *Utilizar listas de selección en fórmulas* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/advanced\\_formulas/picklist\\_formulas](https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/advanced_formulas/picklist_formulas)
  68. *Salesforce: Formula with CONTAINS() function* [en línea]. 20/02/14 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.simplysfdc.com/2014/02/salesforce-formula-with-contains.html>
  69. *View and Edit Email Templates in Salesforce Classic* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin\\_viewing\\_emailtemplates.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin_viewing_emailtemplates.htm&type=5)
  70. *Campaign Fields* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.campaigns\\_fields.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.campaigns_fields.htm&type=5)
  71. *Copy Account Fields to Contact Fields* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.pardot\\_sf\\_connector\\_copy\\_account\\_fields.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.pardot_sf_connector_copy_account_fields.htm&type=5)
  72. McGrattan, Connor. *Convert closed won opportunity into an order?* [en línea]. 02/05/18 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://trailhead.salesforce.com/es/trailblazer-community/feed/0D54S00000A8qB6SAJ>
  73. Gupta, Sanjay. *08 | Screen Flow Scenario - Create Contact or Opportunity or Case related to Account based on Choice* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=pfC0xwDkWas>
  74. *Crear reglas de validación* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/point\\_click\\_business\\_logic/validation\\_rules](https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/modules/point_click_business_logic/validation_rules)
  75. *View and Edit Login Hours in the Original Profile User Interface* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.login\\_hours.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.login_hours.htm&type=5)
  76. *Restringir horas de inicio de sesión e intervalos de IP* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://trailhead.salesforce.com/es/content/learn/projects/protect-your-data-in-salesforce/restrict-login-hours-and-ip-ranges>
  77. *Best practices to backup Salesforce data* [en línea]. 20/07/22 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://help.salesforce.com/s/articleView?id=000386692&type=1>
  78. *Export Backup Data from Salesforce* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin\\_exportdata.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin_exportdata.htm&type=5)
  79. *Creación de un objeto personalizado de Salesforce* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://es.studio.support.brightcove.com/campaign/integrations/salesforce/creating-salesforce-object-pardot.html>
  80. *Profiles* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin\\_userprofiles.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.admin_userprofiles.htm&type=5)
  81. *Control Who Sees What* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.security\\_data\\_access.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.security_data_access.htm&type=5)
  82. PRADEL MIQUEL, Jordi i RAYA MARTOS, Jose. *Validació i verificació de requisits* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID\\_00191246/pdf/PID\\_00191259.pdf](https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00191246/pdf/PID_00191259.pdf)
  83. *The Ultimate List Of CRM Statistics For 2023* [en línea]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a: [https://abdalslam.com/crm-statistics?utm\\_content=cmp-true](https://abdalslam.com/crm-statistics?utm_content=cmp-true)
  84. *Los mejores partners de Salesforce en España* [en línea]. 05/05/22 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.channelpartner.es/cloud/los-mejores-partners-de-salesforce-en-espana/>
  85. *Desarrollo de software: metodologías en cascada (Waterfall) y ágil (Agile)* [en línea]. 20/05/16 [consulta: 15/05/23]. Disponible a: <https://www.yunbitsoftware.com/blog/2016/05/20/desarrollo-de-software-metodologias-waterfall-agile/>

86. *Create a Global Picklist Value Set* [en línia]. [consulta: 15/05/23]. Disponible a:  
[https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.fields\\_creating\\_global\\_picklists.htm&type=5](https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.fields_creating_global_picklists.htm&type=5)

# 11. Annexos

## 11.1 Annex I: Configuració de l'entorn

### 11.1.1: Creació del compte

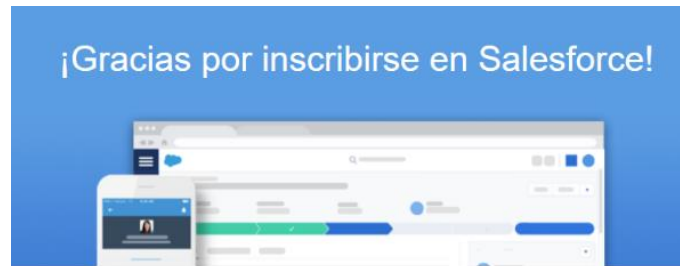
Salesforce disposa d'una edició de desenvolupador que ofereix l'accés a les funcionalitats de l'entorn de Salesforce per desenvolupar i provar noves funcionalitats, o les ja existents.

Per a fer servir aquesta eina és necessari registrar-se en el següent enllaç <https://developer.salesforce.com/signup>

First Name*	Last Name*
<input type="text" value="Axel"/>	<input type="text" value="Reverter"/>
Email*	
<input type="text" value="areverterse@uoc.edu"/>	
Role*	
<input type="text" value="Developer"/>	
Company*	
<input type="text" value="Juisadax"/>	
Country/Region*	
<input type="text" value="Spain"/>	
Postal Code*	
<input type="text" value="43530"/>	
Username*	
<input type="text"/>	

**Il·lustració 49. Formulari de registre per a Salesforce Developer Edition**

Un cop introduïdes les dades rebrem un correu electrònic per verificar el nostre compte, crear la contrasenya i accedir al nostre entorn de Salesforce.



Haga clic a continuación para verificar su cuenta.

[Verificar cuenta](#)

Para iniciar sesión fácilmente más tarde, guarde esta URL:  
<https://juisadaxsl-dev-ed.develop.my.salesforce.com>

Nombre de usuario:  
[arevertersef@gmail.com](mailto:arevertersef@gmail.com)

¡Le damos de nuevo la bienvenida a Salesforce!

## II-Iustració 50. Correu electrònic Salesforce

Un cop hem creat el compte podem verificar que el perfil de l'empresa Juisadax S.L, és correcte.

CONFIGURACIÓN
Información de la compañía

Información de la compañía Ayuda para esta página ?

**Juisadax S.L**

Debajo se encuentra el perfil de la organización.

[Licencias de usuario \[10+\]](#) | 
 [Licencias del conjunto de permisos \[10+\]](#) | 
 [Licencias de función \[11\]](#) | 
 [Asignaciones basadas en el uso \[10+\]](#)

**Detalle de Organización**

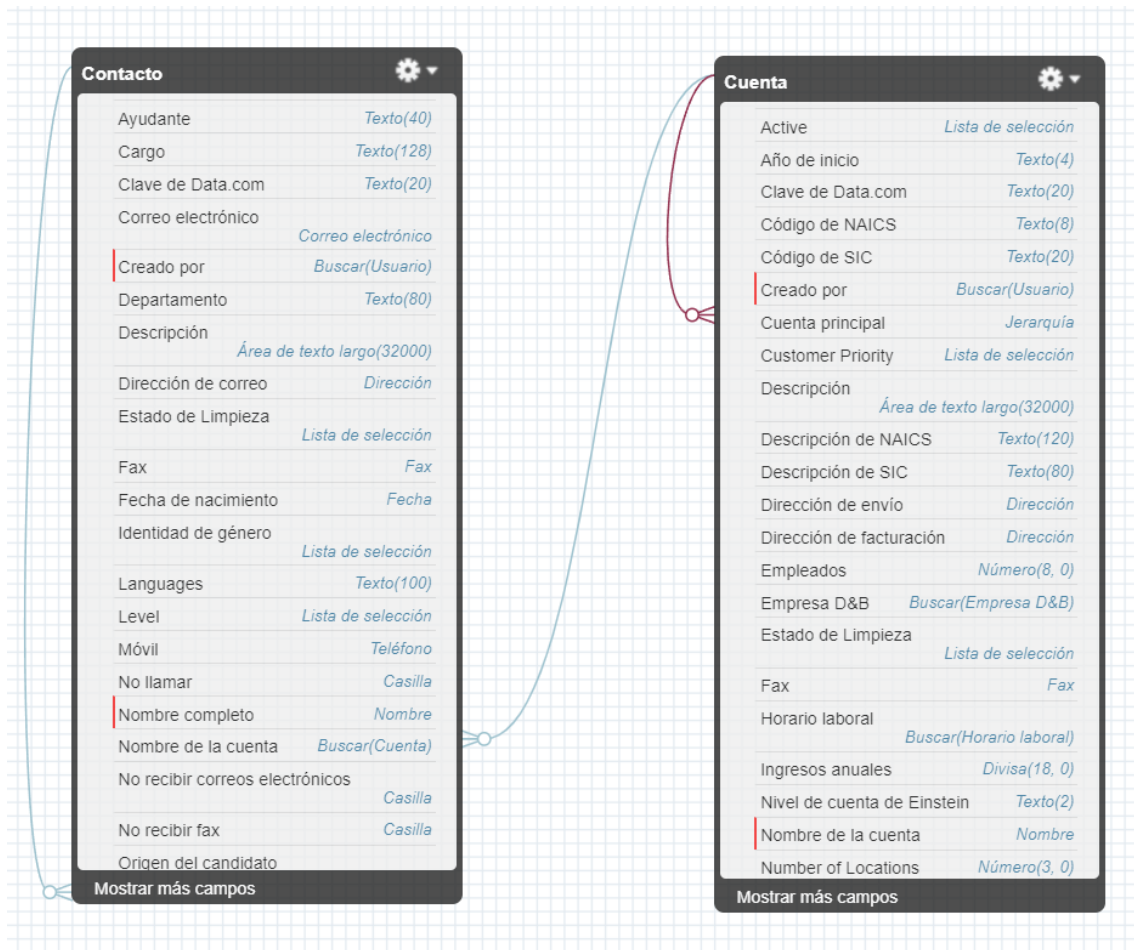
Nombre de la organización	Juisadax S.L	Teléfono	
Contacto principal	Axel Reverter	Fax	
División		Configuración regional predeterminada	Español (España)
Dirección	ES	Idioma predeterminado	Español
El año fiscal comienza en	enero	Zona horaria predeterminada	(GMT+02:00) hora de verano de Europa central (Europe/Paris)
Activar varias divisivas	<input type="checkbox"/>	Mejorar la precisión de DATEVALUE() para DST	<input type="checkbox"/>
Habilitar traducción de datos	<input type="checkbox"/>	Configuración regional de divisa	Español (España, EURO) - EUR
Boletín	<input type="checkbox"/>	Espacio de datos usado	298 KB (6 %) <a href="#">[Ver]</a>
Boletín administrativo	<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio de archivos usado	13 KB (0 %) <a href="#">[Ver]</a>
Ocultar notificaciones sobre mantenimiento del sistema	<input type="checkbox"/>	Solicitudes de API de las últimas 24 horas	26 (15.000 máx.)
Ocultar notificaciones sobre tiempo de inactividad del sistema	<input type="checkbox"/>	Eventos de API de transmisión, últimas 24 horas	0 (10.000 máx.)
		Inicios de sesión restringidos, mes actual	0 (0 máx.)
		Id. de la organización de salesforce.com	00D7R000004pDy4
		Edición de la organización	Developer Edition
		Instancia	EU45
Creado por	<a href="#">Axel Reverter</a> , 8/5/2023, 17:47	Modificado por	<a href="#">Axel Reverter</a> , 8/5/2023, 17:51

[Modificar](#) [Desactivar organización](#)

## II-Iustració 51. Informació de l'empresa

### 11.1.2: Requisit 1

Salesforce disposa dels objectes *Account* per a les empreses amb les quals realitzem els negocis, i llavors *Contact* per als treballadors d'aquestes.



II·lustració 52. Salesforce objectes Account i Contact

Com en el nostre cas Juisadax S.L és una empresa B2B (Business To Business), realitzarem els canvis als camps de Account, pel fet que les nostres bases dades dels clients seran aquestes. [\[66\]](#)

Aquest requisit suposa que haurem de crear una sèrie de camps per a l'objecte *Account*, ja que Salesforce, no disposa de la informació que el nostre requisit vol consultar. Aquests nous camps seran:

Camp	Tipus	Comentaris
Pressupost	Divisa	És un camp, que ens permetrà veure quan està disposat a pagar (és un camp opcional)
Servei Interessat	Llista de selecció (global)	Ha estat necessari definir una llista amb els diferents serveis que ofereix l'empresa. (camp obligatori, com a mínim seleccionar un servei)
Estil	Llista de selecció	S'ha creat una altra llista amb els estils més populars que treballa Juisadax S.L, així com una opció per escollir altres. (camp opcional)
Plataformes d'ús	Llista de selecció	En la llista s'han definit diverses plataformes amb les quals Juisadax pot oferir els serveis. (camp opcional)

## II-lustració 53. Nous camps de l'objecte Account

A continuació podem veure com hem creat el camp “Servei interessat”. Primerament, hem definit una llista amb valors globals, ja que durant la configuració dels altres requisits utilitzarem aquesta.

Conjunto de valores globales Ayuda para esta página

[Volver a la lista](#) Valores [8] | Valores inactivos [0] | Se han utilizado los campos [0]

**Detalle de Conjunto de valores globales** Modificar Eliminar

---

▼ Información

Etiqueta	Serveis Juisadax
Nombre	ServeisJuisadax
Descripción	Serveis oferts per Juisadax.

---

**Valores de lista de selección utilizados**

Valores de lista de selección activos e inactivos 8 (1.000 máx.)

Modificar Eliminar

---

**Valores** Nuevo Volver a ordenar Reemplazar Versión para imprimir Colores de gráficos

Acción	Valores	Nombre de la API	Predeterminado	Colores de gráficos	Modificado por
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny web	Disseny web	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny gràfic	Disseny gràfic	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Creació de logotips	Creació de logotips	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Continguts digitals	Continguts digitals	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Gestió de xarxes socials	Gestió de xarxes socials	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Remodelació de pàgines web	Remodelació de pàgines web	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny de material publicitari	Disseny de material publicitari	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20
<a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny de presentacions	Disseny de presentacions	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	<a href="#">Axel Reverter</a> ; 9/5/2023, 19:20

## II-lustració 54. Creació camp Servei Interessat



## Podem veure quin és el resultat del camp “Servei Interessat”.

Campo personalizado Cuenta Ayuda para esta página

**Servei interessat**  
[Volver a campos de Cuenta](#)

Reglas de validación [0]

**Detalle de Definición de campo personalizado** [Modificar](#) [Definir la seguridad a nivel de campo](#) [Ver accesibilidad de campo](#) [¿Dónde se utiliza?](#)

---

**Información de campo**

Etiqueta de campo	Servei interessat	Nombre de objeto	Cuenta
Nombre de campo	ServeiInteressat	Tipo de datos	Lista de selección
Nombre de la API	ServeiInteressat__c		
Descripción	Serveis que l'empresa vol prioritzar o està interessat amb adquirir.		
Texto de ayuda			
Propietarios de los datos			
Uso de campo			
Nivel de confidencialidad de los datos			
Categorización de cumplimiento			
Creado por	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37	Modificado por	Axel Reverter, 10/5/2023, 17:57

---

**Opciones de Lista de selección**

Restringir la lista de selección a los valores definidos en el conjunto de valores

Campo de control [\[Nuevo\]](#)

---

**Valores de lista de selección utilizados**

Valores de lista de selección activos  8 (1,000 máx.)  
Inactivos

---

**Dependencias de campo** [Nuevo](#) [Ayuda de Dependencias de campo](#)

No se han definido dependencias.

---

**Reglas de validación** [Nuevo](#) [Ayuda de Reglas de validación](#)

No se han definido reglas de validación.

---

**Valores** [Nuevo](#) [Volver a ordenar](#) [Reemplazar](#) [Versión para imprimir](#) [Colores de gráficos](#) [Ayuda de Valores](#)

[Eliminar seleccionado](#) [Desactivar seleccionado](#) [Sustituir seleccionado](#)

<input type="checkbox"/> Acción	Valores	Nombre de la API	Predeterminado	Colores de gráficos	Modificado por
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny web	Disseny web	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny gràfic	Disseny gràfic	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Creació de logotips	Creació de logotips	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Continguts digitals	Continguts digitals	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Gestió de xarxes socials	Gestió de xarxes socials	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Remodelació de pàgines web	Remodelació de pàgines web	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny de material publicitari	Disseny de material publicitari	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37
<input type="checkbox"/> <a href="#">Modificar</a>   <a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Desactivar</a>	Disseny de presentacions	Disseny de presentacions	<input type="checkbox"/>	Asignado dinámicamente	Axel Reverter, 9/5/2023, 18:37

## II-lustració 55. Informació i valors del camp Servei Interessat

Un cop hem definit els camps, hem de configurar perquè l'usuari de vendes pugui consultar aquesta informació des de la base de dades. Per a fer-ho modificarem els formats de pàgina. Primerament, crearem una nova secció anomenada “Informació de serveis” en la pàgina i afegirem els camps creats anteriorment.

Finalment, el requisit ens demana que el camp “Servei interessat” sempre estigui amb un valor assignat com a mínim, per tant, podem configurar aquest camp perquè sigui obligatori.

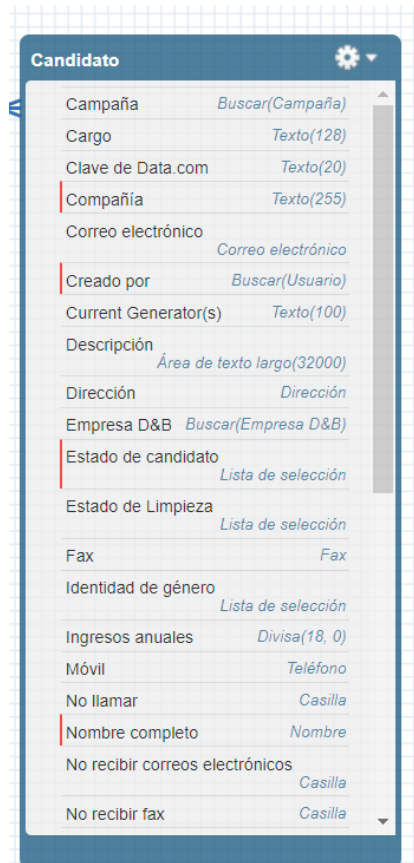
---

Informació de serveis	
Pressupost	123,45 €
* Servei interessat	Texto de ejemplo
Estil	Texto de ejemplo
Plataformes	Texto de ejemplo

## II-lustració 56. Informació de serveis

### 11.1.3: Requisit 2

Un altre requisit que ens fan els usuaris de màrqueting, és enviar correus de forma automàtica a tots els potencials clients que sol·liciten informació de la nostra empresa. Salesforce, ja disposa d'un objecte anomenat "Lead", que serà el que modificarem per a dur a terme aquest requisit.



II-lustració 57. Salesforce objecte Lead

Primerament, haurem de crear un camp extra, que serà omplert amb el formulari de la sol·licitud.

Camp	Tipus	Comentaris
Servei	Lista de selecció (global)	Utilitzant la mateixa llista, que hem creat anteriorment, serà obligatori indicar un servei.

II-lustració 58. Camps objecte Lead

Després assignarem una sèrie de regles d'assignació, ja que en funció del servei escollit s'haurà d'assignar a diferents usuaris. [67][68]

Regla de asignación de candidatos  
**Serveis** Ayuda para esta página ?

Agregue entradas de regla que especifiquen el criterio utilizado para dirigir candidatos. Puede volver a ordenar entradas de regla en esta página después de haberlas creado.

**Detalle de la regla** Modificar

Nombre de regla	Serveis	Activo	✓
Creado por	Axel Reverter: 9/5/2023, 19:52	Modificado por	Axel Reverter: 9/5/2023, 20:07

Modificar

**Entradas de regla** Nuevo Volver a ordenar

Acción	Orden	Criterios	Asignar a	Correo electrónico
<span>Modificar</span>   <span>Eliminar</span>	1	(Candidato: Servei IGUAL A Disseny gràfic) O (Candidato: Servei IGUAL A Creació de logotips) O (Candidato: Servei IGUAL A Continguts digitals) O (Candidato: Servei IGUAL A Disseny de presentacions) O (Candidato: Servei IGUAL A Disseny de material publicitari)	Axel Reverter	<input type="checkbox"/>
<span>Modificar</span>   <span>Eliminar</span>	2	(Candidato: Servei IGUAL A Disseny web) O (Candidato: Servei IGUAL A Gestió de xarxes socials) O (Candidato: Servei IGUAL A Remodelació de pàgines web)	Axel Reverter	<input type="checkbox"/>

## II-lustració 59. Regles de validació Serveis

En el nostre cas, no podem assignar a més usuaris, ja que aquesta és una de les limitacions de Salesforce Developer Edition, per tant, hem d'assignar al mateix usuari. Tot i que, en un cas real s'haurien d'assignar en funció del servei escollit a l'usuari corresponent.

A més a més, un altre punt d'aquest requisit és automatitzar els correus electrònics, en conseqüència, també haurem de crear una nova plantilla per definir el correu que serà enviat als clients que realitzen els formularis. [69]

CONFIGURACIÓN  
**Plantillas de correo electrónico de Classic**

**Detalle de Plantilla de correo electrónico** Modificar Eliminar Duplicar

Plantillas de correo electrónico de Salesforce	Plantillas de correo electrónico públicas de Classic no archivadas	Disponibles para el uso	✓
Nombre de la plantilla de correo electrónico	Formulari	Última fecha de uso	
Nombre exclusivo de plantilla	Formulari	Nº de veces usada	
Codificación	Unicode (UTF-8)		
Autor	Axel Reverter (Cambiar)		
Descripción			
Creado por	Axel Reverter: 9/5/2023, 20:20	Modificado por	Axel Reverter: 9/5/2023, 20:20

Modificar Eliminar Duplicar

**Plantilla de correo electrónico** Prueba de envío y verificar campos de combinación

**Asunto** | Información dels serveis disponibles en Jursadax S.L.

**Vista previa de texto normal**

Benvolgut/da client,

Ens complau presentar-li els serveis que Jursadax S.L. posa a la seva disposició per ajudar-lo/a a millorar la presència de la seva empresa en línia i a destacar en un entorn digital cada vegada més competitiu.

Els nostres serveis inclouen:

- Disseny web: creació de llocs web atractius i funcionals que reflecteixen la identitat de la seva empresa i que ofereixen una experiència d'usuari única
- Disseny gràfic: disseny de materials gràfics per a la seva empresa, com ara cartells, flyers, catàlegs, targetes de visita i altres.
- Creació de logotips: disseny de logotips personalitzats que representen la identitat de la seva empresa i que són fàcils de recordar.
- Continguts digitals: creació de continguts digitals que ajuden a la seva empresa a destacar en línia, com ara articles, blogs, vídeos, infografies i altres.
- Gestió de xarxes socials: gestió de les xarxes socials de la seva empresa per ajudar-lo/a a connectar amb els seus clients i a establir una presència en línia sòlida.
- Remodelació de pàgines web: remodelació de pàgines web existents per aconseguir una millor experiència d'usuari i una millor visibilitat en línia.
- Disseny de material publicitari: disseny de material publicitari personalitzat per a la seva empresa, com ara anuncis en línia, pancartes publicitàries i altres.
- Disseny de presentacions: disseny de presentacions atractives i efectives per ajudar-lo/a a comunicar els seus missatges clau.


Si està interessat/da en qualsevol dels nostres serveis, no dubti a posar-se en contacte amb nosaltres per obtenir més informació. Ens encantaria ajudar-lo/a a aconseguir els seus objectius en línia.

Salutacions,

## II-lustració 60. Plantilla del correu electrònic

## La vista prèvia del missatge és la següent.

Informació dels serveis disponibles en Juisadax S.L External Inbox x

 **Axel Reverter** arevertersetfg@gmail.com via xg4196cz6jt1.7r-4pdy4uae.eu45.bnc.salesforce.com to me May 9, 2023, 8:21 PM (4 days ago) ☆ ↶ ⋮

Benvolgut/a client,

Ens complau presentar-li els serveis que Juisadax S.L posa a la seva disposició per ajudar-lo/a a millorar la presència de la seva empresa en línia i a destacar en un entorn digital cada vegada més competitiu.

Els nostres serveis inclouen:

- Disseny web (1.000€): creació de llocs web atractius i funcionals que reflecteixen la identitat de la seva empresa i que ofereixen una experiència d'usuari única.
- Disseny gràfic (500€): disseny de materials gràfics per a la seva empresa, com ara cartells, flyers, catàlegs, targetes de visita i altres.
- Creació de logotips (500€): disseny de logotips personalitzats que representen la identitat de la seva empresa i que són fàcils de recordar.
- Continguts digitals (1.000€): creació de continguts digitals que ajuden a la seva empresa a destacar en línia, com ara articles, blogues, vídeos, infografies i altres.
- Gestió de xarxes socials (1.500€): gestió de les xarxes socials de la seva empresa per ajudar-lo/a a connectar amb els seus clients i a establir una presència en línia sòlida.
- Remodelació de pàgines web (750€): remodelació de pàgines web existents per aconseguir una millor experiència d'usuari i una millor visibilitat en línia.
- Disseny de material publicitari (1.000€): disseny de material publicitari personalitzat per a la seva empresa, com ara anuncis en línia, pancartes publicitàries i altres.
- Disseny de presentacions (800€): disseny de presentacions atractives i efectives per ajudar-lo/a a comunicar els seus missatges clau.

Si està interessat/da en qualsevol dels nostres serveis, no dubti a posar-se en contacte amb nosaltres per obtenir més informació. Ens encantaria ajudar-lo/a a aconseguir els seus objectius en línia.

Salutacions.

### II-lustració 61. Vista prèvia del correu electrònic

Ara que ja tenim, la plantilla feta només queda automatitzar el procés amb el formulari.

#### Configuración de candidato Web

[Ayuda para esta página](#)

Configure una página de manera sencilla en su sitio Web para capturar nuevos candidatos.

**Crear un formulario de candidato Web**

Seleccione los campos que desee incluir en su formulario de candidatos Web:

Campos disponibles	Campos seleccionados
Tratamiento	Apellidos
Sitio Web	Correo electrónico
Fax	Compañía
Calle	Ciudad
Código postal	Estado/Provincia
País	Cargo
Descripción	Teléfono
Origen del candidato	Móvil
Valoración	Servei

Después de que los usuarios envíen el formulario de candidatos Web, aparecerá la URL de retorno especificada en su sitio Web, como una página de agradecimiento.

URL de retorno:

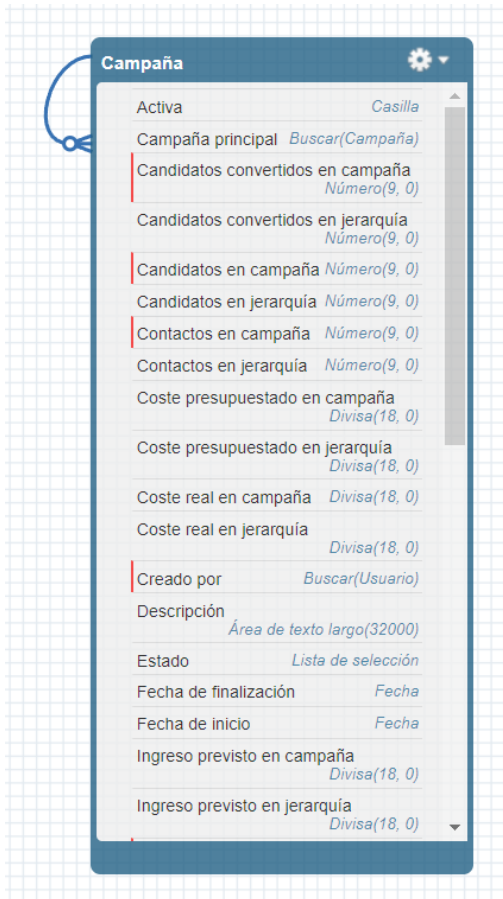
Incluir reCAPTCHA en HTML

### II-lustració 62. Creació formulari lead

El codi HTML complet del formulari pot ser consultat en l'Annex II: Codi HTML formulari candidats.

### 11.1.4: Requisit 3

Per realitzar el següent requisit dels usuaris de màrqueting farem servir l'objecte *Campaign*, que ja existeix en Salesforce.



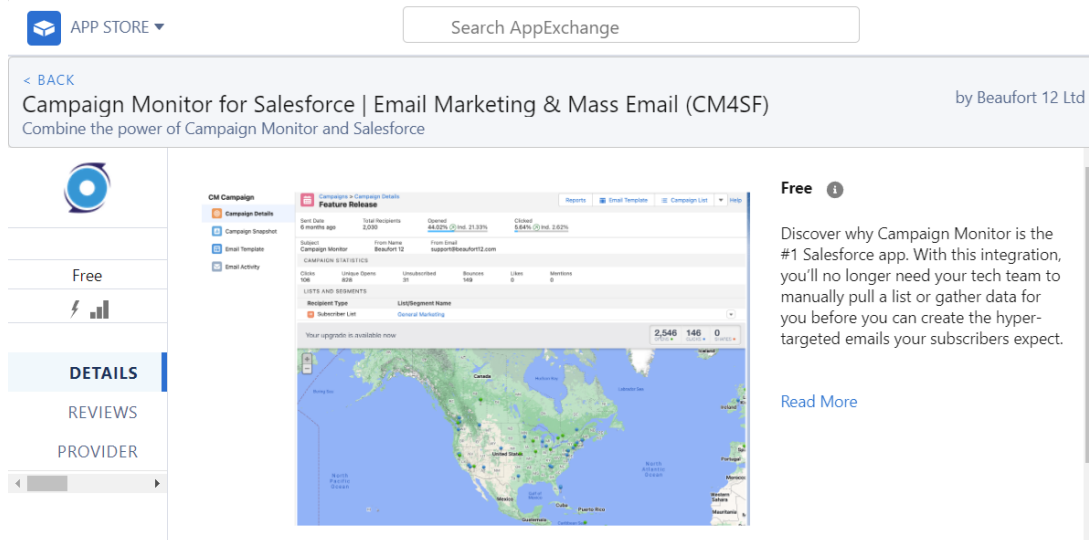
### II-Ilustració 63. Salesforce objecte *Campaign*

Pel que fa als camps, *Campaign* disposa de tots els que necessitem, tal com, podem consultar en el recurs de Salesforce, que explica cadascun d'aquests. A partir d'aquest podem veure els següents camps. [\[70\]](#)

Información de la campaña (Encabezado visible sólo en modo de modificación)	
Propietario de la campaña	Texto de ejemplo
Nombre de la campaña	Texto de ejemplo
Activa	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo	Texto de ejemplo
Estado	Texto de ejemplo
Fecha de inicio	10/5/2023
Fecha de finalización	10/5/2023
Ingreso previsto en campaña	123,45 €
Coste presupuestado en campaña	123,45 €
Coste real en campaña	123,45 €
Respuesta prevista (%)	191,85 %
Número enviado en campaña	69.385
Campaña principal	Texto de ejemplo
Candidatos en campaña	60.773
Candidatos convertidos en campaña	36.409
Contactos en campaña	22.095
Respuestas en campaña	86.815
Oportunidades en campaña	44.156
Oportunidades ganadas en campaña	13.561
Valor de oportunidades en campaña	123,45 €
Oportunidades ganadas en campaña	123,45 €

### II-Ilustració 64. Camps objecte *Campaign*

En el nostre cas, Juisadax S.L, sol prioritzar les campanyes de màrqueting realitzades amb el correu electrònic, per tant, podem buscar en *AppExchange* alguna eina que ens faciliti el monitoratge de les diferents campanyes actives. En el nostre cas, escollirem Campaign Monitor for Salesforce by Beaufort 12 Ltd.



II-lustració 65. Campaign Monitor for Salesforce

Un cop instal·lada aquesta aplicació, podem veure quina serà la nostra configuració. Primerament, assignarem que només els usuaris de màrqueting, així com l'administrador, podran accedir a la informació. Tots els altres perfils no tindran cap mena d'accés.



II-lustració 66. Instal·lació Campaign Monitor

Altrament, crearem una petita campanya, amb l'ajuda d'aquesta aplicació, per veure quin seria el seguiment, tot i que en el nostre cas, no disposem de candidats actius.

## Disseny logotips animats [↗](#)

The screenshot shows the configuration interface for an email campaign. On the right, there is a preview of the email content, which includes a '40% off' promotion and a 'Shop the sale' button. The main configuration area is divided into three sections:

- Subject:** Subject line is 'Disseny logotips animats'. There is an 'Edit' button.
- From:** Sender name is 'Juisadax S.L.' and email address is 'no-reply@juisadax.es'. There is an 'Edit' button.
- To:** Send to is 'My First List' with 1 subscriber. Total unique recipients is 1. There is an 'Edit' button and an 'Import subscribers' link.

### II-lustració 67. Creació campanya Disseny logotips animats

Com a usuari podem veure el següent, si accedim a la campanya.

Campaign Monitor Campaigns (1)			
Campaign Name	From Email	From Name	Sent Date
Disseny logotips animats	no-reply@juisadax.es	Juisadax S.L	10/5/2023, 11:53
<a href="#">Ver todos</a>			

### II-lustració 68. Campaign Monitor Campaigns

Les estadístiques més importants serà l'impacte de la campanya, així com el total de clics. (En el nostre projecte no disposem de candidats per enviar aquest correu)

The screenshot shows the 'Campaign Details' page for 'Disseny logotips animats'. The page includes a sidebar with navigation options like 'Campaign Details', 'Campaign Snapshot', 'Email Template', and 'Email Activity'. The main content area displays the following information:

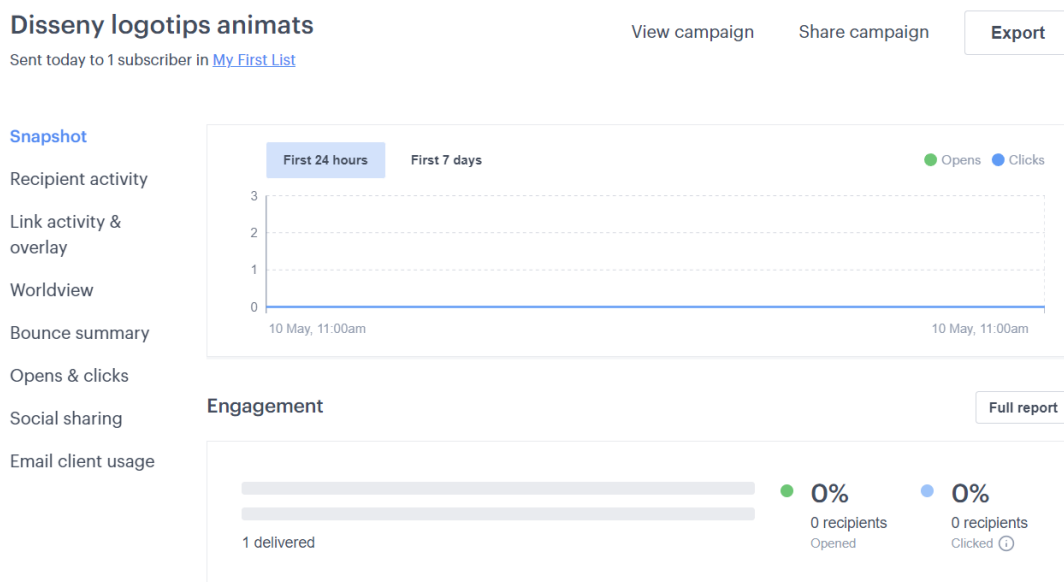
- Sent Date:** hace 4 minutos
- Total Recipients:** 1
- Opened:** 0% Ind. 21.33%
- Clicked:** 0% Ind. 2.62%
- Subject:** Disseny logotips animats
- From Name:** Juisadax S.L
- From Email:** no-reply@juisadax.es

Below this, there is a 'CAMPAIGN STATISTICS' table:

Clicks	Unique Opens	Unsubscribed	Bounces	Likes	Mentions
0	0	0	0	0	0

### II-lustració 69. Estadístiques campanya Disseny logotips animats

També podrem consultar altres estadístiques molt més complexes, sobre la resta de campanyes que es realitzaran.



## II-lustració 70. Detalls campanya Disseny logotips animats

A més a més, podrem consultar els informes que detallaran les campanyes.

Informe: CM Campaigns  
**Campaign Details**  
This report shows Campaign Monitor details.

Activar modificación de campos

Total de registros: 1

Campaign Monitor Campaign	Campaign Name	Sent Date	Subject	From Email	From Name	Reply To	Tags
1	Disseny logotips animats	10/5/2023, 11:53	Disseny logotips animats	no-reply@juisadax.es	Juisadax S.L	no-reply@juisadax.es	-

## II-lustració 71. Informes de campanyes

### 11.1.5: Requisit 4

Per aquest requisit farem servir els camps que ja vam crear en l'objecte *Account*, pel fet que ens permetran conèixer els serveis que li interessin, tipus d'estil que està buscant en els serveis i amb quines plataformes d'ús està interessat. A més a més, amb el pressupost podrem decidir tant, les campanyes que podrien interessar com els serveis que té la capacitat de pagar.

Un cop tenim els camps del client, serà necessari assignar-ho a una oportunitat. Per realitzar això, crearem els camps de Oportunitats, com a fórmules. Tractant, *Account* com a pare i *Oportunitats* com a fill. [\[71\]](#)

Camp	Tipus	Comentaris
AccPressupost	Formula (Numero)	La fórmula retornarà un valor nombre.



AccServei	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text del servei escollit.
AccEstil	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text del servei escollit.
AccPlataformes	Formula (Text)	La fórmula retornarà el text de la plataforma escollida.

## II-Ilustració 72. Camps de l'objecte *Opportunities*

Veiem AccPlataformes, com a exemple

The screenshot shows a 'Paso 3. Introduzca la fórmula' (Step 3. Enter the formula) window. It includes navigation buttons (Anterior, Siguiente, Cancelar), a 'Sugerencias breves' (Brief suggestions) box with links for 'Información general' and 'Operadores y funciones', and a 'Funciones' (Functions) list with options like ABS, ACOS, ADDMONTHS, AND, ASCII, and ASIN. The main formula editor contains the text: 'AccPlataformes (Texto) = TEXT ( Account.Plataformas\_c )'. A status bar at the bottom indicates 'Comprobar sintaxis' (Check syntax) and 'No se han producido errores de sintaxis en los campos de combinación o funciones. (Tamaño compilado: 224 caracteres)'.

## II-Ilustració 73. Formula camp AccPlataformes

Un cop definida la fórmula, veiem el camp, ja creat.

The screenshot displays the 'Detalle de Definición de campo personalizado' (Custom Field Definition Details) for 'AccPlataformes'. It features a header with 'Ayuda para esta página' (Help for this page) and navigation buttons: 'Modificar', 'Definir la seguridad a nivel de campo', 'Ver accesibilidad de campo', and '¿Dónde se utiliza?'. The 'Información de campo' (Field Information) section lists: 'Etiqueta de campo' (AccPlataformes), 'Nombre de objeto' (Oportunidad), 'Nombre de campo' (AccPlataformes), 'Nombre de la API' (AccPlataformes\_\_c), 'Descripción', 'Texto de ayuda', 'Propietarios de los datos', 'Uso de campo', 'Nivel de confidencialidad de los datos', and 'Categorización de cumplimiento'. The 'Opciones de Fórmula' (Formula Options) section shows 'Tipo de datos' (Fórmula) and the formula 'TEXT (Account.Plataformas\_\_c)'. The bottom of the page shows creation and modification dates: 'Creado por Axel Reverter, 10/5/2023, 18:24' and 'Modificado por Axel Reverter, 10/5/2023, 18:24'.

## II-Ilustració 74. Detalls camps AccPlataformes

Finalment, destacarem aquests camps en les oportunitats.

Información de la oportunidad (Encabezado visible sólo en modo de modificación)	
Propietario de oportunidad	Texto de ejemplo
Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la oportunidad	Texto de ejemplo
Nombre de la cuenta	Texto de ejemplo
Tipo	Texto de ejemplo
Origen del candidato	Texto de ejemplo
AccPressupost	123,45 €
Pressupost	123,45 €
AccEstil	Texto de ejemplo
AccServei	Texto de ejemplo
AccPlataformes	Texto de ejemplo
Importe	123,45 €
Ingresos previstos	123,45 €
Fecha de cierre	10/5/2023
Siguiente paso	Texto de ejemplo
Etapa	Texto de ejemplo
Probabilidad (%)	953 %
Origen de la campaña principal	Texto de ejemplo

Otra información (Encabezado visible sólo en modo de modificación)

## II-lustració 75. Pàgina d'oportunitats

Veiem que aquests camps, seran únicament de lectura, ja que únicament seran modificats des de l'objecte Account.

### 11.1.6: Requisit 5

Salesforce disposa de l'objecte *Order*, que és el que ens permetrà definir les comandes. En el nostre requisit volem automatitzar el procés, i que es creï automàticament una vegada l'oportunitat es tanqui com guanyada.

Per dur a terme, aquesta automatització farem servir els fluxos, com amb altres requisits. Primerament, crearem la comanda, quan l'oportunitat hagi canviat a estat: *Closed As Won*. Considerarem també els casos on l'oportunitat es crea amb l'estat *Closed As Won* com a inicial, tot i no ser el més comú. [\[72\]\[73\]](#)

Configurar inicio

Configurar desencadenador

\* Desencadenar el flujo cuando:

Se crea un registro

Se actualiza un registro

Se crea o se actualiza un registro

Se elimina un registro

Establecer condiciones de entrada

Especifique condiciones de entrada para reducir el número de registros que desencadenan el flujo y el número de veces que se ejecuta el flujo. Al reducir al mínimo las ejecuciones de flujo innecesarias ayuda a conservar los recursos de su organización.

Si crea un flujo que se desencadene cuando se actualice un registro, recomendamos definir primero condiciones de entrada, luego seleccione la opción **Solo cuando un registro se actualiza para cumplir los requisitos de condición** para Cuándo ejecutar el flujo para registros actualizados.

Requisitos de condición

Se cumplen todas las condiciones (AND)

Campo	Operador	Valor
StageName	Es igual a	Closed Won

+ Agregar condición

Cuándo ejecutar el flujo para registros actualizados

Cada vez que un registro se actualiza y cumple los requisitos de condición

Solo cuando un registro se actualiza para cumplir los requisitos de condición

\* Optimizar el flujo para:

Actualizaciones de campo rápidas

Actualiza campos en el registro que desencadena la ejecución de flujo. Este flujo de alto rendimiento se ejecuta antes de que se guarde el registro en la base de datos.

Acciones y registros relacionados

Actualiza cualquier registro y realiza acciones, como enviar un mensaje de correo electrónico. Este flujo más flexible se ejecuta después de que se guarde el registro en la base de ...

Incluir una ruta Ejecutar de forma asíncrona para acceder a un sistema externo después de que la transacción original para el registro desencadenante se confirme correctamente


Cancelar Listo

## II-lustració 76. Flux de treball Create\_Order\_When\_Closed\_As\_Won Pas 1

Un cop hem verificat l'anterior condició, crearem la comanda amb els camps, id (Identificador del compte), data d'inici (data de creació de l'oportunitat) i estat (Fase de la comanda, sempre serà *Draft*).

### Modificar creación de registros

Cree registros de Salesforce utilizando valores del flujo.

**Create Order** (Create\_Order) 

#### Cuántos registros crear

- Uno  
 Múltiple

#### Cómo establecer los campos de registro




- Utilizar todos los valores desde un registro  
 Utilizar recursos separados y valores literales

Crear un registro de este objeto

\* Objeto

Pedido

Establecer valores de campo para Pedido

Campo	AccountId	←	Valor	Aa \$Record > Id. de la cuenta > Id. de la cuenta ×	
Campo	EffectiveDate	←	Valor	📅 \$Record > Fecha de creación ×	
Campo	Status	←	Valor	Draft	

[+ Agregar campo](#)

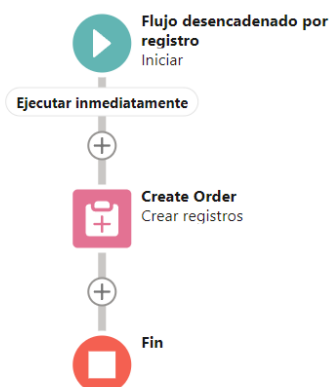
Asignar variables manualmente

Cancelar

Listo

## II-lustració 77. Flux de treball Create\_Order\_When\_Closed\_As\_Won Pas 2

Finalment, el nostre flux quedarà de la següent forma.



## II-lustració 78. Flux de treball Create\_Order\_When\_Closed\_As\_Won

### 11.1.7: Requisit 6

En aquest requisit ens demanen crear informes per a diferents dates, per tant, podem utilitzar les eines que ens ofereix Salesforce per a realitzar-ho. Primerament, per veure les oportunitats actives filtrarem per l'estat de l'oportunitat i la data de creació.

Propietario de oportunidad	Nombre de la cuenta	Nombre de la oportunidad	Etapa	Periodo fiscal	Importe	Ingresos previstos
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Installations	Negotiation/Review	T1-2015	270.000,00 €	243.000,00 €
Axel Reverter	University of Arizona	University of AZ Installations	Proposal/Price Quote	T1-2015	100.000,00 €	75.000,00 €
Axel Reverter	Express Logistics and Transport	Express Logistics SLA	Perception Analysis	T1-2015	120.000,00 €	84.000,00 €
Axel Reverter	Grand Hotels & Resorts Ltd	Grand Hotels Guest Portable Generators	Value Proposition	T2-2015	250.000,00 €	125.000,00 €
Axel Reverter	Pyramid Construction Inc.	Pyramid Emergency Generators	Prospecting	T1-2015	100.000,00 €	10.000,00 €
Axel Reverter	Express Logistics and Transport	Express Logistics Portable Truck Generators	Value Proposition	T1-2015	80.000,00 €	40.000,00 €
Axel Reverter	GenePoint	GenePoint Lab Generators	Id. Decision Makers	T2-2015	60.000,00 €	36.000,00 €
Axel Reverter	Dickenson plc	Dickenson Mobile Generators	Qualification	T1-2015	15.000,00 €	1.500,00 €
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Office Portable Generators	Negotiation/Review	T1-2015	125.000,00 €	112.500,00 €
Axel Reverter	Grand Hotels & Resorts Ltd	Grand Hotels Kitchen Generator	Id. Decision Makers	T1-2015	15.000,00 €	9.000,00 €
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Refinery Generators	Proposal/Price Quote	T2-2015	270.000,00 €	202.500,00 €
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Plant Standby Generators	Needs Analysis	T1-2015	675.000,00 €	135.000,00 €
Axel Reverter	Edge Communications	Edge Emergency Generator	Id. Decision Makers	T2-2015	35.000,00 €	21.000,00 €

#### II-lustració 79. Informe Oportunitats actives

Per veure les oportunitats tancades, simplement indicarem l'estat.

Propietario de oportunidad	Nombre de la cuenta	Nombre de la oportunidad	Etapa	Periodo fiscal	Importe	Ingresos previstos	Probabilidad
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Refinery Generators	Closed Won	T2-2015	915.000,00 €	915.000,00 €	
Axel Reverter	Grand Hotels & Resorts Ltd	Grand Hotels Emergency Generators	Closed Won	T2-2015	210.000,00 €	210.000,00 €	
Axel Reverter	Grand Hotels & Resorts Ltd	Grand Hotels Generator Installations	Closed Won	T2-2015	350.000,00 €	350.000,00 €	
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil SLA	Closed Won	T2-2015	120.000,00 €	120.000,00 €	
Axel Reverter	United Oil & Gas Corp.	United Oil Standby Generators	Closed Won	T2-2015	120.000,00 €	120.000,00 €	
Axel Reverter	GenePoint	GenePoint SLA	Closed Won	T2-2015	30.000,00 €	30.000,00 €	
Axel Reverter	Edge Communications	Edge Emergency Generator	Closed Won	T2-2015	75.000,00 €	75.000,00 €	
Axel Reverter	David Lara Fer	Test_CreateOrder1	Closed Won	T2-2023	124.124.134,00 €	124.124.134,00 €	

#### II-lustració 80. Informe Oportunitats tancades

Finalment, per a les vendes de serveis podem veure les comandes amb productes, tot i que en el nostre cas encara no hem afegit cap comanda amb serveis.

Número de pedido	Nombre de la cuenta	Propietario de la cuenta	Fecha inicial del pedido	Tipo de pedido	Estado	Cantidad de pedido	Fecha de cre.
No se devolvió ningún registro. Pruebe a modificar los filtros del informe.							

#### II-lustració 81. Informe vendes de serveis

## 11.1.8: Requisit 7

Crearem una sèrie de regles de validació, per tal d'assegurar que les dades introduïdes al crear un compte siguin vàlides. [74]

### Reglas de validación de Cuenta

[Ayuda para esta página](#)

Define una regla de validación especificando una condición de error y un mensaje de error correspondiente. La condición de error se escribe como una expresión de fórmula booleana que se vuelve verdadera o falsa. Cuando la expresión de la fórmula vuelve a verdadera, se interrumpirá el proceso de guardar y aparecerá el mensaje de error. El usuario puede corregir el error y volverlo a intentar.

#### Modificar Regla de validación

[Guardar](#) [Guardar y nuevo](#) [Cancelar](#)

Nombre de regla:

Activo:

Descripción:

**Sugerencias breves**

- Operadores y funciones

**Formula de condición de error** ⓘ = Información obligatoria

Ejemplo:  [Más ejemplos...](#)

Mostrar un error si el descuento es superior al 30%

Si esta fórmula de expresión es **verdadera**, muestra el texto definido en el área del mensaje de error

[Insertar campo](#) [Insertar operador](#)

**Funciones**

-- Todas las categorías de ft

- ABS
- ACOS
- ADDMONTHS
- AND
- ASCII
- ASIN

[Insertar función seleccionada](#)

ABS(number)  
Indica el valor absoluto de un número, un número sin signo

[Ayuda sobre esta función](#)

[Comprobar sintaxis](#)

**Mensaje de error**

Ejemplo:

Este mensaje aparecerá cuando la fórmula de condición de error sea **verdadera**

Mensaje de error:

Este mensaje de error puede aparecer en la parte superior de la página o bajo un campo específico en la página

Ubicación del error:  Parte superior de la página  Campo ⓘ

## II·Il·lustració 82. Regles de validació per assegurar dades

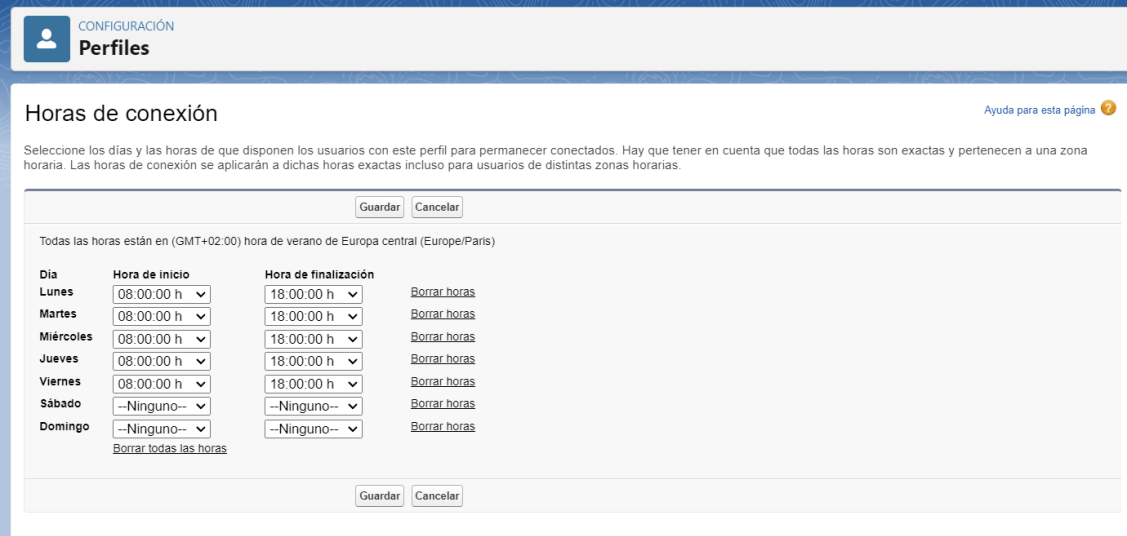
Un cop creades, quan s'intenti crear un nou compte s'hauran de complir les tres regles següents, ja que si no, l'operació no es podrà crear.

Reglas de validación					<a href="#">Nuevo</a>
3 elementos, ordenados por Nombre de regla					
NOMBRE DE REGLA	UBICACIÓN DEL ERROR	MENSAJE DE ERROR	ACTIVO	MODIFICADO POR	
Need_name	Parte superior de la página	Has d'indicar un nom per al compte.	✓	Axel Reverter, 12/5/2023, 10:43	▼
Need_pressupost	Parte superior de la página	Has d'indicar un pressupost mínim per crear un nou compte.	✓	Axel Reverter, 12/5/2023, 10:41	▼
Need_servei	Parte superior de la página	Has d'indicar un servei que t'interessi.	✓	Axel Reverter, 12/5/2023, 10:42	▼

## II·Il·lustració 83. Regles de validació al crear una operació

## 11.1.9: Requisit 8

Per configurar aquest requisit haurem d'accedir als perfils, i modificar les hores d'accés. [\[75\]](#)[\[76\]](#)



The screenshot shows a web interface for configuring profiles. The main heading is 'Horas de conexión'. Below it, there is a note: 'Seleccione los días y las horas de que disponen los usuarios con este perfil para permanecer conectados. Hay que tener en cuenta que todas las horas son exactas y pertenecen a una zona horaria. Las horas de conexión se aplicarán a dichas horas exactas incluso para usuarios de distintas zonas horarias.' The interface includes a table with columns for 'Dia', 'Hora de inicio', and 'Hora de finalización'. The rows represent the days of the week: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, and Domingo. For each day, there are dropdown menus for start and end times, and a 'Borrar horas' button. The current settings show 08:00:00 h to 18:00:00 h for Monday through Friday, and '--Ninguno--' for Saturday and Sunday. There are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons at the top and bottom of the table area.

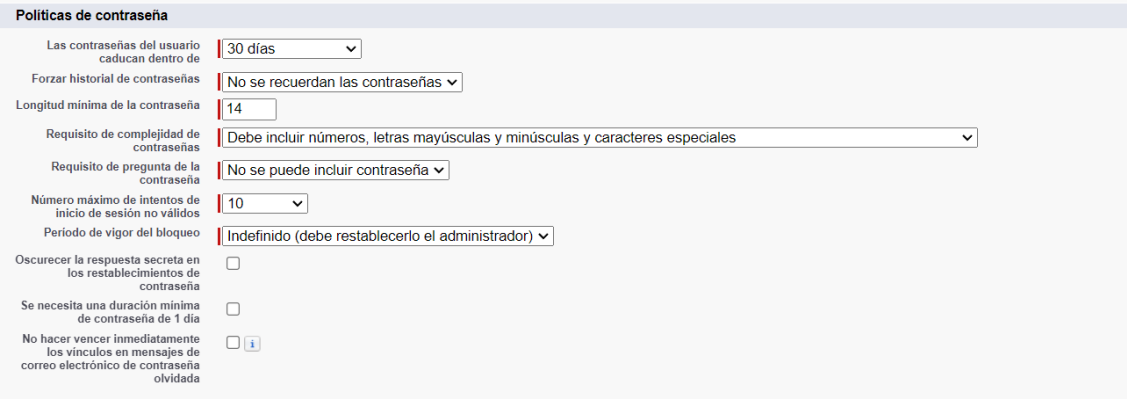
Dia	Hora de inicio	Hora de finalización	
Lunes	08:00:00 h	18:00:00 h	Borrar horas
Martes	08:00:00 h	18:00:00 h	Borrar horas
Miércoles	08:00:00 h	18:00:00 h	Borrar horas
Jueves	08:00:00 h	18:00:00 h	Borrar horas
Viernes	08:00:00 h	18:00:00 h	Borrar horas
Sábado	--Ninguno--	--Ninguno--	Borrar horas
Domingo	--Ninguno--	--Ninguno--	Borrar horas

### II-lustració 84. Hores d'accés

En el nostre cas, permetrem l'accés durant els horaris laborals entre setmana. Pel que fa a les contrasenyes, haurem d'accedir a les polítiques i modificar-ho per assegurar la màxima seguretat.

En el nostre cas les contrasenyes caducaran en 30 dies, no es podran guardar, haurà de disposar d'un mínim de 14 caràcters, entre els quals hi ha d'haver números, lletres majúscules i minúscules, i caràcters especials.

A més, si es realitzen més d'intents sense cap èxit es bloquejarà i s'haurà de demanar la restauració a un administrador.



The screenshot shows a web interface for configuring password policies. The main heading is 'Políticas de contraseña'. The settings are as follows: 'Las contraseñas del usuario caducan dentro de' is set to '30 días'; 'Forzar historial de contraseñas' is set to 'No se recuerdan las contraseñas'; 'Longitud mínima de la contraseña' is set to '14'; 'Requisito de complejidad de contraseñas' is set to 'Debe incluir números, letras mayúsculas y minúsculas y caracteres especiales'; 'Requisito de pregunta de la contraseña' is set to 'No se puede incluir contraseña'; 'Número máximo de intentos de inicio de sesión no válidos' is set to '10'; 'Período de vigor del bloqueo' is set to 'Indefinido (debe restablecerlo el administrador)'. There are also three checkboxes: 'Oscurcer la respuesta secreta en los restablecimientos de contraseña' (unchecked), 'Se necesita una duración mínima de contraseña de 1 día' (unchecked), and 'No hacer vencer inmediatamente los vínculos en mensajes de correo electrónico de contraseña olvidada' (unchecked).

### II-lustració 85. Paràmetres de contrasenyes

## 11.1.10: Requisit 9

Per defecte, Salesforce no té cap servei de còpies programat.

**CONFIGURACIÓN**  
**Exportación de datos**

### Servicio de exportación mensual [Ayuda para esta página](#)

La exportación de datos le permite preparar una copia de todos sus datos en salesforce.com. Desde esta página puede iniciar el proceso de exportación manualmente o programarlo para que se ejecute automáticamente. Cuando una exportación esté lista para su descarga, recibirá un correo electrónico con un vínculo que le permitirá descargar los archivos. Los archivos de exportación también están disponibles en esta página durante 48 horas, tras lo cual se eliminan.

**Siguinte exportación programada:**  
Ninguno

[Exportar ahora](#) [Programar exportación](#)

### II-lustració 86. Servei d'exportació mensual

Configurarem l'exportació de dades, perquè realitzi una còpia de seguretat de totes les dades, el primer dissabte de cada mes, ja que com hem vist anteriorment, aquest serà un dia on no es podrà accedir al sistema. [\[77\]\[78\]](#)

**CONFIGURACIÓN**  
**Exportación de datos**

### Exportación de datos de programación [Ayuda para esta página](#)

**Exportación de datos de programación** [Guardar](#) [Cancelar](#)

Codificación de archivo de exportación: ISO-8859-1 (EE.UU. general y Europa occidental, ISO-LATIN-1)

Incluir imágenes, documentos y archivos adjuntos

Incluir versiones de documentos de Salesforce CRM Content y Salesforce Files

Reemplazar retornos de carro con espacios

Exportación de datos de programación

Frecuencia:  El día 1 de cada mes  El primer **Sábado** de cada mes

Inicio: 11/5/2023 [ 11/5/2023 ]  
Fin: 11/6/2023 [ 11/5/2023 ]  
Hora de inicio preferida: 0:00

La hora exacta de inicio dependerá de la actividad de la cola de trabajos.

[Guardar](#) [Cancelar](#)

**Datos exportados**  
Seleccione qué tipo de información desearía incluir en la exportación. Los tipos de datos enumerados a continuación utilizan los nombres API de Apex. Si no está familiarizado con estos nombres, seleccione incluir todos los datos para la exportación en cuestión.  
 Incluir todos los datos

### II-lustració 87. Configuració del servei d'exportació de dades mensual

**CONFIGURACIÓN**  
**Exportación de datos**

### Servicio de exportación mensual [Ayuda para esta página](#)

La exportación de datos le permite preparar una copia de todos sus datos en salesforce.com. Desde esta página puede iniciar el proceso de exportación manualmente o programarlo para que se ejecute automáticamente. Cuando una exportación esté lista para su descarga, recibirá un correo electrónico con un vínculo que le permitirá descargar los archivos. Los archivos de exportación también están disponibles en esta página durante 48 horas, tras lo cual se eliminan.

**Siguinte exportación programada:**  
3/6/2023, 0:00

[Exportar ahora](#) [Programar exportación](#)

### II-lustració 88. Configuració pròxima copia de seguretat

Per tant, la pròxima copia es realitzarà el 03/06/2023 a les 00:00.

## 11.2 Annex II: Codi HTML formulari candidats

```
<!-- ----- -->
<!-- NOTA: Agregue el siguiente elemento <META> a su página <HEAD>. Si es -->
<!-- preciso, modifique el parámetro charset para especificar el conjunto -->
<!-- de caracteres de su página HTML. -->
<!-- ----- -->

<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html; charset=UTF-8">

<!-- ----- -->
<!-- NOTA: Agregue el siguiente elemento <FORM> a su página. -->
<!-- ----- -->

<form      action="https://webto.salesforce.com/servlet/servlet.WebToLead?encoding=UTF-8"
method="POST">

<input type="hidden" name="oid" value="00D7R000004pDy4">
<input type="hidden" name="retURL" value="http://"/>

<!-- ----- -->
<!-- NOTA: Estos campos son elementos de depuración opcionales. Elimine -->
<!-- los comentarios de estas líneas si desea realizar una prueba en el -->
<!-- modo de depuración. -->
<!-- <input type="hidden" name="debug" value=1> -->
<!-- <input type="hidden" name="debugEmail" -->
<!-- value="arevertersetfg@gmail.com"> -->
<!-- ----- -->

<label      for="first_name">Nombre</label><input      id="first_name"      maxlength="40"
name="first_name" size="20" type="text" /><br>

<label      for="last_name">Apellidos</label><input      id="last_name"      maxlength="80"
name="last_name" size="20" type="text" /><br>

<label for="email">Correo electrónico</label><input id="email" maxlength="80" name="email"
size="20" type="text" /><br>

<label      for="company">Compañía</label><input      id="company"      maxlength="40"
name="company" size="20" type="text" /><br>

<label for="city">Ciudad</label><input id="city" maxlength="40" name="city" size="20"
type="text" /><br>

<label for="state">Estado/Provincia</label><input id="state" maxlength="20" name="state"
size="20" type="text" /><br>

Servei:<select id="00N7R00000BCyzi" multiple="multiple" name="00N7R00000BCyzi"
title="Servei"><option value="Disseny web">Disseny web</option>
<option value="Disseny gràfic">Disseny gràfic</option>
<option value="Creació de logotips">Creació de logotips</option>
<option value="Continguts digitals">Continguts digitals</option>
<option value="Gestió de xarxes socials">Gestió de xarxes socials</option>
<option value="Remodelació de pàgines web">Remodelació de pàgines web</option>
<option value="Disseny de material publicitari">Disseny de material publicitari</option>
<option value="Disseny de presentacions">Disseny de presentacions</option>
</select><br>

<label for="title">Cargo</label><input id="title" maxlength="40" name="title" size="20"
type="text" /><br>
```



```
<label for="phone">Teléfono</label><input id="phone" maxlength="40" name="phone" size="20" type="text" /><br>
```

```
<label for="mobile">Móvil</label><input id="mobile" maxlength="40" name="mobile" size="20" type="text" /><br>
```

```
</select><br>
```

```
<input type="submit" name="submit">
```

```
</form>
```