

PROYECTO DISEÑO DE INTERFACES WEB



Alejandro Martín González
2ºDAW

ÍNDICE

Descripción del proyecto	3
Requerimientos del proyecto	4
Línea de Tiempo	5
Presupuesto	7
Investigación de la competencia	8
Principios de diseño aplicados	10
Menú de navegación	11
Prototipos	12
Wireframes	14
Mockups	30
Paleta de colores	34
Tipografía	36
Iconos	38
Layouts	39
Imágenes	43
Organización del proyecto	47
Instalación, configuración y uso del entorno nodejs y npm.	49
Pruebas de accesibilidad realizadas y sus resultados.	58
Usabilidad	61
Github	62

Descripción del proyecto

DinoDTech es una empresa dedicada a la digitalización de empresas, ofreciendo servicios como desarrollo web, creación de aplicaciones como ERPs para tiendas entre otras cosas. Además tiene unos servicios extras como los de posicionamiento web, mantenimiento y la gestión de redes sociales, que se pueden contratar con el paquete de desarrollo web o individualmente ya que puede haber clientes que hayan adquirido esos servicios en otra empresa de la competencia.

Actualmente la empresa no tiene muchos trabajadores en ella es por lo que decidieron contratarme como autónomo para realizarles su nueva web, para que mientras está en desarrollo ellos puedan seguir consiguiendo nuevos clientes y poder realizar sus proyectos en una en el tiempo estimado.

Requerimientos del proyecto

Después de la primera reunión con el cliente me explicó las necesidades que debía tener su web. En esta me explico de manera poco detallada su idea en cuanto páginas que debía tener y su contenido.

Mapeo de páginas extraídas en la reunión con el cliente:

- Home: La página principal donde se encontrará principalmente un poco de información sobre su web y una imagen con los logos de sus clientes.
- Servicios: Quiere que haya diferentes páginas individuales sobre los siguientes servicios. Desarrollo web, posicionamiento web, mantenimiento, gestión de redes sociales. En cada una de ellas se mostrará información detallada sobre qué incluye cada servicio en caso de contratación, se incluyen los diferentes paquetes con su precio y detalles.
- Blog: En esta página se quiere informar sobre noticias relacionadas con la tecnología en general.
- Contacto: En esta página se encontrará un formulario para poder contactar con la empresa si el cliente lo desea o si decide contratar alguno de nuestros servicios.

Línea de Tiempo



Created with Free Edition

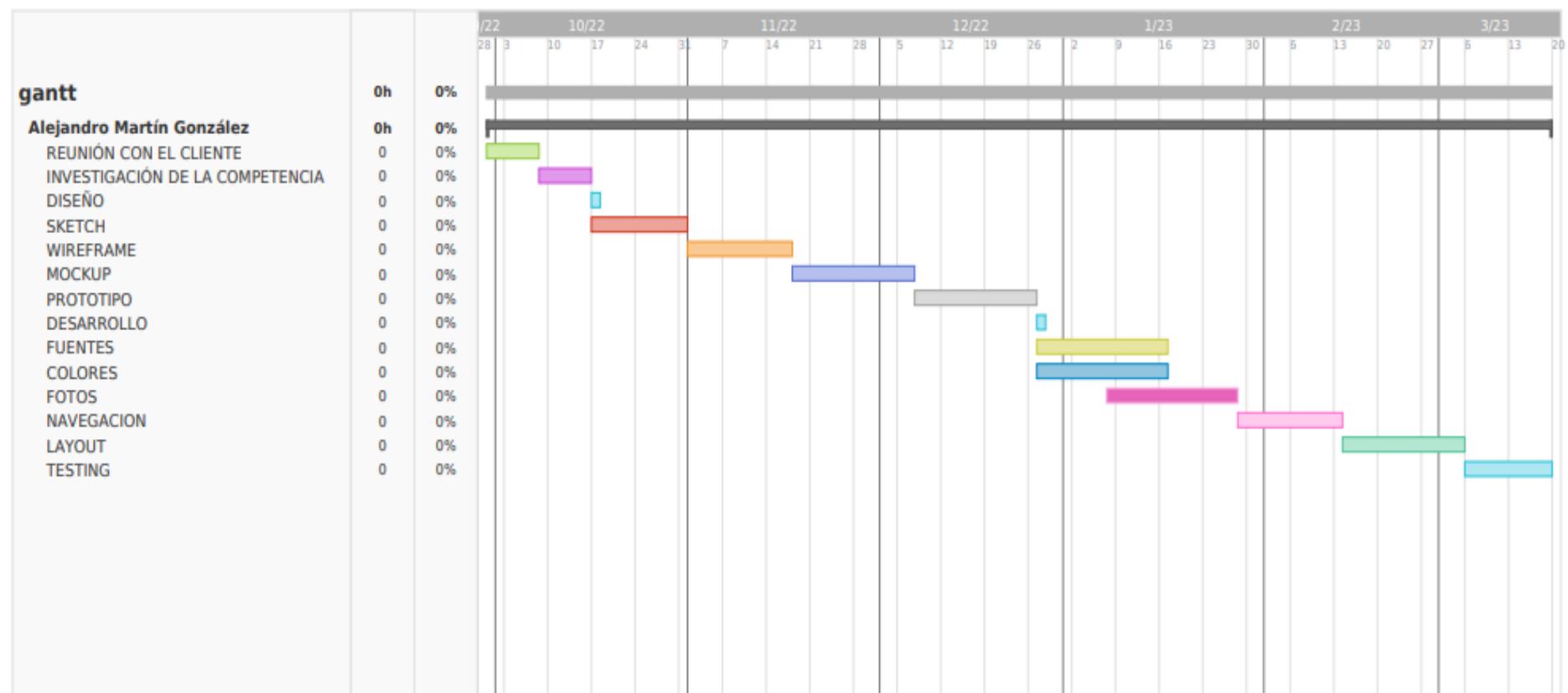


Diagrama de Gantt (DinoDTech)

He analizado cada parte del proyecto para poder así aproximar unos tiempos para la ejecución de este proyecto. Desde la reunión con el cliente hasta la parte de testing, aunque las fechas no son exactas ya que siempre puede haber complicaciones en alguna fase del proyecto, también puede pasar que el cliente desee cambiar alguna parte y por ello haya que retroceder a algún punto del proceso para poder ajustarlo a lo que el cliente desea. En principio el proyecto debería estar en fase final ya en mitad marzo de 2023, durante ese tiempo se trabajará las distintas fases para llegar correctamente al plazo. Hay fases que se han marcado con periodos de fechas relacionados ya que para el diseño las fotos, colores, fuentes se pueden ir probando para ver como quedarían y así poder ajustarlo correctamente.

Presupuesto

En el presupuesto se ha especificado la parte de Diseño e investigación donde he incluido las siguientes partes como el diseño, sketch , wireframes , mockups, investigación de fuentes, investigación de la competencia. En la parte de desarrollo web se incluye también las horas de testeo del proyecto una vez finalizado, además el cliente contrató el servicio de mantenimiento durante el primer año con posibilidad de querer ampliarlo en un futuro.

Investigación de la competencia

He analizado varias webs de empresas que están relacionadas con este sector y he recogido información sobre lo que se podría incluir a nuestro proyecto y otras que debemos excluir.

Baética: He extraído ideas de su home ya que es atractivo visualmente y dinámico. Además la parte de blog es algo innovador ya que te deja buscar por categorías para así conseguir ver el tema que te interese y es realmente fácil de usar para los usuarios.

The screenshot shows the homepage of Baética. At the top, there's a navigation bar with links to Publicaciones, Branding, Desarrollo Web, Servicios IT, SEO y SEM, Comunicación gráfica, Nosotros, and BLOG. The main headline reads "Diseñamos la mejor versión de tu mensaje". Below it, a subtext says "Expertos en diseño gráfico y desarrollo web". To the right are two abstract graphic logos. A green button at the bottom left says "¿Te podemos ayudar?".

The screenshot shows the blog section of the Baética website. It features a large "BLOG" title. Below it is a horizontal menu with tags: #BRANDING, #DESARROLLO WEB, #DISEÑO GRÁFICO, #E-LEARNING, #MARKETING DIGITAL, #POSICIONAMIENTO SEO, #PUBLICACIONES, #RESPONSABILIDAD CORPORATIVA, #TECNOLOGÍA, and #WORDPRESS. A search bar is at the top, followed by three decorative images: a woman holding a question mark, a chessboard, and a man and woman holding flowers.

[Citysem](#): En esta web se puede ver como pone los enlaces hacia las redes sociales en la parte del header y esto es algo que se debe evitar debido a que si el cliente sale de nuestra web es una distracción y puede ser que no vuelva a entrar, es por esto que he mencionado esta web.



[Buda Marketing](#): En esta web he extraído ideas sobre el menú bastante compacto y un solo menú desplegable como el de servicios con nombres significativos. Pero para nuestro proyecto esto es algo negativo ya que realmente queremos que sea algo sencillo para el usuario y acceda directamente a visualizar nuestros servicios.



Principios de diseño aplicados

- Equilibrio simétrico: en la web he aplicado esto debido a que en las páginas de los servicios ofrecidos contienen cada una unas tarjetas simétricas horizontalmente.
- Jerarquía: debido a que el menú está de manera que es fácil de comprender la información con nombres descriptivos y esto genera que sea sencillo interactuar.
- Alineación: he creado un orden entre diferentes elementos para crear conexiones visuales y mejorar la legibilidad del diseño.
- Contraste: con los colores blanco y negro, debido que es una página web de carácter empresarial.
- Énfasis: este punto es importante debido que se utiliza para llamar la atención al usuario que entra a nuestra web, es por eso que lo he utilizado para que el cliente vea elementos importantes como el enlace a nuestro formulario de contacto.
- Repeticiones y patrones: al repetir los elementos de las páginas de servicios he creado un patrón para reforzar el diseño.

Menú de navegación



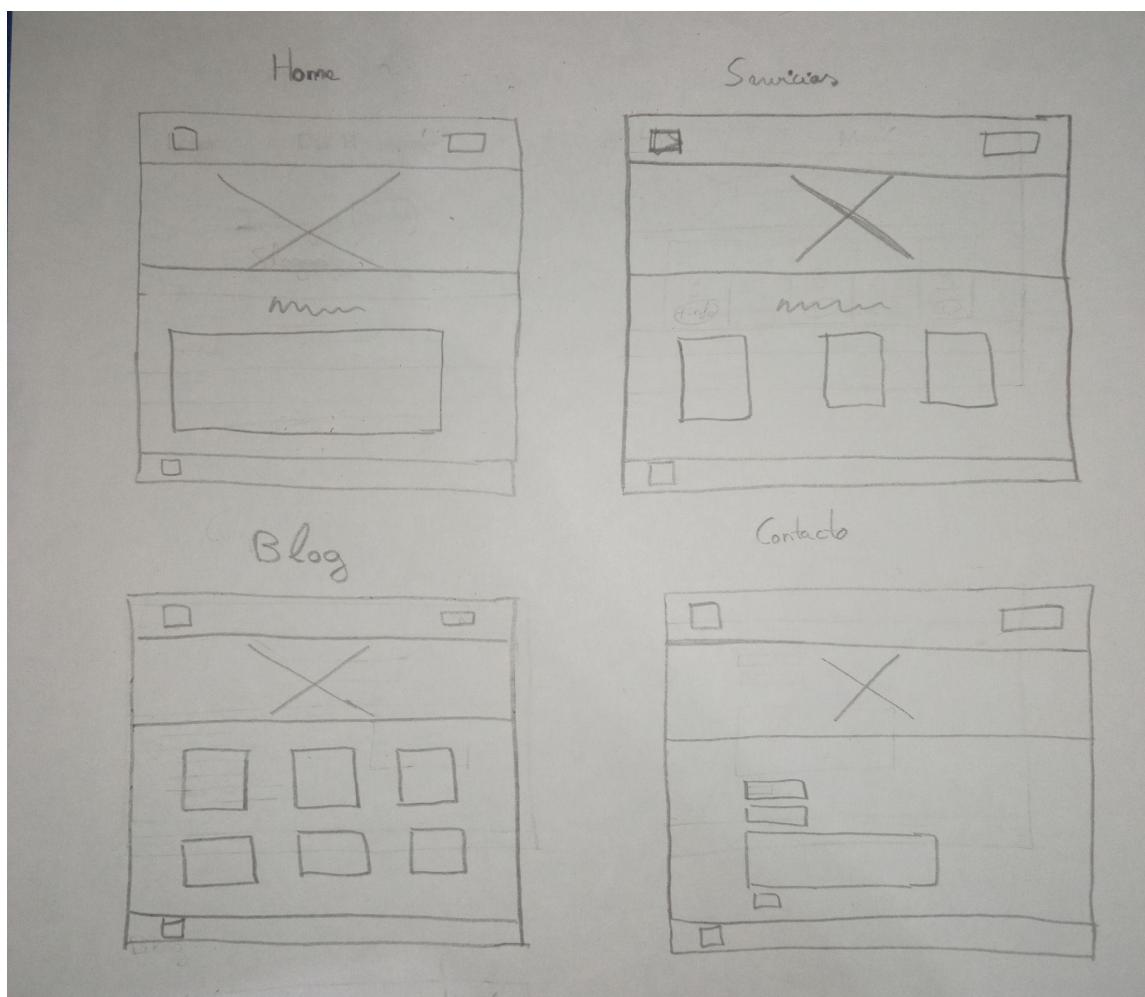
Presented with **xmind**

La decisión de desglosar los diferentes temas en vez de meterlos en un menú desplegable es debido a que la web tiene que tener buena accesibilidad y generar así las llamadas migas de pan para que los usuarios puedan utilizarlo ya que actualmente puede haber usuarios que desconozcan la existencia de los menús desplegables. Además se ha realizado con nombres descriptivos para que el usuario conozca en todo momento hacia dónde se está dirigiendo, las etiquetas también influyen en los motores de posicionamiento por eso esto es algo realmente importante.

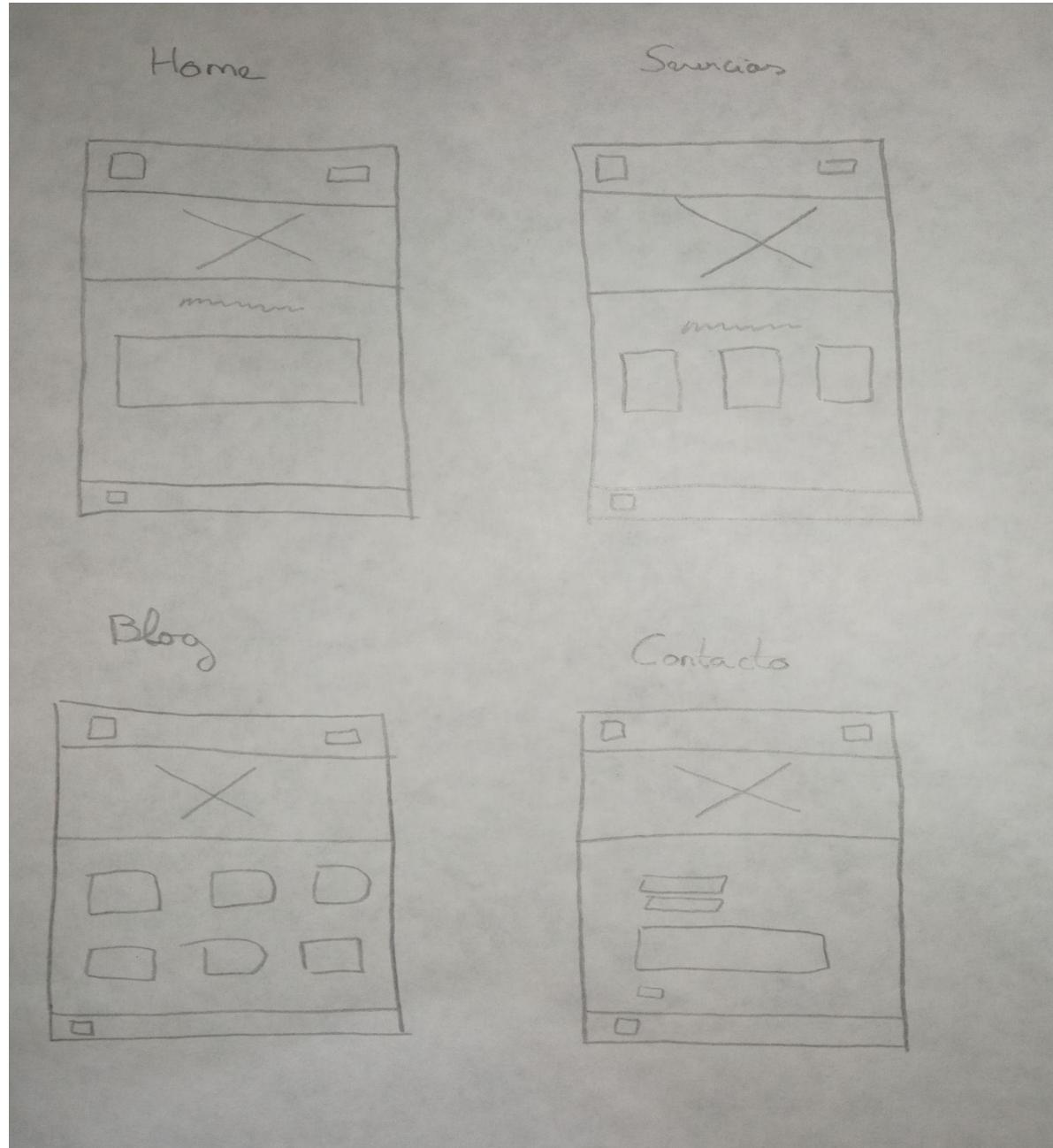
Prototipos

Sketch:

Versión para ordenador:



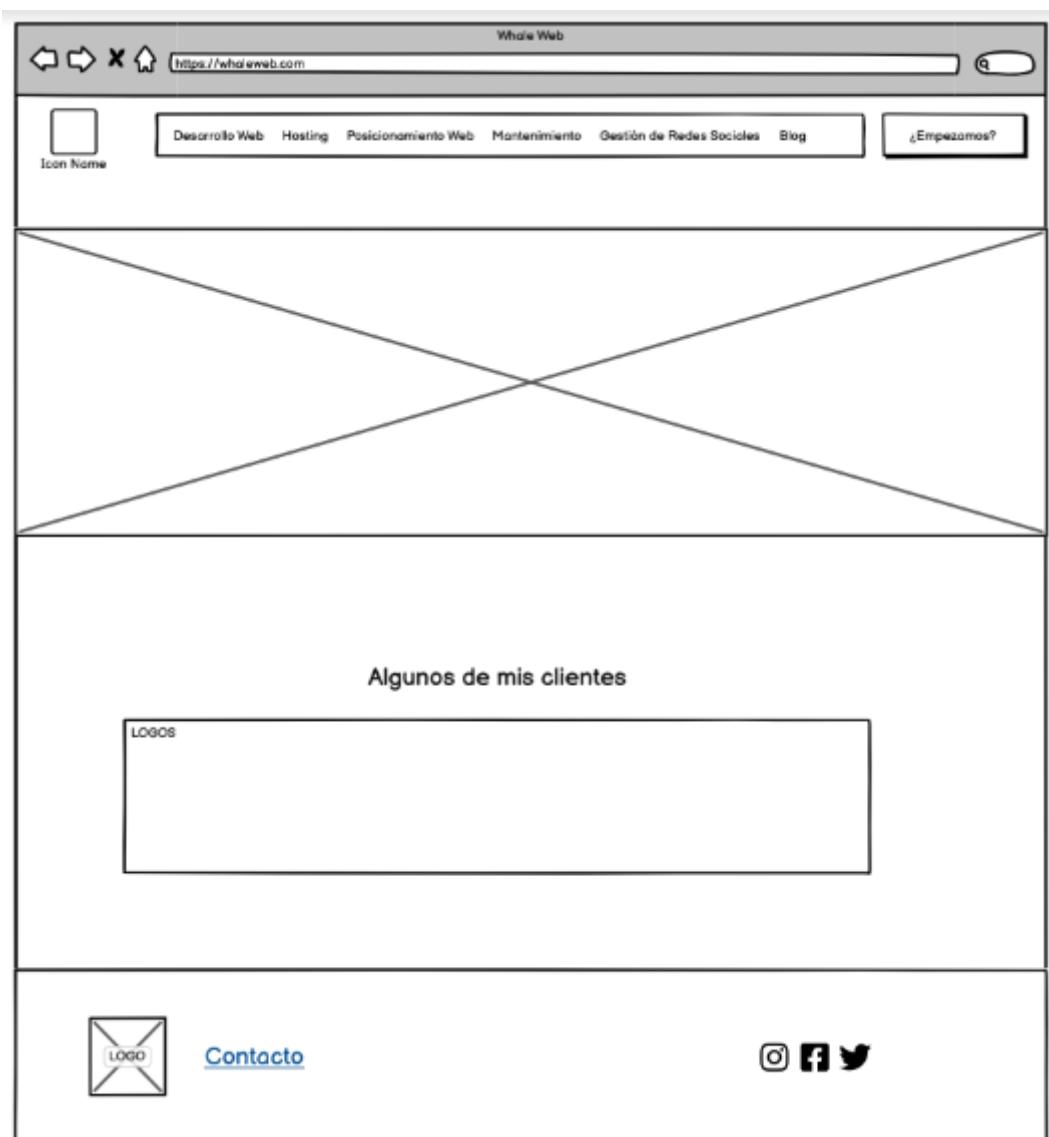
Versión para móviles:



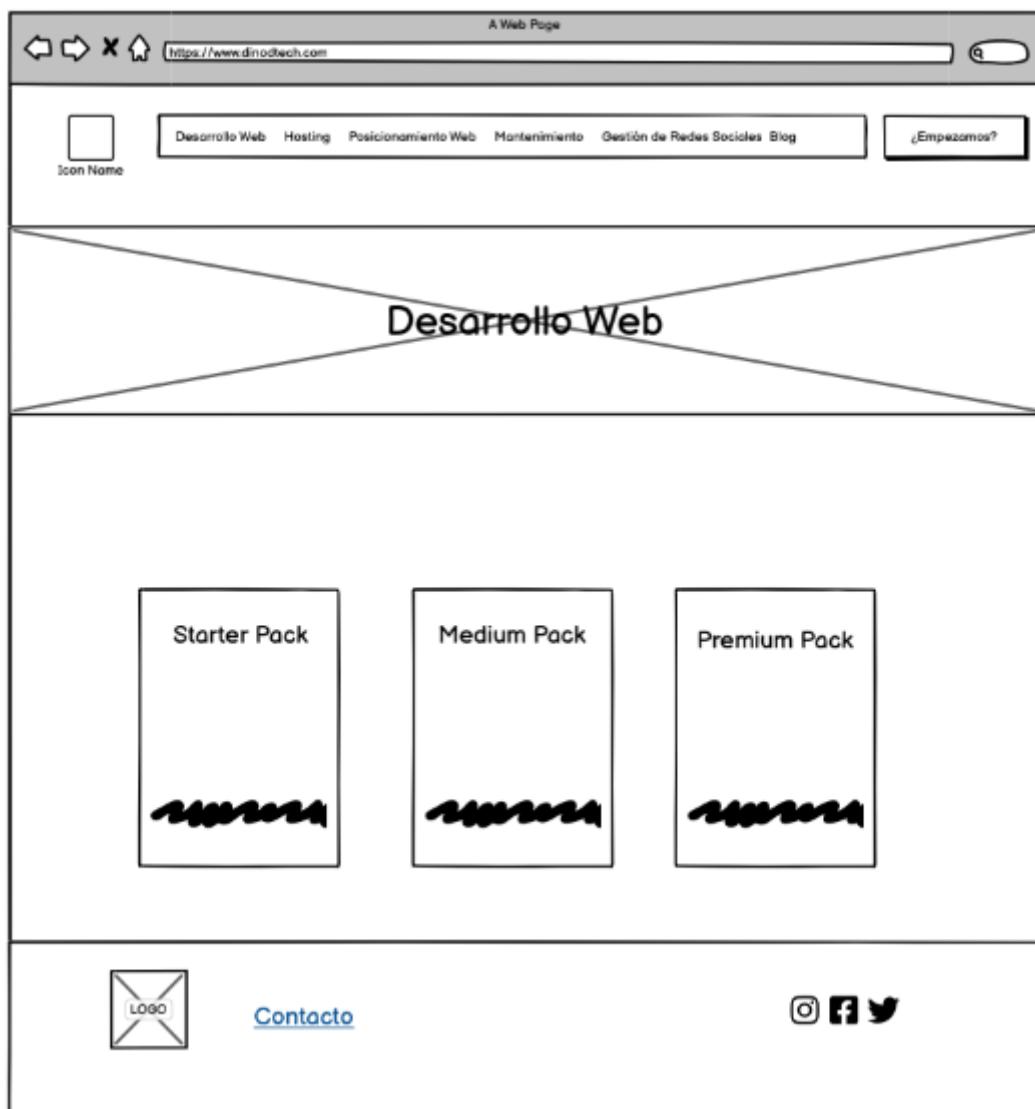
Wireframes

Versión para ordenador:

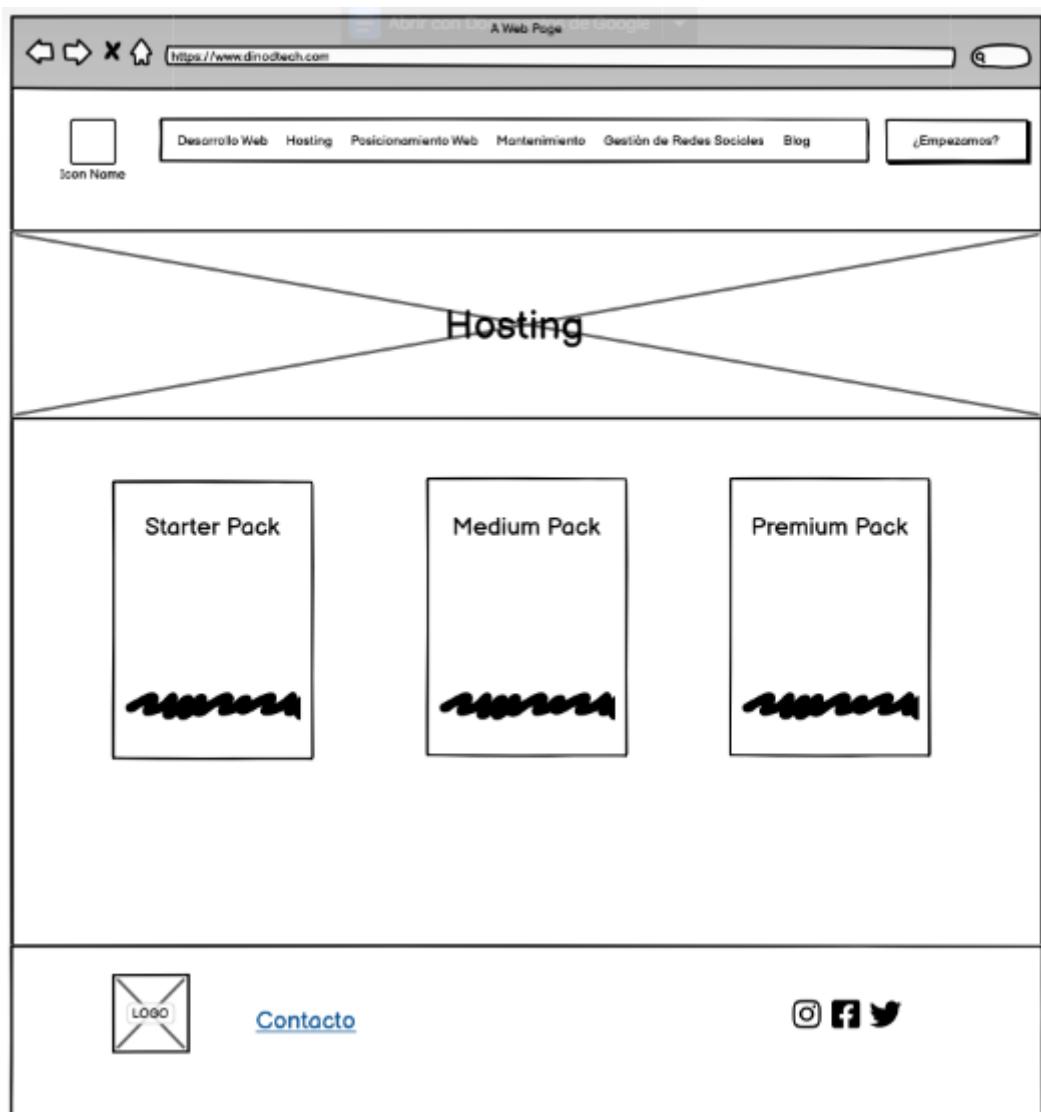
Página de Inicio:



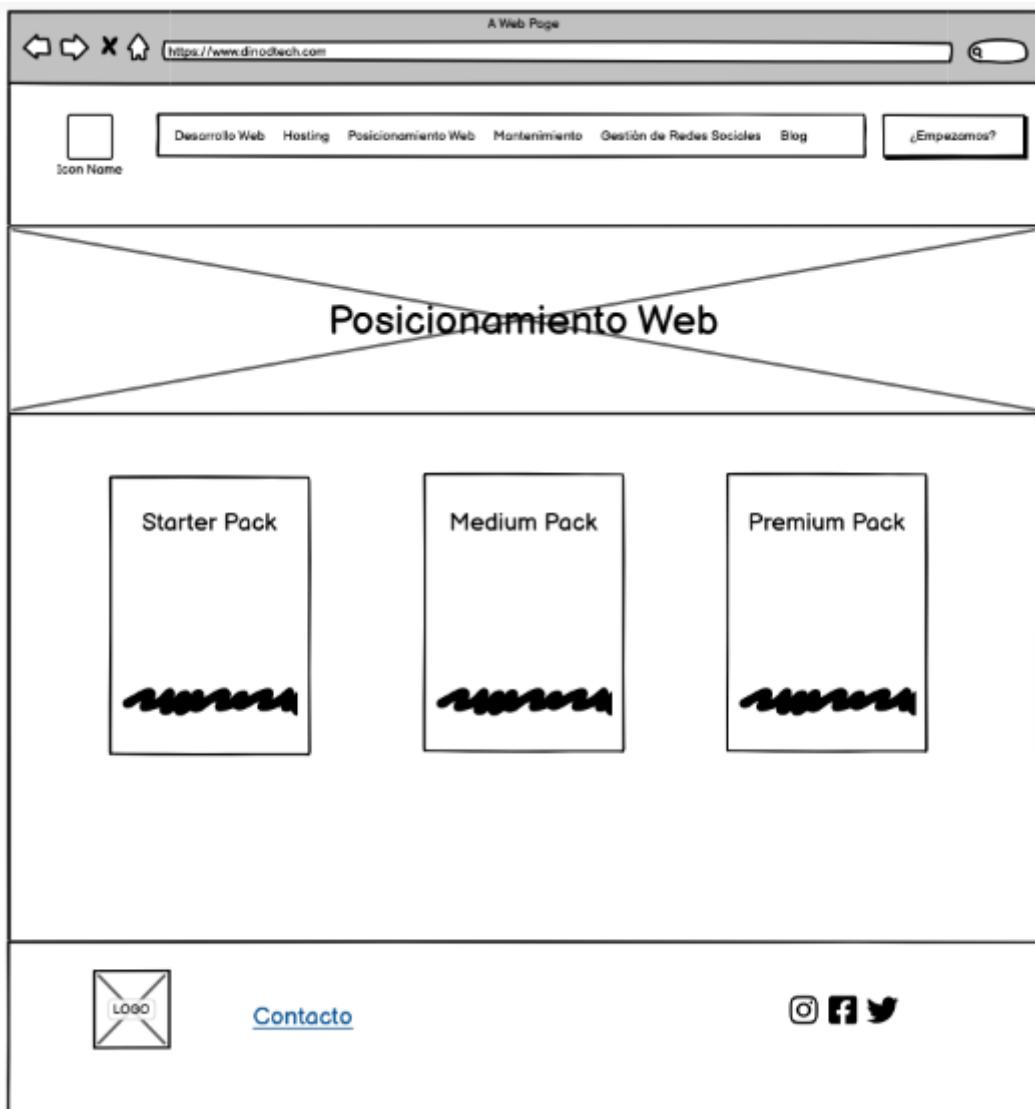
Página de Desarrollo Web



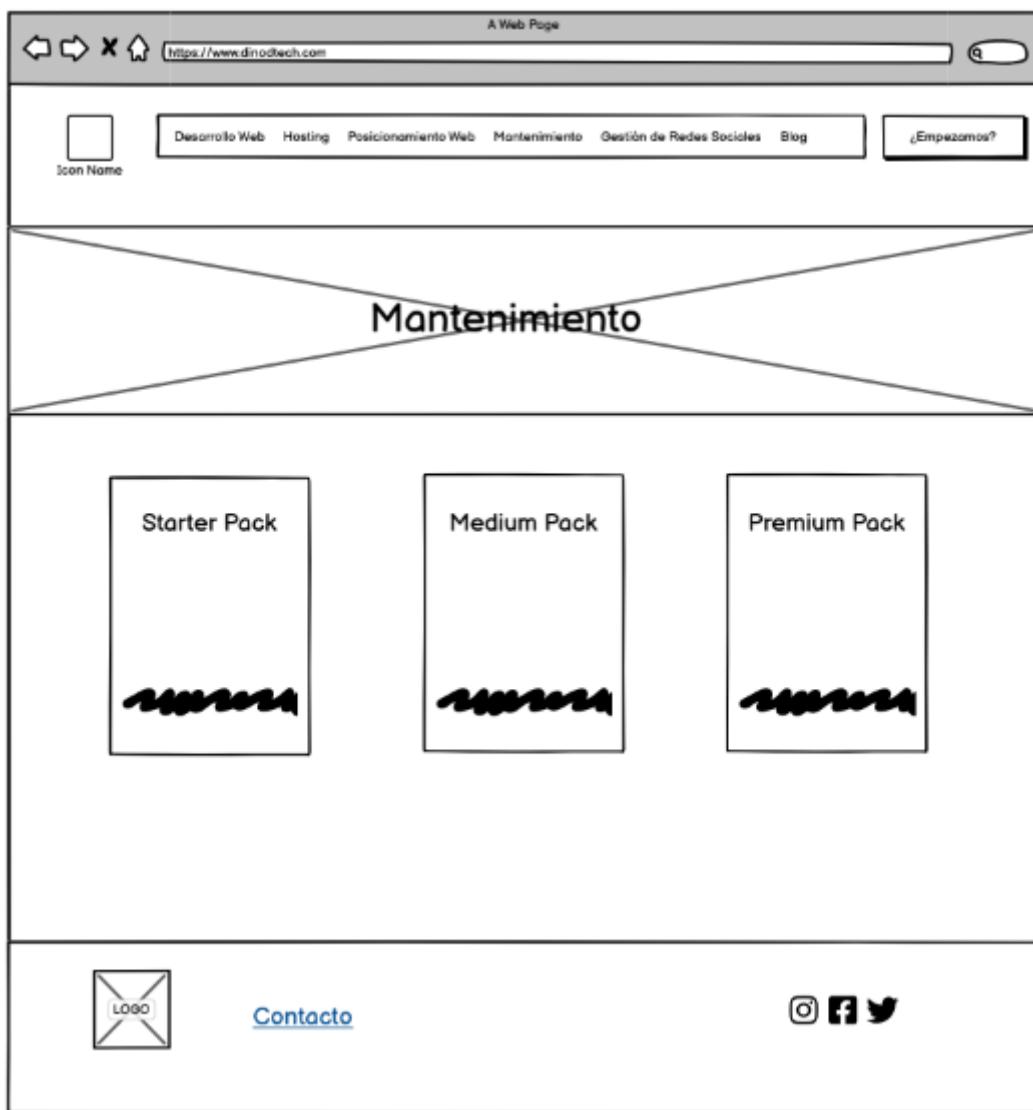
Página de Hosting:



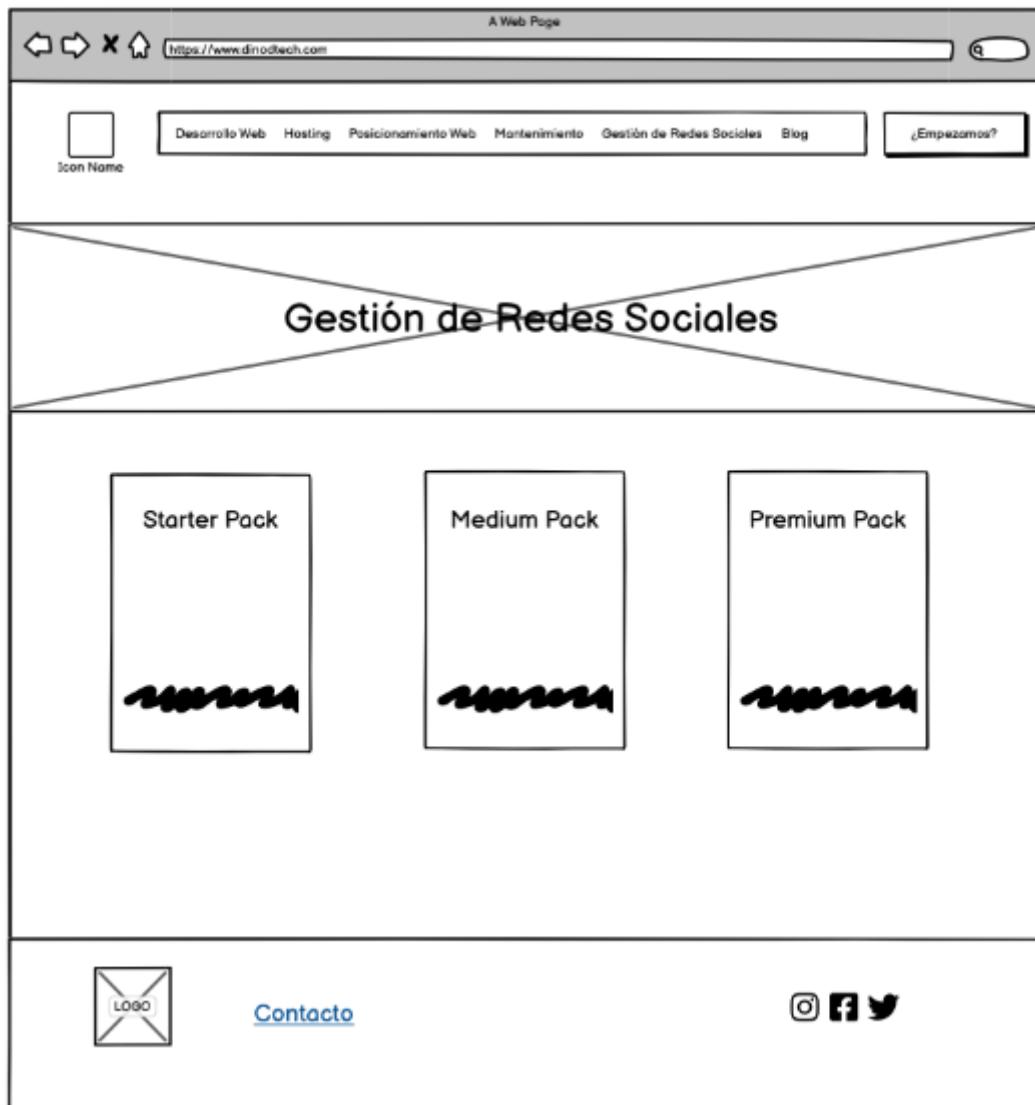
Página de SEO (Posicionamiento Web):



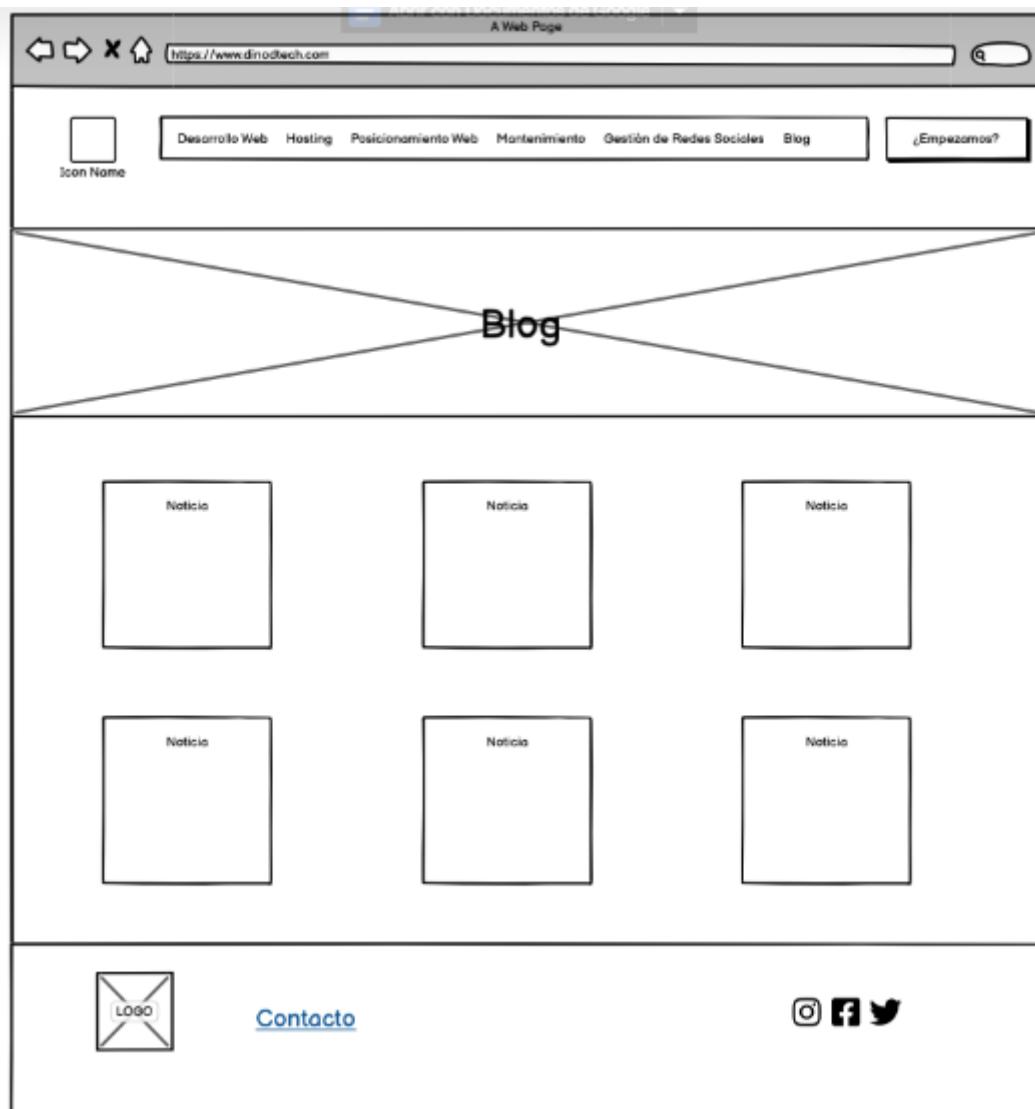
Página de Mantenimiento:



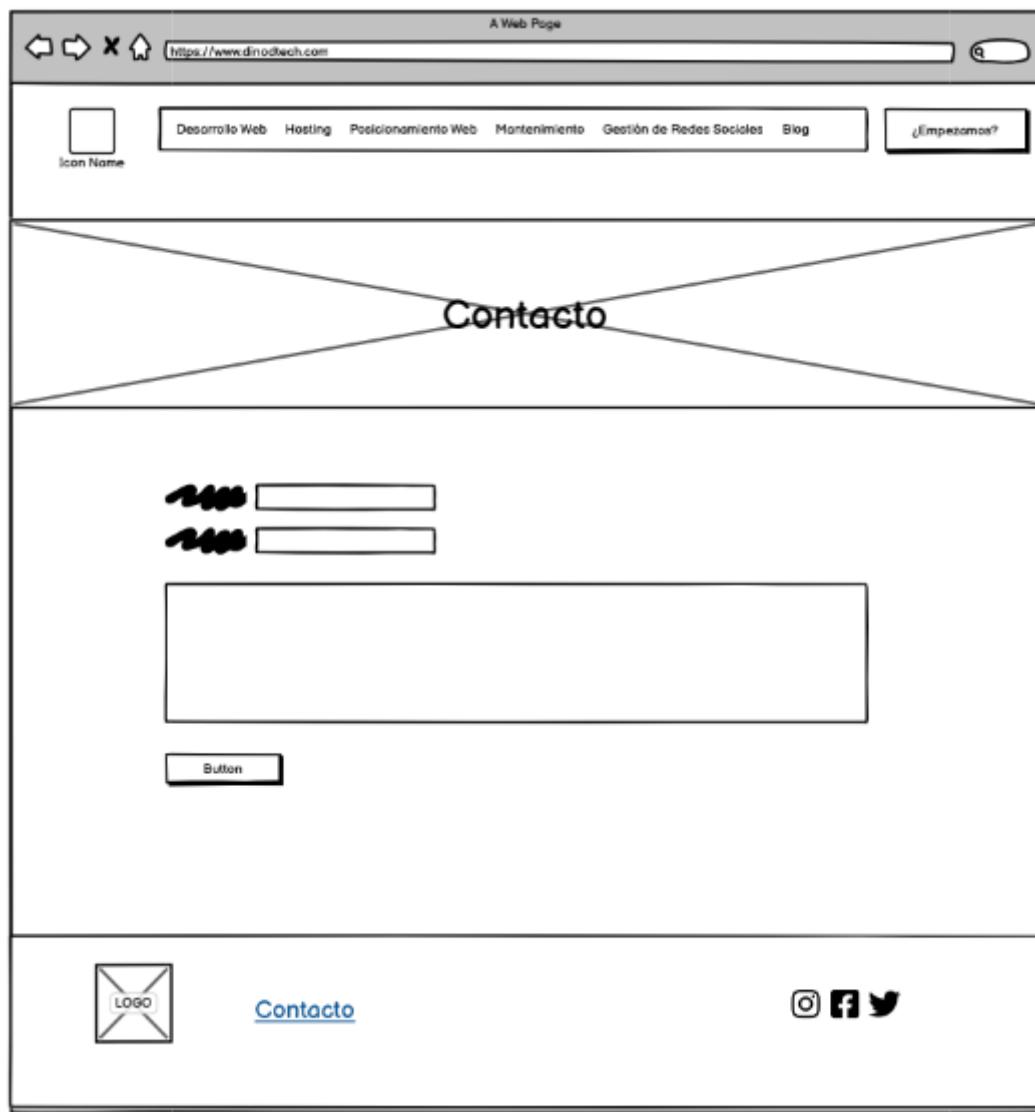
Página de Gestión de Redes Sociales:



Página de Blog:



Página de Contacto:



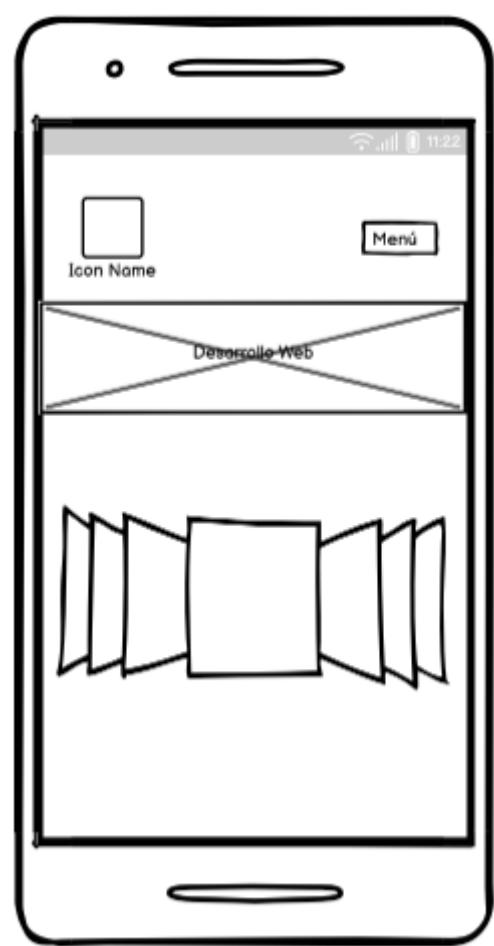
Versión para móviles:

Página de Inicio:

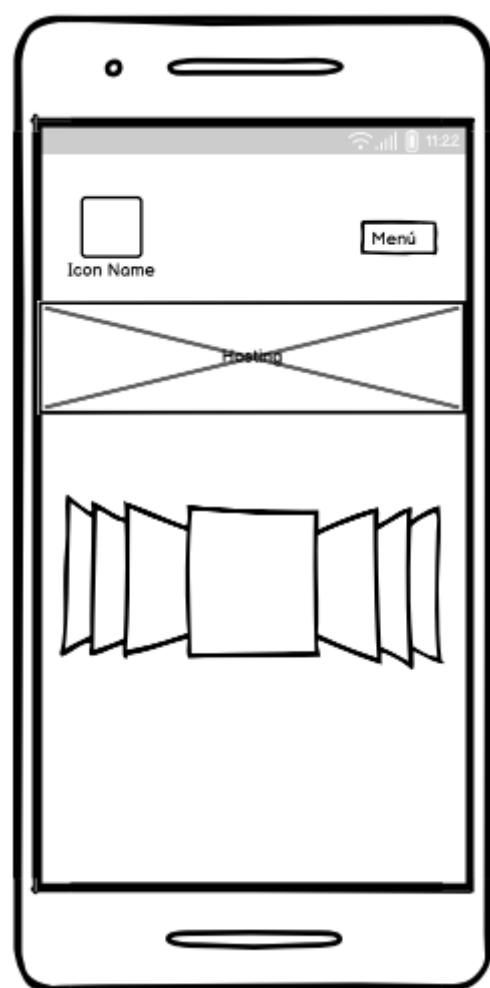
Como se puede apreciar en la versión para móviles el cliente indicó que le gustaría añadir un slider central para mostrar las distintas ofertas. Gracias a las reuniones con el cliente se ha podido llegar a una mejora con respecto al sketch ya que era un boceto de cómo podría quedar y se ha adaptado a las necesidades o preferencias de mi cliente.



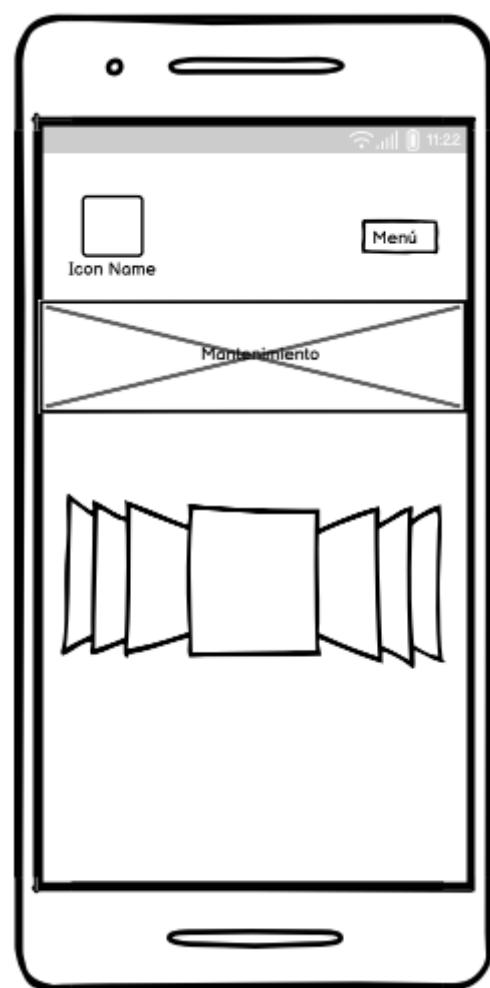
Página de Desarrollo Web:



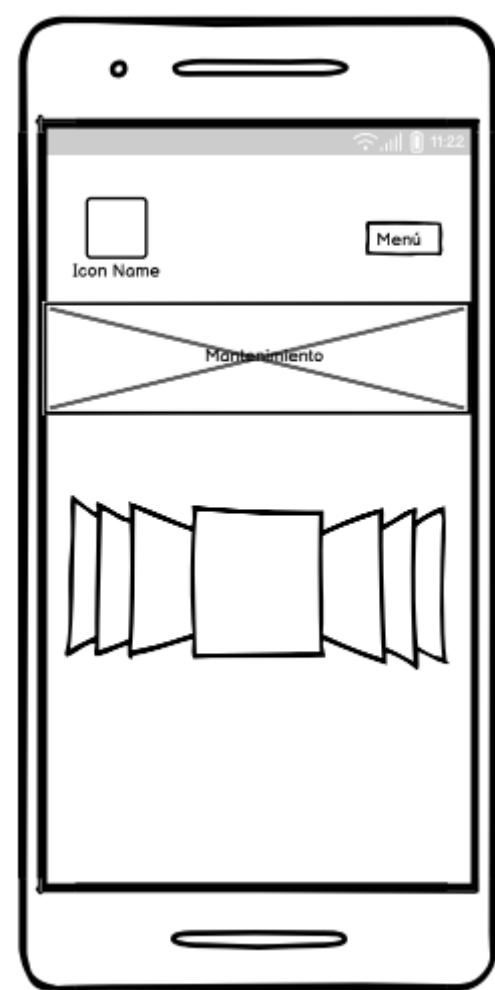
Página de Hosting:



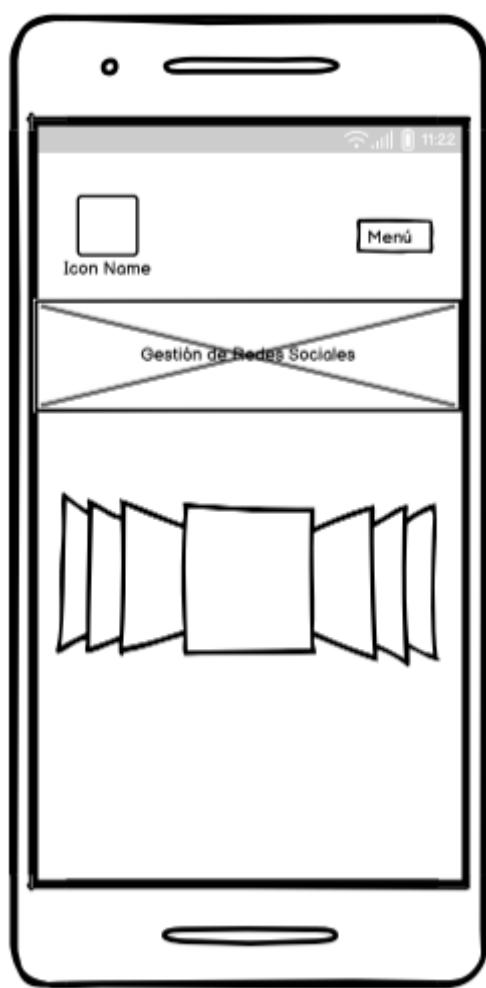
Página de SEO(Posicionamiento Web):



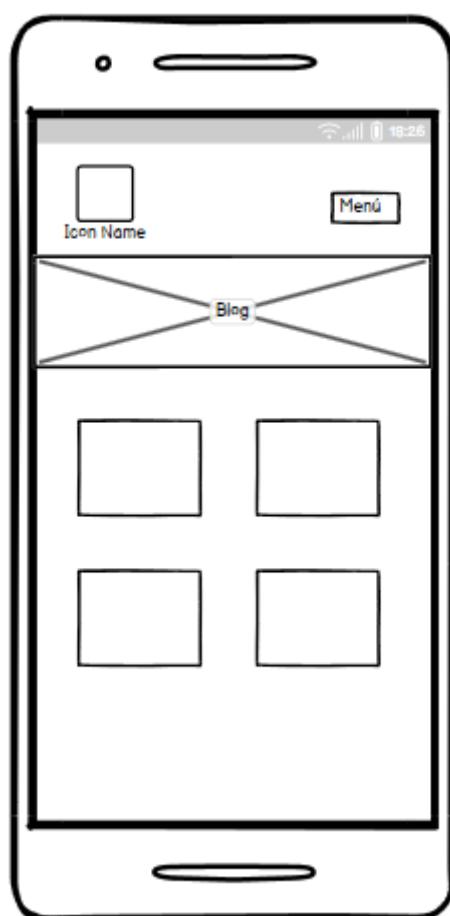
Página de Mantenimiento:



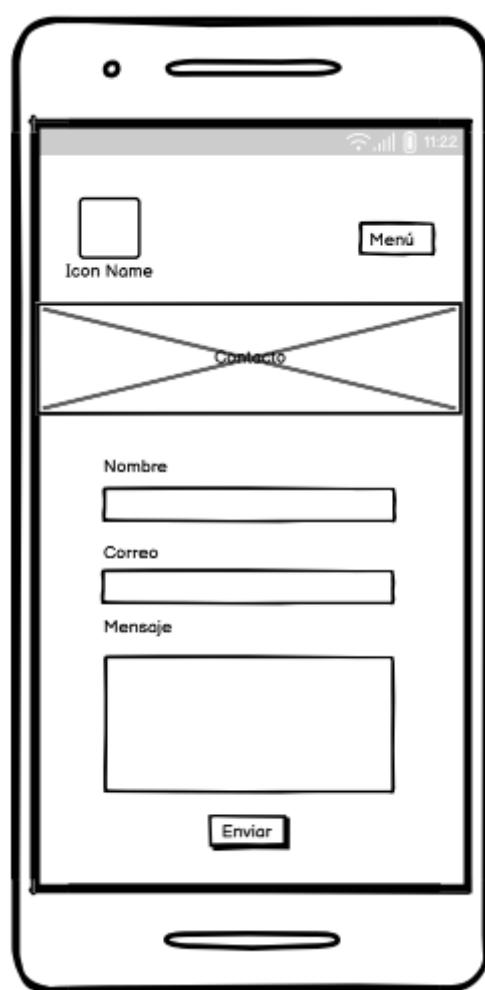
Página de Gestión de Redes Sociales:



Página de Blog:



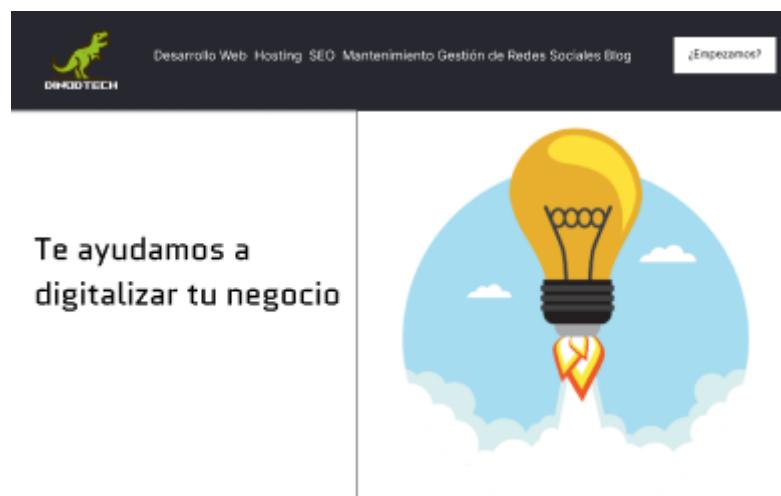
Página de Contacto:



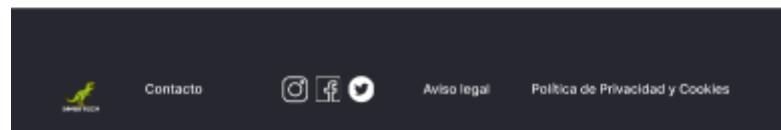
Mockups

Versión para ordenadores:

Página de Inicio:



Algunos de nuestros clientes

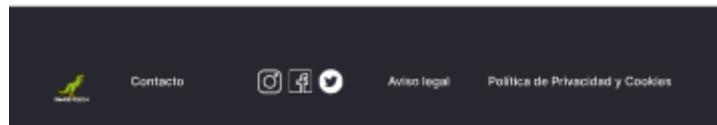


Página de Desarrollo Web:



PLANES DE DESARROLLO WEB

Básico	Avanzado	Profesional
499€ <small>Máximo 4 páginas Diseño e integración de la página web Integración de Google Analytics Máximo 1000 visitas y 100K interacciones Promoción de contenidos 1 dominio Sitio web seguro (HTTPS) Página web a blog</small> Contratar	799€ <small>5 páginas web Oferta a medida de la página web Máximo de 1000 Integración a móviles y Tablets Responsive 1 dominio Sitio Web seguro (HTTPS) Página web a blog</small> Contratar	1400€ <small>10 páginas web Diseño a medida de la página web Máximo de 1000 Integración a móviles y Tablets Responsible 1 dominio Sitio Web seguro (HTTPS) Página web a blog</small> Contratar



Versión para móviles:

Página de Inicio:



Página de Desarrollo Web:



Paleta de colores

Para la paleta de color estuve investigando sobre como dar un tono profesional a la empresa, ya que los colores es una parte importante porque nos permite transmitir a los clientes sensaciones. Es por esto que elegí varias paletas, preguntando previamente a usuarios que les transmitían en cuanto a sensaciones al estar navegando por la web.

Paleta 1:



Paleta 2:



Paleta 3:



Estas tres paletas fueron candidatas pero finalmente decidí utilizar la siguiente debido que introduce el color oro ya que esto representa la exclusividad y esto es algo que se intenta transmitir para diferenciar los servicios que ofrece mi cliente en su web con la competencia. Estos colores hacen que la web se vea mucho más profesional ya que al ojo del consumidor son colores que generan dicha profesionalidad y el tema de la exclusividad hace que los posibles clientes vean a la empresa con más prestigio.



Tipografía

La tipografía es otra parte importante ya que los usuarios deben de entender claramente las ideas que se desean mostrar en la web. Es por esto que se precisa de un texto bien escrito y fácil de leer para una correcta legibilidad. A continuación muestro varias tipografías realizando de nuevo un estudio entre usuarios ajenos al proyecto, cuál de ellas le parecían más legible, siempre contando con la aprobación de mi cliente.

Helvetica

Desarrollo Web

Impact

Desarrollo web

Perpetua

Desarrollo Web

Después de analizar las distintas tipografías he decidido utilizar la siguiente:

Quantico

Desarrollo Web

Este tipo de fuente es ideal para transmitir mensajes claros y legibles. Además hay que tener en cuenta el tipo de licencia de las tipografías en este caso es de licencia gratuita.

Iconos

He incluido en la página web iconos de las redes sociales en el footer debido a que si se ponen en la parte superior (header) es posible que los usuarios salgan de la web. Son diseños simples, además son iconos que hoy en día cualquier usuario reconoce. Son de licencia gratuita, extraídos de la siguiente web:

<https://www.flaticon.com/>



(Instagram,Facebook,Twitter)

Layouts

Header: Aquí se encuentra el menú, el logo es un enlace que contiene una imagen. Las distintas páginas están dentro de una lista junto al botón de empezamos. Todo esto está dentro de un nav, cuyo elemento padre es un section. En la hoja de estilos, he usado display flex para el nav.



Main: Hay dos sections, en el siguiente section se muestra junto con dos articles, uno con el h1 y el otro con la imagen. He usado display flex para posicionarlos.

**Te ayudamos a
digitalizar tu negocio**

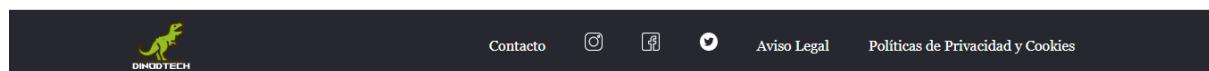


El siguiente section del main está compuesto por una etiqueta h2, y una imagen donde se muestran algunos de los clientes .

Algunos de nuestros clientes



Footer: Tiene la misma estructura que el header lo que se diferencia es que dentro de las listas hay unos enlaces con una imagen de los iconos que redirigen a las redes sociales. Añadiendo también las páginas de aviso legal y las políticas de privacidad.



El **header** y **footer** se mantienen en todas las páginas de la web. En la segunda página realizada solo cambia el **main** se compone de tres sections.

Primer section: Contiene una imagen de fondo, y una etiqueta h1 con el título de la página.



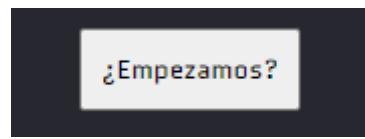
Segundo section: Contiene una etiqueta h2.

PLANES DE DESARROLLO WEB

Tercer section: Está formado por tres articles, donde dentro contiene una etiqueta h3, otra h4, una lista y un botón.

Básico	Avanzado	Profesional
499€	799€	1400€
<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo 4 páginas▪ Diseño e Imagen de tu página web▪ Imágenes de stock▪ Adaptada a móviles y 100% responsive▪ Formulario de contacto▪ 1 idioma▪ Sitio Web seguro (HTTPS)▪ Página web o blog	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo 8 páginas▪ Diseño e Imagen de tu página web▪ Imágenes de stock▪ Adaptada a móviles y 100% responsive▪ Hasta 5 formularios▪ 2 idiomas▪ Sitio Web seguro (HTTPS)▪ Creación de máximo 2 perfiles en redes sociales▪ Blog básico	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo 10 páginas▪ Diseño e Imagen de tu página web▪ Imágenes de stock▪ Adaptada a móviles y 100% responsive▪ Hasta 5 formularios▪ 3 idiomas▪ Sitio Web seguro (HTTPS)▪ Creación de máximo 2 perfiles en redes sociales▪ Soporte por 6 meses▪ Blog personalizado

Botón: Mediante el siguiente botón se accede a la página de contacto. Se encuentra situado en el header justo en el nav con los demás enlaces.



Formulario: Una vez se accede a la página de contacto se puede encontrar el siguiente formulario. Está situado dentro de un section, debido a que hay una etiqueta h2 junto al formulario.

Formulario de contacto

A black contact form with three input fields and a send button. The form is contained within a white rounded rectangle.

Nombre:

Email:

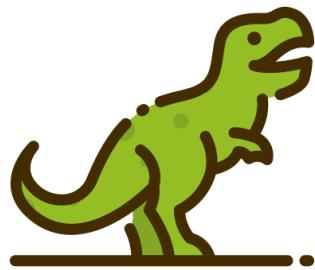
Asunto:

Enviar

Imágenes

En esta web hay varias imágenes entre ellas están las siguientes:

El logo de la página es una imagen la cual es de licencia gratuita, con formato png. Tiene una resolución de 512x512 píxeles.



La imagen de la página de Inicio, que se encuentra en la parte superior. Es de licencia gratuita, con formato png. Tiene una resolución de 462x427 píxeles.



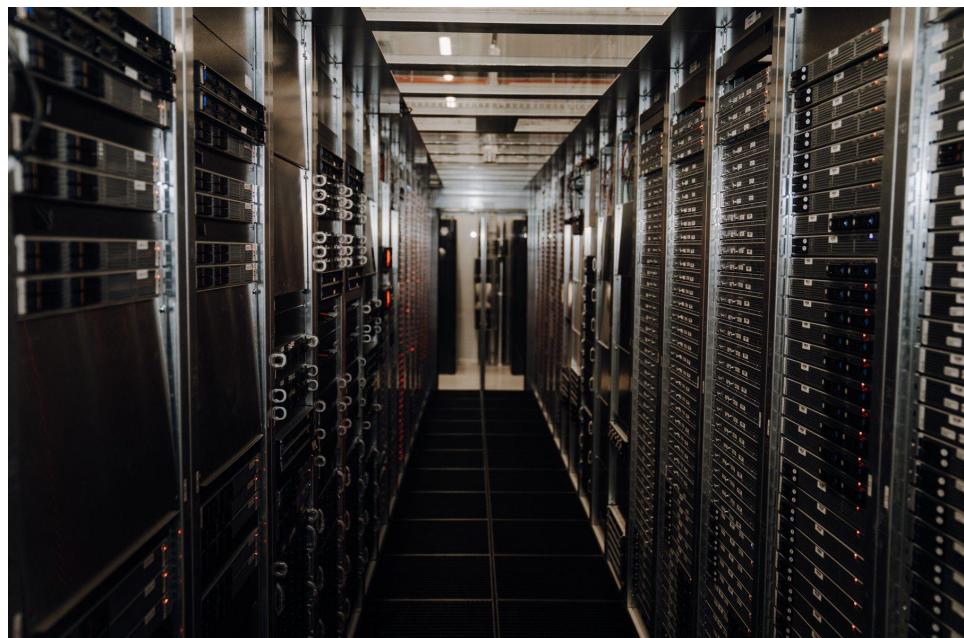
La siguiente imagen se encuentra en la parte inferior de la página de Inicio, está creada a través de escoger distintas marcas. Tiene formato png, y una resolución de 1342x621 píxeles.



La imagen que se sitúa en la parte superior de la página de desarrollo web es de licencia gratuita. Está difuminada para resaltar lo esencial que es nuestro título. Tiene formato jpg, y una resolución de 960x641 píxeles.



La imagen que se sitúa en la parte superior de la página de hosting es de licencia gratuita. Tiene formato jpg, y una resolución de 1800x1200 píxeles. En este caso no está difuminada porque el título quedaría en el centro de la imagen.



La imagen que se sitúa en la parte superior de la página de mantenimiento es de licencia gratuita. Tiene formato jpg, y una resolución de 1500x1000 píxeles. En este caso está difuminada con el objetivo de que resalte un poco los trabajadores que simbolizan un mantenimiento.



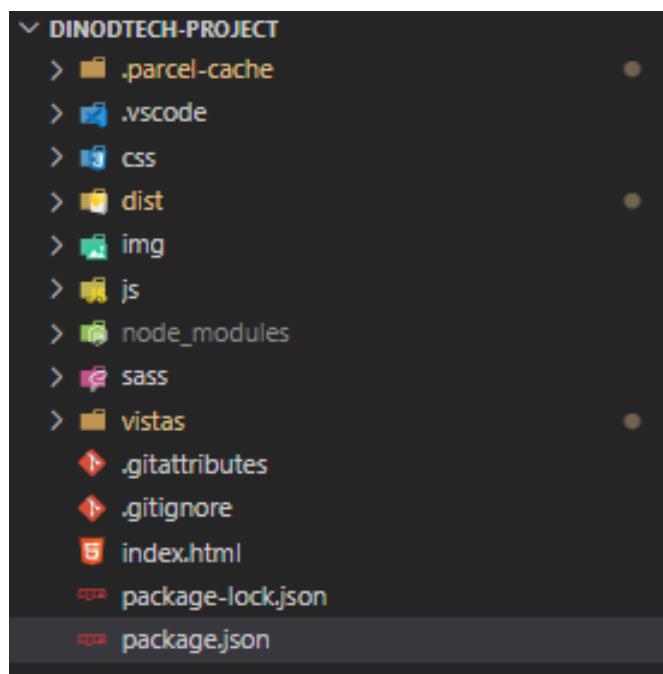
La imagen que se sitúa en la parte superior de la página de contacto es de licencia gratuita. Tiene formato jpg, y una resolución de 1500x844 píxeles.



Organización del proyecto

Árbol de directorio:

Tiene diferentes carpetas para mantener separados y tener una buena organización de los archivos dependiendo de su función y contenido. En la carpeta de CSS tengo una página para cada una de estas, además de dos que son el header.css y footer.css que son en común para poder usarlas en todas las demás. En la carpeta de img, tengo varias carpetas dependiendo de donde se vayan a utilizar las imágenes. La carpeta de vistas contiene las diferentes páginas html que contiene nuestro proyecto. La carpeta de js contiene una página de scripts para añadir distintas funcionalidades como las que se le añadirán al botón del header o la validación de formularios para la página de contacto. En la carpeta node_modules se almacenan las dependencias. El archivo .gitignore es útil para asegurar que los archivos y directorios no deseados no sean parte del control de versiones de Git. Y para finalizar el index.html que es nuestra página de inicio.



Organización del código:

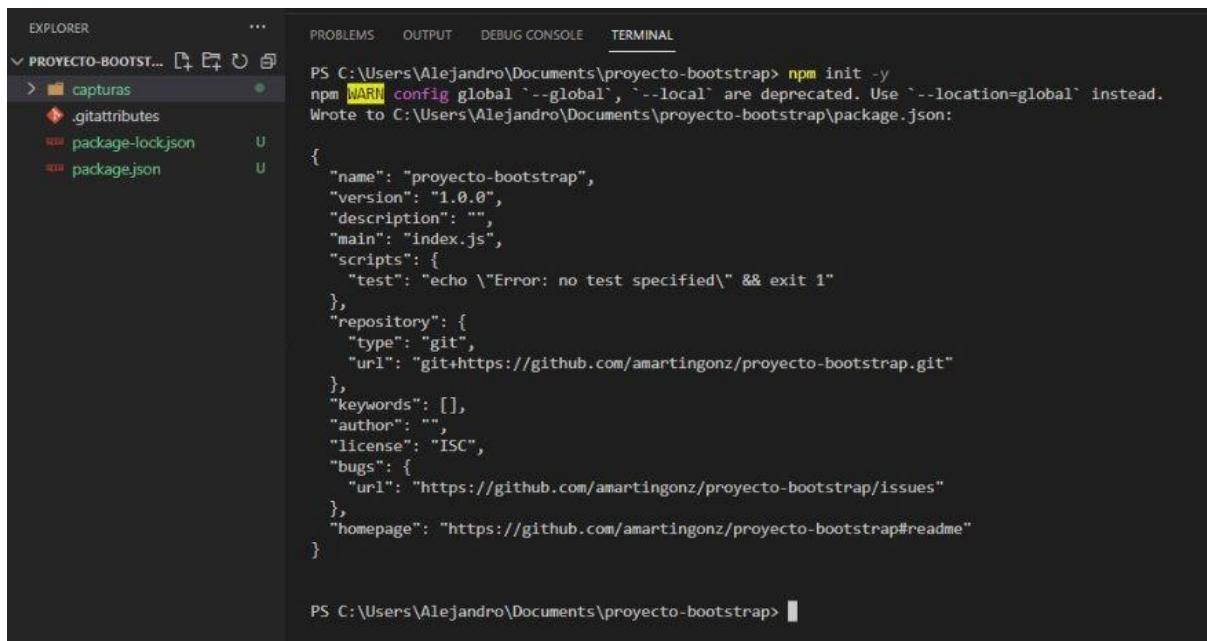
En los archivos html he dividido por sections con articles dentro ya que esto mejora los motores de búsqueda para que la web tenga mejor presencia. Es por esto la importancia de tener un código bien estructurado. En los archivos css como he explicado en el árbol de directorios, he usado un archivo header y footer para poder usarlos en las distintas páginas html. Además de distribuir el código en diferentes archivos para no tener todo en el mismo archivo. Ej: home.css - daw.css - mantenimiento.css - hosting.css

Instalación, configuración y uso del entorno nodejs y npm.

Para empezar hay que ejecutar el comando **npm init**, es esencial hacerlo en la carpeta del proyecto. Mediante el comando **npm install** se irán añadiendo las dependencias a nuestro archivo package.json. Es importante añadir en el archivo .gitignore las carpetas como node_modules para evitar tener problemas de sobrecargas en el repositorio.

En este ejemplo he utilizado los comandos para realizarlo en la página de Bootstrap.

npm init



The screenshot shows a terminal window with the following output:

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap> npm init -y
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.
Wrote to C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap\package.json:

{
  "name": "proyecto-bootstrap",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \\\"Error: no test specified\\\" && exit 1"
  },
  "repository": {
    "type": "git",
    "url": "git+https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap.git"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "bugs": {
    "url": "https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap/issues"
  },
  "homepage": "https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap#readme"
}

PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap>
```

npm install bootstrap –save

projecto-bootstrap - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER

PROYECTO-BOOTST... capturas node_modules .gitattributes package-lock.json package.json

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projecto-bootstrap> npm install bootstrap --save
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.

added 2 packages, and audited 3 packages in 4s

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

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projecto-bootstrap>
```

npm install bootstrap-icons –save

projecto-bootstrap - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER

PROYECTO-BOOTST... capturas node_modules @popperjs bootstrap bootstrap-icons .gitattributes package-lock.json package.json

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projecto-bootstrap> npm install bootstrap-icons --save
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.

added 1 package, and audited 4 packages in 4s

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

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projecto-bootstrap>
```

npm install npm run all

projecto-bootstrap - Visual Studio Code

EXPLORER

PROYECTO-BOOTST... capturas node_modules .bin @popperjs ansi-styles available-typed-arrays balanced-match bootstrap bootstrap-icons brace-expansion call-bind chalk color-convert color-name concat-map cross-spawn define-properties error-ex es-abstract es-set-tostringtag es-to-primitive escane-string-regexp

TERMINAL

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap> npm install npm-run-all --save
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.

added 91 packages, and audited 95 packages in 10s

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

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap>
```

npm install parcel –save-dev

(sirve para construir y empaquetar aplicaciones web.)

projecto-bootstrap - Visual Studio Code

EXPLORER

PROYECTO-BOOTST... capturas node_modules gitattributes package-lock.json package.json

TERMINAL

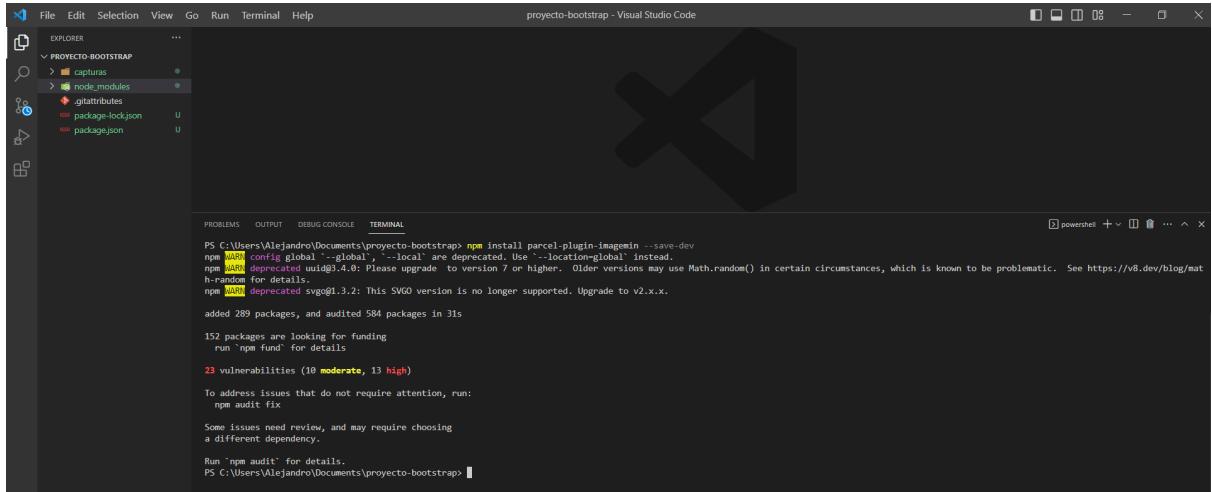
```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap> npm install parcel --save-dev
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.
npm WARN deprecated stable@0.1.8: Modern JS already guarantees Array#sort() is a stable sort, so this library is deprecated. See the compatibility table on MDN: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/sort#Browser_compatibility

added 190 packages, and audited 285 packages in 31s

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

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap>
```

npm install parcel-plugin-imagemin –save-dev



Screenshot of Visual Studio Code showing the terminal output of the command `npm install parcel-plugin-imagemin –save-dev`. The terminal shows the package being installed, audit results, and a warning about a deprecated dependency.

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap> npm install parcel-plugin-imagemin --save-dev
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.
npm WARN deprecated uuid@3.4.0: Please upgrade to version 7 or higher. Older versions may use Math.random() in certain circumstances, which is known to be problematic. See https://v8.dev/blog/math-random for details.
npm WARN deprecated svgo@1.3.2: This SVGO version is no longer supported. Upgrade to v2.x.x.

added 289 packages, and audited 584 packages in 31s

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

23 vulnerabilities (10 moderate, 13 high)

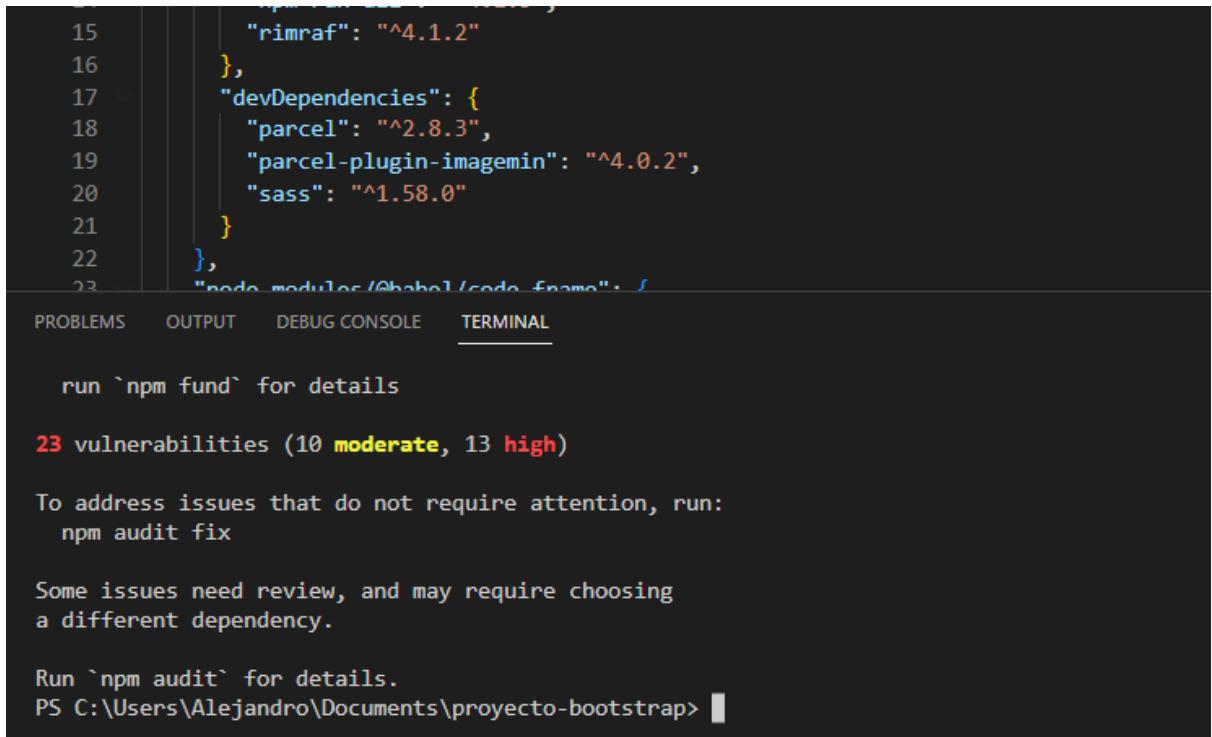
To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix

Some issues need review, and may require choosing
a different dependency.

Run `npm audit` for details.
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap>
```

npm install rimraf

(rimraf sirve para eliminar un directorio y su contenido de forma recursiva)



Screenshot of Visual Studio Code showing the terminal output of the command `npm install rimraf`. The terminal shows the package being installed, audit results, and a warning about a deprecated dependency.

```
15      "rimraf": "^4.1.2"
16    },
17    "devDependencies": {
18      "parcel": "^2.8.3",
19      "parcel-plugin-imagemin": "^4.0.2",
20      "sass": "^1.58.0"
21    }
22  ],
23  "node_modules/@babel/code-frame": 5
run `npm fund` for details

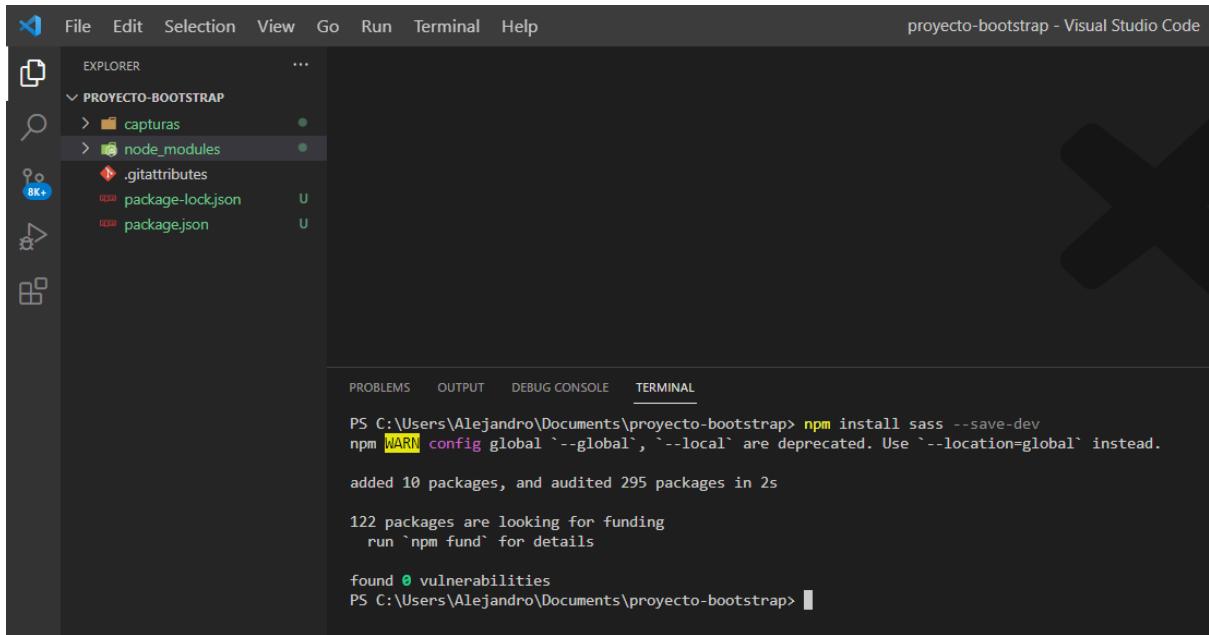
23 vulnerabilities (10 moderate, 13 high)

To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix

Some issues need review, and may require choosing
a different dependency.

Run `npm audit` for details.
PS C:\Users\Alejandro\Documents\proyecto-bootstrap>
```

npm install sass --save-dev



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title "projeto-bootstrap - Visual Studio Code". The left sidebar has icons for Explorer, Search, and Issues. The Explorer panel shows a project structure with a folder named "PROYECTO-BOOTSTRAP" containing "capturas" and "node_modules". Inside "node_modules" are files ".gitattributes", "package-lock.json", and "package.json". The bottom right pane is the Terminal, which displays the command "npm install sass --save-dev" being run. The output shows a warning about deprecated configuration options, the addition of 10 packages, 122 packages looking for funding, and 0 vulnerabilities found.

```
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projeto-bootstrap> npm install sass --save-dev
npm WARN config global `--global`, `--local` are deprecated. Use `--location=global` instead.

added 10 packages, and audited 295 packages in 2s

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

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Alejandro\Documents\projeto-bootstrap>
```

SASS es un preprocesador de CSS que permite escribir código CSS de manera más eficiente y organizada. Sass además permite realizar:

- Variables: Sass permite definir variables para almacenar valores como colores, tamaños de fuente, espaciados, entre otros. Esto facilita la reutilización de valores en todo el código, y permite realizar cambios globales de forma más fácil y rápida.
- Anidamiento: Sass permite anidar selectores CSS dentro de otros selectores, lo que facilita la organización del código y su lectura. Además, cuando se anidan selectores, se pueden evitar repeticiones innecesarias de código.
- Mixins: Sass permite definir mixins, que son bloques de código reutilizables que se pueden utilizar en diferentes partes del código. Los mixins pueden incluir estilos que se aplican comúnmente en diferentes partes del sitio web, lo que reduce la cantidad de código que se debe escribir y aumenta la eficiencia del desarrollo.

- Herencia: Sass permite definir estilos comunes en un selector base y luego heredar estos estilos en otros selectores. Esto facilita la creación de estilos coherentes y consistentes en todo el sitio web.
- Funciones: Sass permite definir funciones personalizadas que se pueden utilizar para realizar cálculos y operaciones complejas con valores CSS, lo que facilita la manipulación de estilos y la creación de diseños más avanzados.



Ejemplo de código sass:

El “&” se refiere al selector padre en este caso al botón .contratar.

```
/* BOTONES QUE ESTÁN DENTRO DE LAS CARTAS */
.contratar {
  display: flex;
  justify-content: center;
  border-radius: 1.5rem;
  padding: 0.5rem 1rem;
  margin: auto;
  color: black;
  cursor: pointer;
  transition: all 500ms;
  &:hover {
    background-color: gold;
    color: black;
    transition: all 500ms;
  }
}
```

Una vez instalado todo en el package.json. Además hay que añadir los siguiente scripts para poder usarlos con los comandos **npm run nombre-del-script**. También es importante añadir la línea de browserslist que sirve para especificar los navegadores y versiones que se desean soportar.

<https://browserslist/#>

```
package.json X
package.json > {} repository
1  {
2    "name": "proyecto-bootstrap",
3    "version": "1.0.0",
4    "browserslist": "> 0.5%, last 2 versions, not dead",
5    ▷ Depurar
6    "scripts": {
7      "parcel:desarrollo": "parcel index.html",
8      "parcel:produccion": "parcel build index.html",
9      "limpieza": "rimraf dist .cache .cache-loader",
10     "des": "npm-run-all limpieza parcel:desarrollo",
11     "prod": "npm-run-all limpieza parcel:produccion"
12   },
13   "repository": [
14     "type": "git",
15     "url": "git+https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap.git"
16   ],
17   "keywords": [],
18   "author": "",
19   "license": "ISC",
20   "bugs": {
21     "url": "https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap/issues"
22   },
23   "homepage": "https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap#readme",
24   "dependencies": {
25     "bootstrap": "^5.2.3",
26     "bootstrap-icons": "^1.10.3",
27     "npm-run-all": "^4.1.5",
28     "rimraf": "^4.1.2"
29   },
30   "devDependencies": {
31     "parcel": "^2.8.3",
32     "parcel-plugin-imagemin": "^4.0.2",
33     "sass": "^1.58.0"
34   },
35   "description": ""
36 }
```

package.json DinoDTech

```
1  {
2    "dependencies": {
3      "npm-run-all": "^4.1.5",
4      "rimraf": "^4.1.2"
5    },
6    "devDependencies": {
7      "parcel": "^2.8.3",
8      "parcel-plugin-imagemin": "^4.0.2",
9      "sass": "^1.58.0"
10   },
11   "name": "dinodtech-project",
12   "version": "1.0.0",
13   "browserlist": "> 0.2%, not dead, last 4 versions",
14   "scripts": {
15     "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
16     "parcel:desarrollo": "parcel index.html",
17     "parcel:produccion": "parcel build index.html",
18     "limpieza": "rimraf dist",
19     "desarrollo": "npm-run-all limpieza parcel:desarrollo",
20     "produccion": "npm-run-all limpieza parcel:produccion"
21   },
22   "repository": {
23     "type": "git",
24     "url": "git+https://github.com/amartingonz/DinoDTech-Project.git"
25   },
26   "author": "",
27   "license": "ISC",
```

npm run des

(Este comando ejecuta el script que se ha definido en el package.json)
Para comprobar que funciona hay que abrir el localhost que te indica cuando realizas el comando.

```
PS C:\xampp\htdocs\proyecto-bootstrap> npm run des

> proyecto-bootstrap@1.0.0 des
> npm-run-all limpieza parcel:desarrollo

> proyecto-bootstrap@1.0.0 limpieza
> rimraf dist .cache .cache-loader

> proyecto-bootstrap@1.0.0 parcel:desarrollo
> parcel html/index.html

Server running at http://localhost:1234
Built in 1.46s
```

npm run prod

(Este comando ejecuta el script que se ha definido en el package.json)

```
● PS C:\xampp\htdocs\proyecto-bootstrap> npm run prod

  > proyecto-bootstrap@1.0.0 prod
  > npm-run-all limpieza parcel:produccion

  > proyecto-bootstrap@1.0.0 limpieza
  > rimraf dist .cache .cache-loader

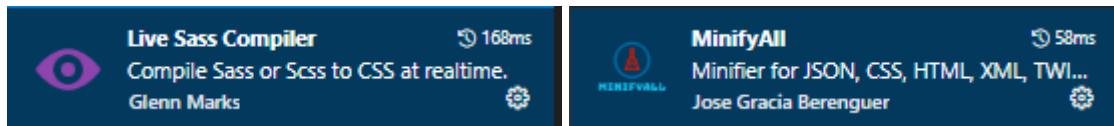
  > proyecto-bootstrap@1.0.0 parcel:produccion
  > parcel build html/index.html --public-url './'

  ✨ Built in 3.48s

    dist\index.html          4.72 KB  1.53s
    dist\head.d0917afa.jpg    45.15 KB  1.21s
    dist\equipo.html         3.87 KB  1.52s
    dist\contacto.html       3.62 KB  1.53s
    dist\subtle-prism.56fa7cc9.svg 3.22 KB  1.78s
    dist\index.56747ca7.css   184.31 KB  71ms
    dist\index.c6f05b01.css   75.78 KB  77ms
    dist\bootstrap-icons.d0645dd2.woff2 118.45 KB  1.27s
    dist\bootstrap-icons.92e34d03.woff 160.5 KB  575ms
    dist\index.c2fbef3f.js    78.54 KB  2.59s
    dist\index.3d0f3fb4.css   147 B   155ms
    dist\esteban.6feb2106.jpeg 367.49 KB  1.21s
    dist\alberto.0948ab3c.jpeg 607.9 KB  2.57s
    dist\josecarlos.192f6336.jpeg 63 KB   1.21s
    dist\maria.368233a4.jpeg  479.87 KB  2.57s
    dist\equipo.233acab2.css  99 B   174ms

○ PS C:\xampp\htdocs\proyecto-bootstrap> []
```

Para pasar el archivo scss a css y para minimizar el archivo css a css.min se utilizan las siguientes extensiones.



Una vez obtenemos los archivos scss hay que darle al siguiente apartado:

Watch Sass

Y para usar el minify hay que darle click derecho y al siguiente apartado con esto te genera el archivo .min.

Minify the selected document and preserve the original

Pruebas de accesibilidad realizadas y sus resultados.

La accesibilidad según el consorcio World Wide Web es hacer que la web esté disponible para todas las personas, independientemente de su hardware, software, infraestructura de red, idioma nativo, cultura, ubicación geográfica o capacidad física o mental.

Para comprobar la accesibilidad en la web he usado la siguiente herramienta:

<https://accessibilitycheck.org/>

Y los resultados han sido los siguientes:

Home:

Accessibility Check Web Page Report

URL: <https://dinodtech.000webhostapp.com/>

Date of scan: 2023-03-01T18:00:07.787Z

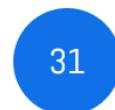
Total results: 36



Errors



Warnings



Notices

Daw:

Accessibility Check Web Page Report

URL:

<https://dinodtech.000webhostapp.com/vistas/daw.html>

Date of scan: 2023-03-01T18:01:51.535Z

Total results: 38



Errors



Warnings



Notices

Hosting:

Accessibility Check Web Page Report

URL:

<https://dinodtech.000webhostapp.com/vistas/hosting.html>

Date of scan: 2023-03-01T18:06:00.008Z

Total results: 38



Errors



Warnings



Notices

Mantenimiento:

Accessibility Check Web Page Report

URL:

<https://dinodtech.000webhostapp.com/vistas/mantenimiento.html>

Date of scan: 2023-03-01T18:08:01.632Z

Total results: 38



Errors



Warnings



Notices

Contacto:

Accessibility Check Web Page Report

URL:

<https://dinodtech.000webhostapp.com/vistas/contacto.html>

Date of scan: 2023-03-01T18:14:14.119Z

Total results: 43



Errors



Warnings



Notices

Usabilidad

La usabilidad es un atributo de calidad que evalúa la facilidad de uso de las interfaces de usuario. Esta palabra también se refiere a métodos para mejorar la facilidad de uso durante el proceso de diseño.

Se define por 5 componentes de calidad:

- Capacidad de aprendizaje: ¿Qué tan fácil es para los usuarios realizar tareas básicas la primera vez que se encuentran con el diseño?
- Eficiencia : una vez que los usuarios han aprendido el diseño, ¿con qué rapidez pueden realizar las tareas?
- Memorabilidad : cuando los usuarios vuelven al diseño después de un período de no usarlo, ¿con qué facilidad pueden restablecer la competencia?
- Errores : ¿Cuántos errores cometen los usuarios, qué tan graves son estos errores y con qué facilidad pueden recuperarse de los errores?
- Satisfacción : ¿Qué tan agradable es usar el diseño?

La importancia de la usabilidad se debe a que si un sitio web es difícil de usar, la gente se va.

Github

Repositorio de Github:

<https://github.com/amartingonz/DinoDTech-Project.git>

Página con Bootstrap

<https://github.com/amartingonz/proyecto-bootstrap>