



Institut Bernat el Ferrer



Institut Bernat el Ferrer

## DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB

Segon Curs

---

Greeny

---

*Autor: Daniel Lobera Simón*

Data d'entrega:

Curs acadèmic 2023 /2024



## Resum

Aquest document presenta el resultat del projecte de treball de Daniel Lobera Simón. El projecte s'anomena Greeny, degut a que l'aplicació web presenta una gamma de colors neutres en armonia amb una sèrie de verds com a tonalitat principal. Aquesta inspira una connexió amb la natura i elements sostenibles al igual que la temàtica que ofereixen els productes oferts dins del projecte, els poke bowl, un plat que combina una àmplia varietat de verdures i ingredients d'origen natural.

En aquest projecte s'ofereix una aplicació web amb la funcionalitat de poder realitzar la compra d'uns determinats productes.

## Paraules clau

Poke bowl, Menjar saludable, Alimentació sostenible, Menjar orgànic, Ingredients frescos, Comanda en línia poke bowl, Poke bowl a domicili, Menjar saludable a domicili, Opcions veganes, Menjar conscient, Salut i benestar, Residu zero, Sostenibilitat alimentària, Poke bowl ecològic, Plats saludables, Compra de menjar sostenible, Embalatge sostenible, Ingredients de temporada, Menjar ràpid saludable, Integració d'API, Gestió de bases de dades, Desenvolupament de backend, Desenvolupament de frontend, Interfície fàcil d'utilitzar, Sistema de comandes en línia, Plataforma de comerç electrònic, Disseny web responsive

## Keywords

Poke bowl, Healthy food, Sustainable eating, Organic food, Fresh ingredients, Order poke bowl online, Poke bowl delivery, Healthy food delivery, Vegan options, Conscious eating, Health and wellness, Zero waste, Sustainable food, Eco-friendly poke bowl, Healthy meals, Buy sustainable food, Sustainable packaging, Seasonal ingredients, Healthy fast food, API integration, Database management, Backend development, Frontend development, User-friendly interface, Online ordering system, E-commerce platform, Responsive web design.

# Índex

<b>1 Introducció</b>	<b>4</b>
<b>2 Context i motivació del projecte</b>	<b>4</b>
2.1 Objectius del projecte	4
<b>3 Descripció</b>	<b>5</b>
3.1 Resultats esperats	5
3.2 Beneficis	5
<b>4 Anàlisi</b>	<b>5</b>
4.1 Requisits funcionals	5
4.2 Requisits no funcionals	5
<b>5 Requisits de dades</b>	<b>6</b>
5.1 Diagrama de classes	6
5.2 Disseny de base de dades	6
5.3 Disseny del sistema	6
<b>6 Disseny</b>	<b>6</b>
6.1 Definició de l'empresa original	6
6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target	6
6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa	6
6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)	6
6.4 Disseny de la interfície	6
6.5 Flux de l'aplicació	6
6.6 Disseny del Sistema	6
6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)	7
<b>7 Resultat Final</b>	<b>7</b>
<b>8 Conclusions</b>	<b>7</b>
<b>9 Referències</b>	<b>7</b>

## 1 Introducció

## 2 Context i motivació del projecte

### 2.1 Objectius del projecte

#### 2.1.1 Objectius generals de producció

Aprendre a realitzar una aplicació web de comerç de restauració, amb funcionalitats que permeten als usuaris seleccionar productes, realitzar comandes i administrar l'aplicació (CRUD). A més, els usuaris disposaran d'un panell en el que poden modificar les seves dades personals i veure un historial de les comandes fetes prèviament.

#### 2.1.2 Objectius d'aprenentatge

Amb aquest projecte es busca adquirir, repassar i practicar els següents conceptes:

- Aprendre el llenguatge de programació PHP.
- Aprendre l'aplicació de conceptes de disseny web.
- Creació d'interfícies web
- Aprendre a analitzar i identificar errors d'UX/UI.
- Aprendre a utilitzar els diferents elements d'HTML i fulls d'estil.
- Implantació de Bootstrap.
- Combinació de PHP amb HTML.
- Creació de codi net i estructurat.
- Creació i utilització de classes PHP.
- Aprendre, comprendre i portar a pràctica els conceptes d'abstracció polimorfisme i classes abstractes.
- Ús i administració de sessions amb PHP.
- Treballar l'ús avançat de cookies.

## 3 Descripció

### 3.1 Resultats esperats

Crec que quedarà prou bé i fidedigne a la pàgina de referència. Servirà per a realitzar compres a través d'un usuari, aquest podrà realitzar encàrrecs de forma online i consultar la informació i historial de l'usuari.

### 3.2 Beneficis

Respecte els beneficis de desenvolupar una aplicació web amb aquestes funcionalitats, em permetrà aprendre a millorar el desenvolupament del frontend i el backend d'una aplicació web, a l'igual que l'administració de les bases de dades i les interfícies d'usuari i administrador.

## 4 Anàlisi

En el següent apartat es mostrerà l'anàlisi realitzat pel desenvolupament del projecte. En ell es recullen els requisits del sistema, requisits de dades i els requisits no funcionals.

### 4.1 Requisits funcionals

RF01: En la pàgina principal es mostrerà una breu introducció de l'aplicació web amb articles relacionats i informació a prop de l'aplicació web.

RF02: En la pàgina d'inici l'usuari podrà accedir a diferents pàgines a través dels botons de les diferents seccions.

RF03: En la pàgina d'inici l'usuari podrà iniciar sessió o registrar-se depenent de si disposa d'un compte. L'estat del menú canviarà segons s'hagi realitzat l'inici de sessió o no.

RF04: En la pàgina de carta l'usuari podrà afegir a la comanda els plats disponibles.

RF05: En la pàgina de carta l'usuari podrà un cop hagi finalitzat la selecció de plats, anar al resum de la comanda i realitzar el pagament mitjançant un botó.

RF06: En la pàgina de pagament l'usuari podrà eliminar plats.

RF07: En la pàgina de pagament l'usuari podrà afegir o restar plats ja seleccionats anteriorment.

RF08: En la pàgina de pagament l'usuari podrà aplicar codis de descompte.

RF09: En la pàgina de pagament l'usuari podrà realitzar el pagament de la comanda.

## 4.2 Requisits no funcionals

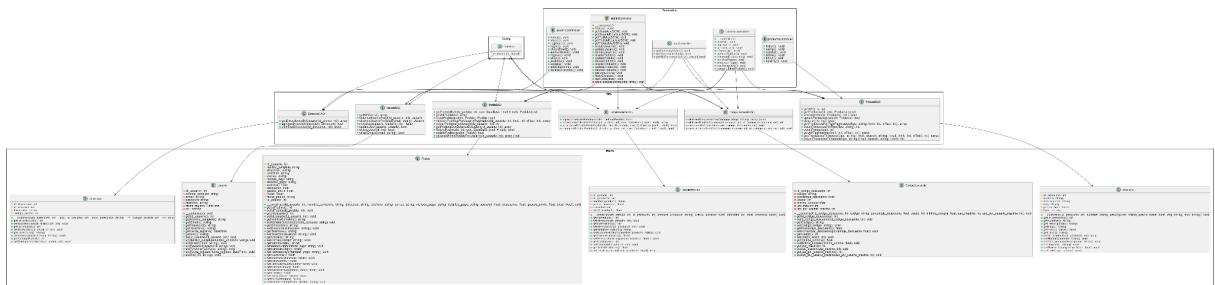
Els requisits no funcionals són aquells que imposen restriccions sota les quals ha de funcionar el sistema.

*En el nostre sistema tenim els següents requisits no funcionals:*

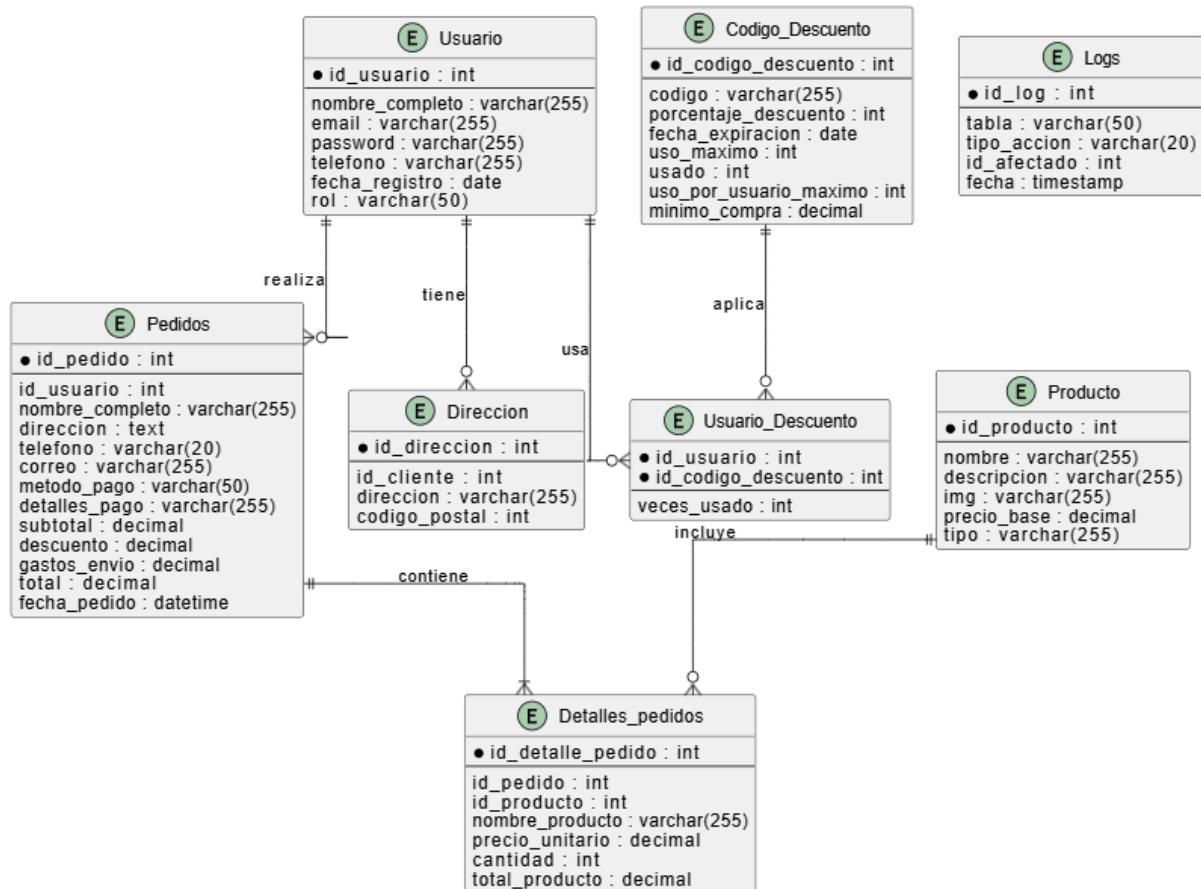
- *RNF01 Fluïdesa: Malgrat tractar amb moltes imatges i dependre de la connexió a Internet, és molt important que sigui una aplicació amb una resposta ràpida.*
- *RNF02 Usabilitat: L'aplicació ha de ser intuïtiva perquè es pugui ser usada per qualsevol tipus d'usuari.*

## 5 Requisits de dades

### 5.1 Diagrama de classes



## 5.2 Disseny de base de dades



## 5.3 Disseny del sistema

Esquema del model client-servidor amb les tecnologies.

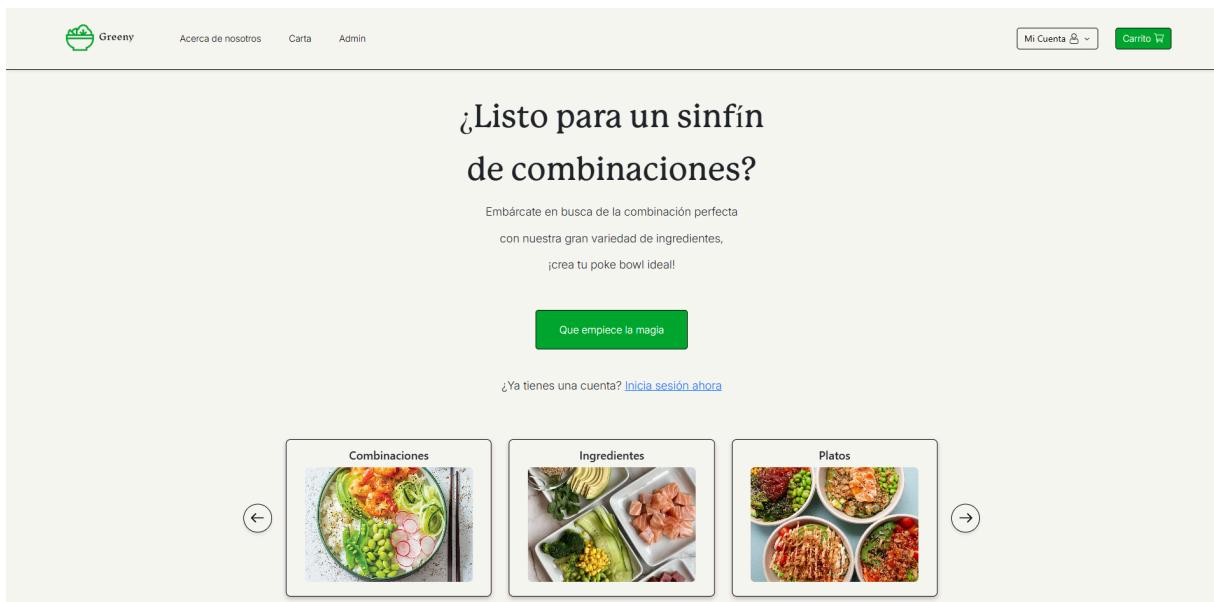


Es realitza una petició a través del navegador del client. El servidor processa el PHP de l'aplicació i es retorna el resultat en HTML al client.

## 6 Disseny

Aquesta secció ha d'incloure la informació de:

- Creació d'un **moodboard** que respongi a color, forma, tipografia i composició segons la temàtica base.  
[Link al Moodboard.](#)
- Creació d'un **prototip** de disseny per a escriptori.  
[Link al prototip web.](#)
- Realització d'un **anàlisi heurístic** amb el target corresponent per valorar l'UX/UI.
- **Correcció del prototip** de disseny.
- Creació **pàgina home** amb header, 3 o 4 seccions de informació i footer.



The screenshot shows the homepage of the Greeny website. At the top, there's a navigation bar with a logo, a search icon, and links for 'Mi Cuenta' and 'Carrito'. The main headline reads: '¿Listo para un sinfín de combinaciones?'. Below it, there's promotional text: 'Embárcate en busca de la combinación perfecta con nuestra gran variedad de ingredientes, ¡crea tu poke bowl ideal!'. A green button says 'Que empieze la magia'. Below the headline, it asks if you have an account and provides a link to 'inicia sesión ahora'. Three cards are displayed at the bottom: 'Combinaciones' (a poke bowl), 'Ingredientes' (various ingredients like salmon, broccoli, corn), and 'Platos' (several finished dishes). Navigation arrows are on either side of the cards.



## Domina el arte de las combinaciones, disfruta el doble

Vuelve atrás en el tiempo y recuerda todo lo que has aprendido, es hora de ponerlo en práctica

Que empieza la magia



## Acerca de nuestros ingredientes

Descubre más acerca de nuestros ingredientes y su procedencia

Descubrir más



Choose a language: Español



SOLUCIONES

EXPLORAR

RECURSOS

COMENZAR

¿Por qué Greeny?

Búsqueda

Novedades

Regístrate gratis

Bestsellers

Colaboración

Reservas

Iniciar sesión

Combinaciones

Ingredientes

Resolución de problemas

Ponte en contacto con nosotros

© 2024 Greeny Corporation. Todos los derechos reservados.

Configuración de cookies Seguridad Legal Privacidad

- Creació Pàgina productes o carta amb tots els productes que es poden afegir.



## Lista de Productos

[Todos](#) [Bowls](#) [Bebidas](#) [Postres](#)

Buscar productos...

**Agua de Coco Natural**

Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.

3.50€

[Ver Producto](#)**Agua de Pepino y Menta**

Agua infusionada con pepino fresco y hojas de menta, ultra hidratante.

3.25€

[Ver Producto](#)**Barra Energética de Dátiles**

Barras caseras de dátiles, nueces, avena y semillas, perfectas para un snack dulce y nutritivo.

3.75€

[Ver Producto](#)**Agua de Coco Natural**

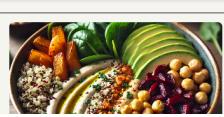
Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.

3.50€

[Ver Producto](#)**Agua de Pepino y Menta**

Agua infusionada con pepino fresco y hojas de menta, ultra hidratante.

3.25€

[Ver Producto](#)**Barra Energética de Dátiles**

Barras caseras de dátiles, nueces, avena y semillas, perfectas para un snack dulce y nutritivo.

3.75€

[Ver Producto](#)**Batido de Proteína de Arándanos**

Batido nutritivo con arándanos, proteína de guisante y leche de avena.

6.50€

[Ver Producto](#)**Bowl de Acai y Frutas**

Refrescante bowl de acai servido con granola casera, fresas, plátano y semillas de chía.

7.50€

[Ver Producto](#)**Bowl de Buda con Hummus**

Hummus cremoso sobre una cama de espinacas, quinoa, garbanzos, aguacate y vegetales asados.

7.99€

[Ver Producto](#)

Anterior 1 2 3 Siguiente

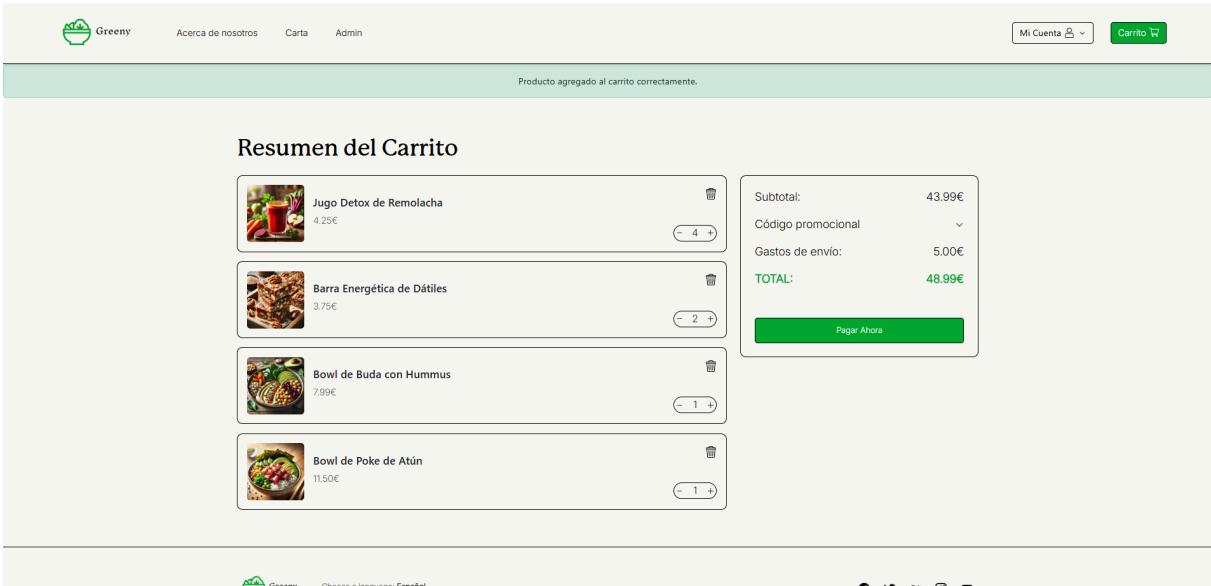
**Agua de Coco Natural**

Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.

3.50€

[Agregar al carrito](#)

- Creació Pàgina finalitzar compra amb els productes afegits i opció de finalitzar compra amb preu i impostos.

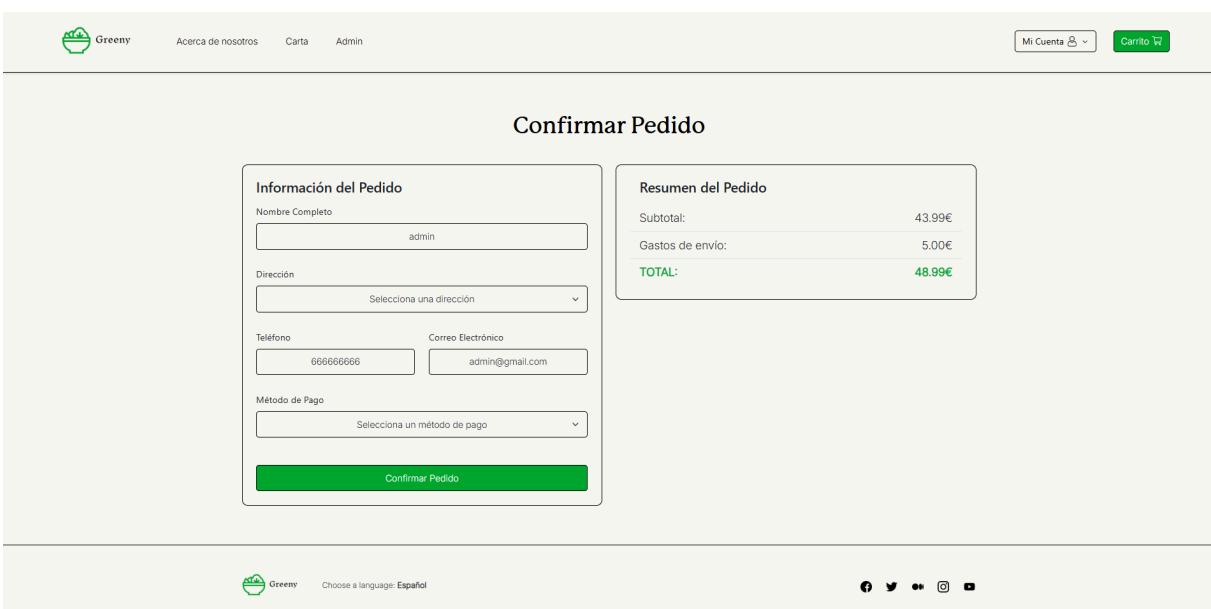


**Resumen del Carrito**

	Jugo Detox de Remolacha 4.25€	<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="4"/> <input type="button" value="+"/>
	Barra Energética de Dátiles 3.75€	<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="+"/>
	Bowl de Buda con Hummus 7.99€	<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/>
	Bowl de Poke de Atún 11.50€	<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/>

Subtotal: 43.99€  
 Código promocional:   
 Gastos de envío: 5.00€  
**TOTAL:** 48.99€

**Pagar Ahora**



**Confirmar Pedido**

**Información del Pedido**

Nombre Completo:

Dirección:

Teléfono:  Correo Electrónico:

Método de Pago:

**Confirmar Pedido**

**Resumen del Pedido**

Subtotal:	43.99€
Gastos de envío:	5.00€
<b>TOTAL:</b>	<b>48.99€</b>

**Greeny** Choose a language: Español [Mi Cuenta](#) [Carrito](#)



**¡Pedido Realizado con Éxito!**

Gracias por tu compra, admin.

Tu pedido ha sido procesado correctamente y estamos preparando todo para enviártelo.

**Detalles del Pedido:**

<b>TOTAL:</b>	<b>48.99€</b>
Método de Pago:	PayPal
Fecha del Pedido:	2025-01-04 16:32:30

**Productos:**

Jugo Detox de Remolacha	4 × 4.25€ = 17.00€
Barra Energética de Dátiles	2 × 3.75€ = 7.50€
Bowl de Buda con Hummus	1 × 7.99€ = 7.99€
Bowl de Poke de Atún	1 × 11.50€ = 11.50€

[Volver al Carrito](#) [Ver Historial de Pedidos](#)

- Realització d'un **anàlisi heurístic** amb el target corresponent per valorar l'UX/UI del resultat final.

## 6.1 Definició de l'empresa original

L'empresa original es dedica al desenvolupament d'una aplicació per prendre notes y organitzar l'agenda. Aquesta es centra en l'optimització i organització personal o laboral. Permetent un registre de tasques o notes que l'usuari necessiti.

## 6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target

L'empresa de restauració desenvolupada, anomenada Greeny, es una empresa que es centra en la venta de productes sostenibles i saludables per al client. Aquesta ofereix una gama d'ingredients de procedència vegetal majoritàriament. L'origen del nom de l'empresa sorgeix de la relació que manté el color verd amb la natura.

L'empresa es centra en un target dins de l'interval d'edat dels 20 fins al 50 anys majoritàriament, el rang d'edat en el que es podria considerar més popular el benestar i una bona alimentació enfocada en un negoci de restauració online.

## 6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa

### 6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)

## Mood Board

**I tipografia**

Spectral	Inter
Header 1 Medium 80px	Inter Paragraph 01 Bold 20px
Header 2 Medium 70px	Inter Paragraph 01 / Button 01 Regular 20px
Header 3 Medium 60px	Inter Paragraph 01 Light 20px
Header 4 Medium 50px	

**Refs. Temàtiques**



**Iconografia**



**Logo**



**Buttons**

	State	Icono derecha	Icono izquierda
Default	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Hover	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Active	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Disable	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Default	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Hover	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Active	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button
Disable	Primary button	Primary button ↗	↗ Primary button

**Colors**

Primary colors		
#00D4DB	#009DA2	#009DA2
Secondary colors		
#D97130	#D97130	
Neutrals colors		
#B0B0B0	#B0B0B0	#B0B0B0
		#000000

## 6.4 Disseny de la interfície

Gran parte del diseño de la interfície está basado en la página principal de la web de referencia, he intentado replicarlo lo más parecido posible, con el uso de la misma tipografía, fuentes, colores y elementos.

Página principal Home: mantiene la misma estructura con ligeros cambios como lo son el uso de iconos en los botones de la barra superior. En mi opinión mejorando la estética y reforzando la funcionalidad de los botones.



 Greeny      Acerca de nosotros      Carta      Admin      Mi Cuenta       Carrito 

## ¿Listo para un sinfín de combinaciones?

Embárcate en busca de la combinación perfecta con nuestra gran variedad de ingredientes, ¡crea tu poke bowl ideal!

[Que empieze la magia](#)

¿Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión ahora](#)



←



→



Carta de productos disponibles: la página de referencia no ofrece ninguna página parecida así he mantenido el estilo de los cards y su hover característico junto a los botones.

 Greeny      Acerca de nosotros      Carta      Admin      Mi Cuenta       Carrito 

## Lista de Productos

[Todos](#) [Bowls](#) [Bebidas](#) [Postres](#)       



**Agua de Coco Natural**  
Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.  
**3.50€**

[Ver Producto](#)



**Agua de Pepino y Menta**  
Agua infusionada con pepino fresco y hojas de menta, ultra hidratante.  
**3.25€**

[Ver Producto](#)



**Barra Energética de Dátiles**  
Barras caseras de dátiles, nueces, avena y semillas, perfectas para un snack dulce y nutritivo.  
**3.75€**

[Ver Producto](#)



**Smoothie**  
Smoothie de frutas y verduras con yogur griego y semillas de chía.



**Poke Bowl**  
Poke Bowl personalizada con tu elección de proteína, arroz integral y toppings.



**Salad**  
Salsas variadas y saludables para complementar tus platos.

Descripción detallada del producto: nuevamente mismos estilos para un card más grande y con el uso de un ícono minimalista/sencillo para volver a la carta acorde a la estética.



The screenshot shows a product page for a 'Bowl de Poke de Atún'. At the top, there's a navigation bar with links for 'Greeny', 'Acerca de nosotros', 'Carta', and 'Admin'. On the right, there are 'Mi Cuenta' and 'Carrito' buttons. The main content area features a large image of the poke bowl, its name, a brief description, the price (11.50€), and a green 'Agregar al carrito' button.

Greeny Choose a language: Español

SOLUCIONES EXPLORAR RECURSOS COMENZAR

¿Por qué Greeny? Búsqueda Novedades Regístrate gratis

Bestsellers Colaboración Reseñas Iniciar sesión

Combinaciones Ingredientes Resolución de problemas

Resumen del carrito: nuevamente, el diseño mantiene una similitud con el prototipo inicial, pero se ha mejorado la estética.

The screenshot shows the 'Resumen del Carrito' (Shopping Cart Summary) page. It lists four items: 'Jugo Detox de Remolacha' (4.25€), 'Barra Energética de Dátiles' (3.75€), 'Bowl de Buda con Hummus' (7.99€), and 'Bowl de Poke de Atún' (11.50€). Each item has a quantity selector (- 4 +). To the right, there's a summary box showing 'Subtotal: 43.99€', 'Código promocional' (with a dropdown arrow), 'Gastos de envío: 5.00€', and a green 'TOTAL: 48.99€' button. Below the summary is a 'Pagar Ahora' button. The bottom of the page includes social media links and a 'Choose a language: Español' link.

Página de confirmación del pedido: nuevamente se ha diseñado desde cero ya que la web de referencia no dispone de ningún formulario.



Greeny      Acerca de nosotros      Carta      Admin      Mi Cuenta      Carrito

## Confirmar Pedido

Información del Pedido		Resumen del Pedido	
Nombre Completo	admin	Subtotal:	43.99€
Dirección	Selecciona una dirección	Gastos de envío:	5.00€
Teléfono	66666666	<b>TOTAL:</b>	<b>48.99€</b>
Correo Electrónico	admin@gmail.com		
Método de Pago	Selecciona un método de pago		
<b>Confirmar Pedido</b>			

Greeny      Choose a language: Español      [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [YouTube](#)

Pedido realizado con éxito:

**¡Pedido Realizado con Éxito!**

Gracias por tu compra, admin.

Tu pedido ha sido procesado correctamente y estamos preparando todo para enviártelo.

**Detalles del Pedido:**

<b>TOTAL:</b>	<b>48.99€</b>
Método de Pago:	PayPal
Fecha del Pedido:	2025-01-04 16:32:30

**Productos:**

Jugo Detox de Remolacha	4 × 4.25€ = 17.00€
Barra Energética de Dátiles	2 × 3.75€ = 7.50€
Bowl de Buda con Hummus	1 × 7.99€ = 7.99€
Bowl de Poke de Atún	1 × 11.50€ = 11.50€

[Volver al Carrito](#) [Ver Historial de Pedidos](#)

Página del perfil del usuario:

 Greeny      Acerca de nosotros      Carta      Admin      Mi Cuenta       Carrito 

---

[Perfil](#)
  
[Pedidos](#)

### Información del Usuario

Nombre completo:	admin
Email:	admin@gmail.com
Teléfono:	666666666
Fecha de registro:	2024-12-17

### Direcciones

Dirección	Código Postal
test	0
test2	8780

---

 Greeny      Choose a language: Español      

[SOLUCIONES](#)

- [¿Por qué Greeny?](#)
- [Bestsellers](#)
- [Combinaciones](#)

[EXPLORAR](#)

- [Busqueda](#)
- [Colaboración](#)
- [Ingredientes](#)

[RECURSOS](#)

- [Novedades](#)
- [Reservas](#)
- [Resolución de problemas](#)

[COMENZAR](#)

- [Regístrate gratis](#)
- [Iniciar sesión](#)

## Pedidos realizados por el usuario:

 Greeny      Acerca de nosotros      Carta      Admin      Mi Cuenta       Carrito 

---

[Perfil](#)
  
[Pedidos](#)

**Cargar Último Pedido en el Carrito**

Pedido del 2025-01-04 16:32:30

**TOTAL: 48.99€**  
Dirección: test

Método de Pago: PayPal

Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com

[Ver Detalles](#) 

Pedido del 2025-01-03 13:26:00

**TOTAL: 29.50€**  
Dirección: test2

Método de Pago: PayPal

Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com

[Ver Detalles](#) 

Anterior 1 2 3 Siguiente

---

 Greeny      Choose a language: Español      

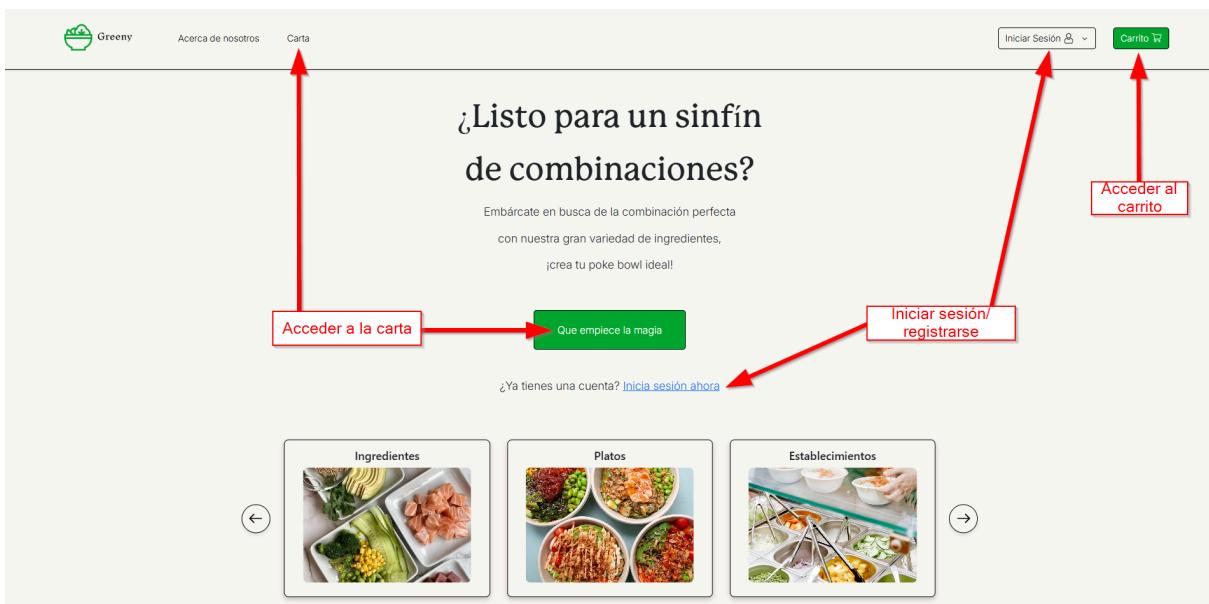
## Panel de administrador:



ID Log	Tabla	Acción	ID Afectado	Fecha
1	Usuario	DELETE	10	2025-01-01 23:18:41
2	Usuario	INSERT	11	2025-01-01 23:18:58
3	Usuario	UPDATE	11	2025-01-01 23:19:06
4	Pedido	UPDATE	18	2025-01-01 23:19:33
5	Pedido	DELETE	20	2025-01-01 23:19:44
6	Producto	INSERT	1	2025-01-01 23:20:14
7	Producto	UPDATE	34	2025-01-01 23:20:45
8	Producto	INSERT	1	2025-01-01 23:21:08
9	Pedido	INSERT	26	2025-01-01 23:22:08
10	Producto	INSERT	36	2025-01-01 23:28:52

## 6.5 Flux de l'aplicació

Inicialmente el usuario accede a la página principal, este tiene varias opciones, de las que destacan dos, iniciar sesión/registrarse o bien mirar la carta o navegar por la página:



Dada la situación de que el usuario decide acceder primero a la carta, este podrá consultar los productos manualmente o a través de filtros:



Greeny Acerca de nosotros Carta Iniciar Sesión Carrito

Filtro por tipo de producto

Lista de Productos

Buscador

Todos Bowls Bebidas Postres

Agua de Coco Natural  
Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.  
3.50€ Ver Producto

Agua de Pepino y Menta  
Agua infusionada con pepino fresco y hojas de menta, ultra hidratante.  
3.25€ Ver Producto

Barra Energética de Dátiles  
Barras caseras de dátiles, nueces, avena y semillas, perfectas para un snack dulce y nutritivo.  
3.75€ Ver Producto

Consultar productos/ agregarlos al carrito

Ver Producto

Ver Producto

Ver Producto

Ver Producto

El usuario decide ver el producto escogido más detalladamente, este podrá volver a la carta o agregar el producto al carrito:

Greeny Acerca de nosotros Carta Iniciar Sesión Carrito

Volver a la carta

Bowl de Pollo al Curry  
Suculento pollo al curry con arroz integral, espinacas, pimientos y una salsa cremosa de coco.  
9.25€ Agregar al carrito

Agregar producto al carrito

SOLUCIONES EXPLORAR RECURSOS COMENZAR

¿Por qué Greeny? Búsqueda Novedades Registrarse gratis

Bestsellers Colaboración Reseñas Iniciar sesión

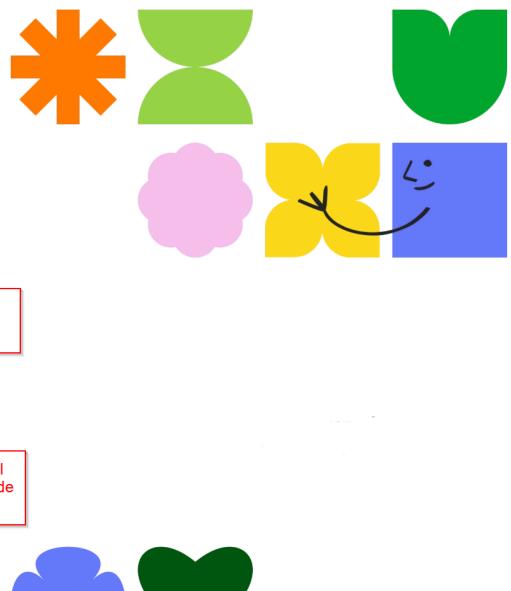
Combinaciones Ingredientes Resolución de problemas

El usuario al agregar un producto, es enviado al carrito, dentro del carrito tendrá varias opciones, aumentar/reducir la cantidad de un mismo producto, eliminarlo, aplicar códigos descuento o proceder al pago:



Como el usuario todavía no ha iniciado sesión, será redirigido al querer pagar a la página de login. Si este no está registrado, será necesario que cree una cuenta para poder acceder a la funcionalidad.

Dado que el usuario no tenía cuenta iremos a la página de registro en la podremos crear la cuenta de usuario, una vez creada seremos redirigidos al inicio de sesión de nuevo, y una vez se haya iniciada la sesión seremos redirigidos a la página principal:



**¡Bienvenido a Greeny!**  
Regístrate y comienza a disfrutar de nuestros servicios.

Dirección de correo electrónico  
Contraseña  
Confirmar Contraseña

Continuar

Al crear una cuenta, aceptas nuestros Términos de Servicio y reconoces la recepción de nuestra Política de Privacidad.  
¿Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión](#)

Formulario de creación de usuario

Opción de volver al formulario de inicio de sesión

Ahora una vez iniciada la sesión ya tenemos la opción de realizar el pedido y tramitar el pago:

Greeny Acerca de nosotros Carta Admin Mi Cuenta Carrera

### Confirmar Pedido

**Información del Pedido**

Nombre Completo:

Dirección:

Teléfono:  Correo Electrónico:

Método de Pago:

**Confirmar Pedido**

**Resumen del Pedido**

Subtotal:	22.00€
Gastos de envío:	5.00€
<b>TOTAL:</b>	<b>27.00€</b>

**Formulario de pago del pedido** → **Confirmación**

Greeny Choose a language: Español 

Completamos el formulario y confirmamos el pago:

## ¡Pedido Realizado con Éxito!

Gracias por tu compra, admin.

Tu pedido ha sido procesado correctamente y estamos preparando todo para enviártelo.

**Detalles del Pedido:**

<b>TOTAL:</b>	<b>27.00€</b>
Método de Pago:	PayPal
Fecha del Pedido:	2025-01-04 17:08:08

**Productos:**

Bowl de Pollo al Curry	2 × 9.25€ = 18.50€
Agua de Coco Natural	1 × 3.50€ = 3.50€

[Volver al Carrito](#)
[Ver Historial de Pedidos](#)

**Opción de volver al carrito**

**Opción de ver el historial de pedidos de nuestro usuario**

Consultamos nuestro perfil, donde podremos ver toda la información del usuario:

Greenvy
Acerca de nosotros
Carta
Admin
Mi Cuenta 
Carrito

Opción de ver el perfil

Pedido confirmado exitosamente. ¡Gracias por tu compra!

Cargar Último Pedido en el Carrito

Notificación de éxito

Pedidos y su información

Opción de cargar el último pedido hecho

Pedido del 2025-01-04 17:08:08

**TOTAL: 27.00€**

Dirección: test

Método de Pago: PayPal

Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com

Ver Detalles

Pedido del 2025-01-04 16:32:30

**TOTAL: 48.99€**

Dirección: test

Método de Pago: PayPal

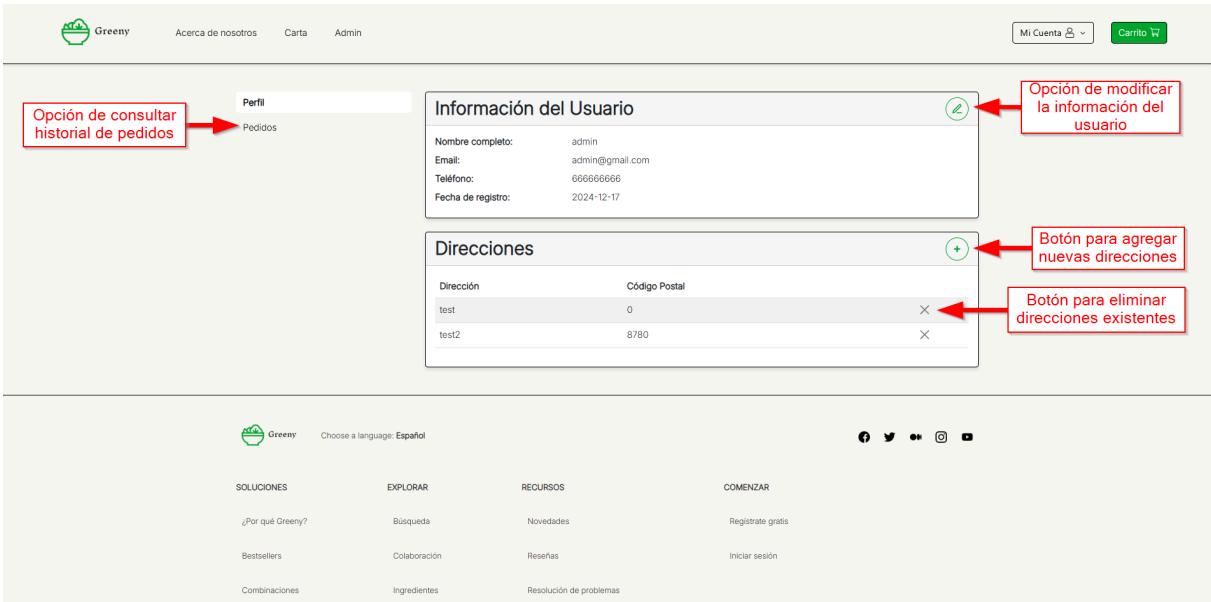
Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com

Ver Detalles

Anterior
1
2
3
Siguiente

Si queremos podemos consultar la información del perfil del usuario, modificarla o incluso añadir nuevas direcciones:

22



The screenshot shows the user profile page with the following annotations:

- Opción de consultar historial de pedidos** (Option to view order history) points to the "Pedidos" link in the sidebar.
- Perfil** (Profile) points to the "Perfil" link in the sidebar.
- Opción de modificar la información del usuario** (Option to modify user information) points to the edit icon in the user info box.
- Botón para agregar nuevas direcciones** (Button to add new addresses) points to the green "+" button in the address section.
- Botón para eliminar direcciones existentes** (Button to delete existing addresses) points to the red "X" button in the address section.

Below the profile page is a screenshot of the main website navigation bar:

- Greeny logo
- Choose a language: Español
- SOCUIONES: ¿Por qué Greeny? Bestsellers Combinaciones
- EXPLORAR: Búsqueda Colaboración Ingredientes
- RECURSOS: Novedades Reservas Resolución de problemas
- COMENZAR: Registrarse gratis Iniciar sesión
- Facebook, Twitter, YouTube icons

Por último, si deseamos cerrar la sesión:



The screenshot shows the user profile page with the following annotations:

- Opción de cerrar sesión** (Session closure option) points to the "Cerrar sesión" link in the dropdown menu of the top right.
- Ver cuenta** (View account) is also shown in the dropdown menu.

## 6.6 Disseny del Sistema

### 1. Arquitectura del Sistema

La aplicación utiliza una arquitectura cliente-servidor con las siguientes características:

- **Cliente:** El navegador del usuario ejecuta el frontend, desarrollado con HTML, CSS (con Bootstrap para diseño responsive) y PHP para la integración dinámica.
- **Servidor:** El backend está implementado en PHP y JavaScript para la lógica del servidor.
- **Comunicación Cliente-Servidor:** Se realiza mediante solicitudes HTTP (GET y POST), donde el cliente envía peticiones y el servidor responde con datos formateados en HTML o JSON.
- **Base de Datos:** El servidor interactúa con una base de datos MySQL para almacenar información de usuarios, productos y pedidos.

## 2. Componentes del Sistema

Módulo de Autenticación:

Funcionalidades:

- Registro de usuarios.
- Inicio de sesión.
- Cierre de sesión.
- Gestión de contraseñas.

Comportamiento:

- Si el usuario intenta realizar una compra sin estar autenticado, es redirigido al inicio de sesión.
- El registro solicita datos personales como nombre, correo y contraseña.

Seguridad:

- Contraseñas almacenadas de manera segura mediante hash ( usando password\_hash() en PHP).
- Uso de sesiones para identificar al usuario autenticado.

Módulo de Productos:

Funcionalidades:

- Consulta de productos disponibles.
- Visualización de los detalles de los productos.
- Filtros de búsqueda por categorías.

Comportamiento:

- El cliente solicita al servidor la lista de productos disponibles.
- El servidor responde con los datos de los productos, que se renderizan en la interfaz mediante Bootstrap Cards para mostrar la información de manera visual.
- Cada producto tiene un botón para añadirlo al carrito.

Módulo de Pedidos:

Funcionalidades:

- Gestión del carrito de compras.
- Confirmación del pedido.
- Resumen y totalización de los costos, incluidos los impuestos y descuentos.

Comportamiento:

- El cliente envía una solicitud al servidor al agregar un producto al carrito.
- El servidor actualiza el carrito y devuelve una confirmación al cliente.
- Al realizar el pedido, el servidor valida los datos, procesa el pago (si aplica) y devuelve una página de confirmación.
- Se registra el pedido en la base de datos.

### 3. Flujo de Trabajo

Consulta de Productos:

- Cliente: Envía una solicitud al servidor para ver los productos disponibles.
- Servidor: Recupera los datos de la base de datos y los envía al cliente.
- Cliente: Renderiza la página con los productos mostrados.

Agregar Productos al Carrito:

- Cliente: Envía una solicitud para agregar un producto al carrito.
- Servidor: Actualiza el carrito y responde al cliente con el estado actualizado.

Confirmación del Pedido:

- Cliente: Envía una solicitud para finalizar la compra.
- Servidor: Valida si el usuario está autenticado:
- Si no está autenticado, lo redirige al inicio de sesión.
- Si está autenticado, lo redirige a la página de pago.
- El cliente completa los datos de pago y envía la confirmación.
- El servidor procesa el pedido y devuelve una respuesta de éxito con la información del resumen.

### 4. Modelo Cliente-Servidor

Cliente:

- Interfaz gráfica para que el usuario pueda navegar por las secciones de la aplicación (carta de

productos, carrito, perfil, etc.).

- El cliente interactúa a través de formularios y botones con solicitudes HTTP hacia el servidor.

Servidor:

- Procesa las solicitudes del cliente y realiza consultas a la base de datos.
- Devuelve respuestas en formato HTML o JSON.
- Mantiene la lógica de negocio, como validar pedidos, gestionar sesiones, calcular descuentos y aplicar impuestos.

## 5. Diagrama Conceptual del Sistema

Flujo de Datos:

- El usuario inicia en la pantalla principal y explora los productos.
- Cuando selecciona un producto, lo añade al carrito.
- Al finalizar, pasa a la página de resumen del carrito y decide hacer el pago.
- Si no ha iniciado sesión, se le solicita autenticarse.
- Tras el pago, el servidor confirma la transacción y envía un mensaje de confirmación con los detalles del pedido.

## 6. Tecnologías Utilizadas

- Frontend: PHP, HTML, CSS, Bootstrap.
- Backend: PHP, JavaScript para funcionalidades adicionales (ej. validación en cliente).
- Base de Datos: MySQL para almacenar usuarios, productos y pedidos.
- Herramientas Adicionales: Uso de AJAX para actualizar partes de la página sin recargar (Panel de administrador) y uso de un api externa para la conversión de monedas.

### 6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)

## 7 Resultat Final

Resultat final de la web amb captures.



## ¿Listo para un sinfín de combinaciones?

Embárcate en busca de la combinación perfecta

con nuestra gran variedad de ingredientes,

¡Crea tu poke bowl ideal!

Que empiece la magia

Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión ahora](#)

Combinaciones



Ingredientes



Platos



## Lista de Productos

Todos Bowls Bebidas Postres

Buscar productos...



Agua de Coco Natural

Refrescante agua de coco 100% natural, rica en electrolitos y minerales.

3.50€

Ver Producto



Agua de Pepino y Menta

Agua infusionada con pepino fresco y hojas de menta, ultra hidratante.

3.25€

Ver Producto



Barra Energética de Dátiles

Barras caseras de dátiles, nueces, avena y semillas, perfectas para un snack dulce y nutritivo.

3.75€

Ver Producto





Greeny Acerca de nosotros Carta Admin Mi Cuenta Carrito

Bowl de Poke de Atún  
Atún fresco marinado con salsa de soja, servido sobre arroz de sushi, aguacate, pepino y algas.  
11.50€ Agregar al carrito

Greeny Choose a language: Español [Facebook](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#)

SOLUCIONES EXPLORAR RECURSOS COMENZAR

¿Por qué Greeny? Búsqueda Novedades Regístrate gratis

Bestsellers Colaboración Reseñas Iniciar sesión

Combinaciones Ingredientes Resolución de problemas

Greeny Acerca de nosotros Carta Admin Mi Cuenta Carrito

Producto agregado al carrito correctamente.

### Resumen del Carrito

Jugo Detox de Remolacha 4.25€	<a href="#">-</a> <a href="#">4</a> <a href="#">+</a>	Subtotal: 43.99€
Barra Energética de Dátiles 3.75€	<a href="#">-</a> <a href="#">2</a> <a href="#">+</a>	Código promocional
Bowl de Buda con Hummus 7.99€	<a href="#">-</a> <a href="#">1</a> <a href="#">+</a>	Gastos de envío: 5.00€
Bowl de Poke de Atún 11.50€	<a href="#">-</a> <a href="#">1</a> <a href="#">+</a>	<b>TOTAL: 48.99€</b>

Pagar Ahora

Greeny Choose a language: Español [Facebook](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#)



## Confirmar Pedido

**Información del Pedido**

Nombre Completo

Dirección

Teléfono  Correo Electrónico

Método de Pago

**Confirmar Pedido**

<b>Resumen del Pedido</b>	
Subtotal:	43.99€
Gastos de envío:	5.00€
<b>TOTAL:</b>	<b>48.99€</b>

**¡Pedido Realizado con Éxito!**

Gracias por tu compra, admin.

Tu pedido ha sido procesado correctamente y estamos preparando todo para enviártelo.

**Detalles del Pedido:****TOTAL:** **48.99€**

Método de Pago: PayPal

Fecha del Pedido: 2025-01-04 16:32:30

**Productos:**

Jugo Detox de Remolacha 4 × 4.25€ = 17.00€

Barra Energética de Dátiles 2 × 3.75€ = 7.50€

Bowl de Buda con Hummus 1 × 7.99€ = 7.99€

Bowl de Poke de Atún 1 × 11.50€ = 11.50€

[Volver al Carrito](#) [Ver Historial de Pedidos](#)



Greeny Acerca de nosotros Carta Admin Mi Cuenta Carrito

Perfil Pedidos

**Información del Usuario**

Nombre completo:	admin
Email:	admin@gmail.com
Teléfono:	666666666
Fecha de registro:	2024-12-17

**Direcciones**

Dirección	Código Postal
test	0
test2	8780

Greeny Choose a language: Español [Español](#) [English](#) [Français](#) [Deutsch](#) [Italiano](#) [Português](#) [Nederlands](#) [Svenska](#) [Polski](#) [Ελληνικά](#) [Русский](#) [中文](#) [日本語](#) [한국어](#)

SOLUCIONES EXPLORAR RECURSOS COMENZAR

¿Por qué Greeny? Busqueda Novedades Registrate gratis

Bestsellers Colaboración Reservas Iniciar sesión

Combinaciones Ingredientes Resolución de problemas

Greeny Acerca de nosotros Carta Admin Mi Cuenta Carrito

Perfil Pedidos

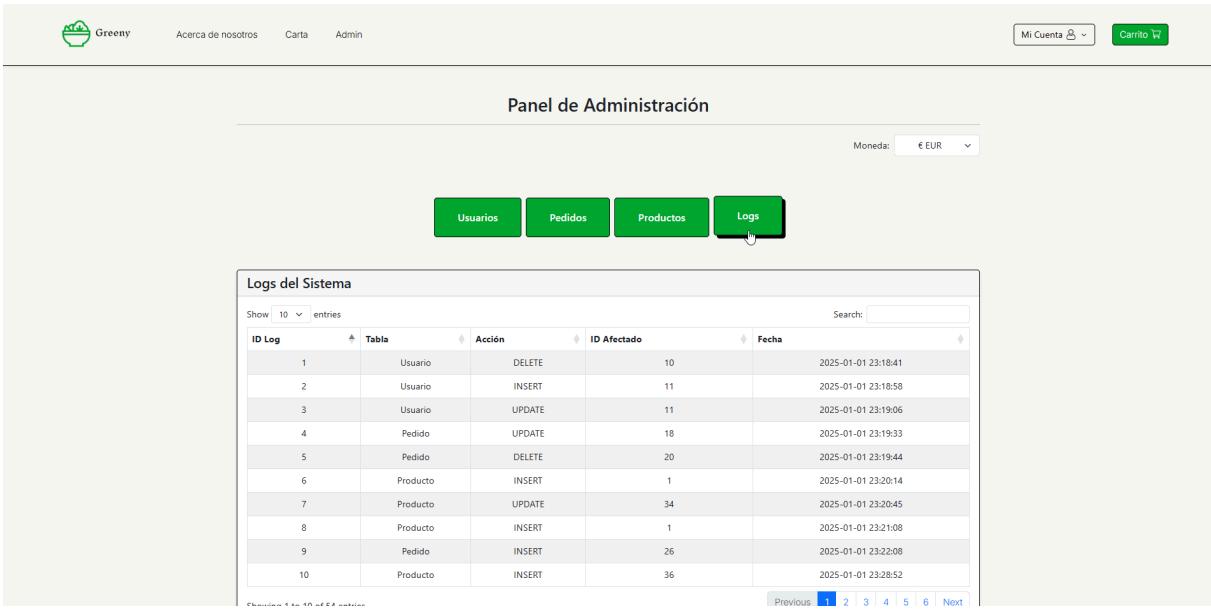
**Cargar Último Pedido en el Carrito**

Pedido del 2025-01-04 16:32:30  
TOTAL: 48.99€  
Dirección: test  
Método de Pago: PayPal  
Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com  
[Ver Detalles](#)

Pedido del 2025-01-03 13:26:00  
TOTAL: 29.50€  
Dirección: test2  
Método de Pago: PayPal  
Detalles de Pago: Cuenta de PayPal: admin@gmail.com  
[Ver Detalles](#)

Anterior [1](#) [2](#) [3](#) Siguiente

Greeny Choose a language: Español [Español](#) [English](#) [Français](#) [Deutsch](#) [Italiano](#) [Português](#) [Nederlands](#) [Svenska](#) [Polski](#) [Ελληνικά](#) [Русский](#) [中文](#) [日本語](#) [한국어](#)



The screenshot shows the 'Logs del Sistema' (System Logs) section of the Admin Panel. The table has columns: ID Log, Tabla, Acción, ID Afectado, and Fecha. The data is as follows:

ID Log	Tabla	Acción	ID Afectado	Fecha
1	Usuario	DELETE	10	2025-01-01 23:18:41
2	Usuario	INSERT	11	2025-01-01 23:18:58
3	Usuario	UPDATE	11	2025-01-01 23:19:06
4	Pedido	UPDATE	18	2025-01-01 23:19:33
5	Pedido	DELETE	20	2025-01-01 23:19:44
6	Producto	INSERT	1	2025-01-01 23:20:14
7	Producto	UPDATE	34	2025-01-01 23:20:45
8	Producto	INSERT	1	2025-01-01 23:21:08
9	Pedido	INSERT	26	2025-01-01 23:22:08
10	Producto	INSERT	36	2025-01-01 23:28:52

## 8 Conclusions

Desarrollar una aplicación web de comercio electrónico con estas características ha sido una experiencia enriquecedora y desafiante. Al ser mi primer proyecto de este tipo, me ha permitido poner en práctica muchos conceptos nuevos y fortalecer mis habilidades en áreas clave del desarrollo web tanto en frontend como en backend.

Uno de los mayores aprendizajes ha sido comprender cómo funciona la comunicación entre el cliente y el servidor. Al principio, resultaba un poco complicado entender cómo gestionar las solicitudes HTTP y cómo el servidor debe procesarlas y devolver respuestas al cliente, pero a medida que avanzaba el proyecto, se volvió más claro y gratificante ver cómo las piezas encajan para crear un flujo continuo.

Dividir el proyecto en módulos (autenticación, productos y pedidos) me ayudó a organizar el código y entender mejor qué hace cada parte del sistema. Esto también facilitó depurar errores y realizar mejoras sin afectar otras secciones.

La combinación de PHP, HTML, CSS y Bootstrap me permitió crear una interfaz atractiva y responsive. Al principio, integrar todo fue un reto, pero al finalizar, la página logró ser fácil de usar tanto en computadoras como en dispositivos móviles.

Implementar el registro, inicio de sesión y manejo de sesiones fue una parte clave para asegurar que solo los usuarios autenticados puedan realizar pedidos. También aprendí la importancia de proteger las contraseñas con funciones de hash para garantizar la seguridad de los datos.

Aprender a interactuar con la base de datos para almacenar y recuperar información (usuarios, productos y pedidos) me hizo comprender la importancia de escribir consultas eficientes y protegerlas contra inyecciones SQL.

Durante las pruebas, surgieron errores relacionados con sesiones y rutas de las páginas, lo que me enseñó la importancia de realizar pruebas exhaustivas en cada sección.

Al ser un proyecto grande, al principio mi código se veía desordenado y difícil de mantener. Con el tiempo, aprendí a organizarlo mejor, usando funciones reutilizables y dividiendo responsabilidades en diferentes archivos.

Este proyecto me ha dado una visión más clara de todo lo que implica desarrollar una aplicación web completa, desde la planificación hasta la implementación. He aprendido a ser más ordenado, a pensar en la experiencia del usuario y a valorar la importancia de hacer un diseño previo antes de escribir una sola línea de código.

Aunque todavía hay muchas cosas por mejorar, como la optimización de consultas y la implementación de más medidas de seguridad, el resultado final ha sido satisfactorio. Saber que logré crear una aplicación funcional desde cero me motiva a seguir aprendiendo y a tomar futuros proyectos con más confianza.

## 9 Referències

- <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>
- <https://sweetalert2.github.io/>
- <https://datatables.net/>
- <https://datatables.net/manual/ajax>
- <https://jquery.com/>
- <https://evernote.com/es-es>
- <https://chatgpt.com/>
- <https://dash.infinityfree.com/>
- <https://www.mysql.com/>
- <https://www.php.net/manual/es/>
- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>
- <https://freecurrencyapi.com/>