

# Conceptualización y desarrollo de la web de una consultoría enfocada al marketing sostenible.

Memoria de Proyecto Final de Máster

**Máster Universitario de Aplicaciones Multimedia**

Itinerario Profesionalizador

**Autor: Álvaro Noguera Jiménez**

Consultor: Sergio Schvarstein Liuboschetz

Profesora: Laura Porta Simó

30 de diciembre de 2021

## Licencia



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>

## FICHA DEL TRABAJO FINAL

<b>Título del trabajo:</b>	Conceptualización y desarrollo de la web de una consultoría enfocada al marketing sostenible.
<b>Nombre del autor:</b>	Álvaro Noguer Jiménez
<b>Nombre del consultor/a:</b>	Sergio Schvarstein Liuboschetz
<b>Nombre del PRA:</b>	Laura Porta Simó
<b>Fecha de entrega (mm/aaaa):</b>	12/2021
<b>Titulación:</b>	Máster Universitario de Aplicaciones Multimedia
<b>Área del Trabajo Final:</b>	Área Profesionalizadora
<b>Idioma del trabajo:</b>	Castellano
<b>Palabras clave</b>	Desarrollo web, Agencia de Marketing Sostenible, Digitalización
<b>Resumen del Trabajo:</b>	
<p>Entre los aspectos que marcan la sociedad actual hay dos que están adquiriendo cada vez más relevancia: la presencia digital y la concienciación ecológica. Estos conceptos, que podrían parecer lejanos entre sí o incluso contrapuestos, se aúnan en este proyecto: una empresa de asesoramiento para modernizar y digitalizar modelos de negocio de forma sostenible. Para ello se ha analizado el modelo de mercado actual, el público objetivo y la puesta en práctica de esta empresa. A continuación, se ha conceptualizado y desarrollado un sitio web que ofrezca esos servicios de la forma más realista posible, planteando su ejecución según lo aprendido en el Máster Universitario de Aplicaciones Multimedia. Así mismo, se han planteado unos objetivos de rendimiento, accesibilidad y posicionamiento para el proyecto, para garantizar que el sitio desarrollado sería competitivo en un entorno real. El análisis de mercado llevado a cabo junto con los resultados obtenidos en este trabajo arroja cifras muy positivas, que permiten imaginar un posible desarrollo de negocio en este ámbito.</p>	
<b>Abstract:</b>	
<p>Among the aspects that set today's society there are two that are gaining more and more relevance: digital presence and ecological awareness. These concepts, which might seem distant from each other or even opposing, are brought together in this project: an advisory company to modernize and digitize business models in a sustainable way. The current market model, the target audience, and the implementation of this company have been analyzed. Then, a website has been conceptualized and developed to offer these services in the most realistic way possible, proposing its execution according to what was learned in the University Master's Degree in Multimedia Applications. Likewise, performance, accessibility and positioning objectives have been set for the project, to guarantee that the developed site would be competitive in a real environment. The market analysis carried out together with the results obtained in this work shows very positive figures, which allow us to imagine a possible business development in this area.</p>	

## Agradecimientos

Este trabajo fin de máster no podría haberse llevado a cabo sin la inestimable ayuda de muchas personas de mi entorno que, de una u otra manera, me han dado soporte durante el desarrollo del mismo. Gracias a todas y a cada una de ellas.

Gracias también a Sergio Schvarstein por hacer que este proyecto haya llegado a término y luzca aún mejor de lo esperado, gracias a sus aportaciones y comentarios. Agradecer también a los diversos profesores, profesoras y tutoras que me han acompañado a lo largo del máster, por haberme enseñado todo lo que he aplicado en este proyecto.

## Resumen

Entre los aspectos que marcan la sociedad actual hay dos que están adquiriendo cada vez más relevancia: la presencia digital y la concienciación ecológica. Estos conceptos, que podrían parecer lejanos entre sí o incluso contrapuestos, se aúnan en este proyecto: una empresa de asesoramiento para modernizar y digitalizar modelos de negocio de forma sostenible. Para ello se ha analizado el modelo de mercado actual, el público objetivo y la puesta en práctica de esta empresa. A continuación, se ha conceptualizado y desarrollado un sitio web que ofrezca esos servicios de la forma más realista posible, planteando su ejecución según lo aprendido en el Máster Universitario de Aplicaciones Multimedia. Así mismo, se han planteado unos objetivos de rendimiento, accesibilidad y posicionamiento para el proyecto, para garantizar que el sitio desarrollado sería competitivo en un entorno real. El análisis de mercado llevado a cabo junto con los resultados obtenidos en este trabajo arroja cifras muy positivas, que permiten imaginar un posible desarrollo de negocio en este ámbito.

## Abstract

Among the aspects that set today's society there are two that are gaining more and more relevance: digital presence and ecological awareness. These concepts, which might seem distant from each other or even opposing, are brought together in this project: an advisory company to modernize and digitize business models in a sustainable way. The current market model, the target audience, and the implementation of this company have been analyzed. Then, a website has been conceptualized and developed to offer these services in the most realistic way possible, proposing its execution according to what was learned in the University Master's Degree in Multimedia Applications. Likewise, performance, accessibility and positioning objectives have been set for the project, to guarantee that the developed site would be competitive in a real environment. The market analysis carried out together with the results obtained in this work shows very positive figures, which allow us to imagine a possible business development in this area.

## Palabras clave

Desarrollo web, Agencia de Marketing Sostenible, Digitalización

## Notaciones y Convenciones

Se utiliza Arial en diferentes tamaños, indicados a continuación:

- Título 1: tamaño 20, negrita
- Título 2: tamaño 13, negrita
- Título 3: tamaño 11, negrita y cursiva
- Párrafo y resto de textos: tamaño 11

Se usa cursiva en las palabras y términos en otras lenguas diferentes al castellano, al igual que para códigos de terminal. El texto está justificado y se utiliza un interlineado de 1,5.

Se utiliza Arial a tamaño 8 para los pies de foto, tablas y demás figuras que necesitan una descripción.

## Figuras y tablas

### Índice de figuras

Figura 1. Esfuerzo e inversión en recursos humanos .....	20
Figura 2. Datos sobre % de inversión en Marketing digital en España .....	21
Figura 3. Comparación entre qué premia un ciudadano respecto una empresa y lo qué piensan los expertos ...	22
Figura 4. Costumer Journey del personaje 1.....	31
Figura 5. Costumer Journey del personaje 2.....	31
Figura 6. Árbol de navegación web .....	32
Figura 7. Ejemplo de diseño web con base de retículas en Adobe XD.....	33
Figura 8. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Home.....	35
Figura 9. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Filosofía.....	36
Figura 10. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Servicios.....	36
Figura 11. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Proyectos .....	37
Figura 12. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Equipo .....	37
Figura 13. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Blog .....	38
Figura 14. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Contacto .....	39
Figura 15. Logotipo de greendly sobre fondo .....	40
Figura 16. Iconos diseñados para la web .....	41
Figura 17. Paleta de colores .....	41
Figura 18. Menú de la web en la parte superior (Versión Ordenador) .....	43
Figura 19. Pie de página del sitio web .....	43
Figura 20. <i>Sitemap</i> generado con Octopus .....	44
Figura 21. Planificador de palabras clave.....	48
Figura 22. Ejemplo de terminal instalando npm .....	50
Figura 23. Ejemplo de archivo scss .....	51
Figura 24. Ejemplo de como se ve una página en versión desarrollo .....	52
Figura 25. Página web de Proyectos subida al servidor.....	52
Figura 26. Widget para solicitar una reunión integrado en la web.....	54
Figura 27. Ejemplo de interacción usuario/web .....	54
Figura 28. Muestra de las de cajas de contenido de la página Filosofía .....	55
Figura 29. Ejemplo de tarjeta servicio plegada/desplegada .....	56
Figura 30. Ejemplo de como estructura el contenido flexbox .....	56
Figura 32. Prototipo Home Escritorio y Móvil .....	58
Figura 33. Prototipo Filosofía Escritorio y Móvil .....	59
Figura 34. Prototipo Servicios Escritorio y Móvil .....	60
Figura 35. Prototipo Proyectos Escritorio y Móvil .....	61
Figura 36. Prototipo Blog Escritorio y Móvil .....	62
Figura 37. Prototipo Contacto Escritorio y Móvil .....	63
Figura 38. Ejemplo de la herramienta Lighthouse .....	64
Figura 39. Captura de pantalla de la Home .....	75
Figura 40. Captura pantalla de la página Filosofía .....	76
Figura 41. Captura de pantalla de la página Servicios .....	77

Figura 42. Captura de pantalla de la página Proyectos.....	78
Figura 43. Captura de pantalla de la página Equipo .....	79
Figura 44. Captura pantalla página Blog .....	80
Figura 45. Captura de pantalla de uno de los posts del blog .....	81
Figura 46. Captura de pantalla de la página de Contacto .....	82

## Índice de tablas

Tabla 1. Planificación final de las tareas del TFM .....	19
Tabla 2. Análisis de la competencia .....	24
Tabla 3. Escenario 1 .....	29
Tabla 4. Escenario 2.....	30
Tabla 5. Páginas por cada parte del <i>funnel</i> de decisión.....	40
Tabla 6. Resultados de rendimiento de las diferentes webs .....	65



# Índice

<b>Capítulo 1: Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Introducción/Prefacio .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Descripción/Definición .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Objetivos generales y alcance .....</b>	<b>14</b>
3.1. Objetivos principales.....	14
3.2. Objetivo secundario .....	14
3.3. Medición de la consecución de los objetivos cuantitativos .....	15
3.4. Alcance .....	15
<b>4. Metodología y proceso de trabajo .....</b>	<b>16</b>
4.1. Análisis inicial del entorno.....	16
4.2. Diseño del público objetivo de la web .....	16
4.3. Desarrollo del prototipo de la web .....	17
4.4. Producción de la web .....	17
4.5. Subida a servidor y medición de resultados. ....	17
4.6. Definición del plan de promoción .....	17
<b>5. Planificación.....</b>	<b>17</b>
<b>6. Presupuesto .....</b>	<b>19</b>
6.1. Inversión monetaria (cuantificado en euros): .....	19
6.2. Esfuerzo e inversión en recursos humanos (cuantificado en horas):.....	19
<b>7. Estructura del resto del documento .....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo 2: Análisis.....</b>	<b>21</b>
<b>1. Estado del arte / Análisis de mercado.....</b>	<b>21</b>
1.1. Contexto del mercado.....	21
1.2. Análisis y diseño de la competencia.....	23
1.3. Conclusiones del análisis y oportunidad de negocio.....	26
<b>3. Público objetivo y perfiles de usuario.....</b>	<b>26</b>
<b>Capítulo 3: Diseño.....</b>	<b>28</b>
<b>1. Diseño de escenarios y journeys.....</b>	<b>28</b>
1.1. Diseño de los escenarios .....	28
1.2. Diseño de los journeys.....	30

<b>2. Árbol web .....</b>	<b>32</b>
<b>3. Prototipado de la web .....</b>	<b>32</b>
3.1. Página Home.....	35
3.2. Página Filosofía .....	35
3.3. Página Servicios .....	36
3.4. Página Proyectos.....	36
3.5. Página Equipo.....	37
3.6. Página Blog .....	38
3.7. Página Contacto .....	39
<b>4. Resumen de páginas y parte del <i>funnel</i> a las que pertenecen.....</b>	<b>39</b>
<b>5. Identidad corporativa, diseño gráfico e interfaces .....</b>	<b>40</b>
5.1. Identidad corporativa y diseño gráfico.....	40
5.2. Usabilidad/UX.....	42
5.3. Formas de interacción, navegación y sitemap.....	43
<b>6. Lenguajes de programación y tecnologías utilizadas .....</b>	<b>44</b>
6.1. Selección de tecnología para desarrollo web.....	44
6.2. Otras herramientas y tecnologías .....	46
6.3. Hardware utilizado en el desarrollo .....	46
<b>7. Plan de promoción .....</b>	<b>47</b>
7.1. Técnicas orgánicas.....	47
7.2. Técnicas de pago .....	48
<b>Capítulo 4: Implementación.....</b>	<b>50</b>
<b>1. Requisitos, instalación y subida al servidor .....</b>	<b>50</b>
1.1. Requisitos previos .....	50
1.2. Instrucciones de instalación .....	50
1.3. Creación de los archivos de desarrollo .....	51
1.4. Subida de los archivos a servidor .....	52
<b>2. Desarrollo de las páginas.....</b>	<b>53</b>
2.1. Página Home.....	54
2.2. Página Filosofía .....	55
2.3. Página Servicios .....	55
2.4. Página Proyectos.....	56
2.5. Página de Equipo. ....	57
2.6. Página Blog .....	57

2.7. Página contacto .....	57
<b>Capítulo 5: Demostración .....</b>	<b>58</b>
1. Vídeo demostración de navegación .....	58
2. Prototipos .....	58
2.1 Prototipos Hi-Fi .....	58
3. Comprobación del rendimiento.....	64
3.1. Ajustes realizados para mejorar puntuaciones.....	65
<b>Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro.....</b>	<b>66</b>
1. Conclusiones.....	66
2. Consecución de objetivos .....	66
2.1. Objetivo 1 .....	66
2.2. Objetivo 2 .....	67
2.3. Objetivo 3 .....	68
2.4. Objetivo 4 .....	68
2.5. Objetivo secundario .....	68
3. Análisis del seguimiento de la planificación y metodología .....	69
4. Líneas de futuro .....	69
<b>Bibliografía .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo A: Glosario.....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo B: Entregables del proyecto .....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo C: Capturas de pantalla de la web final .....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo D: Tablas de análisis de competencia.....</b>	<b>83</b>
<b>Anexo E: Personajes .....</b>	<b>87</b>

# Capítulo 1: Introducción

## 1. Introducción/Prefacio

Actualmente la sociedad se encuentra en una situación sin precedentes en cuanto al consumo, tanto en la manera en que los usuarios consumen [1] como en el cambio sobre los canales de contacto de estos con las empresas.

Como consecuencia, se ha incentivado que las empresas, independientemente de su tamaño, deban trabajar y promover la digitalización en todos los procesos que supongan una mejora en la experiencia de usuario, atendiendo al impacto que generan en el medio directo e indirecto.

Todos estos cambios se están produciendo en una sociedad que a su vez está cada vez más concienciada sobre el medio ambiente [1], por lo que las empresas deben involucrarse y hacer esfuerzos para crear marcas fuertes que aporten valor y sean coherentes con las necesidades de sus consumidores.

Ambos factores se han visto agudizados a causa de la pandemia, generando una situación donde la digitalización de grandes y pequeñas empresas ha adquirido mayor relevancia que nunca [2], poniendo de relieve las fortalezas de los sistemas digitales. Como se puede leer en el informe “Plan de recuperación, transformación y resiliencia” generado por el Gobierno de España: “Es urgente apoyar la modernización del tejido empresarial, impulsando su internacionalización, la renovación del capital tecnológico, su adaptación a la transición ecológica, y su digitalización. Se debe impulsar una Transformación Digital inclusiva y sostenible, sustentada en infraestructuras y servicios que sitúen en el centro a las personas” [3].

Para añadir una mayor contextualización sobre este tema, se pueden referir datos de antes de la situación generada por la COVID-19. En 2019 el Observatorio Vodafone de Empresa advertía que la inversión en digitalización de las PYMES estaba estancada, aunque la preocupación por la digitalización continuaba creciendo de forma sostenida. La mayor barrera en cuanto a la digitalización para este tipo de empresas era el desconocimiento de la oferta y de las nuevas tecnologías en el mercado [4].

Como se puede leer en un artículo publicado por ABC Economía, “a los 2,8 millones de pymes que existen en España no les queda otra tabla de salvación que incorporar soluciones tecnológicas a su negocio y cambiar su cultura empresarial para navegar entre las corrientes que llevan a un nuevo entorno que será tremendamente innovador y digital” [5], además de afirmar que “cualquier tipo de negocio puede digitalizarse” [5], sin importar su tamaño o el sector al que pertenece.

La misma situación se puede vislumbrar si se revisan los datos sobre inversión e incidencia del marketing digital en las empresas y cómo esto hace que las pequeñas y medianas empresas estén perdiendo negocio, ya que según Ignacio Manrique de Lara, director de marketing de BeeDigital, aproximadamente el 90% de las compras se inician a través de canales digitales, mientras que el 70% de la información de las pymes en internet es incompleta o incorrecta [6], lo que en la actualidad supone una posible pérdida de negocio para las mismas.

Todo lo anteriormente expuesto justifica la disponibilidad de un nicho de mercado para el tipo de empresa propuesta. Por otra parte, la aplicación de los conocimientos del máster al desarrollo de la web de una futura empresa que se dedique a asesorar a empresas en mejoras de digitalización, presencia en internet y estrategias de marketing convierten este trabajo final de máster en un proyecto relevante, tanto a nivel teórico como para el entorno empresarial y económico.

Por último, y a título personal, la elección de esta temática para el proyecto pretende combinar dos ámbitos que me generan un gran interés: por un lado, la creación de una empresa que contará con una misión social y, por otra parte, valorizar mi experiencia profesional en diseño web y promoción.

## **2. Descripción/Definición**

En este trabajo se abordará la creación de la web de una nueva consultoría-agencia enfocada en la planificación de estrategias de marketing digital cuyo objetivo sea promover y facilitar el proceso de digitalización de las pymes considerando parámetros de sostenibilidad.

La intención de este trabajo es cubrir y desarrollar las diferentes fases de la creación de la web de la empresa: conceptualización, desarrollo y promoción de esta. En cada una de las

partes se trabajará con los conocimientos específicos adquiridos a lo largo del máster y con las herramientas oportunas.

Para poder llevarlo a cabo, se plantearán los diferentes escenarios y personas-tipo y journeys que llegarán a la web y se propondrá un diseño de web que responda satisfactoriamente a los requerimientos encontrados. Una vez se validen los prototipos, se desarrollará la web en alguna de las herramientas que hemos estudiado durante el máster, teniendo en cuenta la tecnología más adecuada para este tipo de proyectos.

Este trabajo pretende ofrecer una aproximación integral del proyecto anteriormente mencionado. Sin embargo, la profundidad y alcance de este estarán circunscritos a las restricciones de forma y contenido propias de un TFM.

### 3. Objetivos generales y alcance

#### 3.1. Objetivos principales

Los objetivos principales planteados para este proyecto son los siguientes:

1. Realizar la conceptualización y prototipado de la web de la agencia siguiendo parámetros de usabilidad y diseño disponibles en el *Design Toolkit* de la UOC.
2. Aplicar e integrar todos los conocimientos adquiridos durante el máster en cuanto a creación de una página web.
3. Desarrollar un sitio web optimizado teniendo en cuenta parámetros de posicionamiento y *performance*.
4. Preparar un plan de promoción y posicionamiento para la web de la agencia.

La intención final de este trabajo es subir la versión definitiva de la web a un servidor real para comprobar el funcionamiento real del proyecto ejecutado.

#### 3.2. Objetivo secundario

Como objetivo secundario se plantea analizar el entorno de un sector en auge, como es el *green marketing*, para estudiar el desarrollo de una empresa como la planteada.

### **3.3. Medición de la consecución de los objetivos cuantitativos**

Para medir la consecución de los objetivos de funcionamiento y performance de este trabajo se utilizarán la herramienta Lighthouse, disponible en las herramientas de desarrollador del navegador Google Chrome.

Se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

1. Versión ordenador
  - a. Performance
  - b. Accesibilidad
  - c. SEO
2. Versión móvil
  - a. Performance
  - b. Accesibilidad
  - c. SEO

Se dará por aceptables los indicadores que superen la puntuación 90 sobre 100 en cada uno de los indicadores planteados, ya que la herramienta planteada refiere como una puntuación óptima la planteada como objetivo en este trabajo (90/100).

Para el objetivo “aplicar e integrar todos los conocimientos adquiridos durante el máster en cuanto a creación de una página web”, se da por asumida la consecución de este siempre que se utilicen herramientas de desarrollo y conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas de este máster.

### **3.4. Alcance**

El proyecto de este trabajo final de máster se centra en el diseño de la web de una futura agencia de marketing ubicada en Barcelona. La idea es diseñar una web lo más fidedigna posible a lo que sería la web de la empresa en caso de que se creara, pero teniendo en cuenta las limitaciones propias de un trabajo final de estudios. Es por esto por lo que el desarrollo se limitará a las páginas principales del *site*:

- Home
- Filosofía
- Servicios
- Proyectos
- Equipo

- Página del blog y 3 publicaciones
- Contacto

El fin principal de este proyecto es poner en práctica los conocimientos aprendidos durante el máster en cuanto diseño de páginas web y optimización de estas siguiendo indicadores de funcionamiento que pueden afectar al tiempo de carga, posicionamiento, accesibilidad y SEO del sitio web. Es por esto por lo que, a pesar de que se ha realizado un trabajo creativo tanto a nivel de imágenes como de texto, el único fin de este es ayudar en la consecución de los objetivos planteados en este trabajo.

## 4. Metodología y proceso de trabajo

La metodología para llevar a cabo este trabajo se basa en las siguientes fases, que han sido utilizadas en diferentes asignaturas del máster donde se ha tenido que diseñar aplicaciones multimedia.

### 4.1. Análisis inicial del entorno

En esta fase se realiza un estudio de la competencia, del entorno, del mercado y de todos los *inputs* que puedan ofrecer información interesante para desarrollar el proyecto. Se tendrán en cuenta fuentes primarias y secundarias para poder obtener información útil a la hora desarrollar la siguiente fase.

### 4.2. Diseño del público objetivo de la web

En esta fase se utilizará toda la información recopilada en el apartado anterior para desarrollar el modelo de cliente de la agencia que utilizaría la web, la definición de los escenarios en los que reflejar como este posible cliente interactuaría con la web, así como el diseño de los *journeys* o viajes del usuario.

Con toda esta información, se desarrollará un árbol de navegación de la web para dar cabida y cubrir las diferentes necesidades que plantean las personas diseñadas para este ejercicio.



### **4.3. Desarrollo del prototipo de la web**

Una vez finalizada estas fases, que permiten recopilar información necesaria para poder diseñar una web que tenga en cuenta las necesidades de los usuarios públicos objetivo del proyecto planteado, se procede a desarrollar un prototipo en alta calidad de la web, a través de la herramienta Adobe XD.

Al tratarse de un prototipo de alta calidad, se incluyen las imágenes y textos que se incluirán en la web final, además de permitir una navegación real por las diferentes páginas del prototipo. También se realiza la selección de *namings* y diseño de identidad corporativa en este punto.

### **4.4. Producción de la web**

Una vez validado el prototipo, se procede a elegir la tecnología con la que se desarrollará el sitio web. Por último, se realizan las instalaciones necesarias para desarrollar la web en local y se trabaja en el diseño de cada una de las páginas.

### **4.5. Subida a servidor y medición de resultados.**

Una vez listo el diseño de la web en local, se pasa a la fase de producción y se suben los archivos al servidor. Cuando la web presenta un funcionamiento adecuado, se pone a prueba el rendimiento planteado en los objetivos de este trabajo.

Se implementan las mejoras necesarias y se realiza de nuevo una subida al servidor con la última versión.

### **4.6. Definición del plan de promoción**

En este punto se esbozará un plan de promoción para la web, enfocándola en su público objetivo para empezar a generar negocio.

## **5. Planificación**

Una buena planificación es esencial para que un proyecto multimedia se realice correctamente dentro de los plazos propuestos. En este caso se han tenido en cuenta el *timing* de las diferentes tareas tal como se planteaban en el apartado de metodología y

proceso de trabajo y se han dividido en las diferentes entregas que se debían realizar a lo largo del trabajo de fin de máster.

El listado total de tareas planteadas para el desarrollo de la página web son las siguientes:

- Desarrollo de los *journeys*
- Desarrollo de los escenarios
- Desarrollo del Personajes
- Desarrollo del árbol de navegación
- Compra del Hosting + Dominio
- Desarrollo del prototipo básico de la web
- Desarrollo de creatividades para la web
- Elección de la tecnología para desarrollar la web
- Desarrollo de la web
- Subida de la web al servidor
- Realización de pruebas y análisis del performance
- Planteamiento teórico del plan de promoción
- Aplicación de feedbacks y mejoras al diseño de la web
- Análisis de la consecución de los objetivos planteados
- Finalización de la memoria
- Preparación de le presentación
- Presentación

Estas tareas se dividieron en las diferentes entregas planteadas en el trabajo final de máster, teniendo en cuenta la dependencia de las tareas entre sí para poder avanzar de manera adecuada en la creación del sitio web:

### PEC 3 (Entrega 1)

		Inicio	Final
Desarrollo de los personajes	2d	2021-10-14	2021-10-16
Desarrollo de los escenarios	1d	2021-10-17	2021-10-18
Desarrollo de los journeys	0d	2021-10-19	2021-10-19
Desarrollo del árbol de navegación	1d	2021-10-20	2021-10-21
Compra del Hosting + Dominio	0d	2021-10-25	2021-10-25
Desarrollo del prototipo básico de la web	14d	2021-10-22	2021-11-06
Desarrollo de creatividades para la web	14d	2021-10-22	2021-11-06
	22d	<b>2021-10-14</b>	<b>2021-11-06</b>

### PEC 4 (Entrega 2)

		Inicio	Final
Elección de la tecnología para desarrollar la web	1d	2021-11-09	2021-11-10
Desarrollo de la web	27d	2021-11-11	2021-12-08
Subida de la web al servidor	25d	2021-11-13	2021-12-08
Realización de pruebas y análisis del performance	16d	2021-11-22	2021-12-08
	30d	<b>2021-11-09</b>	<b>2021-12-09</b>

### PEC 5 (Entrega 3)

		Inicio	Final
Planteamiento teórico del plan de promoción	2d	2021-12-10	2021-12-12
Aplicación de feedbacks y mejoras al diseño de la web	9d	2021-12-20	2021-12-28
Análisis de la consecución de los objetivos planteados	2d	2021-12-27	2021-12-28
Finalización de la memoria	13d	2021-12-17	2021-12-29
Preparación de la presentación	8d	2021-12-21	2021-12-29
	20d	<b>2021-12-10</b>	<b>2021-12-30</b>

### Presentación

		Inicio	Final
Presentación	20d	2021-12-31	2022-01-20
	20d	<b>2021-12-31</b>	<b>2022-01-20</b>

Tabla 1. Planificación final de las tareas del TFM

## 6. Presupuesto

Para la realización de este trabajo final de máster ha sido necesaria una inversión monetaria para adquirir el dominio y el *hosting* donde alojar la web una vez finalizada y de una inversión de recursos humanos, que ha supuesto el gran grueso de esfuerzo para el desarrollo. Se procede a detallar ambos presupuestos:

### 6.1. Inversión monetaria (cuantificado en euros):

Compra del dominio <https://greendly.online> y hosting donde poder alojar el sitio web durante un año (compra mínima): 30€

### 6.2. Esfuerzo e inversión en recursos humanos (cuantificado en horas):

- Investigación y estudios necesarios para desarrollar la web: 20,8%
- Desarrollo de los documentos necesarios: 12,1%
- Diseño del prototipo y contenidos de la web: 19,4%
- Desarrollo web: 33,1%

- Optimización de los resultados: 3,4%
- Generación de informes, memoria y presentación: 11,2%

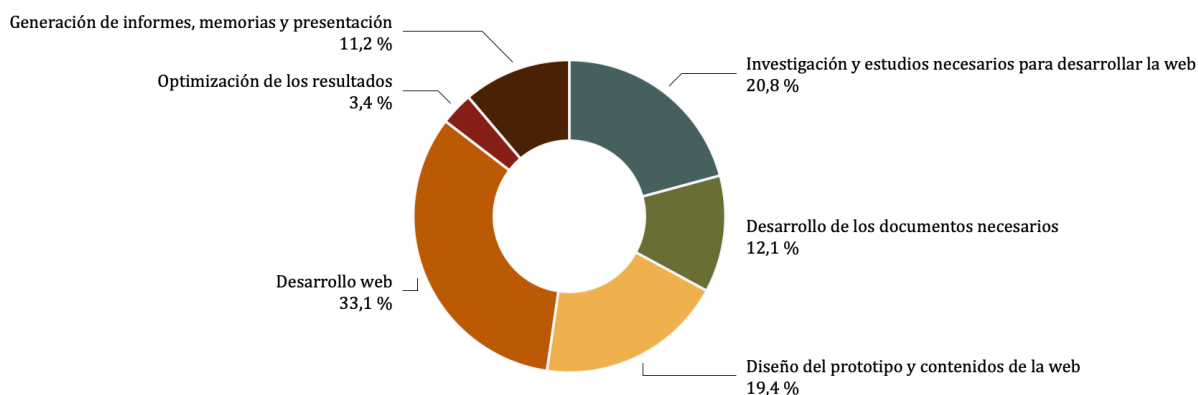


Figura 1. Esfuerzo e inversión en recursos humanos

## 7. Estructura del resto del documento

- **Capítulo 2: Análisis.** En este capítulo se llevará a cabo un análisis de mercado incluyendo: el contexto del mismo, el diseño de la competencia y las oportunidades de negocio. Además, se incluye la definición del público objetivo,
- **Capítulo 3: Diseño.** En este capítulo se incluye todo lo relacionado con el diseño del proyecto, como el diseño de escenarios y *journeys*, el árbol web y todo el desarrollo del prototipado de la web. También se encuentra la identidad corporativa, el diseño gráfico de las interfaces y los lenguajes y tecnologías utilizadas
- **Capítulo 4: Implementación.** En este apartado del trabajo se detallan los aspectos puesta en práctica , desde los requisitos de instalación del entorno, como la subida a servidor. Además, se incluyen las especificaciones del desarrollo de cada una de las páginas del sitio web.
- **Capítulo 5: Demostración.** En el capítulo 5, se encuentra un enlace a un vídeo donde se puede comprobar la navegación del sitio web, los diferentes prototipos en alta calidad y la comprobación del rendimiento de la web una vez subida al servidor.
- **Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro.** Aquí se incluyen las conclusiones del proyecto, el análisis de la consecución de objetivos planteados, las reflexiones sobre el seguimiento de planificación y metodología y las líneas de futuro que podría tener este proyecto.

# Capítulo 2: Análisis

## 1. Estado del arte / Análisis de mercado

### 1.1. Contexto del mercado

Al tratarse de un trabajo profesionalizador basado en la creación de la página web de una empresa, el análisis se centrará en un análisis de mercado para poder justificar la viabilidad y idoneidad de la propuesta. Para desarrollarlo se estudiarán los datos referentes a las dos temáticas que centrarían la actividad de la empresa propuesta y un análisis de la competencia. Se toma como punto de partida la información de la primera entrega de este trabajo para seguir profundizando sobre ella.

Respecto a la inversión en marketing digital por parte de las empresas, es un hecho comprobado que la inversión en marketing digital en el mercado español lleva en alza los últimos años. Además, se espera que este crecimiento continúe como mínimo hasta el año 2024, según previsiones de groupM [7] como se puede comprobar en la siguiente figura:

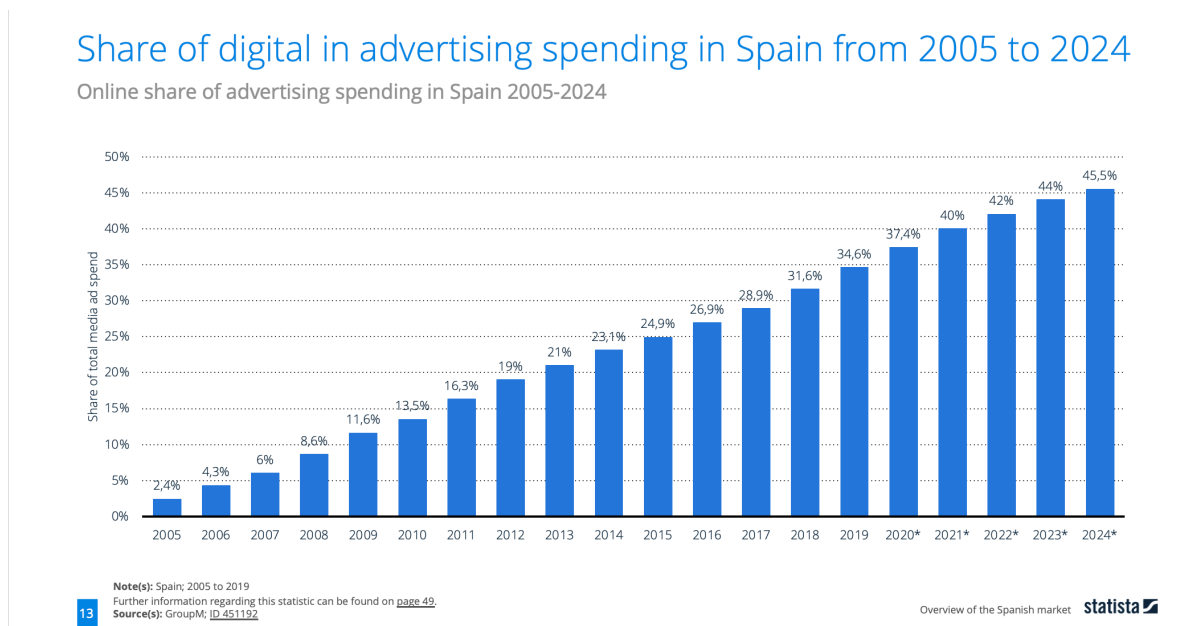


Figura 2. Datos sobre % de inversión en Marketing digital en España

El porcentaje de inversión que representa la publicidad digital cada vez es mayor respecto al total de inversión en publicidad, lo que previsiblemente supondrá una mayor demanda de agencias de marketing para gestionar las campañas de adquisición.

La importancia en el marketing digital no estriba solo en los datos de inversión (cuantitativo), si no en el cualitativo, ya que una buena estrategia en las campañas puede suponer un gran

diferencial en cuanto al retorno. Un nuevo estudio de Boston Consulting Group (BCG) y Google prueba que los anunciantes con un marketing digital más desarrollado han afrontado mejor los cambios; así como que los anunciantes con estrategias de marketing digital más avanzadas tienen 2 veces más probabilidades de aumentar su cuota de mercado en un periodo de 12 meses [8].

La mayoría de las empresas no cuentan con equipos especializados en las nuevas estrategias de marketing digital, si no que cuentan con *partners* para poder gestionar las campañas [8]. Contando con agencias externas, las empresas pueden crear un modelo híbrido para el contenido creativo, el asesoramiento estratégico objetivo y la experiencia técnica que sea complementado por la visión interna que aporta el propio cliente.

Una consultoría centrada en crear campañas de marketing optimizadas y con un enfoque en la digitalización de sus clientes podría ayudar a estas a conseguir una mayor rentabilización de la inversión, teniendo en cuenta que actualmente solo un 9% de las marcas tiene un buen nivel de desarrollo digital y existen oportunidades para que otras empresas se pongan al mismo nivel [9].

Los consumidores se preocupan cada vez más sobre qué relación quieren tener con el planeta ahora y en el futuro [10]. El mismo usuario que antes solo buscaba el precio más bajo ahora se interesa por marcas responsables que reflejan valores, aun cuando ello suponga precios más elevados. Los grandes retos sociales, climáticos y tecnológicos que plantea el siglo XXI están creando un nuevo consumidor consciente, que camina hacia un nuevo modelo de valores [10].

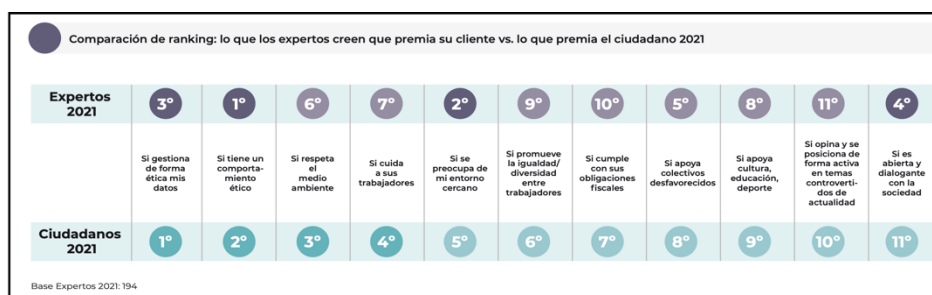


Figura 3. Comparación entre qué premia un ciudadano respecto una empresa y lo qué piensan los expertos

Por este motivo, es importante analizar la diferencia entre la percepción que tienen los expertos sobre las prioridades del consumidor de una marca y lo que realmente les importa. De esta forma podrán trabajar en alinear estas expectativas por parte de las empresas [11]. Como se puede ver en la figura 2, mientras que los expertos piensan que el respeto por el

medio ambiente estaría en sexta posición, para los ciudadanos se posiciona la tercera en la lista de prioridades.

Para continuar reforzando la importancia de que las empresas migren hacia un marketing más “verde/sostenible”, se pueden analizar los datos del estudio que realizó The Nielsen Company US antes del inicio de la pandemia de la COVID, donde se afirmaba que “el 73% de los encuestados estaría dispuesto a modificar sus hábitos de consumo para reducir el impacto en el medioambiente, y que el 49% estaría interesado en adquirir aquellos productos que, simultáneamente, fueran buenos para ellos y para el ecosistema” [12].

Hoy en día, grandes empresas están llevando a cabo estrategias que les permitan hacer un viraje de sus productos hacia un entorno más sostenible. Por ejemplo, Google acaba de presentar unas nuevas herramientas de movilidad y de compra enfocadas a que los ciudadanos reduzcan su impacto ambiental y les sea más fácil luchar contra el cambio climático. El CEO de Google y Alphabet, Sundar Pichai comentaba que el objetivo de estos cambios “es que elegir la sostenibilidad resulte más fácil” [13].

Todo esto explica por qué las empresas deben apostar por estrategias de marketing digital acompañadas de *partners* especialistas y, sobre todo, aprovechar las acciones de marketing para reforzar y poner en valor la sostenibilidad de sus productos, su marca y la forma de acercarse al cliente.

Una vez analizado el mercado en cuanto a la penetración del marketing digital en las empresas, los cambios conductuales de los consumidores y como esto debe verse reflejado en las estrategias del *funnel* de las corporaciones, es importante también analizar el segundo punto de enfoque de este trabajo, la digitalización de las empresas.

Como ya se avanzó en la primera entrega del proyecto, la digitalización de las empresas se encuentra en un punto de crecimiento, especialmente tras la situación ocasionada por la COVID [13]. Un informe de McKinsey demuestra que casi todas las empresas, desde las tradicionales hasta las emergentes, están reorientando sus modelos de negocio para adaptarse a los comportamientos de los consumidores [14].

## **1.2. Análisis y diseño de la competencia**

En el siguiente punto de este apartado del proyecto para complementar el estudio del entorno, se realizará un análisis sobre las páginas webs de empresas que tengan una finalidad similar a la planteada. Como primera aproximación se ha realizado una búsqueda en la web

Empresite para conocer el número de agencias de marketing digital que hay en Barcelona, que arrojó un total de 2.970.

Una vez obtenida esta primera foto del entorno y con intención de acotar más el análisis, se realiza una búsqueda a través de Google con las keywords “Agencias Marketing Sostenible Barcelona”, que devuelve en primeras posiciones las siguientes empresas (por orden de aparición):

- Xadoloco: Agencia digital para marcas sostenibles
- VerdesDigitales: Agencia de Marketing Digital Sostenible | Barcelona
- 17 comunicación: Comunicación y Marketing Sostenible - 17 comunicación
- Ecoavantis: Agencia de comunicación para la sostenibilidad

Antes de incluir estas agencias como opciones de análisis se ha realizado un estudio de sus webs para verificar que efectivamente se trataban de empresas que tienen un enfoque de negocio similar al planteado en este trabajo. Se descartan los resultados situados en las posiciones presentadas como anuncios (campañas generadas en Google Ads) por dos motivos: centrar el análisis en la promoción orgánica de este tipo de agencias y porque los resultados mostrados como anuncios en ningún caso eran de agencias de marketing sostenible.

Para realizar el análisis de estas 4 empresas consideradas dentro de la competencia, se ha creado y seguido la estructura de una plantilla que ha de recopilar datos que permitan comparar y que tiene en cuenta indicadores más relevantes aprendidos en la asignatura Posicionamiento y Promoción Web del máster.

<b>Datos de la empresa</b>	
Nombre de la empresa	
Página web	
<b>Datos del análisis</b>	
Tecnología utilizada por la web	
Árbol de navegación hasta segundo nivel de profundidad	
Puntuación SEO otorgada por la herramienta LightHouse de Google	
Puntuación de Accesibilidad otorgada por la herramienta LightHouse de Google	
KPIs del resultado de análisis otorgados por la herramienta Ubersuggest (neilpatel):	

Tabla 2. Análisis de la competencia



Una vez realizado el análisis de cada una de las empresas citadas (Anexo D), se puede concluir lo siguiente:

- La mayoría de las empresas analizadas utilizan como tecnología para sus páginas web Wordpress al que añaden *plugins* y temas específicos.
- La media de la puntuación SEO obtenida por las 4 empresas es de 89 puntos, por lo que hay margen de mejora para conseguir mejor posicionamiento y puntuación en la empresa propuesta en este trabajo.
- La media de la puntuación Accesibilidad obtenida por las 4 empresas es de 84 puntos, por lo que también hay margen de mejora para conseguir mejor posicionamiento y puntuación en este proyecto.
- El árbol de navegación de las diferentes webs coincide en mostrar los servicios, una página de información sobre la agencia y una página de contacto. La mayoría además incorpora una página de portafolio o trabajos anteriores y dos de ellas incluyen un blog con contenidos relacionados sobre marketing.
- En cuanto a promoción, en general los datos obtenidos a través de Ubersuggest permite concluir que existe una gran oportunidad de mejora en cuanto a promoción orgánica de las empresas. Respecto a la promoción de pago, no se ha conseguido activar ningún anuncio de estas empresas en Google.
- La mitad de las empresas analizadas solo presentan la información en un idioma.
- El diseño de las páginas es estándar, sin presentar una gran diferencia entre unas de otras.

Además, se han elegido algunas palabras clave obtenidas de estas webs y se han analizado a través de la herramienta KWfinder.com para comprobar si tiene sentido trabajar el posicionamiento orgánico de las mismas o se trata de un mercado saturado. Aquí se puede comprobar el resultado de las más relevantes según el parámetro *Keyword Difficulty*:

1. "Consultora sostenibilidad": Fácil
2. "Consultoria RSC": Fácil
3. "Marketing sostenible": Medio

### 1.3. Conclusiones del análisis y oportunidad de negocio

Después de estudiar el contexto del mercado y la competencia, se puede entender por una parte que el crecimiento de demanda de servicios de agencias de marketing digital con un enfoque hacia el *green marketing* continuará en aumento a corto-medio plazo. Por otra parte, a pesar de que existe una gran oferta de agencias que se dedican al marketing digital, hay muy pocas empresas que incluyan en su visión de negocio este viraje hacia el marketing sostenible unido a la digitalización.

Una vez justificada la relevancia de la temática escogida, respecto al diseño y promoción de los sitios web, que es lo que principalmente atañe a este trabajo, existe una gran oportunidad de crear un sitio web que aplique *best practices* en cuanto a rendimiento, accesibilidad y posicionamiento.

Por último, es importante destacar que al tratarse de un nicho de mercado de reciente creación y poco explorado en la actualidad, el desarrollo del trabajo puede encontrarse con algunos inconvenientes a la hora de abordar las diferentes fases del proyecto.

## 3. Público objetivo y perfiles de usuario

Para realizar el diseño del público objetivo de los usuarios de la agencia y, de esta manera, diseñar los personajes, se ha analizado la información sobre emprendedores publicado por el observatorio del emprendimiento GEM España, que realiza diferentes estudios a lo largo del año para analizar el clima emprendedor en el país. En este caso la extracción de datos se ha centrado en la versión específica de Cataluña del año 2018 [15], por ser el territorio donde se crearía la empresa sobre la que diseñaríamos la web y también por proximidad territorial del *target*.

Para completar el perfilado del público objetivo también se ha tenido en cuenta el informe “*Evolució i perfil del treball autònom*” [16] que publica El Observatorio del Trabajo de la Generalitat de manera periódica y el VI Informe de la situación económica y laboral de la PYME catalana [17] que publica Foment del Treball Nacional. Ambas publicaciones han permitido una perfilación más real del personaje.

Se ha elegido este perfil como público objetivo para el proyecto ya que los usuarios de la agencia y, por lo tanto, de su web, son personas que tienen una empresa y necesitan de un *partner* estratégico (la agencia), para llevar a término campañas de marketing y/o

digitalización. Como se ha ido exponiendo en las primeras fases del proyecto, la idea de negocio por una parte estriba en orientar a las empresasa hacia campañas de marketing con valores ecosostenibles y, por otra, en ayudarlas en el proceso de digitalización de sus empresas.



### **Carla de Puig**

**Propietaria de una tienda de cosméticos**

Carla es bióloga y ha trabajado muchos años por cuenta ajena en diferentes laboratorios como responsable de procesos y en los últimos años también trabajó como mánager de logística. Hace un tiempo decidió dejar su trabajo y montar su propia tienda de cosméticos focalizada en productos de proximidad y sostenibles.



### **Marc Gómez**

**Responsable de Marketing de una empresa de seguros**

Marc es licenciado en Empresariales y actualmente es el responsable de marketing en una empresa de seguros consolidada. Hasta este momento siempre han obtenido buenos resultados a través de corredurías de seguros, pero desde hace un tiempo consideran que potenciando la venta B2C podrían aumentar su cuota de mercado.

También se encuentran adjuntos en este trabajo como anexos (Anexo E) las fichas de ambos personajes. Una vez realizado el estudio del perfil, se procede a diseñar los dos personajes tipo para, posteriormente, plantear un diseño web que dé respuestas a sus necesidades:

# Capítulo 3: Diseño

## 1. Diseño de escenarios y *journeys*

### 1.1. Diseño de los escenarios

Los dos personajes que se han desarrollado para el desarrollo de este trabajo han sido creados teniendo en cuenta las características planteadas anteriormente. En cuanto a sus historias, representan a dos tipos de cliente que podrían querer contratar los servicios de la agencia según la información obtenida en los diferentes estudios analizados.

Para plantear los momentos en las que estas personas podrían querer interactuar con la agencia y que debería responder la web, se han creado los siguientes escenarios y las situaciones en las que se llevarían a cabo estos supuestos.

Estos escenarios responden a la necesidad de plantear un diseño *usercentric*, contextualizar los momentos en los que los usuarios interactuarán con la web y poder dar cobertura y respuesta a través del diseño de la web y de los contenidos a las necesidades que estos tienen.

Escenario 1	
Actores:	Carla y los diseñadores de la web
Objetivos:	Carla utilizará la web de la agencia para contactarla y ver cómo puede encajar con sus necesidades. También le gustaría pedir presupuestos y, sobre todo, comprobar que la agencia está en línea con el tipo de <i>marketing</i> que ella quiere llevar a cabo.
Configuraciones y objetos:	Carla accederá nuestra web varias veces antes de realizar el contacto. La primera vez será directamente desde la oficina que tiene en la tienda y más tarde desde casa, en la habitación-despacho que configuró en casa para poder teletrabajar. Ambos contactos los realizará a través del portátil.

Necesidades:	Carla necesitará encontrar en la web: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información sobre la agencia en general</li> <li>2. Información sobre otros clientes que trabajen con esta agencia</li> <li>3. Valores de la agencia y servicios que ofrecen</li> <li>4. Precios aproximados de los servicios</li> <li>5. Cómo contactar con la agencia</li> </ol>
Eventos:	Accede a la web y después de varias visitas al <i>site</i> , decide contactar a través del formulario de contacto.
Resultado:	Carla recibe un correo de confirmación en su email y posteriormente recibe respuesta de la agencia.
Situación en la que se da este escenario:	Después de haber visitado la ubicación que finalmente utilizará como punto logístico de sus productos, decide comenzar a buscar agencia.  Para ello, busca a través de un buscador “Agencias de marketing sostenibles”. Después de acceder a varias opciones posicionadas en los anuncios y no encontrar nada que le convenza, accede a la web de nuestra agencia y, tras navegar por las diferentes páginas, decide contactar a través del formulario de contacto.

Tabla 3. Escenario 1

Escenario 2	
Actores:	Marc y los diseñadores de la web
Objetivos:	Marc utilizará la web de la agencia para saber más sobre ella. Quiere asegurarse que cuentan con un equipo preparado, que la agencia tiene todas las certificaciones necesarias para gestionar las campañas de marketing y, sobre todo, que podrán acompañar a su empresa en la consecución de sus objetivos.
Configuraciones y objetos:	Marc accederá a la web principalmente desde la oficina de la empresa a través de un ordenador de sobremesa, aunque también realizará alguna visita a través del iPad en reuniones con otras personas.
Necesidades:	Marc necesitará encontrar en la web: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información sobre los servicios</li> <li>2. Casos de éxito</li> <li>3. Información sobre el equipo</li> <li>4. Cómo contactar con la agencia</li> </ol>

Eventos:	Accede a la web y después de varias visitas al <i>site</i> , decide contactar a través del teléfono indicado en la web
Resultado:	Marc llama a la agencia y reserva una cita para una reunión online.
Situación en la que se da este escenario:	<p>Después de la reunión de planificación de objetivos, Marc empieza a buscar una agencia para llevar a cabo la planificación prevista. Por eso, pide recomendaciones entre sus contactos</p> <p>Además, Marc busca agencias a través de internet y encuentra la nuestra a través de un post de blog que habla sobre la importancia de conectar con los posibles clientes a través de los <i>insights</i> de la empresa.</p> <p>Marc accede a la página del blog, navega a través de las diferentes partes del <i>site</i> donde encuentra información sobre el equipo, certificaciones de la agencia y algunos trabajos previos. Finalmente, decide acceder a la página de contacto para apuntar el número y contactar con la agencia vía telefónica.</p>

Tabla 4. Escenario 2

## 1.2. Diseño de los journeys

Una vez planteados los escenarios y los personajes, requisito *sine qua non*, se ha diseñado el proceso por el que pasarían desde que descubren la necesidad hasta el momento en el que realizan la visita a la web y/o contactan con la agencia.

Para ello se han enumerado las diferentes acciones que realizarían cada uno de los personajes y sus situaciones, añadiendo una valoración emocional, para comprobar que las interacciones con la marca suponen una solución y una mejora en cada punto de contacto de la persona con la empresa.

A continuación, pueden visualizarse los resultados de ambos mapas de experiencia:



**Necesita una agencia para poner en marcha su ecommerce**

**Escenario 1**

Este Journey Map corresponde al escenario planteado en el trabajo para este personaje

**Carla de Puig**

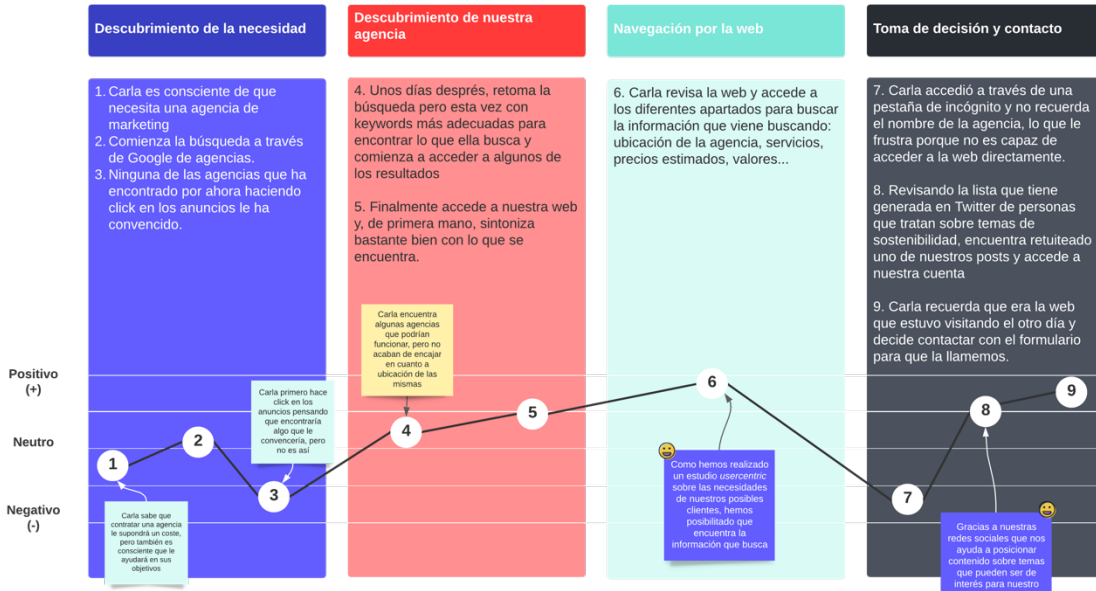


Figura 4. Customer Journey del personaje 1



**Necesita una agencia que permita a su empresa aumentar el negocio B2C**

**Escenario 2**

Este Journey Map corresponde al escenario planteado en el trabajo para este personaje

**Marc Gomez**

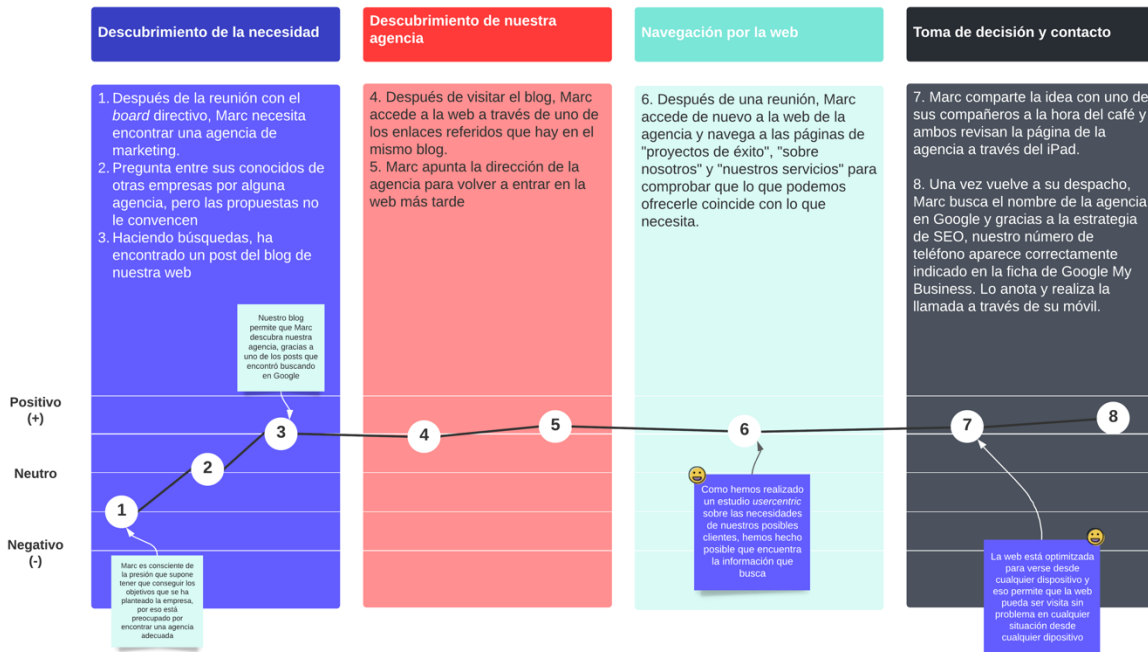


Figura 5. Customer Journey del personaje 2

## 2. Árbol web

Después de haber realizado el análisis de la competencia, el diseño de los personajes y los escenarios, ya se puede desarrollar el árbol web que debe dar respuesta a las necesidades planteadas en los pasos anteriores. Este es el último paso antes de iniciar el prototipado de la web.

La web contará con un total de 6 secciones: Filosofía, Servicios, Proyectos, Equipo, Blog y Contacto. Con esta navegación de poca profundidad se intenta que la información más relevante sea accesible con un solo clic. En el caso del blog, la navegación tendrá más profundidad para acceder a las diferentes publicaciones.

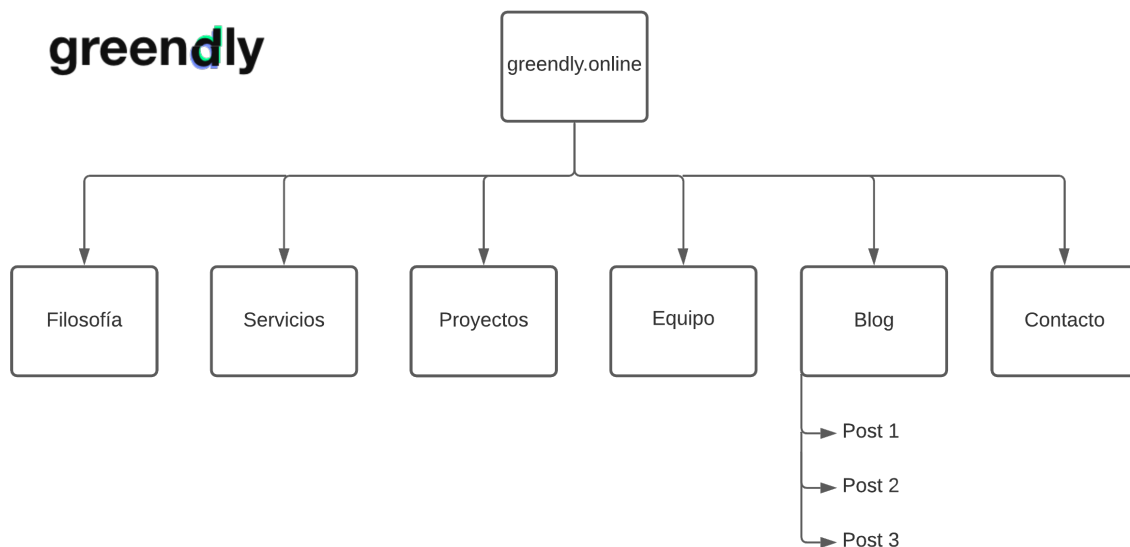


Figura 6. Árbol de navegación web

La navegación se realizará principalmente a través del menú y de los diferentes *call-to-action* presentes en las diferentes páginas. El logotipo que estará presente en el menú principal servirá como enlace a la página inicial de la web. En la explicación del diseño del prototipo, se incluirá también el árbol de navegación y decisión de cada una de las páginas.

## 3. Prototipado de la web

Una vez se ha realizado todos los pasos previos ya se cuenta con toda la información necesaria para iniciar el diseño del prototipo de la web. Para esta parte del proyecto, se utiliza



la aplicación Adobe XD, una herramienta del entorno de Adobe específica para el desarrollo de prototipos de webs y aplicaciones. Este punto del trabajo supone una gran dedicación en cuanto a recursos humanos, ya que conlleva una inversión importante en cuanto a horas invertidas.

Para el diseño del prototipo se han tenido en cuenta dos medidas estándar, una para la versión de escritorio (Web 1920 px de ancho) y una versión *mobile* (iPhone 12). Ambas medidas son ofrecidas por el programa para generar el diseño de la web. Una vez escogidas las medidas de las mesas de trabajo, se eligió el método de columnas/retículas como referencia para maquetar el diseño. La herramienta ofrece una división estándar que facilita la distribución de contenidos en las diferentes planas.

Se ha elegido este tipo de construcción siguiendo las indicaciones disponibles en el *Interface Toolkit* de la UOC sobre “Retículas para pantalla”, donde se indica que “la retícula se utiliza para establecer una estructura de diseño continua y coherente en soportes que deban alojar todo tipo de contenidos” [18] y que “ayuda al usuario a identificar una aplicación o una web como un conjunto unitario” [18]. En la siguiente imagen se puede ver un ejemplo de cómo se ha trabajado.



Figura 7. Ejemplo de diseño web con base de retículas en Adobe XD

Además, también se ha tenido en cuenta el concepto de agrupamiento que se aporta en el mismo recurso de *Design Toolkit*, por el cual se agrupa la información en bloques que sean digeribles para el espectador o usuario, para hacerla más fácilmente procesable o memorizable [19]. Por ello, la información de la web se muestra mayoritariamente en recuadros de no más de 3 columnas situados cerca unos de los otros para dar sensación de que la información está contextualizada entre sí, siguiendo el principio de proximidad o *closure*.

Además de esto, en la web se prioriza la alineación del texto a la izquierda, dejando los textos centrados para titulares o segmentos que quieran impactar al usuario, como se recomienda [20]. Asimismo, se han tenido en cuenta las recomendaciones de coherencia de diseño que permiten a los usuarios el uso intuitivo de la interfaz [21], como la tipología de botones, colores utilizados y estructura de las diferentes páginas de la web.

Otro punto que se ha trabajado cuidadosamente ha sido la jerarquía de los elementos de la interfaz para atraer que la atención del usuario hacia los más relevantes [22]. En este punto, se ha tenido en cuenta el tamaño y pesos de las tipografías, los colores utilizados en cada parte de la web, la repetición y los espacios vacíos, donde se han incorporado las llamadas de atención que animan al usuario a continuar con su navegación a través de la web.

Tras asentar las bases del sistema de diseño, se procede a crear las páginas planteadas en el árbol de navegación web. El hilo conductor de toda la web se representa tanto en el menú principal como en el pie de página, que es igual para todas.

Para comprender mejor las diferentes decisiones de navegación que podría tomar el usuario, se incorpora a cada sección un árbol de decisión con las diferentes páginas a las que podría continuar el usuario desde cada sección, teniendo en cuenta enlaces o *call-to-action*.

A parte de la explicación de cada una de las páginas creadas que se encuentra en este documento se encuentran adjuntos los diferentes prototipos generados. También se puede acceder al diseño final del prototipo a través de este enlace: [acceso al prototipo en Adobe XD Web](#) (se abre en navegador).

Para realizar el diseño de las diferentes páginas, se toma como referencia una medida estándar para la versión de escritorio y las medidas facilitadas por la herramienta para la versión móvil (iPhone 12). Se obvia la versión tablet debido a la carga de tiempo que supone

de por sí esta tarea y se da por hecho que cuando se desarrolle, se realizará con una tecnología responsive que nos permitirá que se vea también este tipo de dispositivos, con una representación similar a la del sitio de escritorio.

### 3.1. Página Home

La página principal de la web se ha concebido como un escaparate que ha de impactar con información general sobre la agencia y permitir que el usuario continúe su navegación a otras partes de la web que le hagan avanzar a través del *funnel* de compra. Es por eso por lo que a lo largo de la información mostrada en esta página encontramos diversos *call-to-action* que llevan a la persona a otras secciones. Para la selección de estas llamadas a la acción se han tenido en cuenta los *flows* trabajados en los apartados anteriores.

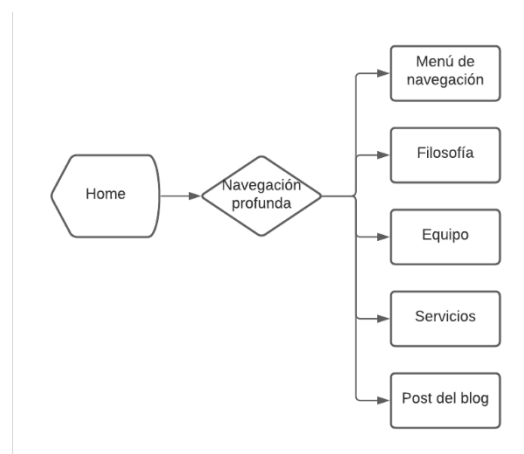


Figura 8. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Home

### 3.2. Página Filosofía

Se ha considerado necesario crear una página para poder explicar detalladamente la filosofía de la agencia, debido a que es un punto fuerte de su estrategia como empresa. El texto se ha construido en formato comunicado y se ha centrado, en lugar de alinearlo a la izquierda, para impactar al usuario. Seguidamente, se ha añadido una sección para explicar como se aplica esta filosofía a la metodología de la empresa. En este punto no se ha querido dar una sensación comercial al contenido y por eso no se han añadido *call-to-action* en el mismo, para que el usuario pudiera acabar de leerlo, sin interrupciones.

Al tratarse de una página de segundo nivel, las opciones de navegación que se les ofrece al usuario ya están más enfocadas a avanzar en el *funnel* hacia el siguiente estado, por lo que el árbol de decisión es más simple.

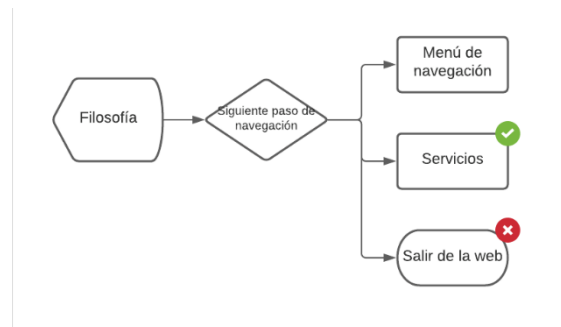


Figura 9. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Filosofía

### 3.3. Página Servicios

Esta página se ha diseñado para dar a conocer los servicios que ofrece la agencia. Para ello se han utilizado diferentes cajas donde se añade la información explicativa de cada uno de ellos. La intención con esta web es que, tras haber consultado la información, el usuario se dirija al último paso dentro del *funnel* de navegación, que sería acceder a la página “Contacto”, para agendar una cita con la empresa.

Es por esto por lo que se diseña una sección sin fugas, donde el *call-to-action* final es hacia la página de contacto. Cabe recordar que el usuario siempre tiene accesible el resto de las páginas a través del menú principal.

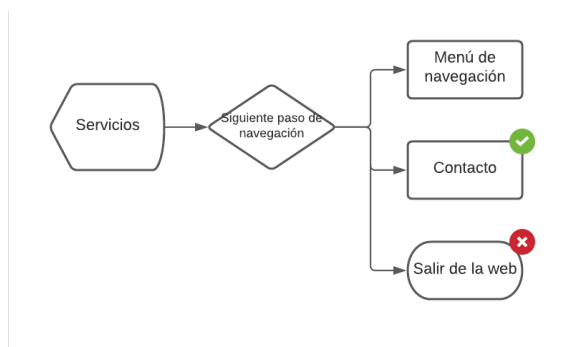


Figura 10. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Servicios

### 3.4. Página Proyectos

Uno de los puntos críticos en los *journeys* de los personajes, era la necesidad de conocer casos de éxito de la agencia para valorar su contratación. Por ello se crea esta página donde se muestran diferentes proyectos llevados a cabo y cómo estos ayudaron a cada uno de los clientes. Así, además de explicar el trabajo llevado a cabo, se muestran dos *KPIs* de mejora de cada uno de ellos.

La intención es que el usuario revise los diferentes proyectos y pase a la página de contacto para ponerse en contacto con la agencia. Para lograrlo, la jerarquía de esta página primero muestra la información relativa a esta sección y, por último, incluye una llamada a la acción a navegar hacia la página de contacto, al igual que lo planteado en la página “Servicios”.

Es importante recordar que la web propuesta en este trabajo final de máster tiene una clara estrategia enfocada a cubrir las diferentes necesidades de información de los usuarios, con la intención de que vayan avanzando en el *funnel* de decisión (necesidad > notoriedad > consideración > acción/conversión) hasta llegar a contactar con la agencia.

Se utilizan módulos de caja, con dos tipos de formato, uno 50%/50% con una imagen del proyecto e información y otra de 100% texto superpuesto a la imagen, para ayudar a la jerarquización de la información.

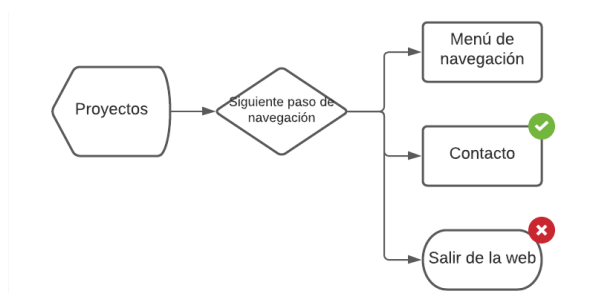


Figura 11. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Proyectos

### 3.5. *Página Equipo*

Al igual que en la página de proyectos, los usuarios que están pensando en contratar los servicios de la agencia necesitan tener referencias sobre las personas que gestionarán sus proyectos. Por lo tanto, es óptimo añadir esta página al árbol web.

En ella se encuentran las diferentes personas del equipo, con una pequeña referencia a sus currículums enfocados a las tareas que llevarán a cabo para los clientes. Al igual que en las

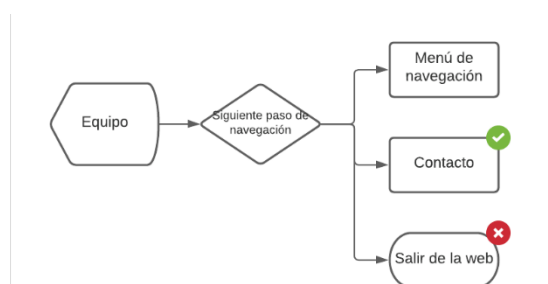


Figura 12. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Equipo

páginas anteriores, al encontrarse en una página de consideración el siguiente paso natural es navegar hacia la web de “Contacto”.

### 3.6. Página Blog

Esta página se ha concebido como un segundo punto de entrada a la web según los *journeys* y los escenarios planteados en este proyecto. Esto es debido al contenido orgánico de los diferentes *posts* incluidos, a los que se pueden acceder buscando información en buscadores de temas relacionados.

Debido a esto, la plantilla utilizada es diferente (más similar a una plantilla de blog) y no incluye la misma cabecera que tienen el resto de las páginas planificadas. En esta página se encuentran los diferentes *posts* publicados con contenidos diversos.

Como nos encontramos en una página que se situaría en una parte más temprana del *funnel* de decisión y no podemos dar por hecho que el usuario haya navegado a más partes de la web anteriormente, se pretende acompañar de nuevo al usuario a otras secciones.

Para ello, tras los *posts* se incluye una llamada a la acción con el mismo formato que en la *home*, pero que dirige a la página “Servicios”. Con esto se consigue una mayor profundidad de navegación. En el árbol de decisión se puede ver cómo se pretende guiar al usuario por las diferentes partes de la web.

Cada uno de los *posts* desarrollados, siempre devuelve a la página inicial del blog.

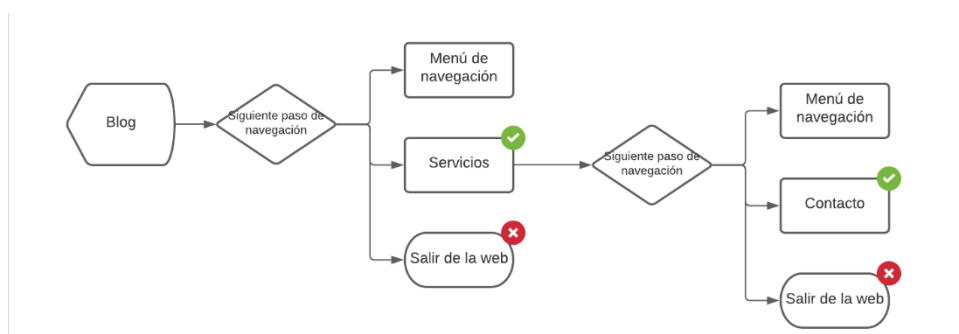


Figura 13. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Blog

### 3.7. Página Contacto

Esta página está diseñada como el punto final del *funnel*, donde el usuario debe contactar con la agencia: puede gestionar una cita a través del módulo del programa *Calendly* añadido a la web, llamando o escribiendo un correo.

Con esta finalidad, en el diseño de esta web se ha evitado añadir llamadas a la acción o enlaces que puedan distraer al usuario del objetivo final planteado. Esta página la más breve en cuanto a contenido de todas las planteadas, tanto a nivel textual como visual.

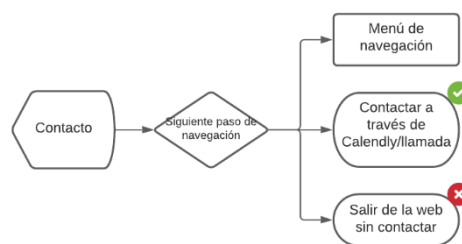


Figura 14. Árbol de decisión/navegación del usuario desde Contacto

## 4. Resumen de páginas y parte del *funnel* a las que pertenecen

Como se ha comentado anteriormente, la web que se está planteado debe responder a las diferentes necesidades de información que tienen los personajes propuestos en este trabajo fin de máster. Para cubrir las todas y alinearlas con la estrategia del proyecto, cada una de las páginas desarrolladas trabajan para una de las partes del *journey/funnel* de una persona que acceda a la web.

Las diferentes fases son:

- **Notoriedad:** se da a conocer la agencia para que el usuario pueda contextualizar la empresa. Se le aporta información general y datos diferenciales que permitan posicionarse en el *top-of-mind* de la persona.
- **Consideración:** el usuario va más allá. Una vez conoce la agencia quiere más información sobre ella. Estos datos deben ayudar al usuario a tomar la decisión de contactar.
- **Conversión:** el usuario ya tiene suficiente información y está decidido a contactar.

En la siguiente tabla se ha estructurado esta información de manera de resumen:

Notoriedad >	Consideración >	Conversión
Portada/Home	Servicios	Contacto
Blog + Posts	Proyectos	
Filosofía	Equipo	

Tabla 5. Páginas por cada parte del *funnel* de decisión

## 5. Identidad corporativa, diseño gráfico e interfaces

### 5.1. Identidad corporativa y diseño gráfico

#### 5.1.1. Naming

Durante el desarrollo de las primeras páginas del prototipo se fueron barajando diferentes opciones hasta llegar a la definitiva: Greendly. La explicación de este nombre es que tenía que ser algo relacionado con el fin de la web (agencia focalizada al green marketing) y que a la vez fuera una palabra familiar, algo *friendly*.

De esta idea surgió una combinación de ambos términos green + friendly = greendly. Un término que emana un concepto digital y actual.

#### 5.1.2. Logotipo

El logotipo de la agencia se desarrolló teniendo en cuenta los mismos criterios que la elección del nombre. Debía ser eminentemente digital y transmitir este valor. Además, también se quería que de alguna manera visualizara esa escisión respecto al marketing clásico.

Como resultado se elige una tipografía *Sans Serif* (relacionada con los soportes digitales) y que una de las letras presentara una simbología “rompedora”, de ahí a que una de las letras esté “rasgada” y emanen de ella colores vibrantes y muy relacionados con los entornos *on*).



Figura 15. Logotipo de greendly sobre fondo



### 5.1.3. Iconos

En cada una de las secciones de la web se han diseñado unos iconos contextuales para añadir a la cabecera de cada apartado, que siguen la línea gráfica del logotipo. En la siguiente imagen se pueden ver unos ejemplos de los iconos utilizados en la web:



Figura 16. Iconos diseñados para la web

Para complementar algunas secciones de la web, también se han utilizado iconos de la familia Font Awesome.

### 5.1.4. Paleta de colores

La selección de la paleta de colores elegida ha tenido en cuenta todos los puntos de contacto de la marca, es coherente con el diseño de la marca y permite convivir con el sistema visual de la web. Son colores web, enérgicos y con un predominio de colores llamativos, ya que la idea de negocio está basada en un entorno 100% digital.

Estos colores han de permitir construir un sistema visual que permita gradar la información y que sean compatibles entre sí.



Figura 17. Paleta de colores

Además de estos colores, también se utilizan tonalidades de grises para los apartados de la web donde tenga que convivir con texto, a fin de facilitar la lectura.

### 5.1.5. Tipografías

La tipografía utilizada para el desarrollo de la marca y de la web ha sido la familia Helvética, en diferentes pesos y tamaños:

- Titular principal web: Tamaño 4rem, negrita.
- Titular páginas internas: Tamaño 2.5rem, negrita.
- Titular secciones: Tamaño 1.8rem, negrita.
- Textos de banners: Tamaño 1.5rem.
- Textos web: Tamaño 1rem, *lighter*.
- Destacados web: Tamaño 1rem, bolder

### 5.2. Usabilidad/UX

Como se ha ido explicando a lo largo de este trabajo, y en especial en el apartado “Prototipado”, el diseño de la web se ha basado principalmente en los principios del *Design Toolkit* de la UOC. Con estos parámetros se ha intentado garantizar una experiencia de usuario y usabilidad adecuada, coherente y consistente.

La intención en el diseño de la web siempre ha radicado en simplificar la información que se muestra, para que el usuario encuentre lo que está buscando con el mínimo de clicks y con la mínima navegación posible. De esta manera, se han diseñado páginas con poca profundidad y con una navegación guiada, para ayudar que el usuario vaya pasando por las diferentes páginas hasta llegar al punto de conversión (contacto).

Igualmente, se ha ordenado y gradado la información de los diferentes apartados utilizando recursos gráficos, como cajas, sombreados, alineación del texto o pesos de la tipografía. Así mismo, se ha desarrollado una web totalmente *responsive* a los diferentes dispositivos (móvil, y escritorio) en todas las páginas de la web, partiendo siempre de un diseño *mobile-first*, que se basa en plantear un diseño originariamente en versión móvil y, posteriormente adaptarlo al resto de dispositivos.

Uno de los motivos por los que se ha tomado esta decisión es porque, a nivel de rendimiento y SEO, los buscadores priorizan este tipo de webs. Además, de esta manera queda garantizado el correcto funcionamiento de la web de manera nativa.

### 5.3. Formas de interacción, navegación y sitemap

Al tratarse de una página web adaptada a todos los dispositivos, el diseño está pensado para poder interactuar con él a través de un periférico (ratón) o de la misma mano, si se gestiona desde un dispositivo táctil como un móvil.

Los apartados donde se puede hacer clic, como opciones del menú, botones o llamadas a la acción, cuentan con espacio suficiente para evitar el error y así no generar frustración en el usuario, evitando que navegue hacía páginas donde no deseaba ir. La navegación a través de los diferentes apartados y páginas de la web es muy sencilla y se puede realizar a través del menú principal, presente en todo momento en la parte superior de la web (en versión móvil a través de un menú hamburguesa).

Además, para facilitar que el usuario pueda avanzar a través de las diferentes páginas de la web, se incluyen llamadas a la acción en diferentes sitios, así podrá seleccionar la información relevante para él sin tener que desplazarse al inicio de la web.

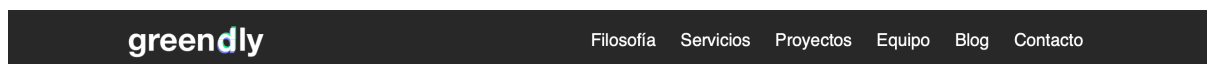


Figura 18. Menú de la web en la parte superior (Versión Ordenador)

Además, también se incluye un listado de las páginas principales en el pie de página de la web, para facilitar la navegación a través de ella e incluir información que no está disponible en otra sección de la web como, por ejemplo, los enlaces a futuras redes sociales de la agencia o a los diferentes textos legales.



Figura 19. Pie de página del sitio web

El *sitemap* de la web *greendly.online* es el mismo que se ha especificado anteriormente en este trabajo. En la siguiente imagen se puede analizar de manera visual:

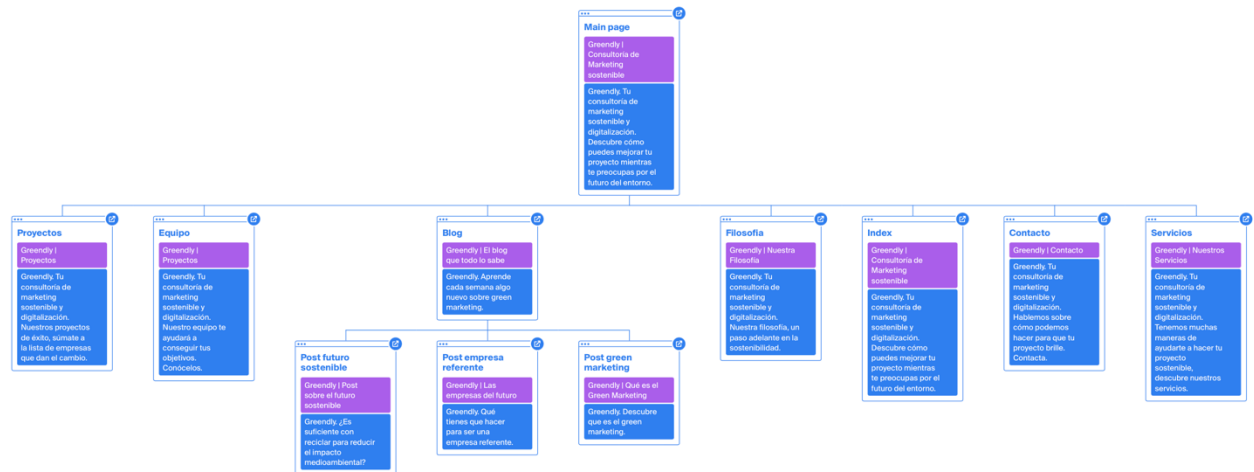


Figura 20. Sitemap generado con Octopus

## 6. Lenguajes de programación y tecnologías utilizadas

### 6.1. Selección de tecnología para desarrollo web

A la hora de elegir la tecnología con la que se desarrollaría la web se tuvieron en cuenta diversas variables:

- Capacidad de esta para adaptarse al diseño propuesto
- Conocimiento de la tecnología para desarrollar sin inconvenientes las diferentes páginas propuestas
- Aprovechar y poner a prueba los conocimientos obtenidos a lo largo del máster

Las opciones propuestas fueron realizar la web en un CMS (Wordpress) o realizar el desarrollo en código (HTML, CSS y Javascript). Después de haber sopesado ambas opciones, el desarrollo en código se plantea como mejor opción ya que se declara opción ganadora en los tres ítems de análisis propuestos.

El punto que mayor peso ha tenido en la decisión ha sido el de aprovechar y poner a prueba los conocimientos, ya que durante todo el desarrollo del máster la dedicación de horas al desarrollo de HTML, CSS y JS ha sido mucho mayor que al de creación de webs con CMS.

A la hora de desarrollar la web se ha decidido utilizar el *boilerplate*. Un *boilerplate* es una plantilla de estructura de ficheros y conjunto de herramientas a partir del cual se puede empezar un desarrollo con facilidad. En este caso se ha utilizado la que se facilitó al alumnado en la asignatura de este máster “Herramientas avanzadas de HTML y CSS”, llamado UOC Boilerplate.

Se decide utilizar esta *boilerplate* debido al conocimiento previo de esta herramienta y porque la configuración por defecto de UOC Boilerplate contiene herramientas que facilitan el desarrollo, así como la optimización de *assets* para producción.

Otras de las ventajas que presenta es que, en entorno de producción, UOC Boilerplate compila, concatena y minifica las hojas de estilos y scripts, y tiene herramientas para transformar y optimizar las imágenes. Además, en desarrollo también realiza los mismos procesos a excepción de la optimización y minificación. Lanza un servidor de desarrollo y monitoriza los cambios en los ficheros para actualizar el navegador de manera automática.

En este caso, para utilizar esta herramienta se debe instalar el gestor de paquetes node npm. La versión de Node utilizada para este desarrollo ha sido la v14.16.1. Es importante identificar la versión con la que se trabaja, ya que cuando se intenta modificar el proyecto desde otro dispositivo es necesario que compartan la versión. De otra forma sería imposible ejecutar el proyecto ni en versión de desarrollador, ni en versión producción.

Como complemento al diseño HTML+CSS+Javascript, se ha recurrido a *Bootstrap*, una librería que ha permitido el desarrollo de muchas de las características previstas en esta página web de una manera mucho más optimizada y rápida, como por ejemplo el menú de navegación o algunos botones. También se ha añadido [Font Awesome](#) como dependencia del proyecto para poder utilizar los diferentes iconos previstos en las cajas de la web.

Para el diseño de las diferentes páginas de la web se ha utilizado el modelo [flex-box](#), por diferentes motivos:

- De todos los modelos utilizados durante las diferentes asignaturas del máster, ha sido el que más se ha adaptado a los diferentes proyectos llevados a cabo.
- Permite desarrollar el diseño de secciones propuesto en los prototipos de manera óptima.
- Permite crear páginas *responsive* de una manera fácil y permite diseñar partiendo de un modelo *mobile-first*.

Para facilitar la localización de problemas y errores, se han utilizado las herramientas de desarrollador del navegador Chrome, en especial la herramienta *Inspector*.

El sistema operativo utilizado durante todo el desarrollo del trabajo fin de máster ha sido macOS 12.

## 6.2. Otras herramientas y tecnologías

Para el desarrollo de la web han sido necesarios diferentes programas, que se enumeran a continuación:

- **Adobe XD:** Utilizada para el desarrollo de los prototipos de la web. Además, se han utilizado diversos plugins, que ha facilitado el trabajo creativo:
  - o **UIFaces:** Sirve para generar de forma aleatoria avatares de personas
  - o **Icons 4 Design:** Buscador de icono y símbolos gratuitos y de gran calidad.
- **Visual Studio Code:** Editor de código donde se ha desarrollado la creación de toda la web. Incluyendo archivos HTML, CSS y Javascript.
- **Lucidchart:** Herramienta para crear los flujos de navegación y visualizaciones de árboles.
- **Illustrator:** herramienta para trabajar con vectores, como el logotipo, o ajustar el tamaño de alguna imagen.
- **Google Chrome:** Navegador para trabajar con el entorno de pruebas y herramientas de desarrollo.

## 6.3. Hardware utilizado en el desarrollo

Para desarrollar este trabajo se ha utilizado un macbook Pro con pantalla de 13 pulgadas (procesador Intel) y un iMac con pantalla de 24 pulgadas (procesador M1). En ningún caso se ha utilizado monitor externo. Ambos dispositivos contaban con la misma configuración, para evitar problemas de incompatibilidad.

Las pruebas de la versión móvil se han realizado en un iPhone 12. Además, se ha utilizado las herramientas de Google Chrome para realizar comprobaciones en otros modelos de móvil y tamaños de pantalla.

## 7. Plan de promoción

El plan de promoción de la web tiene como aumentar el alcance de la web y, por lo tanto, del proyecto empresarial. Para ello, se recurrirá a diferentes técnicas y acciones, tanto orgánicas como acciones de pago.

### 7.1. Técnicas orgánicas

#### 7.1.1. Creación de contenidos del blog

Como ya se ha planteado en el trabajo, la web cuenta con un blog que se irá actualizando y añadiendo contenido relacionado con la naturaleza de la empresa. Esto por un lado permitirá generar contenido de calidad, lo que ayudará al posicionamiento en buscadores de la web. Como consecuencia, se generará más tráfico y esto ayudará a mejorar la reputación del sitio web. Además, estos contenidos serán compartibles a través de redes sociales, lo que aumentará el tráfico y ayudará a trabajar la marca y el *branding* de la agencia.

##### Planificación de la acción:

La planificación prevista incluye la actualización semanal del blog para generar una recurrencia de los visitantes al sitio web.

#### 7.1.2. Newsletter

Con el tiempo, cuando cuente con material suficiente, se añadirá al blog la posibilidad de inscribirse en la *newsletter* de la agencia, que se utilizará para enviar las novedades del blog y de la empresa entre otros. De esta manera, se trabajará el tráfico hacia la web, además del posicionamiento de marca. Esto ayudará a generar un tráfico recurrente hacia la web, ya que con cada envío se recuperan usuarios que de otra manera no hubieran vuelto a la web

##### Planificación de la acción:

La planificación prevista es un envío de newsletter cada 21 días, recogiendo los últimos *posts* publicados en la web.

#### 7.1.3. Redes Sociales

Las redes sociales deben servir como altavoz de la agencia, por lo que se deben tener en cuenta a la hora de planificar un plan de promoción. El planteamiento inicial prevé una actividad moderada en las diferentes redes sociales que prime la calidad sobre la cantidad de publicaciones, poniendo foco en la creación de conversación en las diferentes redes.

Planificación de la acción:

Dependerá de la cantidad de contenido disponible y del *engagement* que se genere en las diferentes plataformas, pero la planificación inicial prevé:

- Twitter: Dos/tres publicaciones por semana
- LinkedIn: Una publicación por semana
- Instagram: Dos/tres publicaciones por semana

**7.2. Técnicas de pago**

**7.2.1. Campañas de pago en Google Ads**

Para aumentar el tráfico que proviene del buscador Google y, especialmente al principio, para generar conocimiento de marca a las personas que busquen servicios de agencia, se plantea realizar campañas de búsqueda en Google Ads. Para ello se han investigado las palabras clave:

1. “Consultora sostenibilidad”
2. “Consultoria RSC”
3. “Marketing sostenible”
4. “Green Marketing”

Para consultar la planificación de esta campaña, se ha utilizado la herramienta Planificador de Palabras Claves que ofrece Google Ads. La estrategia de compra está optimizada para maximizar los clics hacia la web.



Figura 21. Planificador de palabras clave

Con la información que se ha incorporado en el planificador se substraee que con un presupuesto medio diario de 5€ durante los próximos meses (primer trimestre de 2022), se alcanzaría un total de 1400 clics en los anuncios, lo que supondría un total de 450€.



En el caso de tener disponibilidad presupuestaría, la herramienta indica que existe más mercado al que poder impactar con anuncios.

Planificación de la acción:

Esta acción se llevará a cabo de manera continuada, siempre que el presupuesto lo permita, pero con especial énfasis al lanzamiento de la agencia, para atraer tráfico de pago, hasta que los contenidos de la misma comiencen a posicionarse de manera orgánica en los buscadores

# Capítulo 4: Implementación

## 1. Requisitos, instalación y subida al servidor

### 1.1. Requisitos previos

Para el desarrollo de la web con la tecnología seleccionada (Boilerplate UOC) se necesita un dispositivo que tenga conexión a internet y acceso al terminal, ya que tendremos que ejecutar acciones desde el mismo. Antes de esto, es necesario descargar la plantilla del *boilerplate* del repositorio creado en GitHub para tal efecto. Una vez incorporado los archivos a la carpeta del proyecto, se procede a realizar la configuración del ordenador para poder ejecutarlo.

Como se ha comentado anteriormente, el desarrollo de este trabajo se realiza en entorno macOS, pero también es posible utilizar Windows.

### 1.2. Instrucciones de instalación

En primer lugar, se debe instalar Node.js en el dispositivo, para ello se accede a la web [nodejs.org](https://nodejs.org) y se descarga la versión v14.16.1, que es con la que se ha realizado el desarrollo de la web, y se elige sistema operativo con el que se esté trabajando. Tras completar la instalación, se procede a instalar el sistema de gestión de paquetes *npm* en la carpeta raíz del proyecto. Para ello, se accederá a la carpeta a través del terminal y se ejecutará el comando *npm install*.

```
alvaronoguer@iMac-de-Alvaro ~ % cd /Users/alvaronoguer/Library/Mobile\ Documents\com~apple~CloudDocs/UOC\ Master\TFM\Entrega\ 4\desarrollowebv2
alvaronoguer@iMac-de-Alvaro desarrollowebv2 % npm install
removed 213 packages and audited 940 packages in 3.153s

162 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 2 moderate severity vulnerabilities
  run `npm audit fix` to fix them, or `npm audit` for details

New major version of npm available! 6.14.12 -> 8.2.0
Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v8.2.0
Run npm install -g npm to update!

alvaronoguer@iMac-de-Alvaro desarrollowebv2 %
```

Figura 22. Ejemplo de terminal instalando npm

Cuando el comando esté ejecutado e instalado, se creará una carpeta en el proyecto (*node\_modules*), donde se encuentran todos los archivos necesarios para trabajar con el

*boilerplate*. A partir de este momento comienza el desarrollo de la web, los archivos que se deben modificar a con el editor de código se encuentran en la carpeta *src*.

Además de esto, se deben instalar las diferentes dependencias que se quieran utilizar para el desarrollo, en el caso de este proyecto se han instalado las siguientes:

- "@fortawesome/fontawesome-free": "^5.15.4" (para utilizar los iconos de la web)
- "@popperjs/core": "^2.10.2", (necesario para algunas características de bootstrap)
- "bootstrap": "^5.1.3", (biblioteca multiplataforma de código abierto para diseño de sitios)
- "jquery": "^3.6.0" (necesario para el menú en versión móvil)

Para realizar la instalación, se han ejecutado los diferentes comandos a través del terminal obtenidos en cada caso en el repositorio de GitHub correspondiente. Estas dependencias se incorporan en el archivo *package-lock.json* y es necesario para el correcto funcionamiento del sitio web.

Una vez se han realizado estos pasos, se puede ejecutar el entorno de desarrollo (en local), ejecutando el código *npm run dev* a través del terminal.

### 1.3. Creación de los archivos de desarrollo

Para cada una de las páginas del proyecto se debe crear un archivo html, que debe llevar como nombre el nombre de acceso de la página (por ejemplo: contacto es contacto.html). Para trabajar los estilos, este *framework* utiliza Sass, que es un lenguaje de hoja de estilos en cascada, que aporta mejoras en el desarrollo de estilos css y permite, entre otras cosas, generar archivos scss únicos para cada una de las páginas del sitio, lo que facilita la creación y mantenimiento de los estilos de cada una de ellas.

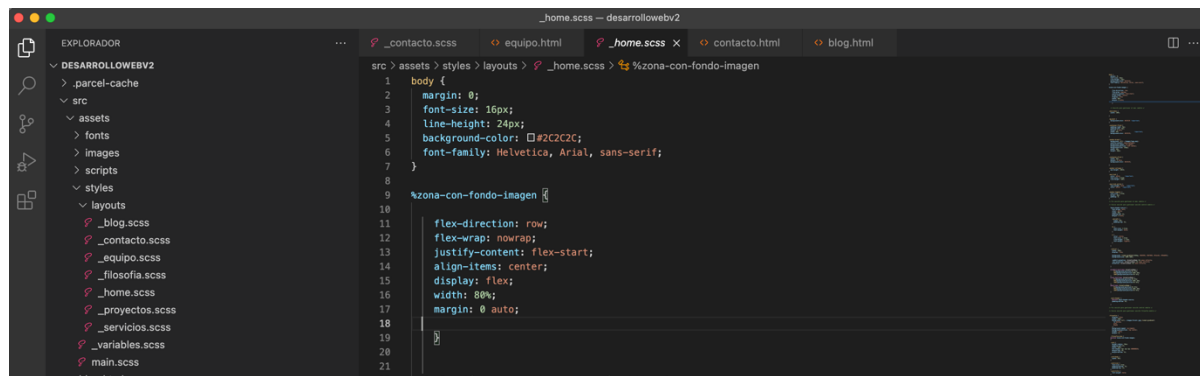


Figura 23. Ejemplo de archivo scss

Una vez se ha ido desarrollando las diferentes páginas en html y dando formato en los archivos scss, la web irá apareciendo directamente en el navegador en la versión local.

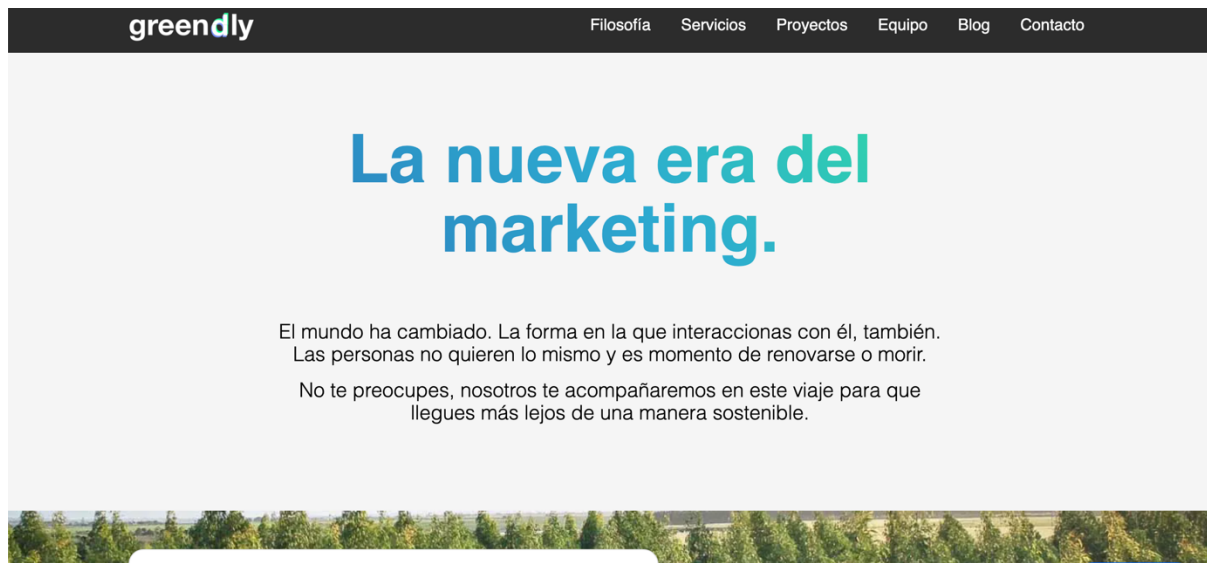


Figura 24. Ejemplo de como se ve una página en versión desarrollo

En el caso de que se cometa algún error en el código css, aparecerá un error que impedirá ver la web hasta que se resuelva.

#### 1.4. Subida de los archivos a servidor

Tras desarrollar todos los apartados de, se procede a generar la versión de producción de la web. Para ello, se ejecuta en el terminal `npm run build`, esto generará una carpeta dentro del proyecto con los archivos con el formato adecuado para poder subirlo a servidor.

Una vez tengamos los archivos, se suben al servidor (que previamente ha sido adquirido con la empresa Hostinger) a través del gestor de archivos que incluye el *hosting*. En ese momento, la web es accesible a través del navegador en la dirección [www.greendly.online](http://www.greendly.online)

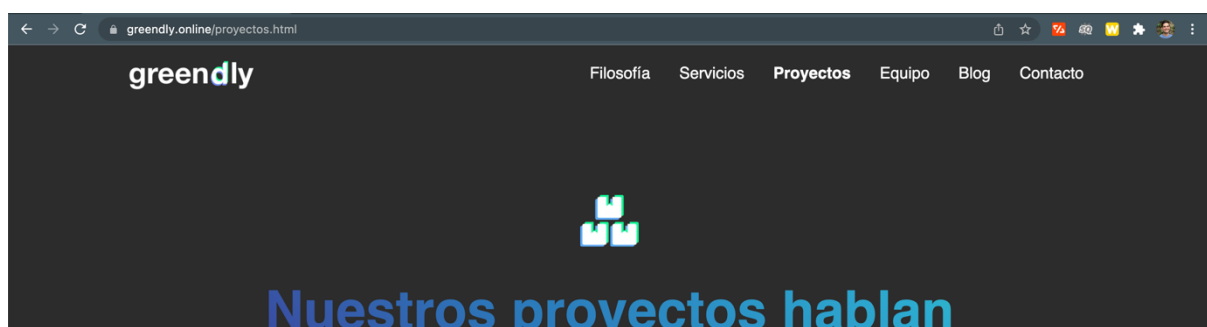


Figura 25. Página web de Proyectos subida al servidor

## 2. Desarrollo de las páginas

Todas las páginas se han desarrollado teniendo para que sean *responsive* en cualquier dispositivo. Para ello, se han creado archivos de css en los que se desarrollaba primero la versión móvil y, a posteriori, se incorporaba *CSS media queries* para que las clases e identificadores que hicieran falta se adaptaran correctamente a los tamaños más grandes de pantalla.

Como *breakpoints*, se han establecido lo siguiente:

- Tablet: 600px (cuando ha sido necesario adaptar el diseño a Tablet)
- Ordenador: 990px

Todas las páginas diseñadas tienen en común diversas secciones, que se enumeran a continuación:

1. La declaración de HTML5 al inicio de los documentos
2. La construcción de la estructura del <head>, aunque se incluyen diferenciaciones como por ejemplo el *meta description*.
3. El *footer* de las páginas.
4. Se trabaja con el módulo de caja flexible (llamado flexbox), que permite generar plantillas *responsive*, que adapta el contenido pasando de un formato horizontal a uno vertical, con solo reajustar el tamaño de la ventana.
5. Los diferentes *scripts* de la página se han declarado como *defer* para que no afecten al rendimiento de la web.
6. En las páginas donde hay un banner principal, el color de fondo es un degradado que va cambiando de manera automática entre los colores corporativos de la agencia. Este punto se ha trabajado a través de estilos CSS.
7. Se ha configurado para que el contenido central ocupe el 80% del ancho de las pantallas en versión ordenador y un 90% en versión móvil, para aprovechar al máximo al espacio disponible.

A continuación, se documentarán los aspectos más relevantes de cada una de las páginas desarrolladas para complementar lo aportado en la sección de prototipado.

## 2.1. Página Home

El diseño de la página principal está dividido en 3 secciones (<section>): dentro de cada una de estas partes se ha incorporado información valiosa para el usuario que no conoce la empresa. Se ha incorporado a través de un widget de la página Calendly la posibilidad de solicitar una reunión sin tener que salir de la misma página. También se han incorporado las últimas publicaciones del blog, en una sección que permite un *scroll* horizontal en la versión móvil.

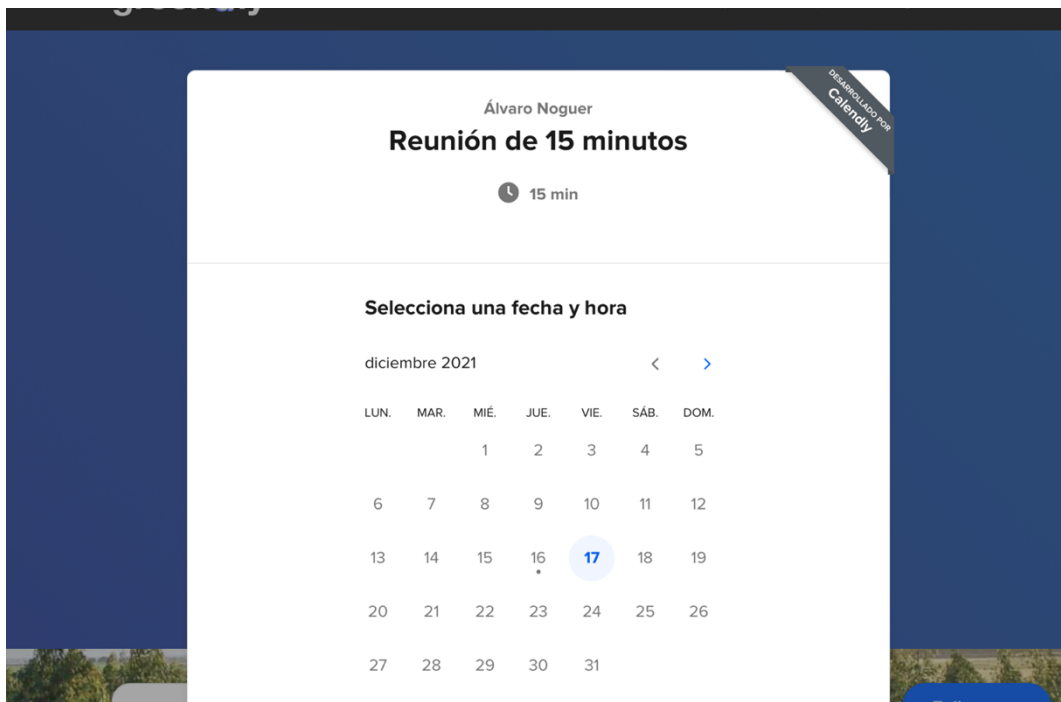


Figura 26. Widget para solicitar una reunión integrado en la web

Para incorporar interacción con el usuario, cuando pase al ratón o el dedo en dispositivos táctiles, el icono cambiará de tamaño. Esto se ha hecho aplicando un *hover* a la *class* de la caja.



Figura 27. Ejemplo de interacción usuario/web

## 2.2. Página Filosofía

La página filosofía está dividida en cuatro <section>, que corresponden con las cuatro secciones de la página: el banner, el texto principal, los valores de la empresa y la sección inferior, que incluye una llamada a la acción a la página servicios. El texto de la sección central presenta una alineación central en la versión de escritorio y una alineación a la izquierda cuando se visualiza en pantallas pequeñas. En el caso de la sección posterior, se presenta en formato caja para continuar con la coherencia de la web, con un *hover* aplicado, que añade un fondo de caja cuando se pasa el ratón por encima.

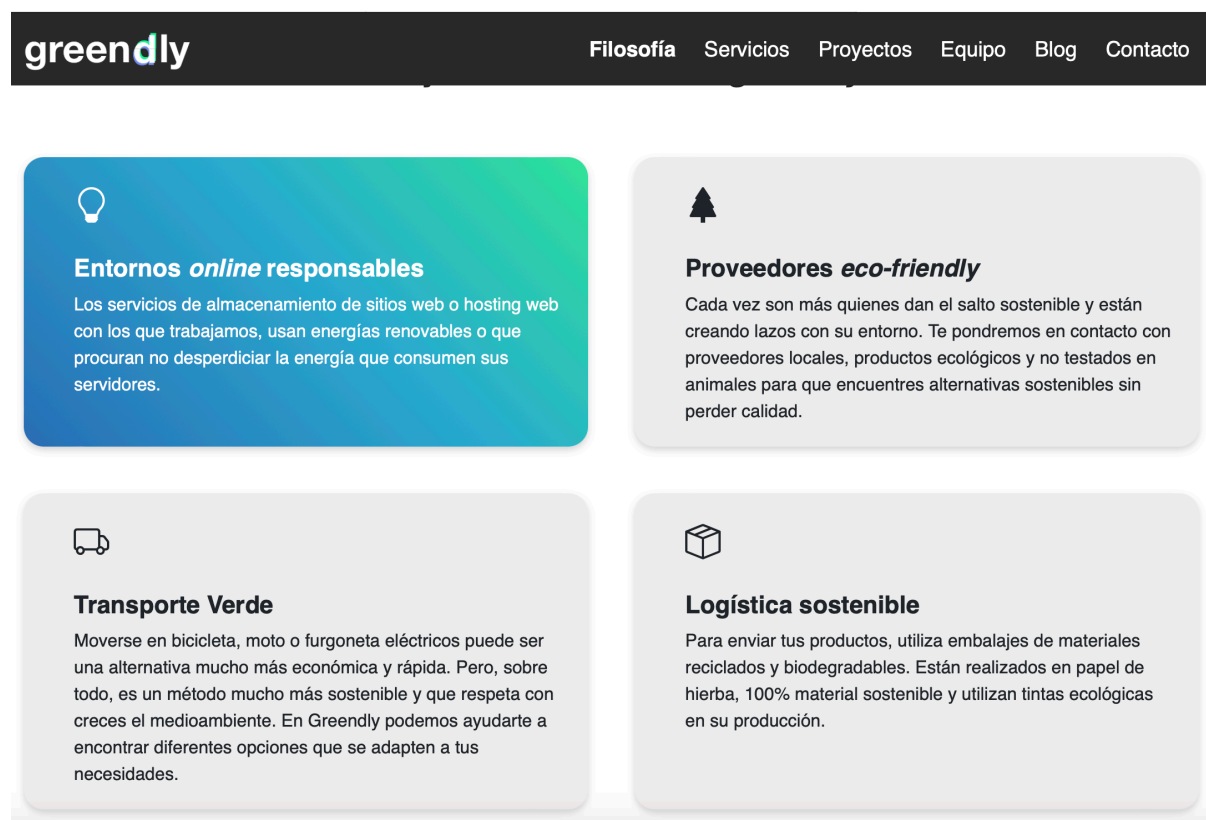


Figura 28. Muestra de las de cajas de contenido de la página Filosofía

## 2.3. Página Servicios

La página de servicios cuenta en la sección central con un sistema de cajas, también diseñado con flexbox, que muestra una estructura de dos columnas + una columna en la versión de ordenador y se convierte en cajas de ancho 100% cuando se reduce el tamaño de la pantalla, para adaptar la legibilidad a los diferentes dispositivos. Estas diferentes tarjetas se muestran en un primer momento con la información oculta y, una vez se hace click en ella, se despliega y muestra más información de cada uno de los servicios.

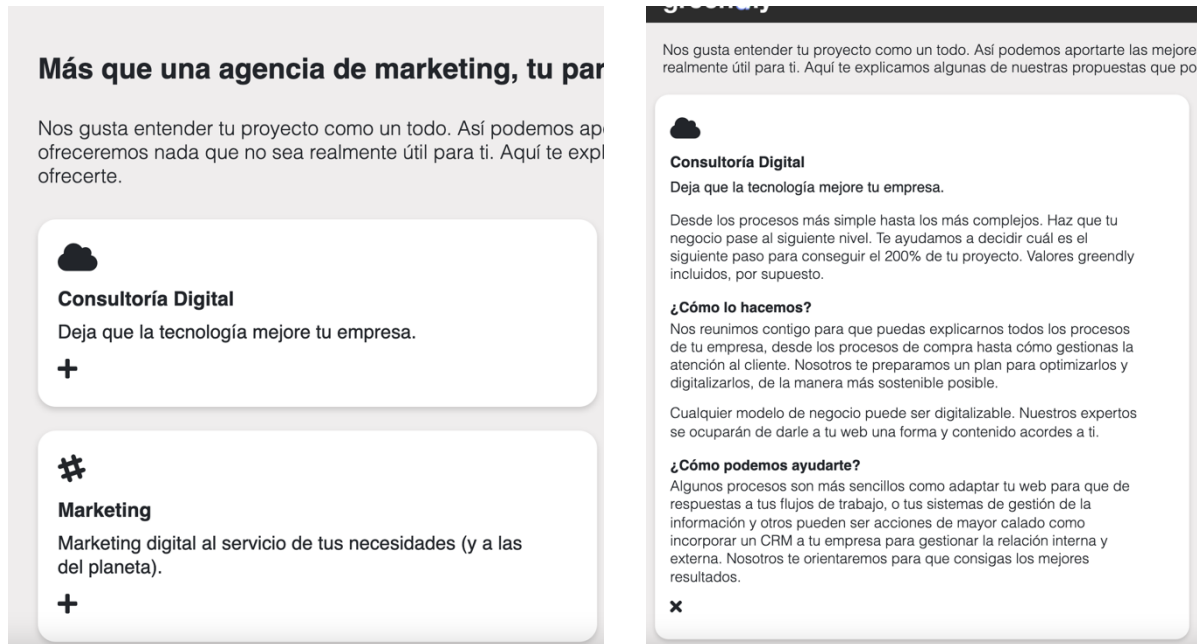


Figura 29. Ejemplo de tarjeta servicio plegada/desplegada

## 2.4. Página Proyectos

En el caso de la página donde se muestran los proyectos, el contenido central está trabajado para poder mostrar la máxima información en el espacio disponible. Para ello se han optimizado las capacidades que ofrece el *flexbox*, a fin de distribuir el contenido cómo se planteó en el prototipo.



Figura 30. Ejemplo de como estructura el contenido flexbox



En la imagen anterior se puede ver cómo están diseñadas las cajas donde se encuentra la información de cada proyecto. Las líneas limitan las secciones del contenido, para comprobar visualmente como se estructuran.

### **2.5. Página de Equipo.**

En este caso, para adaptar correctamente el contenido a los diferentes dispositivos, se han tenido que utilizar dos *breakpoints* de pantalla, uno para móvil y otro para desktop, ya que en este caso el diseño para pantallas grandes no era compatible con el diseño para pantallas de tamaño medio.

La diferencia estriba en que, mientras que en escritorio se muestran filas de 3 personas, en móvil se presenta una persona por fila. Esto se ha podido realizar gracias a la flexibilidad de flexbox, con su propiedad flex-wrap que permite que los diferentes módulos se apilen cuando se modifica el tamaño de la pantalla.

### **2.6. Página Blog**

En este caso se ha creado la página de inicio del futuro blog de la agencia. Se ha desarrollado con una estructura donde se muestra un post destacado y a continuación el resto de las publicaciones realizadas. Se ha reutilizado el diseño de las tarjetas de la página de proyectos y servicios para incorporar la información en esta página, permitiendo reutilizar estilos de la web ya creados.

Las páginas tipo de las publicaciones del blog, se han creado en un formato 1 columna, con un encabezado que muestra un video. Al final del texto se incorpora un enlace para volver a la página principal del blog.

### **2.7. Página contacto**

La página de contacto ha mantenido el diseño del resto de páginas, como proyectos o servicios, incluyendo un banner principal, un apartado central, donde se ha incorporado el mismo widget disponible en la página principal para poder reservar una cita y, seguidamente, se ha incrustado un mapa de Google Maps.

# Capítulo 5: Demostración

## 1. Vídeo demostración de navegación

Se ha generado un video que demuestra cómo es la navegación a través de las diferentes páginas de la web, accesible a través de este enlace: <https://youtu.be/2hQ0xtMtR0A>

## 2. Prototipos

Prototipos creados a lo largo del proceso de desarrollo. Como se ha comentado anteriormente, estos prototipos se han creado con el programa Adobe XD.

### 2.1 Prototipos Hi-Fi

Se adjuntan los prototipos desarrollados durante el desarrollo del proyecto:

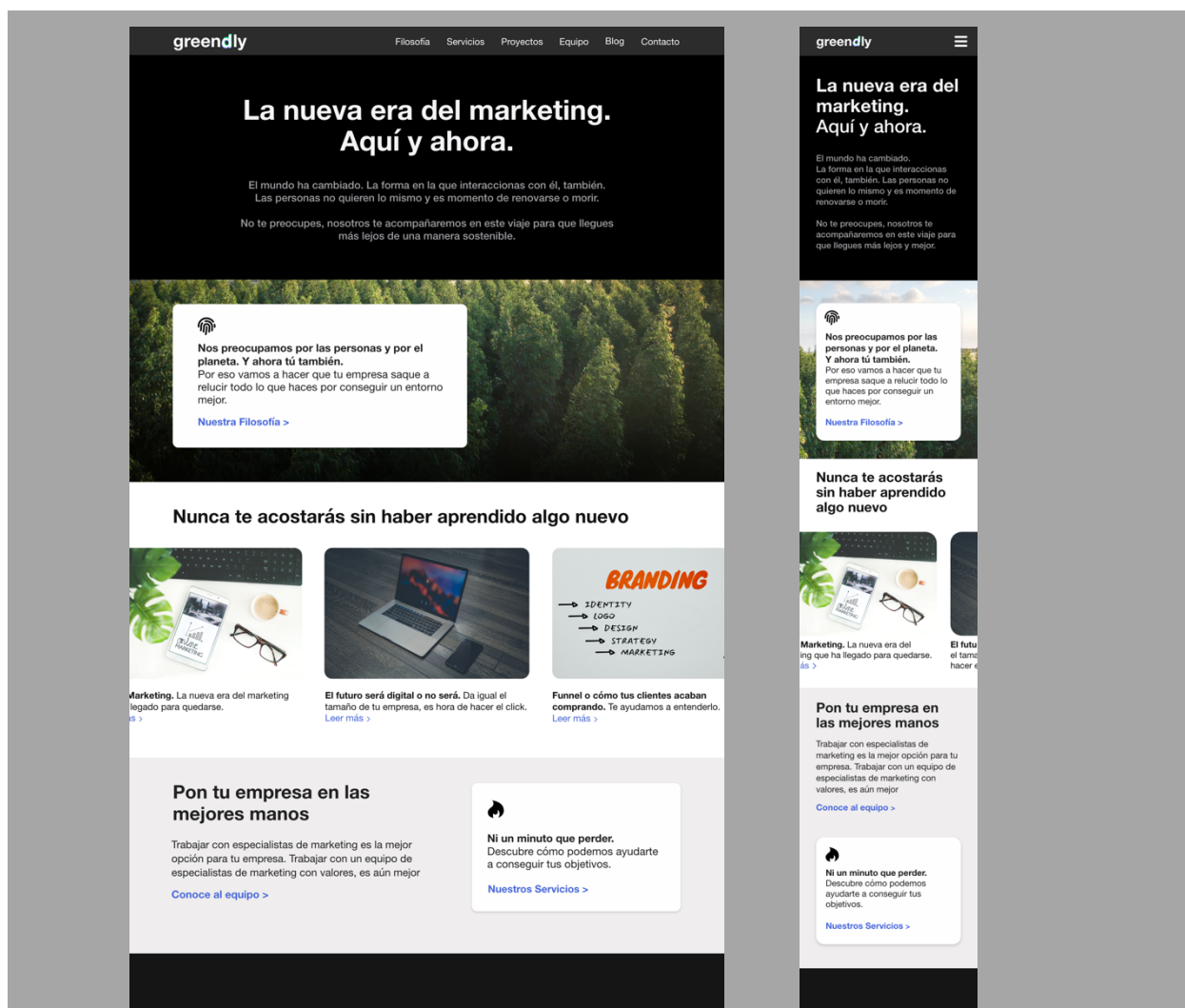


Figura 31. Prototipo Home Escritorio y Móvil

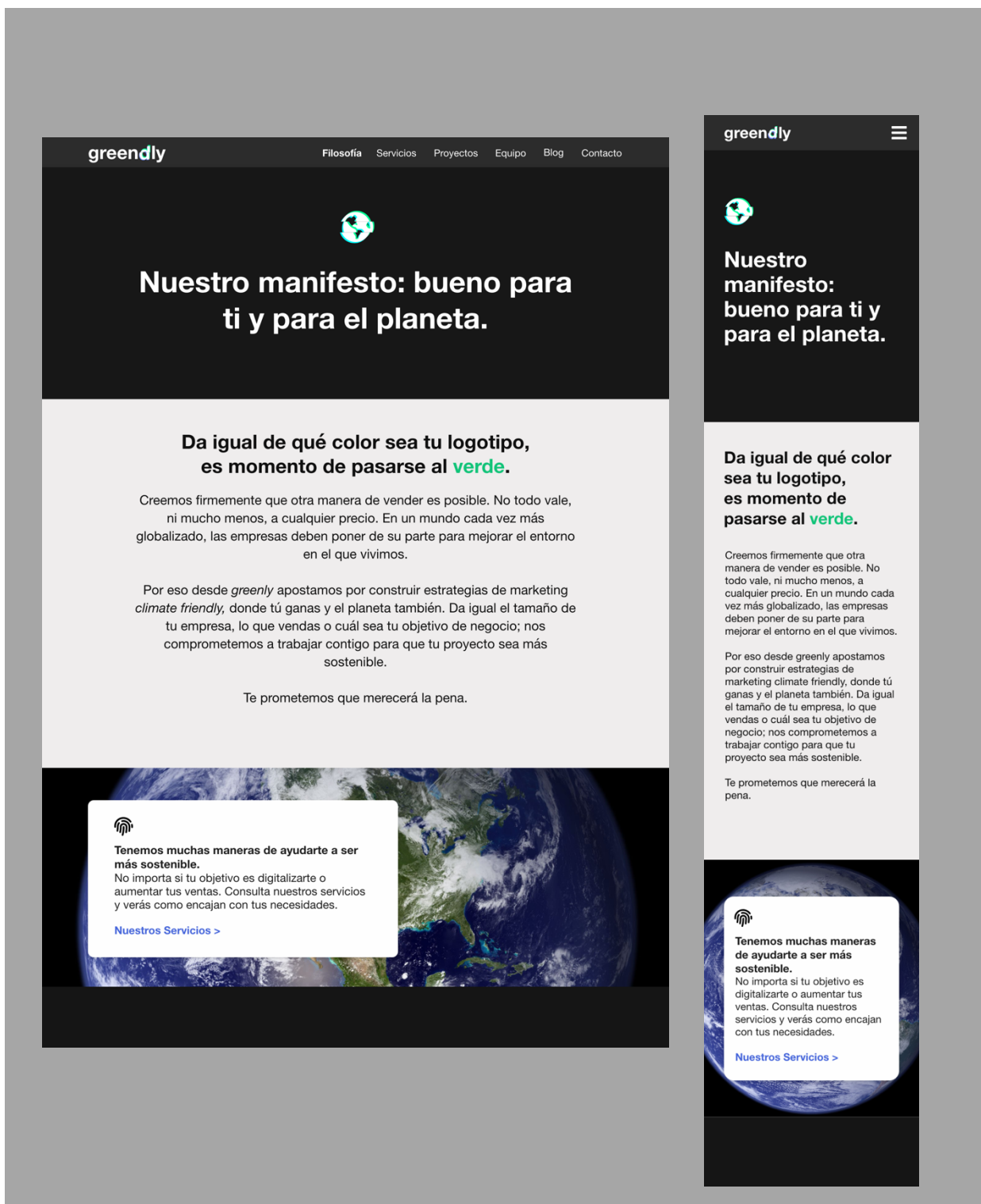


Figura 32. Prototipo Filosofía Escritorio y Móvil

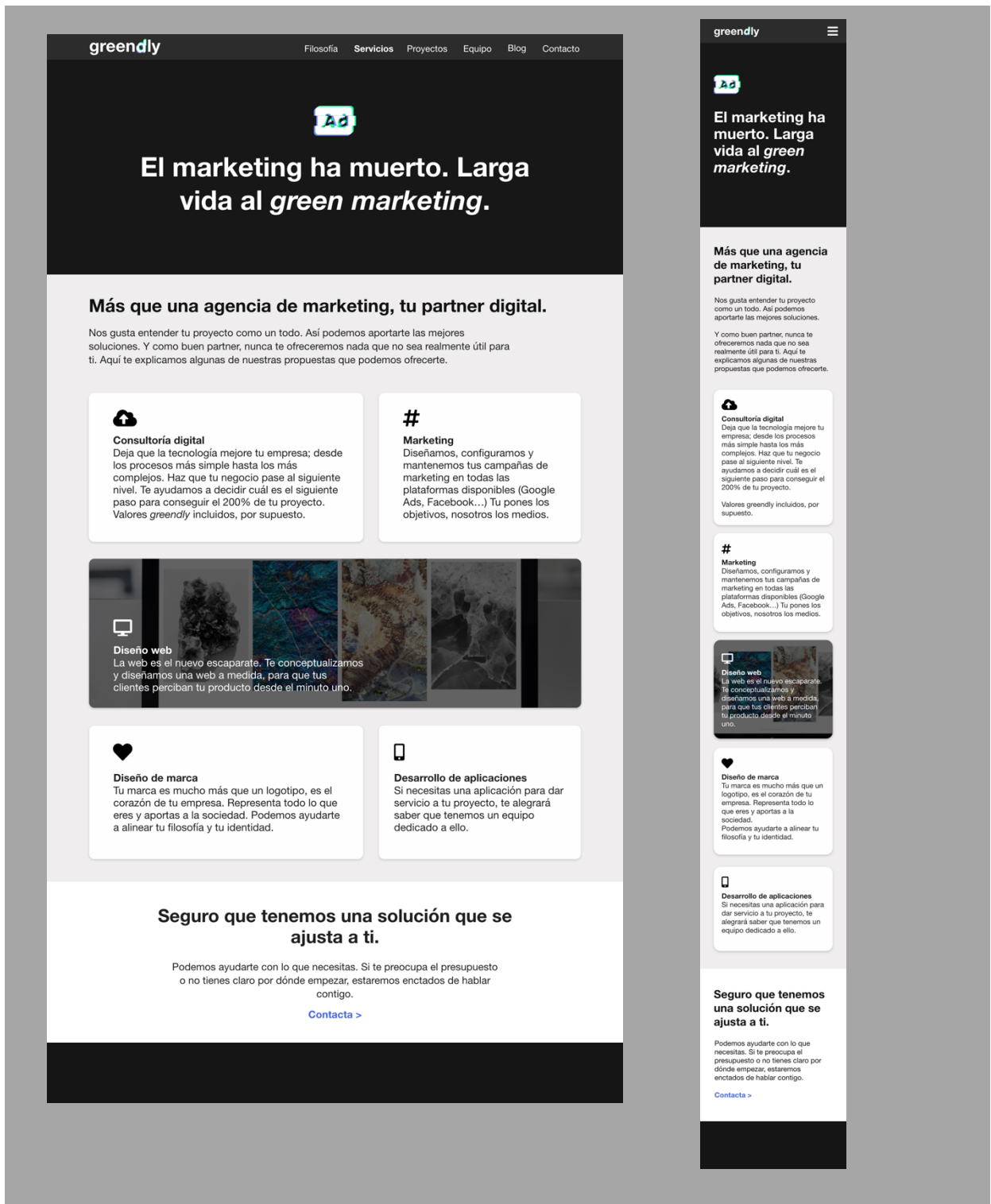


Figura 33. Prototipo Servicios Escritorio y Móvil

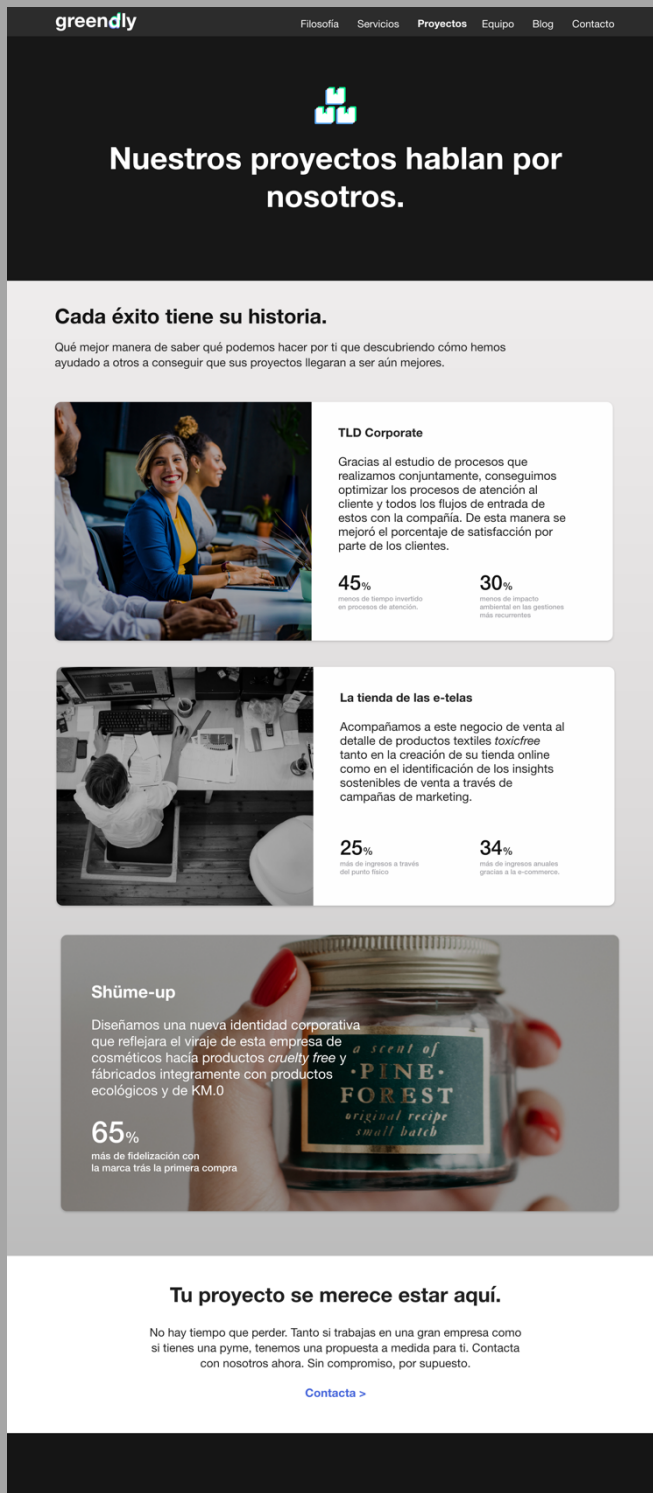


Figura 34. Prototipo Proyectos Escritorio y Móvil

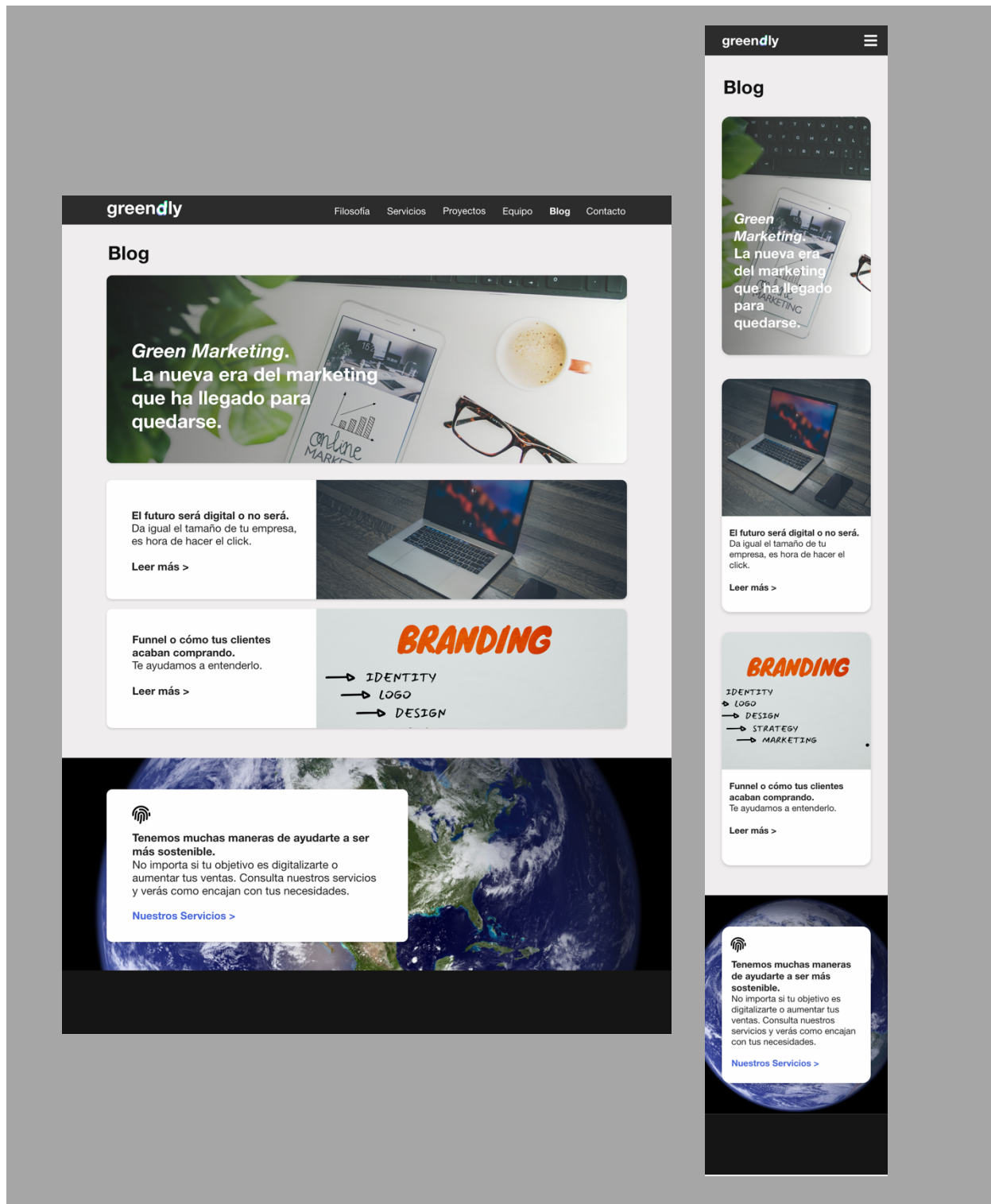


Figura 35. Prototipo Blog Escritorio y Móvil

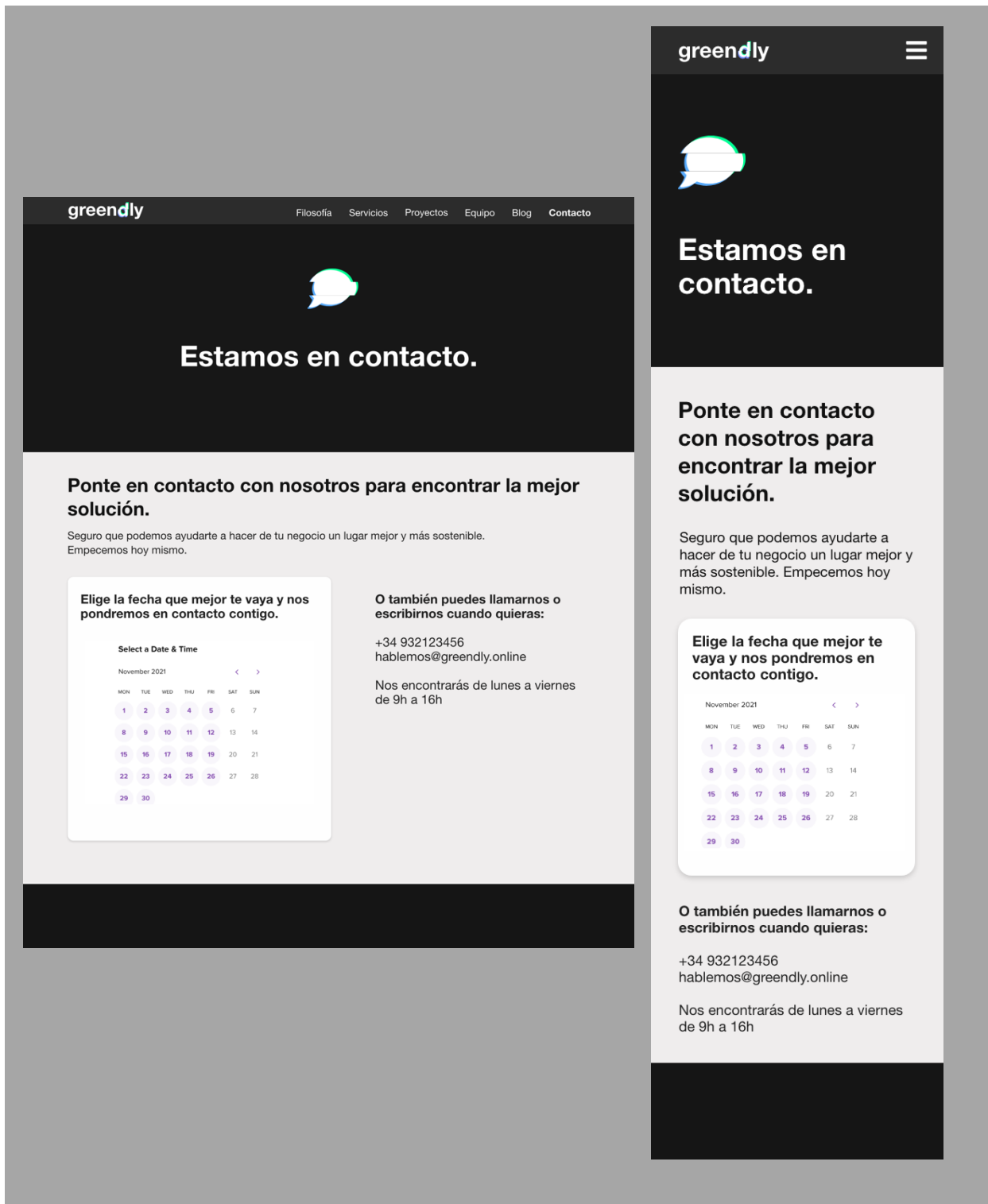


Figura 36. Prototipo Contacto Escritorio y Móvil

### 3. Comprobación del rendimiento

Después de haber realizado toda la construcción del sitio web, haberlo subido al servidor, se realiza el análisis de rendimiento de la web, para comprobar los diferentes ítems que se habían planteado como objetivo en este trabajo. Son los siguientes: Performance (P), Accesibilidad (A) y SEO (S).

Para ello, se ha utilizado la herramienta incorporada en DevTools en el navegador Google Chrome, Lighthouse, que permite generar reportes de estos parámetros de manera sencilla y aportando soluciones para los diferentes problemas que pueda arrojar la herramienta.

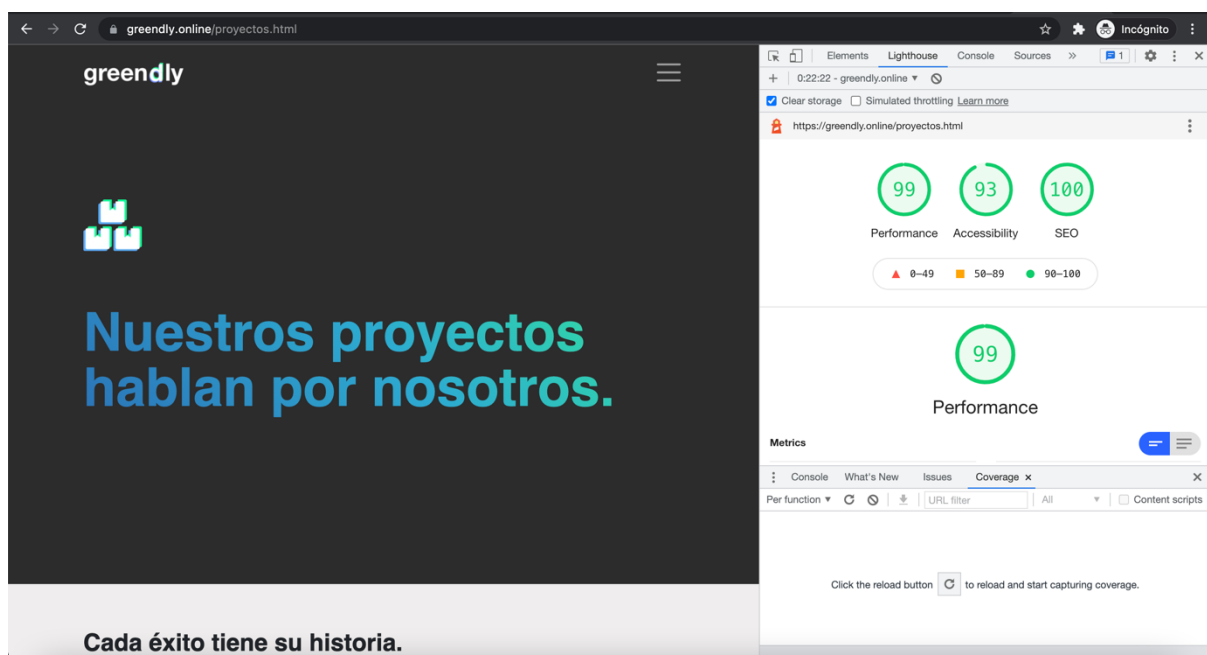


Figura 37. Ejemplo de la herramienta Lighthouse

En cada una de las páginas se han realizado los ajustes necesarios para conseguir la mejor puntuación en cada uno de los ítems analizados. A la fecha de entrega de esta práctica, no se ha podido dar solución a la totalidad de las advertencias mostradas por la herramienta, pero sí que se ha trabajado por mejorar en todos los casos las notas de la primera subida a servidor. Google marca como valor óptimo a partir de la nota 90/100.

Las pruebas se han realizado en una ventana de incognito de Google Chrome, para evitar que los *plugins* pudieran interferir con el análisis. Los datos de la conexión con los que se ha realizado las pruebas son: conexión a través de Wifi en una conexión de fibra óptica de 600MB de velocidad síncrona. En el siguiente cuadro, se pueden ver la puntuación (sobre 100) de las diferentes páginas en los diferentes parámetros:



Página	Ordenador			Móvil		
	P	S	S	P	A	S
Home	95	95	100	96	95	100
Filosofía	100	93	100	95	93	100
Servicio	100	98	100	98	98	100
Proyecto	100	93	100	95	93	100
Equipo	100	95	100	93	95	100
Blog	100	95	100	99	95	100
Post 1	98	95	100	93	95	100
Post 2	99	94	100	94	94	100
Post 3	98	94	100	95	94	100
Contacto	100	94	100	96	94	100
Media	99	95	100	96	95	100

Tabla 6. Resultados de rendimiento de las diferentes webs

### 3.1. Ajustes realizados para mejorar puntuaciones

Para mejorar el rendimiento de la web en alguna de las páginas, se han llevado acabo las siguientes mejoras, recomendadas por la herramienta Lighthouse:

- Se han convertido las imágenes de formato *.jpg* a *.webp*, lo que ha permitido reducir el tiempo de carga en las páginas que presentaba peor rendimiento, como *blog.html*.
- Los scripts no necesarios para la primera carga de las páginas web se les ha etiquetado como *defer*, que permite que el script se descarga de forma asíncrona, en paralelo con el análisis de HTML, lo que evita un bloqueo en el renderizado HTML.
- Se han eliminado *gifs*, que hacían que el tiempo de carga fuera mucho más lento y penalizada los resultados.
- Se ha substituido las dependencias que suponían un problema para la carga (sobre todo scripts), por opciones más ligeras, que penalicen menos.

# Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro

## 1. Conclusiones

Gracias al desarrollo de este proyecto se ha podido investigar, analizar y aprender más sobre las últimas tendencias del marketing y como este afecta y afectará a las empresas. También ha permitido indagar sobre un posible proyecto de negocio como el que se plantea en este trabajo final de máster.

Además, ha permitido investigar más sobre la creación de páginas web sin el uso de un CMS, a través de codificación, lo que ha supuesto un reto y a la vez un desarrollo de habilidades profesionales. También ha permitido validar la teoría sobre que se pueden conseguir páginas con buen rendimiento sin tener que utilizar *plugins* específicos para ello.

El desarrollo de un trabajo fin de máster como el planteado aquí ha permitido además poder experimentar con lo que supone una planificación de un proyecto de esta envergadura, comprender los problemas que pueden darse en el transcurso de este y como se debe poner solución a los mismos de la manera más eficiente posible.

Por último, las diferentes modificaciones de diseño realizadas respecto al prototipo, han permitido contar con una web mucho más funcional y más propia de un proyecto como el que se ha realizado, consiguiendo una mayor entidad del sitio web.

## 2. Consecución de objetivos

### 2.1. Objetivo 1

⇒ Realizar la conceptualización y prototipado de la web de la agencia siguiendo parámetros de usabilidad y diseño disponibles en el *Design Toolkit* de la UOC.

Este objetivo se ha alcanzado en su totalidad, ya que, como se ha ido explicando a lo largo del trabajo, se ha realizado el proceso completo del diseño de una web, desde la conceptualización con la recogida de datos e información para el diseño de la web hasta el prototipado de alta calidad presentado en el proyecto, teniendo en cuenta las guías de diseño disponibles en la herramienta indicada.

## 2.2. Objetivo 2

⇒ Aplicar e integrar todos los conocimientos adquiridos durante el máster en cuanto a creación de una página web.

Al igual que en el caso del Objetivo 1, este objetivo también se ha alcanzado y queda justificada su consecución, ya que durante todo el trabajo de fin de máster se han aplicado conocimientos que se han ido adquiriendo a lo largo de las diferentes materias de los estudios, y que podían tener que ver con un desarrollo como este, como, por ejemplo, las siguientes asignaturas:

1. **Diseño de interfaces multimedia.** se aplican todos los conocimientos para el desarrollo de una interfaz, como los personajes, escenarios y árboles de navegación. También todas las herramientas del *Design Toolkit*.
2. **Producción multimedia.** se ha utilizado el conocimiento sobre metodología ágiles y planificación de proyectos multimedia, creación de presupuesto, adquirido en esta asignatura.
3. **Herramientas avanzadas de HTML y CSS.** base indiscutible de este trabajo, ya que en esta asignatura se obtuvieron los conocimientos sobre los *boilerplate*, que ha sido la base de la producción de la web planteada.
4. **Aplicaciones web: back end.** en esta asignatura se trabajó con plataformas como Wordpress y otros CMS, lo que ha permitido poder elegir entre estas tecnologías y la codificación.
5. **Analítica y rendimiento web.** Ha permitido trabajar uno de los pilares de este trabajo, que era el objetivo de conseguir una web con un rendimiento, accesibilidad y SEO óptimos. Gracias a los conocimientos adquiridos en esta asignatura, se disponen de las herramientas necesarias para poder analizar estos parámetros.
6. **Tecnologías y herramientas para el desarrollo web:** al igual que la asignatura Herramientas Avanzadas de HTML y CSS, esta asignatura permitió profundizar sobre la creación de sitios webs desde 0, siguiendo patrones de prototipos planteados. Este conocimiento previo, ha permitido aplicar los valores de *flexbox* de una manera más eficiente y con menos recursos de tiempo.

Los complementos de formación realizados al inicio del máster también han permitido poder desarrollar este proyecto con unos conocimientos más consolidados en cuanto a lenguajes de programación y diseño web.

### 2.3. **Objetivo 3**

⇒ Desarrollar un sitio web optimizado teniendo en cuenta parámetros de posicionamiento y *performance*.

Como se puede comprobar en el cuadro de resultados incluido en el punto de este trabajo “Comprobación de rendimiento”, todos los ítems analizados de todas las páginas superan el 90/100, que fue el objetivo propuesto en este trabajo, por lo que se pueda dar por concluido este objetivo.

Si se analizan las medias obtenidas en cada uno de los parámetros en ambos dispositivos, se ve que en todos los casos supera los 94 puntos y que en cuanto a posicionamiento SEO, se obtiene la mayor puntuación posible en todas las páginas (100/100).

### 2.4. **Objetivo 4**

⇒ Preparar un plan de promoción y posicionamiento para la web de la agencia.

Como se puede comprobar en el punto 7 del capítulo 3 de este trabajo, se ha realizado un plan de promoción y posicionamiento adecuado a las necesidades iniciales de una agencia como la que se propone. Este plan inicial requiere de una actualización constante para ir adaptándose a los cambios que puedan ir dándose en el entorno online.

Por lo que se puede concluir que este objetivo también está alcanzado con la propuesta realizada.

### 2.5. **Objetivo secundario**

Como objetivo secundario de este trabajo se había planteado la intención de conocer con más profundidad el mercado al que se ciñe el mismo, las agencias de marketing, el marketing sostenible y la digitalización de las empresas. Gracias a las diferentes informaciones recabadas y al estudio de mercado realizado, se ha conseguido incrementar el conocimiento de estos ámbitos, por lo que también se daría por logrado este objetivo.

### 3. Análisis del seguimiento de la planificación y metodología

La planificación ha sido un punto clave para el correcto desarrollo del trabajo fin de máster. Esta planificación se elaboró al principio del proyecto y se ha ido adaptando a lo largo de las diferentes entregas para tener una imagen realista de los diferentes procesos del trabajo.

En términos generales, la planificación no ha sufrido grandes cambios respecto a la inicial, a excepción de algunos puntos, como el desarrollo en código, que supuso una carga mayor de la estimada, lo que hizo que el plan de promoción tuviera que retrasarse. Ninguna de las modificaciones ha puesto en peligro el correcto desarrollo del trabajo, ya que una de las premisas planteadas desde el principio fue planificar las tareas con tiempos realistas, dejando margen de maniobra para que, si alguna de ellas no se ajustaba a lo previsto, no pusiera en riesgo la totalidad del trabajo.

En cuanto a la metodología utilizada y planteada en este trabajo que, como se indica en apartados anteriores, está basada en planificaciones de proyectos aprendidas en este máster universitario, ha resultado adecuada para obtener los resultados esperados y el producto final en el tiempo disponible (la duración del cuatrimestre).

La metodología planteada ha permitido trabajar los diferentes pasos del proyecto de una manera ordenada, coherente y consistente, empezando por una fase más centrada en la investigación, pasando posteriormente por una etapa de diseño (*journeys*, personas, prototipado...) para finalizar en una fase práctica, donde se desarrollaba la web aprovechando todo el conocimiento adquirido en las etapas anteriores. Sin duda alguna, el autor del trabajo volvería a utilizar este sistema de trabajo para futuros proyectos.

### 4. Líneas de futuro

Como próximos pasos para ampliar este proyecto, se podría plantear la posibilidad de desarrollar más publicaciones del blog propuesto en este trabajo. De esta manera, se podría completar al máximo el desarrollo de la web de la agencia propuesta y permitiría comprobar el tráfico orgánico que traería estos contenidos una vez se posicionen.

Además, se podría optar por incluir otro tipo de característica más a la web, como por ejemplo un formulario de contacto configurado a través de *php*. Además, se podrían desarrollar

apartados con características extra o ampliar el apartado servicios, profundizando la navegación en cada uno de los servicios.

También podría traducirse a otros idiomas, como el catalán o el inglés para poder aumentar el público al que se dirige. Igualmente, se podría plantear acabar de mejorar las puntuaciones de rendimiento, para conseguir la máxima nota en todos los valores disponibles.

De la misma manera, sería factible ampliar el plan de promoción para plantear una estrategia de venta a largo plazo e, incluso en el caso de querer llevar a cabo el proyecto, sería interesante complementar toda la información recabada con un plan de empresa, aunque este último punto quede fuera del alcance de los estudios realizados.

## Bibliografía

- [1] Consumidores se preocupan cada vez más por ambiente, según estudios. Redacción EFE Verde [Internet]. 2019 [cited 2021 Sep 26]; Available from: <https://www.efeverde.com/noticias/consumidores-preocupan-medioambiente-segun-estudios/>
- [2] Deloitte Perú. COVID 19: Un acelerador de la transformación digital [Internet]. [cited 2021 Sep 27]. Available from: <https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/technology/articles/COVID19-un-acelerador-de-la-transformacion-digital.html>
- [3] Gobierno de España. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA 2 [Internet]. 2020. Available from: [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/plan\\_de\\_recuperacion.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/plan_de_recuperacion.pdf)
- [4] Vodafone advierte del estancamiento de los presupuestos de digitalización en las empresas españolas. Cinco Días [Internet]. 2019 Nov 21 [cited 2021 Sep 28]; Available from: <https://www.proquest.com/docview/2316662055?pq-origsite=primo&accountid=15299#>
- [5] Una ocasión histórica de zanjar el déficit digital de las pymes. ABC Economía [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 28]; Available from: [https://www.abc.es/economia/abci-ocasion-historica-zanjar-deficit-digital-pymes-202103290132\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-ocasion-historica-zanjar-deficit-digital-pymes-202103290132_noticia.html)
- [6] Las pymes aún no cogen la ola del marketing digital. ABC Economía [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 28]; Available from: [https://www.abc.es/economia/abci-pymes-no-cogen-marketing-digital-202105030104\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-pymes-no-cogen-marketing-digital-202105030104_noticia.html)
- [7] Digital advertising in Spain [Internet]. Statista. 2021 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://www.statista.com/study/86256/digital-advertising-in-spain/>
- [2] 4 factores clave de la madurez de tu estrategia de marketing digital - Think with Google [Internet]. [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-es/futuro-del-marketing/transformacion-digital/bcg-research-business-digital-marketing-maturity/>
- [8] Rogers K, Pérez-Moiño J, Leon H, Poncela A. The Fast Track to Digital Marketing Maturity. 2021.
- [9] Green marketing: cómo pensar las marcas para el futuro - Think with Google [Internet]. [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/insights/tendencias-de-consumo/green-marketing-como-pensar-las-marcas-para-el-futuro/>

- [10] ¿Cómo satisfacer al nuevo consumidor consciente? [Internet]. [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://empresas.blogthinkbig.com/consumidor-consciente/>
- [11] Sustainable Shoppers [Internet]. 2018 [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/global-sustainable-shoppers-report-2018.pdf>
- [12] Estas son las nuevas herramientas de Google para que los ciudadanos reduzcan su impacto ambiental [Internet]. ReasonWhy. 2021 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://www.reasonwhy.es/actualidad/nuevas-herramientas-funcionalidades-google-sostenibilidad-ciudadanos>
- [13] Moneta J, Sinclair L. El COVID-19 ha acelerado la adopción digital - Think with Google [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-es/futuro-del-marketing/transformacion-digital/covid-ha-acelerado-la-adopcion-digital/>
- [14] Emmanuelli C. Elevating customer experience excellence in the next normal [Internet]. McKinsey. 2020 [cited 2021 Oct 10]. Available from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/elevating-customer-experience-excellence-in-the-next-normal>
- [15] Guallarte C, Capelleras JL, Fíguls M, Genescà E, Obis T. Global Entrepreneurship Monitor - Informe ejecutivo Cataluña 2018-2019. Barcelona; 2018.
- [16] Evolució i perfil del treball autònom [Internet]. Observatori del Treball i Model Productiu. 2021 [cited 2021 Nov 7]. Available from: [https://observatoritreball.gencat.cat/web/.content/generic/documents/treball/estudis/Evolucio\\_i\\_perfil\\_del\\_treball\\_autonom/2021/arxius/Evolucio\\_i\\_perfil\\_treb\\_autonom\\_mar-2021.pdf](https://observatoritreball.gencat.cat/web/.content/generic/documents/treball/estudis/Evolucio_i_perfil_del_treball_autonom/2021/arxius/Evolucio_i_perfil_treb_autonom_mar-2021.pdf)
- [17] El 35,3% de las empresas catalanas acelera su transformación digital en plena pandemia [Internet]. Foment del Treball Nacional. 2020 [cited 2021 Oct 14]. Available from: <https://www.foment.com/es/empresas-catalanas-aceleran-transformacion-digital-en-plena-pandemia/>
- [18] Retículas para pantalla [Internet]. UOC. [cited 2021 Oct 24]. Available from: <http://disseny-test.uoc.edu/materials/interface-toolkit/es/reticulas-para-pantalla/>
- [19] Design Toolkit | Agrupamiento (chunking) [Internet]. [cited 2021 Oct 30]. Available from: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/agrupamiento-chunking/>
- [20] Design Toolkit | Alineación [Internet]. [cited 2021 Oct 30]. Available from: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/alineacion/>
- [21] Design Toolkit | Coherencia [Internet]. [cited 2021 Oct 30]. Available from: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/coherencia/>
- [22] Design Toolkit | Jerarquía [Internet]. [cited 2021 Oct 30]. Available from: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/jerarquia/>



[23] Ramón Rodríguez J. El trabajo final como proyecto [recurso de aprendizaje]. Barcelona. Universitat Oberta de Catalunya. [cited 2021 Oct 12].

[24] Ramón Rodríguez J. La gestió del projecte al llarg del treball final [recurso de aprendizaje]. Barcelona. Universitat Oberta de Catalunya. [cited 2021 Oct 12].

[25] Biehlig R-K. Diseño, desarrollo y posicionamiento de una Web para ofrecer servicios de diseño web y marketing online [TFG/TFM en internet]. 2019 Jun. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). [cited 2021 Oct 12].

[26] Maioli L. Fixing Bad UX Designs [Internet]. Packt Publishing; 2018 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://learning.oreilly.com/library/view/fixing-bad-ux/9781787120556/>

# Anexos

## Anexo A: Glosario

- *Performance*: rendimiento
- *Plugins*: complementos
- SEO: acrónimo de **Search Engine Optimization** (en castellano: optimización de motores de búsqueda)
- *Journey*: viaje del usuario
- *Funnel*: embudo de conversión
- *Inputs*: aportación
- *Adobe XD*: Programa de desarrollo de prototipos.
- *Naming*: conjunto de técnicas que se utilizan para nombrar un producto, servicio o marca.
- *Google Ads*: Herramienta para gestionar la compra de anuncios en Google
- *Usercentric*: la estrategia consistente en colocar al usuario en el centro de la experiencia a través de los diferentes touchpoints de la marca
- *Site*: sitio web
- *Insights*: sensación o creencia de las personas o consumidores
- *Flows*: flujo de trabajo
- *call to action*: Llamada a la acción
- *sitemap*: mapa del sitio
- *assets*: recursos
- *mobile-first*: “primero móvil” es una tendencia de diseño y maquetación web orientada a dar prioridad a la visualización en dispositivos móviles.
- *Footer*: pie de página
- *Responsive*: Diseño web adaptable
- *Hover*: pseudo-clase de **CSS** que coincide cuando el usuario interactúa con un elemento

## Anexo B: Entregables del proyecto

Archivos de trabajo de la web (accesible exclusivamente desde una cuenta UOC):

<https://drive.google.com/drive/folders/12dXsYrXEaAqF8lt1gKeEqXrfSy3kg58m?usp=sharing>

## Anexo C: Capturas de pantalla de la web final

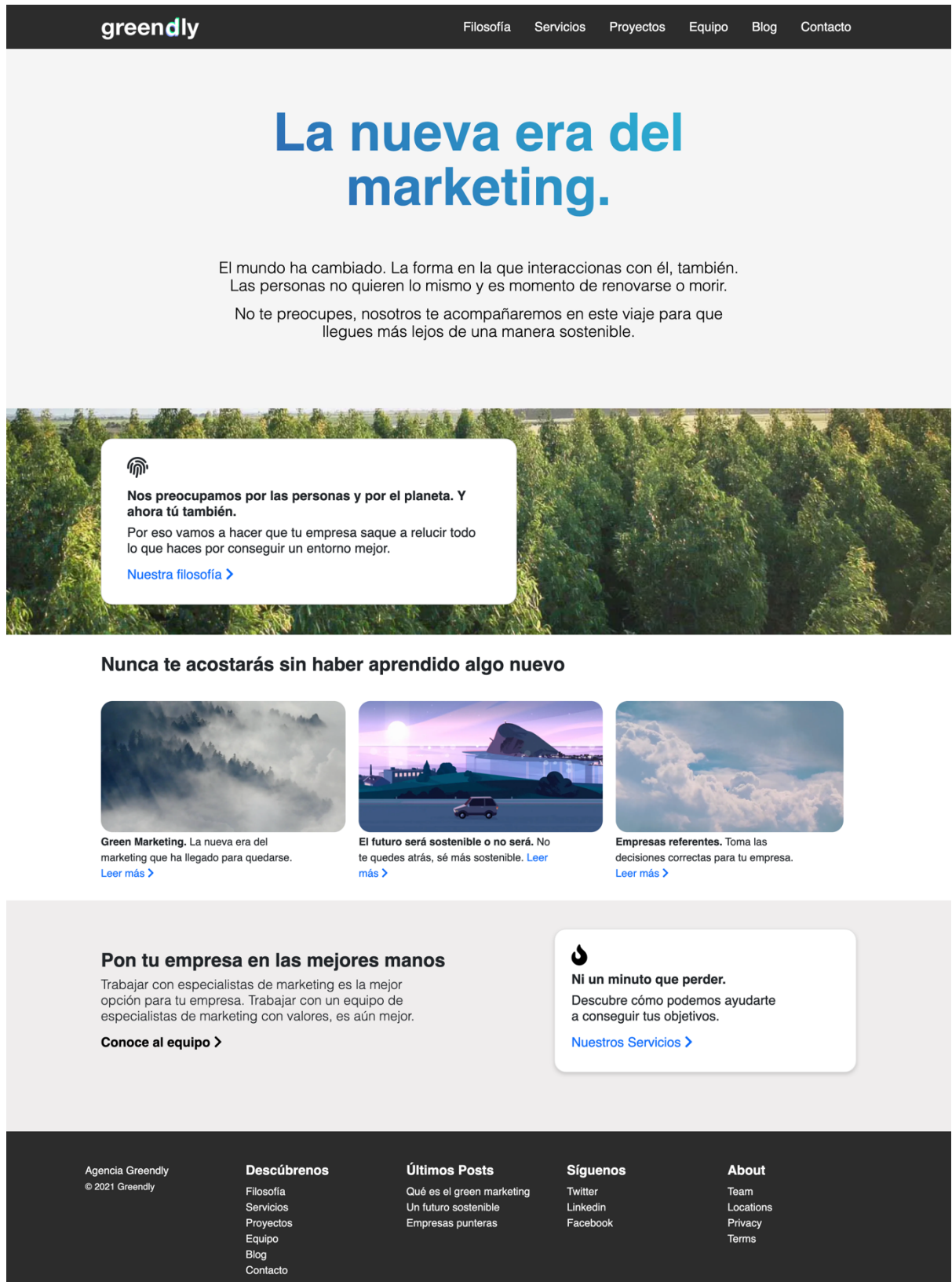


Figura 38. Captura de pantalla de la Home



Figura 39. Captura pantalla de la página Filosofía

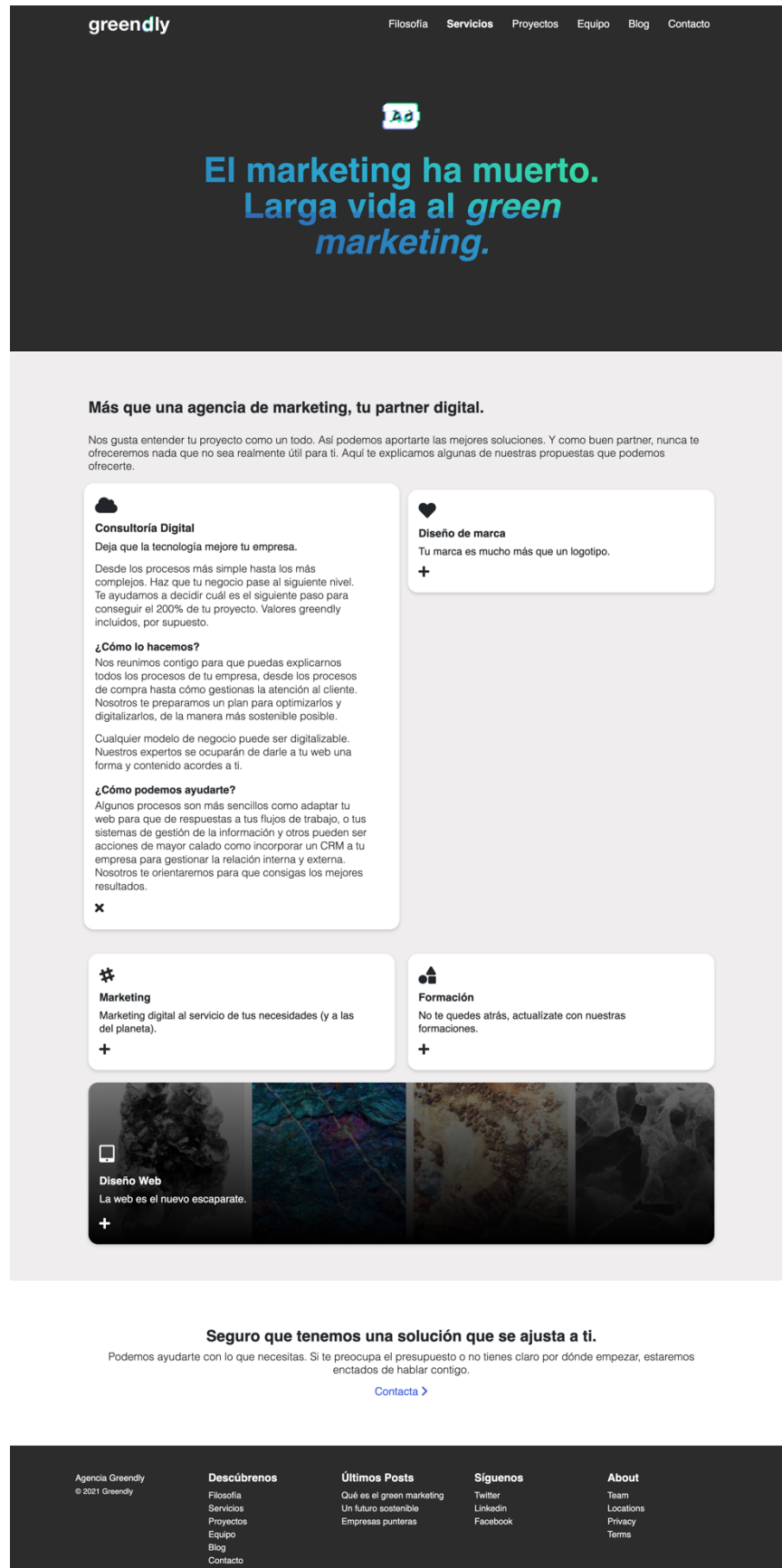


Figura 40. Captura de pantalla de la página Servicios

greendly
Filosofía Servicios **Proyectos** Equipo Blog Contacto

## Nuestros proyectos hablan por nosotros.

**Cada éxito tiene su historia.**

Qué mejor manera de saber qué podemos hacer por ti que descubriendo cómo hemos ayudado a otros a conseguir que sus proyectos llegaran a ser aún mejores.

**TLD Corporate**

Gracias al estudio de procesos que realizamos conjuntamente, conseguimos optimizar los procesos de atención al cliente y todos los flujos de entrada de estos con la compañía. De esta manera se mejoró el porcentaje de satisfacción por parte de los clientes.

**45%**

menos de tiempo invertido en procesos de atención.

**30%**

menos de impacto ambiental en las gestiones más recurrentes

**La tienda de las e-telas**

Acompañamos a este negocio de venta al detalle de productos textiles toxicfree, tanto en la creación de su tienda online como en el identificación de los insights sostenibles de venta a través de campañas de marketing.

**25%**

más de ingresos a través del punto físico

**34%**

más de ingresos anuales gracias a la e-commerce.

**Shūme-up**

Diseñamos una nueva identidad corporativa que reflejara el viraje de esta empresa de cosméticos hacia productos cruelty free y fabricados íntegramente con productos ecológicos y de KM.0

**25%**

más de fidelización con la marca tras la primera compra

**Tu proyecto se merece estar aquí.**

No hay tiempo que perder. Tanto si trabajas en una gran empresa como si tienes una pyme, tenemos una propuesta a medida para ti. Contacta con nosotros ahora. Sin compromiso, por supuesto.

[Contacta >](#)

Agencia Greendly  
© 2021 Greendly

**Descúbrenos**

Filosofía  
Servicios  
Proyectos  
Equipo  
Blog  
Contacto

**Últimos Posts**

Qué es el green marketing  
Un futuro sostenible  
Empresas punteras

**Síguenos**

Twitter  
LinkedIn  
Facebook

**About**

Team  
Locations  
Privacy  
Terms

Figura 41. Captura de pantalla de la página Proyectos

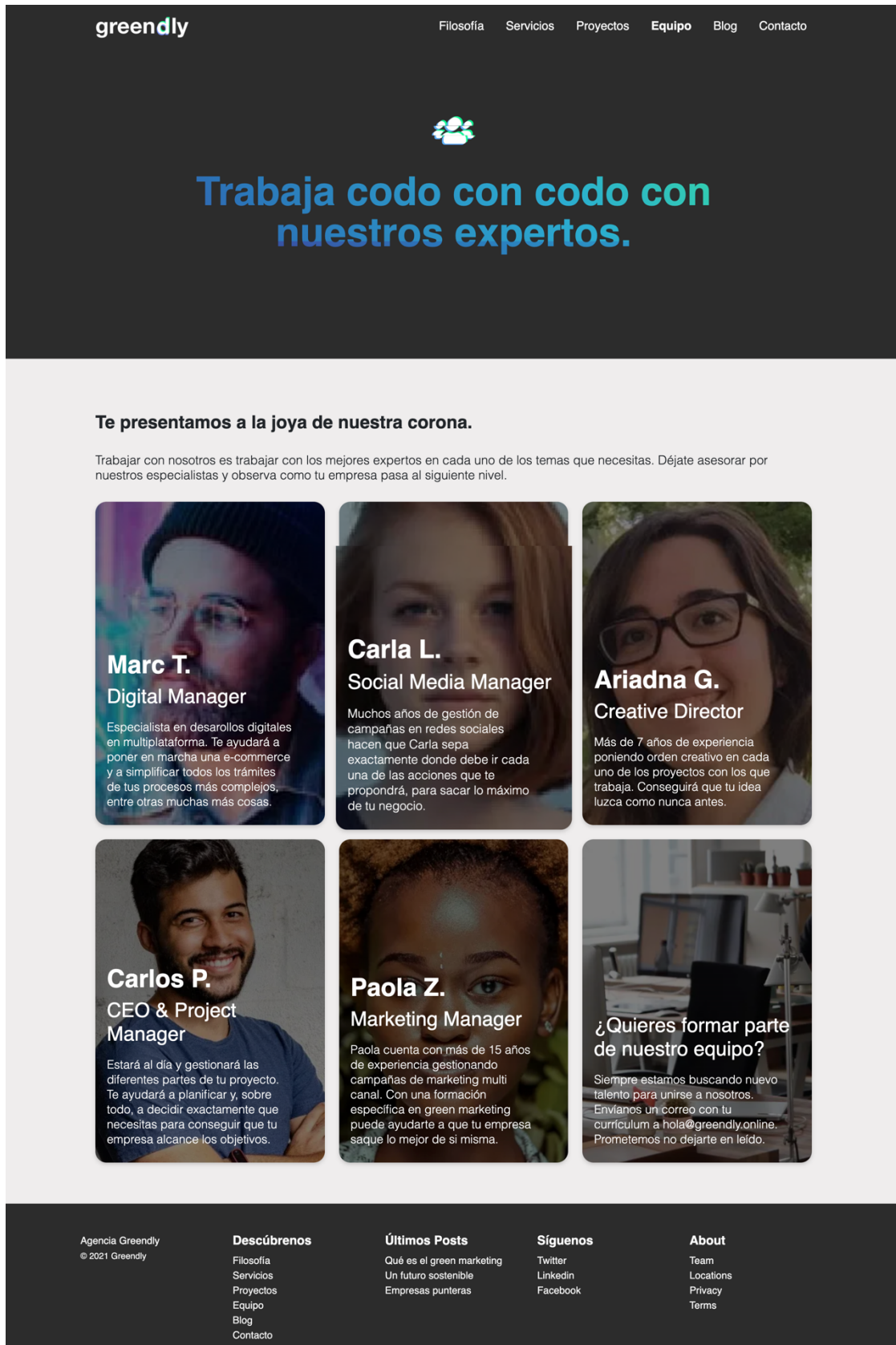


Figura 42. Captura de pantalla de la página Equipo

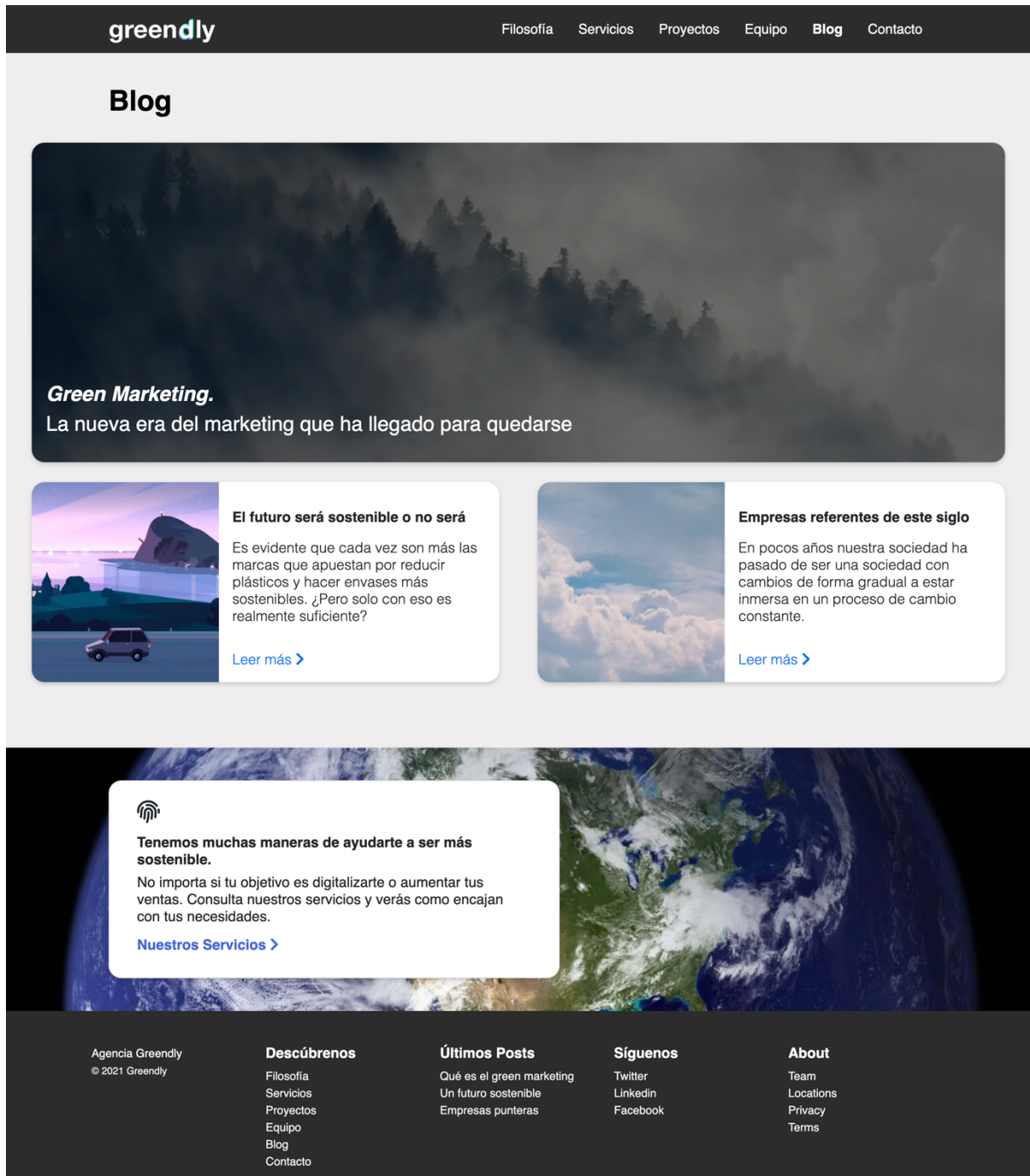
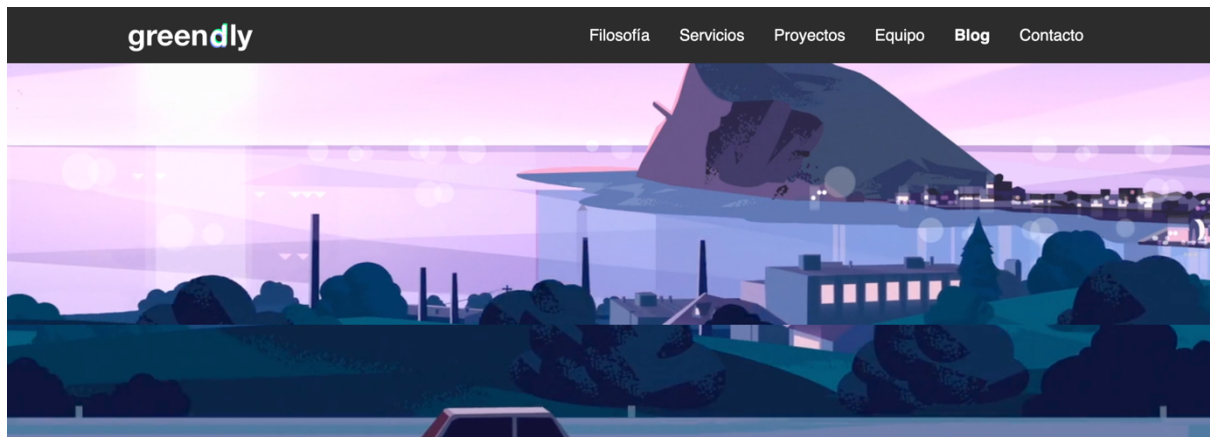


Figura 43. Captura pantalla página Blog





## ¿Es suficiente con reciclar para reducir el impacto medioambiental?

📅 22 diciembre 2021

🕒 3 minutos de lectura

Cada vez son más los usuarios que dedican su tiempo y sus espacios a reciclar en sus casas. En pocos años hemos pasado de tener un único cubo de reciclaje en las cocinas a tener tres o cuatro, apilados, en fila, colgados de las puertas, de todas las formas que nuestra imaginación nos ha permitido, ocupando más espacio en las cocinas del que realmente tenemos disponible. Porque todo esto ha ocurrido mientras las cocinas se han ido haciendo cada vez más pequeñas, nuestras preocupaciones medioambientales se han ido haciendo más grandes y nuestras neveras y armarios se han ido llenando más de productos con más y más embalaje. Parece que todo ha ido en aumento en direcciones opuestas, dejando a los usuarios en medio sin saber muy bien que hacer y perdiendo espacio, tiempo y tranquilidad al comprar ciertos productos.

Es evidente que cada vez son más las marcas que apuestan por reducir plásticos y hacer envases más sostenibles. ¿Pero solo con eso es realmente suficiente?

Esta es quizás la pregunta que cada vez más usuarios se hacen y los que se plantean si solamente son ellos los que deben dedicar sus energías a ello o si las empresas deberían ser facilitadoras de ello.

Muchas personas se sienten culpables ante la compra de ciertos productos, y esto los lleva a sentir incluso estrés asociado al consumo de estos. Y aunque la respuesta fácil podría ser que en ese caso deje de consumirlo, en el mundo globalizado en el que vivimos no siempre es fácil que así sea. No queremos renunciar a las cosas que nos gustan, pero tampoco queremos que sigan siendo como son. Queremos poder confiar en las empresas, comprarles nuestros productos, pero que ellas sean también parte de la solución. Que al comprar un producto no solo estemos haciendo una transacción, sino que haya unos valores asociados a él que nos hagan sentir bien.

Que estemos aportando algo con la compra de nuestro producto más allá de la misma compra. Es por ello por lo que cada vez es más común que los usuarios exijan a las empresas acciones que demuestren que van en concordancia con sus valores, un marketing más sostenible, lo que conocemos como Green marketing y que las empresas sean capaces de transmitirse con confianza y seguridad para poder tomar decisiones más conscientes, pero también para poder confiar y sentirse más relajados con sus elecciones.

Al fin y al cabo, el Green marketing no solo consiste en dar una buena sensación al cliente, si no que detrás de él se encuentran acciones que mejoran el mundo en el que vivimos reduciendo el impacto medioambiental y esto permite a los usuarios confiar con más tranquilidad en nuestra empresa.

### ■ Greendly Blog

Continúa leyendo más temas que te interesan. Un post nuevo cada semana.

[Leer más >](#)

Figura 44. Captura de pantalla de uno de los posts del blog

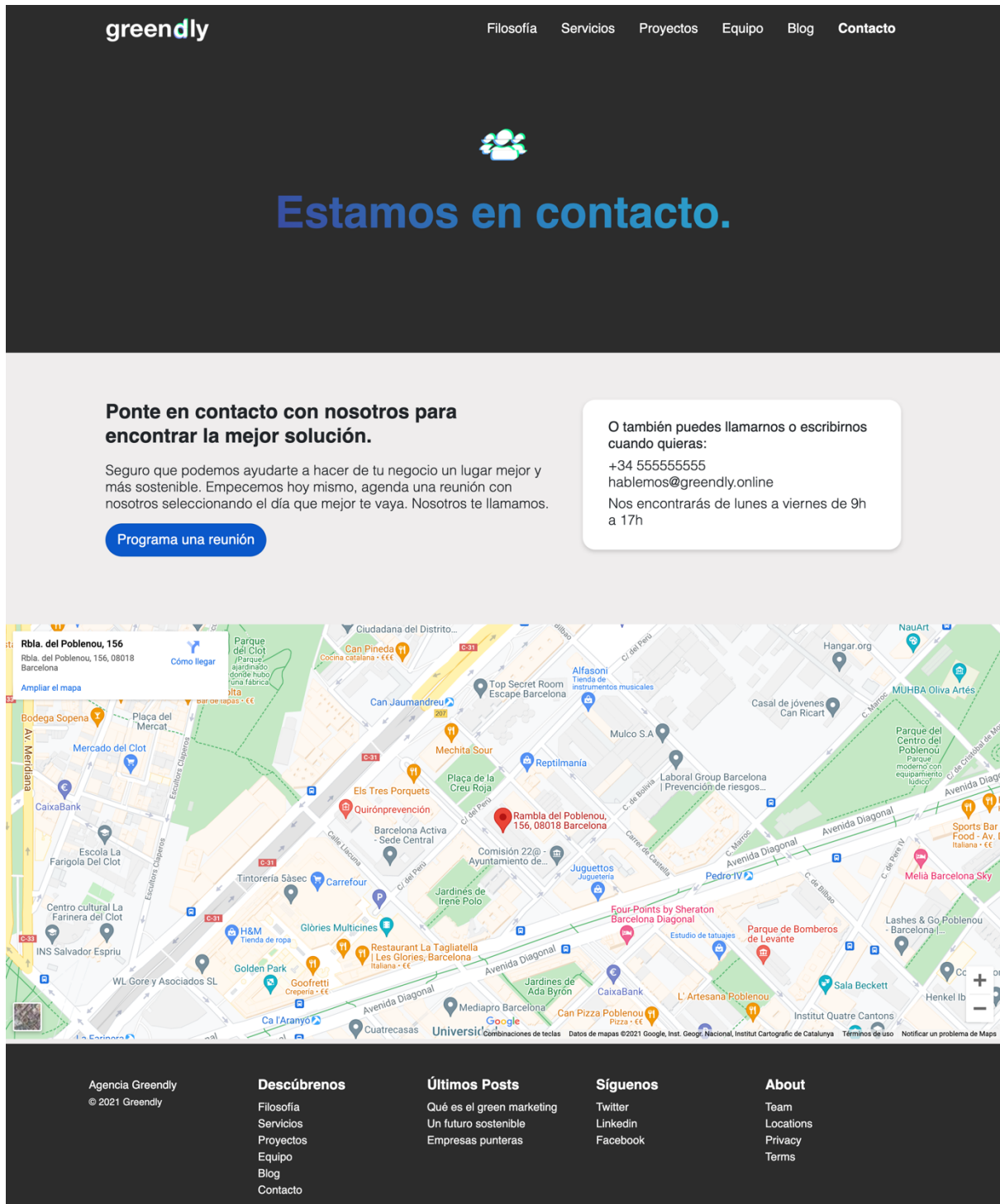


Figura 45. Captura de pantalla de la página de Contacto

## Anexo D: Tablas de análisis de competencia

Datos de la empresa	
Nombre de la empresa	Xadoloco
Página web	<a href="http://www.xadoloco.com">www.xadoloco.com</a>
Datos del análisis	
Tecnología utilizada por la web	HTML + CSS + Javascript (Modernizr 2.8.3)
Árbol de navegación hasta segundo nivel de profundidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Home</li> <li>2. About</li> <li>3. Servicios</li> <li>4. Portafolio               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ficha para cada proyecto</li> </ol> </li> <li>5. Contacto</li> </ol> <p>Contenido disponible en Castellano y Catalán</p>
Puntuación SEO otorgada por la herramienta LightHouse de Google	86 / 100
Puntuación de Accesibilidad otorgada por la herramienta LightHouse de Google	81 / 100
KPIs del resultado de análisis otorgados por la herramienta Ubersuggest (neilpatel):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de páginas encontradas: 29</li> <li>• Tráfico orgánico mensual teniendo en cuenta las palabras clave orgánicas: 1</li> <li>• Problemas de SEO encontrados: 67</li> <li>• Velocidad de carga: Genial</li> <li>• Interactividad: Genial</li> <li>• Estabilidad visual: Genial</li> </ul>

Datos de la empresa	
Nombre de la empresa	Verdesdigitales
Página web	<a href="http://www.verdesdigitales.com">www.verdesdigitales.com</a>
Datos del análisis	

Tecnología utilizada por la web	WordPress
Árbol de navegación hasta segundo nivel de profundidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicio</li> <li>2. #Muyverdes</li> <li>3. El Equipo</li> <li>4. Servicios             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por servicios</li> <li>2. Por organización</li> </ol> </li> <li>5. Proyectos</li> <li>6. Clientes</li> <li>7. Blog</li> <li>8. Contacto</li> </ol>
Puntuación SEO otorgada por la herramienta LightHouse de Google	97 / 100
Puntuación de Accesibilidad otorgada por la herramienta LightHouse de Google	96 / 100
KPIs del resultado de análisis otorgados por la herramienta Ubersuggest (neilpatel):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de páginas encontradas: 152</li> <li>• Tráfico orgánico mensual teniendo en cuenta las palabras clave orgánicas: 4.134</li> <li>• Problemas de SEO encontrados: 96</li> <li>• Velocidad de carga: Malo</li> <li>• Interactividad: Genial</li> <li>• Estabilidad visual: Genial</li> </ul>

Datos de la empresa	
Nombre de la empresa	17comunicación
Página web	<a href="http://www.17comunicacion.com">www.17comunicacion.com</a>
Datos del análisis	
Tecnología utilizada por la web	Wordpress

Árbol de navegación hasta segundo nivel de profundidad	<p>Sistema de página única, navegación a través de anclas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación y Marketing Sostenible</li> <li>2. Somos Consecuentes</li> <li>3. Servicios</li> <li>4. Alianzas</li> <li>5. Contacto</li> </ol>
Puntuación SEO otorgada por la herramienta LightHouse de Google	90 / 100
Puntuación de Accesibilidad otorgada por la herramienta LightHouse de Google	85 / 100
KPIs del resultado de análisis otorgados por la herramienta Ubersuggest (neilpatel):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de páginas encontradas: 1</li> <li>• Tráfico orgánico mensual teniendo en cuenta las palabras clave orgánicas: 0</li> <li>• Problemas de SEO encontrados: 1</li> <li>• Velocidad de carga: Malo</li> <li>• Interactividad: Genial</li> <li>• Estabilidad visual: Genial</li> </ul>

Datos de la empresa	
Nombre de la empresa	Ecoeventis
Página web	<a href="http://www.ecoavantis.com">www.ecoavantis.com</a>
Datos del análisis	
Tecnología utilizada por la web	Wordpress
Árbol de navegación hasta segundo nivel de profundidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicio</li> <li>2. Servicios</li> <li>3. Sobre Nosotros</li> <li>4. Clientes</li> <li>5. Talento</li> <li>6. Blog</li> </ol> <p>La página está disponible en Inglés y Castellano</p>

<p>Puntuación SEO otorgada por la herramienta LightHouse de Google</p>	<p>84 / 100</p>
<p>Puntuación de Accesibilidad otorgada por la herramienta LightHouse de Google</p>	<p>86 / 100</p>
<p>KPIs del resultado de análisis otorgados por la herramienta SEOquake</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de páginas encontradas: 174</li> <li>• Tráfico orgánico mensual teniendo en cuenta las palabras clave orgánicas: 151</li> <li>• Problemas de SEO encontrados: 153</li> <li>• Velocidad de carga: Malo</li> <li>• Interactividad: Genial</li> <li>• Estabilidad visual: Genial</li> </ul>

## Anexo E: Personajes

Personaje 1:

# Carla de Puig

## Propietaria de una tienda de cosméticos



Carla es bióloga y ha trabajado muchos años por cuenta ajena en diferentes laboratorios como responsable de procesos y en los últimos años también trabajó como manager de logística. Hace un tiempo decidió dejar su trabajo y montar su propia tienda de cosméticos focalizada en productos de proximidad y sostenibles.

Está casada, tiene 2 hijas y le encanta pasar los fines de semana haciendo planes con ellas. Tiene claro que quiere dejarles "un mundo mejor", por lo que tiene una gran concienciación medioambiental y social.

*"Necesito digitalizar mi negocio para conseguir aumentar las ventas, pero no quiero que ello suponga aumentar mi huella ecológica"*

Actualmente cuenta con una tienda física en Sant Cugat y lleva un tiempo pensando en ampliar la red de tiendas, pero después de la situación generada por el COVID y las diferentes restricciones, ha cambiado de idea y prefiere crear un centro logístico y gestionarlo a través de una tienda online propia.

Debido a que su trabajo siempre ha estado relacionado más con lo "analógico", no tiene experiencia en tiendas online ni campañas de marketing enfocadas a la venta, por lo que está pensando en contratar una agencia/consultoría que la ayude en todo el proceso con una visión 360°. Uno de los requisitos que tiene a la hora de contratar una agencia es que ésta sea sensible con temas de sostenibilidad y con el *green marketing*, ya que es uno de sus puntos diferenciales como marca.



## Información socio-demográfica

**Age:** 39

**Gender:** Female

**Income:** 75K€

**Education:** Licenciatura en Biología

**Location:** Sant Cugat (Barcelona)

**Estado Civil:** Casada con hijos

**Capacidades tecnológicas:** Cuenta con un iPhone y un portatil que utiliza tanto en casa como en el trabajo. Utiliza internet para estar al día de las noticias, contactar con amigos y familia y mirar tiendas online.



## Goals and Pain Points

Goals	Pain points
Digitalizar la empresa para conseguir aumentar las ventas sin tener que abrir nuevos puntos físicos.	No tiene mucha idea de como encontrar la agencia adecuada, ni como será el día a día trabajando con ellos.
Contratar una agencia que comparta su visión sostenible de los negocios y que tenga una visión 360° del negocio.	No quiere contratar una agencia de marketing al uso, ya que le preocupa que está no esté alineada con sus valores de marca.
Continuar trabajando para convertirse en un negocio aún más sostenible y reducir su impacto medioambiental.	No sabe cuánto le costará contratar un servicio así.



Personaje 2:

# Marc Gomez

Responsable de *Marketing* de una empresa de seguros



Marc es licenciado en Empresariales y actualmente es el responsable de *marketing* en una empresa de seguros consolidada. Hasta este momento siempre han obtenido buenos resultados a través de corredurías de seguros, pero desde hace un tiempo consideran que potenciando la venta B2C podrían aumentar su cuota de mercado.

A parte de ser responsable del departamento, también forma parte del *board* de dirección de la empresa y cuenta con una gran credibilidad por parte del resto de integrantes. Es por eso que tiene el encargo de liderar el proceso de digitalización y de aumentar el porcentaje de contrataciones que se realizan directamente a la empresa. Tiene claro que quiere contratar a una agencia/consultoría para que los acompañen y asesoren durante todo el proceso.

Además, quiere aprovechar la ocasión para repositionar la marca para que refleje *insights* más cercanos a la sociedad actual y así diferenciarse de la competencia y ayudarlos a entrar en el *top of mind* de su territorio principal, Cataluña.



## Información socio-demográfica

**Age:** 45

**Gender:** Male

**Income:** 50K€

**Education:** Licenciatura en Empresariales


**Location:** Barcelona

**Estado Civil:** Soltero

**Capacidades tecnológicas:** Tiene la tecnología integrada en su día a día y la utiliza para todas sus tareas diarias, desde comprobar las redes sociales hasta realizar la compra. No es nativo digital, pero no se imagina su vida sin su móvil.



## Goals and Pain Points

Goals 	Pain points 
Conseguir generar flujos más óptimos en el proceso de contratación de seguros	No conocer el background del equipo de la agencia y que no esté al nivel de lo que necesita
Aumentar el número de pólizas contratadas directamente con ellos.	Que la agencia no sea capaz de responder a los objetivos que tiene para este año.
Posicionar sus <i>insights</i> relacionados con la sostenibilidad como buque insignia de la marca de la aseguradora.	No quiere que parezca que su empresa hace estrategias de <i>green washing</i> .