



Desenvolupament d'un tema a mida per una botiga online d'arxius digitals

Memòria de Projecte Final de Grau
Grau en multimèdia
Gestió i publicació de continguts

Autor: Yolanda Burgos Maturana

Consultor: Daniel Julià Lundgren
Professor: César Córcoles Briongos

15/01/2018

Crèdits/Copyright



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

Dedicatòria/Cita

“L'autoeducació és, crec fermament, l'únic tipus d'educació que hi ha”.

Isaac Asimov

Abstract

En aquest TFG es desenvolupa el treball de la creació d'una botiga online a mida per a vendre arxius digitals per a màquines caseres de tall de vinil. Aquesta botiga s'ha construït a partir del gestor de continguts Wordpress, el plugin de comerç electrònic Woocommerce i la creació d'un tema fill del tema Storefront perquè s'adapti a les característiques i funcionalitats que es necessiten.

S'ha intentat que el producte final, la botiga online, tingui unes funcionalitats professionals, un ús senzill i una navegació fluida per part del client, adaptant-se al tipus de negoci proposat. Per això, s'ha abordat competències i coneixements adquirits al grau com: usabilitat, arquitectura de la informació, gestió de continguts i optimització d'imatges. També he conegut de primera ma molts dels aspectes i els coneixements que s'han de tenir en compte a l'hora de posar una botiga online en funcionament.

Paraules clau: TFG, posar en pràctica coneixement, nous coneixements, Wordpress, Woocommerce, Storefront, tema-fill, botiga online arxius digitals.

Abstract (english version)

In this TFG, I have developed a customized online store to sell digital files for home-made vinyl cutting machines. This store has been built using Wordpress content manager, the Woocommerce e-commerce plugin. I decided the creation of a child-theme from the Storefront theme, to suit the features and functionalities that were necessary.

I have tried to develop and integrate for this online store some easy to use professional functionalities. Also, I tried to make the navigation smooth for the client and I optimized and adapted the child-theme to the type of business proposed (digital files store).

For these reasons, we have addressed competences and knowledges acquired during the degree such as: usability, information architecture, content management or pictures optimization. As lead developer of the online store, I learned many aspects and knowledges you need to make an online store working exactly as you want.

Keywords: TFG, put into practice knowledges, Wordpress, Woocommerce, Storefront, theme-child, online store of digital files.

Agraïments

A Nico VDM, pel seu suport i el seu encoratjament i ànims continus.

Notacions i Convencions

Per la redacció s'ha utilitzat les següents variants tipogràfiques:

Títol portada: Arial de cos 24 i negreta

Títols dels punts: Arial de cos 16 i negreta

Subtítols dels punts: Arial de cos 13 i negreta

Text: Arial de cos 10

Peu d'imatge: Arial de cos 8

Simulació codi de programació: Courier New 9

Índex

1. Introducció/Prefaci	12
2. Descripció/Definició/Hipòtesi	13
3. Objectius.....	14
3.1 Principals.....	14
3.2 Secundaris	14
4. Continguts	15
5. Metodologia	16
6. Planificació.....	17
6.1 PAC1, PAC 2:.....	17
6.2 Lliurament final	17
7. Procés de treball/desenvolupament.....	18
7.1 Instal·lació i configuració Xampp per a Wordpress	18
7.2 Afegir Wordpress al servidor local.....	19
7.3 Instal·lar, activar i configurar Woocommerce.....	21
7.4 Instal·lar i activar el tema pare Storefront	23
7.5 Creació d'un tema fill de Storefront, instal·lació i activació.....	24
7.6 Breu estudi UX/UI.....	26
7.7 Canvi de l'ordre de les columnes i del color de la capçalera	27
7.8 Afegir categories de producte i productes, afegir categories al sidebar	28
7.9 Assignar la pàgina del Front Page	30
7.10 Maquetació de la capçalera	30
7.11 Pàgina Sitemap	33
7.12 Pàgina On Sale	34
7.13 Allotjat formulari MailChimp d'inscripció a la botiga Wordpress.....	35
7.14 Pàgina Home.....	38
7.15 Optimització d'imatges i dels arxius descarregables	40
8. APIs utilitzades	43
9. Prototips	44
9.1 Lo-Fi.....	44
9.2 Hi-Fi	46
10. Perfils d'usuari	49
11. Usabilitat/UX	50
12. Bugs	51
13. Projecció a futur.....	55
14. Pressupost.....	56
14.1 Equip humà	56

14.2 Equipament tècnic	56
14.3 Altres recursos.....	56
15. Anàlisi de mercat.....	57
15.1 Audiència potencial i segmentació	57
15.2 Competència i marges de preus.....	57
16. Màrqueting i Vendes	58
17. Conclusions	59
17. 1 Projecte realitzat i resultats obtinguts	59
17.2 Procés de treball.....	59
Annex 1. Lliurables del projecte	60
Annex 2. Codi font (extractes)	61
Annex 3. Captures de pantalla	65
Annex 4. Bibliografia	70

Índex de figures

Figura 1: Captura pantalla GantProject PAC1, PAC 2.....	17
Figura 2: Captura pantalla GantProject Lliurament final.....	17
Figura 3. Panell de control de Xampp.....	18
Figura 4. Pàgina de benvinguda de Xampp.....	18
Figura 5. Panell Base de dades de phpMyAdmin	19
Figura 6. Carpeta Wordpress al sistema (C).....	19
Figura 7. Finestra benvinguda i informació Wordpress	20
Figura 8. Finestra requeriments Wordpress.....	20
Figura 9. Finestra “Run the install” Wordpress.....	20
Figura 10. Panell escriptori Wordpress.....	20
Figura 11. Secció plugins al panel Wordpress	21
Figura 12. Plugin Woocommerce	21
Figura 13. Instalació plugin Woocommerce	21
Figura 14. Pantalla activació plugin Woocommerce.....	21
Figura 15. Pantalla configuració Woocommerce secció “Store setup”	21
Figura 16. Pantalla configuració Woocommerce secció “Payment”	22
Figura 17. Pantalla configuració Woocommerce secció “Extras”	22
Figura 18. Pantalla configuració Woocommerce secció “Activate”	22
Figura 19. Pantalla configuració Woocommerce secció “Ready”.....	23
Figura 20. Finestra dels temes de l'apartat Aparència	23
Figura 21. Tema Storefront	24
Figura 22. Pantalla activació Storefront	24

Figura 23. Carpeta storefront-child al Sistema (C)	24
Figura 24. Arxius de la carpeta storefront-child.....	25
Figura 25. Inicialització de l'arxiu style.css	25
Figura 26. Codi inicial de l'arxiu funcions.php	25
Figura 27. Pantalla dels temes instal·lats	26
Figura 28. Barra lateral	26
Figura 29. Capçalera.....	27
Figura 30. Peu de pàgina.....	27
Figura 31. Personalitzar disseny general	28
Figura 32. Inspeccionar element	28
Figura 33. Apartat Categoria de productes	29
Figura 34. Apartat Edició de producte	29
Figura 35. Apartat "Widgets"	30
Figura 36. Apartat ajustos de lectura	30
Figura 37. Afegir logo.....	31
Figura 38. Edició de menús.....	31
Figura 39. Afegir imatge a un post.....	32
Figura 40. Imatge afegida a un post	32
Figura 41. Imatge interpretada com un text a un post	32
Figura 42. Adreça xarxa social	33
Figura 43. Capçalera Template Sitemap	33
Figura 44. Funció wp_list_pages().....	33
Figura 45. Funció wp_list_pages().....	34
Figura 46. Edició pàgina Sitemap.....	34
Figura 47. Apartat edició de producte.....	34
Figura 48. API key	35
Figura 49. Plugin MailChimp for Wordpress.....	35
Figura 50. Pantalla Log in del plugin MailChimp for Wordpress	36
Figura 51. Pantalla Your Lists del plugin MailChimp for Wordpress	36
Figura 52. Opcions Your Lists del plugin MailChimp for Wordpress	37
Figura 53. MailChimp Widget	38
Figura 54. Featured products	38
Figura 55. Edició pàgina Home	39
Figura 56. Pestanya products de l'apartat opcions de Woocommerce	39
Figura 57. Opcions del panell Media 1	40
Figura 58. Opcions del panell Media 2	40
Figura 59. Títol imatge	41
Figura 60. Wireframe Home	44
Figura 61. Wireframe Login.....	44
Figura 62. Wireframe Register	45

Figura 63. Wireframe Categories.....	45
Figura 64. Wireframe Shoping Cart	46
Figura 65. Maqueta 1	46
Figura 66. Maqueta 2 i 3	47
Figura 67. Maqueta 3 i 4	47
Figura 68. Maqueta4 i 5	48
Figura 69. Maqueta 5 i 6	48
Figura 70. Pantalla opcions d'Skype.....	51
Figura 71. Pantalla de carrega de medis de Wordpress.....	52
Figura 72. Arxiu php.ini	52
Figura 73. Ampliació de 2Mb a 10 Mb	53
Figura 74. Peu de pàgina	53
Figura 75. Codi pàgina Stiles CSS	53
Figura 76. Codi PHPformulari.....	54
Figura 77. Personalitzador Wordpress	62
Figura 78. Captura pantalla Home.....	65
Figura 79. Captura pantalla categories	66
Figura 80. Captura pantalla On sale	67
Figura 81. Captura pantalla Sitempa	68
Figura 82. Captura pantalla Contact us	69

1. Introducció/Prefaci

A l'hora de plantejar-me que fer pel TFG sabia que volia desenvolupar un projecte que em permetés, a més de posar en pràctica els coneixements adquirits al grau, aprendre coses noves i al mateix temps em pogués ser útil d'alguna manera.

El meu itinerari a la UOC no ha seguit un perfil d'optativitat específic, aquest perfil ha basculat principalment entre unes assignatures de l'àrea de comunicació visual i creativitat i d'altres de l'àrea de Gestió i publicació de continguts. Com podia combinar tot això i aplicar-ho al meu projecte de TFG?

En el meu temps lliure havia creat una petita botiga online d'arxius digitals dintre de la plataforma per a artesans i dissenyadors anomenada Etsy, ells s'encarreguen de tot el tema de les transaccions monetàries, a canvi d'un percentatge en les vendes i un petit preu per la publicació dels articles. Etsy permet que el que es ven a la plataforma no tingui exclusivitat de venda, és a dir que es pot vendre en altres plataformes o en la teva pròpia botiga online o offline.

Aquesta, doncs, em va semblar l'excusa perfecta per crear una botiga pròpia online aprofitant el material que ja havia creat. Amb aquest projecte podria posar en pràctica els coneixements apresos al grau i aprendre'ns de nous, com treballar amb el gestor de continguts Wordpress i Woocommerce, desenvolupar un tema que s'adapti a les necessitats del tipus d'articles venuts i saber gestionar una botiga online.

2. Descripció/Definició/Hipòtesi

Introducció al desenvolupament de temes Wordpress mitjançant el desenvolupament d'un tema fill de la plantilla gratuïta per a Woocommerce, Storefront.

Aquest tema fill està adaptat a les necessitats de disseny i funcionalitats que crec que un e-commerce d'aquest tipus d'arxius digitals requereix (plantilles en format SVG, DXF i EPS que normalment s'utilitzen per a màquines electròniques caseres de tall de plantilles per a personalitzar molt tipus d'objectes com per exemple tasses o samarretes. El target és femení, de 25 a 50 anys i localitzat als EUA).

3. Objectius

3.1 Principals

Objectius clau del TF.

- **Objectiu 1**
Desenvolupament d'una botiga online a mida que ofereixi arxius digitals per a màquines caseres de vinils, mitjançant el gestor de continguts Wordpress i creant un tema fill adaptat a aquestes necessitats del tema gratuït Storefront.
- **Objectiu 2**
Conèixer i implementar tots els passos necessaris per a crear una botiga online a mida: buscar domini, hosting adequat, treball d'usabilitat i arquitectura, adaptació temes Wordpress, implementació de passarel·les de pagament, etc.).

3.2 Secundaris

Objectius addicionals que enriqueixen el TF i que poden patir variacions.

- **Objectiu 1**
Oportunitat de la creació d'un negoci online propi.
- **Objectiu 2**
Obtenir coneixements de Wordpress i Woocommerce que em poden ser útils a la meua vida professional.

4. Continguts

Els continguts principals de la web d'e-comerç són les fotografies dels productes i els arxius dels productes descarregables. També hi ha contingut informatiu com la pàgina de FAQ, Privacy Policy, Terms of Service, License & Copyright, Refund policy .

Hi ha dos formularis, un d'inscripció a una llista MailChimp i un altre de contacte que es troba a al pàgina CONTACT US.

També he afegit un logo i les icones de Facebook, Twitter i Pinterest.

Els altres continguts ja venen per defecte amb el tema pare o Woocommerce com son el continguts de les pàgines My account, Checkout o Cart.

5. Metodologia

La metodologia que s'ha utilitzat és la de seguir els passos per crear un e-commerce que s'ha dividit en blocs de temps seguint els terminis proporcionats per les dates de les diferents PACs de seguiment i entrega final.

PAC1	Investigació de com s'abordarà el projecte.
PAC2	Instal·lació del servidor local Xampp Instal·lar i configurar Wordpress Instal·lar i configurar Woocommerce Començar estudi de UI/UX (com haurà de ser la usabilitat i arquitectura per que s'adapti al tipus de e-commerce que es vol desenvolupar). Wireframes
PAC3	Seguir estudi UI/UX Instal·lar i configurar Storefront Començar a desenvolupar tema fill Personalització d'aparença i personalització de la identitat del lloc (colors, disposició de columnes, afegir logo, icones socials) Creació menús (widgets) i maquetació capçalera. Creació categories de productes, afegir fotografies. Anàlisi mercat
Lliurament final	Seguir desenvolupant tema fill Maquetació peu de pàgina Afegir productes descarregables Creació Template i pàgina sitemap Pàgina Home Pàgina On Sale Formulari inscripció MailChimp Formulari de Contacte Optimització d'imatges

6. Planificació

6.1 PAC1, PAC 2:

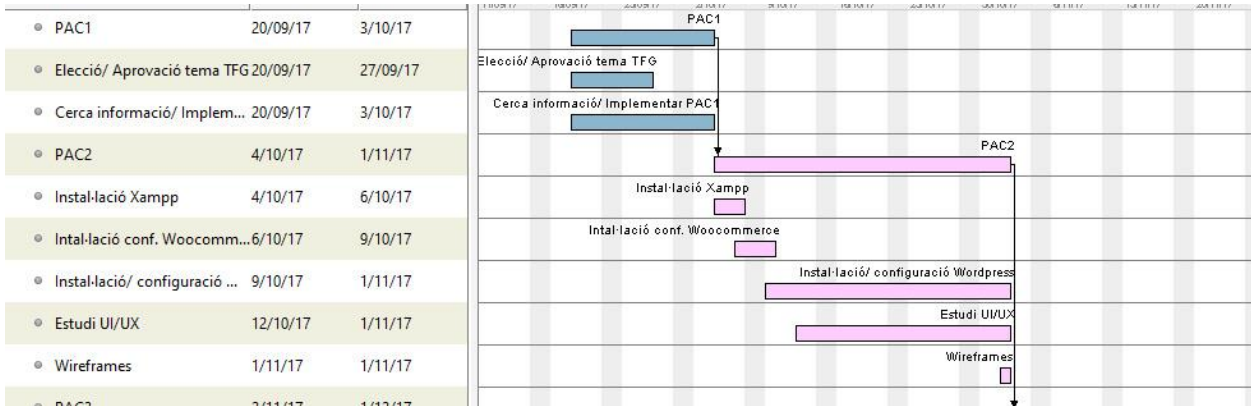


Figura 1: Captura pantalla GantProject PAC1, PAC 2.

6.2 Lliurament final

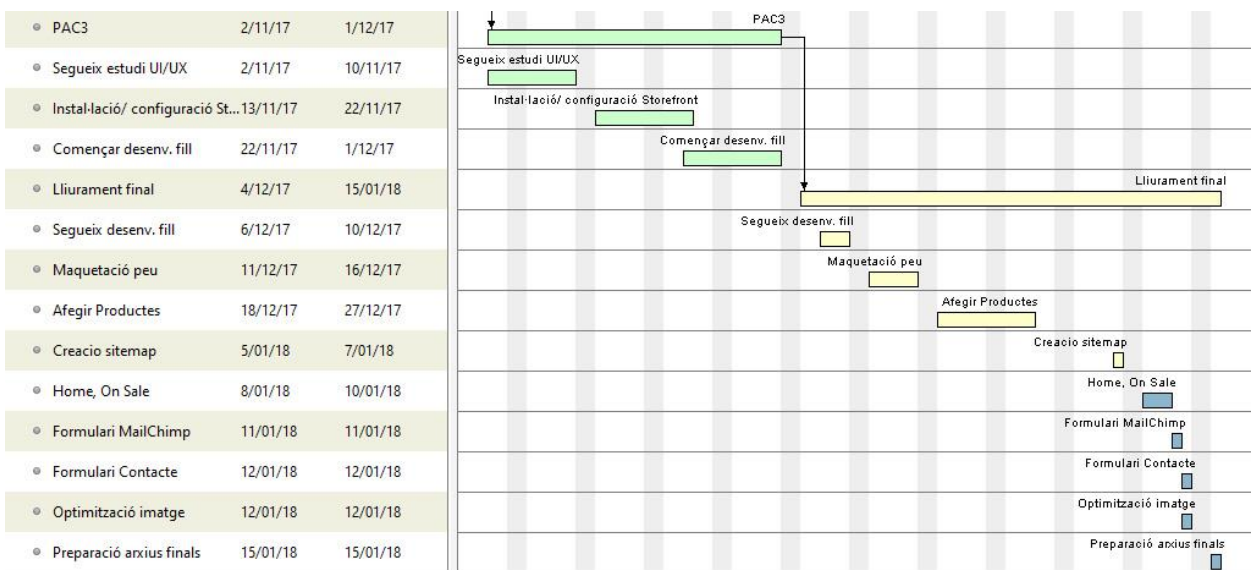


Figura 2: Captura pantalla GantProject Lliurament final.

7. Procés de treball/desenvolupament

El procés de treball s'ha anant seguint el calendari previst, però aquest s'ha anant modificat i ajustant a mesura que s'anava implementant .

7.1 Instal·lació i configuració Xampp per a Wordpress

Primer he instal·lat i configurat un servidor local, Xampp, i un gestor de base de dades Mysql al meu ordinador per a poder fer servir el gestor de continguts Wordpress.

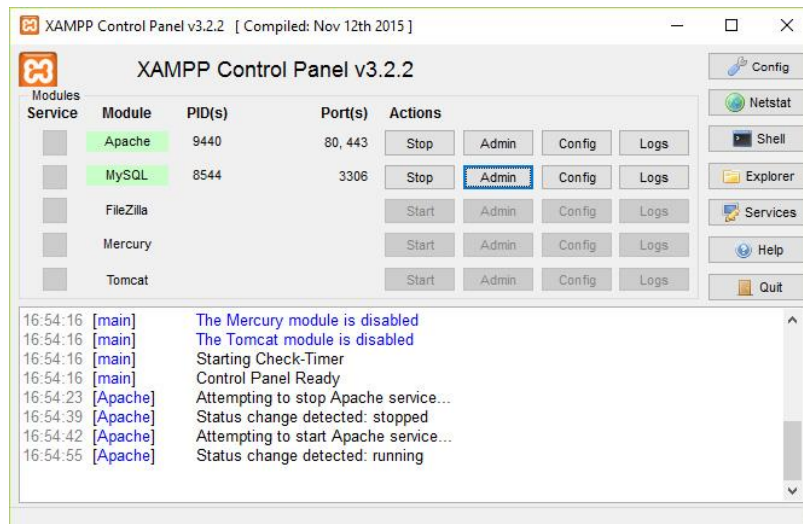


Figura 3. Panell de control de Xampp

Si es posa al navegador l'adreça: <http://localhost>, surt la pàgina de benvinguda de Xampp.



Figura 4. Pàgina de benvinguda de Xampp.

Wordpress funciona amb base de dades i per això es crea una al servidor MySQL a través de l'aplicació de PhpMyAdmin.

Per accedir a PhpMyAdmin es fa clic al botó “Admin” de la fila de MySQL de l’administrador de Xampp.

Una vegada a PhpMyAdmin es crea una base de dades per Wordpress:

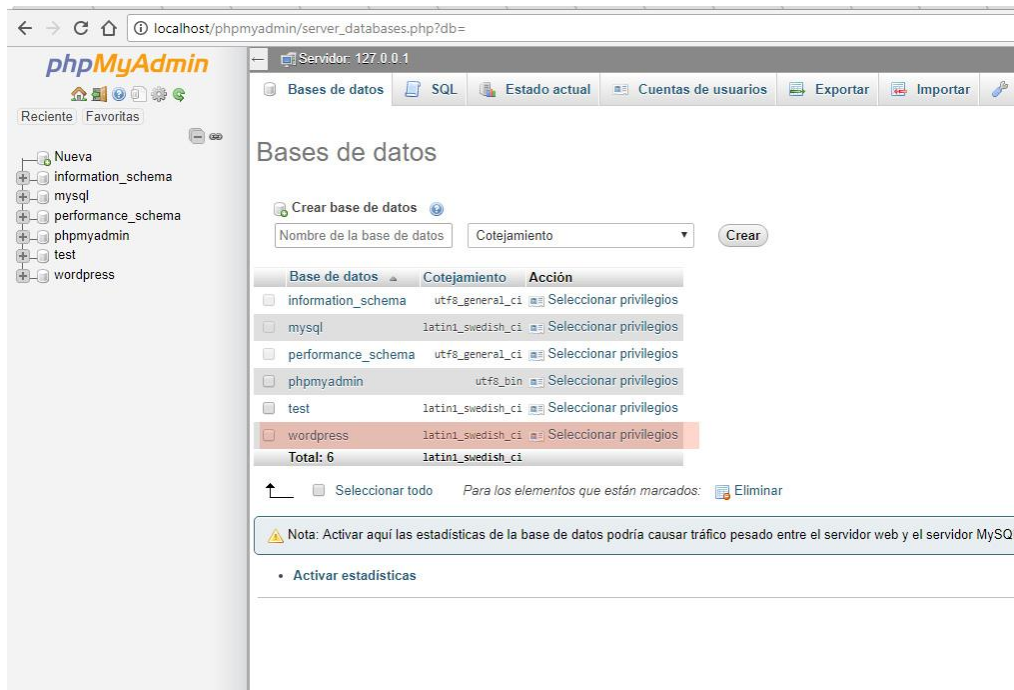


Figura 5. Panell Base de dades de phpMyAdmin

7.2 Afegir Wordpress al servidor local

Es descarrega Wordpress a la pàgina Wordpress.org i el fitxer Zip es col·loca a la carpeta htdocs i al descomprimir-lo es crea una carpeta anomenada wordpress:

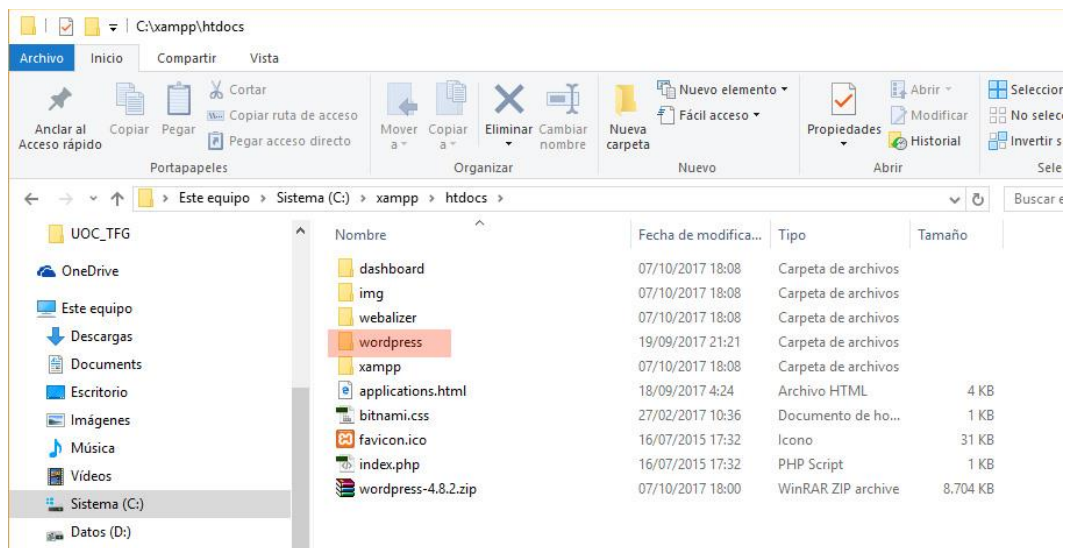


Figura 6. Carpeta Wordpress al sistema (C).

Ara, si al navegador s'escriu la URL `http://localhost/wordpress/`, sortirà una pantalla de benvinguda i després s'han d'omplir els requeriments (nom de la base de dades, nom d'usuari, etc.) que servirà per connectar Wordpress amb la seva base de dades.



Figura 7. Finestra benvinguda i informació Wordpress



Figura 8. Finestra requeriments Wordpress.

Ara ja està connectat Wordpress amb la seva base de dades:



Figura 9. Finestra "Run the install" Wordpress.

Per provar que la instal·lació de Wordpress funciona es posa al navegador la següent URL: `http://localhost/wordpress/wp-admin` i una vegada passada la pantalla d'autenticació, ja es pot accedir a l'escriptori de Wordpress.

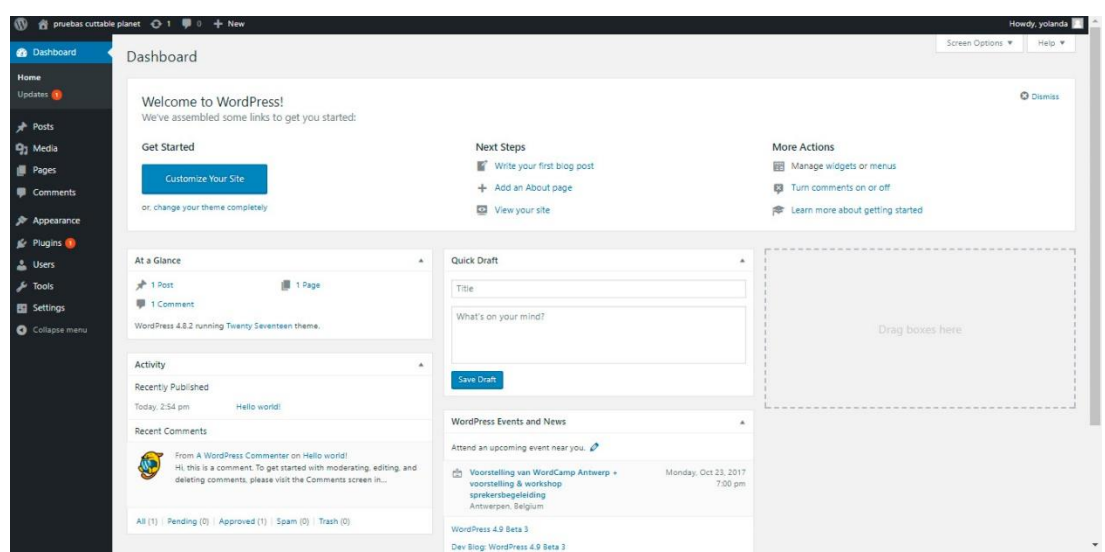


Figura 10. Panell escriptori Wordpress.

7.3 Instal·lar, activar i configurar Woocommerce

A l'apartat plugin del panel d'administració de Wordpress, es dona clic a "agregar nou" i en la següent pantalla, al cercador s'escriu Woocommerce i apareixerà el primer a la llista de plugins. Una vegada instal·lat el plugin s'ha d'activar.

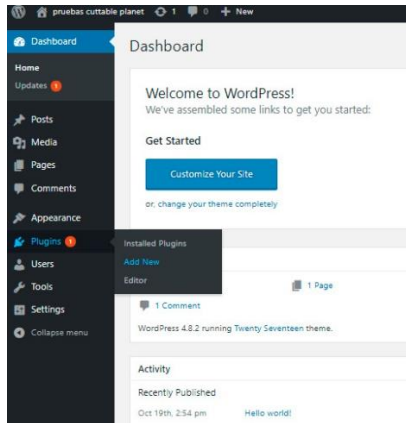


Figura 11. Secció plugins al panel Wordpress

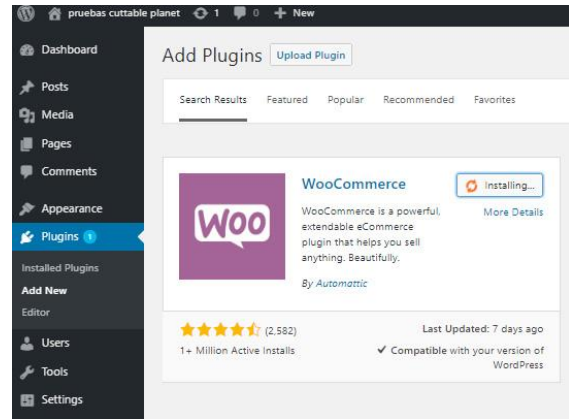


Figura 12. Plugin Woocommerce

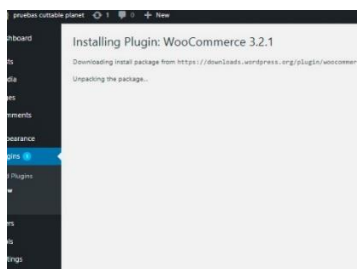


Figura 13. Instal·lació plugin Woocommerce

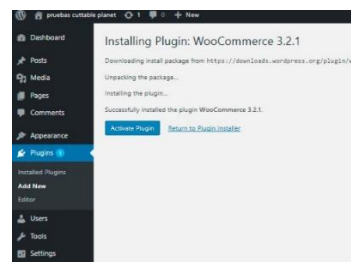


Figura 14. Pantalla activació plugin Woocommerce

Una vegada activat el plugin es mostra la pantalla de configuració de la botiga.

Omplo les pantalles segons les passos de configuració.

A la pantalla "Store setup" escric la localització de la botiga i el tipus d'article que es vendrà.

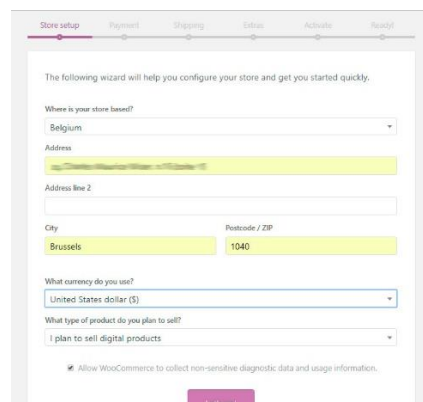


Figura 15. Pantalla configuració Woocommerce secció "Store setup"

A la secció Payment, de moment, solament activo la casella del mètode de pagament amb PayPal.

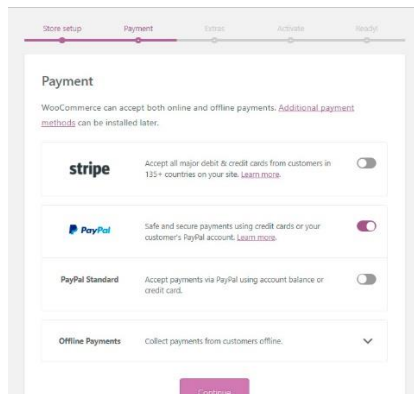


Figura 16. Pantalla configuració Woocommerce secció "Payment"

A la secció d'Extres hi ha la recomanació d'instal·lar el tema Storefront, però encara que és el tema que instal·laré, de moment no activo la casella. La segona opció tampoc l'activo de moment tampoc l'activo.

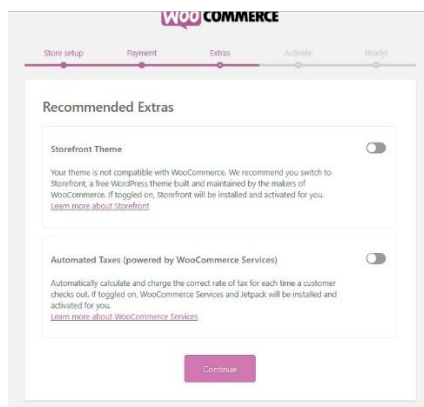


Figura 17. Pantalla configuració Woocommerce secció "Extras"

A la secció d'activar el plugin ometo el pas de connectar-se amb Jet Pack (Skip This Step Jet Pack).

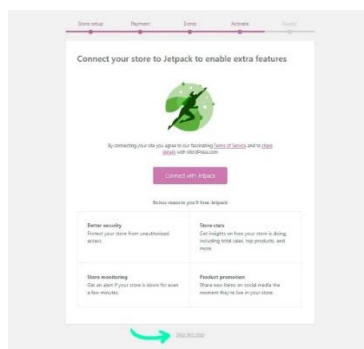


Figura 18. Pantalla configuració Woocommerce secció "Activate".

Ara ja es podrien crear productes per a la venda i també es podrien transferir productes d'altres botigues a través d'arxius CVS.

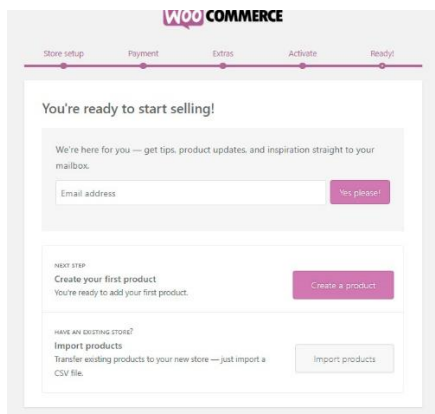


Figura 19. Pantalla configuració Woocommerce secció "Ready".

7.4 Instal·lar i activar el tema pare Storefront

Abans de crear el tema fill s'ha d'instal·lar el tema pare. És per això que a l'escriptori de Wordpress es dona clic en el menú de la esquerra a "Aparença" i després a "Tema". Allà es troben el temes que per defecte venen instal·lats amb el Wordpress i el tema que està activat.

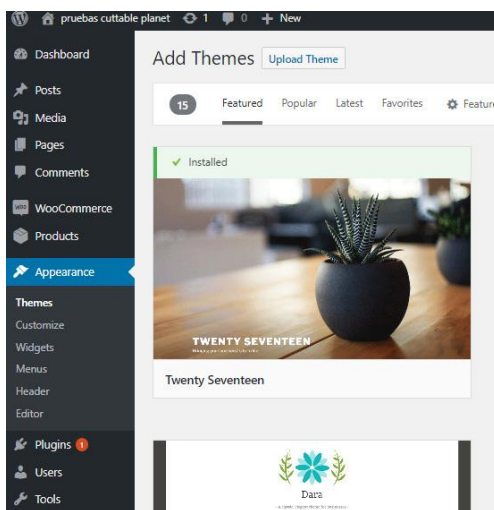


Figura 20. Finestra dels temes de l'apartat Aparença

Com que vull instal·lar el tema Storefront a través el botó "Afegir Tema" el busco i l'instal·lo. Una vegada instal·lat l'activo i es desactivarà el tema Twenty Seventeen que ve per defecte amb Wordpress.

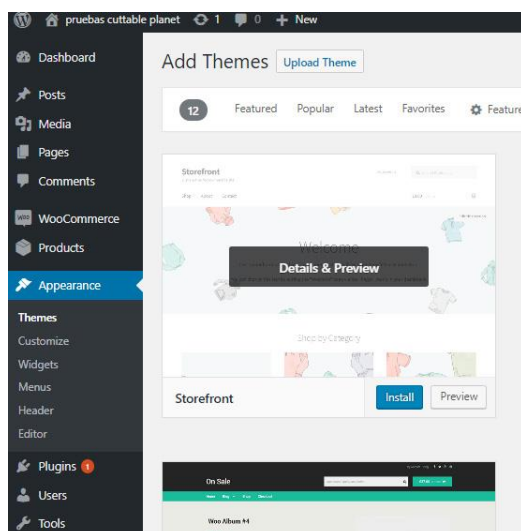


Figura 21. Tema Storefront

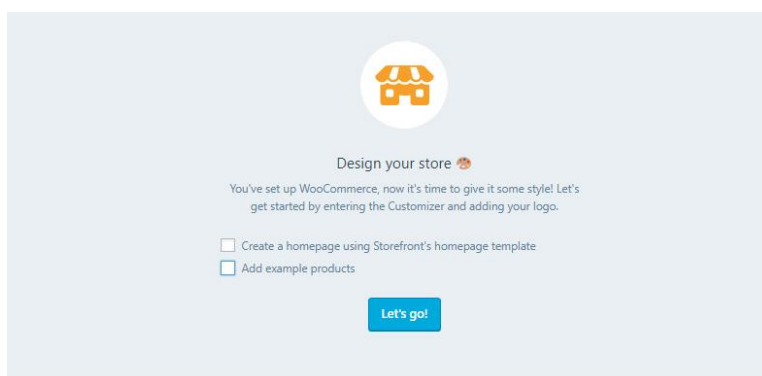


Figura 22. Pantalla activació Storefront

7.5 Creació d'un tema fill de Storefront, instal·lació i activació

Primer s'ha de crear una carpeta que contindrà els arxius del tema. Aquesta carpeta es crea dintre de la carpeta "themes", que s'ha creat per defecte a l'instal·lar Wordpress en el servidor local. Aquesta carpeta l'he anomenat "Storefront-fill".

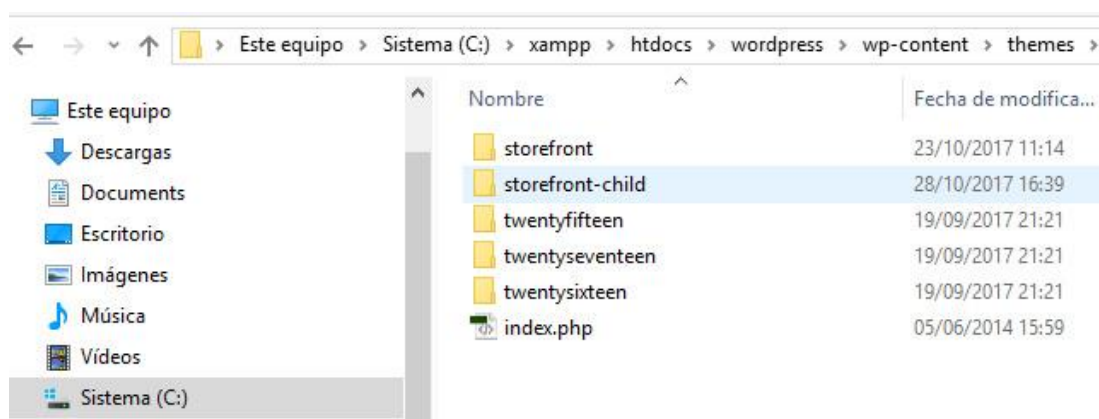


Figura 23. Carpeta storefront-child al Sistema (C)

En aquesta carpeta es crea un arxiu style.css i un altre functions.php

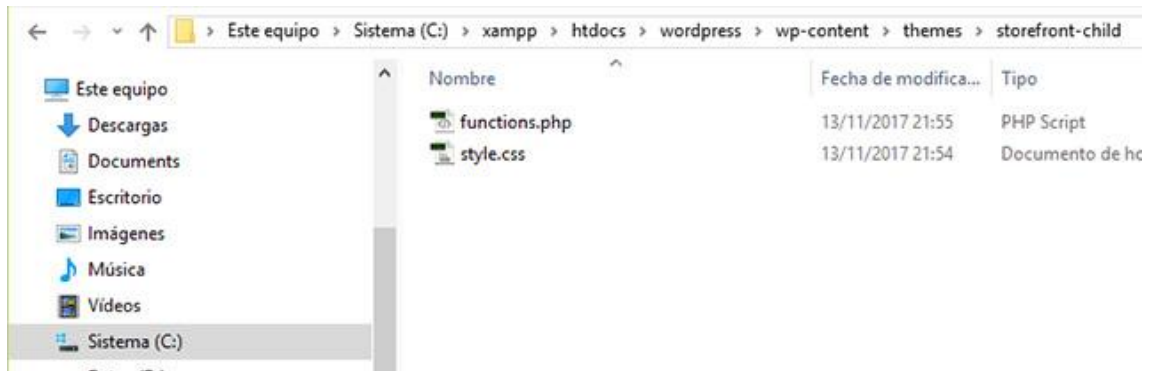


Figura 24. Arxius de la carpeta storefront-child

A l'arxiu style.css, es definiran els estils del tema i s'inicialitza de la següent manera:

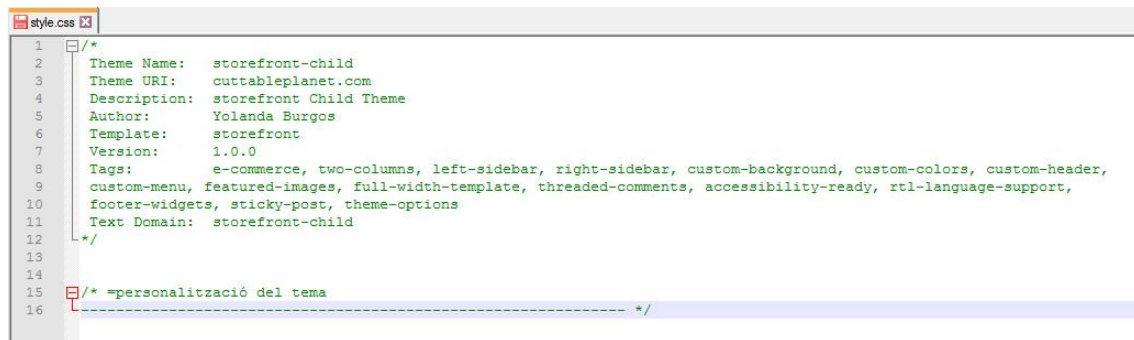


Figura 25. Inicialització de l'arxiu style.css

El tema l'he anomenat simplement storefront-child, per evitar confusions, però es podria haver anomenat de qualsevol altra manera. El més important és que a l'apartat Template posem el nom de la carpeta del tema pare, en aquest cas storefront, sinó no es reconeixerà el tema. Els Tags els he copiat del tema pare i ja veurem més endavant si els canvio.

A l'arxiu functions.php es programaran les funcionalitats que es necessitaran. L'inicialitzo de la següent manera:

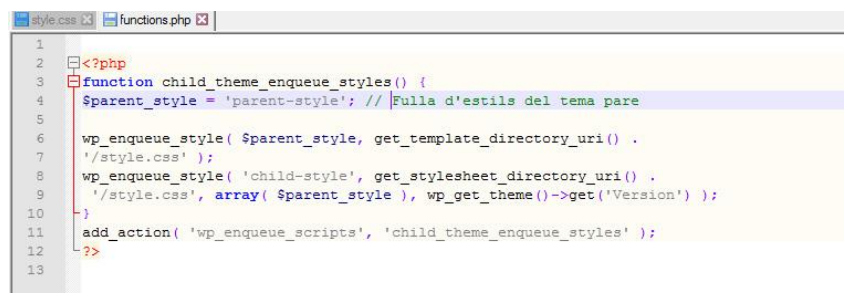


Figura 26. Codi inicial de l'arxiu funcions.php

Amb aquest codi s'indica a Wordpress que carregui la fulla d'estils del tema pare per arrencar des d'una base. Aquesta funció fa que es carregui primer la fulla d'estil del tema pare i després la del tema fill. D'aquesta manera el CSS del tema fill s'imposa al del tema pare. En aquest moment el tema fill és el mateix que el tema pare.

El tema pare ha d'estar instal·lat i una vegada fet això i els passos anteriors, el nou tema fill surt per defecte instal·lat en el CMS. Ara solament queda activar-lo.

Si anem a escriptori>Appearance>Themes, allà ja trobarem el tema fill instal·lat.

Si volem que tingui una imatge de caràtula la podem crear fent un arxiu png de la mida 800x660 píxels que hem d'anomenar screenshot.png i guardar-lo a la carpeta del tema fill.

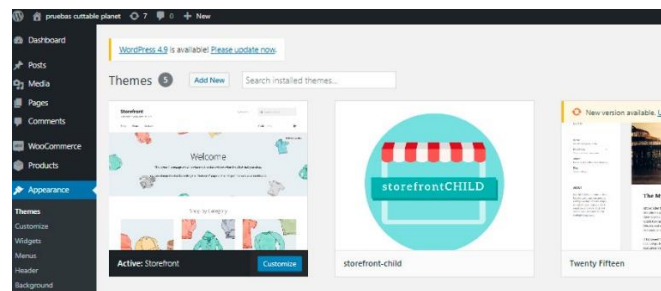


Figura 27. Pantalla dels temes instal·lats

7.6 Breu estudi UX/UI

El tema Storefront ja té implementat el disseny UX/UI, però he fet algunes modificacions a partir de la base ja proposada.

La barra lateral en el tema Storefront apareix per defecte a la dreta i jo l'he canviat a l'esquerra ja que en aquesta barra es situen les categories dels productes i vull que els usuaris ho vegin en primer terme, juntament amb la crida a l'acció per subscriure's amb un formulari de subscripció amb el ganxo de rebre un producte gratuït.

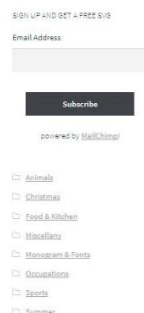


Figura 28. Barra lateral

Una botiga d'arxius de tall de vinils pot contenir molts dissenys diferents, està previst que en tingui més de 500, i el client no té perquè voler comprar els productes que apareixen a la pàgina Home i pot ser que no vulgui recórrer les diferents categories (n'he fet 8, però aquestes es poden ampliar

a 11 o 12) és per això que he desplaçat la caixa de cerca també a l'esquerra, just després del logotip.

Els enllaços de les pàgines principals els he posat en la capçalera en primer terme (Home, Categories, On Sale, Carte, Checkout, My Account), en segon terme he posat els enllaços a tres xarxes socials (Twitter, Pinterest, Facebook) i els enllaços d'altres pàgines no tan importants (FAQ, Contact Us).

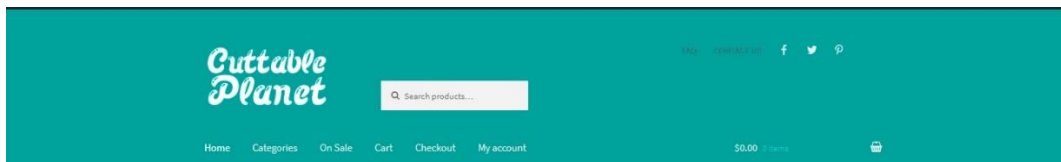


Figura 29. Capçalera

Al peu de pàgina he posat els enllaços a pàgines d'informació per al client, tenint que ampliar els widgets, (Privacy Policy, Terms of Service, License & Copyright, Refund Policy, Contact Us, Sitemap), l'enllaç a My Account i un desplegable que mostra les categories de productes.

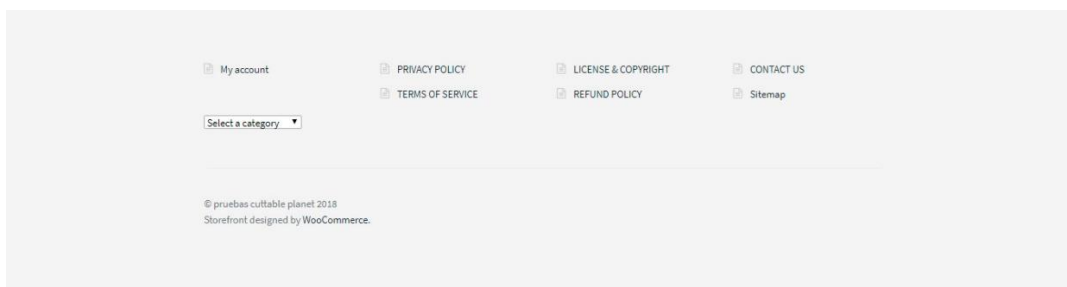


Figura 30. Peu de pàgina

La pàgina Home l'he configurat per que es divideixi en tres parts. A la part de dalt he col·locat els "Trending Products", els productes que per època de l'any, festivitat, etc, siguin els que els clients possiblement busquin, (4 productes) després els productes més venuts (12) i finalment les categories de productes. Intentant d'aquesta manera que el client tingui una millor usabilitat i hagi de buscar el mínim possible.

7.7 Canvi de l'ordre de les columnes i del color de la capçalera

El tema de Storefront té dues columnes, la principal, allà on es posa el contingut i la lateral dreta. Es pot canviar l'ordre mitjançant la fulla d'estils CSS o d'una manera més senzilla mitjançant el tauler de Wordpress en l'apartat Appearance i després donant clic en Customize i a Layout es pot canviar la disposició de les columnes cliclant en el disseny desitjat.

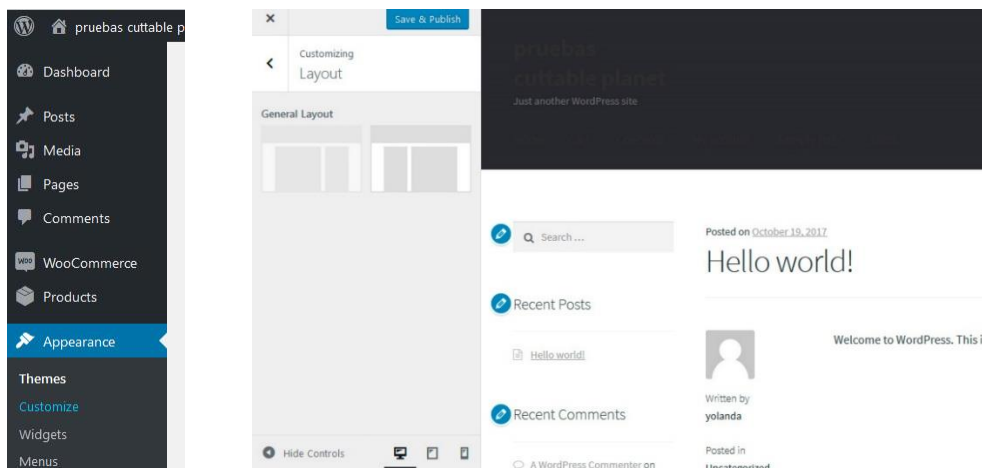


Figura 31. Personalitzar disseny general

En aquest mateix l'apartat Customize, he intentat canviar el color de la capçalera a blanc, però no he pogut, estava indicat que el color per defecte de la capçalera era blanc, però a la web es veia un color gris fort i tenia manera de canviar-ho, per tant ho he hagut de fer a través de codi CSS. Obrint al navegador la web, posant el cursor a sobre i accedint a "Inspeccionar elemento" he aconseguit saber el nom que se li dona en html a la capçalera i el color que mitjançant CSS se li havia donat, i l'he pogut canviar a blanc. La classe s'anomena site-header i he canviat a la fulla d'estils el background-color del gris #2c2d33 al blanc #ffffff.

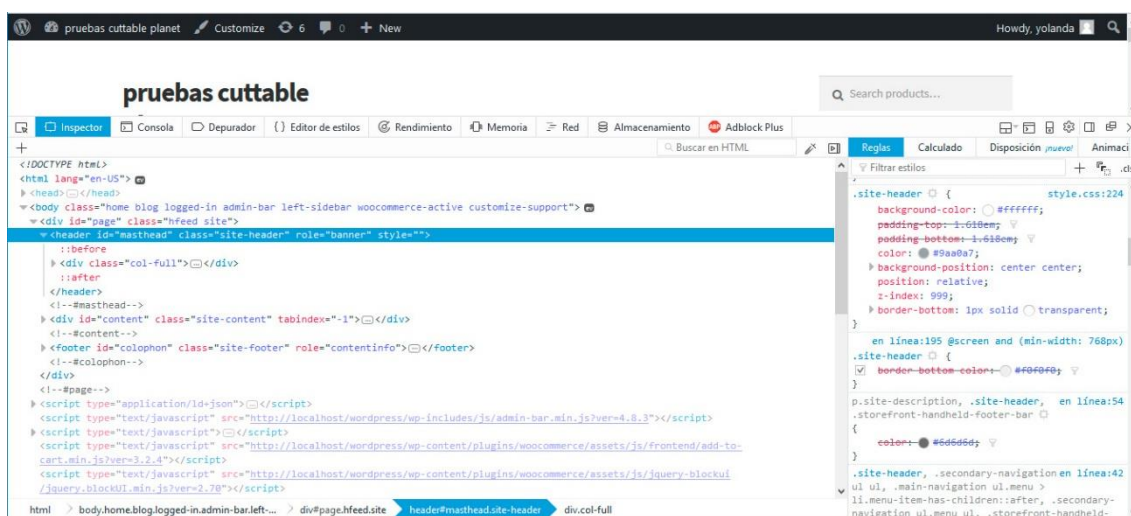


Figura 32. Inspeccionar element

7.8 Afegir categories de producte i productes, afegir categories al sidebar

Si es segueix el wireframe de mostra al sidebar esquerra hauria de mostrar una llista de categoria de productes, per això al tauler anem a l'apartat de Productes i cliquem a Categories. Allà podem crear les categories dels productes.

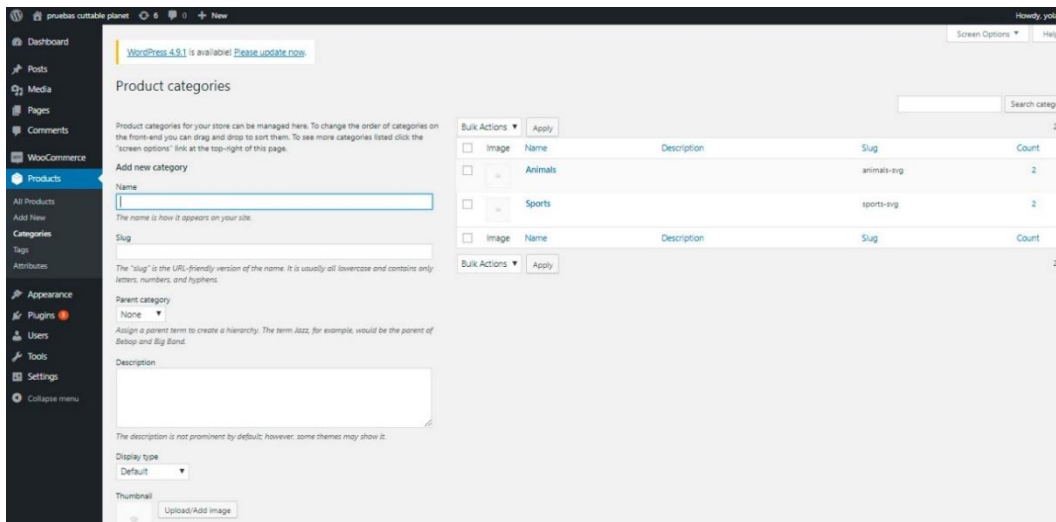


Figura 33. Apartat Categoria de productes

Una vegada fetes les categories, s'han d'assignar els productes que es vendran a aquestes. Per això es fa clic a l'apartat de Producte i s'afegeixen els productes assignant-los una categoria. S'ha de marcar que es tracta de productes descarregables perquè així es podran afegir els arxius mitjançant un ZIP.

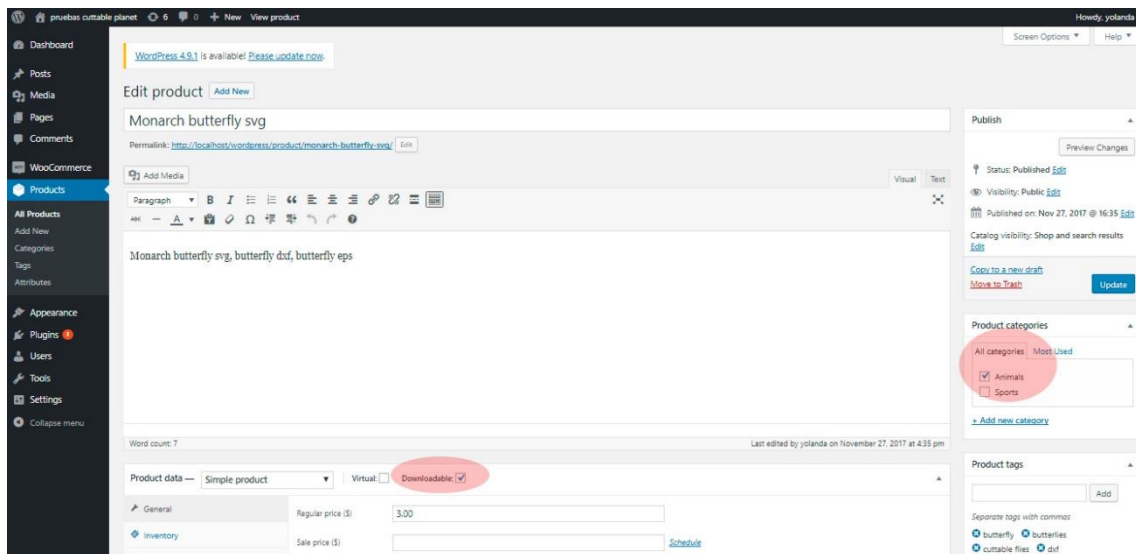


Figura 34. Apartat Edició de producte

Ara, aquestes categories s'han de mostrar al sidebar de totes les pàgines, per això es va a Widget i als widgets disponibles, s'arrossega el que s'anomena Product Categories fins al sidebar.

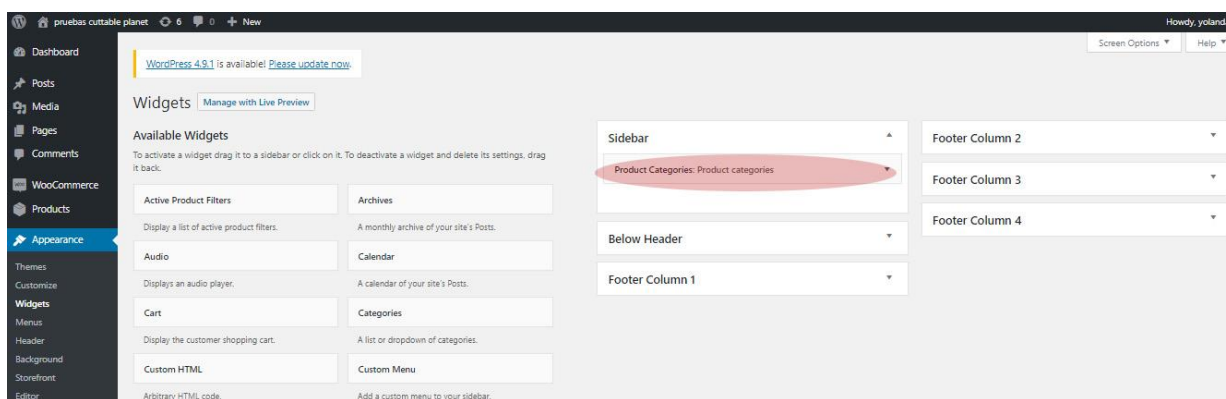


Figura 35. Apartat “Widgets”

7.9 Assignar la pàgina del Front Page

Si es clica a Ajustos i després Lectura, allà he com a pàgina principal a la pàgina de la botiga.

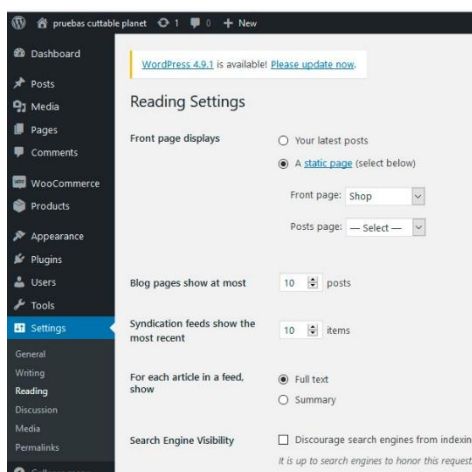


Figura 36. Apartat ajustos de lectura

7.10 Maquetació de la capçalera

Per inserir el logo s’ha anat a l’apartat d’Aparença i després a Personalitzar s’arriba a la pestanya amb la que es pot personalitzar la identitat del lloc web, permetent afegir un logo.

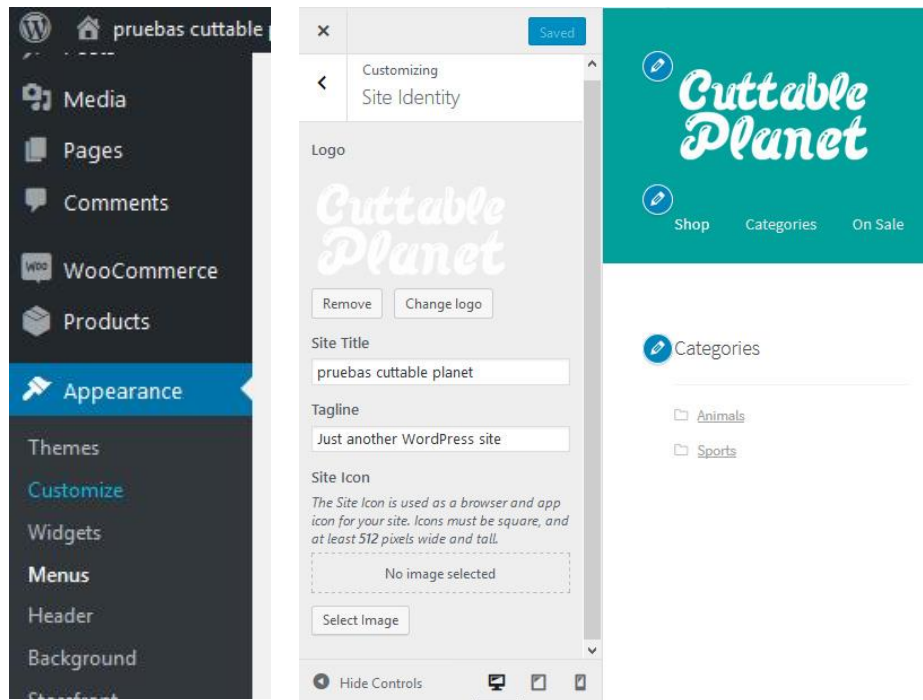


Figura 37. Afegir logo

S'han creat dos menús per maquetar la capçalera. Un per els apartats més rellevants (Shop, Categories, On Sale, Cart, Checkout, My Account) i un menú secundari amb els apartats de FAQ i Contact us, en aquest menú també afeixo les icones de les xarxes socials.

Per crear un menú es va a l'apartat d'Aparença i després es dona clic a Menu i allà es poden arrossegar les pàgines, categories i links ue es vulgui que facin part d'un menú creat.

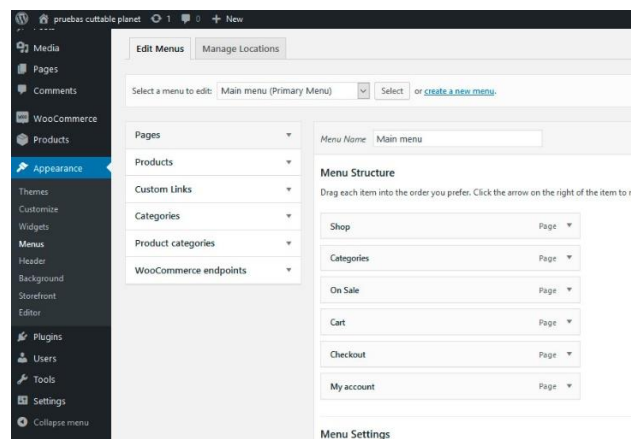


Figura 38. Edició de menús

Per inserir les icones de xarxes socials al menú secundari, primer es pugen les imatges de les icones (que han estat creades per mi) a l'apartat Medias del panell de Wordpress, i una vegada tenim les imatges de en aquest apartat, creem un post i a l'espai a on hauríem d'escriure o omplir-lo afegim la imatge.

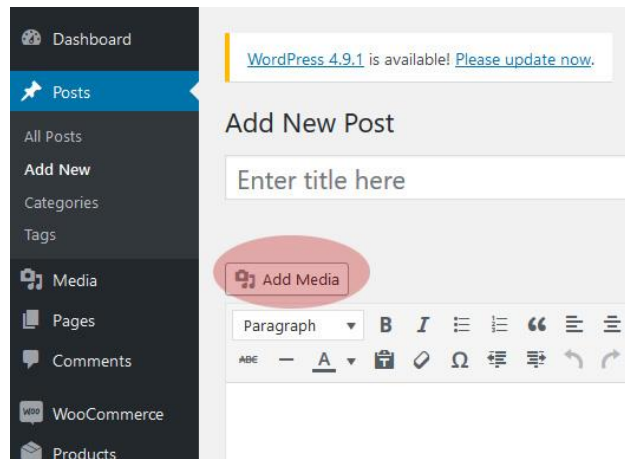


Figura 39. Afegir imatge a un post

I aquesta imatge s'interpreta com un text

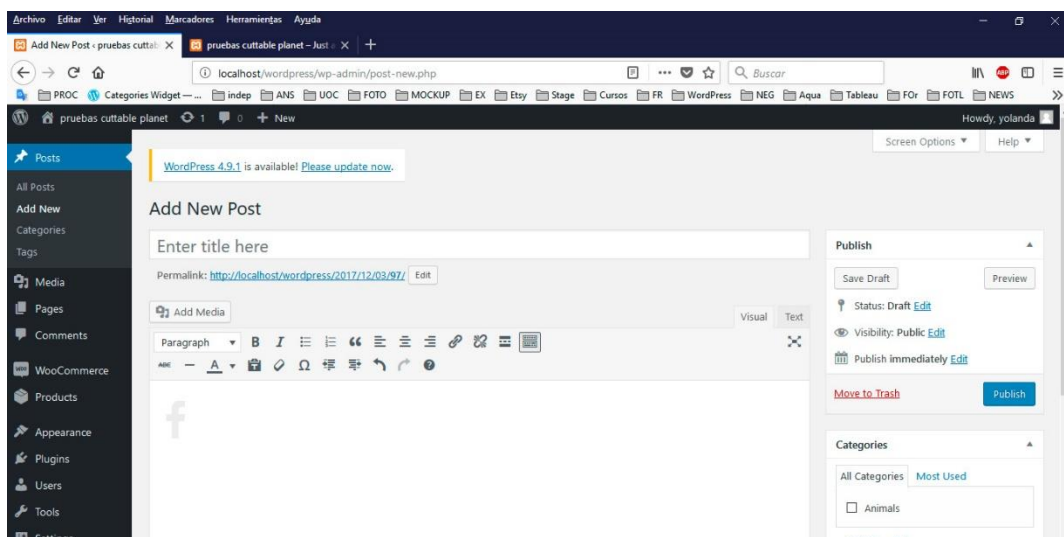


Figura 40. Imatge afegida a un post

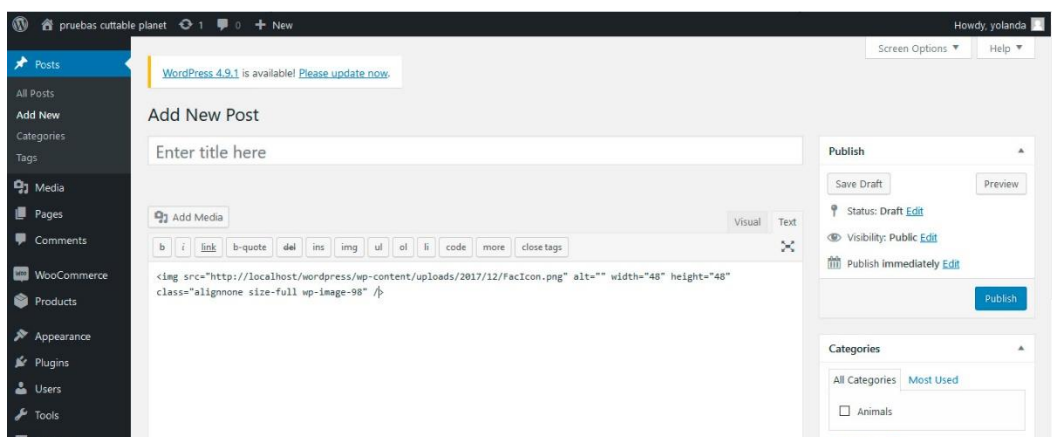


Figura 41. Imatge interpretada com un text a un post

Aquest text s'utilitza per crear un link que mostrarà a la capçalera la icona mitjançant el menú secundari. A la URL posem l'adreça de la xarxa social.

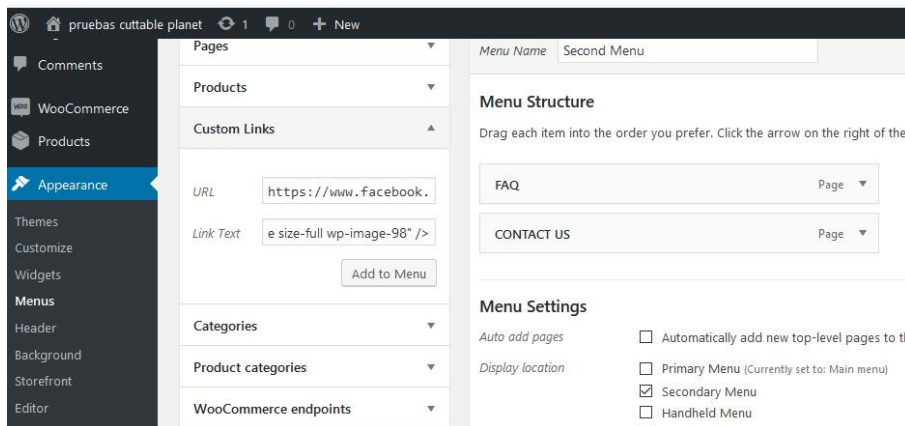


Figura 42. Adreça xarxa social

7.11 Pàgina Sitemap

He fet una pàgina amb un sitemap HTML dinàmic, és a dir que s'actualitzaria d'una manera automàtica en el cas que es creessin noves pàgines. El sitemap pot millorar tant l'experiència de l'usuari com ajudar al SEO de la pàgina. Per crear la pàgina Sitemap ho faig a través d'un Template i per això primer creo la pàgina sitemap.php a la carpeta del tema fill.

A l'inici de l'arxiu sitemap.php posos el següent codi, que indica que es tracta d'una plantilla.

```

1  <?php
2  /*
3  Template Name: Sitemap
4  */
5  ?>
6
7

```

Figura 43. Capçalera Template Sitemap

Després poso el codi per a que mostri les pàgines de la web en una llista amb la funció `wp_list_pages()` i excloc la pàgina del Sitemap amb el seu ID perquè no la mostri.

```

6
7
8  <div class="html-sitemap">
9
10 <h2>Pages:</h2>
11 <ul class="sitemap-pages">
12 <?php
13 //Function_Reference/wp_list_pages mostra les pàgines de la botiga en una llista.
14 wp_list_pages('exclude=286'); //S'exclou la pàgina del sitemap amb el seu_ID=286.
15 ?>
16 </ul>
17 </div>

```

Figura 44. Funció `wp_list_pages()`

També he fet un desplegable que mostri les categories en una llista. Amb les variables de Wordpress reservades `$taxonomy`, que agruparà les categories de productes, i `$orderby`, que les ordenarà les categories de productes pel nom. Es fa una array que guardi aquestes variables que passen a una funció.

A través del bucle foreach es correrà l'array i amb el condicional if s'imprimiran les categories que no siguin subcategories (category ==0). També es podrien imprimir les subcategories però com que no n'hi ha i no hi ha previsió de que n'hi hagin el deixa el codi així.

```

19 <?php >Categories:</h2>
20 <ul class="product-categories-sitemap">
21 <?php
22 //Declaració de variables reservades
23 $taxonomy = 'product_cat';
24 $orderby = 'name';
25 /
26 $args = array( //la variable $arg guarda l'array
27 'taxonomy' => $taxonomy,
28 'orderby' => $orderby,
29 );
30 /?>
31 <?php $all_categories = get_categories( $args ); // els arguments de la variable (matriu) $arg passen a la funció get_categories
32 /?>
33 //print_r($all_categories);
34 foreach ($all_categories as $cat) {
35 //print_r($cat);
36 if($cat->category_parent == 0) {
37 $category_id = $cat->term_id;
38 echo '<li /><a href="'. get_term_link($cat->slug, 'product_cat') .' ">'. $cat->name .'/>';
39 }
40 }
41 /?>

```

Figura 45. Funció wp_list_pages()

No s'ha d'oblidar d'assenyalar en el tauler Wordpress a l'apartat d'aquesta pàgina que es tracta del Template anomenat Sitemap.

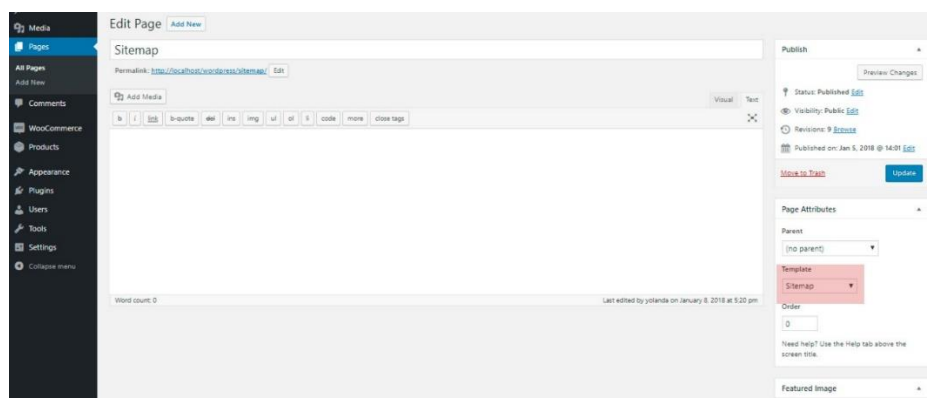


Figura 46. Edició pàgina Sitemap

7.12 Pàgina On Sale

Per que surtin els productes rebaixats a la pàgina ON SALE, primer es rebaixen els productes en l'apartat d'edició del producte:

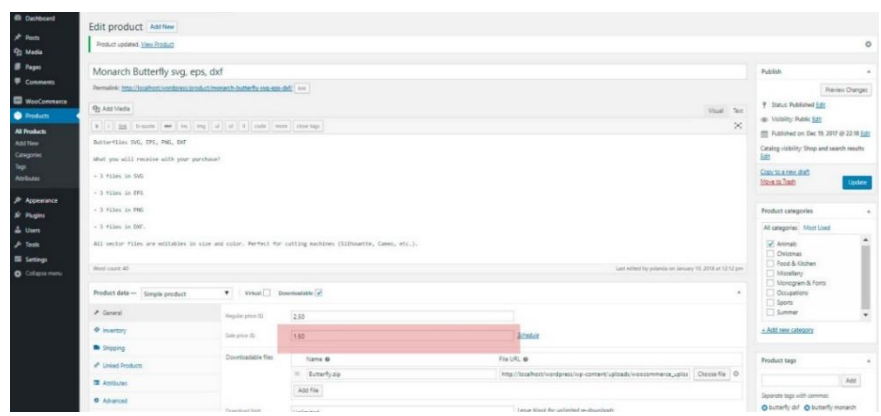


Figura 47. Apartat edició de producte

Una vegada rebaixats els productes a la pàgina ON SALE, s'escriu el shortcode [product_categories] i això permetrà que en aquesta pàgina es mostrin els productes rebaixats.

7.13 Allotjat formulari MailChimp d'inscripció a la botiga Wordpress

Primer s'ha de tenir un compte en la plataforma de email màrqueting MailChimp i tenir una llista email en aquesta plataforma a on vagin els emails de les persones que s'inscriguin amb el formulari. Jo ja tinc un compte i una llista feta d'abans.

Per a poder allotjar un formulari de subscripció s'ha d'instal·lar el plugin List Subscribe, però abans hem de saber la clau API (Application Programming Interface) que es necessitarà per connectar el plugin.

Aquesta API s'aconsegueix entrant en el compte i al menú Extres es selecciona API Keys, allà es copia la clau existent o si no n'hi ha, es crea una.

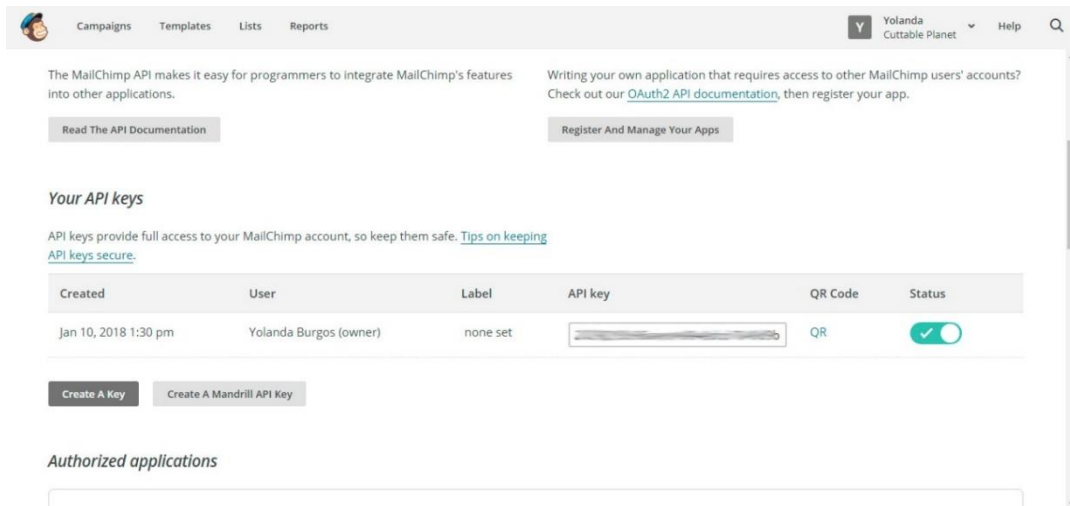


Figura 48. API key

Ara ja es pot afegir el plugin List Subscribe Form mitjançant el tauler Wordpress

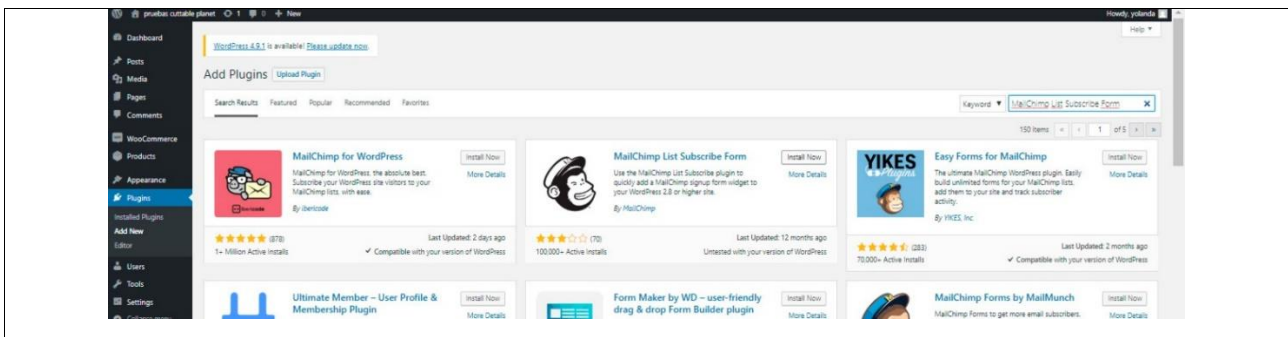


Figura 49. Plugin MailChimp for Wordpress

Una vegada instal·lat i activat el plugin, en l'apartat Plugins es fa clic en les opcions del plugin i en la pantalla que surt posa l'API de Mailchimp i es clica connectar.

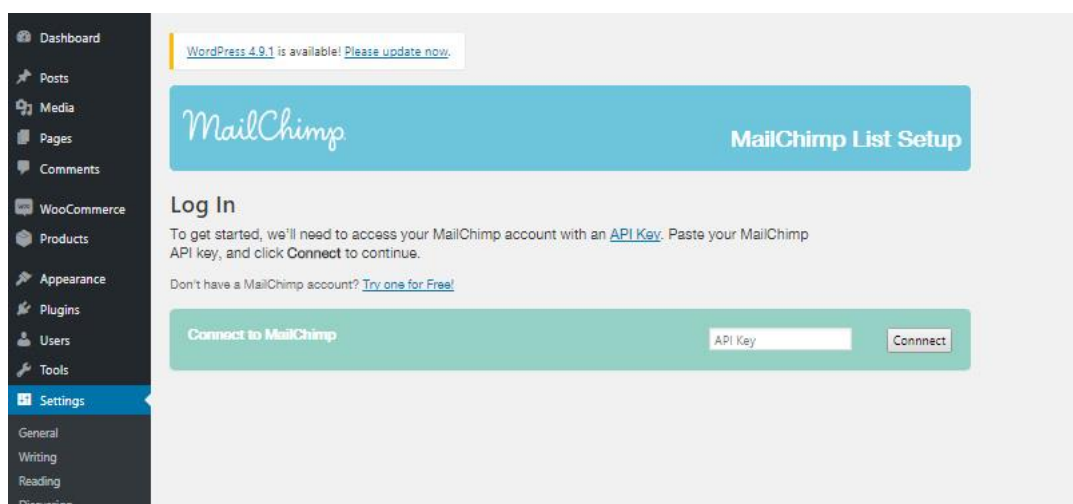


Figura 50. Pantalla Log in del plugin MailChimp for Wordpress

A la següent pantalla que apareix s'escull la llista que ja tenia feta en Mailchimp a on aniran a parar els emails que introduiran les persones que es volen subscriure.

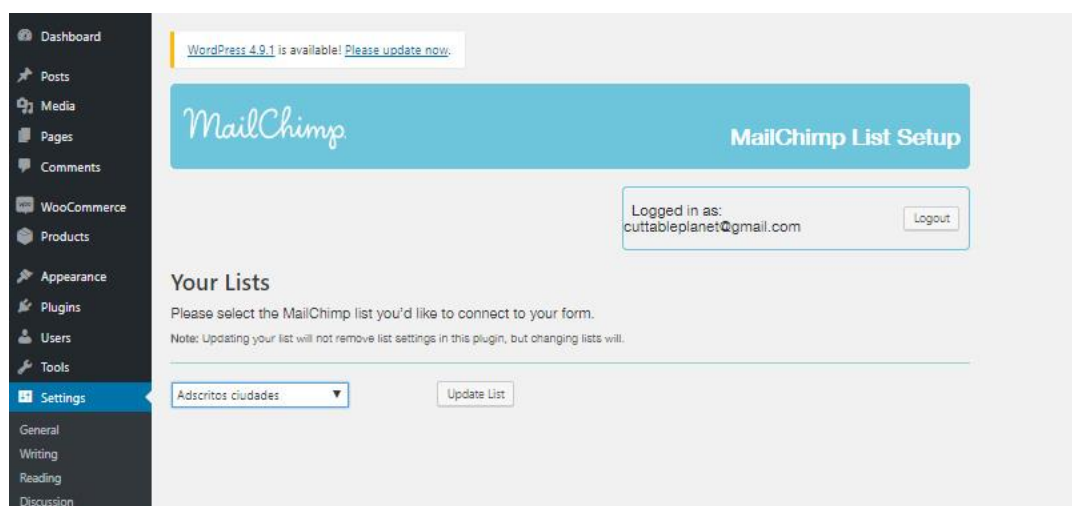


Figura 51. Pantalla Your Lists del plugin MailChimp for Wordpress

S'actualitza la llista (Update List) i apareixen diferents opcions del formulari a personalitzar.

Desmarco les opcions dels camps inclosos en el formulari perquè solament aparegui el de l'email, la resta, de moment, ho deixo igual i dono clic al botó d'Actualitzar opcions del formulari de subscripció (Update Subscribe Form Settings).

WordPress 4.9.1 is available! [Please update now.](#)

MailChimp List Setup

Success! Loaded and saved the info for 6 Merge Variables and 0 Sets of Interest Groups from your list: "Adscritos ciudades"
Now you should either Turn On the MailChimp Widget or change your options below, then turn it on.

Logged in as: [cuttableplanet@gmail.com](#) [Logout](#)

Your Lists

Please select the MailChimp list you'd like to connect to your form.
Note: Updating your list will not remove list settings in this plugin, but changing lists will.

Adscritos ciudades [Update List](#)

Content Options

Header
Add your own text, HTML markup (including image links), or keep it blank.

Sub-header
Add your own text, HTML markup (including image links), or keep it blank. This will be displayed under the heading and above the form.

Submit Button

[Update Subscribe Form Settings](#)

Remove MailChimp CSS

Remove CSS This will disable all MailChimp CSS, so it's recommended for WordPress experts only.

Custom Styling

Enabled? Edit the default MailChimp CSS style.

Border Width (px) Set to 0 for no border, do not enter px

Border Color # E0E0E0 Do not enter initial #

Text Color # 3F3F3F Do not enter initial #

Background Color # FFFFFFFF Do not enter initial #

[Update Subscribe Form Settings](#)

List Options

MonkeyRewards? We'll add a "powered by MailChimp" link to your form that will help you earn MonkeyRewards. You can turn it off at any time.

Use JavaScript Support? This plugin uses JavaScript submission, and it should degrade gracefully for users not using JavaScript. It is optional, and you can turn it off at any time.

Use JavaScript Datepicker? We'll use the jQuery UI Datepicker for dates.

Use Double Opt-In (Recommended)? Before new your subscribers are added via the plugin, they'll need to confirm their email address.

Update existing subscribers? If an existing subscriber fills out this form, we will update their information with what's provided.

Include Unsubscribe link? We'll automatically add a link to your list's unsubscribe form.

[Update Subscribe Form Settings](#)

Merge Fields Included

Name	Tag	Required?	Include?
▼			

Figura 52. Opciones Your Lists del plugin MailChimp for Wordpress

Ara el formulari apareix en l'apartat de widgets sota el nom de MailChimp widget. Per que aparegui a dalt de la barra lateral l'arrossego fins a la part de dalt del sidebar.

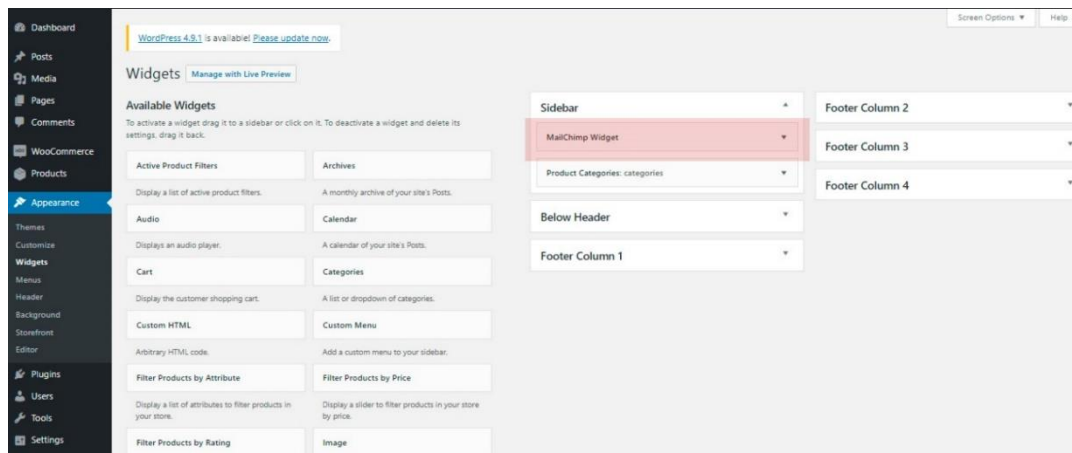


Figura 53. MailChimp Widget

7.14 Pàgina Home

A la pàgina que per defecte apareix amb el nom de Shop li he canviat el nom per Home. Volia que aquesta pàgina mostrés els productes que jo volia destacar per diferents raons (època de l'any, festivitat, etc) anomenant-los Trending products i també, a continuació, els productes més venuts (Most populars), per que finalment apareguessin les categories de productes.

Primer al panell de productes es marquen els que es volen destacar.

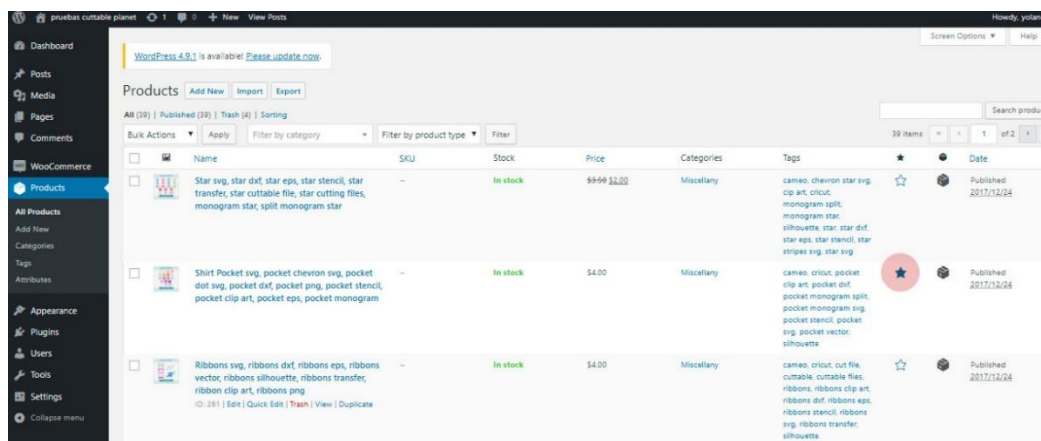


Figura 54. Featured products

Una vegada tenim marcats els productes, es va a la pàgina a on volen que apareguin i s'escriu el shortcode: `[featured_products per_page="4" columns="4"]`

Per que apareguin els productes més venuts posarem el shortcode següent: `[best_selling_products per_page="12" columns="4"]`

En aquest shortcodes s'indiquen els productes que es mostraran per pàgines i el nombre de columnes que es faran servir.

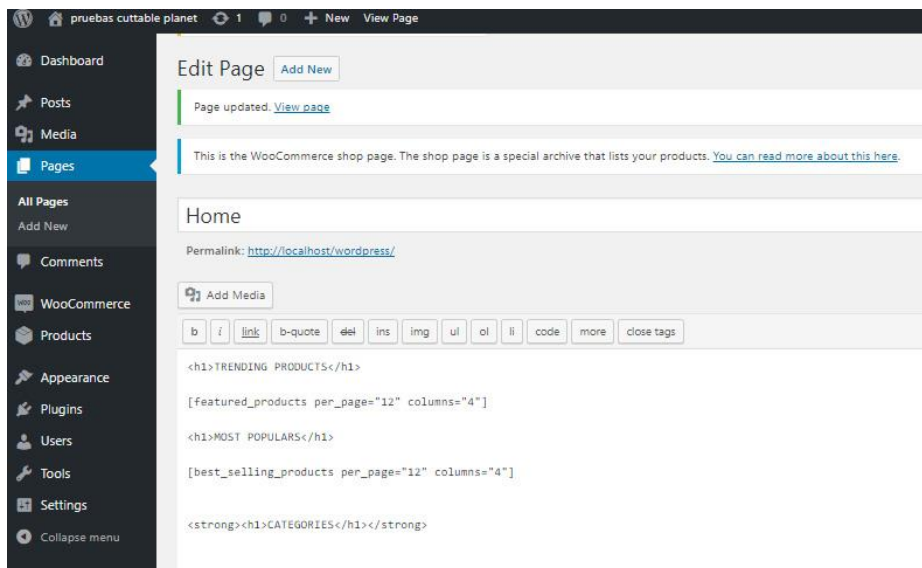


Figura 55. Edició pàgina Home

Per a que surtin les categories en el panell de productes anem al panell Woocommerce i cliquem a Settings (Configuracions) i a l'apartat de productes cliquem a Display i indiquem que la Shop page sigui Home i que mostri les categories.

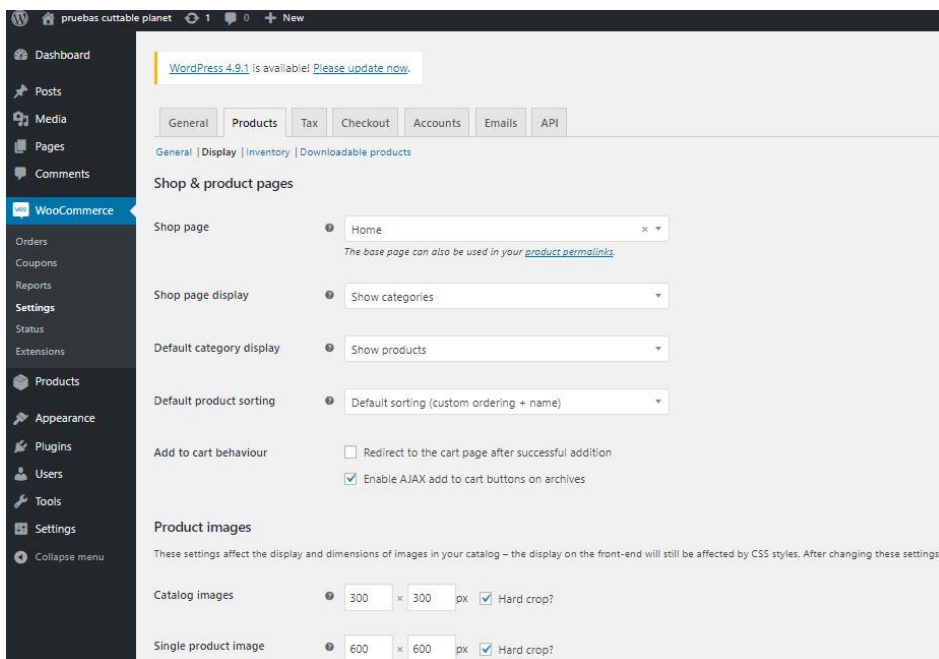


Figura 56. Pestanya products de l'apartat opcions de Woocommerce

7.15 Optimització d'imatges i dels arxius descarregables

Les imatges dels productes tenen el format contenidor jpg, ja que d'aquesta manera tenen una mida menor que amb el format png (que també el podria fer servir al tractar-se d'imatges amb colors plans i vores definides), a una resolució de 72ppp.

La de la imatges pujades són de 570x570 píxels (ja les tenia fetes amb aquesta mida) i la dimensió de les imatges han de ser iguals que les que es requereix per a Wordpress

Si anem a Settings (Opcions) i després al panell de Media i allà es pot veure les mides d'imatge que farà servir Wordpress per defecte:

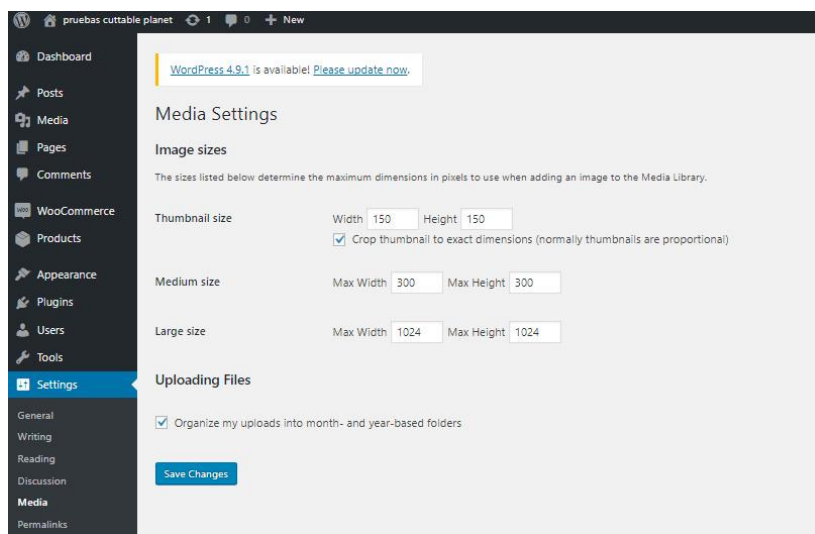


Figura 57. Opcions del panell Media 1

Llavors com a mínim Wordpress crearà tres imatges més la imatge que hem pujat, per evitar que es repeteixin tantes imatges, poso la 'imatge més gran, que no es farà servir a 0 i així no es crearà.

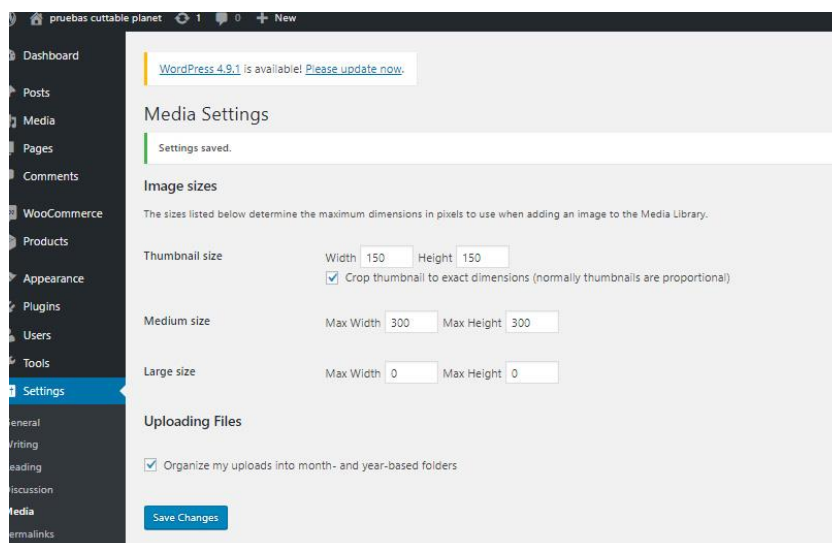


Figura 58. Opcions del panell Media 2

Com hem dit abans les imatges haurien de ser igual que les que Wordpress necessita, i com que la més gran no es farà servir, les imatges haurien de ser d'una mida de 300x300, (com que no ho sabia quan vaig crear les imatges, i de moment no en tinc gaires, de moment deixo la mida que tinc 570x570px, però per a les futures imatges faré servir aquesta mida), imatges més grans suposaria més pes innecessari al servidor.

A més, quan s'esborra una imatge a la biblioteca de medis del panell Wordpres aquesta imatge no s'esborra de la carpeta wp-content>uploads, i això s'ha de tenir en compte i esborrar aquelles imatges que ja no es fan servir, manualment si n'hi ha poques o mitjançant algun plugin. De moment ho he fet manualment per la poca quantitat d'imatges a esborrar.

Un altra factor a tenir en compte a les fotos per a l'optimització i per a una qüestió de SEO és la d'incloure la paraula image en el títol de la fotografia i escriure un títol representatiu (amb paraules clau) del producte.

La paraule image és convenient posar-la ja que wordpress crea per defecte una URL per cada imatge i es podrien generar problemes amb d'altres URLs, com la de la fitxa del producte si té el mateix nom del títol, i generar url-2.

També s'ha de editar l'atribut Alt (alternative text for image), que mostri un text descriptiu, també amb paraules clau, quan el navegador no pugui carregar la imatge i també perquè és la manera amb la que Google analitza la matge i ajudi al SEO.

L'ideal és que ja es tinguin les fotos amb els títols adients, però no era és el meu cas i com que no ho sabia vaig pujar les fotografies dels productes sense aquestes pautes, però això es pot canviar mitjançant un plugin o manualment a través del panell Media>Library i clicant en la imatge en la que es vol canviar el títol i omplir l'atribut Alt, aquesta s'obre dintre de una finestra en la que podem omplir aquests paràmetres.



Figura 59. Títol imatge

La manera que he tingut de optimitzar els arxius descarregables és la de agrupar-los en Zips per comprimir-los, ocupin menys espai i es puguin descarregar varis d'un sol cop.

Si la web es posés en marxa la previsió seria la de tenir més de 500 imatges de productes amb els seus respectius productes descarregables.

Si la web es posés en marxa la previsió seria la de tenir més de 500 productes descarregables i les seves respectives imatges de productes, per millorar la velocitat de càrrega es podria contractar un servei CDN (Content Delivery Network).

8. APIs utilitzades

- Xampp
- Wordpress
- Woocommerce
- Storefront
- Illustrator
- Photoshop
- Notepad ++
- MailChimp for Wordpress

9. Prototips

9.1 Lo-Fi

- Wireframes de pàgines principals

- HOME:



Figura 60. Wireframe Home

- LOGIN:



Figura 61. Wireframe Login

• REGISTER

LOGO

SEARCH LOGIN/REGISTER FOLLOW US: f t p i

HOME CATEGORIES ON SALE FAQ CONTACT US

LOGIN/REGISTER

REGISTER

Username*

Email address*

First Name*

Last Name*

Create a New Account

NEWSLETTER SIGN UP

CATEGORIES

Categorie 1

Categorie 2

Categorie 3

Categorie 4

Categorie 5

Categorie 6

Categorie 7

Categorie 8

Categorie 9

Categorie 10

Categorie 11

TERMS OF SERVICE PRIVACY POLICY REFUND POLICY LICENSE & COPYRIGHT SITEMAP

Figura 62. Wireframe Register

• CATEGORIES

LOGO

SEARCH LOGIN/REGISTER FOLLOW US: f t p i

HOME CATEGORIES ON SALE FAQ CONTACT US

CATEGORIES/ Categorie 3

Products 12 items

NEWSLETTER SIGN UP

CATEGORIES

Categorie 1

Categorie 2

Categorie 3

Categorie 4

Categorie 5

Categorie 6

Categorie 7

Categorie 8

Categorie 9

Categorie 10

Categorie 11

TERMS OF SERVICE PRIVACY POLICY REFUND POLICY LICENSE & COPYRIGHT SITEMAP

Figura 63. Wireframe Categories

- SHOPPING CART

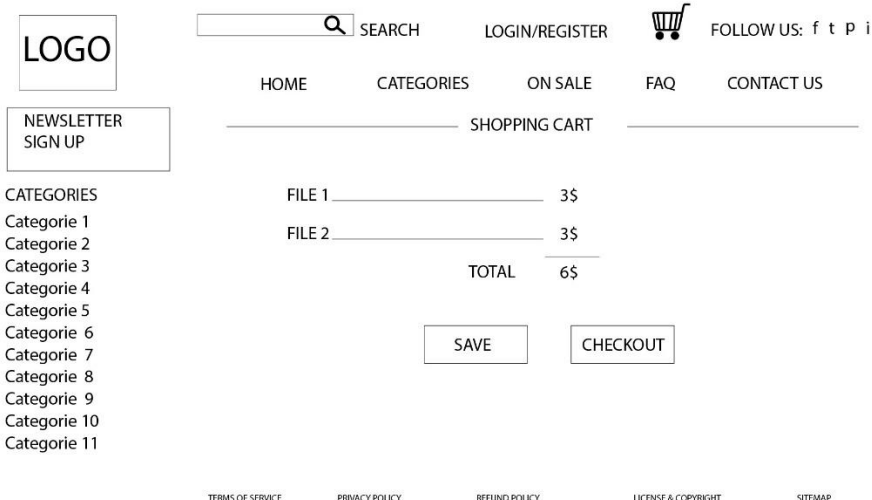


Figura 64. Wireframe Shoping Cart

9.2 Hi-Fi

- Maquetes funcionals

He pogut maquetar la capçalera més o menys com el wireframe, però no exactament, ja que m'he hagut d'adaptar a la capçalera ja predefinida pel tema Storefront, el tema no hem deixava crear nous widgets per a la capçalera. Per tant he maquetat la capçalera mitjançant la creació de menús.

He posat les categories dels productes i carregat varis productes a cada categoria, posant com a pàgina principal la pàgina de la botiga que mostra aquestes categories.

Home:

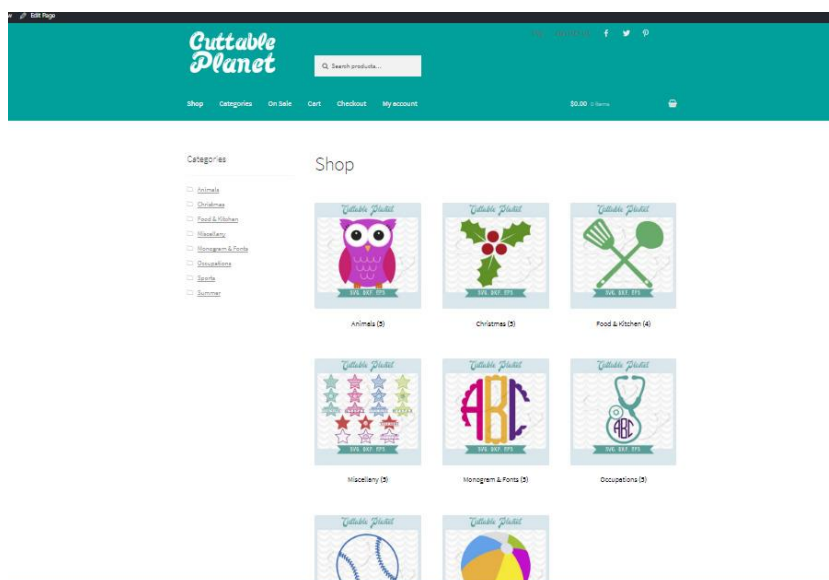


Figura 65. Maqueta 1

Pàgines Categories 1 i 2:

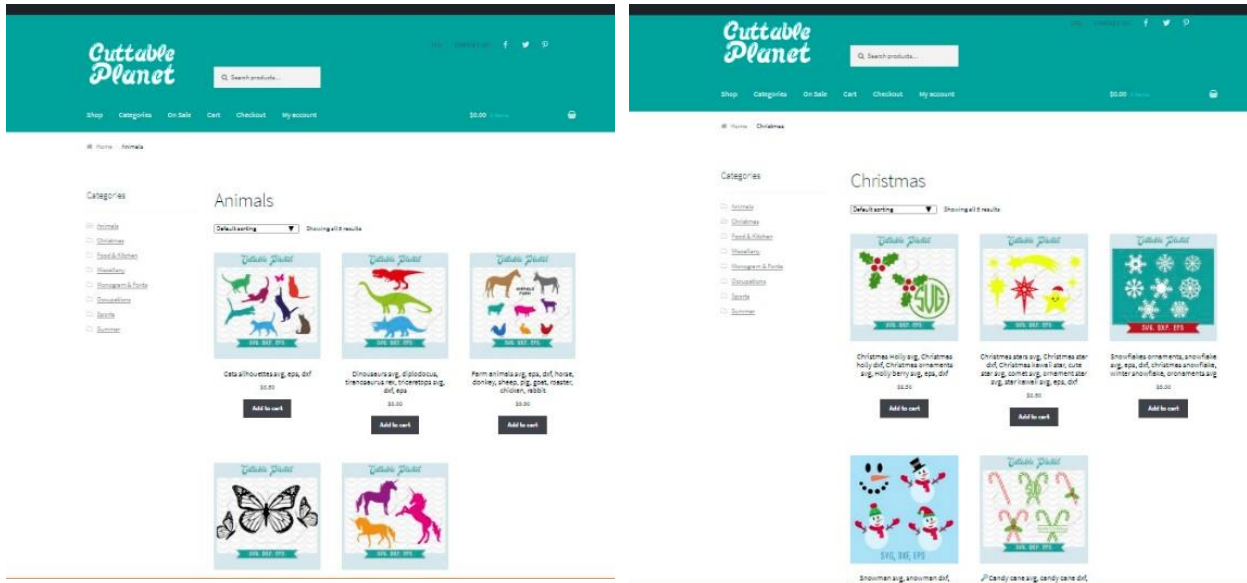


Figura 66. Maqueta 2 i 3

Categories 3 i 4:

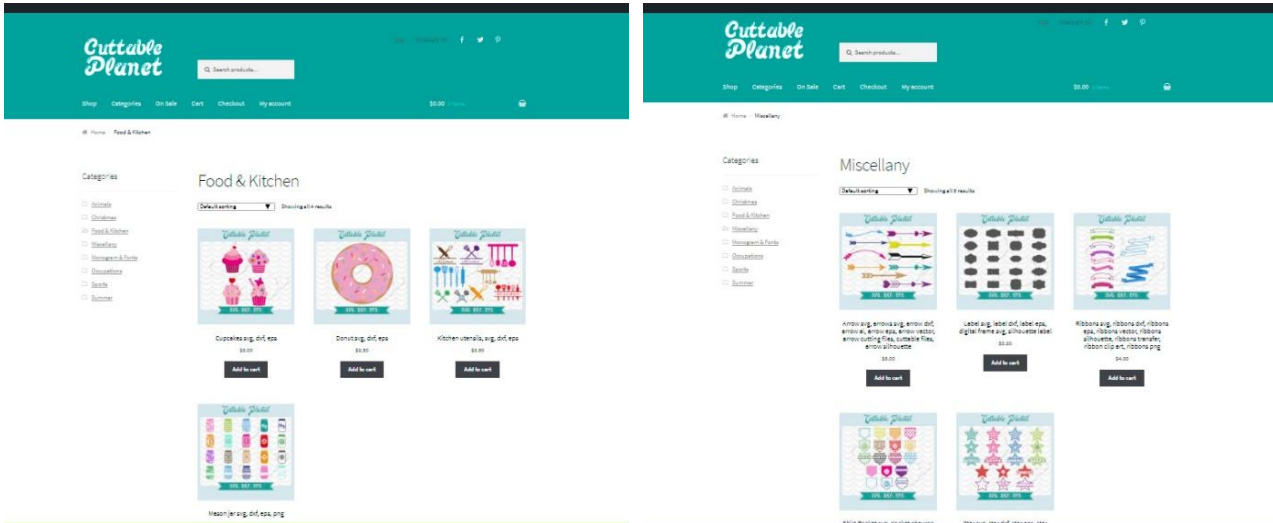


Figura 67. Maqueta 3 i 4

Categories 5 i 6:

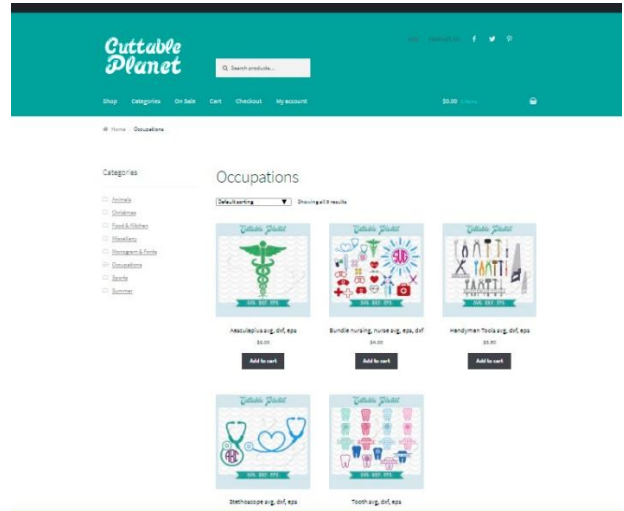
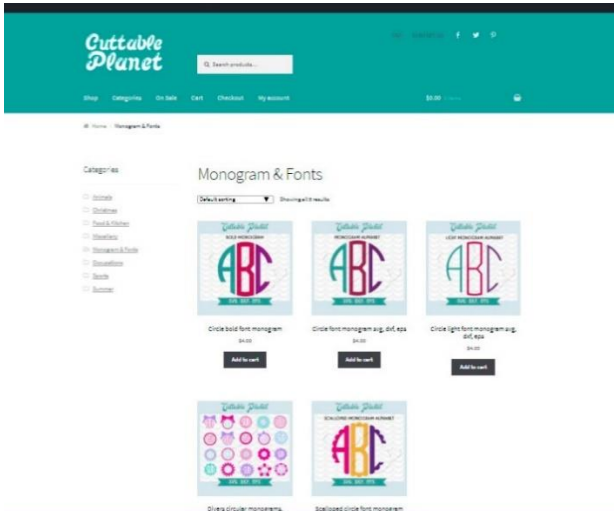


Figura 68. Maqueta 4 i 5

Categories 7 i 8:

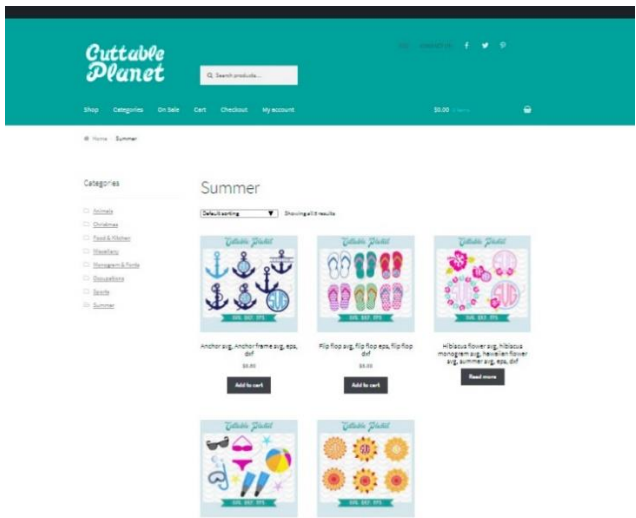
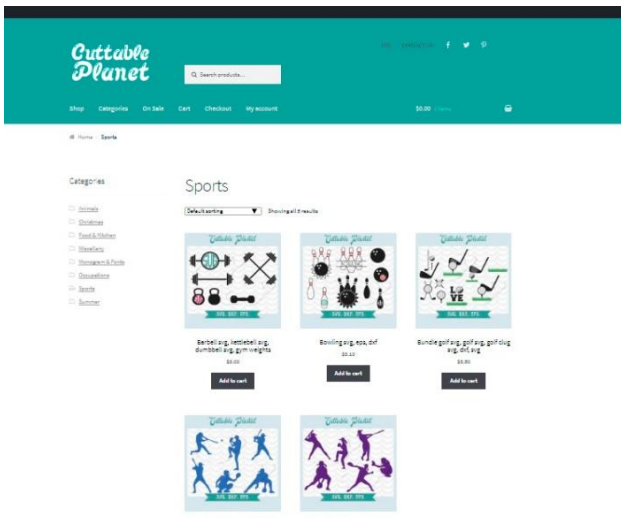


Figura 69. Maqueta 5 i 6

10. Perfils d'usuari

El perfil d'usuari que s'espera que compri en aquest e-commerce és el d'una dona de 25 a 50 anys sovint casada o en parella i amb fills. Aquesta dona és aficionada a les manualitats, més concretament a les manualitats anomenades "craft cuttings".

"Les craft cuttings" es fan a partir d'un disseny que està en format vector (svg, dxf, eps) i que s'obre amb un software connectat a una màquina casera talladora de vinils (tal com es connecta una impressora a un ordinador amb el programa d'interfície de la impressora). Aquest vinils s'utilitzen per ser transferits en samarretes, gorres, tasses i d'altres objectes per personalitzar-los, també per fabricar adhesius i ornaments.

Aquest usuari utilitzarà els fitxers tant per projectes personals com per a petit comerç (fins a 500 ítems físics a partir d'un disseny) i està ubicat bàsicament als Estats Units que és a on es venen i estan de moda les màquines caseres de sobretaula talladores de vinils (Circuit, Silhouette Cameo, USCutter).

11. Usabilitat/UX

Sitemap

- Home
- Register
- Login
- Shopping Cart
- Categories
 - Categorie 1
 - Categorie 2
 - Categorie 3
 - Categorie 4
 - Categorie 5
 - Categorie 6
 - Categorie 7
 - Categorie 8
 - Categorie 9
 - Categorie 10
 - Categorie 11
- On Sale
- FAQ
- Contact us
- Terms of service
- Privacy policy
- Refund Policy
- License & copyright
- sitemap

12. Bugs

He tingut varis errors i problemes, a part de que pel desconeixement total de Wordpress i Woocommerce i el temps que, a vegades, per una acció senzilla gastes.

Un dels problemes que vaig tenir tot al començament és que el servidor local Apache i la base de dades MySQL no funcionaven.

Xampp necessita 2 ports per poder funcionar el 80 (per pàgines web) i el 443 (si s'utilitzen connexions HTTPS). Per a la base de dades MySQL necessita el port 306.

L'aplicació Skype també utilitza el ports 80 i 443 per a connexions entrants addicionals, per tant s'ha d'anar a la configuració d'Skype i desmarcar aquesta opció perquè no hi hagi conflicte i sigui Xampp qui ocupi aquests ports.

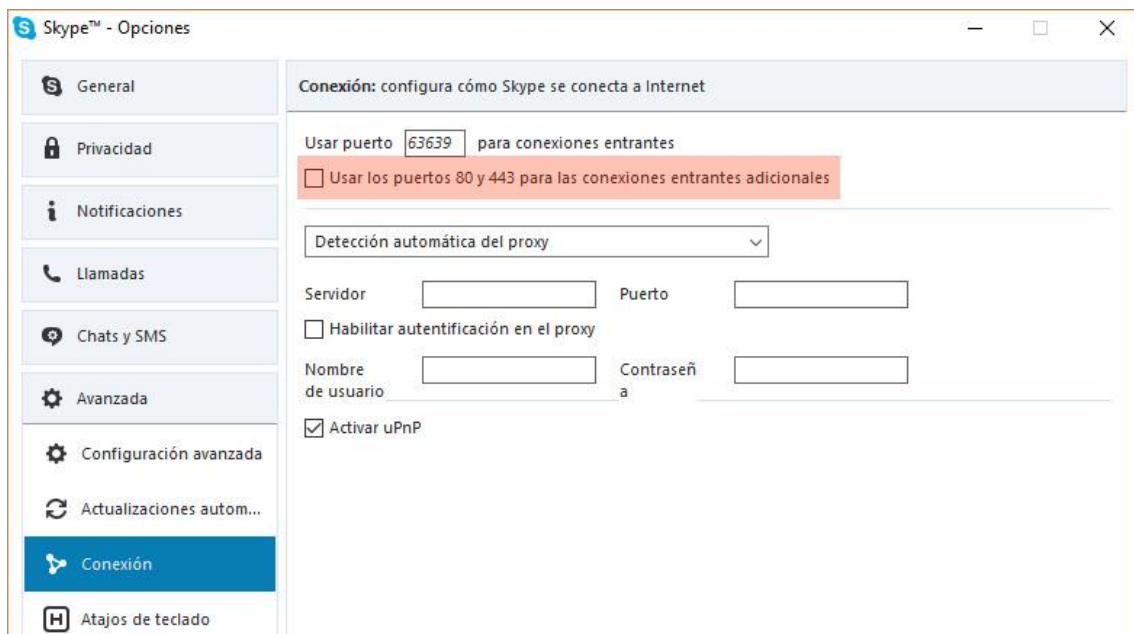


Figura 70. Pantalla opcions d'Skype

Un altre error que vaig tenir és que no es pot excedir més de 2Mb de càrrega d'arxius, i això suposa un problema perquè molts arxius sobrepassen els 2Mb en un Zip i se n'haurien de fer 2, amb la conseqüent pèrdua de temps per a mi i incomodat per al possible client.

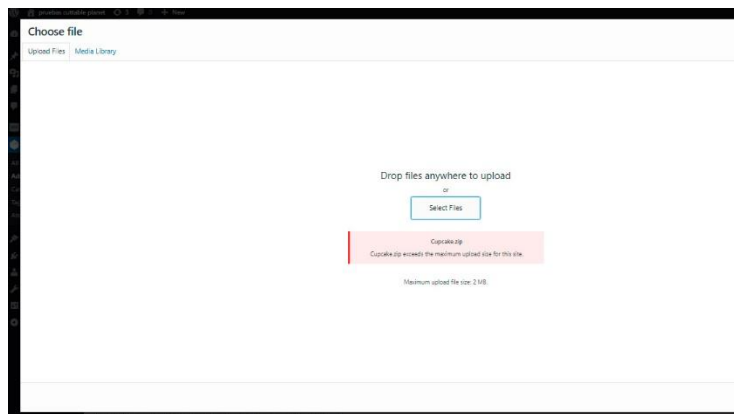


Figura 71. Pantalla de carrega de medis de Wordpress

Aquest aspecte està relacionat amb el servidor que es fa servir i per poder carregar arxius més pesats s'ha de modificar la configuració del arxíu php.ini que regula aquest aspecte. L'arxíu php.ini és l'arxíu d'inicialització de PHP i és el responsable de molts dels aspectes del seu comportament.

Localitzem l'arxíu php.ini en els arxius del nostre servidor i augmentem la mida màxima de pujada d'arxius permesa.

En aquest cas es fa servir el servidor local Xampp:

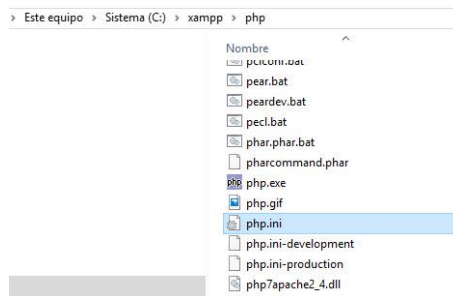


Figura 72. Arxíu php.ini

I en l'apartat "File Uploads" d'aquest arxiu, s'augmenta la mida de 2Mb a 10Mb i d'aquesta manera el problema es resol.

```

; File Uploads ;
; Whether to allow HTTP file uploads.
; http://php.net/file-uploads
file_uploads=On

; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use sys
; specified).
; http://php.net/upload-tmp-dir
upload_tmp_dir="C:\xampp\tmp"

; Maximum allowed size for uploaded files.
; http://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize=2M

; Maximum number of files that can be uploaded via a single
max_file_uploads=20

; File Uploads ;
; Whether to allow HTTP file uploads.
; http://php.net/file-uploads
file_uploads=On

; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use sys
; specified).
; http://php.net/upload-tmp-dir
upload_tmp_dir="C:\xampp\tmp"

; Maximum allowed size for uploaded files.
; http://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize=10M

; Maximum number of files that can be uploaded via a single
max_file_uploads=20

```

Figura 73. Ampliació de 2Mb a 10 Mb

A la pàgina Sitemap tenia el problema que no s'aplicava l'estil CSS i no apareixien ni la capçalera ni el peu de pàgina i era perquè faltaven les funcions get_header i get_footer .

Al peu de pàgina un altra error que tenia és que es veien els títols dels widgets i una línia que els subratlla i aquests elements confonien i quedaven antiestètics.

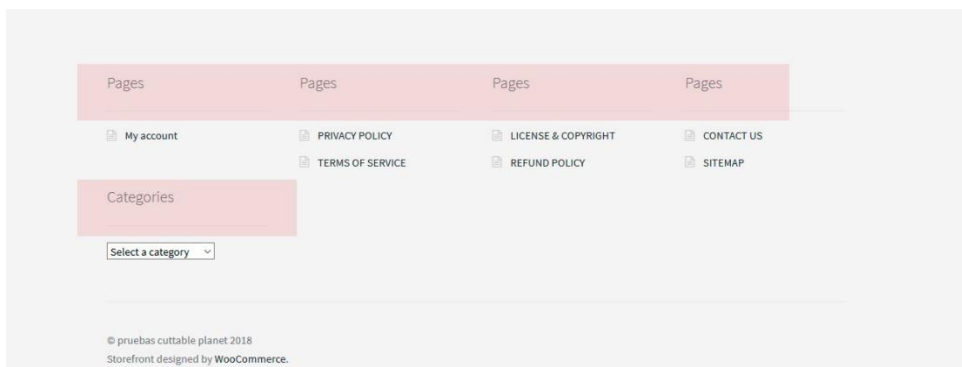


Figura 74. Peu de pàgina

Per a eliminar-los he buscat a la pagina d'estils de CSS i he "comentat" els atributs del widget title i he escrit display:none per què els títols del widget no apareguin.

```

505 .....
506 .nav-next a:hover{ webkit-transform:translate(1em);ms-transform:translate(1em);transform:translate(1em)
507 .pagination,.woocommerce-pagination{padding:1em 0;border:1px solid rgba(0,0,0,.05);border-width:1px 0;text-align:center;clear:both}
508 .pagination ul.page-numbers:after,.woocommerce-pagination ul.page-numbers:after,.woocommerce-pagination ul.page-numbers:before
509 .page-numbers:after,.woocommerce-pagination ul.page-numbers:after{clear:both}.pagination .page-numbers,.woocommerce-pagination
510 .pagination .page-numbers li .page-numbers,.woocommerce-pagination .page-numbers li
511 .page-numbers:after,.woocommerce-pagination ul.page-numbers:after,.woocommerce-pagination ul.page-numbers:before{padding-left:1em;padding-right:1em}
512 .page-numbers li .page-numbers.current,.woocommerce-pagination .page-numbers li .page-numbers.current{background-color:#202020;border-color:#202020}
513 .pagination .page-numbers li .page-numbers.dots,.woocommerce-pagination .page-numbers li .page-numbers.dots{background-color:transparent}.pagination
514 .page-numbers li .page-numbers.next,.pagination .page-numbers li .page-numbers.prev,.woocommerce-pagination .page-numbers li
515 .page-numbers.next,.woocommerce-pagination .page-numbers li .page-numbers.prev{padding-left:1em;padding-right:1em}.pagination
516 .page-numbers li a.page-numbers:hover,.woocommerce-pagination .page-numbers li a.page-numbers:hover{background-color:rgba(0,0,0,.05)}
517 .rtl .pagination a.next,.rtl .pagination a.prev,.rtl .woocommerce-pagination a.next,.rtl
518 .woocommerce-pagination a.prev{-webkit-transform:rotateY(180deg);transform:rotateY(180deg)}.widget{margin:0 0 3.706325903em}
519 .widget select{max-width:100%}.widget .widget-search .search-submit{clip:rect(1px 1px 1px 1px);position:absolute!important}
520 .widget .widget-title,.widget
521 .widget-title{font-size:1.41575em;letter-spacing:0;border-bottom:1px solid rgba(0,0,0,.05);padding:0 0 1em;margin-bottom:1em;font-weight:300/* display: none}
522 .widget ul{margin-left:0;list-style-type:none}.widget ul li{margin-left:1.618em}.widget-area .widget{font-weight:300}.widget-area
523 .widget a.button{font-weight:600!important}.header-widget-region:after,.header-widget-region:after{content:"";display:table}
524 .header-widget-region:after{clear:both}.header-widget-region
525 .widget{margin:0;padding:1em 0;font-size:.875em}.widget .product_search_form,.widget .search_form{position:relative}
526 .widget .product_search_form input[type=search],.widget .product_search_form input[type=submit],
527 .widget .product_search_form input[type=search],.widget .product_search_form input[type=submit]{width:100%}
528 .widget .product_search_form input[type=submit],
529 .widget .product_search_form input[type=submit]{clip:rect(1px 1px 1px 1px);position:absolute!important;top:0;left:0}
530 .widget .archive ul,.widget .categories ul,.widget .layered_nav ul,.widget .layered_nav_filters ul,
531 .widget .links ul,.widget .nav_menu ul,.widget .pages ul,.widget .product_categories ul,
532 .widget .recent_comments ul,.widget .recent_entries ul{margin:0}.widget .archive ul li,
533 .widget .categories ul li,.widget .layered_nav ul li,.widget .layered_nav_filters ul li,
534 .widget .links ul li,.widget .nav_menu ul li,.widget .pages ul li,.widget .product_categories ul li,
535 .widget .recent_comments ul li,.widget .recent_entries ul li{list-style-type:none;margin-bottom:1em;line-height:1.41575em}
536 .widget .archive ul .children,.widget .categories ul .children,.widget .layered_nav ul .children,
537 .widget .layered_nav_filters ul .children,.widget .links ul .children,.widget .nav_menu ul .children,

```

Figura 75. Codi pàgina Stiles CSS

Un altre problema que no he arribat a resoldre per falta de temps és la de fer un formulari de contacte que funcioni adequadament, he arribat a fer el codi HTML, però al introduir el codi php perquè els missatges arribin a l'email establert amb la funció wp-mail, no ho fa, ni tampoc reacciona quan es deixa un camp buit, ni quan s'envia les dades i és dona al botó enviar, no torna a redirigir la pàgina a la pàgina de Contact Us.

```

9
10 <!-- Formulari en HTML -->
11 <!-- Form indica que es un formulari, action indica a on s'envia el formulari i cridar al fitxer admin-post, amb el mètode post -->
12 <form action="<?php echo esc_url( admin_url('admin-post.php') ); ?>" method="post"> <!-- Formulari en HTML -->
13 <label for="txtname">Name:</label>
14 <input type="text" id="txtname" name="txtname">
15 <br><br>
16 <label for="txtemail">Email:</label>
17 <input type="text" id="txemail" name="txtemail">
18 <br><br>
19 <label for="txtmessage">Message:</label><br>
20 <textarea name="txtmessage" id="txtmessage" cols="8" rows="4"></textarea>
21
22 <input type="hidden" name="action" value="contact"><!-- Captura el formulari de manera oculta -->
23 <br><br>
24 <input type="submit" value="Send">
25 </form>
26

```

Figura. Codi HTML formulari

```

26
27 <?php
28
29 /*
30  Funció que captura els valors del formulari
31  Los datos son enviados por email a mg@maugelves.com
32  */
33
34 function send_form(){
35
36     // Es verifica que els camps no estiguin buits
37     if( empty( $_POST['txtname'] ) || empty( $_POST['txtmessage'] ) || empty( $_POST['txtemail'] ) ):
38
39         //Si no amb la funció wp_redirect l'usuari és enviat a la mateixa pàgina amb una variable GET de error.
40         wp_redirect( add_query_arg( array( 'errormsg' => "Incomplete fields" ), get_home_url() . '/contact' ) );
41         exit;
42
43     endif;
44
45
46     // Es sanititzen els valors
47     $name     = sanitise_text_field( $_POST['txtname'] );
48     $email    = sanitise_text_field( $_POST['txtemail'] );
49     $message  = sanitise_text_field( $_POST['txtmessage'] );
50
51
52     /*
53     Envia un email a l'adreça indicada amb el nom, email i missatge de l'usuari del formulari
54     */
55     wp_mail( "cuttableplanet@gmail.com", "Contact form", $name . " with email " . $email . " sent this message => " . $message );
56
57
58     /* Una vegada omplertes les dades l'usuari es redirigeix a la mateixa pàgina.*/
59
60     wp_redirect( get_home_url() . '/contact?exit=1' ); exit;
61
62
63
64 }
65
66 //funcions personalitzades de Wordpress per processar les dades del formulari a través del admin_post enllaç
67 add_action('admin_post_nopriv_contact', 'send_form');// S'activa quan l'usuari no està identificat
68 add_action('admin_post_contact', 'send_form');// S'activa quan l'usuari està identificat?
69
70 <?php get_footer();?>

```

Figura 76. Codi PHPformulari

13. Projecció a futur

- Acabar les pàgines d'informació del client.
- Connectar els clients que compren i es fan un compte a la botiga amb MailChimp.
- Fer un estudi i revisió del disseny web i gràfic (logo, gamma de color, tipografia, estil gràfic).
- Afegir més categories, més productes i imatges de productes.
- Estudi i implementació de tècniques i eines per millorar SEO.

14. Pressupost

Costos del projecte:

14.1 Equip humà

L'equip humà està compost per mi mateixa i com ho faig per a mi i dintre del marc del TFG no està previst cobrar res.

14.2 Equipament tècnic

L'equipament tècnic necessari és un ordinador prou potent i una connexió a Internet. En aquest cas l'ordinador ja el tinc i la connexió a Internet ja la pago cada mes independentment d'aquest projecte

14.3 Altres recursos

CMS Wordpress: gratuït

Plugin Woocommerce: gratuït

Tema Storefront: gratuït

Tema fill Storefront: desenvolupat per mi, gratuïts.

Fotos, icones i d'altres recursos gràfics: de moment creats per mi, gratuïts.

15. Anàlisi de mercat

15.1 Audiència potencial i segmentació

L'audiència potencial que engloba el mercat dels compradors d'arxius de tall (svg, eps, dxf) per màquines de sobretaula és una dona de 25 a 50 anys, molt sovint casada o amb parella i amb fills i que resideix als Estats Units.

No he trobat cap informe ni estudi que verifiqui aquest perfil d'audiència però l'he deduït a partir dels blogs d'aquesta temàtica (com per exemple: <http://www.loriwhitlock.com/blog/>, <https://bydawnnicole.com/>) i dels clientes que he tingut a la botiga que tinc a Etsy (més de 500 vendes) dels que puc veure l'adreça postal i el gènere.

No puc saber l'edat ni si estan casades o amb fills, però als seus perfils de Etsy posen fotos i gràcies a això en alguns casos això es pot deduir. A més, en la meua botiga de Etsy i en d'altres que poden tenir fins a més de 30.000 vendes (<https://www.etsy.com/shop/SVGstop>, <https://www.etsy.com/shop/MyLittleMonkeysGifts>) els clients posen crítiques del producte i moltes vegades l'acompanyen amb fotografies a on han transferit els dissenys i moltes vegades es tracta de complements familiars i per nens).

En quant a la segmentació l'he dividit entre les clientes que utilitzaran els dissenys per a ús personal i d'altres que els utilitzaran per a fins comercials (ús de fins a 500 ítems físics). A nivell de màrqueting s'utilitzaran les mateixes estratègies.

15.2 Competència i marges de preus

Hi ha bastant competència però encara i això penso que el mercat no està saturat. La temàtica dels dissenys és bastant homogènia (dibuixos de temàtica familiars, marcs per a posar monogrames, fonts de monogrames, animals, dibuixos infantils, frases i tot tipus de siluetes i dibuixos relacionats amb festes i celebracions populars).

Les tècniques de promoció de botigues de la competència es basen principalment en la promoció a dues xarxes socials: Pinterest, per l'efecte viralitat (com en el cas de la botiga loriwhitlock.com que té més de 9.000 seguidors) i facebook (la botiga SVGstop té més de 126.000 seguidors, <https://www.facebook.com/SVGstop/>, i la botiga Cuttabledesigns.com en té gairebé 140.000, <https://www.facebook.com/cuttabledesigns>).

D'altres botigues han començat a vendre a la plataforma Etsy i després han fet la seva pròpia botiga online, conservant les dues i fent publicitat a la botiga de Etsy (ja amb clients) de la nova botiga.

Els marges de preus varien entre els 15\$-12\$ dels "bundles" (col·leccions de varis disseny relacionats amb una temàtica determinada com per exemple baseball o la festa del Nadal) i els dissenys més senzills que pot anar entre 1\$ a 8\$ aproximadament.

16. Màrqueting i Vendes

Penso que el projecte és viable, tant la creació de la botiga online com el seu funcionament.

Per a que hi haguessin visites suficients per haver-hi vendes promocionaria la botiga i els productes mitjançant Newsletters dels clients que ja tinc a Etsy, fent promoció a Pinterest i comprant anuncis de Facebook dirigit al públic objectiu. També oferiria un disseny gratuït a la setmana i alimentaria la base de dades amb més de 500 dissenys.

L'únic tema que no tinc gens clar i que hauria de consultar amb un comptable o expert, és el tema de l'IVA en la venda d'arxius digitals, ja que desde el 2015 la llei europea en Descàrregues Digitals obliga a aplicar i liquidar l'IVA del país consumidor i no del país de la botiga.

En el cas d'aplicar l'IVA, Woocommerce es pot configurar perquè apliqui l'IVA segons el país d'origen del comprador, el problema el veig a l'hora de liquidar l'IVA en el país de la compra perquè la majoria de compres serien als Estats Units i per tant seria declarar-lo en un país diferent al que visc i aquest tema d'impostos el veig complicat.

17. Conclusions

17. 1 Projecte realitzat i resultats obtinguts

El projecte realitzat és menys o més el que havia previst en un inici. M'hauria agradat que totes les pàgines funcionessin correctament (la pàgina del formulari de contacte no m'ha donat temps) i acabar les pàgines que queden) i també polir l'estètica. El món del Wordpress és molt ampli i amb aquesta botiga he fet una introducció a les seves característiques.

17.2 Procés de treball

El procés de treball ha anat canviant segons les necessitats, ja que mai havia treballat amb Wordpress i moltes vegades una petita tasca em portava molt de temps fer-la fins que trobava la informació (per sort n'hi ha molta a la xarxa). Però sempre ha estat articulat per les dates de les entregues de la PAC i del Lliurament final del projecte.

Annex 1. Lliurables del projecte

Els lliurables del treball són la carpeta Wordpress ha on hi ha tots els arxius amb els que he treballat (amb una base de dades i amb un servidor la web seria operativa)

També hi ha els arxius que o he creat o canviat d'alguna manera. Aquests arxius són el següents:

Carpeta Data, a on hi ha els arxius descarregables i les fotos dels productes.

Carpeta storefront-child (dintre de wp-content>themes), a on hi ha els següents arxius:

contact.php

funcions.php

screenshot.png

sidebar.php

sitemap.php

styles.css

Annex 2. Codi font (extractes)

Codi a de la pàgina funcions.php

```
<?php
function child_theme_enqueue_styles() {
$parent_style = 'parent-style'; // Fulla d'estils del tema pare

wp_enqueue_style( $parent_style, get_template_directory_uri() .
'/style.css' );
wp_enqueue_style( 'child-style', get_stylesheet_directory_uri() .
'/style.css', array( $parent_style ), wp_get_theme()->get('Version') );
}
add_action( 'wp_enqueue_scripts', 'child_theme_enqueue_styles' );

add_filter( 'woocommerce_show_page_title' , 'woo_hide_page_title' );

function woo_hide_page_title() {

return false;

}
}
```

Codi de la pàgina styles.css

Canvi de color en el Header

```
.header-widget-region,.site-content{-webkit-tap-highlight-color:transparent}
.site-header{background-color:#01a09b; /* canviar de #2c2d33 a #ffffff blanco #01A09B
*/
padding-top:1.618em;
padding-bottom:1.618em;
color:#9aa0a7;
background-position:center center;
position:relative;
z-index:999;
border-bottom:1px solid transparent}
```

Pasar el menu secundari de la capçalera de l'esquerra a la dreta

```
.site-header .secondary-navigation{width:47.8260869565%;float:right;margin-
left:4.347826087%}/*Aquí canviem el float a right i margin-right per margin-left*/
```

Pasar el box de cerca de la part dreta a l'esquerra

```
.woocommerce-active .site-header .site-search{width:21.7391304348%;float:left;margin-
right:0;clear:none}/* Aquí canviem el float a left i margin-right a margin-left */
```

Canvi del CSS en el personalitzador de Wordpress per alinear les icones socials amb les pàgines del menú secundari de la capçalera.

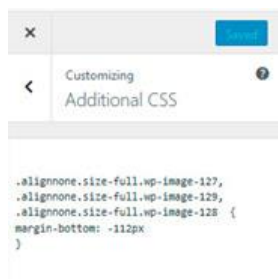


Figura 77. Personalitzador Wordpress

Codi Template Sitemap

```
<?php
/*
Template Name: Sitemap
*/
?>
<?php get_header(); ?>

<div class="html-sitemap">

<h2>Pages:</h2>
<ul class="sitemap-pages">
<?php
//Function_Reference/wp_list_pages mostra les pàgines de la botiga en una llista.
wp_list_pages('exclude=286'); //S'exclou la pàgina del sitemap amb el seu_ID=286).
?>
</ul>

<h2>Categories:</h2>
<ul class="product-categories-sitemap">
<?php
//Declaració de variables reservades
$taxonomy      = 'product_cat';
$orderby       = 'name';

$args = array( //la variable $arg guarda l'array
    'taxonomy'   => $taxonomy,
    'orderby'    => $orderby,
);
?>
<?php $all_categories = get_categories( $args ); // els arguments de la variable (matriu)
$arg passen a la funció get_categories

//print_r($all_categories);
foreach ($all_categories as $cat) {
    //print_r($cat);
    if($cat->category_parent == 0) {
        $category_id = $cat->term_id;
        echo '<br /><a href="'. get_term_link($cat->slug, 'product_cat') .'">'. $cat-
>name . '</a>';
    }
}
?>
</ul>
</div>
<?php get_footer(); ?>
```

Codi Template Contact

```
<?php
/*
 * Template Name: Contact
 */

?>

<?php get_header();?>

<!-- Formulari en HTML -->
<!-- Form indica que es un formulari, action indica a on s'envia el formulari i cridar al
fitxer admin-post, amb el mètode post -->
<form action="<?php echo esc_url( admin_url('admin-post.php') ); ?>" method="post"> <!--
Formulari en HTML -->
    <label for="txtname">Name:</label>
    <input type="text" id="txtname" name="txtname">
        <br><br>
    <label for="txtemail">Email:</label>
    <input type="text" id="txemail" name="txtemail">
        <br><br>
    <label for="txtmessage">Message:</label><br>
    <textarea name="txtmessage" id="txtmessage" cols="8" rows="4"></textarea>

    <input type="hidden" name="action" value="contact"><!-- Captura el formulari de
manera oculta -->
        <br><br>
    <input type="submit" value="Send">
</form>

<?php
/*
Funció que captura els valors del formulari
Los datos son enviados por email a mg@maugelves.com
*/

function send_form(){

    // Es verifica que els camps no estiguin buits
    if( empty( $_POST['txtname'] ) || empty( $_POST['txtmessage'] ) ||
empty( $_POST['txtemail'] ) ):

```

```

        //Si no amb la funció wp_redirect l'usuari és enviat a la mateixa pàgina amb una
variable GET de error.
        wp_redirect( add_query_arg( array( 'errmsg' => "Incomplete fields" ),
get_home_url() . '/contact' ) );
        exit;

endif;

// Es sanititzen els valors
$name      = sanitize_text_field( $_POST['txtname'] );
$email     = sanitize_text_field( $_POST['txtemail'] );
$message   = sanitize_text_field( $_POST['txtmessage'] );

/*

Envia un email a l'adreça indicada amb el nom,email i missatge de l'usuari del
formulari
*/
wp_mail( "cuttableplanet@gmail.com", "Contact form", $name . " with email " .
$email . " sent this message => " . $message );

/* Una vegada omplertes les dades l'usuari es redirigeix a la mateixa pàgina.*/

wp_redirect( get_home_url() . '/contact?exit=1'); exit;

}
//funcions personalitzades de Wordpress per processar les dades del formulari a través
del admin_post enllaç
add_action('admin_post_nopriv_contact', 'send_form');// S'activa quan l'usuari no està
identificat
add_action('admin_post_contact', 'send_form');// S'activa quan l'usuari està
identificat?>

<?php get_footer();?>

```


Annex 3. Captures de pantalla

Home:

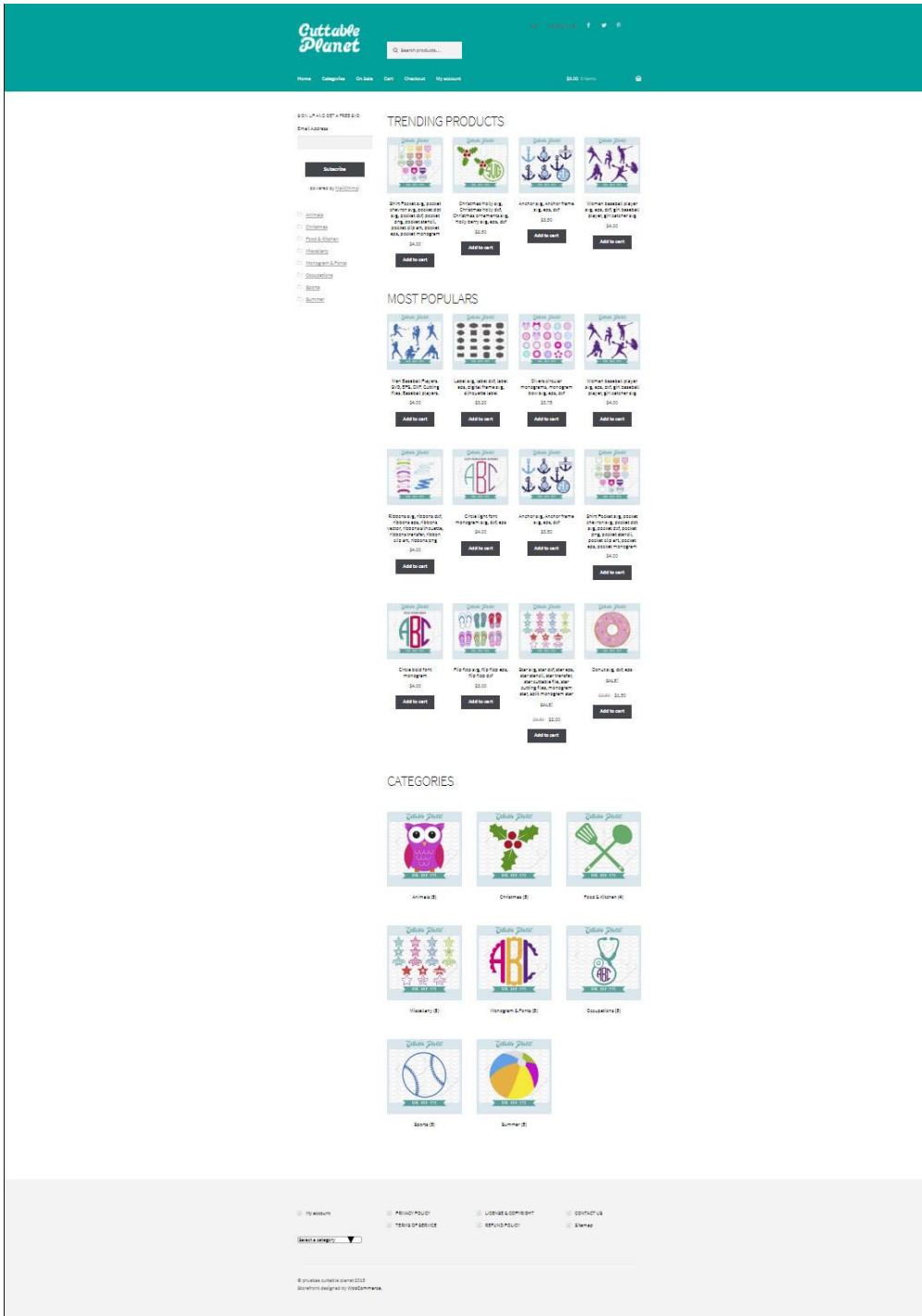


Figura 78. Captura pantalla Home

Categories:

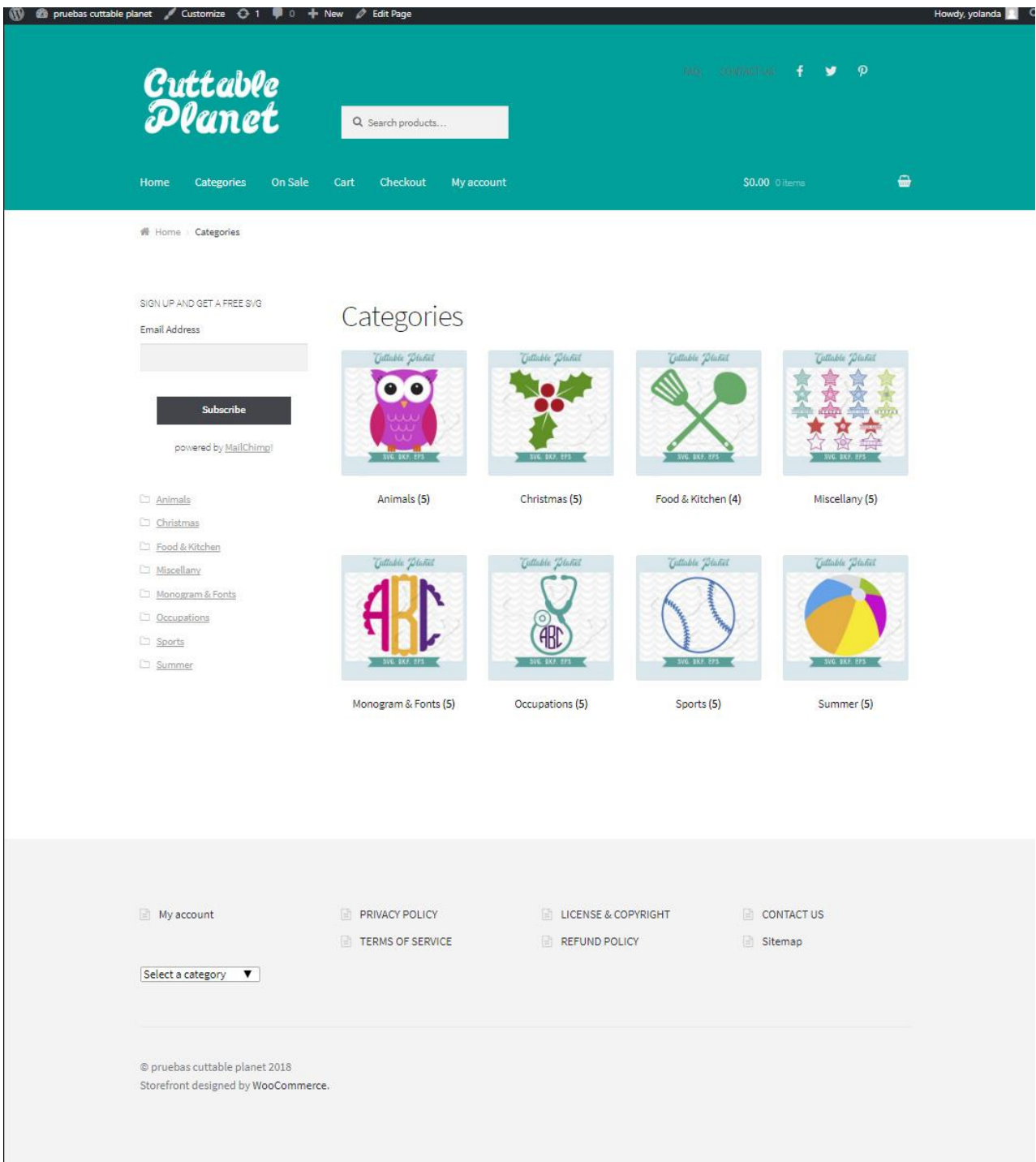


Figura 79. Captura pantalla categories

On sale:

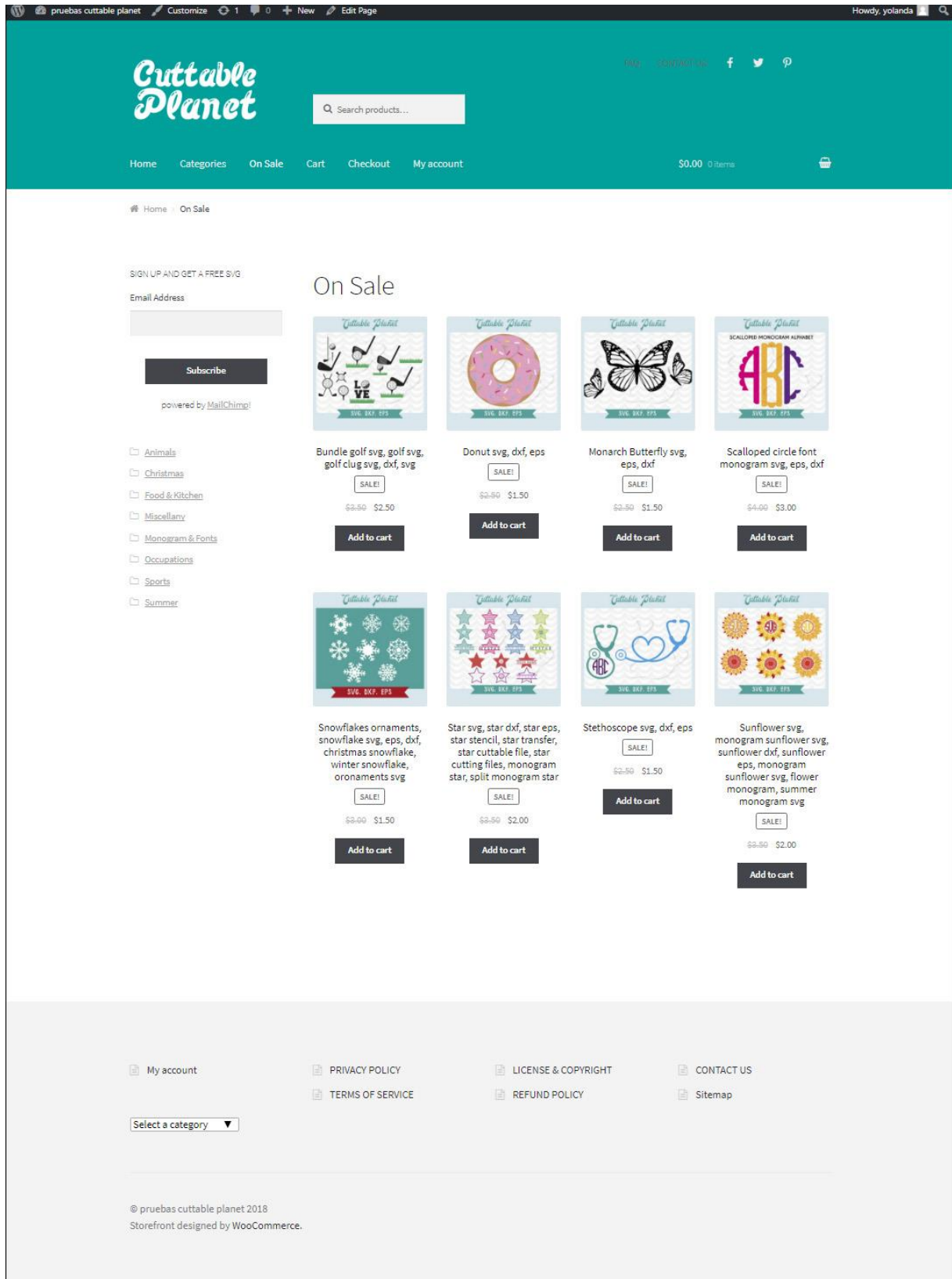


Figura 80. Captura pantalla On sale

Sitemap:

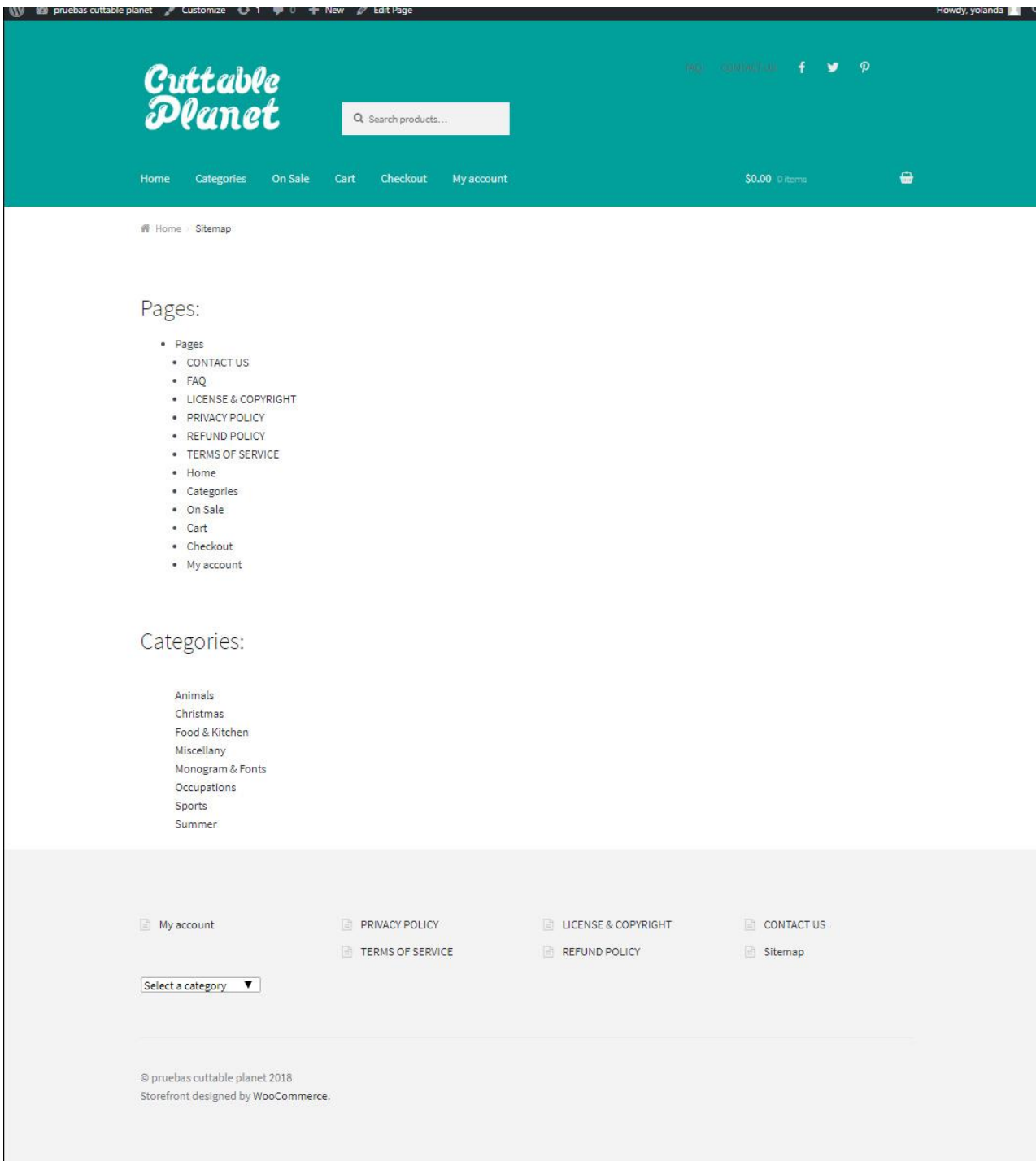


Figura 81. Captura pantalla Sitempa

Contact us:

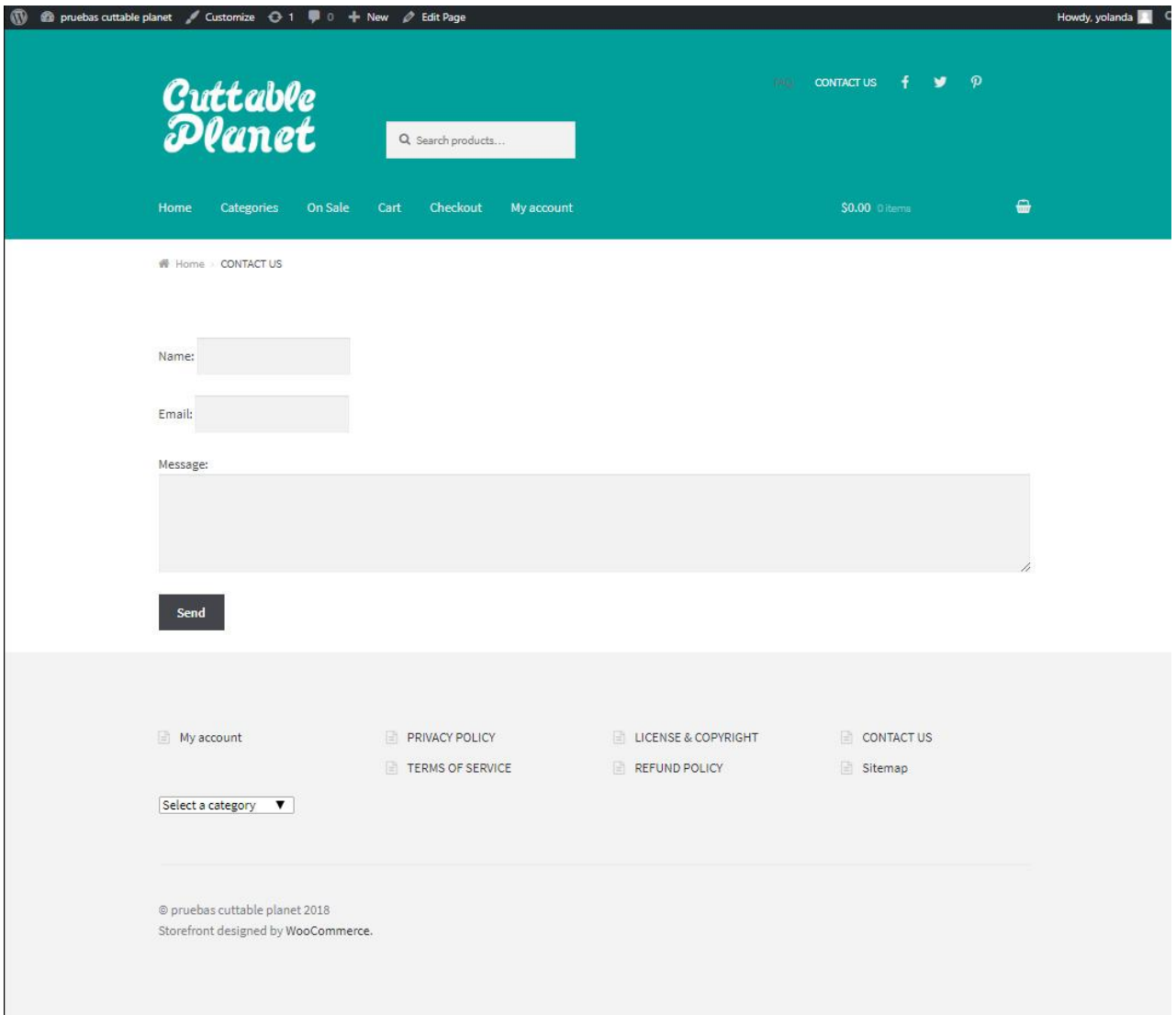


Figura 82. Captura pantalla Contact us

Annex 4. Bibliografia

Wordpress.org. Child Themes. https://codex.wordpress.org/Child_Themes [consultat l'octubre de 2017].

LÓPEZ, Berto. Hosting a tope. Cómo instalar Wordpress en un servidor local en 5 pasos con Xampp. <https://www.hostingatope.com/como-instalar-wordpress-servidor-local-xampp/> [consultat l'octubre de 2017].

WooCommerce DOCS. Shortcodes included with Woocommerce. <https://docs.woocommerce.com/document/woocommerce-shortcodes/> [consultat en novembre de 2017].

WooCommerce DOCS. Customizer Settings. <https://docs.woocommerce.com/document/customizer-settings/> [consultat en novembre de 2017].

Stack Overflow. Woocommerce get products. <https://stackoverflow.com/questions/21028830/woocommerce-get-products> [consultat en desembre de 2017].

GELVES, Mauricio. Maugelves. ¿Cómo crear formularios y capturar los valores con wordpress y sin plugins? <https://maugelves.com/como-crear-formularios-y-capturar-los-valores-con-wordpress-y-sin-plugins/> [consultat en gener de 2017].

GARCIA, Arturo. Arturogarcia. Imágenes en Wordpress, todo lo que necesitas saber. <https://www.arturogarcia.com/imagenes-wordpress/> [consultat en gener de 2017].