



MEMORIA DISEÑO DE INTERFACES WEB

Plantas Carfra

Autores:

Carla Ruiz Ortega

Francisco José Micó Delgado



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Justificación.....	3
1.2. Objetivos.....	3
1.2.1. Características de la aplicación.....	3
1.3. Comparativa.....	5
2. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN.....	5
2.1. Análisis.....	5
2.1.1. Requisitos funcionales de los usuarios.....	5
2.1.2. Requisitos de la aplicación.....	5
2.1.3. Lenguaje en la parte cliente.....	6
2.2. Planificación y fases del desarrollo.....	6
3. DESARROLLO.....	7
3.1. Diseño y mockups.....	7
3.1.1. Primeros mockups VS segundos mockups.....	8
3.1.2. Segundos mockups VS versión final.....	9
3.2. Funcionalidad.....	9
3.3. Codificación.....	10
3.4. Mantenimiento.....	11
4. AMPLIACIONES.....	12
4.1. Mejora de código.....	12
4.2. Soporte de idiomas.....	12
4.3. Otras herramientas utilizadas.....	13
4.3.1. Visual Studio Code.....	13
4.3.2. Trello.....	13
4.3.3. Git Hub.....	15
5. EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES FINALES.....	17
6. REFERENCIAS.....	17
ANEXO A – Mockups iniciales.....	18
ANEXO B – Mockups finales.....	31



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

La página web se ha realizado a petición de dos socios, Fran y Carla, los cuales decidieron formar una empresa pensando que no eran los únicos en tener ideales ecológicos y medioambientales. Por ello nos transmitieron la necesidad que tenían de ofrecer información y respuestas sobre dudas comunes respecto al mundo de las plantas para ayudar a impulsar un estilo de vida mucho más *eco-friendly* y mejorar el futuro del planeta.

Ambos clientes buscaban una página web práctica y sencilla, desde la que poder ofrecer entre otras cosas: información sobre plantas, tanto de interior como de exterior, información sobre accesorios útiles para el cuidado de las plantas, información sobre cada estación del año y otras curiosidades como pueden ser consejos para purificar el aire, consejos a la hora de elegir y cuidar los diferentes tipos de plantas, así como dar a conocer y publicitar lugares de interés turístico botánicos.

1.2. Objetivos

El objetivo de la página web es el de poder dar a conocer, a un público variado, todo lo relacionado con el mundo de las plantas, tanto el esfuerzo que conlleva poder cuidarlas, como la alegría y satisfacción que da poder ver todo el proceso de crecimiento de las mismas, con el fin de que las personas puedan hacer este mundo mejor, impulsando el crecimiento y expansión de la naturaleza con los consejos, fotos y video tutoriales que se mostrarán en la misma.

Las plantas nos dotan del oxígeno que se respira, eliminan el dióxido de carbono, proporcionan alimentos a multitud de seres vivos y mantienen la tierra fértil, es por ello que con esta aplicación se quiere impulsar el cuidado del medio ambiente y el crecimiento del mismo.

1.2.1. Características de la aplicación

La aplicación cuenta con una página principal donde se puede ver, de forma resumida, el contenido mas relevante relacionado con la temática de las plantas. Dicha página principal está compuesta por un recurso de diseño web que consiste en mostrar diferentes imágenes de plantas que se van deslizando unas sobre otras, dicho recurso se denomina *Slider*. A continuación se muestra una frase celebre de *Martin Luther King*, muy conocida que sirve para captar la atención de los usuarios.



Seguidamente nos encontramos con una sección compuesta por 3 apartados en los que se ofrecen algunos consejos relevantes y diseñados para todo aquel principiante que se quiera adentrar en este mundo. Dichos apartados, están estructurados de la misma forma, cuentan con una imagen identificativa del consejo que se ofrece, un título y una breve explicación, además de que en la parte inferior de cada descripción se ha incluido un *link* desde el que se permite leer con más detalle la descripción completa del consejo y la posible visualización de un vídeo, por si se desease conocer con una mayor profundidad el tema elegido.

Tras la sección explicada en el párrafo anterior, se ha incluido una frase para concienciar a los usuarios de la importancia del cuidado de las plantas para el beneficio de la humanidad y el medio ambiente.

A continuación y siguiendo con la estructura de la página principal, se ha incluido una sección, también, compuesta por 3 apartados, pero en este caso los apartados son 3 imágenes relacionadas con cada tipología de plantas: Interior, Exterior y Cactus, en cada una de ellas se ha incluido un botón que redirigirá al usuario a una nueva página con el detalle de plantas según la tipología seleccionada.

Al final de la página principal se ha incluido una nueva frase celebre, esta vez de *Josep Fontserè i Mestre* desde la que se intenta llamar la atención indicando que los jardines en las ciudades son tan importantes como los pulmones en el cuerpo humano. Esta frase es una pequeña introducción al último de los apartados, en el que se muestra una sección para poder descubrir los jardines más emblemáticos de España, con la opción de poder visualizar una galería de fotos o una de vídeos. Si se pincha sobre cualquiera de los dos botones se abre una ventana emergente, con un título indicativo de que jardín se está consultando en cada momento y desde la que se pueden ir pasando las imágenes o vídeos tanto de derecha a izquierda como a la inversa.

A parte de la página principal, se pueden encontrar 21 páginas más, en las que se puede visualizar la información relacionada con: Plantas, Accesorios, Estaciones, Curiosidades e información específica de los creadores de la web.

Por último indicar que aparte de las peculiaridades de cada una de las páginas que componen esta web, cada una de ellas consta de un *breadcrumb* (migas de pan), las cuales indican en la parte superior de cada una de las páginas de donde viene el usuario, un menú y un pie de página. El menú aparece en la parte superior de cada una de las páginas desde el que se permite ir a cualquiera de las 21 páginas de las que consta la web, este menú es *responsive*, es decir, se adapta a cualquier pantalla, ya sea de ordenador, *tablet* o *smartphone*. En cuanto al pie se ubica en la parte final de cada una de la páginas y está compuesto por: el *copyright*, la ubicación de la empresa Carfra y una sección para



fomentar el seguimiento de los consejos que ofrece esta empresa a través de sus redes sociales más populares: *Instagram*, *Twitter*, *Facebook* y *Youtube*.

1.3. Comparativa

Hemos comparado esta página web con otras similares, entre las que podemos destacar <https://verdecora.es/blog/>, en la que se han mezclado varias temáticas, lo cual distrae la atención del usuario, por eso hemos querido centrar nuestra página web en un único tema en cuestión (Las plantas).

Por otro lado en <https://be.green/es/blog/> vemos que su página principal se centra en una galería de imágenes pequeñas, con muchos datos que dificulta la búsqueda de una información concreta por parte del usuario, nosotros hemos optado por hacer una página más minimalista, y diferenciar los temas por secciones para que el usuario pueda encontrar fácilmente la información deseada.

2. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

2.1. Análisis

2.1.1. Requisitos funcionales de los usuarios

Para poder acceder a la página web se necesita disponer de un dispositivo *tablet*, *Smartphone* u ordenador, con una conexión a internet medianamente potente, ya que dispone de varias galerías de videos e imágenes, las cuales requieren un ancho de banda importante para poder ser cargadas de forma correcta.

2.1.2. Requisitos de la aplicación

Dado que la página web no va a ser publicada de momento, para poder ejecutarla y ponerla en funcionamiento será necesario disponer de un servidor apache en el dispositivo desde el que se desee acceder. Si en un futuro se quisiera publicar, se tendría que contratar el alojamiento de la misma en un servidor de pago y configurar la URL deseada con el dominio correspondiente.



2.1.3. Lenguaje en la parte cliente

En nuestro caso era imprescindible el uso del lenguaje *HyperText Markup Language* (HTML5), dado que es uno de los requisitos de los que consta este proyecto, y sin él no hubiéramos podido realizar las diferentes páginas de las que consta nuestro proyecto, ya que con HTML se define el significado y la estructura del contenido de nuestra web.

Para la parte de estilos hemos usado el lenguaje *Cascading Style Sheets* (CSS), el cual es un lenguaje de hojas de estilo encargado de describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas como es el *HTML*, sin él no hubiéramos podido controlar el estilo y el formato de las múltiples páginas de las que consta nuestra web de forma fácil y rápida, ya que con el CSS hemos tenido la flexibilidad de poder cambiar en cualquier momento alguna parte o la totalidad del diseño de nuestras páginas con tan solo modificar la hoja de estilo, sin que ello suponga alterar uno a uno los detalles de cada uno de los contenidos.

2.2. Planificación y fases del desarrollo

La planificación que se ha seguido para el desarrollo del presente proyecto, ha sido la siguiente:

Tarea	Tiempo planificado
Barajar temáticas posibles y buscar información al respecto.	5 días
Una vez decidida la temática de la web:	
Obtener información detallada de plantas y consultar páginas similares.	7 días
Planificar asignación de tareas y crearlas en Trello.	2 días
Creación <i>mockups</i> de todas las pantallas	5 días
Tareas detalladas:	
Creación menú y cabecera con logo	2 días
Creación pie de página con copyright, ubicación y redes sociales	2 día
Creación tablas contenido	7 días
Creación sliders	2 días
Creación formulario acceso	2 días
Creación galería de imágenes y vídeos	5 días



Tareas generales:

Creación hoja de estilo general	4 días
Pruebas y últimos retoques	7 días
Realización de la memoria	4 días

3. DESARROLLO

3.1. Diseño y mockups

Para llevar a cabo el diseño y la implementación de nuestra página web de plantas, primeramente hicimos varios diseños a papel, lo cual nos permitió contrarrestar opiniones entre los dos componentes del equipo y poder llegar a un acuerdo que fuera lo más intuitivo y práctico para el cliente. Tras llegar a un acuerdo con el diseño que íbamos a realizar, plasmamos dichos bocetos en la herramienta *Balsamiq Wireframes*, la cual nos permitió crear inicialmente unos bocetos simples en los que se reflejaban de forma sencilla los distintos tipos de objetos que se mostrarían en cada una de las secciones de nuestra web, dichos bocetos se adjuntan en el [Anexo A - Mockups iniciales](#).

Dichos bocetos fueron mostrados al cliente y en ellos se debatieron algunos cambios a realizar en el desarrollo, por ello se decidió hacer unos nuevos bocetos que se asemejasen más a lo que iba a ser la estructura definitiva de nuestra interfaz web, añadiendo imágenes similares a las que contendría finalmente la web, para que fuera un boceto mucho más realista. Para la realización de estos bocetos, también se hizo uso del programa de escritorio *Balsamiq Wireframes*, ya que es con el que nos hemos familiarizado desde el inicio del proyecto y además tiene la característica de disponer de una interfaz muy fácil de usar que a la vez permite escoger un montón de objetos prediseñados como pueden ser: menús, tablas, imágenes, y lo más importante es que nos ha permitido exportar dichos bocetos a imágenes para poder facilitárselos al cliente, dichos bocetos se adjuntan en el [Anexo B - Mockups finales](#).

Para el diseño, hemos utilizado una paleta de colores pastel con tonos azul-verdoso, el cual se asocia al color que más abunda en las plantas, ya que la gran mayoría suelen ser verdes o tener hojas de dicho color. La paleta utilizada ha sido la siguiente:



El color más predominante es el primero de todos, dado que tanto la cabecera como el pie de todas las páginas contienen dicha tonalidad. El segundo de los colores se ha usado para el fondo de algunos textos, para resaltar el contenido de dichos apartados, dado que el fondo de la web es de un color blanquecino similar al tercero de los colores. El penúltimo y último de los colores se han usado para remarcar las distintas imágenes de la web, con el objetivo de llamar la atención del usuario, así como remarcar algunas palabras clave de los distintos textos.

3.1.1. Primeros mockups VS segundos mockups

En este punto se van a detallar las modificaciones adoptadas entre la elaboración de los primeros mockups y los segundos:

- Se suprimió la opción de menú ‘curiosidades’ dado que ya se iba a mostrar una pequeña sección con algunas curiosidades en la pantalla principal y hubiera sido redundante.
- Dado que se detectó mucha información en la **página principal** se optó por:
 - Suprimir las secciones de estaciones y curiosidades.
 - Incluir dos nuevas secciones para llamar la atención del público, introduciendo frases célebres y una sección que contuviera tanto una galería de imágenes como una de vídeos sobre los jardines más emblemáticos de España.



- Tanto en la pantalla de **plantas de interior, exterior** como en la de los **cactus**, se optó por quitar las pestañas que remarcaban una opción u otra, dado que era muy lioso para el usuario, y sería mucho mejor y mucho más intuitivo que cada una de las páginas contuviera únicamente las plantas de su tipología correspondiente, y si el usuario quiere cambiar de sección lo puede hacer por medio del menú habilitado para dicha funcionalidad.
- En la pantalla de **abonos** se añadió una frase para llamar la atención del usuario.
- En la pantalla de **riego** se optó por quitar la sección del índice ubicado en la parte superior izquierda, ya que era redundante para el usuario.

3.1.2. Segundos mockups VS versión final

En este punto se van a detallar las modificaciones adoptadas entre la elaboración de los segundos mockups y el desarrollo final de la interfaz web:

- Se han suprimido las opciones de **menú** que había tanto dentro de ‘Estaciones’ como la que estaba dentro de ‘Información’, estas opciones han sido suprimidas en la versión final puesto que finalmente el contenido de cada una de las subopciones están detalladas en las opciones principales del menú y era redundante añadir más enlaces a la aplicación sin ningún objetivo concreto. Además se ha cambiado el nombre de ‘Información’ por ‘Sobre nosotros’, ya que ‘Información’ puede dar lugar a confusión y ‘Sobre nosotros’ identifica claramente a qué hace referencia dicha opción de menú.
- En la **página principal** se ha cambiado la sección que se había habilitado para los ‘Accesorios’ por tres curiosidades, con sus enlaces a ver más detalle desde los cuales se expande más contenido relacionado con cada una de dichas curiosidades y se incluye un vídeo explicativo para cada una de ellas. Quitamos los accesorios de dicha página porque vimos que ya se encontraban detallados dentro de cada una de las opciones de menú correspondientes y además para llamar la atención del usuario, siempre le va a llamar más la atención una curiosidad que una herramienta en concreto.

3.2. Funcionalidad

El objetivo de la web es proporcionar una experiencia óptima de navegación mejorando la usabilidad y caracterizándose por ser simple, directa e intuitiva. Para que los usuarios no tengan



dificultades a la hora de leer el contenido se ha hecho una página web que se adaptada a cualquier tipo de pantalla, haciéndola mucho mas legible y *responsive*. Además se ha tenido en cuenta la importancia del color siguiendo una sintonía con la armonía de la paleta de colores mencionada en el punto anterior.

Así mismo, el menú cumple una de las funciones fundamentales de la página web ya que es la puerta de acceso a todo el contenido que se le ofrece a los usuarios, se ha optado por un menú tradicional desplegable, cuya funcionalidad es mostrar de forma clara y precisa el contenido disponible, haciendo uso de *la regla de los tres niveles*, la cual consiste en organizar el contenido de forma que no sean necesarios más de tres *clicks* para el acceso a dicho contenido.

Otra funcionalidad destacable es la inclusión de las migas de pan o *breadcrumb*, ya que según nos vamos adentrando en las distintas páginas de la web se le va indicando a cada usuario en que lugar se encuentra en cada momento, además de estar fomentando la navegación en cada uno de los distintos contenidos.

Dado que la página consta de contenido pesado, como pueden ser los videos, se ha optado por no reproducirlos hasta que el usuario quiera reproducirlo, evitando así la ralentización de la velocidad de carga en la web.

3.3. Codificación

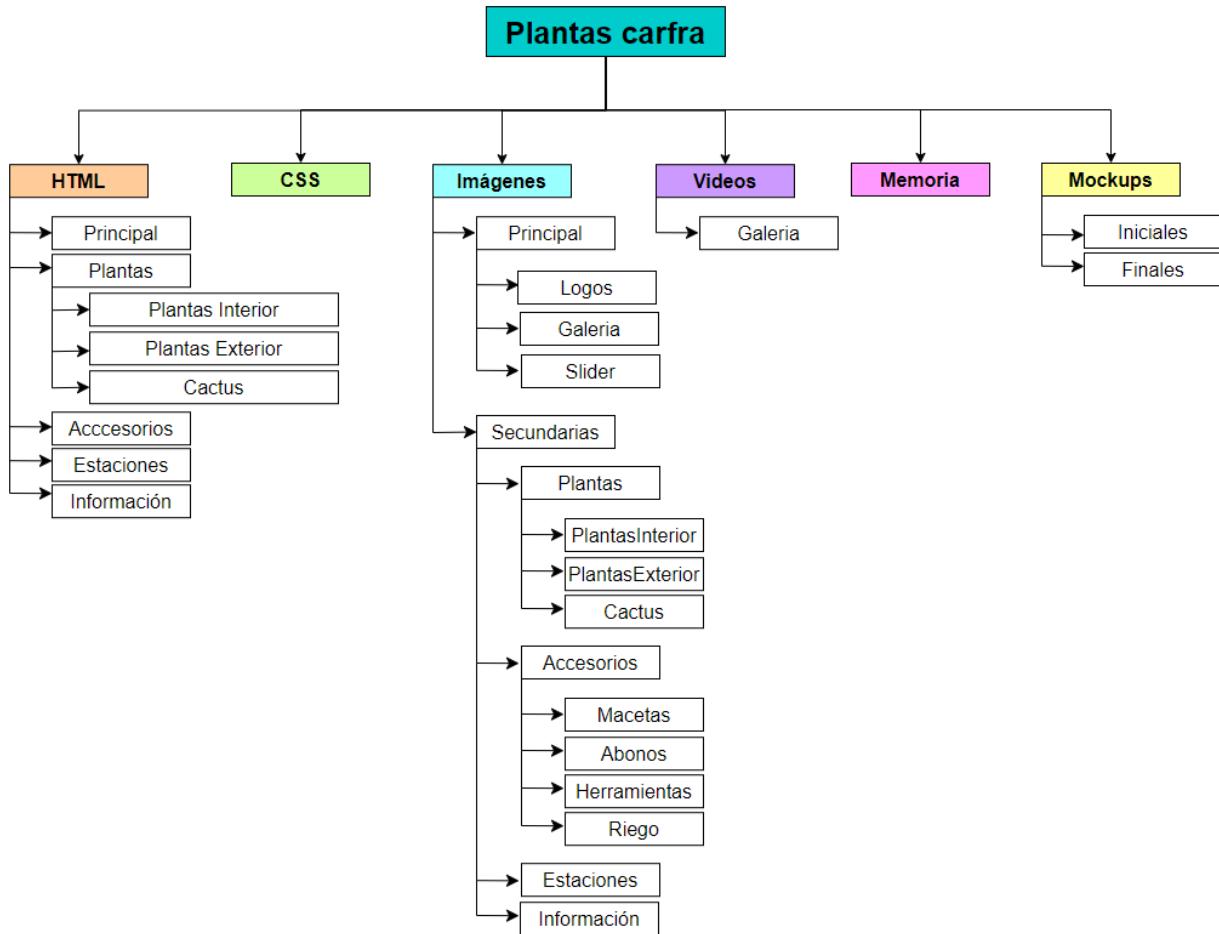
Todas las páginas disponibles de la web, tanto la principal, *WebPlantas.html* equivalente al *index*, como el resto de subpáginas están desarrolladas en *HTML5*, tal y como se ha explicado en puntos anteriores.

Se han usado elementos relevantes y de vital importancia en el desarrollo de una web, como son: sections, tables, divs, navs, headers, footers, img, video, form, iframes, etc. Con la inclusión de dichos elementos hemos conseguido obtener una página web moderna, en la que se han aplicado la mayoría de los conceptos aprendidos y con los que además se ha conseguido cumplir con los requisitos del desarrollo de la misma, que era que tuviera al menos: un menú desplegable, tablas que se usasen para mostrar contenidos, galería de vídeos e imágenes, formularios y ubicaciones.

Para conseguir un estilo moderno, hemos hecho uso de *CSS*, el cual se ha intentado estructurar de forma que se pueda reutilizar el mismo *CSS* para contenidos similares en las distintas páginas, siendo acorde con la distribución de las páginas y secciones correspondientes.



Para la estructuración del código se ha intentado seguir una estructura simple y fácil de entender, la cual sigue el siguiente patrón:



3.4. Mantenimiento

El mantenimiento de la web se llevará a cabo cada 6 meses aproximadamente, realizando las acciones preventivas oportunas o correcciones de aquellos errores que se detecten a lo largo de dicho tiempo, para evitar el desgaste de la estructura, la usabilidad y prevenir el deterioro de la misma con el paso del tiempo. Las ventajas de llevar a cabo dicho mantenimiento son las siguientes:

- Corregir errores de diseño, contenido y usabilidad.
- Favorecer el posicionamiento.
- Asegurar una óptima experiencia del usuario.
- Mejorar el rendimiento y la velocidad.



4. AMPLIACIONES

4.1. Mejora de código

El código de la página web se podría mejorar usando *htmls* comunes a todas las páginas, para que por ejemplo la cabecera, el menú y el pie estuvieran únicamente en un *html* y este fuese referenciado desde el resto de páginas, evitando de esta forma la duplicidad de código innecesario.

Por otra parte, sería conveniente disponer de una base de datos donde poder cargar la información de las distintas plantas, de forma que se pudiera ampliar el número de plantas mostradas actualmente en cada apartado. Mejorando tanto el contenido como la velocidad de la web, ya que tanto la información de cada una de las plantas como las imágenes asociadas a cada una de ellas se almacenarían en un esquema de base de datos y podrían ser descargadas en el momento de ser mostradas al usuario, evitando la sobrecarga de imágenes dentro de la web. Además con la inclusión de la conexión a base de datos, se podría permitir el acceso a la web, dado que los usuarios estarían registrados en la misma y la conexión sería directa, permitiendo así finalizar el funcionamiento del formulario de acceso a la web.

En una futura versión, se podría incluir el uso de *JavaScript*, el cual permitiría darle muchas más funcionalidades a la web, como sería por ejemplo darle funcionalidad al botón de acceso del formulario habilitado para la conexión del usuario a la web, permitir incluir la carga de datos de forma dinámica y la inclusión de la paginación dentro de cada una de las páginas de plantas.

Por último, indicar que se podría mejorar el código incluyendo el uso de *frameworks*, como puede ser *Bootstrap* el cual nos puede proporcionar una colección de sintaxis para diseños de plantillas, de código abierto y gratuito que nos permitiría el desarrollo web receptivo en dispositivos móviles evitando tener que estar ajustando el diseño *responsive* de forma manual con el CSS, tal y como hemos hecho hasta el momento.

4.2. Soporte de idiomas

En esta página web está previsto incluir el cambio de idioma, de hecho en los *mockups* iniciales se tenía ya prevista la inclusión de un desplegable en la parte superior derecha, en la que se permitiría elegir entre Valenciano o Castellano. De momento no se ha llevado a cabo porque para traducir los



textos sería necesario disponer de varios ficheros de propiedades, uno por idioma, en el que se tradujese todo el texto de la web.

4.3. Otras herramientas utilizadas

4.3.1. Visual Studio Code

Como herramienta de desarrollo se ha utilizado *Visual Studio Code*, el cual es un editor de código redefinido y optimizado que sirve para crear y depurar aplicaciones web. Se ha hecho uso de este *IDE* porque permite entre otras cosas, autocompletar el código que se va escribiendo, permite desarrollar en varios lenguajes y además es gratuito, así como permite la integración de algunos *plugins* como son el de *GitHub* para poder realizar las subidas al control de versiones de forma directa.

4.3.2. Trello

Como herramienta de gestión de proyectos se ha usado *Trello*, la cual ha permitido definir desde el inicio del desarrollo nuestro flujo de trabajo a seguir, realizando el control de tareas de forma detallada. Es una herramienta sencilla, flexible y potente, que a través de un tablero, con listas y tarjetas permite ver de forma clara que tarea está asignada a que persona, que tareas se han llevado ya a cabo y cuales quedan aún pendientes.

Nosotros hemos utilizado 5 columnas:

- Una en la que se han plasmado los requisitos mínimos a tener en cuenta para el desarrollo de la web, para tenerlos siempre presentes.
- Una segunda para las tareas que quedaban pendientes y que aún no se habían iniciado, en la captura siguiente veremos que en el punto de creación de la memoria ya no quedan tareas pendientes.
- Una tercera para las tareas en proceso, para saber en cada momento qué estaba realizando cada persona del equipo, en la captura siguiente veremos que solamente queda una tarea en proceso, y es la de la escritura de la actual memoria.
- Una cuarta para las tareas ya finalizadas, en la captura siguiente veremos que prácticamente se han finalizado todas las tareas previstas.



- Una quinta columna en la que se iban a indicar las tareas que ya habían sido entregadas.

The screenshot shows a Trello board titled 'WEB' with a dark theme. The board has five columns: 'Pendientes', 'En proceso', 'Hecho', and two additional columns on the right labeled 'En entrega AULES'. The 'En proceso' column contains a card titled 'Memoria' with a due date of '18/21'. The 'Hecho' column contains several cards with checklist items. The 'AULES' column contains a card with a plus icon to add a new card.

Dentro de cada una de las tareas hemos hecho uso de los *checklist*, los cuales nos han permitido detallar las subtareas a realizar dentro de una tarea concreta, a continuación se muestra un ejemplo, con los puntos a llenar de la memoria que se han llevado a cabo y los que quedan pendientes.

The screenshot shows a Trello card for 'Memoria' in the 'En proceso' list. The card has sections for 'Miembros' (CR, F), 'Notificaciones' (Siguendo), 'Descripción' (with a placeholder 'Añadir una descripción más detallada...'), and 'Apartados' (checked). The 'Apartados' section lists various items with checkboxes, some of which are checked (e.g., 'Justificación', 'Objetivos', 'Características de la aplicación', 'Comparativa', 'Requisitos funcionales de los usuarios', 'Requisitos de la aplicación', 'Lenguaje en la parte cliente', 'Planificación y fases desarrollo'). To the right of the card is a sidebar with options like 'Añadir a la tarjeta' (Members, Labels, Checklist, Dates, Attachment, Cover, Personal Fields), 'Power-Ups' (Add Power-Ups), 'Automatización' (Add Button), and 'Acciones' (Move, Copy, Create Template, Archive, Share).



4.3.3. Git Hub

Dado que el proyecto se ha llevado a cabo por dos personas, era necesario poder compartir el código realizado por ambos componentes, de tal forma que siempre se mantuviese con la última versión y quedasen registrados todos los cambios. Por ello se ha hecho uso de *GitHub*, en él cada desarrollador ha ido subiendo su código de forma constante mediante las instrucciones de *Git* correspondientes intentado que siempre quedase en la rama principal los últimos cambios realizados, de forma que el otro componente pudiera descargarse, antes de ponerse de nuevo a trabajar, en su rama personal el código modificado y evitar de esta forma conflictos entre subidas, para ello se ha hecho uso de 3 ramas, una para cada componente del equipo y otra principal en la que se ha ido mergeando el contenido final, tal y como se muestra en la siguiente captura.

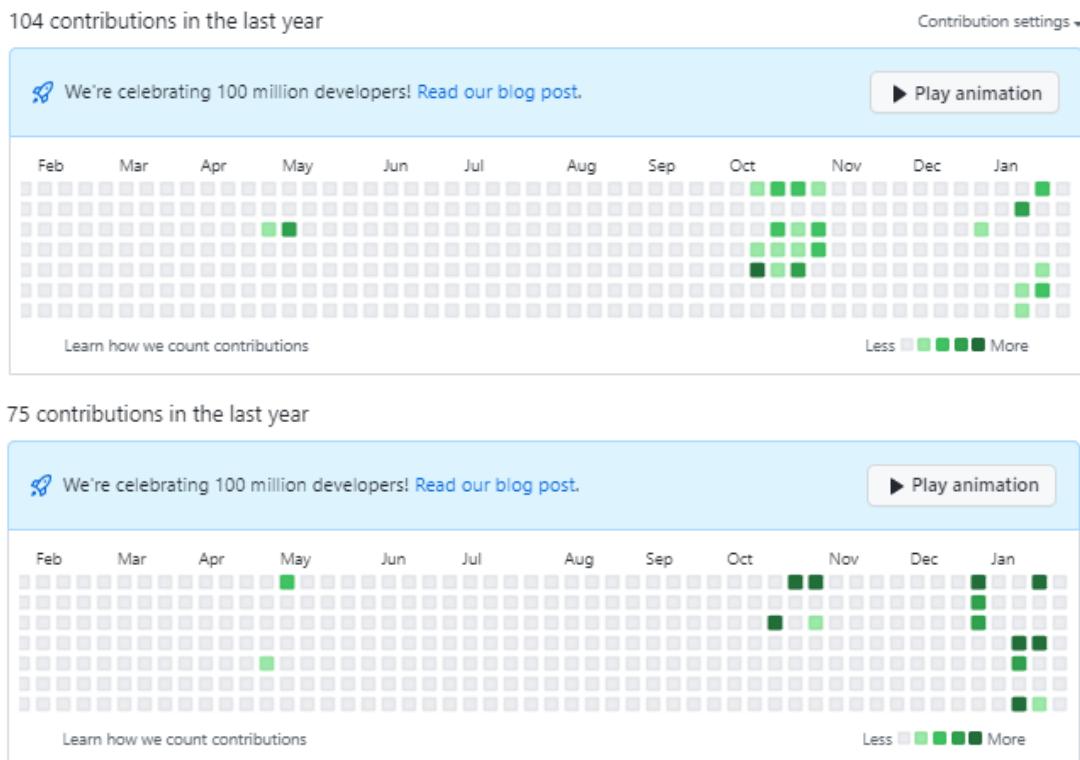
Además *Git*, nos ha permitido seguir en todo momento el control de las versiones de los distintos archivos, comparando el código de un archivo con otro para ver las diferencias entre las distintas versiones disponibles, tal y como se puede observar en la siguiente captura.



Al acceder a *GitHub* nos permite ver la estructura de directorios que contienen los diferentes tipos de ficheros que componen nuestra web. Entre otras cosas también podemos ver cuento tiempo hace que se ha realizado el *commit* de cada una de las carpetas o ficheros y el porcentaje de contenido disponible de *HTML* o *CSS*, en la siguiente captura de pantalla se puede ver el resumen indicado.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'FranciscojoseMicoDelgado008/InterfacesWeb'. The main content area displays the repository's structure with files like 'CSS', 'HTML', 'Imagenes', 'Memoria', 'Mockups', 'videos', and 'DS_Store'. A prominent message 'Your main branch isn't protected' with a 'Protect this branch' button is visible. To the right, there are sections for 'About' (repository details), 'Releases' (none published), 'Packages' (none published), 'Contributors' (two listed), and 'Languages' (HTML 65.7% and CSS 13.3%).

Por último indicar que *GitHub* también permite visualizar en un calendario que días se han hecho los *commits* de la tareas llevadas a cabo por cada miembro del equipo, esto nos ha permitido llevar un control exhausto de las tareas realizadas por cada miembro. A continuación se muestra un ejemplo de ambos calendarios.





5. EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES FINALES

Para cerrar el texto que compone la presente memoria, concluimos que tras un largo desarrollo se ha alcanzado de manera satisfactoria el objetivo marcado al inicio de este documento, el de poder dar a conocer, a un público variado, todo lo relacionado con el mundo de las plantas, con el fin de que las personas puedan hacer este mundo mejor, impulsando el crecimiento y expansión de la naturaleza.

Así mismo, también se ha podido cumplir con el principal objetivo de este desarrollo, el de realizar el desarrollo de una página web desde cero, con todos los puntos que ello conlleva, desde la planificación del presente proyecto, las reuniones con los clientes, la realización de los bocetos iniciales y el desarrollo de la web en sí. Hemos conseguido tanto aplicar los conocimientos aprendidos durante el curso como aplicar conceptos aprendidos de forma autodidacta, buscando información sobre como realizar, por ejemplo, un *slider* sin hacer uso de *JavaScript* o como realizar una galería de vídeos e imágenes de forma que se puedan visualizar en una ventana emergente.

De todo lo indicado hasta el momento podemos concluir que la realización del presente proyecto ha sido una experiencia totalmente enriquecedora en muchos sentidos, ya que se han aprendido tanto aspectos informáticos, como el uso de herramientas nuevas para nosotros, como son *Trello*, *Git Hub* o *Visual Studio* y otros más técnicos, como son el uso de los lenguajes *HTML5* y *CSS* en profundidad.

6. REFERENCIAS

- [1] <https://www.fao.org/3/w1309s/w1309s07.htm>
- [2] <https://rockcontent.com/es/blog/mantenimiento-web/#:%text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20mantenimiento%20web,se%20deteriora%20con%20el%20tiempo.>
- [3] <https://verdecora.es/blog/>
- [4] <https://be.green/es/blog/>
- [5] <https://www.w3schools.com/html/>
- [6] <https://www.w3schools.com/css/>



ANEXO A – Mockups iniciales

Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

< SLIDER >

PLANTAS INTERIOR EXTERIOR

ACCESORIOS MACETAS ABONOS HERRAMIENTAS RIEGO

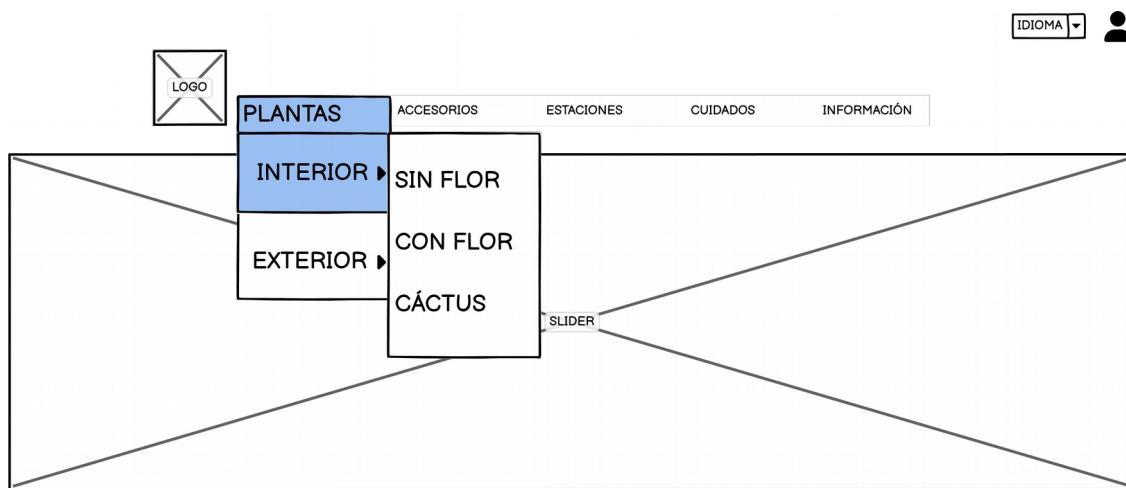
ESTACIONES PRIMAVERA VERANO OTOÑO INVIERNO

CURIOSIDADES ¿CUANTAS VECES DEBO REGAR MI PLANTA? TRANSPLANTAR CUIDADOS DE CACTUS CONSEJOS PARA TU HUERTO

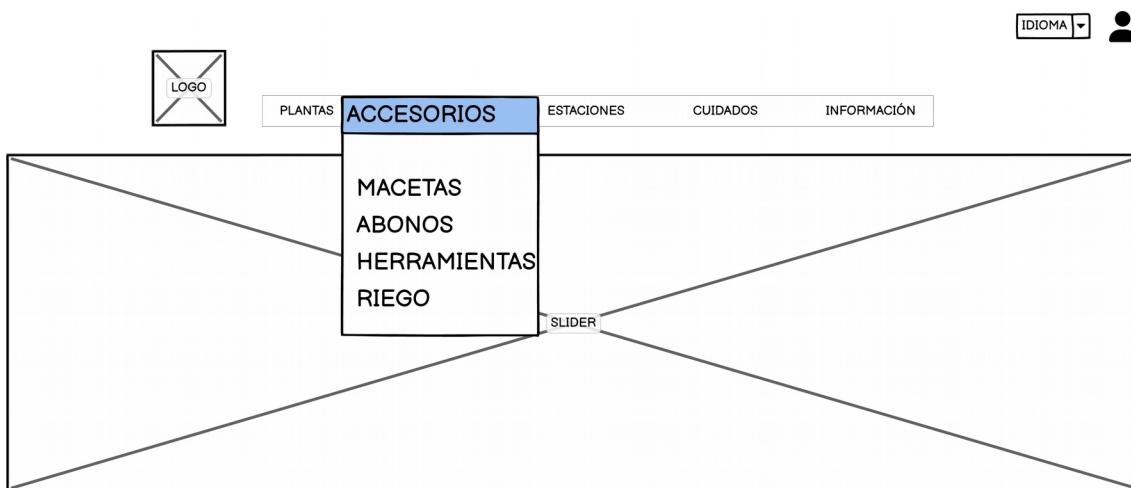
SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

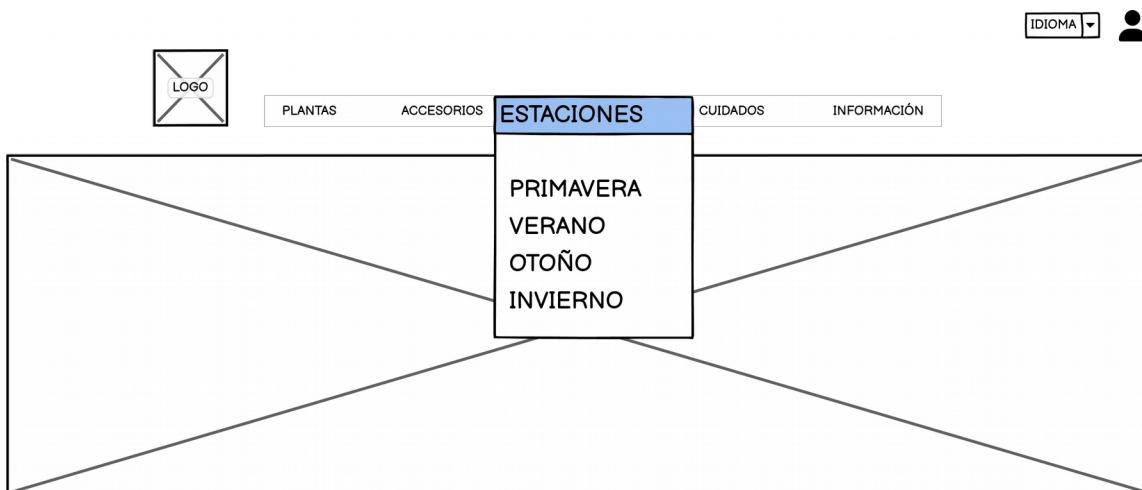
Mockup 1.1: Página principal



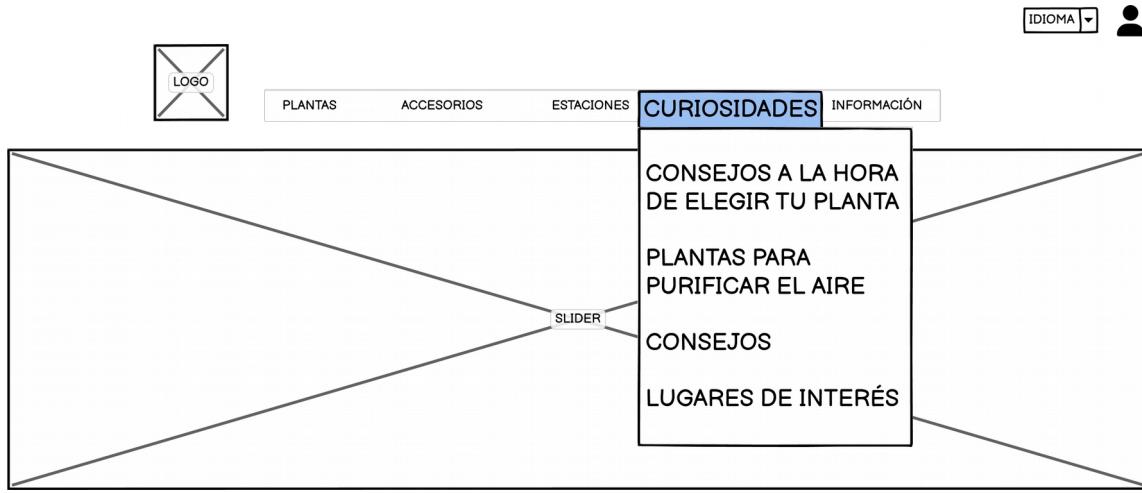
Mockup 1.2: Menú plantas



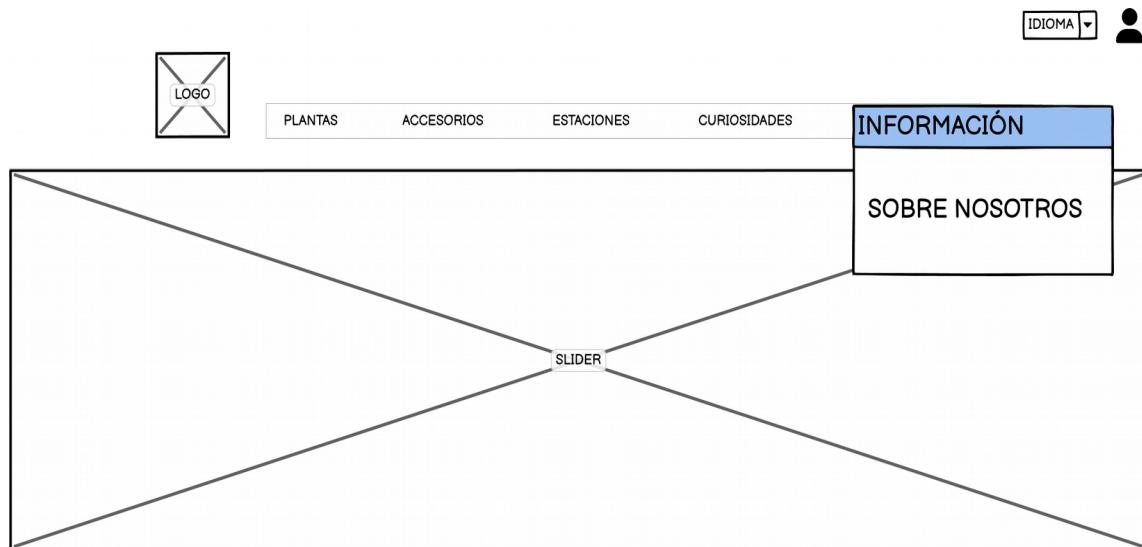
Mockup 1.3: Menú Accesorios



Mockup 1.4: Menú estaciones



Mockup 1.5: Menú curiosidades



Mockup 1.6: Menú Información



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Plantas de interior

Plantas > Interior

Sin flor Con flor Cáctus

Nombre planta Nombre planta Nombre planta

Nombre planta Nombre planta Nombre planta

Nombre planta Nombre planta Nombre planta

Frase célebre sobre las plantas y la naturaleza
- Nombre autor

Tipos de macetas

¡Pincha aquí para saber más!

SÍGUENOS:

@COPYRIGHT UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.7: Plantas de interior



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Plantas de exterior

Plantas > Exterior

Sin flor **Con flor** **Cáctus**

Nombre planta **Nombre planta** **Nombre planta**

Nombre planta **Nombre planta** **Nombre planta**

Frase célebre sobre las plantas y la naturaleza
- Nombre autor

Tipos de macetas

[Pincha aquí para saber más!]

SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.8: Plantas de exterior



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Plantas de interior con flor

Plantas > Interior > Con flor > Nombre planta

Nombre de la planta

Información y características sobre la planta

Recomendaciones

-
-
-

Cuidados

-
-
-

Beneficios

-
-
-

< Volver

Adapta el cuidado de tus plantas según la estación del año

[Pincha aquí para saber más!]

SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.9: Detalle planta interior o exterior



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Macetas

Accesos > Macetas

Tipo de maceta

Descripción, características, ventajas y desventajas del tipo de maceta

Foto maceta

Tipo de maceta

Descripción, características, ventajas y desventajas del tipo de maceta

Foto maceta

Tipo de maceta

Descripción, características, ventajas y desventajas del tipo de maceta

Foto maceta

Diferencia entre abono orgánico y químico

JPincha aquí para saber más!

SÍGUENOS:

@COPYRIGHT

UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.10: Accesorios - Macetas



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Abonos

Accesorios > Abonos

Texto introductorio sobre la importancia de abonar las plantas

Abono orgánico

Características del abono orgánico

Foto abono orgánico

Abono químico

Características del abono químico

Foto abono orgánico

Texto de conclusión final

Herramientas básicas para cuidar de tu jardín

¡Pincha aquí para saber más!

SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.11: Accesorios - Abonos



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Herramientas

Accesorios > Herramientas

Herramienta
Características y utilidad de la herramienta

Entradas recientes

Título entrada apartado "Curiosidades"

Título entrada apartado "Curiosidades"

Título entrada apartado "Curiosidades"

Título entrada apartado "Curiosidades"

"Frase celebre sobre las plantas y la naturaleza"

Nombre Autor

Formas de riego para tu jardín

[Pincha aquí para saber más!]

SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.12: Accesorios - Herramientas



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Riego

Accesorios > Riego

Índice

- 1 Riego por aspersión
- 2 Riego por goteo
- 3 Riego subterráneo
- 4 Riego con cintas de exudación

1. Riego por aspersión
Explicación riego por aspersión

2. Riego por goteo
Explicación riego por goteo

3. Riego subterráneo
Explicación riego subterráneo

3. Riego con cintas de exudación
Explicación riego con cintas de exudación

Frase célebre sobre las plantas y la naturaleza
- Nombre autor

Formas de riego para tu jardín

[Pincha aquí para saber más!]

SÍGUENOS:

@COPYRIGHT UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.13: Accesorios - Riego



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN

Estaciones

Estaciones

Texto introductorio sobre cómo afectan las diferentes estaciones en las plantas

Primavera

Texto desplegable sobre la estación seleccionada

Verano

Otoño

Invierno

Plantas de interior

[Pincha aquí para saber más!]

Plantas de exterior

[Pincha aquí para saber más!]

SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: www.googlemap.com

Mockup 1.14: Estaciones



Window Name

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES CURIOSIDADES INFORMACIÓN IDIOMA

Curiosidades

Curiosidades

Título 1
Texto breve sobre el tema
[Ver más >](#)

Título 2
Texto breve sobre el tema
[Ver más >](#)

Título 3
Texto breve sobre el tema
[Ver más >](#)

Título 4
Texto breve sobre el tema
[Ver más >](#)

Título 1
Texto explicado con detalle
[Ver más >](#)

Frase célebre sobre las plantas y la naturaleza
- Nombre autor

Formas de riego para tu jardín
[¡Pincha aquí para saber más!](#)

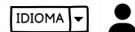
SÍGUENOS:

@COPYRIGTH UBICACIÓN: [www.googlemap.com](#)

Mockup 1.15: Curiosidades



Window Name



PLANTAS

ACCESORIOS

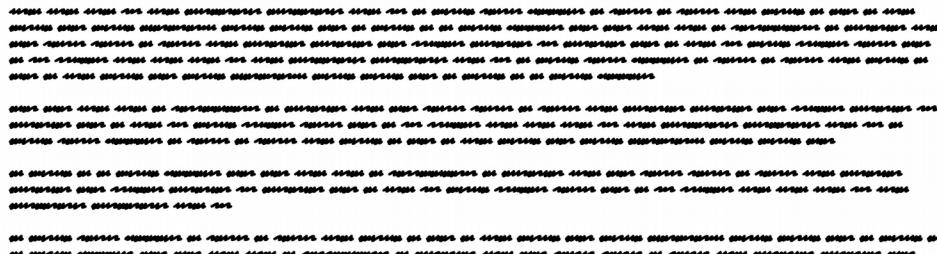
ESTACIONES

CURIOSIDADES

INFORMACIÓN

[Información > Sobre nosotros](#)

¿Quiénes somos?



¿Dónde nos encontramos?

SÍGUENOS:

@COPYRIGHT

UBICACIÓN:

www.googlemap.com



Mockup 1.16: Información - Sobre nosotros



ANEXO B – Mockups finales

Window Name:

IDIOMA

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

SLIDER

Frase célebre
_Autor

ACCESORIOS

MACETAS ABONOS

HERRAMIENTAS RIEGO

Texto sobre la importancia de las plantas y la fotosíntesis

PLANTAS DE INTERIOR

PLANTAS DE EXTERIOR

CACTUS

GALERIA DE FOTOS Y VIDEOS SOBRE JARDINES DE ESPAÑA

FOTOS

VIDEOS

SÍGUENOS:

© COPYRIGTH UBICACIÓN: www.plantstore.com

Mockup 2.1: Página principal



IDIOMA

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

INTERIOR
EXTERIOR
CACTUS

SLIDER >

Mockup 2.2: Menú plantas

IDIOMA

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

MACETAS
ABONOS
HERRAMIENTAS
RIEGO

SLIDER >

Mockup 2.3: Menú Accesorios

IDIOMA

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

PRIMAVERA
VERANO
OTOÑO
INVIERNO

SLIDER >

Mockup 2.4: Menú estaciones



The mockup shows a green header bar with a logo icon, a language selection dropdown, and a user profile icon. Below the header is a navigation bar with categories: PLANTAS, ACCESORIOS, ESTACIONES, and INFORMACIÓN. A large image of various potted plants serves as the background. A white overlay box labeled 'INFORMACIÓN' contains the section 'SOBRE NOSOTROS'. A 'SLIDER' label is visible on the image.

Mockup 2.5: Menú Información

The mockup shows a product page for 'Cactus'. The top navigation bar includes a logo, language selection, and user profile. The main image shows several different types of cacti. Below the image, the word 'Cactus' is displayed in a large, bold font. The page is organized into four sections, each containing a small image of a cactus and a detailed product description. At the bottom, there is a section titled 'Frase célebre' with a placeholder for an author's name.

Mockup 2.6: Cactus



Window Name

IDIOMA

Logo PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

Plantas de interior

Plantas > Interior

A paragraph of text with an unassigned link
A second type of text with a web link
An icon with text

Nombre planta [Ver más](#)

Frase célebre

Autor

SÍGUENOS:

©COPYRIGHT

UBICACIÓN

www.gardemar.com

Mockup 2.7: Plantas de interior



Window Name

IDIOMA

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

Plantas de exterior

Plantas > Exterior

A paragraph of text with an [unassigned link](#).
A second type of text with a [web link](#).
An item inline with text.

Nombre planta
[Ver más](#)

Frase célebre

Autor

Abonos

SÍGUENOS:

©COPYRIGHT

UBICACIÓN:
[www.googlemaps.com](#)

Mockup 2.8: Plantas de exterior



Window Name

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN IDIOMA

Plantas > Interior > Nombre planta

Nombre de la planta

Información y características sobre la planta

Recomendaciones

—
—
—

Cuidados

—
—
—

Beneficios

—
—
—

< Volver

SÍGUENOS:

@COPYRIGHTH

UBICACIÓN:
www.googlemaps.com

Mockup 2.9: Detalle planta interior o exterior



Window Name

IDIOMA

Logo PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

Accesorios > Macetas

Macetas

Foto maceta

Tipo de maceta

Etiam vel semper enim. Sed id minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Foto maceta

Tipo de maceta

Etiam vel semper enim. Sed id minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Foto maceta

SÍGUENOS:

@COPYRIGHT UBICACIÓN: [www.googlemap.com](#)

Mockup 2.10: Accesorios - Macetas



Window Name

IDIOMA |

LOGO PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

Accesorios > Abonos

Abono orgánico

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Abono químico

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Texto conclusión final
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Adapta el cuidado de tus plantas según la época del año

SÍGUENOS:

© COPYRIGTH UBICACIÓN: www.abonolemon.com

Mockup 2.11: Accesorios - Abonos



Window Name

LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

DIMA

Herramientas

Accesorios > Herramientas



Herramienta

Características y utilidad de la herramienta



Herramienta

Características y utilidad de la herramienta



Herramienta

Características y utilidad de la herramienta



Herramienta

Características y utilidad de la herramienta



Herramienta

Características y utilidad de la herramienta

Apartados que pueden interesar...

Título - Enlace a otro apartado de la página

Título - Enlace a otro apartado de la página

Título - Enlace a otro apartado de la página

Título - Enlace a otro apartado de la página

Frase célebre

Autor



Formas de riego

SÍGUENOS:

COPYRIGHT

UBICACIÓN

www.academias.com



Mockup 2.12: Accesorios - Herramientas



Window Name

LOGOIDIOMAPERSONA

PLANTASACCESORIOSESTACIONESINFORMACIÓN



Riego

Accesorios > Riego

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1. Riego por aspersión

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



2. Riego por goteo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



3. Riego subterráneo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



3. Riego con cintas de exudación

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



Frase célebre

_Autor

@COPYRIGHT

UBICACIÓN:

www.googlemap.com

SÍGUENOS:



Mockup 2.13: Accesorios - Riego



Window Name

LOGO IDIOMA

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

SLIDER < >

Estaciones

Primavera
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Verano
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Otoño
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Invierno
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

SIGUENOS:

@COPYRIGH
UBICACIÓN:
www.googlemap.com

Mockup 2.14: Estaciones



Window Name

IDIOMA  

 LOGO

PLANTAS ACCESORIOS ESTACIONES INFORMACIÓN

Información > Sobre nosotros

¿Quiénes somos?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

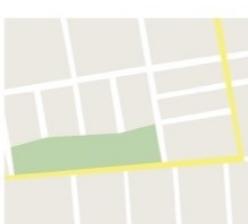
.....

.....

.....

.....

¿Dónde nos encontramos?



.....

SÍGUENOS:

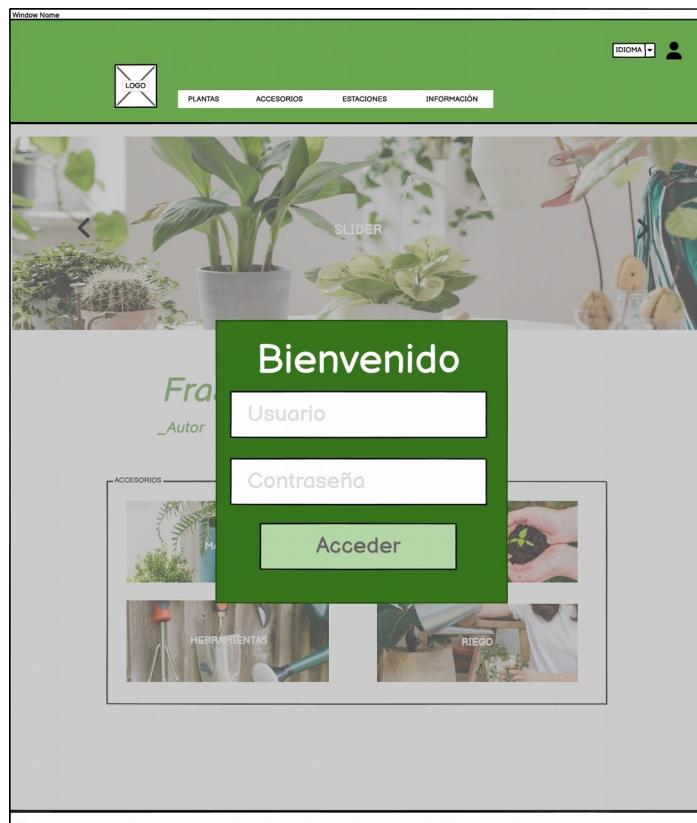
@COPYRIGTH

UBICACIÓN:
www.googlemap.com



Mockup 2.15: Información - Sobre nosotros



Mockup 2.16: Acceso a la web