



ALBERTO ORTEGA ÁVILA

MEMORIA PROYECTO FINAL DAW

16-04-2020

TEMPOREROS

# Índice

---

1- INTRODUCCIÓN.....	2
1.1- Idea de proyecto.....	2
2- PLANIFICACIÓN DE PROYECTO.....	2
2.1- Objetivos .....	2
2.1.1- Usuario anónimo.....	2
2.1.2- Usuario demandante .....	2
2.1.3- Usuario ofertante .....	2
2.2- Fases de proyecto.....	3
3- DESARROLLO DE LA APLICACIÓN .....	3
3.1- Guía de estilos .....	3
3.1.1- Uso del manual.....	3
3.1.2- Colores y tipografía.....	4
3.1.3- Logotipos y marca .....	5
3.1.4- Imágenes.....	6
3.1.5- Iconos.....	7
3.1.6- Estructura visual .....	9
3.2- Codificación.....	16
3.2.1- Base de datos.....	16
4- INSTALACIÓN.....	17
5- PRUEBAS .....	18
5.1- Mensajes de error .....	18
5.2- Búsquedas .....	22
6- AUN POR IMPLEMENTAR.....	25
7- ENLACES.....	25

# 1-INTRODUCCIÓN

---

## 1.1- Idea de proyecto

---

El proyecto Temporeros consiste en una aplicación web creada con la idea de dar a conocer ofertantes de trabajo relacionado con el campo, como recogidas de fruto, materiales y demás, a través de la creación de anuncios en la aplicación.

# 2-PLANIFICACIÓN DE PROYECTO

---

## 2.1- Objetivos

---

El objetivo principal de esta aplicación es generar oportunidades de trabajo en el sector primario, para ser más preciso, en agricultura.

Para ello, la web interactúa con el usuario de diferente manera dependiendo del papel que juega (roles).

### 2.1.1- Usuario anónimo

El usuario anónimo, es aquel que no tiene cuenta en la aplicación o no ha iniciado sesión, y podrá:

- Buscar ofertas en el buscador.
- Acceder a la parte de inicio de sesión y registro, tanto de ofertante como demandante.

### 2.1.2- Usuario demandante

El usuario demandante es aquel que está registrado con el fin de buscar empleo, y podrá:

- Al igual que el usuario anónimo, buscar ofertas en el buscador.
- Inscribirse a ofertas.
- Acceder a la página de perfil donde podrá ver sus inscripciones.

### 2.1.3- Usuario ofertante

El usuario ofertante, “Empresa” en la aplicación, podrá:

- Al igual que el usuario anónimo, buscar ofertas en el buscador.
- Acceder a la página de perfil, donde podrá ver sus ofertas creadas.
- Crear ofertas.

Para poder crear una cuenta ofertante es necesario tener CIF/NIF.

## 2.2- Fases de proyecto

---

En la elaboración de este proyecto diferenciamos tres fases:

- 1ª Fase.
  - Propuesta de la aplicación.
  - Lluvia de ideas sobre las posibilidades que podrá ofrecer nuestra aplicación.
  - Elaboración de diseño de diferentes ventanas principales con las ideas propuestas anteriormente.
  - Elección de colores y tipografía.
- 2ª Fase.
  - Una vez las ideas sobre cuanto abarcará la aplicación, planteamiento de la base datos para su posterior creación.
- 3ª Fase.
  - Empezar a programar la aplicación web.

## 3- DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

---

### 3.1- Guía de estilos

---

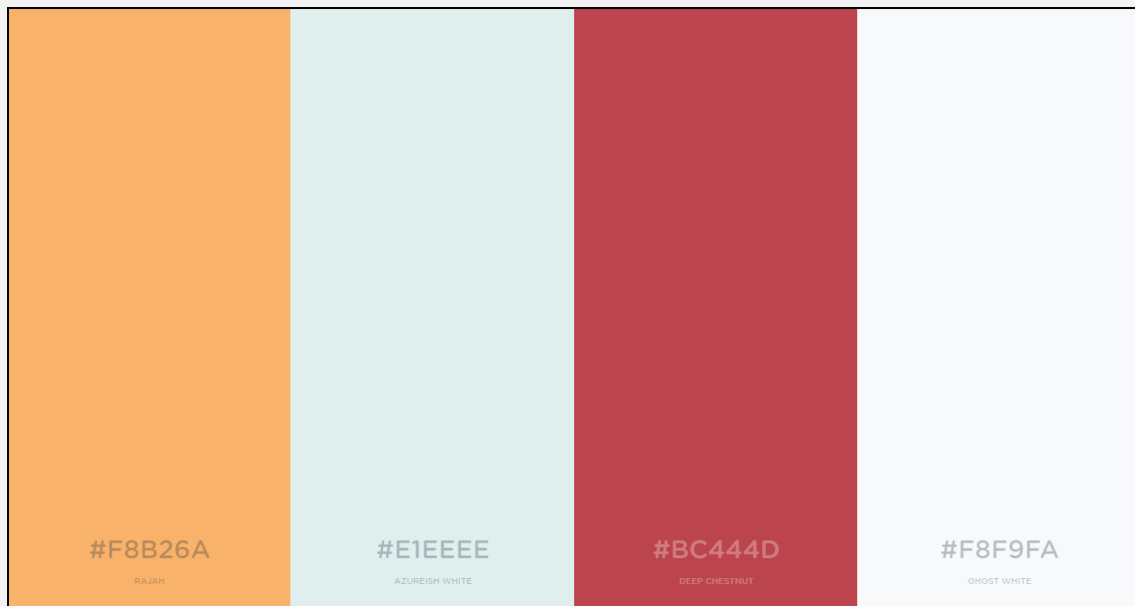
#### 3.1.1- Uso del manual

El objetivo de este manual es ayudar a quien necesite información sobre la aplicación web Temporeros para su mantenimiento o mejora.

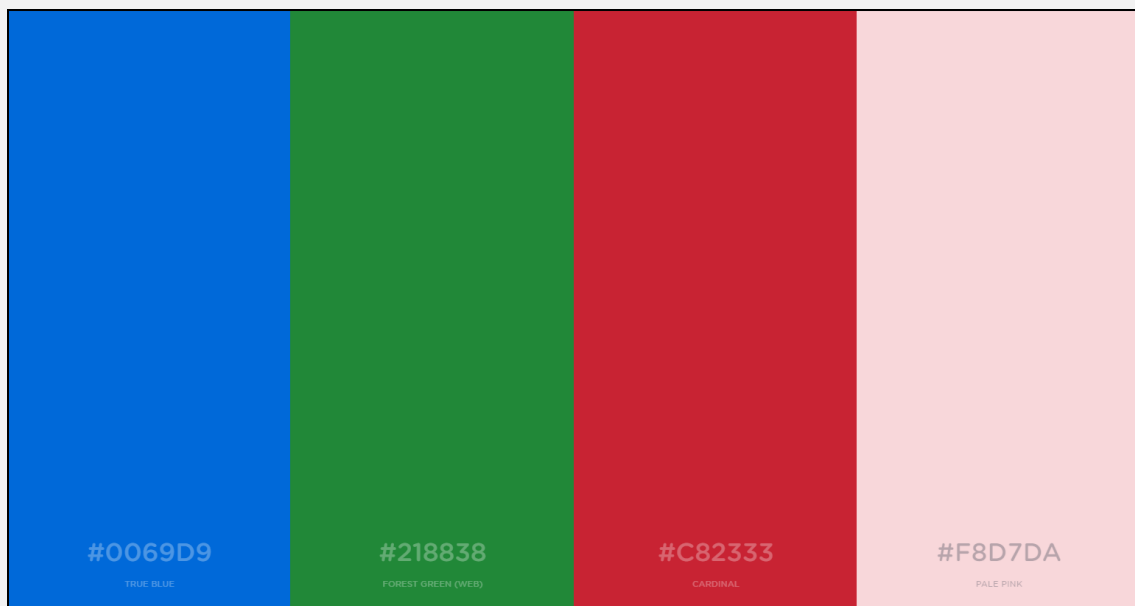
En él se contemplan los apartados de:

- Fases de desarrollo.
- Guía de estilos.
- Tecnología usada.
- Usos de la aplicación web.

### 3.1.2- Colores y tipografía



Estos son los colores principales. El naranja y el rojo son usados en el logotipo, que se repite en toda la página. El azul claro y el tono de blanco son usados como color de fondo general y color de menús respectivamente, haciendo una sinergia muy buena entre ambos colores.



Estos otros colores son usados secundariamente para botones y mensajes de error.

En toda la página se usa la fuente 'Ubuntu', 'sans-serif', a excepción del logotipo en la cabecera, del que se hace referencia posteriormente.

### 3.1.3- Logotipos y marca

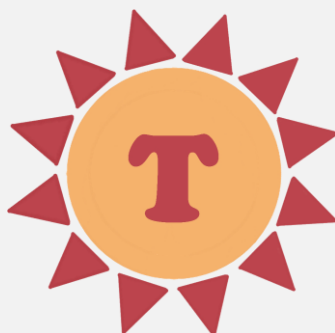
El logotipo es el siguiente. Como se ve, la página usa los colores que lo compone. Compuesto por un sol y dos espigas de trigo simbolizando el campo y las recogidas.



La marca es la siguiente. Se usa como spinner de loading en toda la página.



Una variación de la marca es este isologo que se usa como favicon. Contiene la letra T de Temporeros.





Este es el imagotipo, usado en la cabecera, y visible en cualquier momento en la parte izquierda. Este imagotipo usa la fuente 'Lobster', 'cursive'.

### 3.1.4- Imágenes

La siguiente imagen (2280x1440 px) se usa como fondo en la pantalla principal, es decir, en la portada.

En ella aparecen una gama de colores muy parecida a la paleta usada en la página web, además de mostrar dos hombres estrechando la mano cerrando un trato, que es de es el objetivo de la aplicación.



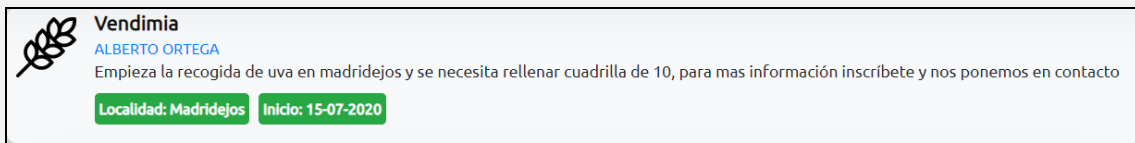
Esta imagen es usada cuando no se encuentra ninguna oferta, es decir, al realizar una búsqueda o en la parte privada o perfil del usuario cuando no tiene ofertas creadas o inscritas. Se usa una imagen de lluvia simbolizando que, normalmente, en recogidas como vendimia o aceituna, cuando llueve, no se suele trabajar.



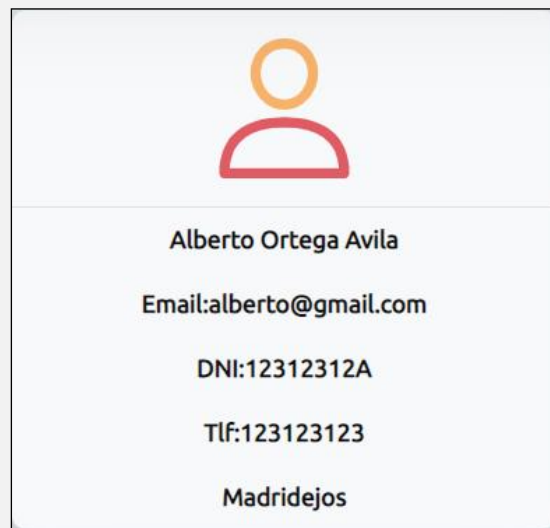
### 3.1.5- Iconos



Esta espiga es usada en la parte derecha de las ofertas como se muestra en la captura siguiente.



Este icono se usa en la parte de perfil de los usuarios demandantes. Como se muestra aquí.







Al igual que el icono anterior, este se muestra en la parte de perfil, pero esta vez para los usuarios ofertantes de trabajo. Como se muestra aquí.

**Alberto Ortega**  
Email: alberto@gmail.com  
NIF: A12312312  
Madrirdejos

Crear Oferta



Estos dos iconos se usan en la cabecera de la página. Usados en el enlace de perfil y de cerrar sesión.

Perfil Cerrar sesión

### 3.1.6- Estructura visual

La página web temporeros está diseñada sea *onepage*, es decir, eliminar las recargas de página.

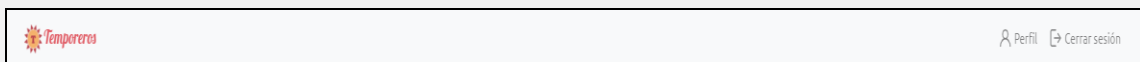
El portal está dividido en dos partes, cabecera y cuerpo.

La cabecera tiene una posición fija en la parte alta de la página, es decir, al hacer scroll, también es visible.

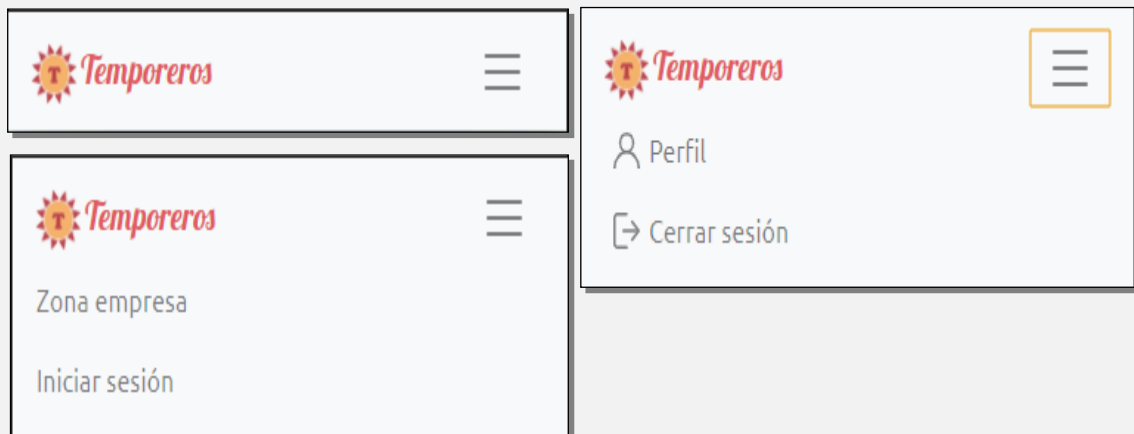
Sin iniciar sesión.



Sesión iniciada.

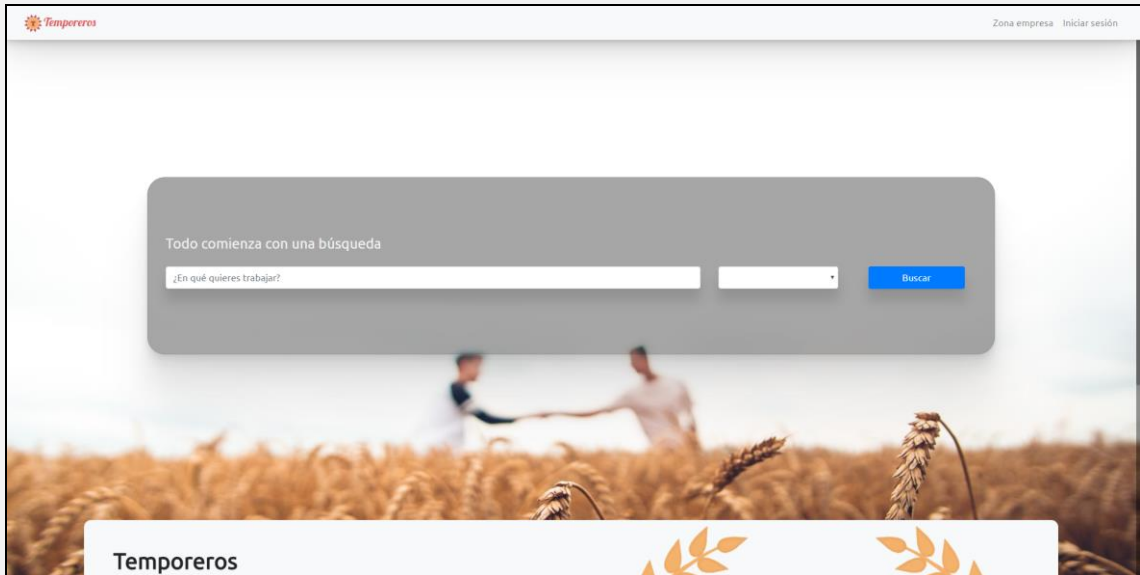


Con sus respectivas versiones responsive.

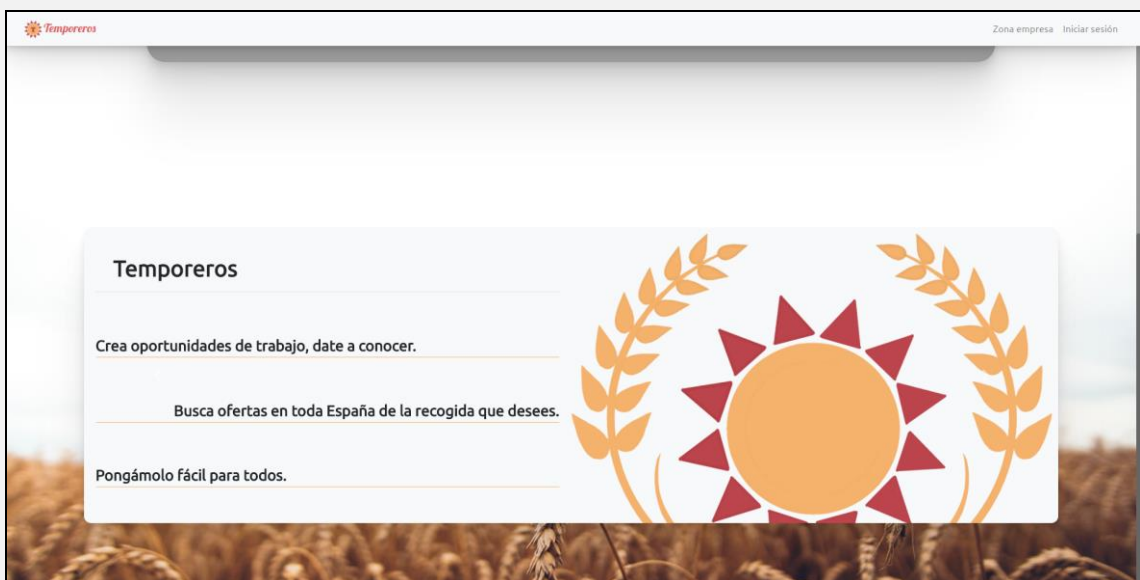


Las ventanas que ofrece Temporeros son las siguientes.

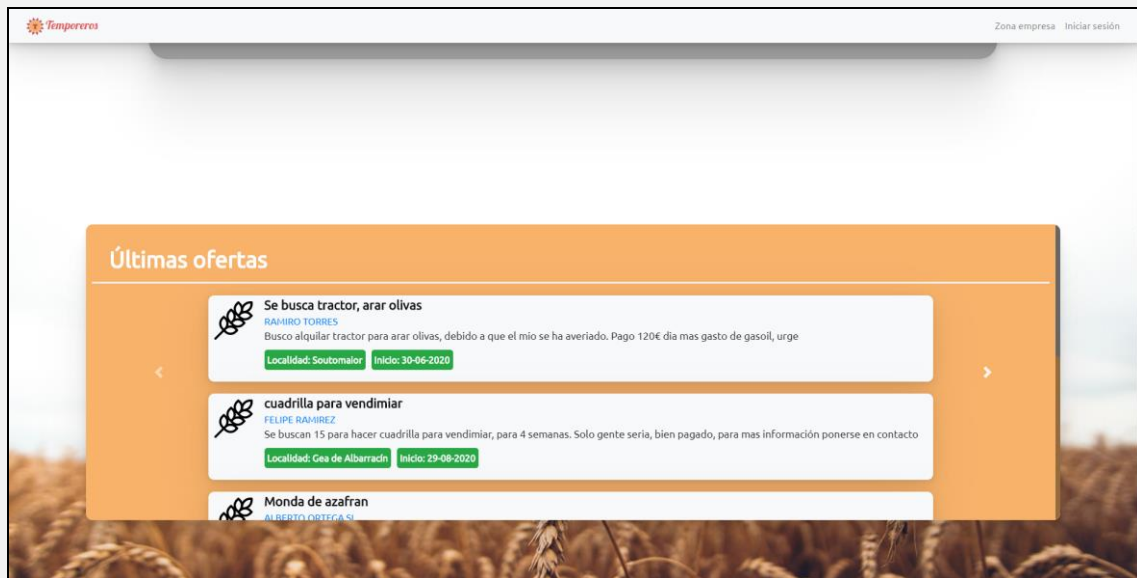
Lo primero que se muestra al entrar a la página es el siguiente index. En la parte central, ocupando un 85% por de la pantalla tenemos una división superior, donde se encuentra el buscador de ofertas.



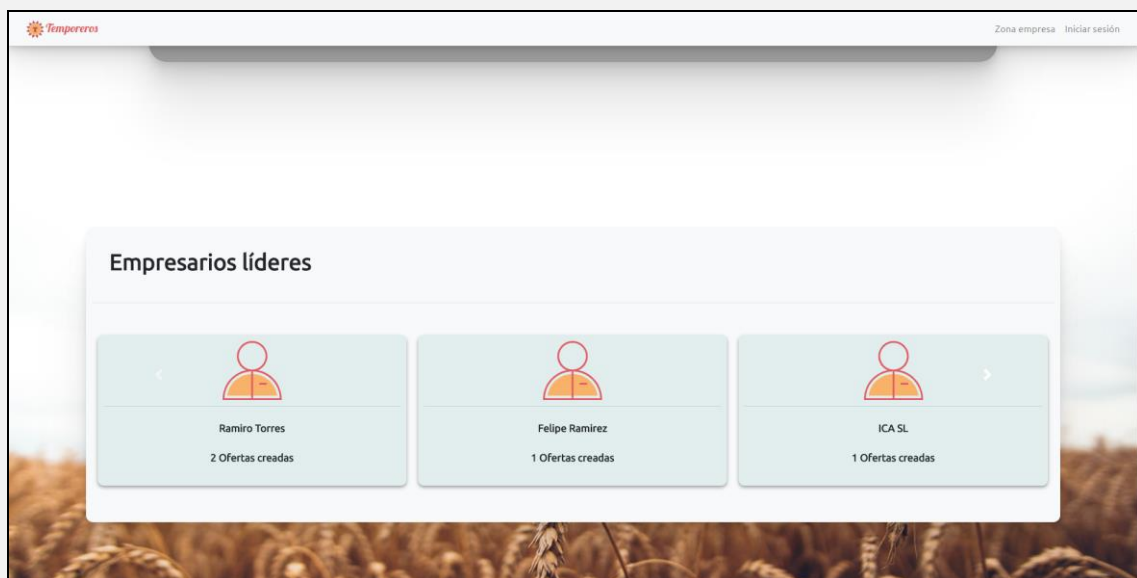
En la parte inferior de la portada nos encontramos un carrusel, donde el principal muestra el logotipo de Temporeros y texto informativo.



Este carrusel, muestra más información. En concreto, las últimas ofertas creadas en la plataforma...



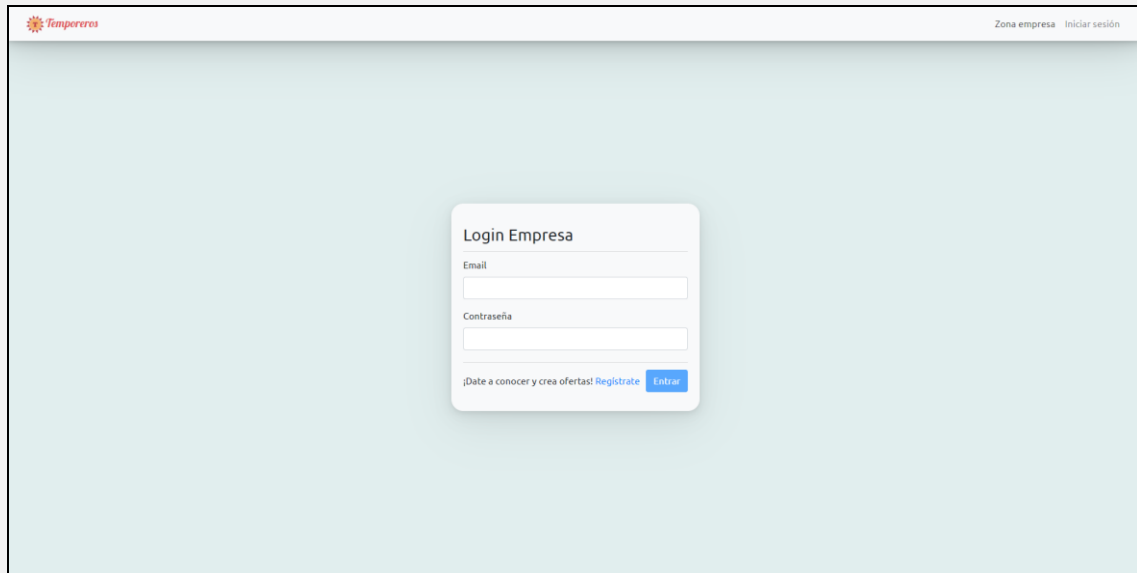
Y un top tres usuarios con más ofertas creadas.



En la cabecera se muestran dos enlaces, Zona empresa, e Iniciar sesión. Estos enlaces nos dirigen a diferentes login.

Las dos páginas se distribuyen de la misma manera, el formulario en la parte central.

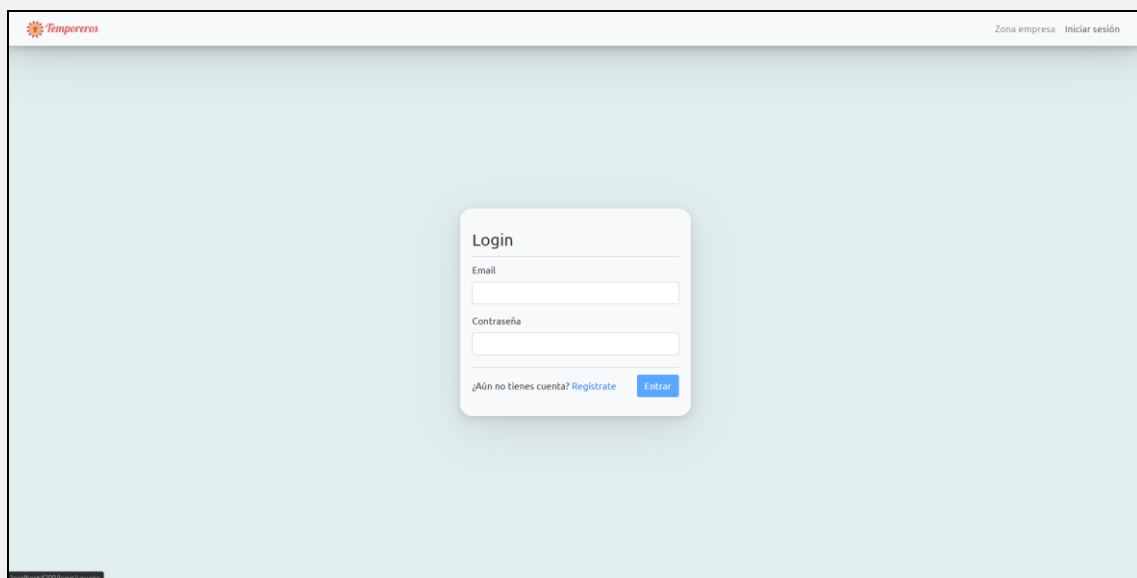
Login de usuario ofertante.



The screenshot shows the 'Login Empresa' form on the Timpereros website. The header includes the Timpereros logo and links for 'Zona empresa' and 'Iniciar sesión'. The form is centered and contains the following elements:

- Login Empresa** (Form title)
- Email** (Label) with an input field
- Contraseña** (Label) with an input field
- Registration link: [¿Date a conocer y crea ofertas! Regístrate](#)
- Login button: [Entrar](#)

Login de usuario demandante.



The screenshot shows the 'Login' form on the Timpereros website. The header includes the Timpereros logo and links for 'Zona empresa' and 'Iniciar sesión'. The form is centered and contains the following elements:

- Login** (Form title)
- Email** (Label) with an input field
- Contraseña** (Label) with an input field
- Registration link: [¿Aún no tienes cuenta? Regístrate](#)
- Login button: [Entrar](#)

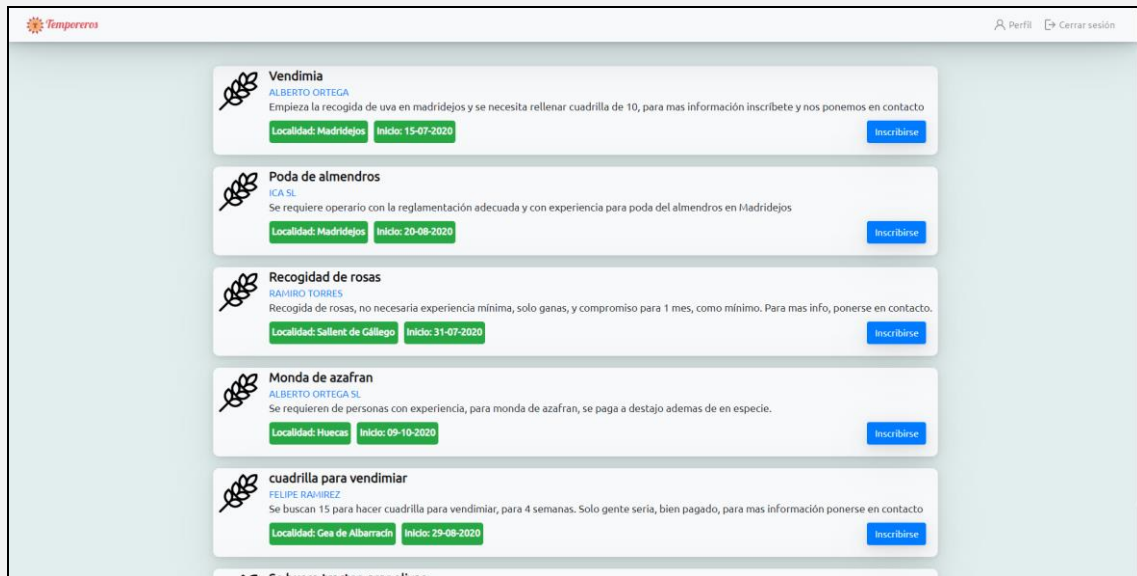
Al pulsar sobre el botón de registrar en la pantalla de login nos manda al formulario de registro, que sigue la misma filosofía de formulario centrado.

The screenshot shows a web browser window with the 'Tempereres' logo in the top left and 'Zona empresa' and 'Iniciar sesión' links in the top right. The main content area is light blue. Centered on the page is a white form titled 'Registrar Empresa'. The form contains the following fields: 'Nombre de empresa o titular' and 'CIF/NIF' (top row), 'Email' and 'Contraseña' (second row), and 'Provincia' and 'Municipio' (third row, with dropdown arrows). A blue button labeled '¡Listo!' is at the bottom of the form.

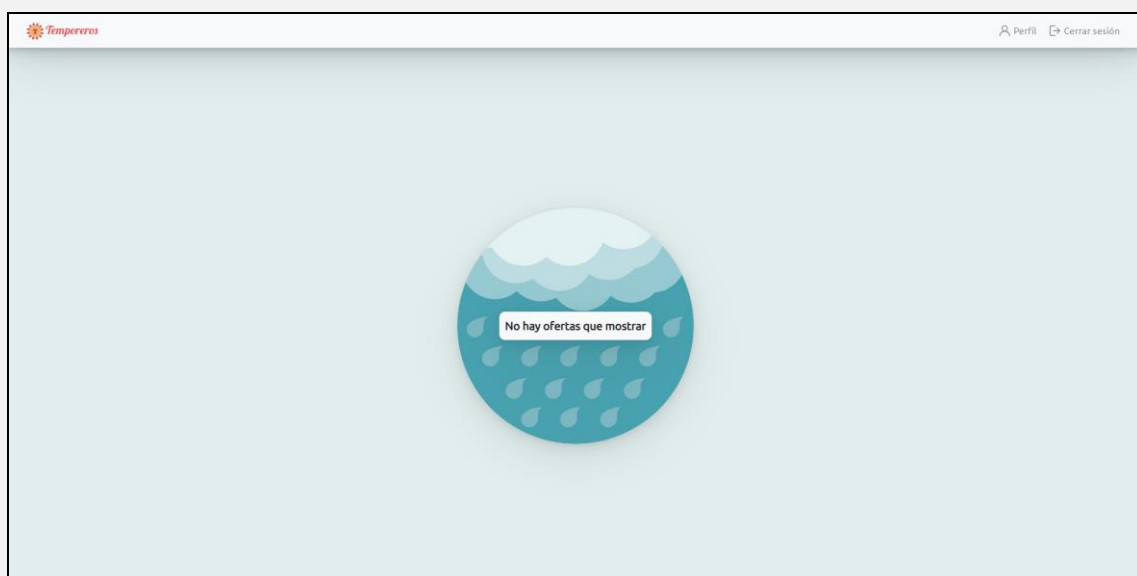
The screenshot shows the same web browser window as above. Centered on the page is a white form titled 'Crear cuenta'. The form contains the following fields: 'Nombre' and 'Apellidos' (top row), 'Email' and 'Contraseña' (second row), 'Teléfono' and 'DNI' (third row), and 'Provincia' and 'Municipio' (fourth row, with dropdown arrows). A blue button labeled '¡Listo!' is at the bottom of the form.

La ventana de búsquedas es la siguiente. Se muestra el listado de ofertas de forma centrada.

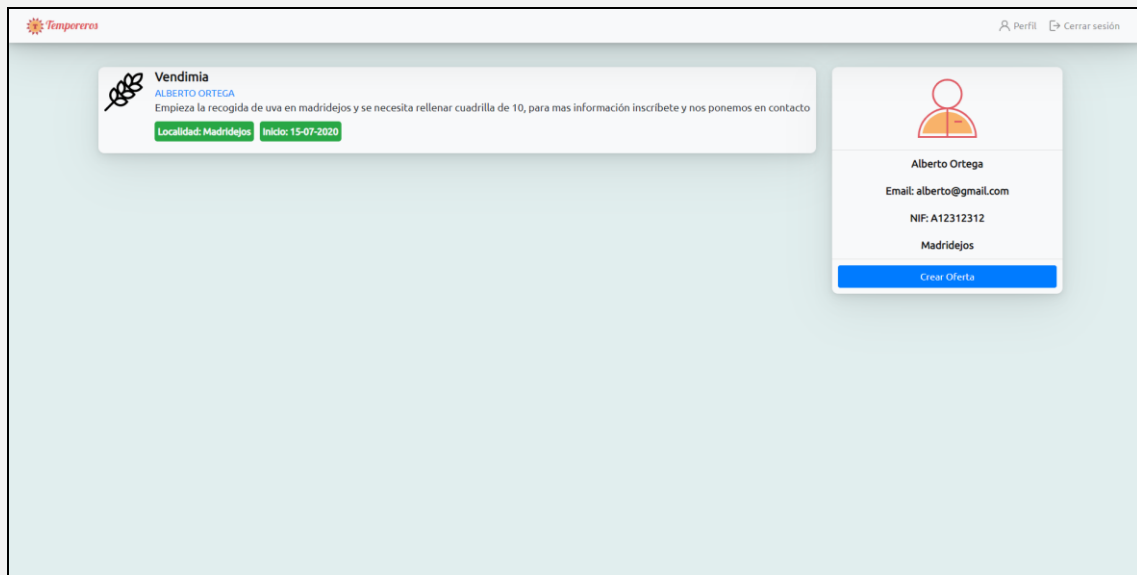
Como se puede ver, aparece el botón de inscribirse al tener sesión iniciada como demandante de empleo. Si fuera una sesión anónima u ofertante no aparecería.



Si al realizar una búsqueda no se encuentra ninguna oferta se muestra este mensaje en el centro de la ventana.



En la parte de perfil aparece, en la parte de la derecha los datos del usuario, y en la parte de la izquierda un listado de ofertas. Si es un empresario, como es el caso, aparecen las ofertas que el mismo ha creado, si por el contrario es un usuario común, aparecerían las ofertas a las que está inscrito.



Al pulsar en crear oferta se muestra el siguiente formulario.

The screenshot shows the 'Tempereros' website interface with the '¡Crea una oferta!' form open. The form has the following fields and sections:

- Titulo de la oferta**: A text input field with a placeholder: '— Por este título se podrá encontrar tu oferta en el buscador, use palabras clave como vendimia, uva, acerbuña...'
- Descripción de la oferta**: A text area with a placeholder: '— Expresa detalladamente que busca y que ofrece. Por ejemplo, salario, duración de jornada, tlf. de contacto, etc.'
- Indique donde está la recogida**: A section with a placeholder: '— ¿Dónde se realizará la labor?'. It contains two dropdown menus: 'Provincia' and 'Municipio'.
- Vacantes**: A text input field with a placeholder: '— ¿Cuánta gente necesitas?'. The value '1' is entered.
- Fecha de inicio**: A text input field with a placeholder: '— ¿Cuándo empezamos?'. The format 'dd/mm/aaaa' is shown.
- Buttons**: A red 'Cancelar' button and a green 'Crear Oferta' button.

The background shows the same user profile for 'Alberto Ortega' as in the previous screenshot.



## 3.2- Codificación

Se ha usado el framework Angular en su versión 8. Este framework está desarrollado en Typescript.

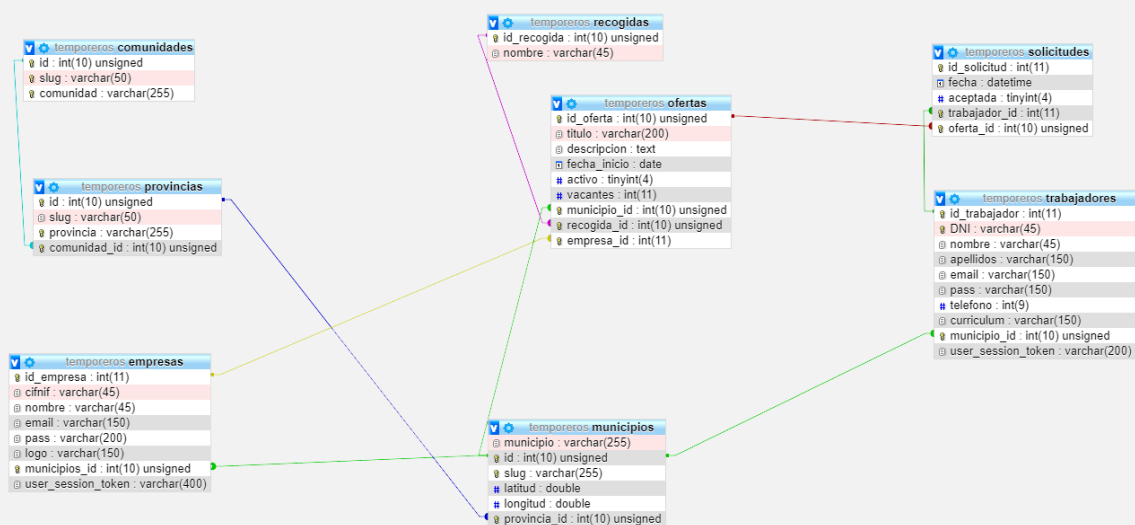
Angular trabaja con la filosofía Modelo Vista Controlador, por lo que, la aplicación web de Temporeros está dividida en dos partes, frontend y backend.

En el frontend se elabora la parte visual de la página web, además es donde el usuario introducirá datos, para luego mandarlos a la parte backend, que los trata y los almacena, modifica o devuelve.

Para todo este flujo de datos Angular usa clases “Componente” que se encargan del binding de datos, además de clases “Servicio” para la comunicación con el backend.

### 3.2.1- Base de datos

Se usa una base de datos relacional, este es su esquema de relaciones.



## 4- INSTALACIÓN

---

Para la instalación en local de Temporeros es indispensable tener instalado Node.js, y para ello se puede descargar [desde su página web](#).

El siguiente paso es importar la base de datos que se encuentra en el script el directorio database del proyecto.

Una vez la importación se haya realizado, lo siguiente que tenemos que hacer es instalar los módulos de Angular.

Empezando por el backend, abrimos una consola cmd en el directorio “backend”, y ejecutamos el comando de instalación de paquete de Angular, *npm i*.

Para instalarlo en frontend, tenemos que abrir la consola cmd sobre su carpeta “frontend” y ejecutar el mismo comando de instalación que se ha nombrado, *npm i*. Además de este comando es necesario instalar un paquete adicional. El paquete es Infinite Scroll de orizens. Este paquete es usado para realizar la carga de ofertas en pantalla de modo infinite scroll al más puro estilo de Instagram, u otras redes sociales.

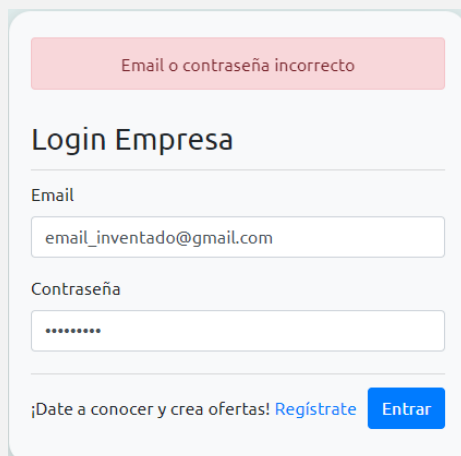
Para ello, usamos el comando *npm install ngx-infinite-scroll --save* en el directorio “frontend”.

Una vez este todo instalado, solo queda ejecutar los comandos *npm run dev* y *npm run build* en backend, y *ng serve* sobre frontend. Ahora nuestra aplicación se estará ejecutando en la dirección <http://localhost:4200>.

## 5-PRUEBAS

### 5.1- Mensajes de error

Se mostrarán los casos en los que la página nos puede devolver un mensaje de error.



The screenshot shows a login form titled "Login Empresa". At the top, there is a red error message box that says "Email o contraseña incorrecto". Below the title, there are two input fields: "Email" with the value "email\_inventado@gmail.com" and "Contraseña" with masked characters ".....". At the bottom, there is a link "¡Date a conocer y crea ofertas! Regístrate" and a blue button labeled "Entrar".

Empezando por el inicio de sesión, puede ocurrir que la dirección de correo o la contraseña sean incorrectas por lo que si esto pasa se notifica al usuario de la siguiente manera.

Además, el botón de entrar permanecerá deshabilitado hasta que ninguno de los dos campos esté vacío y además la contraseña sea mayor de 4 caracteres.

En lo referido al registro nos podemos encontrar más errores.

El más claro y como podría ser este, es obligatorio rellenar todos los campos del formulario de registro. Sin nos dejamos alguno, nos notificará, además de que el botón de aceptar quedará deshabilitado hasta que esté completo.



The screenshot shows a registration form titled "Crear cuenta". It has several input fields: "Nombre" and "Apellidos" (both empty), "Email" with the value "fallo@gmail.com", "Contraseña" with masked characters ".....", "Teléfono" (empty), and "DNI" (empty). Below the "Nombre" and "Apellidos" fields, there are red error messages: "El nombre es obligatorio." and "Los apellidos son obligatorio." respectively. Below the "Teléfono" field, there is a red error message: "El telefono es obligatorio." At the bottom, there are two dropdown menus for "Provincia" (selected "Cuenca") and "Municipio" (selected "Cañaveras"). At the very bottom, there is a large blue button labeled "¡Listo!".

Otros fallos que pueden aparecer en el registro son los siguientes. El email tiene que tener un formato correcto, una contraseña, en el caso de los usuarios comunes, de mínimo 8 caracteres, y 12 para las cuentas ofertantes. El número de teléfono tiene que ser de longitud 9 y solo contener números. El DNI tiene que tener formato de 8 números y letra. En el caso de registro de ofertante, el CIF/NIF tiene que tener un formato de una letra seguido de 8 números.

Como se puede ver, todos los campos están completados, solo que hay errores en el formulario, por lo que el botón de aceptar sigue deshabilitado y solo se habilitará cuando este completo y valido.

## Crear cuenta

Nombre	Apellidos
<input type="text" value="Néstor"/>	<input type="text" value="Blanco Miranda"/>
Email	Contraseña
<input type="text" value="nestor@blanco@gmail"/>	<input type="password" value="..."/>
<small>El formato de email no es correcto.</small>	<small>La longitud mínima es de 8 caracteres.</small>
Teléfono	DNI
<input type="text" value="da63212312"/>	<input type="text" value="23154324ABC"/>
<small>Formato de teléfono incorrecto.</small>	<small>Formato de DNI incorrecto.</small>
Provincia	Municipio
<input type="text" value="Cuenca"/>	<input type="text" value="Cañaveras"/>

¡Listo!

Por supuesto el error más importante que hay que controlar en el registro, es comprobar que el email no existe en la base de datos.

También se comprueba que el DNI no este repetido, por lo que una persona solo podrá tener una única cuenta.

## Crear cuenta

Nombre

Apellidos

Alberto

Ortega

Email

Contraseña

alberto@gmail.com

.....

Ya existe este email

Teléfono

DNI

600111222

12312312A

Ya existe este DNI

Provincia

Municipio












Toledo

Madridejos


¡Listo!

Esto mismo pasa en el registro de usuarios ofertantes. Se comprueba que no existe el email y el CIF/NIF en la base datos.

Las contraseñas de los registros se encriptan con bcrypt, haciendo más difícil la interceptación de datos sensibles.

			id_trabajador	DNI	nombre	apellidos	email	pass	telefono	
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	9	12312312A	Alberto	Ortega Avila	alberto@gmail.com	\$2a\$10\$IsD/SdRimlZru/6GmMjAyuDGzk24lms/31sBftdydPv...	123123123
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	15	11111111A	a	a	a@gmail.com	\$2a\$10\$b/zKP8a668kungPFAAegpuujUj028qZ4zm8l2cS5gHk...	111111111
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	16	12312312N	Isabel	Caballero	isabel@gmail.com	\$2a\$10\$qhTWPbzLnxBWlNaTJGFguH0pBSYZpE/gFa5Yrfy2f...	123123123
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	18	70112233A	Perfil	De Prueba	prueba@hotmail.com	\$2a\$10\$4Z0kOjp6DyyIpaNf9766nO0CVP3f8l0exGHPYS2NVZl...	612121212

Al intentar inscribirnos a una oferta en la que ya estamos inscritos, nos aparece un mensaje de error informando.

**Vendimia**  
ALBERTO ORTEGA  
Empieza la recogida de uva en madridejos y se necesita rellenar cuadrilla de 10, para mas información inscríbete y nos ponemos en contacto

Ya te has inscrito a esta oferta

Localidad: Madridejos Inicio: 15-07-2020

Inscribirse

A la hora de crear una oferta, podemos ver que todos los campos son obligatorios. Has que no se rellenen todos los campos del formulario correctamente no se activará el botón de crear oferta.

El campo de vacantes no solo es obligatorio, si no, que además controla que no se inserte un numero meno de 1 o mayor de 1000.

¡Crea una oferta!

**Título de la oferta**  
— Por este título se podrá encontrar tu oferta en el buscador, use palabras clave como *vendimia, uva, aceituna...*

El título es obligatorio.

**Descripción de la oferta**  
— Expresa detalladamente que busca y que ofrece. Por ejemplo, salario, duración de jornada, tlf. de contacto, etc.

La descripción es obligatorio.

**Indique donde está la recogida**  
— ¿Dónde se realizará la labor?

Provincia

Girona

Municipio

Beuda

**Vacantes**  
— ¿Cuánta gente necesitas?

0

El numero de vacantes mínimo es 1 y máximo 1000

**Fecha de inicio**  
— ¿Cuándo empezamos?

dd/mm/aaaa

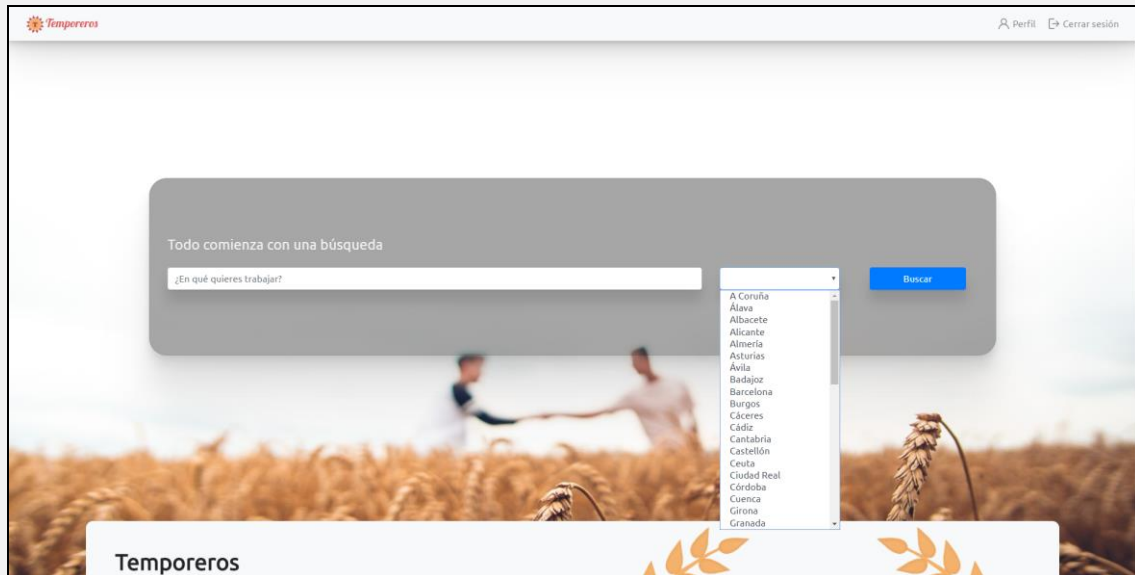
La fecha de inicio es obligatoria.

Cancelar

Crear Oferta

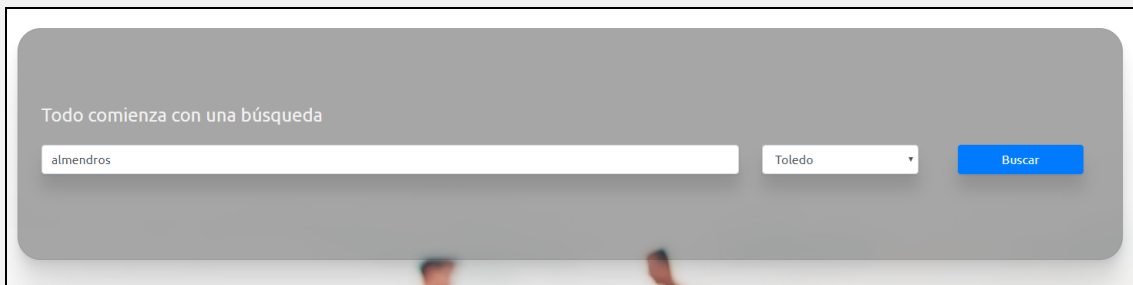
## 5.2- Búsquedas

En la pantalla principal tenemos un formulario para realizar los filtrados de ofertas. Las búsquedas se pueden realizar de diferentes maneras dependiendo de la información que suministremos.



- Caso 1: Podemos hacer una búsqueda detallada rellenando los dos campos del formulario. Esto hará que nos busque ofertas con un título parecido al que hemos introducido en el campo de texto, que se realizarán en la provincia indicada en el desplegable.
- Caso 2: Podemos buscar ofertas solo por título, es decir, sin especificar una provincia en concreto. Esto buscará ofertas con un título parecido al introducido sin discriminación de provincia.
- Caso 3: Se puede buscar por provincia. Si solo seleccionamos una opción del desplegable, nos mostrará todas las ofertas de ese lugar.
- Caso 4: Si pulsamos sobre el botón de buscar sin rellenar nada, nos mostrará todas las ofertas que se han creado.

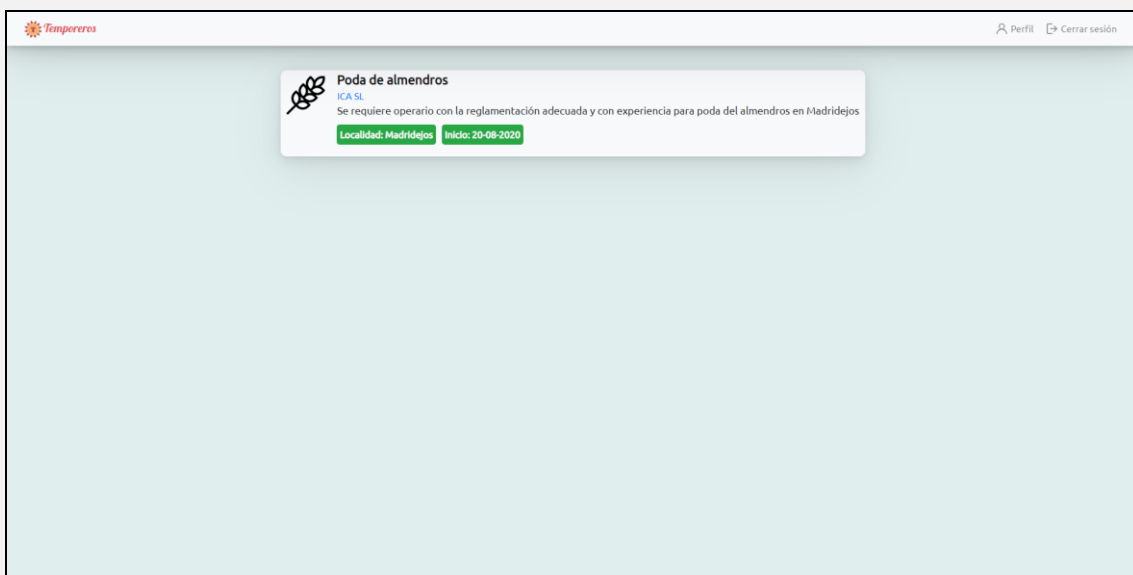
Por ejemplo, vamos a realizar esta búsqueda con la palabra clave “almendros” en la provincia de Toledo.



Todo comienza con una búsqueda

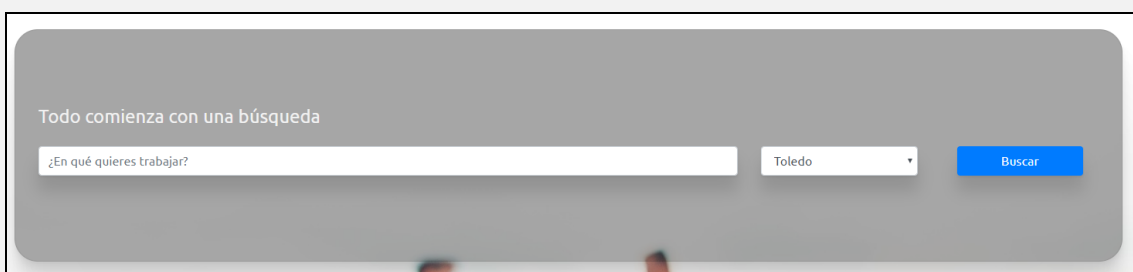
almendros Toledo Buscar

Nos encuentra la siguiente oferta con el título “Poda de **almendros**” en Madridejos, municipio de Toledo.



**Poda de almendros**  
ICA SL  
Se requiere operario con la reglamentación adecuada y con experiencia para poda del almendros en Madridejos  
Localidad: Madridejos Inicio: 20-08-2020

Otro caso sería el siguiente donde solo rellenamos el campo de provincia. En este caso se buscarán todas las ofertas que se hayan creado en Toledo.

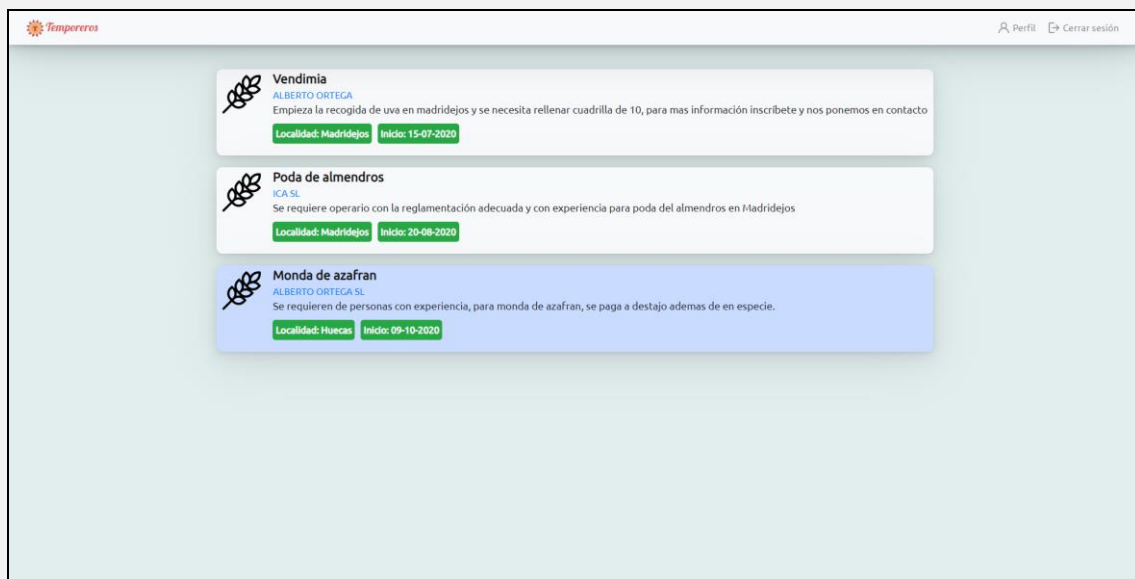


Todo comienza con una búsqueda

¿En qué quieres trabajar? Toledo Buscar



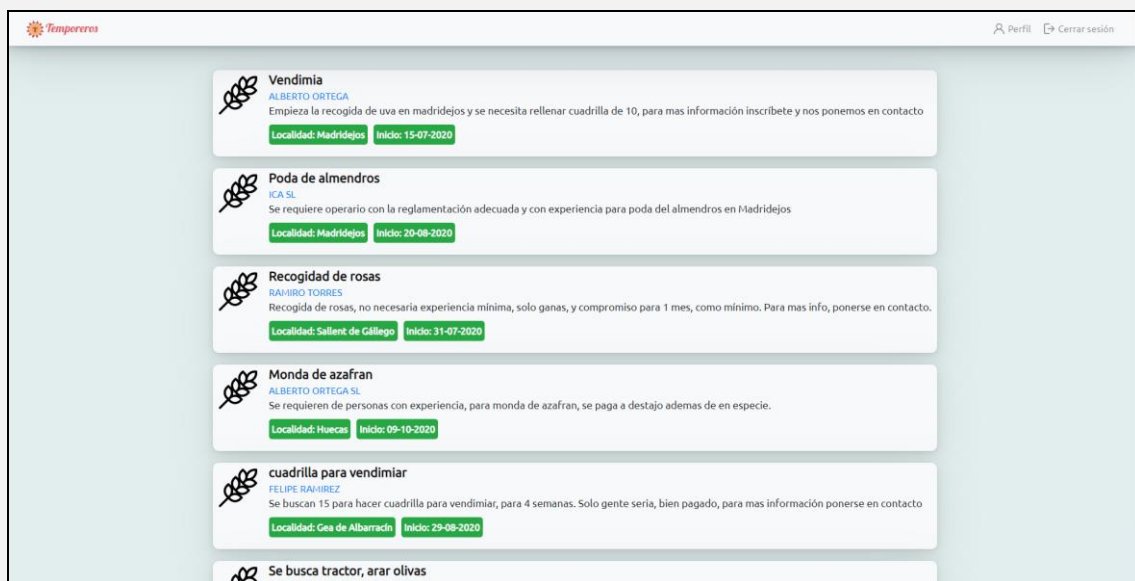
Y encuentra las siguientes ofertas de los municipios Huecas y Madridejos en Toledo.



The screenshot shows the 'Tempereros' website interface. At the top left is the logo, and at the top right are links for 'Perfil' and 'Cerrar sesión'. The main content area displays three job listings, each with a leaf icon, a title, a company name, a description, and a green button with 'Localidad' and 'Inicio' dates.

- Vendimia**  
ALBERTO ORTEGA  
Empieza la recogida de uva en madridejos y se necesita rellenar cuadrilla de 10, para mas información inscríbete y nos ponemos en contacto  
Localidad: Madridejos Inicio: 15-07-2020
- Poda de almendros**  
ICA SL  
Se requiere operario con la reglamentación adecuada y con experiencia para poda del almendros en Madridejos  
Localidad: Madridejos Inicio: 20-08-2020
- Monda de azafran**  
ALBERTO ORTEGA SL  
Se requieren de personas con experiencia, para monda de azafran, se paga a destajo ademas de en especie.  
Localidad: Huecas Inicio: 09-10-2020

Y por concluir los ejemplos, si no rellenamos el formulario y pulsamos sobre buscar, nos muestras todas la ofertas sin importar su título o provincia.



This screenshot shows the same 'Tempereros' website but with six job listings displayed. The layout is consistent with the previous screenshot, showing the logo, navigation links, and a list of job cards with details like title, company, description, and location/date buttons.

- Vendimia**  
ALBERTO ORTEGA  
Empieza la recogida de uva en madridejos y se necesita rellenar cuadrilla de 10, para mas información inscríbete y nos ponemos en contacto  
Localidad: Madridejos Inicio: 15-07-2020
- Poda de almendros**  
ICA SL  
Se requiere operario con la reglamentación adecuada y con experiencia para poda del almendros en Madridejos  
Localidad: Madridejos Inicio: 20-08-2020
- Recogida de rosas**  
RAFAEL TORRES  
Recogida de rosas, no necesaria experiencia mínima, solo ganas, y compromiso para 1 mes, como mínimo. Para mas info, ponerse en contacto.  
Localidad: Salient de Gállego Inicio: 31-07-2020
- Monda de azafran**  
ALBERTO ORTEGA SL  
Se requieren de personas con experiencia, para monda de azafran, se paga a destajo ademas de en especie.  
Localidad: Huecas Inicio: 09-10-2020
- cuadrilla para vendimiar**  
FELIPE RAMIREZ  
Se buscan 15 para hacer cuadrilla para vendimiar, para 4 semanas. Solo gente seria, bien pagado, para mas información ponerse en contacto  
Localidad: Gea de Albarracín Inicio: 29-08-2020
- Se busca tractor, arar olivas**

## 6-AUN POR IMPLEMENTAR

---

Pues que la aplicación web no está terminada, esta es una lista de cosas que me gustaría implementar.

- Posibilidad de subir archivo pdf de curriculum o carta de presentación para los demandantes.
- Posibilidad de borrar o modificar ofertas.
- Consultar quien se ha inscrito a tu oferta.
- Posibilidad de cancelar inscripción.

## 7-ENLACES

---

Para llevar esta aplicación a cabo he consultado documentación e información de los siguientes sitios.

[Documentación de Angular](#) – [Documentación de paquetes npm](#) – [Stack Overflow](#)  
[w3schools](#) – [Bootstrap](#)