Creació d'una web per a un negoci: Residència d'avis L'Auca

Memòria de Projecte Final de Grau
Grau Multimèdia

Àrea de gestió i publicació de continguts

Autora: Sandra Agset Toldrà

Consultor: Daniel Julià
Consultor extern: César Córcoles
Tutor: Jordi Gervas

Data de lliurament: 15 de gener 2018

Crèdits / Copyright

Aquesta memòria està protegida mitjançant la llicència Creative Commons:

Reconeixement – No comercial – Compartir igual

Copyright © 2017 Sandra-Agset

No es permet l'ús comercial de l'obra original ni de les possibles obres derivades, la distribució de les quals s'ha de realitzar amb una llicència igual a la de l'obra original.

Dedicatòria

Aquest treball està dedicat als meus pares i uns grans amics de la família que, quan més ho necessitàvem van cuidar d'aquesta meravellosament, la web resultant és el seu regal.

Per molts anys d'amistat amb ells i eternament agraïda.

Cita

La mayoría de las personas piensan que el diseño es una capa, una simple decoración. Para mí, nada es más importante en el futuro que el diseño. El diseño es el alma de todo lo creado por el hombre.

Steve Jobs

Abstract

El propòsit d'aquest projecte és realitzar una pàgina web per a la residència d'avis l'Auca, una empresa familiar fundada el 1998.

L'objectiu del meu treball de final de grau és la creació d'una nova pàgina web amb Wordpress per aquest negoci familiar, per tal que els futurs clients puguin apreciar el bon ambient que hi ha a la residència plasmat amb un disseny fet a mida, amb la informació essencial per cercar els dubtes que pugui tenir el futur client.

Inicialment el disseny i la gestió del web estava subcontractat a una empresa que va adaptar una plantilla odontològica a la informació que el meu client els va facilitar. Poca dedicació i implicació van fer que el web pugui ser millorat fàcilment. Al mateix temps treballar amb aquesta empresa es feia farragòs per fer qualsevol canvi o actualització.

Aprofitant la renovació del contracte amb l'empresa anterior, és proposa fer una nova web, nou contracte d'allotjament i traspàs de domini. El web estarà adaptat i pensat pel negoci del meu client, una web fàcil i intuïtiva per al futur client i per al meu client: on pugui donar a conèixer el seu negoci, sigui una web clara, directa, sense errors i ben posicionada. I per altra banda, que sigui fàcilment gestionable per ell amb un accés a la pàgina de configuració de Wordpress.

Paraules clau: TFG, treball de Fi de Grau, negoci, Wordpress, gestor de continguts, organització, TIC, gestió, website, interfícies.

Abstract (English version)

The purpose of this project is to make a web page for the residence of grandparents Auca, a family business founded in 1998.

The purpose of my end-of-degree project is the creation of a new webpage with Wordpress for this family business, so that future customers can appreciate the good atmosphere that exists in the residence plasmat with a tailor made design , with the essential information for the client that the future client.

Initially, the design and management of the website was subcontracted to a company that will adapt an odontological template to the information that my client gave them. Little dedication and involvement goes so that the website can be easily improved. At the same time working with this company was made aggravated to make any change or update.

Taking advantage of the renewal of the contract with the previous company, it is proposed for a new website, bidding and transfer of domain. The website will be adapted and designed for the business of my client, an easy and intuitive web for the future client and for my client: where you can get to know your business, follow a clear, direct, error-free and well positioned website. And on the other hand, make it easily manageable by him with access to the Wordpress configuration page.

Keywords: TFG, end-of-degree work, business, Wordpress, content manager, organization, ICT, management, web, interfaces.

Agraïments

Gràcies als meus amics i companys de feina per la paciència i consells en realitzar aquest treball de final de grau. Us dec un esmorzar!

Notacions i Convencions

Per a la redacció d'aquesta memòria he utilitzat les següents variants tipografiques:

Títol: Avenir de cos 30 i negreta

Subtítol: Avenir de cos 20 i negreta

Títol: Avenir de cos 15 i negreta

Text: Avenir de cos 11

Peu d'imatge: Avenir de cos 8

Índex

1. Introducció
2. Descripció
3. Objectius
    3.1. Principals
    3.2. Secundaris
4. Marc inicial
    4.1. La primera pàgina web
    4.2. Evolució de les pàgines web
        4.2.1. Web 1.0
        4.2.2. Web 2.0
        4.2.3. Web 3.0
    4.3. Anàlisi de la web inicial de l'Auca
5. Continguts
6. Metodologia
7. Arquitectura del servei
    7.1. Allotjament web
    7.2. Domini
8. Plataforma de desenvolupament
9. Planificació
10. Procés de treball
11. APIs i plugins utilitzats
12. Diagrames UML
13. Prototips
    13.1. Versió actual (inicial)
    13.2. Versió Lo-Fi
    13.3. Versió Hi-Fi
    13.4. Versió final
    13.5. Versió final (mòbil)
14. Guions

15. Perfils d'usuari
16. Usabilitat / UX
17. Seguretat
18. Tests
    18.1. Perfil d'usuaris que realitzaran el test
    18.2. Model de test d'usuaris
    18.3. Resultats del test d'usuaris
    18.4. Valoració dels resultats del test d'usuaris
    18.5. Modificacions realitzades a partir del test d'usuaris
    18.6.Tests de la pàgina web
        18.6.1. Test de velocitat de càrrega
        18.6.2. Test d'usabilitat
        18.6.3. Test d'accessibilitat
19. Versions de la pàgina web
    19.1. Versió inicial (2016)
    19.2. Versió 1.0
    19.3. Versió 2.0
    19.4. Versió 3.0
20. Requisits d'instal·lació / implementació /ús
21. Instruccions d'instal·lació / implementació
22. Instruccions d'ús
23. Bugs
24. Projecció a futur
25. Pressupost
26. Anàlisi de mercat
27. Viabilitat
28. Conclusions

Annex 1. Lliurables del projecte
Annex 2. Codi font (extractes)
Annex 3. Llibreries / codi extern utilitzat

Annex 4. Captures de pantalla

Annex 5. Guia d’usuari

Annex 6. Llibre d’estil

Annex 7. Resum executiu

Annex 8. Glossari / índex analític

Annex 9. Bibliografia

Annex 10. Vita

Annex 11. Codi font del web

Annex 12. Tutorial contractació allotjament a CDMON

Annex 13. Test d'usuari escanejats

Figures i taules

Índex de figures

Figura 1: primera pàgina web de la història 16
Figura 2: representació gràfica web 1.0 17
Figura 3: representació gràfica web 2.0 17
Figura 4: representació gràfica web 3.0 18
Figura 5: captura pàgina principal de la web de l'Auca 19
Figura 6: detall del doble menú del web antic 19
Figura 7: footer del web antic 20
Figura 8: imatges de web antic des del mòbil 20
Figura 9: desenvolupament en cascada d'un projecte 22
Figura 10: arquitectura d'un CMS 23
Figura 11: panell d'administració de CDmon 24
Figura 12: pàgina principal de CDMon 25
Figura 13: diferents plans d'allotjament de CDMon 26
Figura 14: característiques del panell de CDMon 27
Figura 15: diagrama de Gantt 30
Figura 16: diagrama UML 33
Figura 17: pàgina principal de L'Auca 34
Figura 18: detall del doble menú de la pàgina principal 34
Figura 19: formulari Contacta actual 35
Figura 20: wireframe de la nova web 36
Figura 21: tema Wordpress instal·lat 37
Figura 22: pàgines creades a Wordpress 38
Figura 23: detall d'una pàgina de Wordpress 38
Figura 24: pàgina per blocs a Wordpress 39
Figura 25: pàgina de contacta 39
Figura 26: menú de totes les pàgines 40
Figura 27: pàgina principal del web 41
Figura 28: pàgina principal del web - part 1 42
Figura 29: pàgina principal del web - part 2 43
Figura 30: pàgina 'Quiénes somos' 43
Figura 31: pàgina 'Centro residencial' 44
Figura 32: pàgina 'Centro de día' 45
Figura 33: pàgina principal del web en versió mòbil 46
Figura 34: pàgina principal del web en versió mòbil 46
Figura 35: pàgina principal del web en versió mòbil 46
Figura 36: pàgina principal del web en versió mòbil 46
Figura 37: menú del web en versió mòbil 47
Figura 38: pàgina 'Centro residencial' en versió mòbil 47
Figura 39: pàgina 'Centro residencial' en versió mòbil 47
Figura 40: pàgina 'Centro residencial' en versió mòbil 47
Figura 41: pàgina 'Centro residencial' en versió mòbil 48

Figura 42: pàgina ‘Centro de día’ en versió mòbil 48
Figura 43: pàgina ‘Centro de día’ en versió mòbil 48
Figura 44: pàgina ‘Servicios’ en versió mòbil 48
Figura 45: pàgina ‘Servicios’ en versió mòbil 49
Figura 46: pàgina ‘Servicios’ en versió mòbil 49
Figura 47: pàgina ‘Quiénes somos’ en versió mòbil 49
Figura 48: pàgina ‘Contacta’ en versió mòbil 48
Figura 49: pàgina ‘Contacta’ en versió mòbil 50
Figura 50: pàgina ‘Contacta’ en versió mòbil 50
Figura 51: usuaris a Wordpress 52
Figura 52: pluggin de seguretat 56
Figura 53: nou menu del test d'usuaris 67
Figura 54: aplicacions que es poden instal·lar des de CDMon 68
Figura 55: instal·lació de Wordpress des de CDMon 68
Figura 56: accés a Wordpress 70
Figura 57: escriptori de Wordpress 70
Figura 58: pàgines del web 71
Figura 59: creació del menú principal 71
Figura 60: pàgina principal de la residencia Palau 74
Figura 61: pàgina principal de la residencia Can Morich 75
Figura 62: pàgina principal de la residencia Llinars del Vallès 76
Figura 63: pàgina principal de la residencia Geriàtrica Vallès 78
Figura 64: pàgina principal de la residencia CIM Bellaterra 79
Figura 65: pàgina principal de la residencia Ballesol 80
Figura 66: API a Google Maps 84
Figura 67: característiques color corporatiu 88
Figura 68: logotip petit de l’empresa 88
Figura 69: logotip de l’empresa 88
Figura 70: tipografia títols del web 89
Figura 71: tipografia cos del web 89
Figura 72: manual allotjament CDMon 1..... 97
Figura 73: manual allotjament CDMon 2..... 98
Figura 74: test usuari 1..... 99
Figura 75: test usuari 2..... 100
Figura 76: test usuari 3..... 101
Figura 77: test usuari 4 escenaris 102
Figura 78: test usuari 4 test 103

Índex de taules

Taula 1: dades del servidor usat 24
Taula 2: dades del software usat 28
Taula 3: dades del hardware usat 28
Taula 4: dates clau 29
Taula 5: principals tasques a elaborar 29
Taula 6: APIs i pluggins 32
Taula 7: detall del pressupost 72
Taula 8: detall de les contractacions del web 72
Taula 9: total del pressupost 72

1. Introducció

El fet de realitzar el treball de final de grau de Multimèdia és un projecte molt motivador per tal de poder aplicar els coneixements adquirits al llarg del curs.

Però és doblement motivador el fet que amb aquest projecte pugui ajudar a uns bons amics de la família que en el seu moment van acollir la meva àvia quan més ho necessitava a la seva residència. Ara els puc tornar el gran favor realitzant una web acorde a les necessitats del negoci.

Fa justament un any van contractar els serveis d'una gran empresa per a que els fessin la pàgina web actual, avui en dia el resultat és una web amb una plantilla d'àmbit dentista amb fotos de poca qualitat, amb un cost molt elevat i alt temps de resposta per a qualsevol canvi, modificació i/o problema que ha sorgit.

Per tant, l'objectiu no només és actualitzar el web per a que sigui més atractiu (millor experiència de l'usuari), sinó també oferir-los un allotjament i servei post-venta àgil i ràpid.

2. Descripció

Aquest treball de final de grau té com a objectiu la realització d'una pàgina web per a una residència d'avis, L'Auca. Actualment aquesta empresa disposa d'una pàgina web que es va crear fa un any aproximadament per una reconeguda empresa de pàgines web.

La voluntat d'aquest treball de Final de Grau és aconseguir crear un espai web que mostri les instal·lacions i serveis que ofereix la residència d'una manera clara, senzilla, elegant, seria i moderna. Per aconseguir aquesta fita realitzaré una investigació prèvia, posteriorment crearé la pàgina web i finalment realitzaré una avaluació heurística i test d'usuari per la comprovació de possibles errors i implementació de les millores suggerides.

La investigació prèvia pretén obtenir el màxim d'informació sobre serveis i instal·lacions de residències mateix sector amb l'objectiu de trobar alguna funcionalitat a incorporar al nou web. Un cop fet aquest estudi previ es posarà en comú la informació actual amb la nova informació susceptible d'estar a la nova web per juntament amb el client comentar les novetats.

Posteriorment a la investigació de mercat crearé la nova pàgina web de L'Auca mitjançant el gestor de continguts WordPress. Per començar buscaré un tema que lligui amb la temàtica de les residències, continguts, estructura, fotografies, etc. Caldrà parlar amb el client per revisar si l'estructura actual compleix amb el model de negoci a qui li vol fer arribar. El web serà *responsive* i amb una secció d'actes que el client pugui anar actualitzant.

En quan la versió del web estigui suficientment definida realitzaré els diferents tests d'usuari amb una mostra de diferents generes i edats representatives i dins d'unes tasques en diferents escenaris i dispositius per tal de fer una correcta avaluació heurística del web.

Amb el resultat de l'informe del test d'usuaris es realitzaran els canvis corresponents al web, per tal de presentar la nova web de L'Auca.

3. Objectius

3.1. Principals

Objectius clau del TFG:

- El principal objectiu d'aquest Treball de final de Grau és la creació d'una pàgina web que substitueixi l'actual, donant un aspecte més seriós, professional i informatiu a l'usuari final.
- Triar un servidor de qualitat on allotjar la nova pàgina web
- Amb l'ús del gestor de continguts WordPress, escollir un tema adient al model de negoci i modificar-lo acord al contingut, la temàtica, el logotip i colors de l'empresa.
- Per tal de millorar al màxim la usabilitat, la web ha de complir amb els principis d'accessibilitat web (mínim AA).
- La nova web de L'Auca ha de ser adaptativa a tots els tipus de pantalla des d'on es visualitzi, incloses les pantalles dels *SmartPhones*.
- Distribuir el contingut actual fusionant-lo amb el nou d'una manera coherent, atractiva i funcional.
- Realitzar un test d'usabilitat amb diferents usuaris provant diferents escenaris i dispositius per poder verificar la correcta distribució del contingut del web.

3.2. Secundaris

Objectius addicionals que enriqueixen el TFG i que poden patir variacions:

- Dotar de funcionalitats extres al web que aportin valor. Per això es realitzarà un estudi de la competència des d'on es podran treure noves idees per a millorar el web.
- Millorar i actualitzar la interacció amb les diferents xarxes socials.
- Optimitzar la web per un perfecte posicionament als cercadors.

4. Marc inicial

4.1. La primera pàgina web

Tim Verners-Lee va publicar la primera pàgina web un dimarts 6 d'agost de 1991. La principal finalitat era compartir informació emmagatzemada als ordinadors del laboratori on ell treballava.

La direcció web és http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

Figura 1. Primera pàgina web de la història

4.2. Evolució de les pàgines WEB

4.2.1. Web 1.0

Des de la última dècada hem vist pàgines web estàtiques confeccionades bàsicament amb HTML, amb marcs estàtics i imatges en moviment a base de *gifs*. El contingut era gestionat manualment i pàgina a pàgina per un *webmaster*.

El visitant era exclusivament un visitant del web que rebia la informació que l'empresa volia donar a conèixer, l'usuari disposava d'un formulari de contacte o una direcció de correu electrònic hi havia una mica de *feedback* amb l'empresa del web. Paral·lelament van començar a néixer els primers fòrums o perfils de conversa on els usuaris podien comentar productes i serveis.

Figura 2. Representació gràfica Web 1.0

4.2.2. Web 2.0

L'octubre del 2004 es va celebrar la primera conferència on va aparèixer el concepte "Web 2.0", terme que el 1999 ja va descobrir Darcy DiNucci a la publicació Fragmented Future.

El web 2.0 es basa en els estàndards web per aconseguir que una pàgina web estigui basada en la usabilitat, accessibilitat i la eficiència. Per a usuaris actius: blogs, xarxes socials, foros, wikis, etiquetes (*tags*), webs creades per usuaris, … això provoca que les empreses canviïn la seva manera d'oferir el producte a internet i conseqüentment passen a ser clients 2.0. Aquest nou client vol que se li ofereixi més informació i més transparent, assessorament, preus més baixos, més rapidesa en les transaccions, rápida atenció al client, … els clients poden valorar a les empreses i els seusproductes on, per tant, el client té el poder.

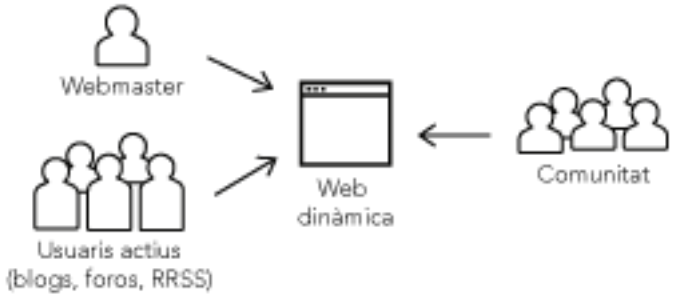


Figura 3. Representació gràfica Web 2.0

4.2.3. Web 3.0

El creador del Web Standards Project, Jeffrey Zeldman, va descobrir per primer cop el concepte web 3.0.

L'evolució de la tecnologia cap a nous camps com la intel·ligencia artificial i la web semàntica han fet que neixi un nou concepte web, usant programes intel·ligents que usen dades semàntiques i bases de dades enllaçades, integrades i compartides per tal de facilitar la informació al client i poder oferir-li més alternatives: un clar exemple es l'emmagatzematge *cloud*.

Figura 4. Representació gràfica Web 3.0

4.3. Anàlisi de la web inicial de L'Auca

Actualment l'empresa L'Auca disposa d'una web creada per una famosa empresa amb varies divisions de negoci, una d'elles és la creació de webs.
El web va ser creat fa menys de dos anys i, per tant, no es veu desfasat, el problema és que es va usar una plantilla la qual la temàtica era del sector sanitari però no de geriàtrics. A mes, el web no conté les mateixes opcions de menú per al menú en català com en el castellà.

Quan accedim al web veiem una gran capçalera amb una foto en slide canviant, a sota hi trobem el menú principal que queda poc visible degut a l'existència d'un altre menú de dimensions més grans:

Figura 5: Captura pàgina principal del web Auca

Figura 6: Detall del doble menú del web antic

Totes les pàgines que formen el lloc mantenen el mateix patró:

- en tot moment el menú superior és visible
- el fons no canvia
- el *footer* és massa gran, amb molta informació irrellevant

Figura 7: Footer del web antic

Si accedim amb un dispositiu mòbil, podem comprovar que la web és *responsive*, tot i que el segon menú es queda molt gran (veure imatge del centre) i no se li troba utilitat:

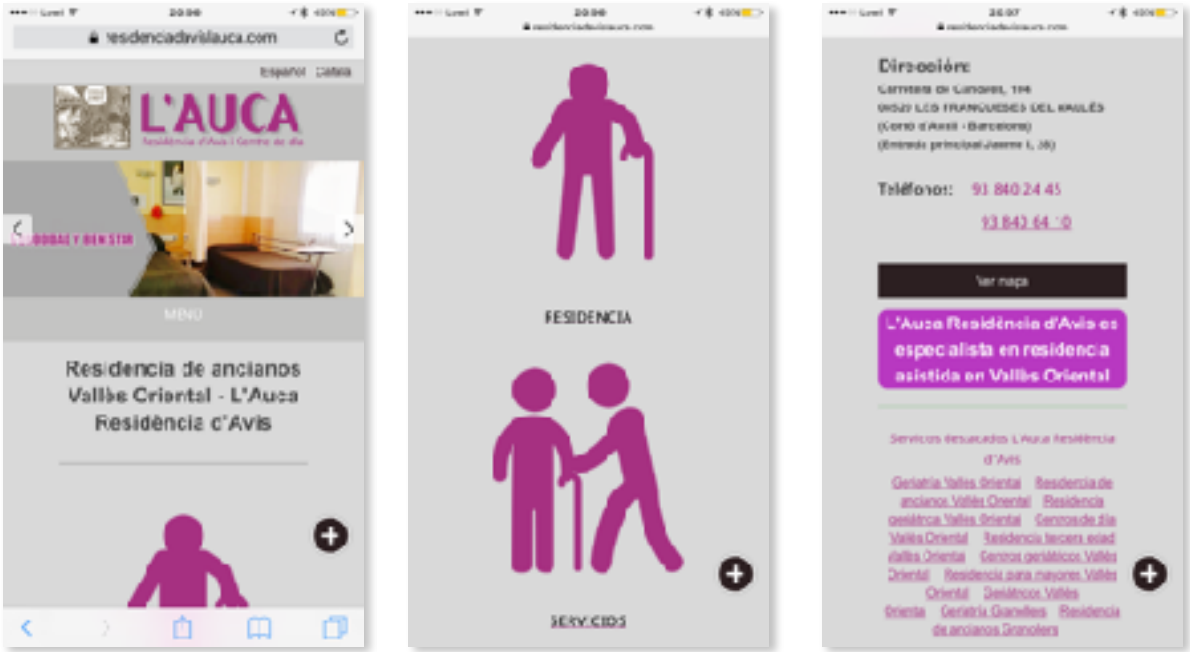


Figura 8: Imatges del web antic des del mòbil

5. Continguts

5.1. Home

Pàgina principal podem veure en primer nivell i amb lletra petita el llenguatge del web i centrat a la pàgina el logotip de l'empresa. Posteriorment es mostra un *slide* inicial on es mostren varies fotografies de la residència: instal·lacions i personal. A un nivell inferior ens trobem el menú principal on hi ha informació referent a les principals activitats de l'empresa i per poder-hi contactar.

A un nivell inferior hi ha un altre menú amb els principals serveis de la residència, personalment crec que aquest menú no cal.

Al cos de la pàgina ens trobem amb una breu explicació de la residència, les seves activitats i ubicació. Al *footer* hi trobem els diferents enllaços i *tags* per als buscadors.

A peu de pàgina (que es repeteix a totes les altres) podem veure una llarga llista de enllaços a altres webs.

5.2. La residència

En aquest apartat hi ha una explicació més extensa de la residència, la seva història, ubicació, funcions disponibles i un *carrousel* d'imatges de les instal·lacions.

5.3. Centre residencial

En aquest apartat hi ha una explicació més extensa de la residència en el sentit de casa d'acollida de persones amb alguna discapacitat que els fa impossible poder viure independentment. Es descriuen les instal·lacions, les habitacions, els objectius i la metodologia. També consta de dos carrousels d'imatges de les instal·lacions. un de les instal·lacions i l'altre de les habitacions.

5.4. Centre de dia

Aquí podem conèixer les característiques de la residència per al servei de centre de dia: nombre de places, serveis i instal·lacions a usar, per a qui va dirigit aquest servei, etc.

5.5. Serveis

Els diferents serveis que ofereix l'Auca es mostren a l'enllaç "Servicios" o "Serveis". Allà tenim un llistat i explicació de cada servei que ofereix la residència.

5.6. Contacta

En aquesta plana podem veure els diferents telèfons de contacte que disposa la residència, l'email, la direcció, un mapa per localitzar la residència, un vídeo de fotografies de la residència i, finalment, un formulari de contacte.

6. Metodologia

Per poder realitzar el TFG d'una manera ordenada i sòlida, les diferents fases del projecte han de seguir una metodologia de desenvolupament en cascada, aquesta és basa en la teoria de no iniciar una tasca nova fins que no s'hagi acabat l'anterior, així quan la tasca acaba es fa una revisió final que determina si el projecte pot seguir avançant o s'ha de redefinir algun apartat.
En aquesta figura es pot veure el model de desenvolupament en cascada:

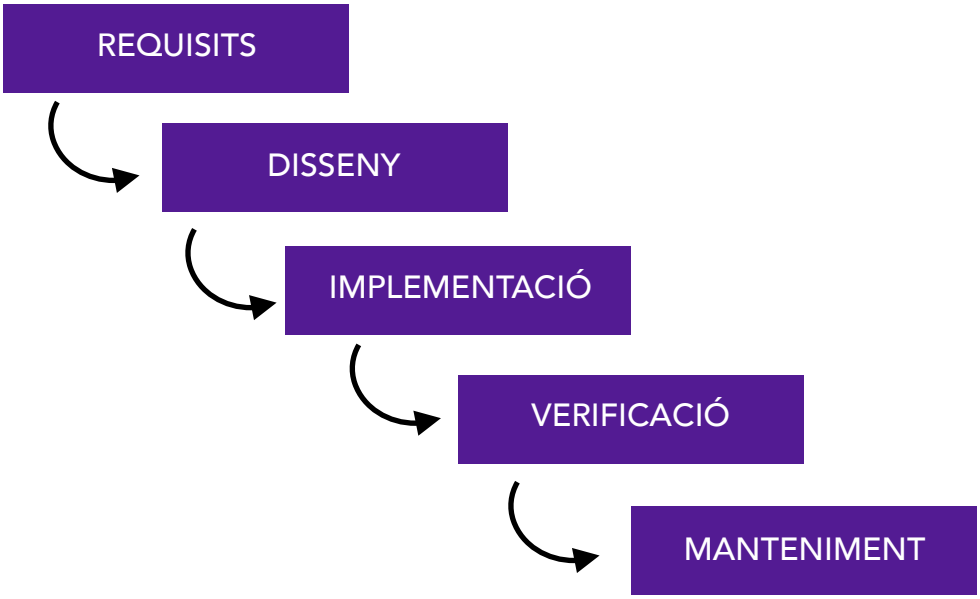


Figura 9: desenvolupament en cascada d'un projecte

En el cas del meu projecte, podria dividir-lo en fases i subfases:

1. Anàlisi de requeriments
   1.1. Anàlisi de webs similars
   1.2. Definició del nou contingut
2. Preparació de l'equipament
   2.1. Última versió del Worpress instal·lada
   2.2. Tema escollit
   2.3. *Pluggins* necessaris descarregats i operatius
3. Creació de la pàgina web
   3.1. Realització de la versió Lo-Fi de la nova web de l'Auca
   3.2. Realització de la versió Hi-Fi de la nova web de l'Auca
   3.3. Realització de la versió final de la nova web de l'Auca
4. Tests d'usuaris
   4.1. Definir el contingut del test i escollir la mostra que el realitzarà
   4.2. Realitzar el test d'usuaris
5. Modificacions finals
   5.1. Amb l'anàlisi del test d'usuaris, realitzar les modificacions pertinents a la web final

7. Arquitectura del servei

La nova web de l'Auca ha de ser responsive, s'ha de poder visitar des de qualsevol dispositiu i s'ha de dur a terme amb una arquitectura client-servidor. Aquesta tecnologia s'usa en tots els sistemes de gestió de continguts i la representació de l'arquitectura del servei és:

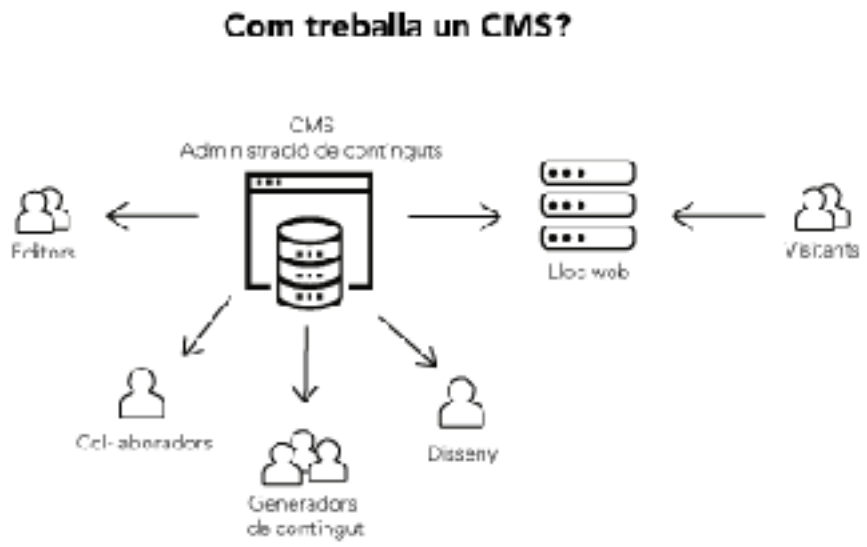


Figura 10: Arquitectura d'un CMS

Client: qualsevol dispositiu que es pugui connectar a internet i que consumeix un servei en un altre ordinador que esta funcionant com a servidor. Mitjançant una xarxa de telecomunicacions es pot realitzar la comunicació entre els ordinadors.
En el nostre cas, els clients seran els ordinadors o els dispositius des dels quals els usuaris accediran a la nova web de l'Auca.

Servidor: equip que reparteix informació o dades altres equips. En el nostre cas, el nostre servidor oferirà als clients i visitants la web de l'Auca.

Servidor	
Nom servidor	CDmon
Any de fundació	2002
Fundador	Jaume i Marc Palau
Vídeo de la seva història	https://www.youtube.com/watch?v=8_D8nvzXKLs&feature=youtu.be
Tipus de servidor	servidor compartit
Versió del servidor	Linux Kernel 2.10
PHP	versió 5.6
MySql	versió 4.4

Taula 1: Dades del servidor usat

Panell de control de l'empresa on hem comprat l'allotjament:

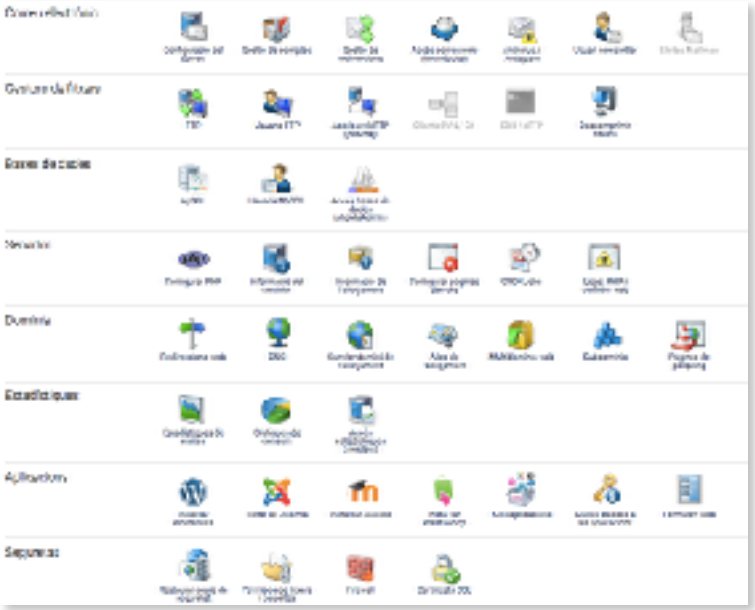


Figura 11: panell d'administració de CDmon

7.1. Allotjament web

El meu client tenia allotjada la web amb la mateixa empresa que li va dissenyar: Paginas Amarillas. Aprofitant que s'havia de renovar el contracte vam fer un canvi de proveïdor, per això es van revisar totes les opcions existents al mercat contant que en un principi el meu client no s'hauria de preocupar d'aquesta gestió ja que el manteniment corre al meu càrrec, les premisses bàsiques que es necessitaven són:

- panell d'usuari fàcil i intuitiu
- a part d l'allotjament que ofereixin altres serveis complementaris: domini, correu, etc.
- empresa de nivell nacional
- suport 24h i 365 dies amb idioma en espanyol entendible
- empresa amb experiència en el sector
- recomanacions d'amics i companys de feina que tinguin allotjament amb ells
- preus competitius

Després de realitzar totes les comprovacions anteriors, em vaig decidir per l'empresa **CDMON**

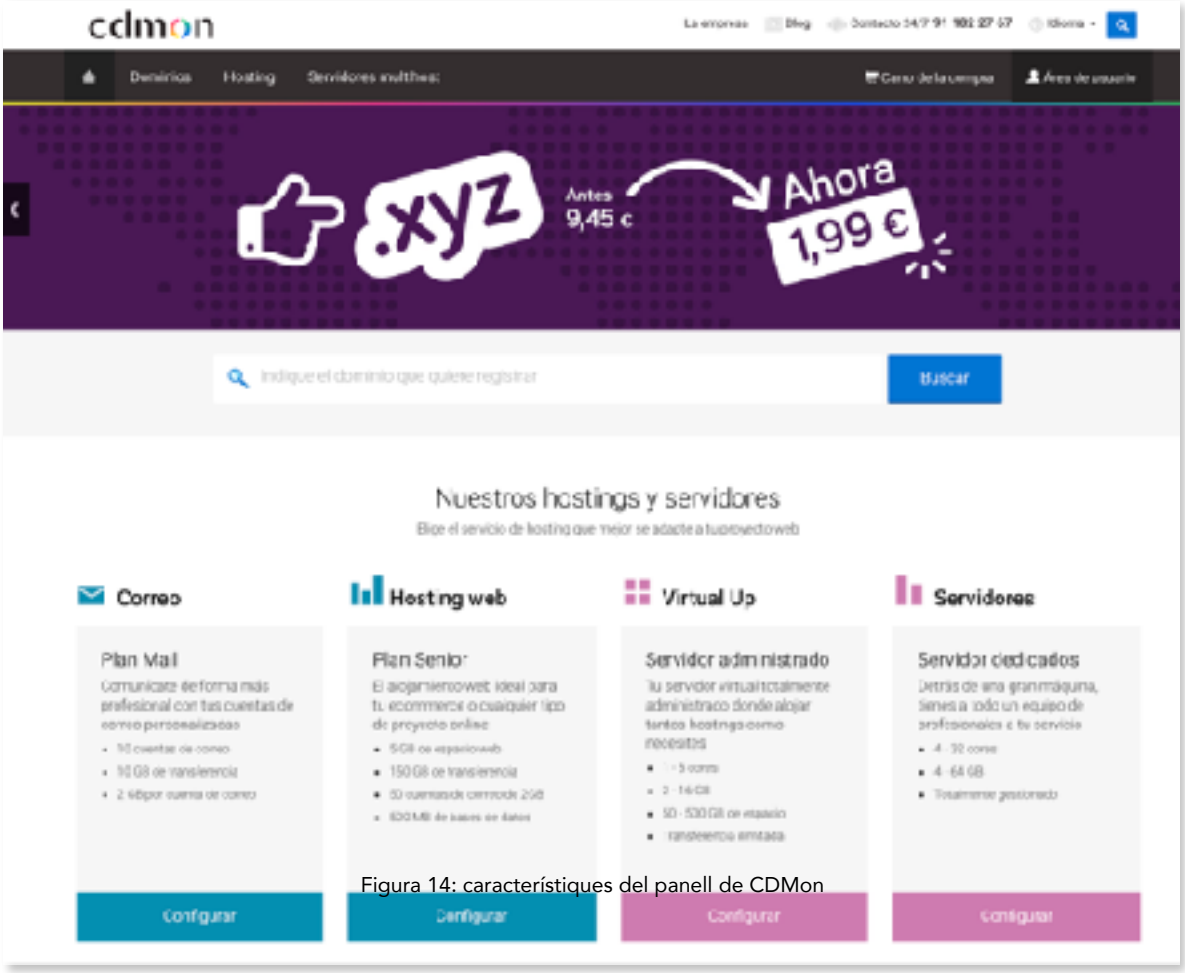


Figura 14: características del panell de CDMon

Figura 12: pàgina principal de CDMon

Aquests són els diferents tipus d'allotjament que ofereixen, pel tipus de negoci del meu client, amb el Pla Junior és suficient.

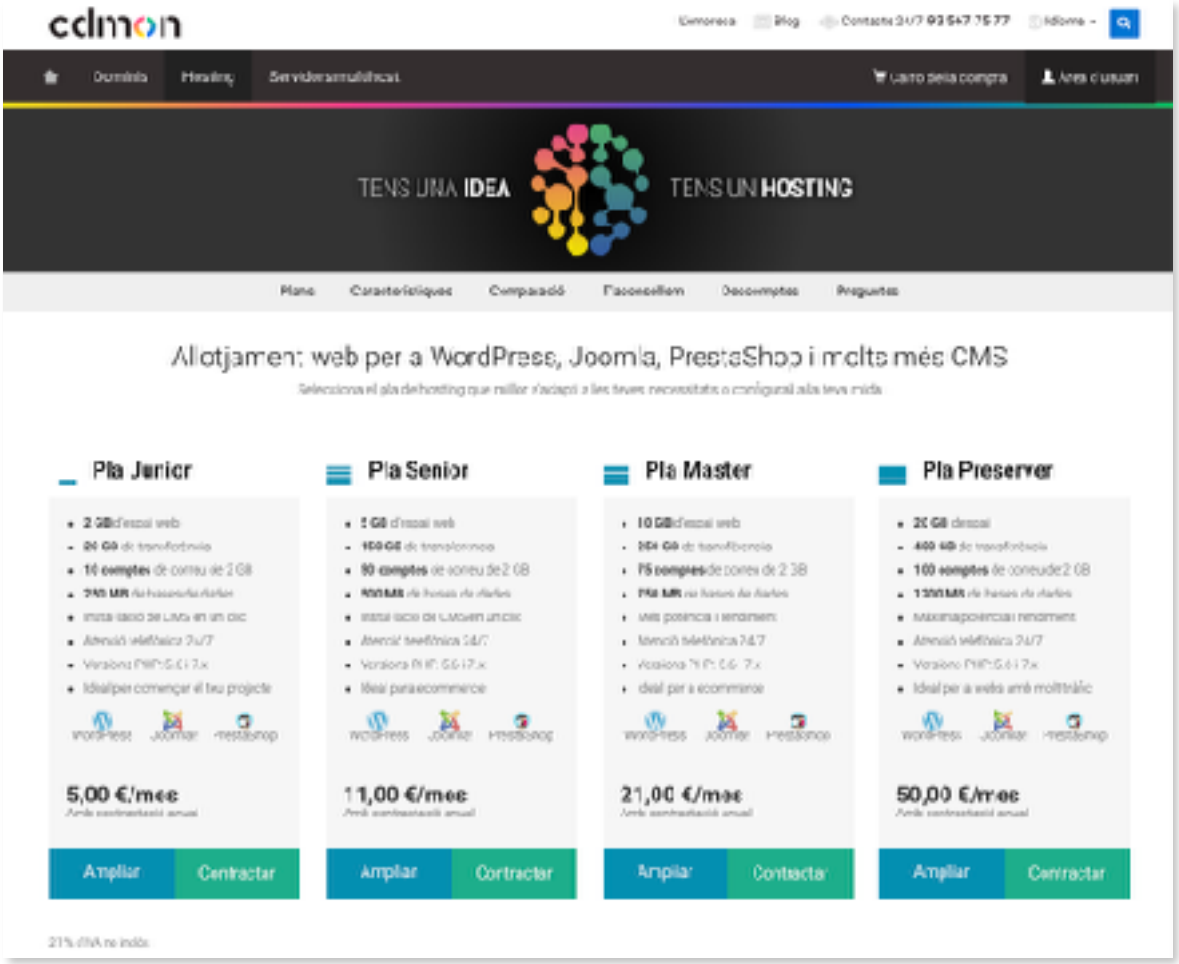


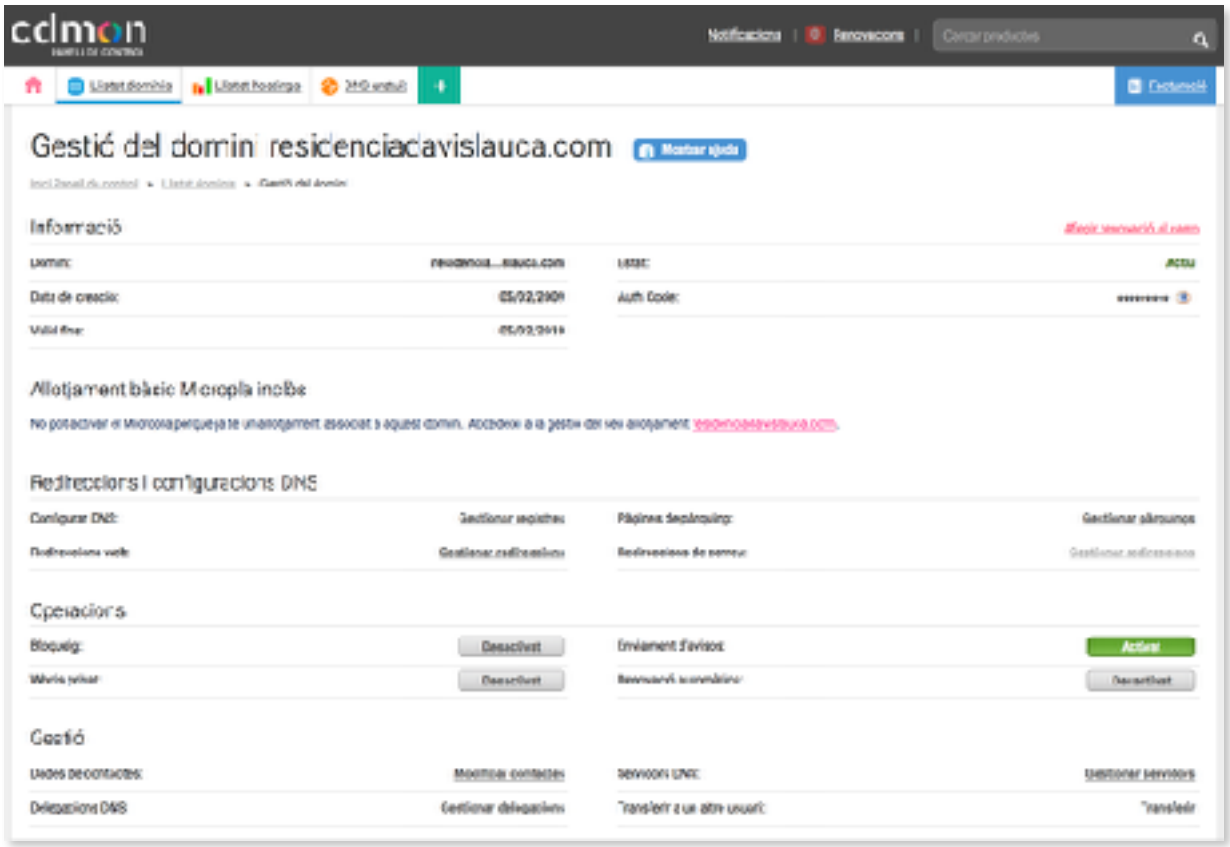
Figura 13: diferents plans d'allotjament de CDMon

A l'annex 12 es pot veure el tutorial pas a pas de com contractar l'allotjament web amb CDMON.

7.2. Domini

El domini també estava registrat a Paginas Amarillas, i per canviar-lo s'han de complir una sèrie de requisits. El més important i prioritari era aconseguir el AUTH CODE del domini a Paginas Amarillas. Van tardar quasi una setmana en facilitar-lo. Amb aquest codi teníem molt poc temps de reacció per fer el canvi, per això vaig demanar a CDMON el canvi de domini mitjançant el formulari on-line del seu *site*. El procés dura una setmana entre que es fan totes les comprovacions, requeriments i accions, en el panell de CDMON pots anar seguint els passos en els quals es troba el procés en cada moment, però no va haver cap problema.

Com a administradora del web prenc les decisions de quin producte i a on s'ha de contractar però al final qui ha d'acabar contractant el producte ha de ser el meu client, és per això que CDMON és perfecte ja que permet col·locar el producte o servei al Carret de la compra, perque posteriorment el meu client només hagi d'emplenar les dades necessaries i fer el pagament.



8. Plataforma de desenvolupament

Informació referent al software i hardware amb el qual s'ha fet la web de l'Auca:

Software	
Sistema operatiu	macOS Capitan versió 10.12.6
WordPress	versió 4.9.1
Google Chrome	versió 62.0.3202.62
TextWrangler	versió 5.5.2
Adobe Acrobat PRO	versió 10.1.16
Adobe PhotoShop CC	versió 2017.0.1
Adobe Illustrator CC	versió 2017.0.2
PHP	versió 5.6
MySql	versió 5.2.4
FileZilla	versió 3.27.1

Taula 2: Dades del software usat

Hardware	
Equip	macOS Capitan versió 10.12.6
Processador	3,3 GHz Inter Core i5
Memòria	24 Gb MHz DDR3
Gràfics	AMD Radeon R9 2048 MB
Ratolí	Magic Mouse (Apple)
SmartPhone	iPhone 6S Plus (Apple) versió 11.0.3
Tauleta	iPad Air 2 (Apple)

Taula 3: Dades del hardware usat

9. Planificació

Les dates clau del Treball de Final de Grau són les següents:

Inici	**Tasca**	**Final**
20 setembre	Entrega primera versió de la Memòria del TFG	2 octubre
30 octubre	Entrega segona versió de la Memòria del TFG	1 novembre
2 novembre	Entrega tercera versió de la Memòria del TFG	3 desembre
	Lliurament del projecte final acabat	**15 gener**

Taula 4: Dates clau

Les principals tasques a elaborar les dates d'inici i entrega són:

Inici	**Tasca**	**Final**
15 setembre	Estudi de webs que ofereixen serveis similars i les funcionalitats de què disposen	26 octubre
20 setembre	Estudi de webs d'allotjament web, funcionalitats i preus dels que disposen	26 octubre
20 setembre	Revisió de la web actual i posada en comú del contingut que s'ha de traslladar a la nova web	1 novembre
10 octubre	Contractar allotjament, instal·lar WordPress, escollir tema i instal·lar-lo	24 octubre
1 novembre	Reunió amb el client per ordenar i decidir el contingut	1 novembre
2 novembre	Primera versió de la nova web de l'Auca: *plugins* instal·lats, contingut incorporat, menús definits.	5 novembre
8 novembre	Segona versió web: Pàgina web acabada amb el contingut estructurat, *plugins* en funcionament, canvi de tema	10 novembre
10 novembre	Contractar el domini i realitzar el traspàs del domini anterior	14 novembre
14 novembre	Inici del test d'usuaris. Es realitzaran tests d'usuaris amb una mostra de participants que provaran la usabilitat i verificaran el contingut i la distribució de la nova web	20 novembre
20 novembre	Elaboració del informe del test d'usabilitat	22 novembre

Inici	**Tasca**	**Final**
20 desembre	Valoració de les propostes extretes de l'informe test d'usabilitat juntament amb el client i realització dels canvis pertinents	30 desembre
5 desembre	Pàgina web finalitzada amb totes les modificacions que provenen del test d'usuaris	2 gener
5 gener	Realitzar vídeo del TFG + presentació	7 gener
13 gener	Realització del document Autoinforme	13 gener
14 gener	Ultimar detalls de la memòria, projectes finalitzats i preparats per a l'entrega	15 gener

Taula 5: principals tasques a elaborar

Diagrama de Gantt amb les tasques:

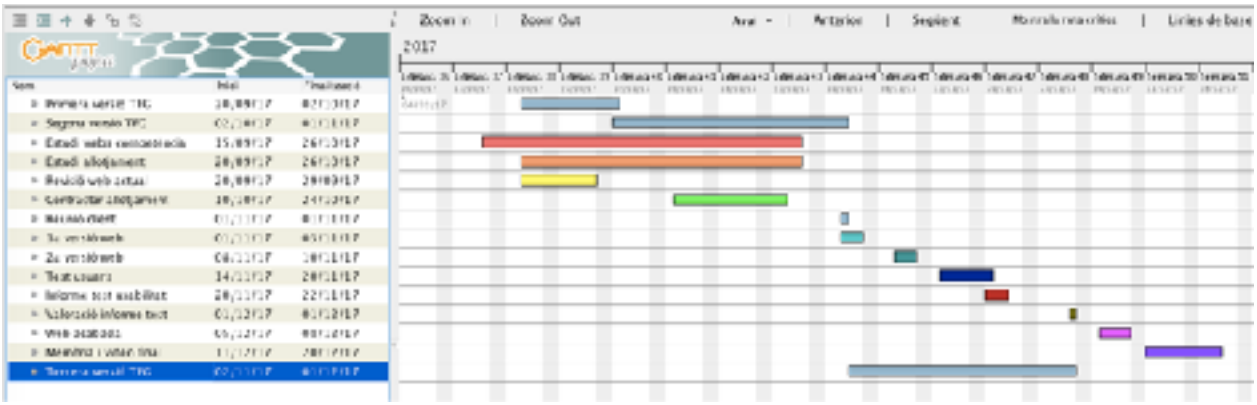


Figura 15: diagrama de Gantt

10. Procés de treball

El projecte final de grau es basa en quatre fases que s'estructuren de la següent manera:

Definició del projecte:

Primera fase on es defineixen els objectius, l'abast del projecte i una primera planificació de les dates clau i fites a aconseguir.

Anàlisi de continguts:

En aquesta fase es fa una cerca d'informació de les diferents webs que ofereixen els mateixos serveis que l'Auca per la zona del Vallès i de Barcelona. Es revisa el contingut del web actual per definir el contingut que anirà a la nova web i es posa en comú tota la informació per plasmar-la a la nova web.

Disseny del prototip de la pàgina web:

En aquesta fase ja tenim el contingut definit i el tema de WordPress escollit, per tant aquesta tercera fase és la de desenvolupament de la pàgina web.

Test d'usabilitat:

Per tal de cercar factors a millorar es farà un test d'usabilitat a un grup reduït d'usuaris, per determinar què és el que cal millorar del web a nivell d'usabilitat, informació, disseny, etc.

Confecció de la web final:

Amb els resultats del test d'usabilitat i l'avaluació heurística, s'han de fer les modificacions que pertoqui al prototip per poder-ho aplicar a la web final de l'Auca.

11. Apis i *plugins* utilitzats

Relació d'APIs i *plugins* que s'han usat per elaborar la nova web de l'Auca:

Figura 17: pàgina principal de L'Auca

Figura 18: detall del doble menú de la pàgina principal

Nom	Autor	Versió	Funcionalitat	Perquè l'he triat	Icona
Page builder	Site Origin	1.11.0	Creador de pàgines web adaptables amb funcions de arrastrar i moure. Simplifica la construcció del web	Aquest plugin em permet crear pàgines més ràpidament	Page Builder by SiteOrigin

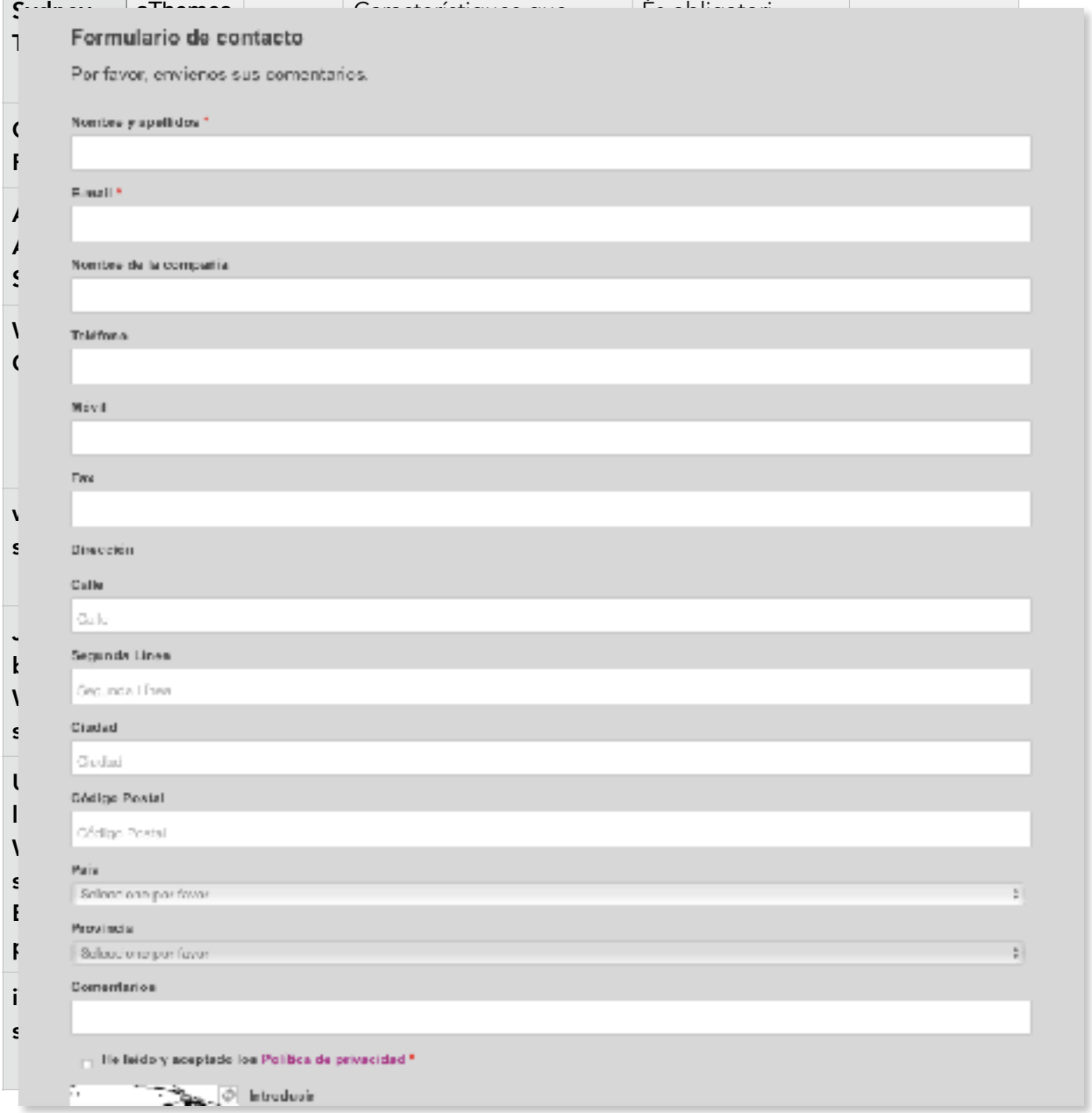


Figura 19: formulari contacta actual

Taula 6: APIs i plugins

12. Diagrames UML

Mapa de navegació de la nova web de l'Auca:

Figura 16: Diagrama UML

13. Prototips

13.1. Versió actual

Pàgina principal de l'auca, a la captura de pantalla següent es pot apreciar a sota de la fotografia un menú i justament sota del eslògan "Residència de ancianos Vallés Oriental - L'Auca Residencia d'Avis" un altre menú amb grans icones. Aquest doble menú de la pàgina principal fa que l'usuari no sàpiga si hi ha informació diferent als dos enllaços. És un error greu d'usabilitat.

El formulari de contacte, com es pot apreciar en aquesta captura és massa extens, demana masses dades que per un primer contacte no són necessàries. Actualment les dades són molt valuoses i la gent ho sap, quan donem tantes dades esperem molt de l'empresa que les rebrà, en aquest cas només estem sol·licitant informació general i per tant la gent no vol donar tantes dades.

13.2. Versió Lo-Fi

Com he especificat al punt 8 [8. Continguts], la tasca inicial és una cerca d'informació d'altres webs que ofereixen serveis similars dins de la mateixa zona geogràfica. Aquesta cerca l'he realitzat amb el cercador Google.

Després de buscar informació de la competència l'he posat en comú amb el client i es plasma en el següent *wireframe*:

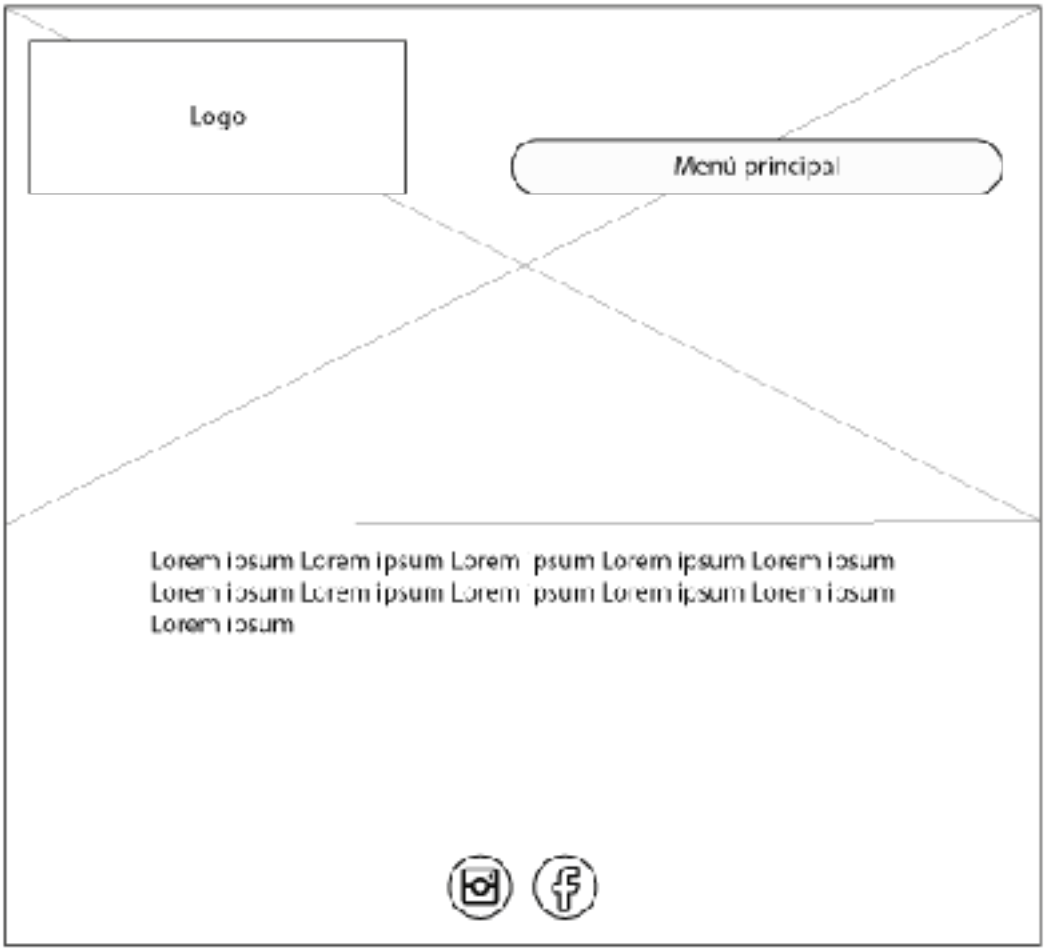


Figura 20: wireframe de la nova web

La pàgina principal, *home* a partir d'ara, té un menú superior amb el logotip de l'empresa a la part esquerra i les diferents opcions del menú a la part dreta, Sota hi ha un *slide* amb fotografies de l'Auca.

Amb la home definida, mantenint l'estil i el disseny he realitzat els *wireframes* de les altres pàgines del web.

13.2. Versió Hi-Fi

Aquesta versió és un primer esbós sobre quina és la línia a seguir tenint com a estructura base els *wireframes* dissenyats prèviament (veure punt 13.1. versió Lo-Fi).

L'usuari ha de trobar-se a gust al web, trobar tota la informació que busca en un moment, que sigui clara i concisa.

En aquest punt del treball m'he donat compte que la plantilla triada en primer moment (Sydney) no resolia totes les necessitats del negoci del meu client:

- per la quantitat i tipus d'informació, el web requereix esquematitzar-la de manera clara, concisa, ordenada i molt visual. Amb la nova plantilla s'ha aconseguit.
- la pàgina principal no donava la opció de col·locar més apartats que no fossin entrades de blog. La web del meu client no té blog.
- en general, era una plantilla molt senzilla sense opcions de millora

Per això que de moment he instal·lat la versió gratuïta del tema Parallax one. Si al meu client li agrada i ho veu necessari i convenient comprarem la versió de pagament que ofereix algunes funcionalitats més.

Aquest tema gratuït me'l he descarregat d'internet d'una pàgina on recomanaven plantilles, i l'he pujat mitjançant un fitxer ZIP a l'apartat Apariencia > temas de Wordrpress:

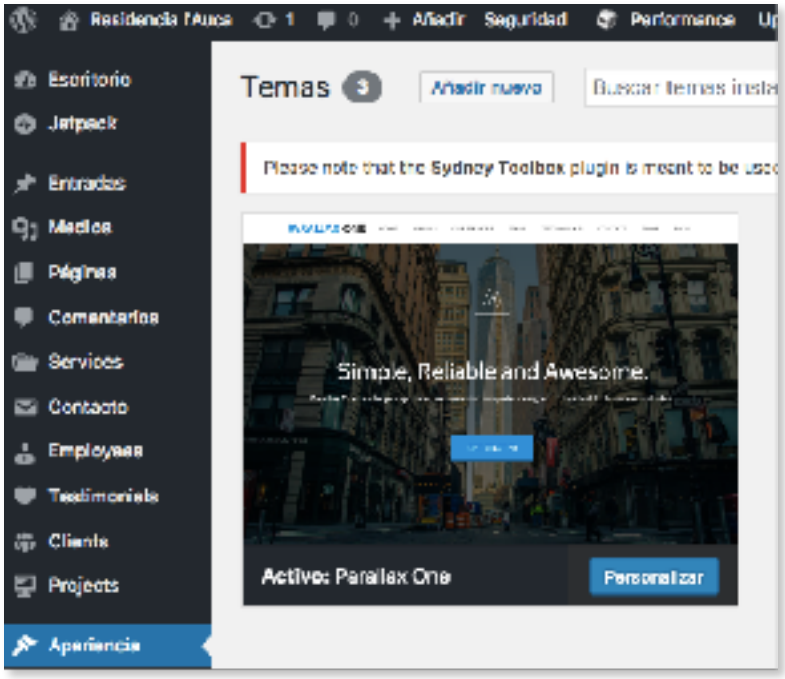


Figura 21: Tema Wordpress instal·lat

En la següent captura es poden veure les diferents pàgines creades:

Figura 22: pàgines creades a Wordpress

Detall de la composició de la pàgina 'Centro de día':

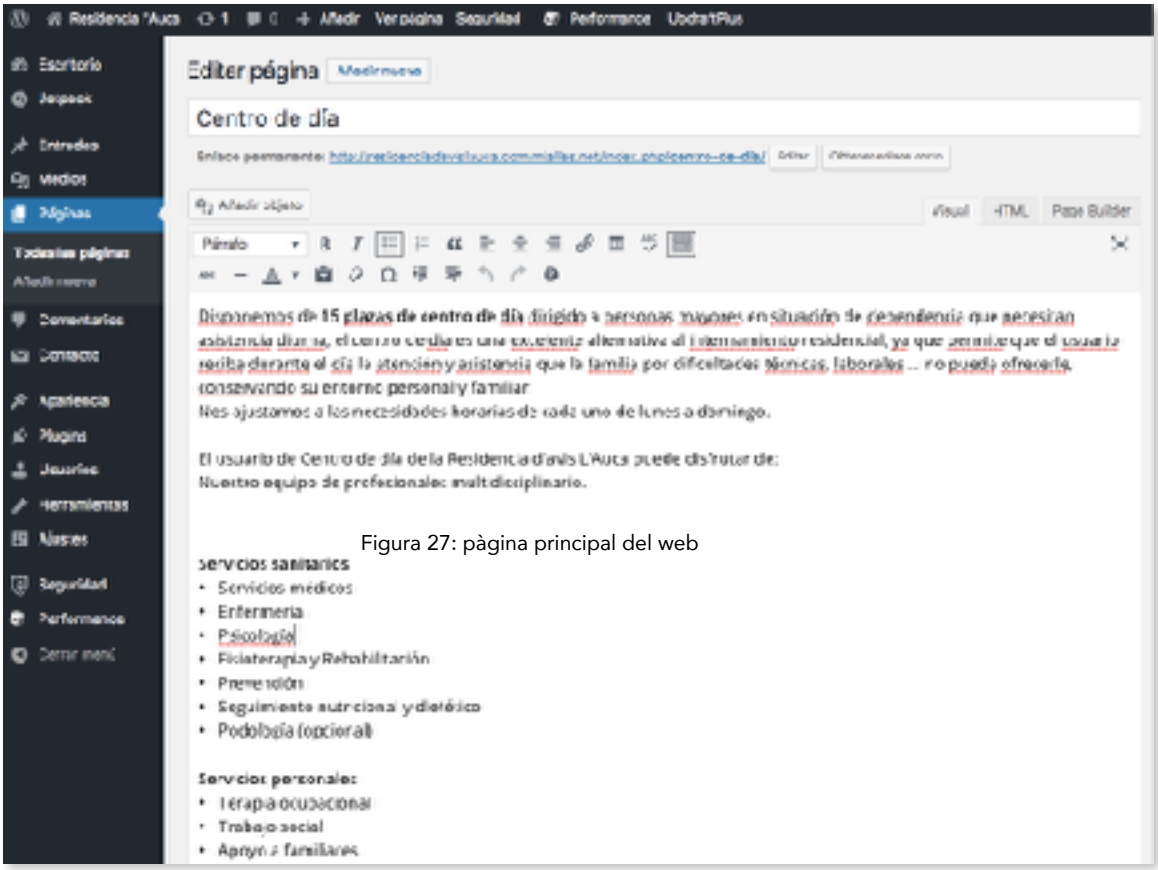


Figura 27: pàgina principal del web

Figura 23: detall d'una pàgina de Wordpress

Detall de la composició per blocs de la pàgina “Contacta”:

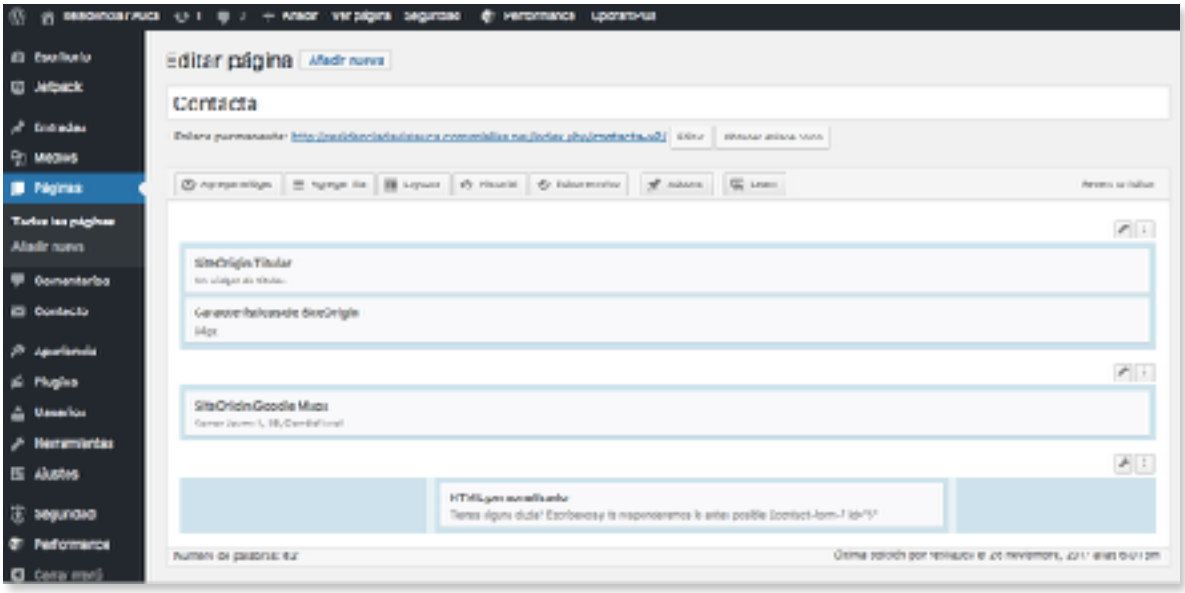


Figura 24: pàgina per blocs a Wordpress

La pàgina queda així:

Figura 28: pàgina principal del web - part 1

Figura 25: pàgina de contacta

El menú que distribueix totes les pàgines:

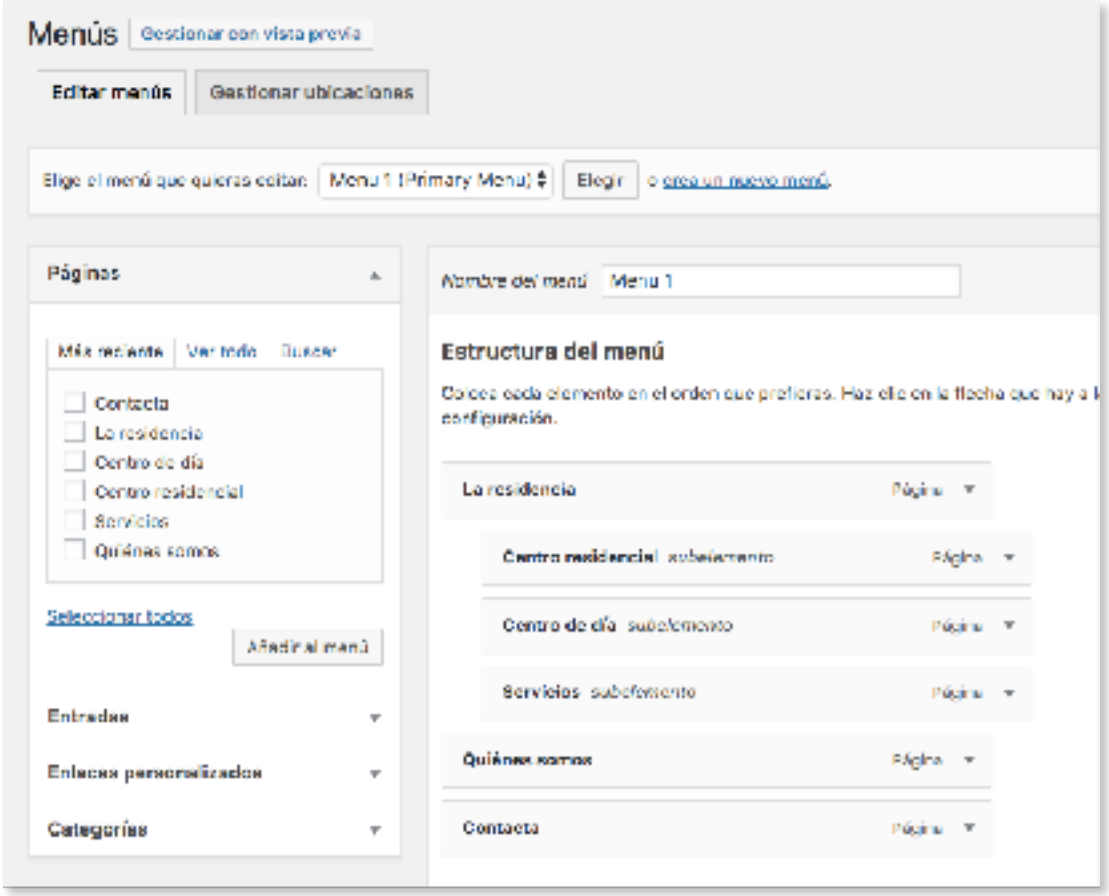
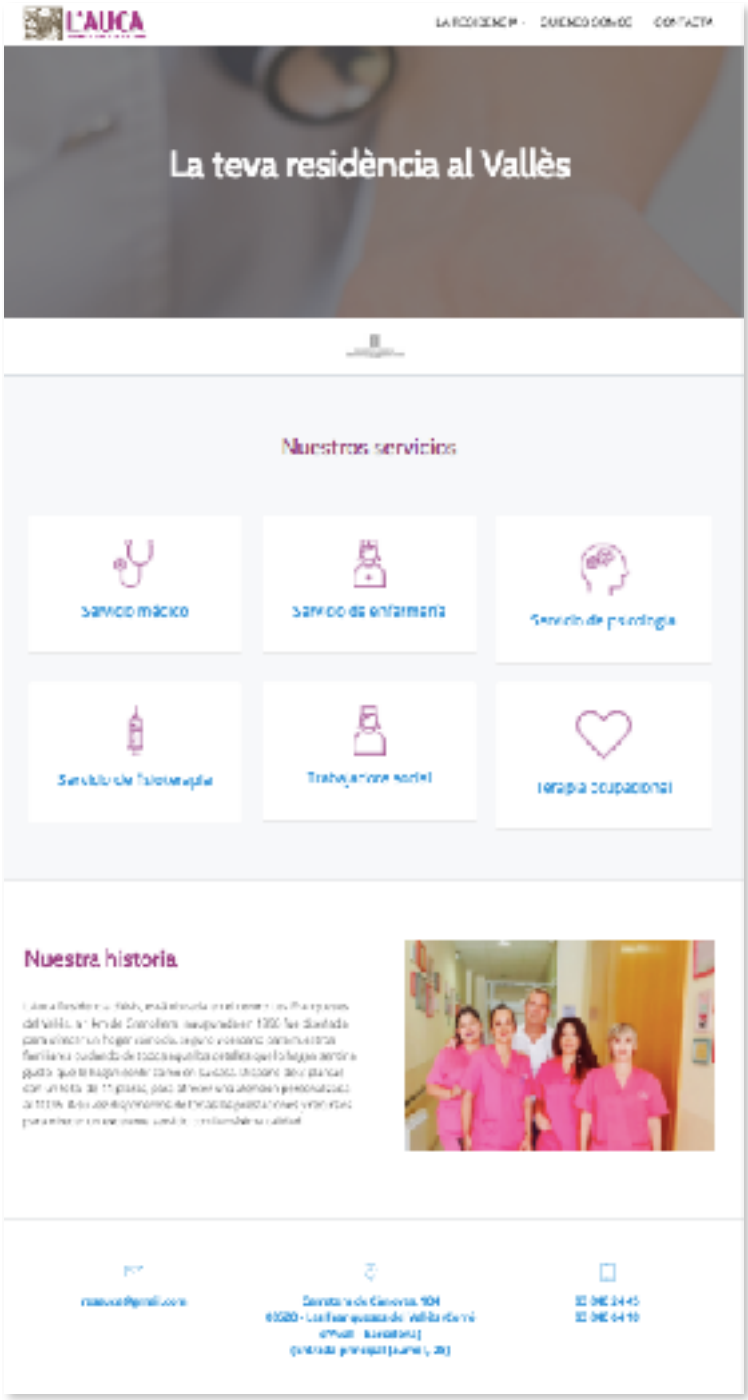


Figura 26: menú de totes les pàgines

La pàgina principal del web és:



La pàgina principal és un resum dels apartats més importants del web:

A l'esquerra de tot hi ha el logo de la residència, a la dreta el menú principal. Tot seguit ens trobem amb una foto amb un efecte Parallax i el títol de la pàgina.

Sota, hi ha l'apartat dels nostres serveis. I seguit hi ha la història de la residència.

Finalment hi ha les dades de contacte.

Al annex 11 es pot trobar tot el codi font del web.

13.3. Versió final

La versió final de la nova web té com a principal objectiu mostrar al client com quedarà el seu web als seus visitants i clients.

Figura 32: pàgina 'Centro de día'

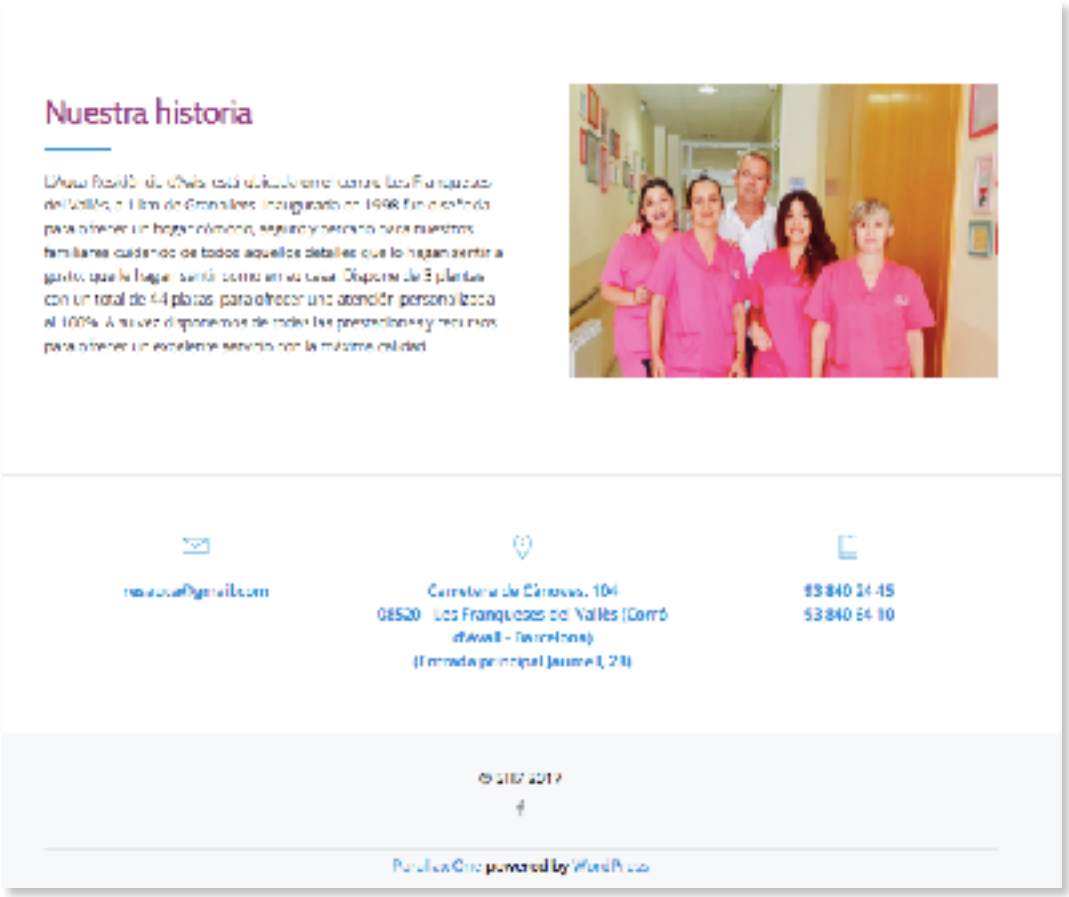


Figura 29: pàgina principal del web - part 2

Pàgina de "Quiénes somos"

Figura 30: pàgina 'Quienes somos'

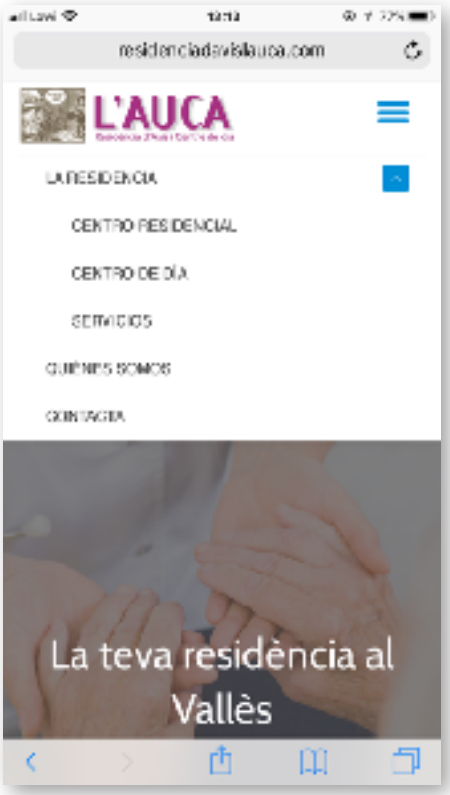


Figura 37: menú del web en versió mòbil

Figura 38: pàgina 'Centre residencial' en versió mòbil

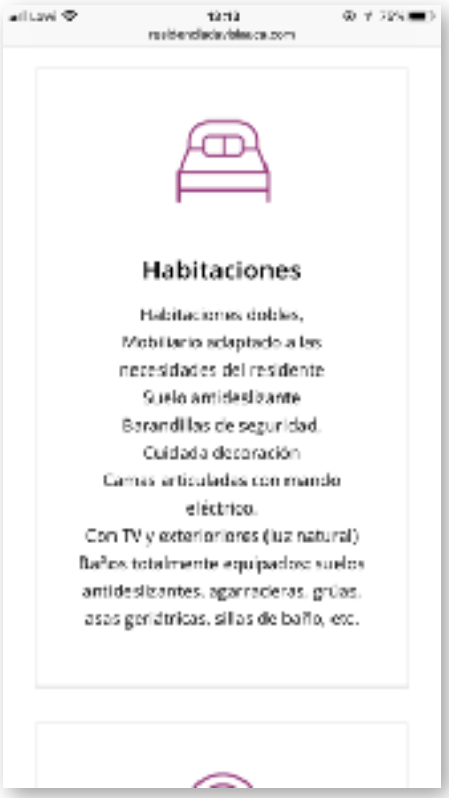


Figura 39: pàgina 'Centre residencial' en versió mòbil

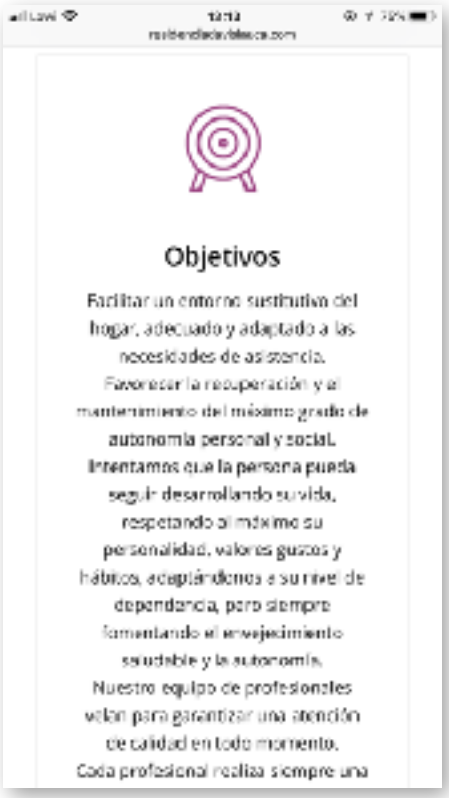


Figura 40: pàgina 'Centre residencial' en versió mòbil

Figura 41: pàgina 'Centre residencial' en versió mòbil

Figura 42: pàgina 'Centre de dia' en versió mòbil

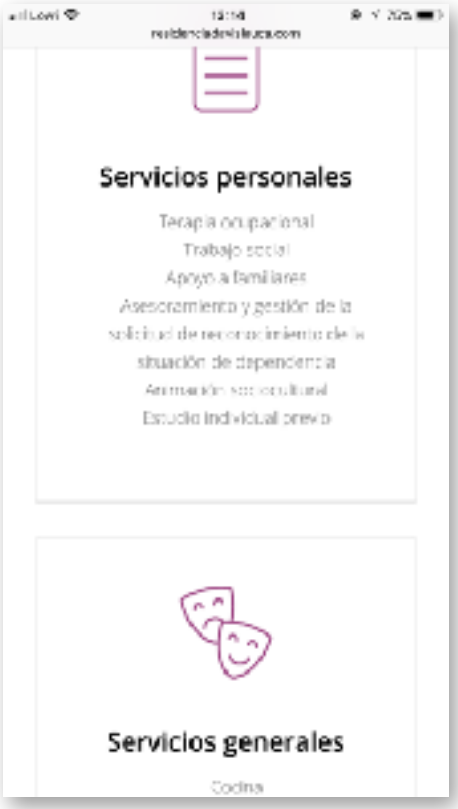


Figura 43: pàgina 'Centre de dia' en versió mòbil

Figura 44: pàgina 'Seveis' en versió mòbil

Figura 45: pàgina 'Serveis' en versió mòbil

Figura 46: pàgina 'Serveis' en versió mòbil

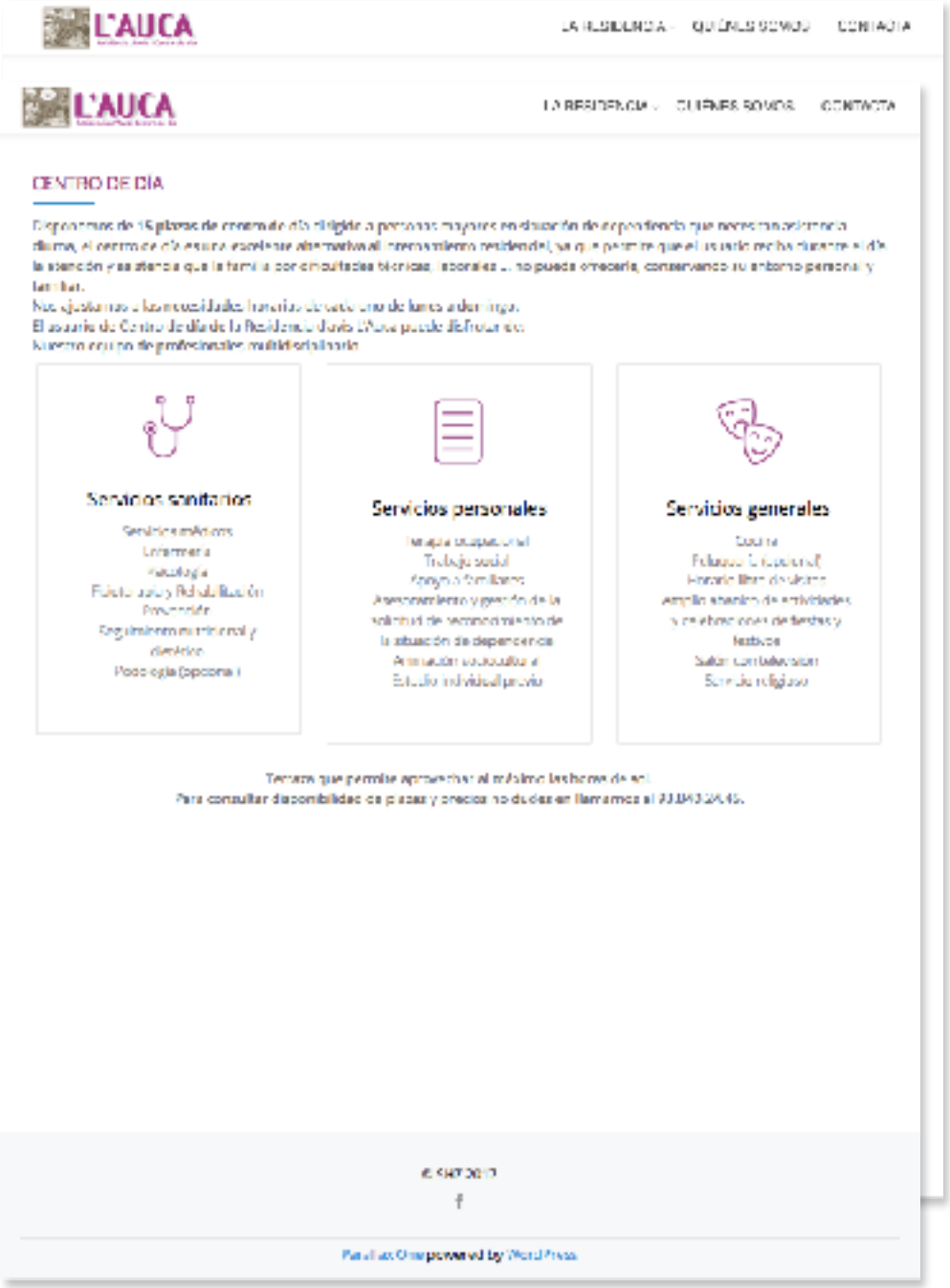
Figura 47: pàgina 'Qui som' en versió mòbil

Figura 48: pàgina 'Contacta' en versió mòbil

Figura 49: pàgina 'Contacta' en versió mòbil

Figura 50: pàgina 'Contacta' en versió mòbil

Pàgina de 'Centre residencial':



Pàgina ‘Centro de día’:

13.4. Versió final mòbil

Figura 33: pàgina principal del web en versió mòbil

Figura 34: pàgina principal del web en versió mòbil

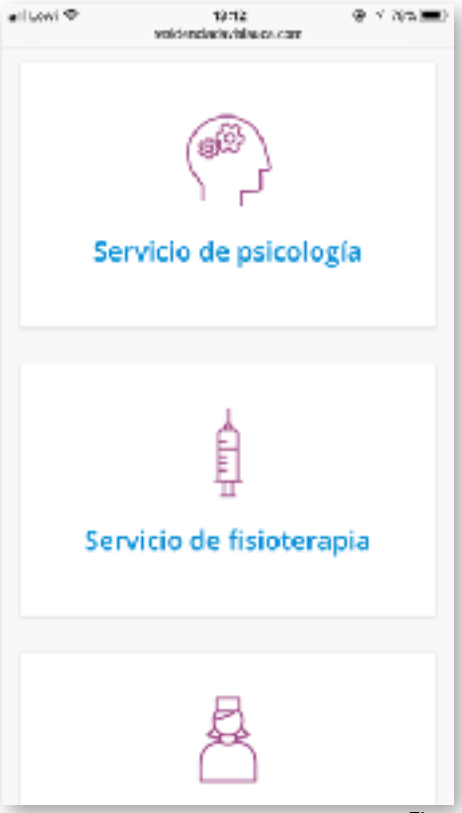


Figura 35: pàgina

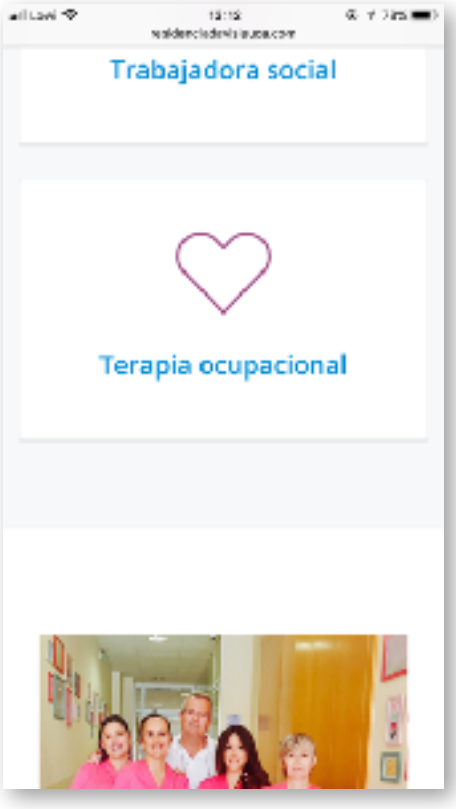


Figura 36: pàgina

Figura 51: usuaris a Wordpress

14. Guions

El treball va estar plantejat principalment per canviar la web totalment, que no tingues res a veure amb la inicial. Aquesta era la premissa del meu client i la que m'ha anat guiant en tot moment. Per això ha sigut molt important triar una plantilla adequada al tipus d'activitat de l'empresa del meu client, amb fotografies que s'hi escaiguin (si son reals molt millor), disseny acurat i el text clar i concís per ajudar a l'usuari final a trobar el que busca i poder prendre una decisió.

15. Perfils d'usuari

L'Auca, pel tipus de negoci que té no disposa ni necessita tenir al web una zona d'usuaris registrats, així doncs els perfils dels usuaris que poden visitar el web són:

Perfil visitant

Aquest accés permet consultar qualsevol contingut de la pàgina que estigui publicat, no cal tenir unes credencials especials, simplement es pot fer accedint al web per la seva pàgina oficial. Aquest usuari no té cap privilegi ni accés a la gestió dels continguts ni amb l'administració de la pàgina de WordPress del web.

Aquest perfil és el de qualsevol visitant de la pàgina web.

Perfil editor

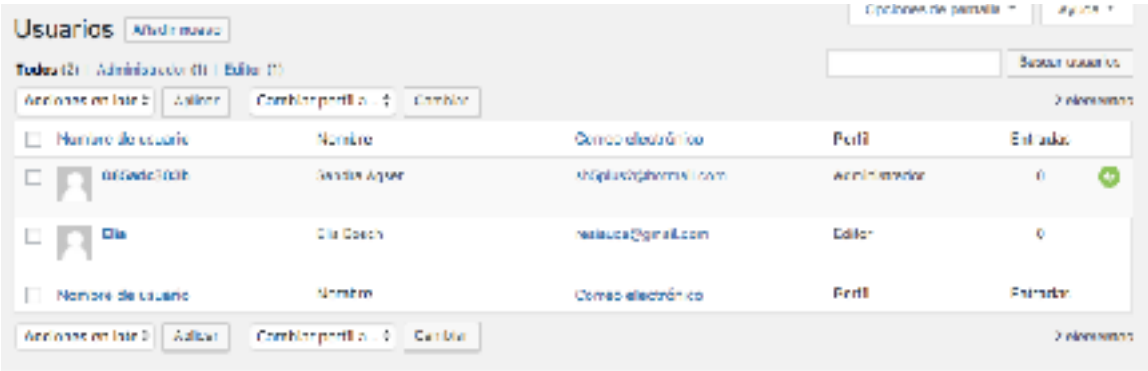
Aquest perfil té accés a tot el contingut de la pàgina web. Pot modificar i/o eliminar el contingut, canviar fotografies, modificar els atributs del seu usuari. Tanmateix aquest usuari no pot canviar els temes, ni crear nous usuaris, ni instal·lar pluggins, ni crear menús, ni crear noves pàgines.

Aquest perfil és el que té el meu client, com a propietari del negoci.

Perfil administrador

Aquest usuari té accés a tot el contingut del web, i també pot fer qualsevol modificació a la seva estructura (crear i editar pàgines, crear i editar els menús, crear i editar usuaris, instal·lar, activar o desactivar pluggins, canviar el tema del web, pot fer qualsevol acció que permeti WordPress.

Aquest perfil és el meu, com a creadora de la pàgina web.



16. Usabilitat / UX

Per comprovar els problemes d'usabilitat que puguin tenir els usuaris s'aplicaran al web les 10 regles heurístiques que Jackob Nielsen va crear:

- Visibilitat de l'estat del sistema: retro alimentar a l'usuari durant tota la visita al web
- Relació entre el sistema i el món real: el web ha de seguir les convencions del món real
- Control i llibertat de l'usuari: els usuaris han de poder moure's per tot el web sense complicacions
- Consistència: el web ha de seguir les convencions lògiques establertes
- Prevenció d'errors: dissenyar el web tenint en compte la prevenció de possibles errors
- Reconeixement abans de record: dissenyar clarament tots els processos que es puguin seguir al web
- Flexibilitat i eficiència: si és possible, dissenyar acceleradors
- Estètica i disseny minimalista: posar només el contingut necessari i rellevant
- Ajuda als usuaris: diagnosticar, arreglar i recuperar-se dels errors
- Ajuda i documentació: secció d'ajuda i FAQs

17. Seguretat

La seguretat de qualsevol web és molt important per no patir atacs informàtics, també que només existeixin els perfils d'usuaris necessaris per administrar el web, en el nostre cas el web només disposa de dos perfils d'usuari: el administrador i l'editor. El primer és el creador de la pàgina web; el segon és el propietari del negoci que necessita actualitzar contingut. Cap altra persona té accés a modificar res del web, ja que els altres usuaris son visitants del web.

Per assegurar la integritat de la pàgina web, he instal·lat el pluggin iThemes Security:

Figura 52: pluggin de seguretat

Les característiques del pluggin són:

- Permet banejar usuaris
- Integra còpies de seguretat
- Obliga al usuari a usar contrasenyes segures i fortes
- Actualitza les claus que usa WordPress per a millorar la seguretat del web
- Xarxa de protecció contra força bruta
- Restringeix l'accés a usuaris que busquen pàgines per explotar

En quan a la instal·lació del Wordpress, s'ha d'anar actualitzant amb les noves versions que van sorgint i estar pendent de les comunicacions i notificacions que ens apareixen al panell de control del gestor de continguts.

18. Tests

18.1. Perfils d'usuaris que realitzaran el test

L'Auca és una residència d'avis amb persones amb dependència, els seus clients son persones de mitjana edat que busquen una llar per a que cuidin el seu familiar. Per tant, definim un rang d'edats de 55 a 70 anys.

El segon criteri de valoració és la zona geogràfica dels clients. Quan es busca una residència pel familiar el que es vol és que estigui el més aprop possible per poder-lo anar a veure i estar amb el familiar el més possible.

Per tant, per la realització del test d'usuaris serà presencial, triaré 10 persones de diferents sexes i diferents edats on els explicaré que han de fer i que han d'avaluar, tot seguit realitzaran el test des de diversos dispositius (ordinador i tableta). L'enquestador, que seré jo, estaré allà en tot moment per verificar que tot funciona correctament i que al test no hi ha cap dubte.

18.2. Model del test d'usuaris

Recreació d'escenaris

A continuació es mostra el model del test que realitzaran els usuari:

Escenari 1

Tens la teva mare malalta d'Alzeimer, viu sola a Granollers, encara no està molt greu però saps que aquesta malaltia en qualsevol moment empitjora i ja no podrà viure sola.
Viu de lloguer i la pensió no li arriba per pagar la residència.

Tasca 1: accedeix al web, mira si la residència té acords amb la Generalitat per saber si la teva mare pot optar a la llei de la dependència.

Escenari 2

El teu pare està molt vell i fluix, s'acaba de quedar viudo, pot viure sol però el millor és que estigui acompanyat i amb algú que li controli la medicació i la dieta.

Tasca 2: accedeix al web, vols saber si tenen cuina propia perquè el teu pare estigui ben atès.

Escenari 3

Tens un familiar a una residència al centre de Barcelona, es un pis petit i fosc. Vols canviar-la a una residència que tingui terrasses.

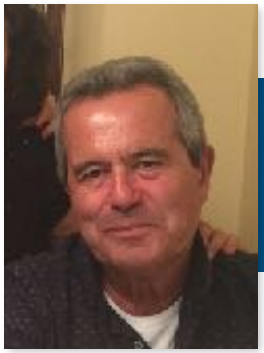
Tasca 3: accedeix al web, mira si la residència té terrassa, quantes?

Escenari 4

Vius a les Franqueses del Vallès i necessites una residència d'avis aprop de casa.

Tasca 4: accedeix al web, i busca al mapa interactiu que hi ha al web a on està exactament la residència l'Auca.

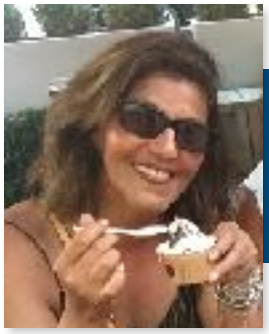
Perfils d'usuaris



Jordi Martínez
Químic
58 anys

Anna Font
Jubilada
65 anys

Xavier Fernández
Contable
56 anys



Tresa Bobé
Administrativa
63 anys

Valoració qualitativa

Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasca 1										
Tasca 2										
Tasca 3										
Tasca 4										

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Home										
La residencia										
Residencia de dia										
Serveis										
Qui som										
Contacta										
Menú										

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més atractiva i 10 la menys.

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Global										

Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o treuries?

17.3. Resultats del test d'usuaris

Total de persones que han realitzat el test: 4

Total d'homes: 2
Total de dones: 1

Amb edat de 55 a 60: 2
Amb edat de 61 a 70: 2

Realitzat des d'un ordinador: 2
Realitzat des d'una tauleta: 1
Realitzat des d'un SmartPhone: 1

Pregunta 1. Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades. Resultats:

Puntuació	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Tasca 1	1	2		1						
Tasca 2		1	3							
Tasca 3		2		1	1					
Tasca 4	3	1								

	Tasca 1	Tasca 2	Tasca 3	Tasca 4
Nota mitja	2	3	2	1

Pregunta 2. Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web. Resultats obtinguts:

Puntuació	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Home	1	3								
La residencia		2	2							
Residencia de dia		1	2			1				
Serveis	1	3								
Qui som		3	1							
Contacta	3	1								
Menú	2		2							

	Home	La residència	Residència de dia	Serveis	Qui som	Contacta	Menú
Nota mitja	2	2	3	2	2	1	2

Pregunta 3. segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web. Resultats obtinguts:

	Usuari1	Usuari 2	Usuari 3	Usuari 4
Global	2	2	2	2

	Global
Nota mitja	2 sobre 10 (excel·lent)

Pregunta 4. Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o treuries?

Resultats obtinguts:

	Comentaris
Usuari 1	La residencia i Centro residencial, repetitiu i no aporta
Usuari 2	Posaria més fotos reals a la residència
Usuari 3	Afegiria més fotos de la residència
Usuari 4	El logotip de la generalitat hauria de linkar a la web corresponent

17.4. Valoració dels resultats del test d’usuaris

Estic molt contenta amb els resultats del test d'usuaris, han constatat el que ja sabia i que esta a les tasques a realitzar quan més aviat millor, també he descobert altres aspectes que ajudaran a donar un millor servei / informació a l'usuari.

En fer el test d'usuaris he pogut comprovar que la foto galeria, que és un aspecte de millora imminent del web cal fer-lo urgent perquè és un aspecte que els usuaris valoren molt, i més si es tracta d'una ubicació on hi residirà un familiar.

Per altra banda, he descobert que als usuaris els agradaria que el logotip de la Generalitat enllaces amb la web on informa de la llei de l'ajut a la dependencia. Tot i que els he aclarat que si porten el seu familiar a la residencia aquesta s'ocupa de tots els tramits i documentació necessàris.

Al fer el test un usuari em va fer evident que a les pàgines La residencia i Centre residencial quasi i havia la mateixa informació i es prestava a confusió, ja que la informació és molt similar. Després de comentar-ho amb el meu client, vam decidir treure la pàgina La residencia, amb el pretext que quan es fagi la fotogaleria ja es parlarà dels apartats que no apareixen a Centre residencial juntament amb la fotogaleria.

17.5. Modificacions realitzades a partir dels test d'usuaris

S'ha modificat el menú, ja que s'ha fusionat-eliminat una una pàgina. Ara el menú queda així:

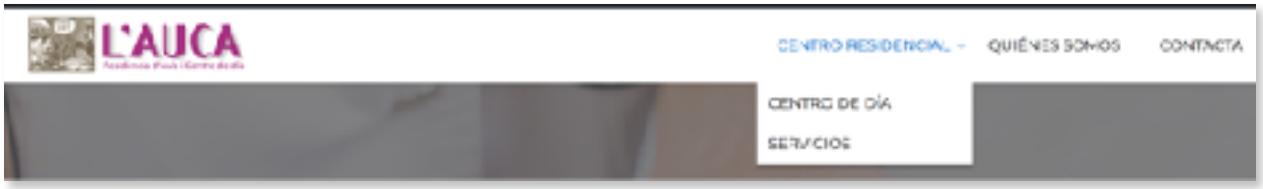


Figura 53: nou menu del test d'usuaris

Per la resta, la web no ha patit variacions.

19. Versions de la pàgina web

El web, de moment, ha tingut 3 versions:

La **primera**, la que va fer l'empresa Páginas amarillas, i que durant un any ha tingut aquest aspecte. Es pot veure un detall més extens a l'apartat 13.1. Versió Lo-Fi d'aquesta mateixa memòria.

La **segona**, la primera versió que vaig fer al iniciar aquest projecte, una web amb una plantilla gratuïta de Wordpress molt bàsic. El primordial era definir els continguts i les seccions, depurar les descripcions i mostrar al client una primera versió del web que seria.

La **tercera** i actual, utilitza una nova plantilla més professional, amb la opció de comprar la versió professional (a valorar pel client i que, de moment, no és una opció donat el tipus de negoci que desenvolupa) i que permet canviar l'ordre de la pàgina inicial i afegir algun que altre mòdul de fotos (slide).

20. Requisits de la instal·lació / implementació

Avui en dia els *hostings* tenen la opció d'instal·lar al domini contractat el Wordpress, així ens estalviem fer tota la instal·lació en local per posteriorment haver de fer la migració al servidor (amb tots els problemes que això suposa pel tema de les urls). Per tant, en el meu cas he instal·lat el WordPress al meu allotjament web i per treballar amb aquest necessitem el següent software:

1. Un espai en un **servidor web** amb un domini que hi poguem accedir, en el meu cas he triat l'empresa catalana CDmon, que estan ubicats a Premià de Mar i que son la tercera empresa informàtica d'allotjaments web a nivell estatal.
2. Un client FTP per pujar i baixar els fitxers de configuració del nostre web dins del servidor. Personalment com que sóc usuària de Mac he triat **Cyberduck**.
3. Un editor de textos, en el meu cas he triat **TextWrangler** que ja el tenia instal·lat d'alguna altra assignatura del grau.
4. Un o més navegadors web per accedir a la url de l'Auca, en primera opció uso **Google Chrome** per les grans funcionalitats que disposa, sino també Firefox.

Amb aquest software i amb el Wordrpress que ha instal·lat el gestor de CDmon podem començar a configurar el site.

21. Instruccions d'instal·lació

Un cop tenim l'allotjament web contractat, al panell de control tenim la opció 'Aplicacions' que ens permet instal·lar totes les existents al mercat:

Figura 54: aplicacions que podem instal·lar des de CDMon

Si entrem dins ens mostra la versió de WordPress que instal·larà, ens deixa triar si posem la instal·lació a l'arrel del servidor o fer una carpeta específica (jo he triat la primera opció) i, finalment, hi ha el botó 'Iniciar la instal·lació'.

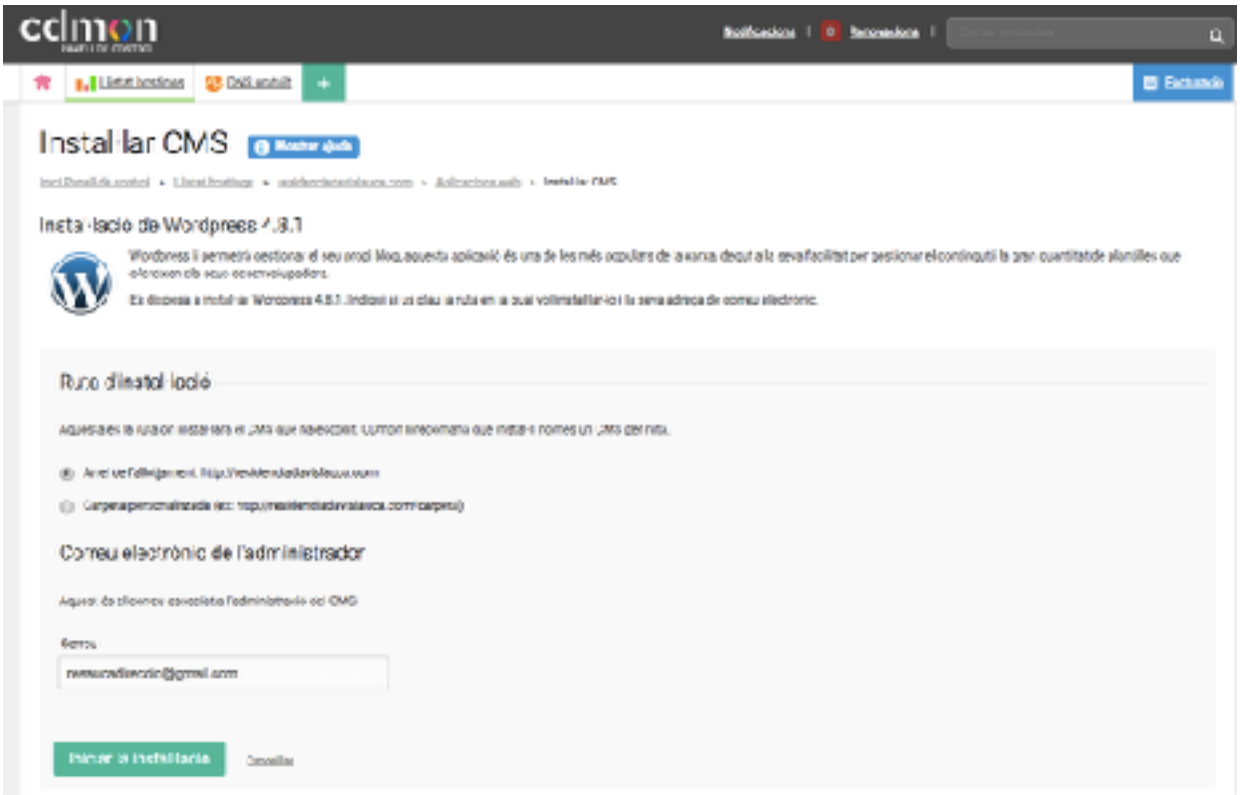


Figura 55: instal·lació de Wodrpress des de CDMon

Al finalitzar, ens mostrarà una pàgina amb les credencials per accedir al nostre lloc web i començar a configurar-lo. Automàticament ell ha creat la base de dades i les credencials d'accés a la base de dades.

Per poder descarregar i pujar arxius al web hem de configurar el servidor FTP de CyberDuck. Allà li hem de donar la IP del web, que farà de servidor, i les credencials que el nostre allotjament web ens ha facilitat.

Amb el Google Chrome accedim a l'adreça http://residenciadavislauca.com/wp-admin per començar a treballar amb WordPress.

22. Instruccions d'ús

El nou web de l'Auca està pensat perquè sigui una web més humana, amb una plantilla que s'hi escaigui més, millor disseny, amb el contingut més ben disposat al web. I tot això dins d'un entorn amigable, amb menús i dissenys fàcils. Per això he triat Wordpress, perquè tot i tenir moltes opcions el seu entorn és fàcil i agradable per als usuaris.

Per tant, ens validem amb les credencials facilitades:

Figura 56: accés a Wodrpress

La pantalla principal de Worpdress s'anomena escriptori i és on podem modificar qualsevol aspecte del nostre web.

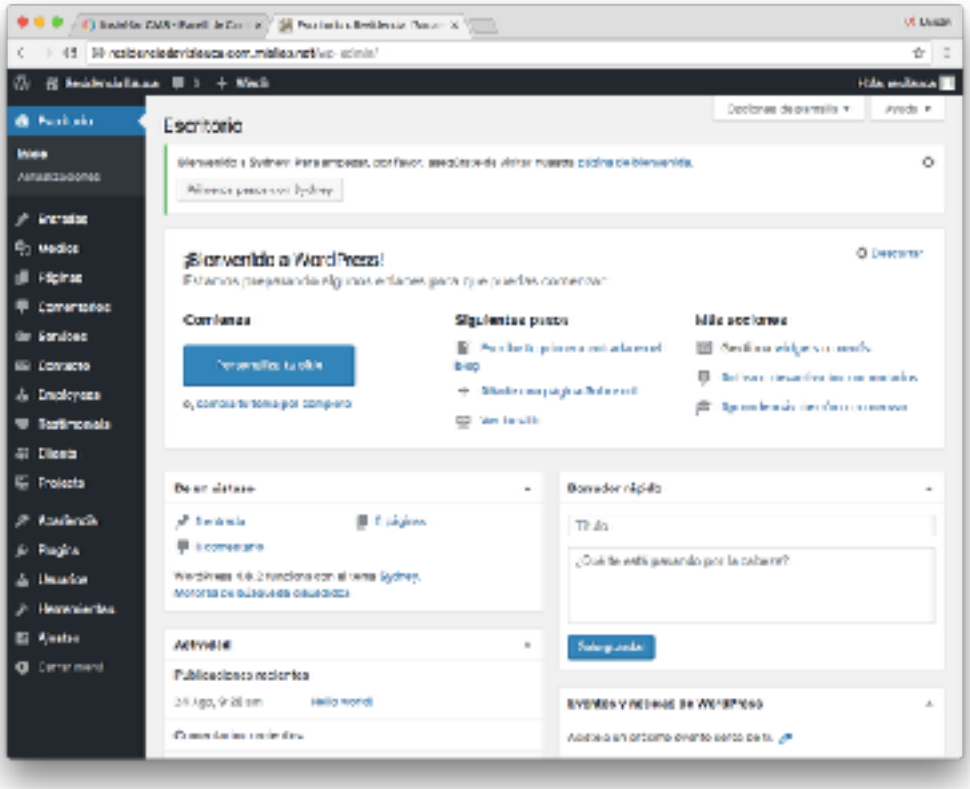


Figura 57: escriptori de Wordpress

El primer que hem de fer és crear totes les pàgines del nostre web:

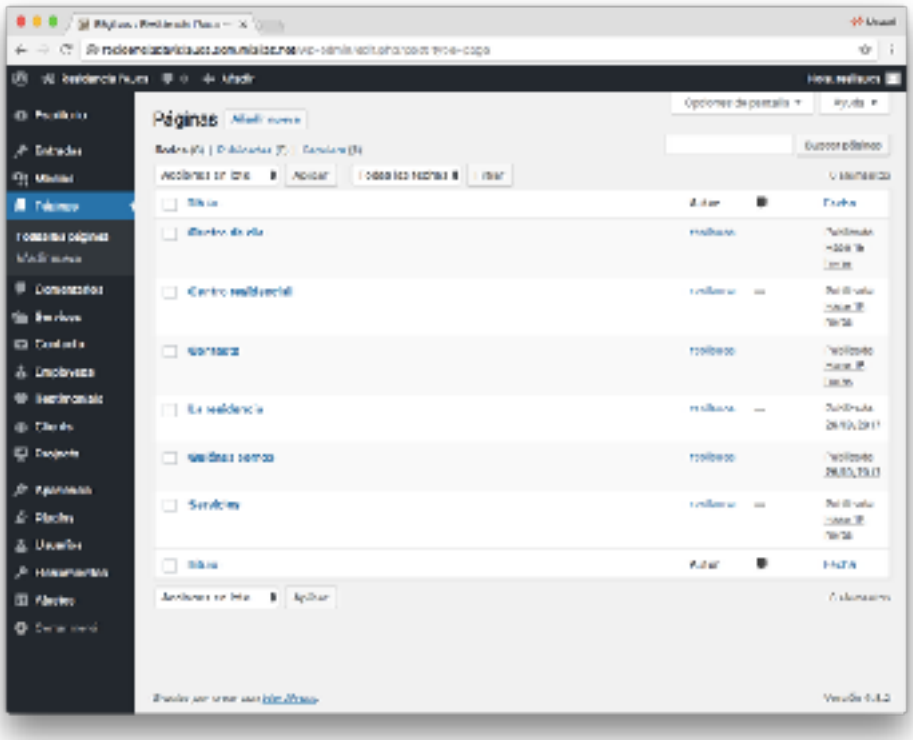


Figura 58: pàgines del web

Posteriorment podem crear el menú principal del web de l'Auca:

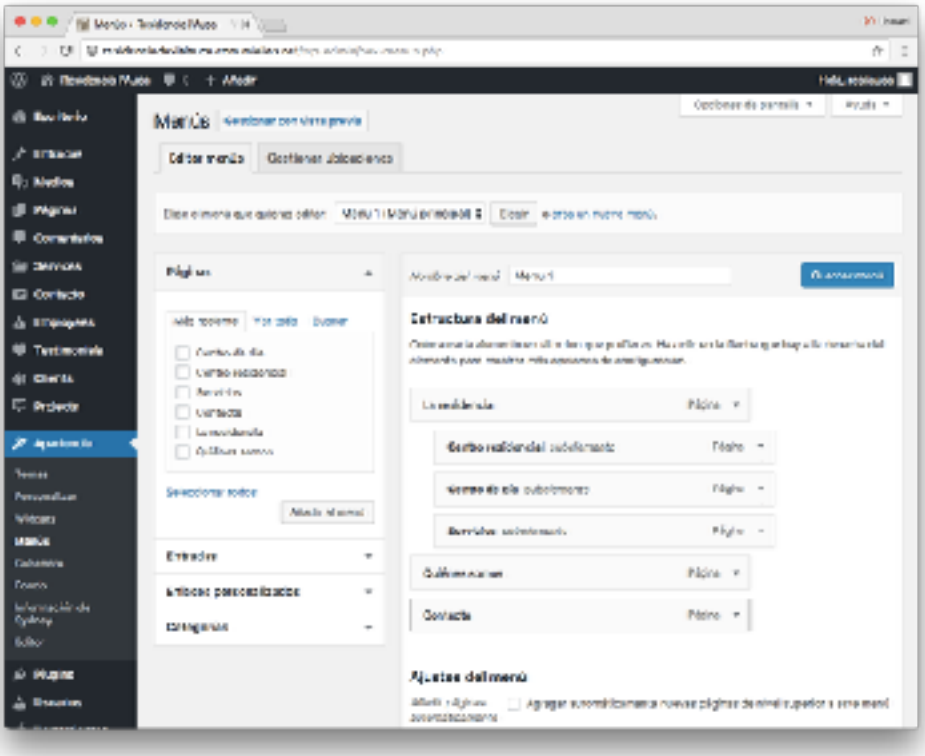


Figura 59: creació del menú principal

23. Bugs

Fins a dia d'avui, no s'ha detectat cap bug.

24. Projecció a futur

El web a dia d'avui és pot projectar ja com quedarà en el futur: un web clar i transparent, on predomina el color blanc que recorda a la sanitat. L'altre color predominant és el violeta (el color del logotip, amb referència hexadecimal #9A3F7F). L'altre color blau cian que hi ha als títols del web és el color complementari que el web Adobe color aconsella basant-se amb el color principal, el violeta. Així doncs la cromàtica del web queda així:

Per al meu client, el web és una manera de donar-se a conèixer a nous clients però no el canal principal, ja que sol ser el boca a boca de la gent de la zona, recomanacions dels hospitals propers, etc. Això no significa que no vulgui un web professional, per això li faré el manteniment i actualització del contingut de manera que sempre que hi hagi alguna millora a aplicar, ja sigui una actualització de software, com del tema, com de les imatges, etc.

Per altra banda, les properes millores són:

- incorporar l'idioma en català al web
- crear una fotogaleria amb fotografies reals i ben fetes de la residència l'Auca
- crear una pàgina amb tots els events que ara mateix estan pujant a Facebook per tal de tenir un repositori de totes les activitats que realitza la residència i, també per donar-les a conèixer als visitants del web (i unificar informació en una sola ubicació).

25. Pressupost

Aquest és el cost derivat de l'estudi previ, l'anàlisi de contingut i de la creació de la nova pàgina web:

Figura 61: pàgina principal de la Residencia Llinars del Vallès

Tasca	Hores	Preu/hora	Total
Anàlisi del web antic	12	12 €	144 €
Anàlisi de les webs de la competència	3	12 €	36 €
Definició i reestructuració dels continguts	15	9 €	135 €
Posada en comú amb el client de la informació	4	9 €	36 €
Tria, comparació i contractació de l'allotjament web	6	15 €	90 €
Instal·lació i configuració de WP (inclou Tema)	2	15 €	30 €
Elaboració de la versió Lo-Fi del web	16	15 €	240 €
Elaboració de la versió Hi-Fi del web	20	15 €	300 €
Elaboració de la versió final del web	30	15 €	450 €
Elaboració del test d'usuaris	14	12 €	168 €
Elaboració de la versió definitiva del web	10	15 €	150 €

Tasca	Hores	Preu/hora	Total
Total			**1779 €**

Taula 7: detall del pressupost

Altres costos (pagament anual i indefinit) per a poder tenir la pàgina web accessible:

Concepte	Preu
Allotjament web a CDmon (Plan Junior)	72 €
Domini a CDmon	12 €
Total	**84 €**

Taula 8: detall de les contractacions web

Per tant el cost total del projecte és:

Concepte	Preu
Creació pàgina web	1779 €
Allotjament i domini a CDmon	84 €
Total	**1863 €**

Taula 9: total del pressupost

26. Anàlisi de mercat

Degut al ritme de vida actual basat en el poc temps del que disposem, i que la gent gran viu molts més anys gràcies a la millora de la sanitat, el nivell de vida i avenços tecnològics. Ens trobem que les residències són una gran solució a milers de famílies per acollir als seus familiars. Per això podem trobar residències de tots tipus, a continuació en veiem unes quantes:

Residència Palau (www.residenciapalau.com)

Aquesta residència familiar porta 20 anys oferint els seus serveis a Les Franqueses del Vallès, la seva casa esta ubicada en un entorn privilegiat. Disposa de menys places que l'Auca. Degut a la seva ubicació és la nostra competència directa.

Can Monich (http://www.canmonich.com/)

Figura 61: pàgina principal de la Residencia Can Monich

Aquesta residència, per la seva ubicació, entorn i tipus de casa (té molt espai verd amb molts jardins) també suposa una competència directa per al nostre client.
La web, senzilla i clara, mostra sempre una fotografia a la part esquerra i text a la dreta amb una cromàtica ben definida i potser massa text per al meu gust.

Residència Llinars (http://www.residenciallinarsdelvalles.com/)

Figura 62: pàgina principal de la Residencia Llinars del Vallès

Aquesta residència està per la zona però no representa competència directa del nostre client. El web és una plantilla bàsica on, pel meu gust, manca un estil propi, el text és massa gran i amb mala disposició. Si que manté una cromàtica en tons verds i molta informació útil per als visitants.

Residència Geriàtrica Vallès (www.residenciageriatricavalles.com)

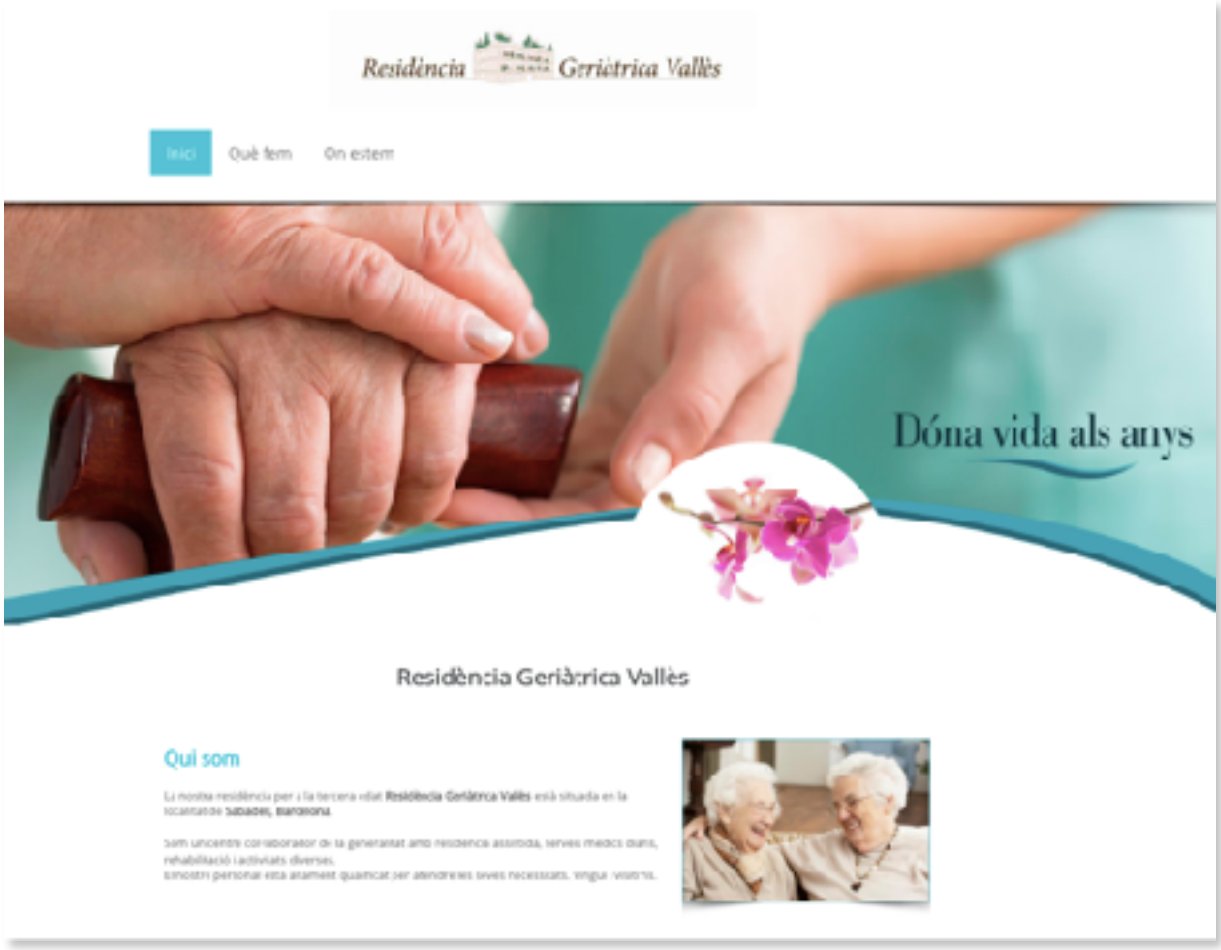


Figura 63: pàgina principal de la Residencia Geriàtrica Vallès

Residència ubicada a Sabadell, la web es veu pobra d'informació, així com les fotos es veuen de stock d'internet.

Residència CIM Bellaterra (www.residenciabellaterra.com)

Figura 64: pàgina principal de la Residencia CIM Bellaterra

Centre residencial inaugurat l'any 2011, les instal·lacions son noves i pensades exclusivament per ser una residència. Amb només 47 places ofereixen un servei personalitzat fent sentir al client com a casa seva.

El web és clar i amè, disposa de moltes fotografies reals i pròpies que fan més propera la residència.

Residència Ballesol (http://ballesol.es/residencias-para-mayores-en-cataluna/ballesol-barbera-del-valles/)

Figura 65: pàgina principal de la Residencia Ballesol

Forma part de la cadena de residències per a gent gran Ballesol, que té residències per a tota la geografia d'Espanya i Catalunya. Aquesta es troba a Barberà del Vallès i té 164 places dins d'un edifici de 5.704 m2. Tenen apartaments per a gent gran sense dependència, residències de llarga i curta estada i post hospitalàries.
Al ser una cadena, la web no està gaire acurada, es veu que no s'hi han pres gaire temps.

27. Viabilitat

El web resol el problema del meu client, ja que per una part l'antiga web li suposava un cost econòmic molt elevat pel poc rendiment que li treia. A la vegada, el disseny i contingut no eren tal i com ell li hagués agradat. Per tant, podem solucionar dos aspectes claus i que li causaven problemes al nostre client: el cost i el disseny.

És per això que la viabilitat del meu projecte de final de grau té coherència.

Per altra banda, el projecte també es viable en el sentit que hem millorat l'experiència d'usuari al navegar pel nou web, ara, té un disseny senzill amb només un menú ubicat en la zona adequada del web i sense seccions repetides. També és té un disseny més amable, clar, transparent, els colors acompanyen i faciliten la lectura, així com les icones que donen informació directa i ràpida al usuari sobre que tracta cada secció. Els continguts (textos) del web s'han millorat, reduït i reestructurat per permetre frases simples i curtes, de manera que es puguin posar al estil d'un llistat, molt més agradable de llegir i d'entendre amb aquest format.

28. Conclusions

Annex 1. Lliurables del projecte

- Memòria del Treball Final de Grau, a partir d'ara TFG
- Vídeo de presentació i defensa del TFG
- Presentació del TFG en format PDF
- Enllaç amb la pàgina web definitiva de l'Auca

Annex 2. Codi font (extractes)

Per posar el mapa de la ubicació de la residència amb Google Maps, he tingut que registrar-me com desenvolupadora a Google, crear un nou projecte per a la residència i posteriorment crear la API. Aquesta es un nombre alfanumèric que s'ha de posar al codi del mapa per poder-lo validar sinó no funciona.

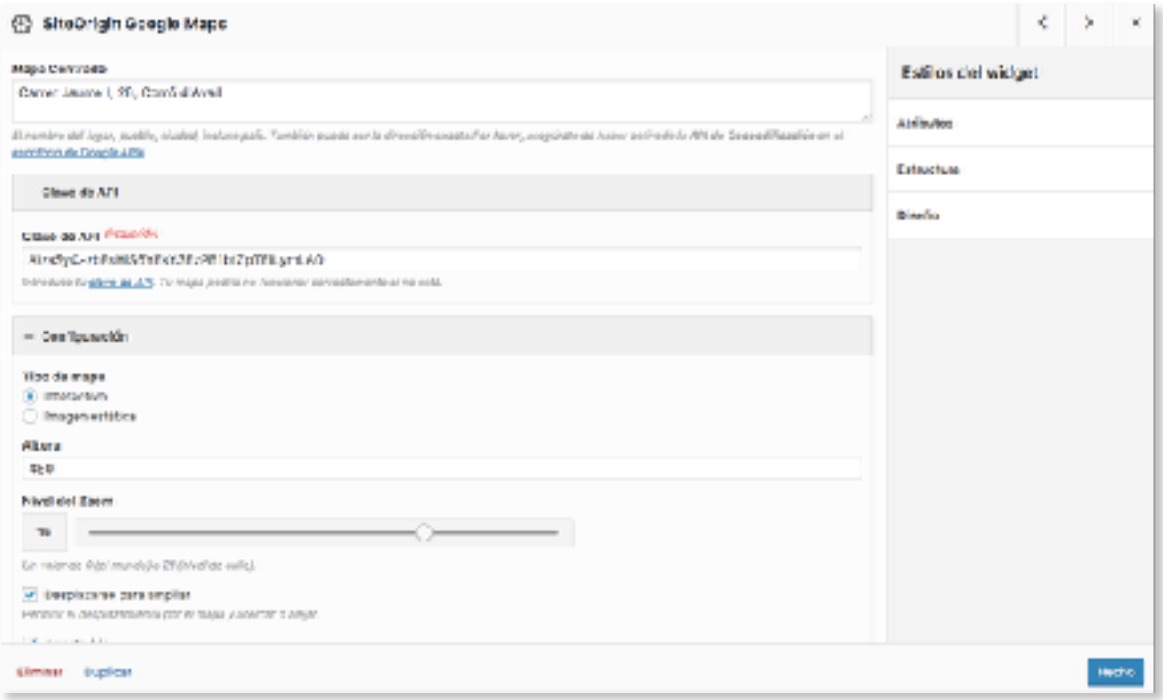


Figura 66: API de Google Maps

Annex 3. Llibreries / codi extern utilitzat

En aquest projecte no s'ha usat cap llibreria ni codi extern realitzat per tercers a part dels *pluggins* ja descrits a l'apartat corresponent.

Annex 4. Captures de pantalla

Totes les captures de pantalla es poden veure al llarg del projecte i, a mode de resum, a la taula de la pàgina 12.

Annex 5. Guia d'usuari

No es preveu que cap usuari fagi us de la pàgina web per a fer-hi canvis, ja que jo seré sempre la *Webmaster*, si cal que algún dia el client entri per canviar algun aspecte del web al punt [22. Instruccions d'ús] estàn explicades les diferents seccions del web.

Annex 6. Llibre d'estil

El color corporatiu de l'empresa ve predeterminat per les lletres del logotip de la residència, a la següent imatge es pot veure el color exacte en RGB:

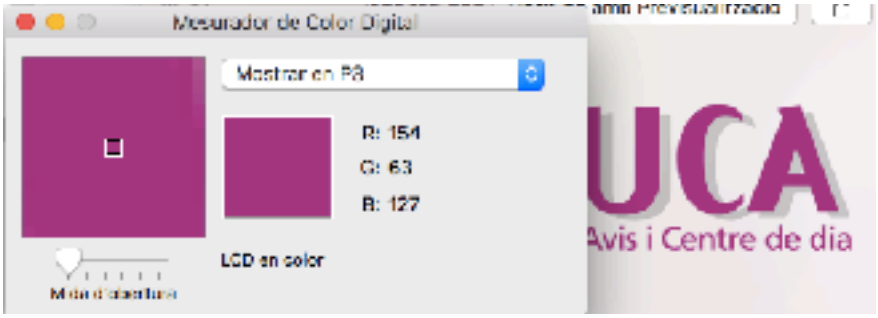


Figura 67: característiques del color corporatiu

Per altra banda, com a logotip tenim el dibuix d'una senyora davant d'una llar de foc, aquesta imatge ens vol transmetre llar, tendresa, cuidar, escalfor,… missatges que vol traslladar l'Auca als seus clients i familiars d'aquests, un lloc on el familiar estarà com a casa.

Figura 68: logotip petit de l'empresa

A la següent imatge podem veure el logo complet de la residència:

Figura 69: logotip de l'empresa

Les tipografies que s'ha usat per crear la pàgina web són:

Per a títols: Raleway

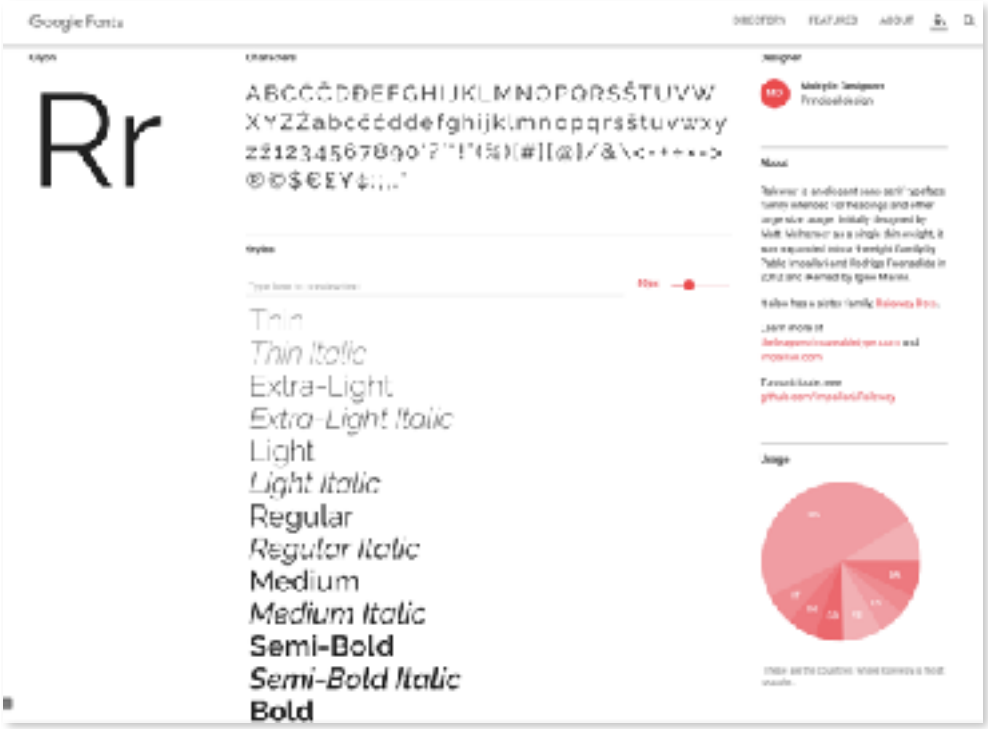


Figura 70: tipografia per a títols del web

Per a cos: Source Sans Pro

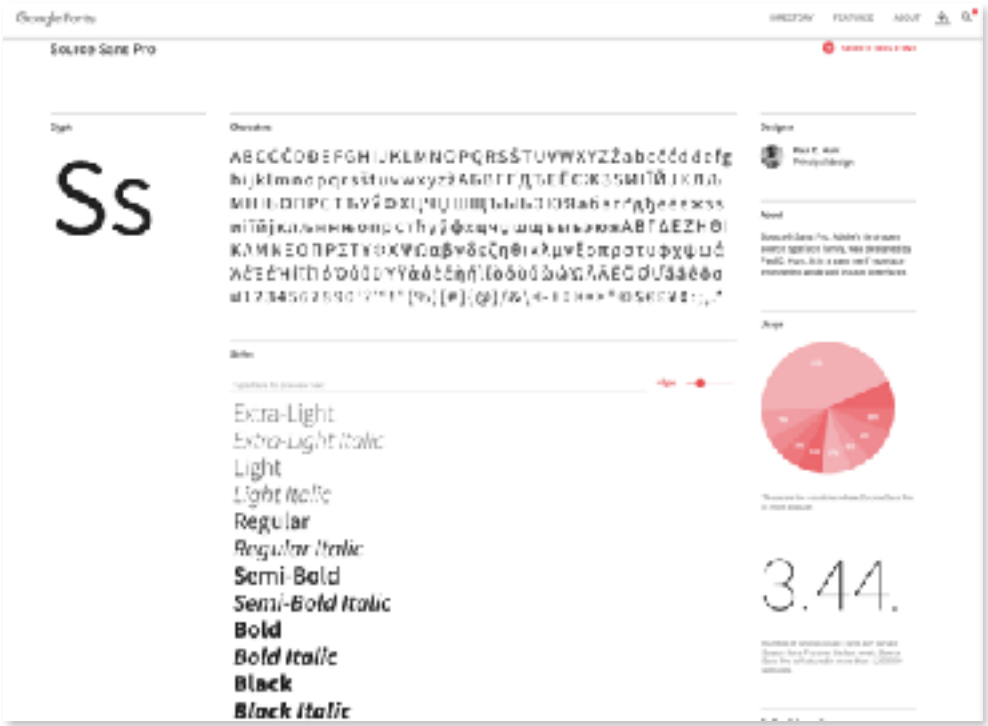


Figura 71: tipografia per al cos del web

Annex 7. Resum executiu

- Nom comercial: Residència d'avis l'Auca
- Resum comercial: residència per a gent gran al Vallès
- Model de negoci: residència d'avis
- Expertise: salut
- Productes i serveis: sanitat
- Mercat: salut
- Competència: indirecta
- Pla de màrqueting: cap
- Inversió inicial i costos a curt i mitjà terminis: la inversió inicial més gran ha suposat la creació de la pàgina web en sí. A part i, de pagament anual, hi ha l'allotjament i el domini web.
- Projecció econòmica curt i mitjà terminis i ROI
- DAFO

Annex 8. Glossari / índex analític

No hi ha termes especials a definir.

Annex 9. Bibliografia

Google Fonts. Fonts varies gratuïtes per a la web

Wikipedia. *Nacimiento de las páginas web.* En línia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_World_Wide_Web>

FayerWayer. *La primera página web del mundo creada hace más de 20 años.* En línia.<https://www.fayerwayer.com/2012/08/visita-la-primera-pagina-web-del-mundo-creada-hace-mas-de-20-anos/>

Wikipedia. *Tim Barners-Lee*. En línia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee>

Wikipedia. *Desarrollo en cascada*. En línia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada>

Wikipedia. *Definició de client*. En línia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_(inform%C3%A1tica)>

Wikipedia. *Definició de servidor*. En línia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web>

Ayuda de WordPress. *Tipos de usuario*. En línia. <https://ayudawp.com/tipos-de-usuario-en-wordpress/>

Fernando Finelli. (28 juny 2011). *10 reglas heurísticas de Usabilidad de Jacob Nielsen*. En línia. <http://www.braintive.com/10-reglas-heuristicas-de-usabilidad-de-jakob-nielsen/>

Wordpress. *Informació versió 4.8.1*. En línia. <https://codex.wordpress.org/Version_4.8.1>

Alex Claramunt. (8 maig 2014). El Mundo. *¿Sillicon Valley en el Maresme?*. En línia. <http://www.elmundo.es/cataluna/2014/05/08/5367caf3e2704ea1278b4574.html>

Blog CDmon. (28 setembre, 2017). *Mejoras en el instalador de WordPress de CDmon*. En línia. <https://blog.cdmon.com/mejoras-instalador-wordpress-cdmon/>

Aguilera, David. Nelio. (25 agost 2016). *Cómo añadir mapas de Google Maps en WordPress*. En línia. <https://neliosoftware.com/es/blog/anadir-mapas-de-google-maps-en-wordpress/>

Vázquez, Fabián. *Contact Form7. Tutorial de configuración y uso*. En línia. <https://fabianvazquez.es/contact-form-7-tutorial-configuracion/ >

Get Api Key. Google Maps. En línia. < https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/get-api-key?refresh=1 >

Pixabay. Fotografies.

The noun project. Icones dels gràfics.

Annex 10. Vita

Sóc la Sandra Agset, natural del barri de Sants de Barcelona i autora d'aquest TFG. Vaig estudiar el grau superior de Desenvolupament d'Aplicacions Informàtiques però la vida laboral em va anar portant per treballar d'informàtica de sistemes durant 14 anys.
Actualment i des de fa 11 anys, treballo en una coneguda mútua d'accidents de treball que, arrel d'estar estudiant la carrera Multimèdia, em van oferir un canvi de feina a l'àrea Multimèdia, on hi treballo com a dissenyadora gràfica des del juny del 2016. Especialitzada en el vídeo (Premiere) i After Effects aquest any també he començat a estudiar un Màster en Mothion Graphics en una escola de Barcelona.
M'agraden els esports, especialment patinar, esquiar, volei i anar al gimnàs. També sóc una #serielover. Com a bona geminis sóc una persona molt activa, oberta i tossuda.

Annex 11. Codi font del web

Com que incloure aquí el codi font sería massa codi sense cap estil, annex a aquest treball s'adjunta un ZIP amb totes les pàgines del web en html, per tant es pot veure com queda la pàgina al web i, a més, es pot veure el codi font de qualsevol d'elles.
També s'adjunta en aquest arxiu comprimit la base de dades amb la qual treballa el Wordpress.

Annex 11. Tutorial contractació allotjament a CDMON

1. Entrar al web www.cdmon.com.

Seleccionar el plan de Hosting web (el segon de l'esquerra)

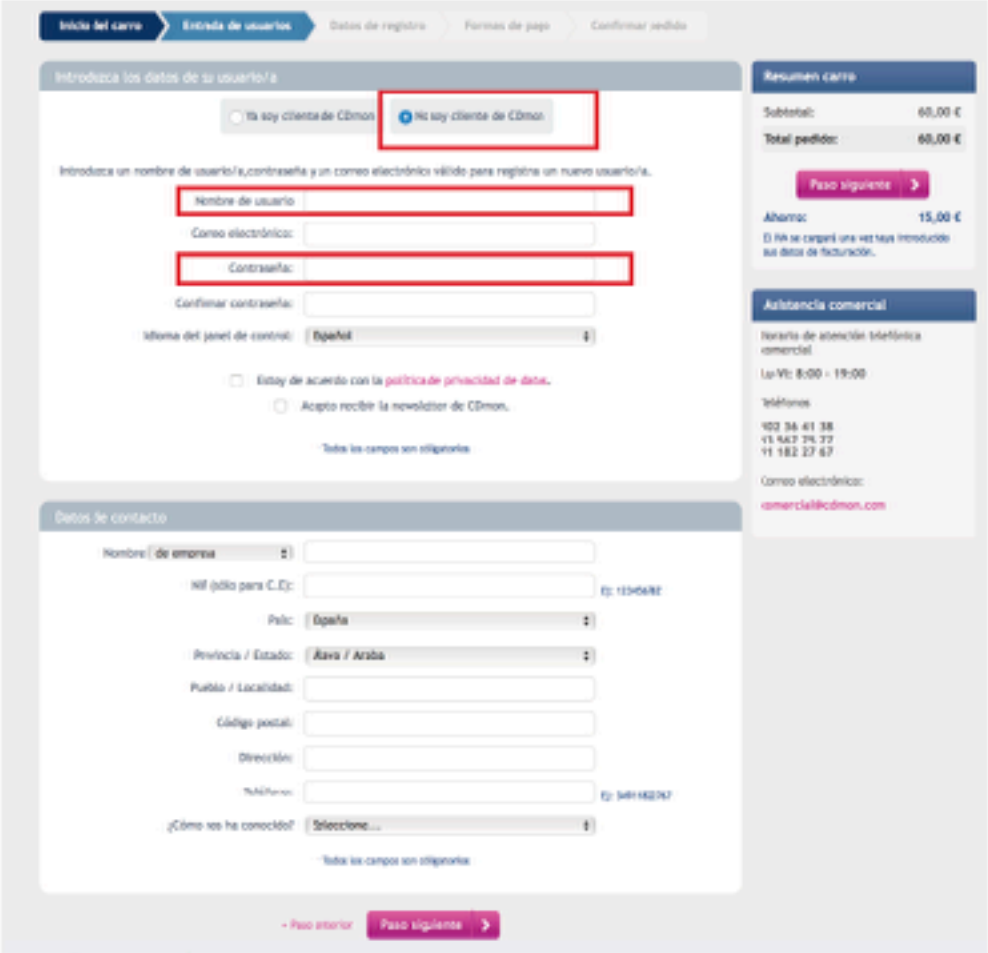
2. Es mostraran tots els plans que tenen disponibles. Per les característiques de la web amb el Plan Junior és perfecte.

3. Per migrar la teva web has deposar el nom del domini "residenciadavislauca.com" i seleccionar la opció "Ya tengo dominio registrado"

Figura 72: manual allotjament CDMon 1

4. Et detectarà la web i farà un resum del plan a contractar. ha de ser el pagament anual que a més et fan descompte i son un total de 60€ (falta l'IVA):

5. Selecciones la opció de "No soy cliente CDmon" i emplenes els camps:



6. "Paso siguiente" fins a finalitzar el procés. Reenvia'm tots els correus que t'enviin, vale? i passa'm el usuari i contrasenya que hagis posat :)

Figura 73: manual allotjament CDMon 2

Annex 12. Tests d'usuari escanejats

MÒBIL

Valoració qualitativa

Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasca 1									X	
Tasca 2								X		
Tasca 3							X			
Tasca 4										X

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Home		X						X		
La residencia		X							X	
Residencia de dia		X								
Serveis	X									
Qui som		X								
Contacta	X									
Menú	X									

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Global		X								

Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o treuries?

Posaria + fotos reals de la residencia

Figura 74: test usuari 1

WEB

Valoració qualitativa

Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasca 1				X						
Tasca 2				X						
Tasca 3		X								
Tasca 4	X									

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Home	X									
La residencia			X							
Residencia de dia			X							
Serveis		X								
Qui son		X								
Contacta	X									
Menú			X							

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Global		X								

Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o treuries?

Alegria (ohugrafies de la residencia.

Figura 75: test usuari 2

WEB

Valoració qualitativa

Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasca 1		X								
Tasca 2		X								
Tasca 3		X								
Tasca 4		X								

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Home		X								
La residencia		X								
Residencia de dia			X							
Serveis		X								
Qui som			X							
Contacts		X								
Menú			X							

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web:

Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Global		X								

Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o treuries?

En el escudo de la Generalitat no llegir con nada y sale la mano con el dedo.

Figura 76: test usuari 3

Recreació d'escenaris

Escenari 1

Tens la teva mare malalta d'Alzeimar, viu sola a Granollers, encara no està molt greu però sapo que aquesta malaltia en qualsevol moment empitjora i ja no podrà viure sola. Viu de lloguer i la pensió no li arriba per pagar la residència.

Tasca 1: accedeix al web, mira si la residència té acords amb la Generalitat per saber si la teva mare pot optar a la llei de la dependència.

ok, ràpid a Quiénes somos

Escenari 2

El teu pare està molt vell i fluix, s'acaba de quedar viudo, pot viure sol però el millor és que estigui acompanyat i amb algú que li controli la medicació i la dieta.

Tasca 2: accedeix al web, vols saber si tenen cuina propia perquè el teu pare estigui ben atès.

OK, a la rejoma "Servicios"

Escenari 3

Tens un familiar a una residència al centre de Barcelona, es un pis petit i fosc. Vols canviar-la a una residència que tingui terrasses.

Tasca 3: accedeix al web, mira si la residència té terrasse, quantes?

posa "Grandes terrazas" però no posa quantos

Escenari 4

Vius a les Franqueses del Vallès i necessites una residència d'avis aprop de casa.

Tasca 4: accedeix al web, i busca al mapa interactiu que hi ha al web a on està exactament la residència l'Auca.

Fàcil, a "contacta"

Figura 77: test usuari 4 escenaris

iPAD.

Valoració qualitativa

Valora del 1 al 10 la **dificultat** en realitzar les 5 tasques sol·licitades:
Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més fàcil i 10 la més difícil

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasca 1	X									
Tasca 2			X							
Tasca 3					X					
Tasca 4	X									

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **contingut** del web: apropiat impropiat
Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més ~~fàcil~~ i 10 la més ~~difícil~~

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Home		X								
La residencia			X							
Residencia de dia						X				
Serveis		X								
Qui som		X								
Contacta	X									
Menú	X									

* sembla servicios

Valora del 1 al 10, segons el teu criteri, el **conjunt** de la pàgina web: interactiva menys
Marca amb una x la opció que creguis oportuna sent 1 la més ~~fàcil~~ i 10 la ~~més difícil~~

Puntuació	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Global		X								

Vols fer algun comentari? canviaries alguna cosa? hi ha algo que posaries o trauries?

La residencia / centro residencial és repetitiu i no aporta

50

Figura 78: test usuari 4 test