

**Aplicación web**  
**WeekFoods**

# **PYTHON**

**PROYECTO FINAL**

**Raúl Delgado Molina**



## **RAÚL DELGADO MOLINA**

RESPONSABLE DEL DESARROLLO DE LA APLICACIÓN



# ÍNDICE

<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS Y ALCANCE</b>	<b>5</b>
<b>STACK TECNOLÓGICO</b>	<b>6-7</b>
<b>MODELO DE DATOS</b>	<b>8-9</b>
<b>REQUISITOS DE LA APLICACIÓN</b>	<b>10-37</b>
<b>MANUAL DE INSTALACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>EVOLUTIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>39</b>

## DESCRIPCIÓN GENERAL

En esta época en la que vivimos, donde prima la inmediatez, necesitamos tener bajo control y planificado nuestro día a día. Una parte importante de la planificación es nuestra alimentación, por ello he creado una aplicación web que ayude al usuario a planificar las comidas y cenas de la semana (de lunes a viernes).

Para poder llevar a cabo la organización de este menú semanal, el usuario contará con un listado de recetas que le ofreceremos cuando inicie sesión en su perfil o se registre como nuevo cliente. Podrá crear y compartir recetas con los demás miembros de nuestra aplicación. También tendrá la opción de eliminar recetas que no sean de su gusto.

Se le ofrecerá al usuario tres opciones a la hora de elaborar el menú semanal:

- A. Podrá solicitar requisitos a ese menú semanal a través de filtros, como son el máximo de calorías diarios que desea consumir y el máximo de gasto diario que esta dispuesto a hacer.
- B. Podrá escoger cada plato que desea consumir para un momento concreto. Para ello tendrá a su disposición un listado de recetas.

Una vez presentado el menú semanal, el consumidor tiene la posibilidad de modificar una, varias o todas las recetas. Podrá solicitar ver la lista de la compra que debe realizar para poder cocinar todas las recetas, así como el coste aproximado de todo ello.

Pero no todo acaba aquí, se les ofrece a los usuarios poder acceder a todo el listado de recetas que dispone, visualizar como se elabora el plato, que ingredientes necesita, calorías que consumirá y el coste de dicha receta. Además, podrá crear nuevas recetas e incluir ingredientes que no tuviésemos contemplados.



## OBJETIVOS Y ALCANCE

El principal objetivo de este proyecto es crear una aplicación que ofrezca un servicio al usuario que le ayude a eliminar sus preocupaciones alimentarias. ¿Cuántas veces nos preguntamos, que hacemos hoy para comer? Con esta aplicación web obtendrás siempre la respuesta.

Uno de los objetivos secundarios de esta aplicación es inculcar, a través de las recetas que ofrecemos, la cultura de la vida saludable. Ofrecer recetas que contienen, en la mayoría de casos, productos con grandes cantidades de verduras y proteínas, que son las grandes claves de una comida sana.

Otros de los objetivos que queremos alcanzar es poder hacer que la elaboración de todas estas recetas no suponga un gran desembolso económico, que este al alcance de cualquier bolsillo.

Por último, se quiere crear una pequeña comunidad, un portal donde poder acceder para que cada usuario pueda aportar y compartir sus recetas.

Para poder lograr estos objetivos se ha planteado que la web sea estéticamente bonita, que sea atractiva para el usuario, no muy cargante a la vista, que sea funcional y sencilla para que cualquier tipo de persona pueda manejarse en ella. (Se le ofrece al usuario un pequeño tutorial con videos para que visualice el funcionamiento de la aplicación).



## STACK TECNOLÓGICO

El stack tecnológico que se ha usado en este proyecto es el siguiente:

- **Python 3.** Como lenguaje de programación base
- **Visual Studio Code (VSC).** IDE escogido para el desarrollo del proyecto. Se valoró la opción del Pycharm, pero se descartó porque me siento mas cómodo y familiarizado con VSC.
- **Django.** Framework web para Python.
- **PostgreSQL.** Sistema de bases de datos de código abierto, altamente estable, que proporciona soporte a diferentes funciones de SQL.
- **Virtualenv.** Entorno virtual de Python donde se programará el proyecto.
- **Google Fonts.** Fuentes más bonitas que las fuentes estándar.
- **Bootstrap.** Librería de componentes gráficos y maquetador de diseño.
- **Font Awesome.** Biblioteca de iconos y herramientas que se puede utilizar en el desarrollo de sitios web. Se escogió porque utiliza fuentes vectoriales, en lugar de tener que cargar archivos de imagen pesados, los iconos de Font Awesome se representan como caracteres tipográficos. Esto significa que se pueden escalar y modificar fácilmente sin perder calidad.

Detallo más en profundidad la elección de algunos stack:

- **Django.** Me planteé inicialmente el uso del framework Flask para el desarrollo de la página, ya que es el que usamos en las prácticas, pero decidí aventurarme al aprendizaje de este framework tan potente, ya que quería conocer todas sus funcionalidades. A parte de un motivo de aprendizaje, también me llevó a la elección de este framework:
  - Rápido y fácil de usar.
  - Mucha popularidad y soporte.
  - Es muy seguro.
  - El panel de administración es una de sus mayores virtudes, viene ya configurado con funciones fundamentales.
  - Altamente escalable.



- **PostgreSQL.** Por defecto, en Django el sistema de base de datos que usa es SQLite, pero mi intención desde el principio era el uso de Postgres. Los motivos por el que elegí este sistema son:
  - Permite el acceso simultáneo a la base de datos (varios usuarios pueden acceder a la vez), lo que garantiza un rendimiento óptimo sin problemas de bloqueo.
  - Se escala de manera efectiva para manejar cargas de trabajo pesadas y demandas crecientes de datos y usuarios.
  - Gestiona de manera eficiente la carga de trabajo simultánea, incluso cuando hay mucho tráfico.
  - A diferencia de SQLite, PostgreSQL pueda manejar volúmenes de datos y cargas de trabajo crecientes sin comprometer el rendimiento, ya que a medida que crezca la comunidad de usuarios, las bases de datos van a crecer y se debe mantener un rendimiento óptimo.

La contraseña para poder acceder a la base de datos es: **"tokioschool"**

- **Bootstrap.** Desde un principio solo se barajo la posibilidad de usar esta herramienta para el diseño y desarrollo de la página web. Los principales motivos que me llevo a ello han sido:
  - Una herramienta muy sencilla de usar.
  - Provee de todas las reglas CSS que para nuestra web se adapte a la mayoría de pantallas (Responsive)
  - Por su gran comunidad.



## MODELO DE DATOS

El tipo de base de datos que se ha escogido es relacional ya que son necesarias sus características para el buen funcionamiento de nuestra aplicación web. Las características que han hecho que elijamos esta opción son:

- La sencillez a la hora de trabajar en ella, es fácil de crear y accesible con la opción de ampliar la base de datos sin perjudicar a las aplicaciones existentes.
- No existe la duplicidad de registros, lo que favorece más a la comprensión y la accesibilidad.
- Accesibilidad de varios usuarios en una misma base y al mismo tiempo.
- Otro punto a destacar es que el rendimiento de las bases de datos relacionales es muy bueno en cuanto a la gran variedad de herramientas que contiene y presenta una experiencia de usuario rápida.

La base de datos que se ha creado para realizar este proyecto está compuesta por 4 tablas. Detallo las entidades y atributos de cada una de ellas. También se indica las relaciones que existen entre ellas mediante algunos de sus atributos:

Ingredient	Recipe	UserWeekfoods	WeeklyMenu <sup>(4)</sup>
name_ingredient	name	user <sup>(2)</sup>	user_active
type_food	elaboration	recipe <sup>(3)</sup>	recipe_sug
price	when_you_eat		
	calories		
	ingredients <sup>(1)</sup>		

(1) Se ha usado una relación ManyToMany para relacionar las tablas Ingredient y Recipe, de tal manera que existen recetas que contienen varios ingredientes y existen ingredientes que pueden pertenecer a varias recetas.

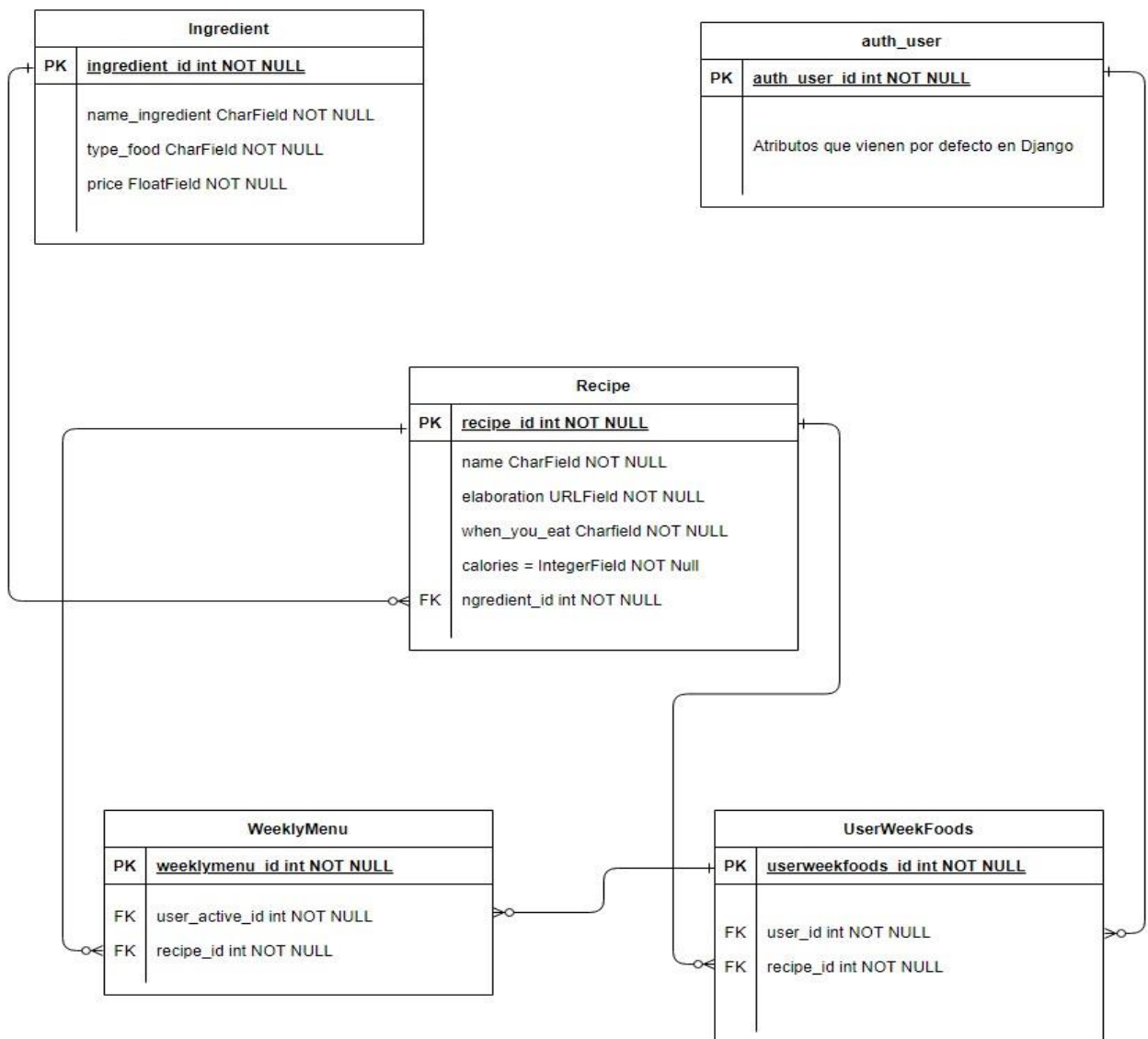
(2) Se ha usado una relación OneToOneField para relacionar la tabla User (modelo que Django ofrece) con la tabla UserWeekfoods.





- (3) Se ha usado una relación ManytoMany con las tablas UserWeekfoods y Recipe, así todos los usuarios pueden acceder a todas las recetas y todas las recetas son accesibles para todos los usuarios.
- (4) Para ambos atributos se ha usado una clave foránea, de tal manera podamos relacionar los datos de usuarios (UserWeekfoods) y recetas (Recipe) con un menú semanal (WeeklyMenu)

El esquema de las bases de datos usadas:



## REQUISITOS DE LA APLICACIÓN

### 1.- Gestión de usuarios:

Al acceder a la página el usuario podrá registrarse como nuevo usuario. Para ello deberá clicar sobre la opción **"¿Eres nuevo?"**



Accede a tu perfil **¿Eres nuevo?**

Nombre de usuario

Password

Login

Aparecerá un formulario a cumplimentar y que, una vez rellenado, se dará a la opción **"Registrar"** y quedará registrado en la tabla auth\_user (tabla que viene por defecto en Django) y UserWeekfoods. En caso de no querer, se da a la opción **"Cancelar"** y volverá a la página inicial.



*¡Regístrate!*

Nombre de usuario: vda

Contraseña: .....  
Mínimo 8 caracteres

Repita Contraseña: .....  
Mínimo 8 caracteres

Nombre: Valeria

Apellidos: DA

Email: vda@test.com

Registrar Cancelar

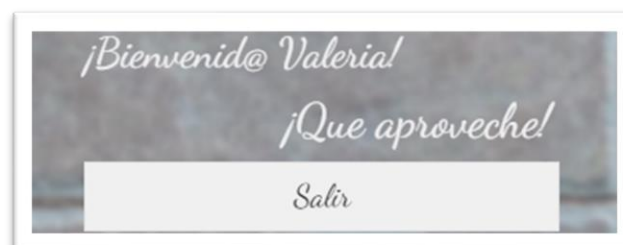
	id [PK] integer	password character varyi	last_login timestamp with time zone	is_superuser boolean	username character var	first_name character var	last_name character var	email character var	is_staff boolean
1	1	pbkdf2_sh...	2024-05-22 13:49:20.307385+02	true	rdev	Raúl	Delgado ...	rdev@we...	true
2	2	pbkdf2_sh...	2024-05-29 13:17:25.654714+02	false	ldg	Lucas	Delgado ...	ldg@test...	false
3	3	pbkdf2_sh...	2024-05-14 22:07:21.506322+02	false	rdm	Raúl	Delgado	rdm@test...	false
4	4	pbkdf2_sh...	2024-05-29 13:15:14.499731+02	false	jgm	Jessi	GM	jgm@test...	false
5	5	pbkdf2_sh...	2024-05-20 11:37:09.381513+02	false	egm	Eugenio	DM	egm@tes...	false
6	6	pbkdf2_sh...	2024-05-08 14:05:11.218905+02	false	dmg	Dolores	MG	dmg@tes...	false
7	7	pbkdf2_sh...	2024-05-14 16:39:37.408018+02	false	ydm	Yoli	DM	ydm@tes...	false
8	8	pbkdf2_sh...	2024-05-15 12:25:03.140906+02	false	idm	Ismael	DM	idm@test...	false
9	9	pbkdf2_sh...	2024-05-30 11:08:27.624616+02	false	vda	Valeria	DA	vda@test...	false

Tabla auth\_user

	id [PK] bigint	user_id integer
1	2	2
2	3	4
3	4	5
4	5	3
5	6	6
6	7	7
7	8	1
8	9	8
9	10	9

Tabla UserWeekfoods

Una vez se ha dado a la opción **"Registrar"** la aplicación redirige al usuario a la página home de usuario donde se le da la bienvenida a dicho usuario. Si se le da a la opción **"Salir"** vuelve a la página principal





Pueden aparecer 3 tipos de errores una vez se ha clicado sobre el botón “Registrar”.

1. La contraseña tiene menos de 8 caracteres.
2. Las contraseñas no coinciden.
3. El usuario ya está registrado.

*¡Regístrate!*

*¡La contraseña debe tener mínimo 8 caracteres!*

Nombre de usuario:

Contraseña:

Repita Contraseña:

Mínimo 8 caracteres Mínimo 8 caracteres

Error 1.

*¡Regístrate!*

*¡Los dos campos de contraseña no coinciden!*

Nombre de usuario:

Contraseña:

Repita Contraseña:

Mínimo 8 caracteres Mínimo 8 caracteres

Error 2.

*¡Regístrate!*

*¡Usuario ya existe!*

Nombre de usuario:

Contraseña:

Repita Contraseña:

Mínimo 8 caracteres Mínimo 8 caracteres

Error 3.



La otra opción es que el usuario ya este registrado y en la página inicial rellene sus datos para poder acceder a su perfil. Posteriormente se clics sobre **"Login"** y redirige al usuario a la página home. En caso que el usuario introduzca datos incorrectos aparecerá un mensaje de error.

Accede a tu perfil ¿Eres nuevo?

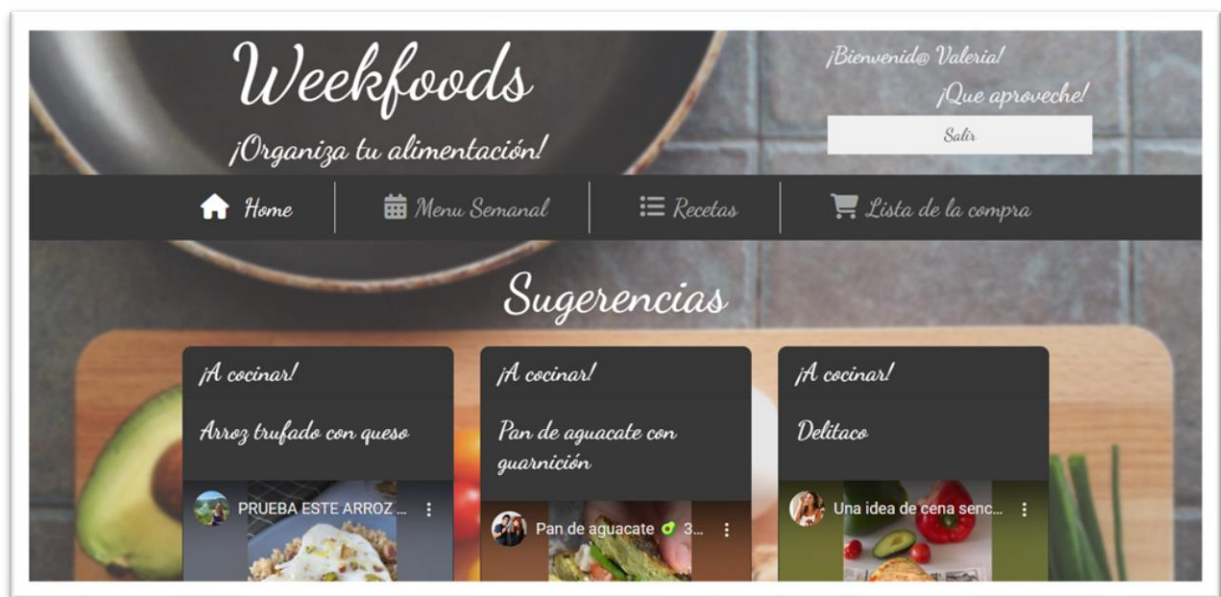
  
  

¡Usuario o contraseña incorrectos. Por favor, vuelva a intentarlo.!

Accede a tu perfil ¿Eres nuevo?

Usuario ha introducido datos incorrectos



*Usuario ha accedido a su perfil*

Facilito nombres de usuario y contraseña para el uso de la aplicación:

- Usuario-superusuario: rdev
- Contraseña-superusuario: tokioschool
- Usuario: Idg
- Contraseña: familia123



## 2.- Menú Semanal

Se va a elaborar un menú semanal para el usuario. Estas son las opciones que ofrecemos:

- **Opción 1.** Que el usuario escoja las recetas que quiera de toda la semana y guarde ese menú. Deberá aparecer un desplegable en cada uno de los días con todas las recetas que tiene disponible el usuario. Una vez escogida, se clicará en la opción **"Guardar"**. Una vez guardada se almacena dichas recetas en la tabla WeeklyMenu.

The interface shows a weekly menu selection screen. At the top, there are filters for daily calories (Minimo 1600) and daily budget (Minimo 10€). Below these are three columns for the days: Miércoles, Jueves, and Viernes. The 'Comida' row is active, and a dropdown menu is open for Wednesday, showing a list of recipes including 'Pollo en crema de parmesano con espinacas', 'Sartenada de pollo con champiñones y espinacas', 'Arroz trufado con queso', 'Gratinado de berrota y patata con queso y sobrasada', 'Estofado de pollo', 'Albóndigas rellenas en salsa con arroz', 'Pollo con brócoli y zanahoria', 'Filete de pollo relleno', 'Tarta de verduras', and 'Curry cremoso de garbanzos y espinacas'. The 'Cena' row shows options like 'Delitaco', 'Tortilla nutritiva', 'Pastel patata y calabacín', 'Ensalada saludable', and 'Wrap saludable'. At the bottom are buttons for 'Guardar', 'Eliminar todo', and 'Ver lista de la compra'.

Usuario ha escogido una receta para la comida

The interface shows the same weekly menu selection screen, but now the 'Cena' row is active. A dropdown menu is open for Wednesday, showing a list of recipes including 'Tortilla de zanahoria y queso rellena', 'Fajipizza de patata y pesto', 'Pastel patata y calabacín con relleno', 'Pan de aguacate con guarnición', 'Tortilla rellena de espinacas y champiñones', 'Ensalada saludable', 'Tortilla nutritiva', 'Delitaco', 'Wrap saludable', 'Ravuelto de patata, huevo y verduras', and 'Ensalada saludable'. The 'Comida' row now shows the selected recipe 'Filete de pollo relleno'. The 'Cena' row shows options like 'Delitaco', 'Tortilla nutritiva', 'Pastel patata y calabacín', 'Ensalada saludable', and 'Wrap saludable'. At the bottom are buttons for 'Guardar', 'Eliminar todo', and 'Ver lista de la compra'.

Usuario ha escogido una receta para la cena



	id [PK] bigint	name character varying (100)	elaboration character varying (200)	when_you_eat character var	calories integer
4	25	Tortilla nutritiva	https://www.youtube.co...	Cena	583
	26	Ensalada saludable	https://www.youtube.co...	Cena	364
6	27	Tarta de verduras	https://www.youtube.co...	Comida	882
7	28	Filete de pollo relleno	https://www.youtube.co...	Comida	583
8	29	Tortilla rellena de espinacas y champiñones	https://www.youtube.co...	Cena	282
9	30	Pollo con brócoli y zanahoria	https://www.youtube.co...	Comida	408
10	31	Albóndigas rellenas en salsa con arroz	https://www.youtube.co...	Comida	854
11	32	Estofado de pollo	https://www.youtube.co...	Comida	527
12	33	Pan de aguacate con guarnición	https://www.youtube.co...	Cena	441
13	34	Pastel patata y calabacín con relleno	https://www.youtube.co...	Cena	547
4	35	Pollo en crema de parmesano con espinacas	https://www.youtube.co...	Comida	708
15	36	Tortilla de zanahoria y queso rellena	https://www.youtube.co...	Cena	400
16	38	Curry cremoso de garbanzos y espinacas	https://www.youtube.co...	Comida	769
17	39	Fajipizza de patata y pesto	https://www.youtube.co...	Cena	521

Tabla Recipe de la cual se selecciona las recetas que quedarán guardadas en la tabla WeeklyMenu. Las marcadas con un recuadro negro son los dos ejemplos de las imágenes anteriores.

	id [PK] bigint	recipe_sug_id bigint	user_active_id bigint
67	728	38	2
68	729	39	2
69	730	30	2
70	731	21	2
71	732	35	10
72	733	24	10
73	734	41	10
74	735	25	10
75	736	28	10
76	737	34	10
77	738	38	10
78	739	26	10
79	740	31	10
80	741	23	10

Tabla WeeklyMenu donde se almacena las recetas del menú semanal seleccionado. Los "recipe\_sug\_id" enmarcados son los de los ejemplos anterior.

- **Opción 2.**—A través de los filtros de los que dispone el usuario, le ofrecemos un menú semanal completo. Los filtros a cumplimentar son calorías máximas diarias que



desea consumir y el gasto diario que desea realizar. Una vez rellenado o dejado en blanco los datos requeridos (en caso de las calorías se ha establecido un mínimo de 1600 calorías, que son las recomendables consumir diariamente. En caso del gasto, se ha establecido un mínimo de 10€, ya que generalmente no suelen costar menos y evitamos que la aplicación falle en tiempo de ejecución) damos a la opción **"Filtrar"**. Esto hace que se modifiquen los datos de la tabla WeeklyMenu. Aparecerá un mensaje de error en la pantalla en los siguientes casos:

- El usuario haya introducido números negativos.
- El usuario haya introducido números por debajo del mínimo indicado.



	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	■ Pollo con brécoli y zanahoria	■ Curry cremoso de garbanzos y espinacas	■ Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	■ Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	■ Filete de pollo relleno
Cena	■ Ensalada saludable	■ Pastel patata y calabacín con	■ Revuelto de patata, huevo y verduras	■ Fajipizza de patata y pesto	■ Tortilla nutritiva

Usuario introduce los valores y tras clicar en filtrar aparece el nuevo menú semanal.

	id [PK] bigint	recipe_sug_id bigint	user_active_id bigint
67	728	38	2
68	729	39	2
69	730	30	2
70	731	21	2
71	792	30	10
72	793	26	10
73	794	38	10
74	795	34	10
75	796	40	10
76	797	21	10
77	798	42	10
78	799	39	10
79	800	28	10
80	801	25	10

*Las recetas del usuario con id=10 se han actualizado.*



*Mensaje de error. Se han introducido valores incorrectos*

- **Opción 3.** Una vez usado, o bien los filtros o bien la selección de todas las recetas manualmente, existe la posibilidad de modificar una, varias o todas las recetas. Para ello, seleccionamos aquellas recetas que queremos cambiar y clicamos en la opción **"Cambiar"**. Ello hará que, en lugar de un selector, aparezca de nuevo el desplegable para poder modificar la receta. Una vez modificada la receta, clicamos sobre **"Guardar"**. Todo ello hará que se cambien datos en la tabla WeeklyMenu.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	<input checked="" type="checkbox"/> Pollo con brócoli y zanahoria	<input type="checkbox"/> Curry cremoso de garbanzos y espinacas	<input type="checkbox"/> Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	<input type="checkbox"/> Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	<input type="checkbox"/> Filete de pollo relleno
Cena	<input type="checkbox"/> Ensalada saludable	<input type="checkbox"/> Pastel patata y calabacín con relleno	<input checked="" type="checkbox"/> Revuelto de patata, huevo y verduras	<input type="checkbox"/> Fajipizza de patata y pesto	<input type="checkbox"/> Tortilla nutritiva

[Cambiar](#) [Eliminar todo](#) [Ver lista de la compra](#)

Seleccionamos las recetas que se desean modificar. Posteriormente se clicla en "Cambiar".

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	<div> Arroz trufado con queso <div> Pollo en crema de parmesano con espinacas  Sartenada de pollo con champiñones y espinacas  <b>Arroz trufado con queso</b>  Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada  Estofado de pollo  Albóndigas rellenas en salsa con arroz  Pollo con brócoli y zanahoria  Filete de pollo relleno  Tarta de verduras  Curry cremoso de garbanzos y espinacas </div> </div>	<input type="checkbox"/> Curry cremoso de	<input type="checkbox"/> Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	<input type="checkbox"/> Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	<input type="checkbox"/> Filete de pollo relleno
Cena			<div> Pastel patata y calabacín con <div></div> </div>	<input type="checkbox"/> Fajipizza de patata y pesto	<input type="checkbox"/> Tortilla nutritiva

[Guardar](#) [Cambiar](#) [Eliminar todo](#) [Ver lista de la compra](#)

En los desplegables seleccionamos la receta deseada. Posteriormente se clicla sobre "Guardar".



	id [PK] bigint	recipe_sug_id bigint	user_active_id bigint
67	728	38	2
68	729	39	2
69	730	30	2
70	731	21	2
71	792	30	10
72	793	26	10
73	794	38	10
74	795	34	10
75	796	40	10
76	797	21	10
77	798	42	10
78	799	39	10
79	800	28	10
80	801	25	10

Tabla WeeklyMenu. Recetas que el usuario quiere modificar.

	id [PK] bigint	recipe_sug_id bigint	user_active_id bigint
67	728	38	2
68	729	39	2
69	730	30	2
70	731	21	2
71	792	41	10
72	793	26	10
73	794	38	10
74	795	34	10
75	796	40	10
76	797	34	10
77	798	42	10
78	799	39	10
79	800	28	10
80	801	25	10

Table WeeklyMenu. Las nuevas recetas seleccionadas por el usuario.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	■ Arroz trufado con queso	■ Curry cremoso de garbanzos y espinacas	■ Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	■ Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	■ Filete de pollo relleno
Cena	■ Ensalada saludable	■ Pastel patata y calabacín con relleno	■ Pastel patata y calabacín con relleno	■ Fajipizza de patata y pesto	■ Tortilla nutritiva

[Filtrar](#)
[Cambiar](#)
[Eliminar todo](#)
[Ver lista de la compra](#)

Menú semanal tras los cambios

- **Opción 4.** El usuario puede eliminar todo el menú semanal que se le ofrece. Debe clicar sobre la opción **“Eliminar todo”**. En tabla de WeeklyMenu ya no aparecerá ninguna receta.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	Pollo en crema de parn ▾	Pollo en crema de parmu ▾	Pollo en crema de parmesu ▾	Pollo en crema de parn ▾	Pollo en crema de parme ▾
Cena	Tortilla de zanahoria y ▾	Tortilla de zanahoria y ▾	Tortilla de zanahoria y qu ▾	Tortilla de zanahoria y ▾	Tortilla de zanahoria y ▾

[Filtrar](#)
[Guardar](#)
[Eliminar todo](#)
[Ver lista de la compra](#)

Tras eliminar todo vuelven los desplegados para seleccionar recetas.

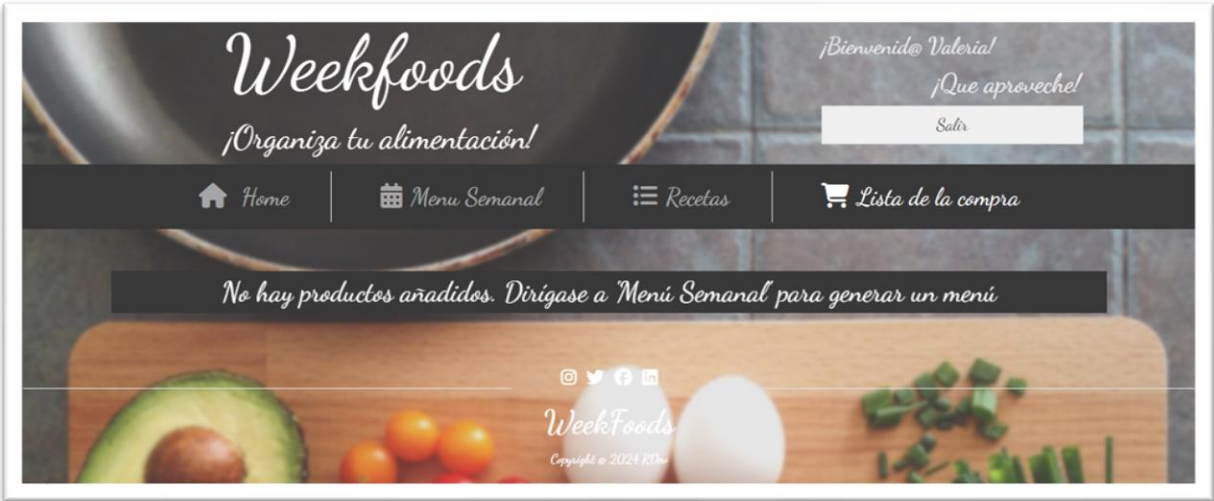




	id [PK] bigint	recipe_sug_id bigint	user_active_id bigint
57	688	27	4
58	689	21	4
59	690	27	4
60	691	21	4
61	722	28	2
62	723	24	2
63	724	32	2
64	725	25	2
65	726	40	2
66	727	34	2
67	728	38	2
68	729	39	2
69	730	30	2
70	731	21	2

En la tabla WeeklyMenu ya no aparecen las recetas del user\_active\_id=10

- **Opción 5.** Se da la opción al usuario de acceder a la lista de la compra. En caso de que todavía no exista un menú semanal, la lista de la compra aparecerá vacía.



Lista de la compra cuando no existe menú semanal



Cesta de la compra		
Pimientos	1	2.84
Espárrago	1	2.25
Pata	1	2.0
Champiñón	1	1.43
Salsa soja	1	1.4

\*Los precios son aproximados y por unidad. Ejemplo: los huevos los venden en pack, el precio indicado es unitario.

Coste total: 43.62 €

Lista de la compra cuando existe menú semanal

### 3.- Recetas

Otra de las opciones que tiene el usuario cuando accede a su perfil son poder visualizar su listado de recetas, eliminar recetas y por último crear y compartir nuevas recetas. Cuando se accede a este listado, éste aparecerá en diferentes páginas, siendo 5 el máximo de recetas por página.



Receta	Calorías			
Tortilla de zanahoria y queso rellena	400	Ver receta	Eliminar	Compartir
Pollo en crema de parmesano con espinacas	708	Ver receta	Eliminar	Compartir
Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	819	Ver receta	Eliminar	Compartir
Arroz trufado con queso	669	Ver receta	Eliminar	Compartir
Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	670	Ver receta	Eliminar	Compartir

1 2 3 4 > Última

+ Crear receta

Listado de recetas. Página 1



Receta	Calorías			
Fajipizza de patata y pesto	521	Ver receta	Eliminar	Compartir
Pastel patata y calabacín con relleno	547	Ver receta	Eliminar	Compartir
Pin de aguacate con guarnición	441	Ver receta	Eliminar	Compartir
Estofado de pollo	527	Ver receta	Eliminar	Compartir
Albóndigas rellenas en salsa con arroz	854	Ver receta	Eliminar	Compartir

Primera < 1 2 3 4 > Última

Listado de recetas. Página 2. Aparece a la izquierda la opción "Primera".



Receta	Calorías			
Tortilla nutritiva	583	Ver receta	Eliminar	Compartir
Delitaco	814	Ver receta	Eliminar	Compartir
Wrap saludable	521	Ver receta	Eliminar	Compartir
Rosuello de patata, huevo y verduras	242	Ver receta	Eliminar	Compartir
Curry cremoso de garbanzos y espinacas	769	Ver receta	Eliminar	Compartir

Primera < 1 2 3 4 >

Listado de recetas. Última página. Desaparece la opción "Última".

A continuación, detallamos todas las opciones que existen en Recetas:

- **Opción 1 - Ver receta.** Al clicar sobre el botón "Ver receta" se abrirá una nueva página donde se puede visualizar cómo se elabora ese plato, obtener información y saber que ingredientes son necesarios. Además, se ha añadido un botón para volver al listado de recetas.



*Receta: Tortilla de zanahoria y queso rellena*

- Nombre de la receta: Tortilla de zanahoria y queso rellena
- Calorías: 400 calorías
- Recomendación: servir en cena
- Coste de la receta: 4.08 €

**Ingredientes:**

- Espinaca
- Huevos
- Queso fresco
- Queso Mozzarella
- Tacos de jamon
- Tomate
- Zanahoria

*Página tras clicar en "Ver receta"*

- Nombre de la receta: Tortilla de zanahoria y queso rellena
- Calorías: 400 calorías
- Recomendación: servir en cena
- Coste de la receta: 4.08 €

**Ingredientes:**

- Espinaca
- Huevos
- Queso fresco
- Queso Mozzarella
- Tacos de jamon
- Tomate
- Zanahoria

[↶ Volver a recetas](#)

*Botón para volver al listado de recetas*

- **Opción 2 – Eliminar receta.** Al clicar en la opción **“Eliminar”** ya no aparecerá dicha receta en el listado. En la tabla UserWeekfoods se eliminará aquella fila que contiene el id de la receta en cuestión.

Receta	Calorias			
Tortilla de zanahoria y queso rellena	400	Ver receta	Eliminar	Compartir
Pollo en crema de parmesano con espinacas	708	Ver receta	Eliminar	Compartir
Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	819	Ver receta	Eliminar	Compartir
Arroz trufado con queso	669	Ver receta	Eliminar	Compartir
Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	670	Ver receta	Eliminar	Compartir

Procederemos a eliminar la receta enmarcada

Buscamos en la tabla Recipe el id de la receta para saber qué receta se va a eliminar en la tabla UserWeekfoods.

	id [PK] bigint	name character varying (100)	elaboration character varying (1000)	when_you_eat character varying (100)	calories integer
7	28	Filete de pollo relleno	https://w...	Comida	583
8	29	Tortilla rellena de espinacas y champiñones	https://w...	Cena	282
9	30	Pollo con brócoli y zanahoria	https://w...	Comida	408
10	31	Albóndigas rellenas en salsa con arroz	https://w...	Comida	854
11	32	Estofado de pollo	https://w...	Comida	527
12	33	Pan de aguacate con guarnición	https://w...	Cena	441
13	34	Pastel patata y calabacín con relleno	https://w...	Cena	547
14	35	Pollo en crema de parmesano con espinacas	https://w...	Comida	708
15	36	Tortilla de zanahoria y queso rellena	https://w...	Cena	400
16	38	Curry cremoso de garbanzos y espinacas	https://w...	Comida	769
17	39	Fajipizza de patata y pesto	https://w...	Cena	521
18	40	Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasa...	https://w...	Comida	670
19	41	Arroz trufado con queso	https://w...	Comida	669
20	42	Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	https://w...	Comida	819

Tabla Recipe. Id de la receta a eliminar es 41



Comprobamos que el id de la receta en cuestión figura en la tabla relacional de UserWeekfoods-Recipe, siendo la id del usuario actual id=10.

	id [PK] bigint	userweekfoods_id bigint	recipe_id bigint
166	264	10	28
167	265	10	29
168	266	10	30
169	267	10	31
170	268	10	32
171	269	10	33
172	270	10	34
173	271	10	35
174	272	10	36
175	273	10	38
176	274	10	39
177	275	10	40
178	276	10	41
179	277	10	42

Tabla relacional UserWeekfoods-Recipe. Receta a eliminar.

Al clicar en "Eliminar" ya no debe figurar esta receta en la tabla descrita anteriormente.

	id [PK] bigint	userweekfoods_id bigint	recipe_id bigint
165	263	10	27
166	264	10	28
167	265	10	29
168	266	10	30
169	267	10	31
170	268	10	32
171	269	10	33
172	270	10	34
173	271	10	35
174	272	10	36
175	273	10	38
176	274	10	39
177	275	10	40
178	277	10	42

Tabla relacional UserWeekfoods-Recipe. Ya no aparece la receta con id=41

En la página 1 del listado de recetas ya no aparece esa receta.

Listado de recetas				
Receta	Calorias			
Tortilla de zanahoria y queso rellena	400	Ver receta	Eliminar	Compartir
Pollo en crema de parmesano con espinacas	708	Ver receta	Eliminar	Compartir
Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	819	Ver receta	Eliminar	Compartir
Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada	670	Ver receta	Eliminar	Compartir
Fajipizza de patata y pesto	521	Ver receta	Eliminar	Compartir
1 2 3 4 ... Última				

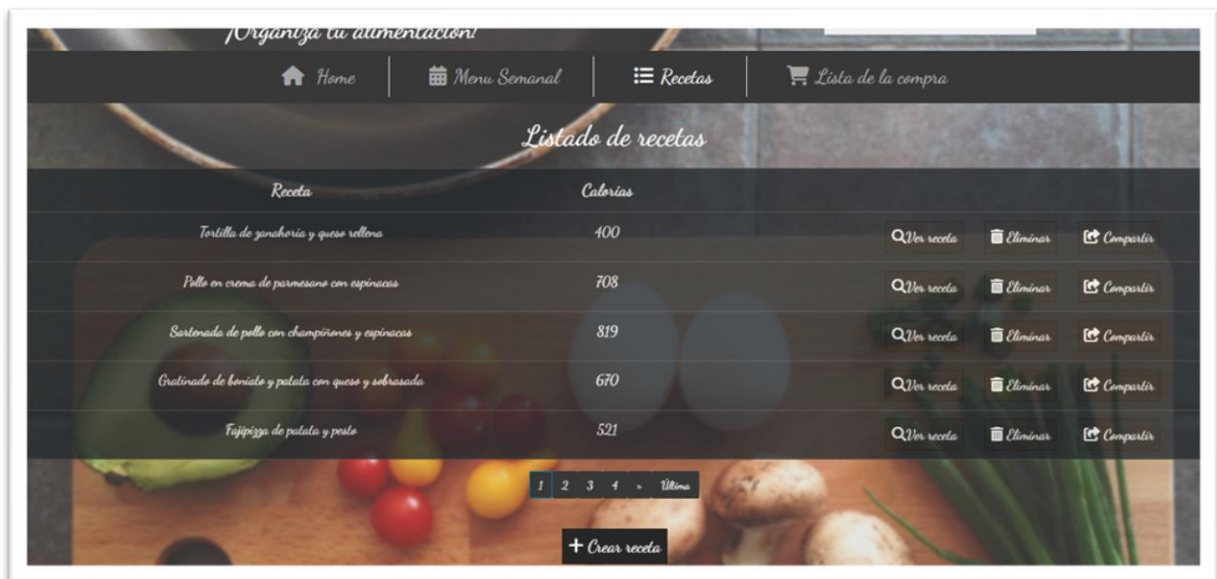
Ya no aparece la receta eliminada "Arroz trufado con queso"

Si accedemos a la página de Menú Semanal e intentamos añadir esta receta a nuestro menú veremos que ya no aparece en el desplegable. Esta receta se contemplaba para el momento de la comida.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	Pollo en crema de parmesano	Filete de pollo	Pollo en crema de parmesano con espinacas	Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	Pollo con brócoli y zanahoria
Cena	Pollo en crema de parmesano con espinacas Sartenada de pollo con champiñones y espinacas Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada Estofado de pollo Albóndigas rellenas en salsa con arroz Pollo con brócoli y zanahoria Filete de pollo relleno Tarta de verduras Curry cremoso de garbanzos y espinacas		Fajipizza de patata y pesto	Ensalada saludable	Revuelto de patata, huevo y verduras
Guardar Cambiar Eliminar todo Ver lista de la compra					

Ya no aparece la receta eliminada en el desplegable

- **Opción 3 - Crear Receta.** Se le ofrece al usuario la opción de crear recetas, para ello dentro de la página "Recetas", se clicará sobre la opción **"Crear receta"**.



*Página Recetas. Botón para crear receta.*

Se rellenarán los campos con los datos que se solicitan y posteriormente se clicará sobre el botón **"Guardar"**. Una vez guardado, esta receta se almacena en la tabla Recipe y se le asigna esa receta solo al usuario que la ha creado, de tal manera que solo él tiene acceso a la receta creada, posteriormente explicaremos la opción de compartir esta receta. Además, aparecerá un mensaje en pantalla indicando que la creación de la receta se ha realizado satisfactoriamente.



*Creando receta...*

Nombre receta:	Elaboración:	Calorías
CARRILLERAS DE CERDO	<a href="https://www.youtube.com/e">https://www.youtube.com/e</a>	456

Momento del día para comer: Comida

*Ingredientes:*

- ☐ Canónigo
- ☐ Carne picada ternera
- ☒ Carrillada De Cerdo
- ☒ Cebolla

Añadir ingrediente

Guardar Cancelar

Creando receta

*Creando receta...*

*¡Receta creada satisfactoriamente. Gracias por su colaboración!*

Nombre receta:	Elaboración:	Calorías

Momento del día para comer:

*Ingredientes:*

- ☐ Aceitunas
- ☐ Acelga
- ☐ Aguacate
- ☐ Ajo
- ☐ Ajo en polvo

Añadir ingrediente

Guardar Cancelar

Receta creada correctamente



	id [PK] bigint	name character varying (100)	elaboration character varying (100)	when_you_eat character varying (10)	calories integer
8	29	Tortilla rellena de espinacas y champiñones	https://www.yo...	Cena	282
9	30	Pollo con brócoli y zanahoria	https://www.yo...	Comida	408
10	31	Albóndigas rellenas en salsa con arroz	https://www.yo...	Comida	854
11	32	Estofado de pollo	https://www.yo...	Comida	527
12	33	Pan de aguacate con guarnición	https://www.yo...	Cena	441
13	34	Pastel patata y calabacín con relleno	https://www.yo...	Cena	547
14	35	Pollo en crema de parmesano con espinacas	https://www.yo...	Comida	708
15	36	Tortilla de zanahoria y queso rellena	https://www.yo...	Cena	400
16	38	Curry cremoso de garbanzos y espinacas	https://www.yo...	Comida	769
17	39	Fajipizza de patata y pesto	https://www.yo...	Cena	521
18	40	Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasa...	https://www.yo...	Comida	670
19	41	Arroz trufado con queso	https://www.yo...	Comida	669
20	42	Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	https://www.yo...	Comida	819
21	47	Carrilleras de cerdo en salsa pedro ximenez	https://www.yo...	Comida	456

Tabla Recipe. Almacenada receta creada.

	id [PK] bigint	userweekfoods_id bigint	recipe_id bigint
1	45	2	24
2	46	2	25
3	47	2	23
4	48	2	32
5	49	2	33
6	50	2	34
7	51	2	35
8	52	2	36
9	53	2	38
10	54	2	26
11	55	2	27
12	56	2	28
13	57	2	29
14	58	2	30
15	59	2	31

Tabla relacional Userweekfoods-Recipe. El usuario con id=2 **NO** tiene acceso a la nueva receta creada(recipe\_id=47)

	id [PK] bigint	userweekfoods_id bigint	recipe_id bigint
168	266	10	30
169	267	10	31
170	268	10	32
171	269	10	33
172	270	10	34
173	271	10	35
174	272	10	36
175	273	10	38
176	274	10	39
177	275	10	40
178	277	10	42
179	278	10	47

Tabla relacional Userweekfoods-Recipe. El usuario con id=10 **SI** tiene acceso a la nueva receta creada (recipe\_id=47)

Si accedemos a la página de recetas, veremos que la receta figura en el listado.

Receta	Calorias			
Delitaco	814	Ver receta	Eliminar	Compartir
Wrap saludable	521	Ver receta	Eliminar	Compartir
Revuelto de patata, huevo y verduras	242	Ver receta	Eliminar	Compartir
Curry cremoso de garbanzos y espinacas	769	Ver receta	Eliminar	Compartir
Carrilleras de cerdo en salsa pedre ximenez	456	Ver receta	Eliminar	Compartir

Primera < 1 2 3 4

Se ha añadido la nueva receta al listado.

Si accedemos a la página de Menú Semanal e intentamos añadir esa nueva receta creada veremos que aparece en el desplegable. Esta receta se contemplaba para el momento de la comida.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Comida	■ Albóndigas rellenas en salsa con arroz	Pollo en crema de p... Pollo en crema de parmesano con espinacas Sartenada de pollo con champiñones y espinacas Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada Estofado de pollo Albóndigas rellenas en salsa con arroz Pollo con brócoli y zanahoria Filete de pollo relleno Tarta de verduras Curry cremoso de garbanzos y espinacas <b>Carrilleras de cerdo en salsa pedre ximenez</b>	■ Pollo en crema de	■ Sartenada de pollo con champiñones y espinacas	■ Pollo con brócoli y zanahoria
Cena	■ Wrap saludable			■ Ensalada saludable	■ Revuelto de patata, huevo y verduras

Guardar Cambiar Eliminar todo Ver lista de la compra

Aparece la nueva receta creada en el desplegable



- **Opción 4 – Compartir receta.** Una vez creada la receta, el usuario tiene la opción de poder compartirla con toda la comunidad. Para ello se debe dirigir a la página de “Recetas”, buscar la nueva receta creada y clicar sobre la opción **“Compartir”**. Hecho esto, la receta aparecerá en la tabla relacional UserWeekfoods-Recipe para cada usuario. Además, aparecerá un mensaje en pantalla indicando que se ha compartido correctamente la receta.



Opción compartir.

	id [PK] bigint	userweekfoods_id bigint	recipe_id bigint
176	274	10	39
177	275	10	40
178	277	10	42
179	278	10	47
180	279	3	47
181	280	4	47
182	281	5	47
183	282	6	47
184	283	7	47
185	284	2	47
186	285	8	47
187	286	9	47

Tabla relacional UserWeekfoods-Recipe. Todos los usuarios tienen acceso a la nueva receta creada.

*Listado de recetas*

*!Receta compartida! Gracias por tu aportación a nuestra comunidad.*

<i>Receta</i>	<i>Calorías</i>			
<i>Tortilla de zanahoria y queso rellena</i>	400	Ver receta	Eliminar	Compartir
<i>Pollo en crema de parmesano con espinacas</i>	708	Ver receta	Eliminar	Compartir
<i>Sarténada de pollo con champiñones y espinacas</i>	819	Ver receta	Eliminar	Compartir
<i>Gratinado de boniato y patata con queso y sobrasada</i>	670	Ver receta	Eliminar	Compartir
<i>Fajipizza de patata y pesto</i>	521	Ver receta	Eliminar	Compartir

*Mensaje de receta compartida correctamente*

- **Opción 5 – Crear ingrediente.** Si mientras el usuario esta creando una receta se da cuenta que no aparece en el listado un ingrediente, puede crearlo. Para ello, deberá clicar sobre la opción **“Añadir ingrediente”**.

Home | Menu Semanal | Recetas | Lista de la compra

*Creando receta...*

<i>Nombre receta:</i>	<i>Elaboración:</i>	<i>Calorías</i>
CARRILLERAS DE CER	<a href="https://www.youtube.com/e">https://www.youtube.com/e</a>	456

*Momento del día para comer:* Comida

*Ingredientes:*

- ☐ Corvina
- ☐ Curry
- ☐ Dados de pavo
- ☐ Dorada

**Añadir ingrediente**

*Pulse sobre "Añadir ingrediente" para crearlo*

Se deberá rellenar los campos con los datos que se solicitan. Posteriormente se dará al botón **"Guardar"**. Una vez hecho, el nuevo ingrediente se almacena en la tabla Ingredient y le aparecerá al usuario cuando vaya a crear la receta.



Página para crear ingrediente

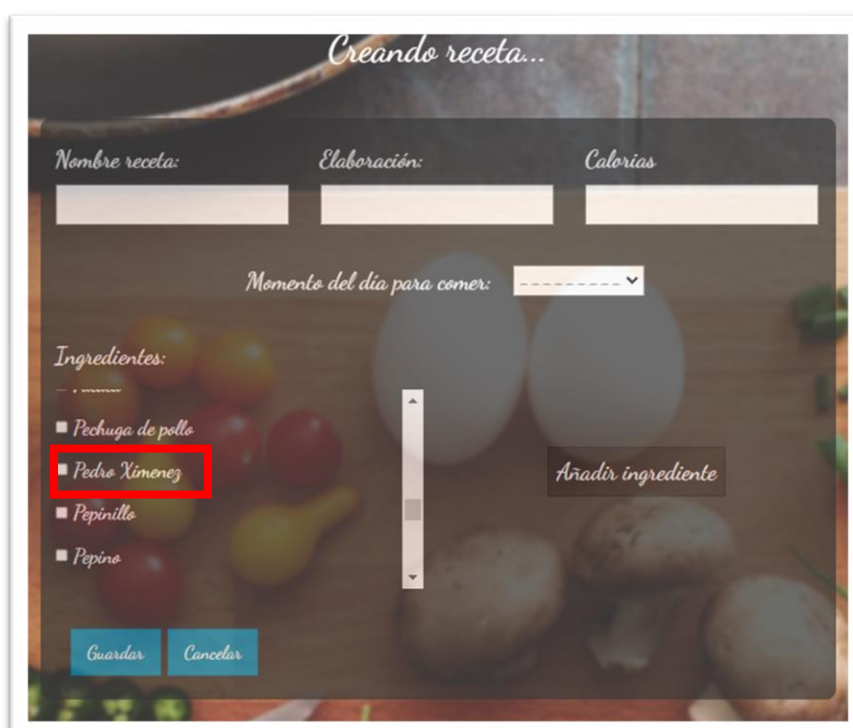
	id [PK] bigint	name_ingredient character varying (100)	type_food character varying (30)	price double precision
164	164	Lecnie evaporada	Lácteos	0.55
165	165	Salsa soja	Aceites	1.4
166	166	Hummus	Especias	1.1
167	167	Pollo entero	Carnes	6.17
168	168	Queso crema	Lácteos	1.15
169	169	Jamón York	Carnes	0.6
170	170	Vino blanco	Especias	0.9
171	171	Caldo de pollo	Especias	0.8
172	172	Piñones	Cereales	2.84
173	188	Ajo en polvo	Especias	1.5
174	189	Cebolla en polvo	Especias	0.96
175	190	Salchicha	Carnes	0.15
176	191	Hojaldre	Cereales	2.5
177	192	Pedro Ximenez	Aceites	6

Tabla Ingredient. Se ha creado el ingrediente solicitado

Una vez creado el ingrediente, aparecerá un mensaje informando que se ha creado correctamente. Además, el usuario tendrá la opción de crear mas ingredientes o bien volver a la página de creación de recetas.



Mensaje tras guardar ingrediente creado.



En el listado de ingredientes aparece el ingrediente creado.

#### 4.- Lista de la compra

En esta página aparecerá listado los ingredientes y cantidades de los mimos, que se deben comprar para la elaboración de todas las recetas del menú semanal que hemos elaborado para el usuario o que el propio usuario ha creado. En caso de que no se haya generado o creado menú semanal, aparecerá un mensaje.

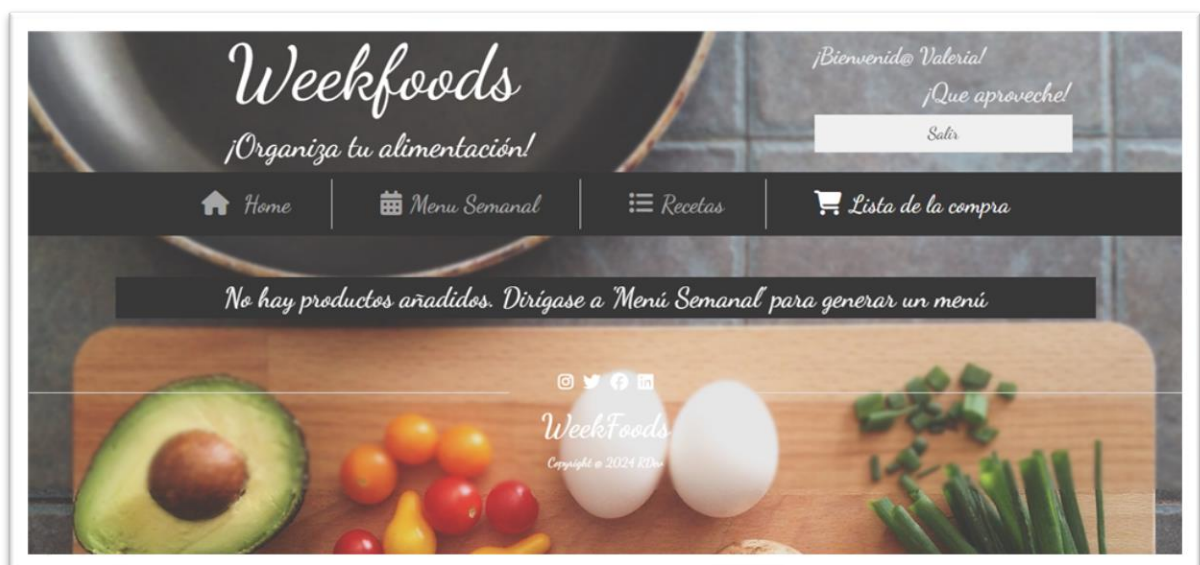


Cesta de la compra		
Huevos	5	0.9
Pechuga de pollo	4	2.28
Zanahoria	3	2.55
Ajo	3	0.45
Espinaca	2	2.5

\*Los precios son aproximados y por unidad. Ejemplo: los huevos los venden en pack, el precio indicado es unitario.

Coste total: 54.32 €

Lista de la compra



Lista vacía. Mensaje porque todavía no hay creado un menú semanal





## MANUAL DE INSTALACIÓN

La instalación de esta aplicación web es muy sencilla, simplemente debes descargar el archivo comprimido, instalar las librerías que figuran en el archivo requirements.txt y ejecutar la aplicación.

## CONCLUSIONES

Tras la elaboración de este proyecto de aplicación web quiero resaltar los siguientes puntos como conclusión de este trabajo.

- Este proyecto me ha ayudado a asimilar conceptos que he tratado durante el curso, como son el trabajo con base de datos, en este caso he podido aprender a usar un nuevo modelo. He podido poner en práctica los conceptos de bucles y condicionales, desarrollado modelos en base a programación orientada a objetos.
- He podido descubrir el potencial del framework Django, así como aprender su funcionamiento, como se debe trabajar con él y conocer todas las herramientas de las que dispone y que facilitan, sin duda, la elaboración de un proyecto web.
- Sorprendido con la utilidad de Bootstrap, que ayuda a la elaboración de manera responsive de las páginas webs, dotándolas de dinamismo y sencillez. A su vez profundizando en los conocimientos de CSS.
- Gracias a la elaboración de este proyecto he podido aprender a manejarme con la documentación y practicar cómo se debe realizar las búsquedas para hallar las respuestas a todas las dudas que han ido surgiendo durante este trayecto, cómo administrar usuarios, cómo loguearse, cómo almacenar información que el usuario introduce, los tipos de relaciones que se pueden dar entre tablas de una base de datos...
- Si duda alguna, lo que más valoro de la realización de este proyecto es que me ha servido para no bajar nunca los brazos antes las dificultades, tener paciencia y confiar en mis posibilidades para sacar adelante todo tipo de problema surgido. Me ha ayudado a saber gestionar mejor el tiempo, parando cuando es necesario y retomarlo con más ímpetu.



## EVOLUTIVOS DEL PROYECTO

A continuación, detallo en un listado aquellos puntos a mejorar de este proyecto:

- Uno de las primeras cosas a mejorar sería la posibilidad que el usuario tenga la opción de descargarse el menú semanal y/o la lista de compra en varios formatos (Excel/PDF/bloc de notas), de esta manera no haría falta que tuviera que acceder a la aplicación para poder saber cual es la comida del día o que debe comprar.
- Otro de los puntos a mejorar sería dar la opción al usuario de poder comentar las recetas creadas, tanto las propias como las de otros miembros de la comunidad, de esta manera existiría una relación mas cercana entre ellos, dando pie a mejoras en las recetas mediante opiniones siempre constructivas.
- También se podría añadir la opción de marcar recetas como favoritas, de tal manera que sean recetas que aparezcan mas a menudo en los menús semanales.
- Habría que mejorar la opción de agregar ingredientes ya que puede ser algo tedioso hacerlo tal y como esta planteado actualmente. Se podía encontrar otro formato para agregarlos a la receta e incluso añadir una barra de búsqueda que permita su inclusión más rápidamente.
- De cara al futuro se podría añadir las opciones de planificar también los desayunos y meriendas.
- Por último, se podría valorar la opción de indicar al usuario en que supermercado puede encontrar más barato los ingredientes necesarios para la elaboración de las recetas.