

# ORBI

Gabriel Rivera Otero  
2 DAW



# Índice

## 1. Análisis de la compañía.

- 1.1 Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.
- 1.2 Análisis DAFO.
- 1.3 Organigrama IT de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
  - 1.3.1 Departamento Comercial
  - 1.3.2 Departamento Administrativo
  - 1.3.3 Departamento I+D
- 1.4 La cultura de la empresa: imagen corporativa.
- 1.5 Objetivos y estrategias de negocio.

## 2. Manual técnico:

- 2.1 Objetivos y descripción general del proyecto
- 2.2 Tecnologías utilizadas.
  - 2.2.1 Symfony
    - 2.2.1.1 Doctrine
    - 2.2.1.2 EasyAdmin
    - 2.2.1.3 Mailer
    - 2.2.1.4 VichUploaderBundle
    - 2.2.1.5 Twig
  - 2.2.2 PHP
  - 2.2.3 JS
  - 2.2.4 MYSQL
  - 2.2.5 Bootstrap v5.1.3
  - 2.2.6 HTML
  - 2.2.7 CSS
  - 2.2.8 SASS
  - 2.2.9 Google maps API
  - 2.2.10 Github
  - 2.2.11 Docker
- 2.3 Modelo de datos
  - 2.3.1 Tabla User
  - 2.3.2 Tabla Persona
  - 2.3.3 Tabla Hotel
  - 2.3.4 Tabla Images
  - 2.3.5 Tabla Regiones
  - 2.3.6 Tabla Ubicaciones
  - 2.3.7 Tabla Reservas
  - 2.3.8 Tabla Pedido-Reserva
  - 2.3.9 Tabla Actividad

- 2.3.10 Tabla Contacto
- 2.3.11 Tabla Doctrine\_migration\_versions
- 2.3.12 Tabla Reset\_password\_request

- 2.4 Diagrama de flujo de pantallas.
- 2.5 Listado de los ficheros de la aplicación junto con una descripción.
- 2.6 Despliegue de la aplicación.
- 2.7 Posibles ampliaciones y mejoras.

### **3. Manual de usuario**

- 3.1 Descripción de la aplicación.
- 3.2 Explicación de todas las funcionalidades.
  - 3.2.1 Login
  - 3.2.2 Registro
  - 3.2.3 Recuperación contraseña
  - 3.2.4 Home
  - 3.2.5 Página de búsqueda
  - 3.2.6 Página alojamiento y reserva
  - 3.2.7 Página Usuario
  - 3.2.8 Menú

### **4. Manual de instalación**

- 4.1 Requisitos mínimos.
- 4.2 Instrucciones de instalación
  - 4.2.1 Instalación Apache
  - 4.2.2 Instalación MSQL
  - 4.2.3 Instalación PHPMYADMIN
  - 4.2.4 Instalación Symfony
- 4.3 Ficheros de configuración

# **1.Análisis de la compañía**

## **1.1 Actividad de la empresa y ubicación en el sector.**

El proyecto Orbi nace de la necesidad detectada entre la sociedad, de una agencia de viajes, que ofrezca una alternativa de ocio cultural y a precio asequible. Se trata de una empresa del tercer sector, dedicada principalmente al turismo. Cuya actividad es la de una agencia de viajes online especializada en la búsqueda de alojamientos

El objetivo principal que tenemos como empresa es conseguir satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, ofreciendo un servicio de calidad, a través de profesionales especializados en el sector y con un profundo conocimiento del turismo y de los viajes.

## 1.2 Análisis DAFO

### PLAN DE NEGOCIO

# D A F O

#### DEBILIDADES

- Mediana inversión
- Relación con proveedores
- Poca experiencia como empresa

#### AMENAZAS

- Restricciones de movilidad.
- Alta competencia
- Crisis y inestabilidad económica
- Otros negocios que ofrezcan lo mismo

#### FORTALEZAS

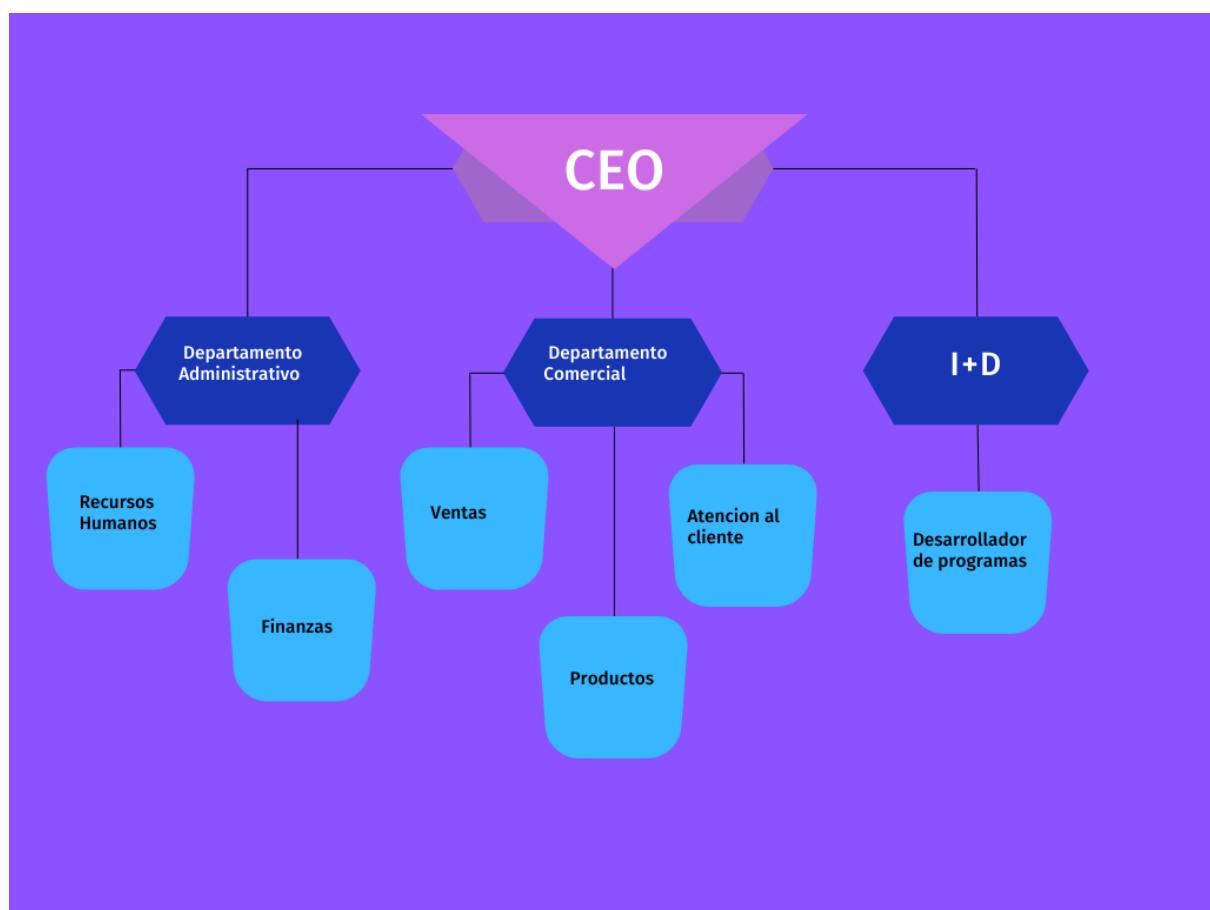
- Buen servicio al cliente
- Buena capacidad de planificación y organización.
- Buena presentación y habilidades de comunicación.
- Supone un ahorro de tiempo para el cliente

#### OPORTUNIDADES

- Captar nuevos clientes gracias a las redes sociales.
- Interés de las personas a viajar, tras la pandemia.
- Aumento del turismo nacional y internacional.

# 1.3 Organigrama IT de la empresa.

## Relación funcional entre departamentos



## 1.3.1 Departamento Comercial

El Departamento Comercial se encarga de la promoción y comercialización del producto turístico.

El departamento de comercial lo he dividido en Tres:

**Ventas:** es el responsable de mantener las buenas relaciones entre la empresa y sus clientes.

**Producto:** elaboración producto turístico (estudio de la demanda, diseño de control).

**Atención al cliente:** Se encarga de proporcionar a los usuarios información y soporte con relación a los productos o servicios turísticos que ofrece la empresa. Además, canaliza las quejas, reclamos y sugerencias.

## 1.3.2 Departamento Administrativo

El departamento Administrativo se encarga del control administrativo y contable de la empresa.

El departamento de Administración se divide en dos:

**Recursos Humanos:** Se encarga de organizar, planificar y administrar las distintas tareas y acciones relacionadas con las personas que integran la compañía.

**Servicios:** Relacionadas con el mantenimiento, adecuación de espacios e instalaciones

### **1.3.3 Departamento I+D**

El Departamento de I+D se encarga del proceso de investigación en conocimientos técnicos, con el objetivo de desarrollar y manejar la aplicación web .

## **1.4 CULTURA DE EMPRESA**

La cultura organizacional debe ser entendida como el conjunto de valores y creencias organizacionales, que inciden en la actitud, la identidad, y la visión empresarial. Todo ello, representan una filosofía de empresa y estilo organizacional específico de una empresa, que lo concretamos en nuestra visión, misión y valores-

**VISIÓN:** Ser una empresa referente del mercado del sector turístico, el principal a través de las ventas servicios de productos de alta calidad, lejos de los estándares actuales de calidad manteniendo la confianza y la fidelidad de los clientes, convirtiéndonos en una empresa referente en el mercado.

**MISIÓN :**Hacer que la aventura de organizar un viaje sea más fácil que nunca.

**Valores :**Confianza, responsabilidad, profesionalidad y transparencia .

# 1.5 Objetivos y estrategias de negocio.

## **Posicionamiento web**

En el tema del posicionamiento web tenemos como objetivo intentar que nuestra página web aparezca en las primeras posiciones de los buscadores. Así tendremos más visibilidad y mayor oportunidad de ganar clientes.

## **Incrementar presencia en redes sociales y empresariales**

El incremento en el uso de las redes sociales en los últimos años ha sido exponencial. Por eso, es muy importante asegurar una presencia sólida en redes sociales, tanto personales como empresariales, para realizar una captación de clientes efectiva.

## **Aumentar la variedad de destinos**

Hay destinos que siempre serán populares y, generalmente, tendrán alta demanda lo que incrementa no solo el costo y las limitaciones en las fechas de viaje, sino las aglomeraciones, tiempos de espera, etc...

Entonces para nosotros es importante ampliar la oferta de destinos, incluyendo opciones variadas para satisfacer el gusto de los clientes y la captación de más clientes interesados.

## 2. Manual Técnico

### 2.1 Objetivos y descripción general del proyecto

#### **Login y registro de usuarios:**

Habrá un formulario de registro de nuevo usuario . Si ese formulario se ha rellenado correctamente, se mostrará un mensaje que indicará al usuario que recibirá un email de confirmación.

También habrá un formulario para el login y recuperación de la contraseña en el caso de que el usuario no se acuerde.Al llenar el formulario de recuperar la contraseña recibirá un correo con un link para poder crear una nueva contraseña.En el caso de introducir usuario y contraseña correcta en el formulario de login será llevado a la página principal.

#### **Reserva de una habitación**

Sólo un usuario registrado podrá reservar una habitación.Al hacer una reserva se le avisará de que recibirá una notificación al correo electrónico para saber si la reserva ha sido aceptada o cancelada en los días propuestos.

En la página de búsquedas habrá un formulario de búsqueda donde se especificarán el Lugar, Fecha de llegada , Fecha de salida, y el nº personas.También será posible filtrar por tipo de categoría y habrá un mapa que muestre los resultados de la búsqueda.

Un usuario que no esté registrado podrá ver las habitaciones disponibles, pero cuando el usuario sin registrar pulse el botón de reserva, la aplicación mostrará dos opciones: una para ir a un formulario de login y otra que le permita ir al registro de nuevos usuarios si todavía no está registrado en la aplicación.

### **Formulario de contacto:**

La web dispone de un formulario para contactar con atención al cliente de la agencia de viajes, en el que los clientes que tengan la sesión iniciada pueden escribir un mensaje y enviarlo al correo de los administradores donde serán almacenadas en una base de datos.

### **Zona de administración:**

Sólo accesible para usuarios administradores.

- Se podrán administrar los clientes registrados (dar de alta, dar de baja, modificar datos personales).
- Dar de alta nuevos alojamientos o modificar datos de los ya registrados. Aquí también se podrán añadir imágenes de los alojamientos..
- Gestionar las reservas (confirmar/cancelar) manualmente.

### **Zona cliente**

Un usuario registrado podrá ver sus reservas y cancelarlas. También puede modificar sus datos personales y su contraseña de acceso.

## 2.2 Tecnologías usadas

### 2.2.1 Symfony

**Symfony** es un *framework* diseñado para desarrollar aplicaciones web basado en el patrón Modelo Vista Controlador. Separa la lógica de negocio, la lógica de servidor y la presentación de la aplicación web. Proporciona varias herramientas y clases encaminadas a reducir el tiempo de desarrollo de una aplicación web compleja.



Symfony

#### 2.2.1.1 Doctrine

El Proyecto Doctrine es el hogar de varias bibliotecas PHP enfocadas principalmente en el almacenamiento de bases de datos y el mapeo de objetos.

#### 2.2.1.2 EasyAdmin

Es un "generador de backends" para aplicaciones Symfony. **EasyAdmin** ayuda a generar el backend encargándose de todas las tareas repetitivas (listar información, paginar, ordenar, crear y editar entidades, etc.)

## 2.2.1.3 Mailer

Los componentes **Mailer** y **Mime**, forman un poderoso sistema para crear y enviar correos electrónicos, con soporte para mensajes Multipart, integración con **Twig**, **CSS**, archivos adjuntos.

## 2.2.1.4 VichUploaderBundle

Es un paquete de Symfony que intenta facilitar la carga de archivos adjuntos a entidades ORM, documentos ODM de MongoDB o documentos ODM de PHPCR.

## 2.2.1.5 TWIG

**Twig** es un motor de plantillas desarrollado para el lenguaje de programación **PHP** y que nace con el objetivo de facilitar a los desarrolladores de aplicaciones web que utilizan la arquitectura MVC.



## 2.2.2 PHP

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en **HTML**.



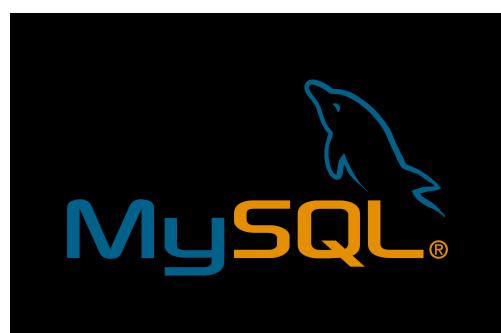
## 2.2.3 JavaScripts

Lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones complejas en páginas web.



## 2.2.4 MySQL

Sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado (SQL).



## 2.2.5 Bootstrap v5.1.3

Kit de herramientas para desarrollos web responsive con **HTML**, **CSS** y **JavaScript**. Con él puedes darle forma a tu sitio web a través del uso de sus librerías **CSS** y **JavaScript**.



## 2.2.6 HTML

**HTML** es el componente más básico de la Web. Además de **HTML**, generalmente se utilizan otras tecnologías para describir la apariencia de una página web (**CSS**) o la funcionalidad (**JavaScript**).



## 2.2.7 CSS 3

Hojas de Estilo en Cascada (del inglés *Cascading Style Sheets*) o **CSS** es el lenguaje de estilos utilizado para describir la presentación de documentos **HTML**.

## 2.2.8 SASS

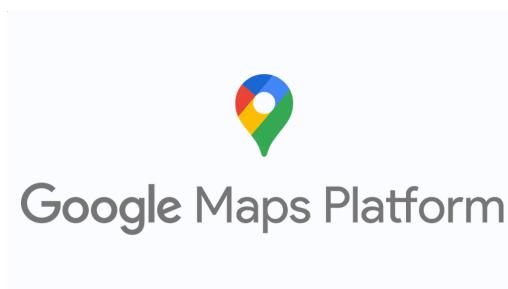
Sass es un procesador **CSS**. Un preprocesador **CSS** es una herramienta que nos permite generar, de manera automática, hojas de estilo, añadiéndoles características que no tiene **CSS**, y que son propias de los lenguajes de programación, como pueden ser variables, funciones, selectores anidados, herencia, etcétera.



## 2.2.9 GOOGLE MAPS API

Las API de Google son API desarrolladas por Google, las cuales permiten la comunicación e integración de los Servicios de Google con otros servicios. Ejemplos incluyen las API de Búsqueda, Gmail, Traductor o Maps.

La **API de Google Maps** es un servicio de mapas de **Google** que brinda diferentes funcionalidades tales como: marcadores, asignación de rutas, trazar sectores dentro de un mapa, entre otras.



## 2.2.10 Github

GitHub es un sitio "social coding". Te permite subir repositorios de código para almacenarlo en el sistema de control de versiones Git.



Lo he usado para guardar las versiones de la aplicación.

<https://github.com/Gabriel-lab-rgb/ProjectOrbi>

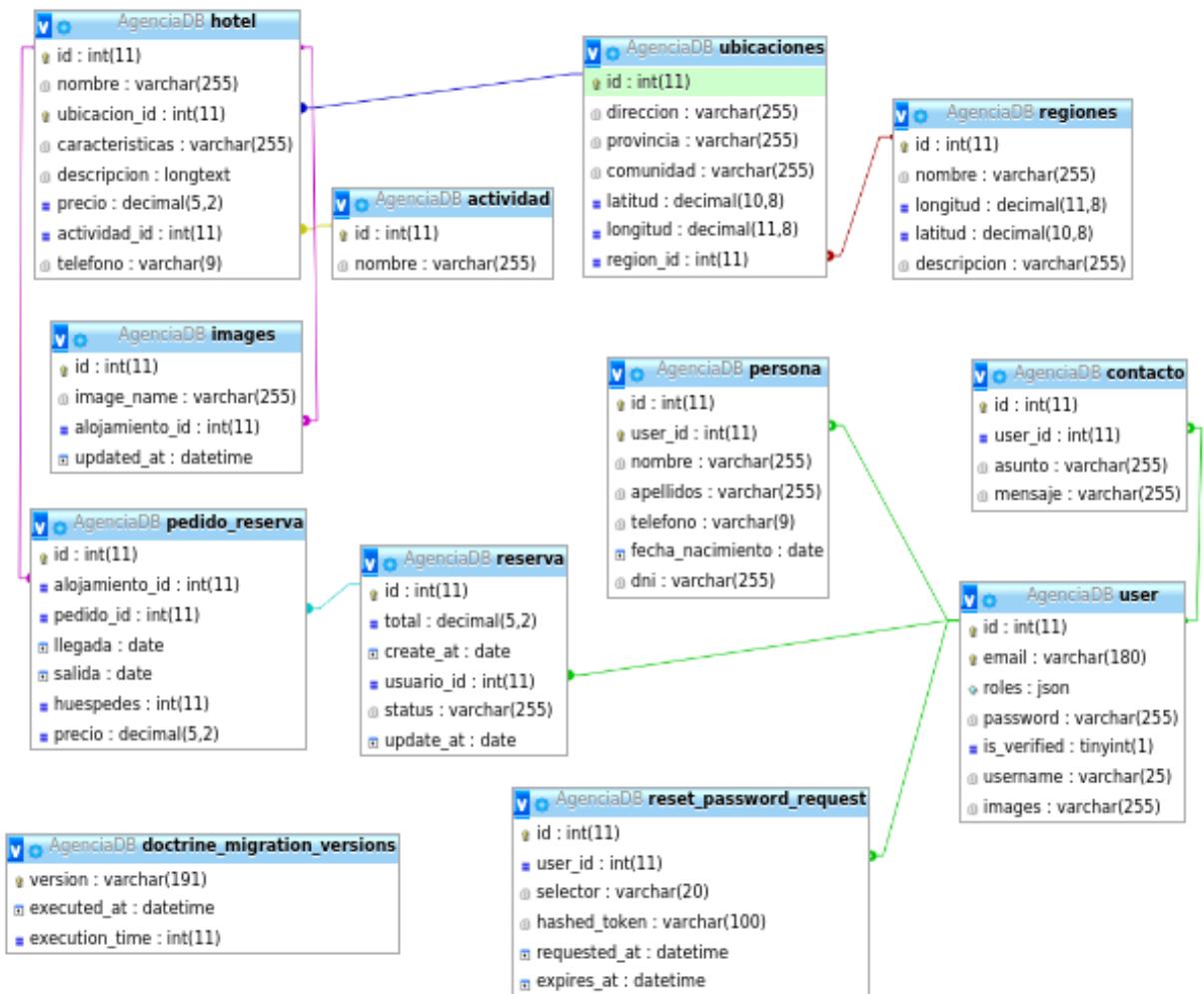
## 2.2.11 Docker

Docker es un sistema operativo (o runtime) para contenedores. El motor de Docker se instala en cada servidor en el que desee ejecutar contenedores y proporciona un conjunto sencillo de comandos que puede utilizar para crear, iniciar o detener contenedores.



Lo he usado como entorno de producción.

## 2.3 MODELO DE DATOS



## 2.3.1 Tabla User

La tabla User es una entidad que almacena todos los usuarios de la aplicación.

- id:Identificador del usuario,es un valor autoincremental.
- UserName:Nombre de la cuenta.
- password:Contraseña del usuario.
- email:Correo Electrónico del usuario.
- image:Avatar del usuario.
- is\_active:Debe valer 1 si el registro está confirmado por el usuario o 0 si todavía no lo está.

AgenciaDB user	
id : int(11)	
email : varchar(180)	
roles : json	
password : varchar(255)	
is_verified : tinyint(1)	
username : varchar(25)	
images : varchar(255)	

## 2.3.2 Tabla Persona

La tabla persona tiene una relación OneToOne con la entidad User donde contiene los datos personales de cada usuario.

- id:Identificador de la tabla,valor autoincremental
- Nombre:Campo que indica el nombre del usuario.
- Apellidos:Campo que indica el apellido del usuario.
- Fecha Nacimiento:Campo que indica la fecha de nacimiento del usuario.
- dni:Indica el dni del usuario.
- user\_id:Clave Clave secundaria cuyo valor corresponde a la clave primaria de la entidad User

AgenciaDB persona	
id : int(11)	
user_id : int(11)	
nombre : varchar(255)	
apellidos : varchar(255)	
telefono : varchar(9)	
fecha_nacimiento : date	
dni : varchar(255)	

## 2.3.3 Tabla Hotel

La tabla de Alojamientos guardará toda la información relacionada con los alojamientos que contiene la aplicación:

- id:Identificador de la tabla,valor autoincremental.
- Nombre:El nombre del alojamiento.
- Características:Campo que almacena las características del alojamiento.
- ubicación:Clave foránea que se relaciona con la tabla Ubicaciones.
- Descripción:Campo descriptivo.Contiene una breve definición del alojamiento.
- Precio:Campo numérico.Contiene el precio base por noche del alojamiento.
- teléfono:Campo que guarda el teléfono.

AgenciaDB hotel	
id : int(11)	
nombre : varchar(255)	
ubicacion_id : int(11)	
caracteristicas : varchar(255)	
descripcion : longtext	
precio : decimal(5,2)	
actividad_id : int(11)	
telefono : varchar(9)	

## 2.3.4 Tabla Images

La entidad images contiene todas las imágenes de los alojamientos:

- id:Identificador de la tabla,valor autoincremental.
- imageName: Campo que contiene el nombre nombre de la imagen.
- updated\_at :Almacena la fecha del momento que se ha cambiado la imagen.
- alojamiento:clave foránea que tiene una relación ManyToOne con la entidad alojamientos.

AgenciaDB images	
id : int(11)	
image_name : varchar(255)	
alojamiento_id : int(11)	
updated_at : datetime	

## 2.3.5 Tabla Regiones

Contiene todas las regiones .

- id:Campo identificativo de la región,es un valor autoincremental.
- Nombre:Nombre de la región.
- Latitud:proporciona la localización de un lugar, en dirección Norte o Sur desde el ecuador .
- Longitud:La distancia en grados, minutos y segundos **que** hay con respecto al meridiano principal, **que** es el meridiano de Greenwich (0°).

 AgenciaDB **regiones**

- ❶ id : int(11)
- ❷ nombre : varchar(255)
- ❸ longitud : decimal(11,8)
- ❹ latitud : decimal(10,8)
- ❺ descripcion : varchar(255)

## 2.3.6 Tabla Ubicaciones

Guarda las ubicaciones de los alojamientos

- id:Campo identificativo de la región,es un valor autoincremental.
- dirección:Campo que guarda la dirección del alojamiento.
- Provincia:Campo que guarda la provincia del alojamiento.
- comunidad:Campo que guarda la comunidad del alojamiento.
- latitud:Campo que guarda la latitud .
- longitud:Campo que guarda la longitud.
- región \_id: Es Clave foránea.Contiene el id de la región a la que pertenece.

 AgenciaDB **ubicaciones**

- ❶ id : int(11)
- ❷ direccion : varchar(255)
- ❸ provincia : varchar(255)
- ❹ comunidad : varchar(255)
- ❺ latitud : decimal(10,8)
- ❻ longitud : decimal(11,8)
- ❼ region\_id : int(11)

## 2.3.7 Tabla Reservas

Almacena todas las reservas que realizan los usuarios:

- id:Campo identificativo,es un valor autoincremental.
- Total:Campo que guarda el precio final de la reserva.
- create\_at:Campo que almacena la fecha de la creación de la reserva.
- usuario\_id:Usuario que ha realizado la reserva.
- -status:Estado actual de la reserva.Puede ser “pendiente” si el usuario ha solicitado una reserva pero todavía no se ha aceptado,”aceptada” si la reserva ha sido confirmado por los administradores o “cancelada” si por lo que sea el usuario o el administrador han decidido cancelar la reserva.
- update\_at:Campo que almacena la fecha cuando se ha modificado algún cambio de la tabla.

AgenciaDB reserva	
id : int(11)	
total : decimal(5,2)	
create_at : date	
usuario_id : int(11)	
status : varchar(255)	
update_at : date	

## 2.3.8 Tabla Pedido-Reservas

Esta entidad almacena los pedidos de la reserva.

- id:Campo identificativo,es un valor autoincremental.
- alojamiento\_id:Almacena el id del alojamiento.
- pedido\_id:Almacena el id de la reserva a la que pertenece.
- llegada:Campo que almacena la fecha de llegada selecciona el usuario.
- salida:Campo que almacena la fecha de salida selecciona el usuario.
- huéspedes:Campo que almacena el número de huéspedes seleccionado por el usuario.
- precio:Guarda el precio base del alojamiento multiplicado por el número de días.

AgenciaDB pedido_reserva	
id : int(11)	
alojamiento_id : int(11)	
pedido_id : int(11)	
llegada : date	
salida : date	
huéspedes : int(11)	

## 2.3.9 Tabla Actividad

Tabla que contiene las categorías de los alojamientos

- id:Campo identificativo,es un valor autoincremental.
- Nombre:Nombre de la actividad.

AgenciaDB actividad	
id : int(11)	
nombre : varchar(255)	

## 2.3.10 Tabla Contacto

Almacena todos los mensajes enviados por los usuarios.

- id:Campo identificativo,es un valor autoincremental.
- user\_id:Id del usuario que ha enviado el mensaje.
- Asunto:Asunto del mensaje.
- mensaje:Campo que almacena el texto del mensaje.

AgenciaDB contacto	
id : int(11)	
# user_id : int(11)	
asunto : varchar(255)	
mensaje : varchar(255)	

## 2.3.11 Tabla Doctrine\_migration\_versions

Esta tabla almacena todas las migraciones realizadas en la base de datos

- versión:nombre y versión de la migración.
- executed\_at:fecha en la que se ejecutó la migración.
- execution\_time:Almacena el tiempo de ejecución.

AgenciaDB doctrine_migration_versions	
version : varchar(191)	
executed_at : datetime	
# execution_time : int(11)	

## 2.3.12 Tabla Reset\_password\_request

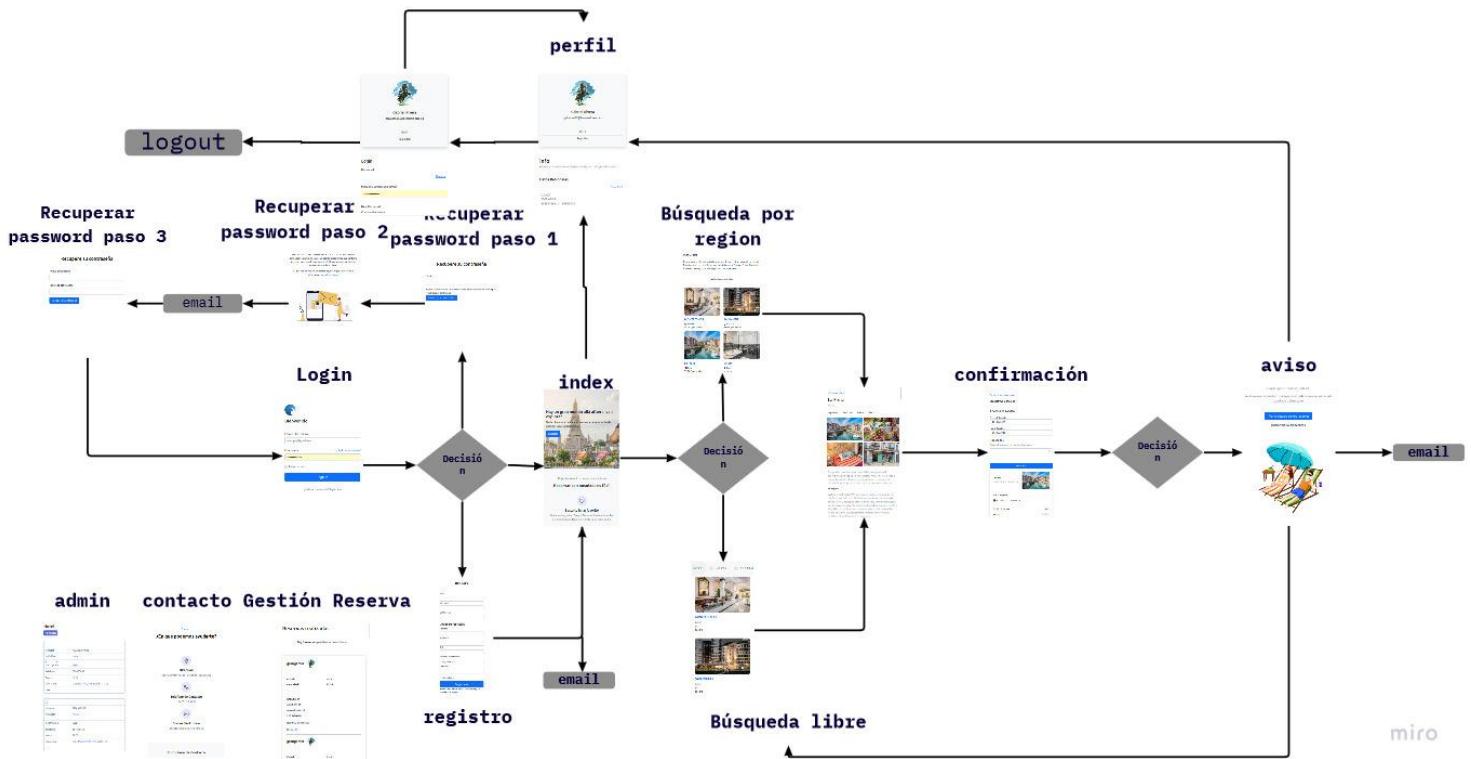
Tabla que almacena todos los intentos para recuperar la contraseña.

- **id**: Campo identificativo, es un valor autoincremental.
- user\_id: Usuario que ha solicitado recuperar la contraseña.
- selector:
- requested\_at:
- requested\_at: Fecha en la que se ha solicitado recuperar la contraseña.
- expires\_at: Fecha de expiración del código.

The screenshot shows a database schema diagram for a table named 'reset\_password\_request'. The table is part of a database named 'AgenciaDB'. The diagram includes a primary key icon (a blue square with a white 'v') and a foreign key icon (a blue square with a white '#'). The table has six columns: 'id' (type int(11)), 'user\_id' (type int(11)), 'selector' (type varchar(20)), 'hashed\_token' (type varchar(100)), 'requested\_at' (type datetime), and 'expires\_at' (type datetime).

reset_password_request	
v	id : int(11)
#	user_id : int(11)
	selector : varchar(20)
	hashed_token : varchar(100)
	requested_at : datetime
	expires_at : datetime

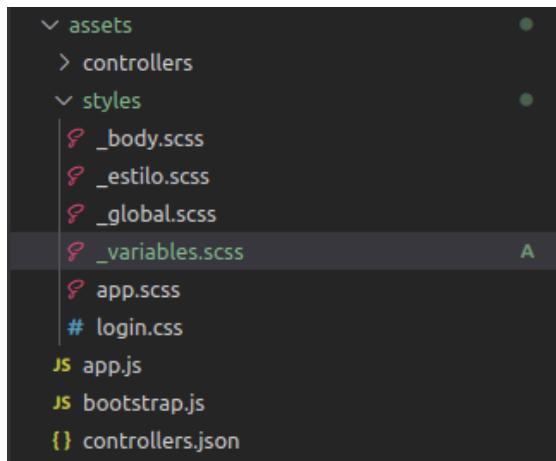
# Diagrama de flujo de pantallas.



## 2.5 Listado de los ficheros de la aplicación junto con una descripción.

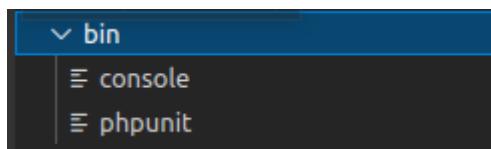
```
> assets
> bin
> config
> migrations
> nbproject
> node_modules
> public
> src
> templates
> tests
> translations
> var
> vendor
⚙ .env
Ξ .env.test
❖ .gitignore
{composer.json
{composer.lock
👉 docker-compose.override.yml
👉 docker-compose.yml
{package-lock.json
{package.json
Ξ phpunit.xml.dist
Ξ symfony.lock
⚙ webpack.config.js
```

**-assets/**: Aquí se almacenan los ficheros **CSS, Sass y Javascript** que usamos en el front-end:

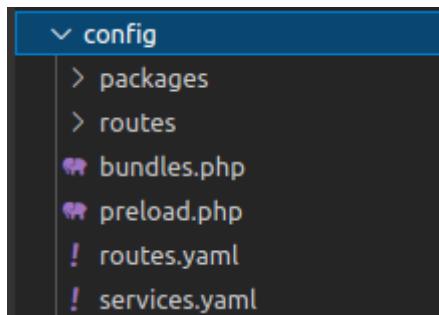


- **Styles/**: Almaceno todo el código sass que será utilizado en la aplicación web.
- **app.js/**:

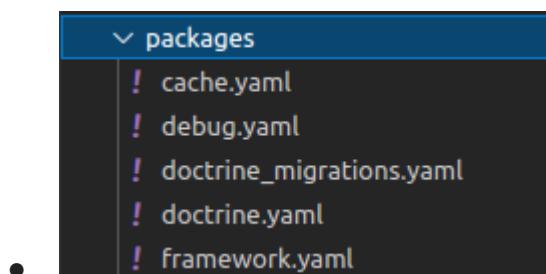
**-bin/**: Este directorio contiene el punto de entrada principal a los comandos que se introducen desde la línea de comandos: console.



**-Config/**: Es donde se guarda toda la configuración del proyecto.

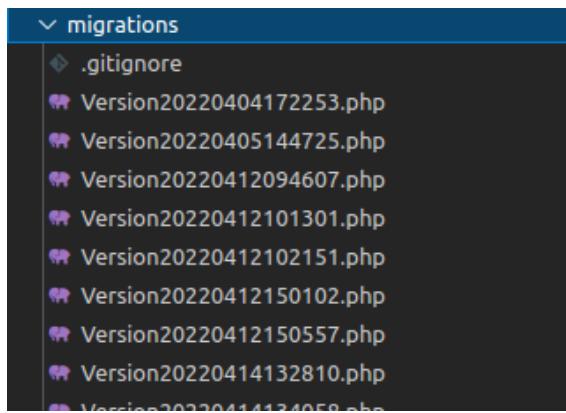


- **Packages/**: Este directorio almacena la configuración de cada paquete instalado en la aplicación.

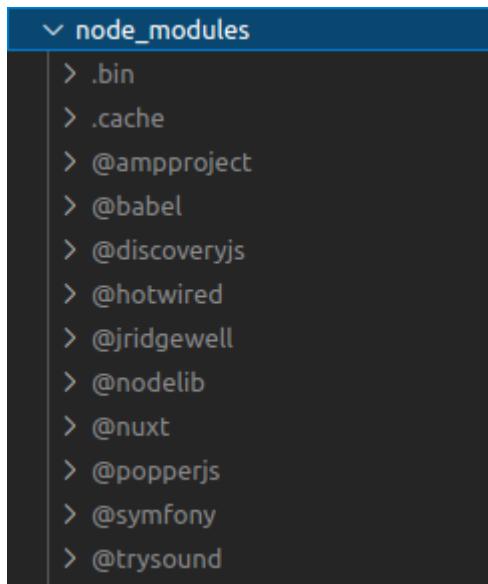


- **routes.yaml**: define la configuración de enrutamiento.
- **services.yaml**: configura los servicios del contenedor de servicio.
- **bundles.php**: habilita/deshabilita paquetes en la aplicación.

**-migrations/**: Es donde se almacenan todas las migraciones realizadas en la base de datos. Las migraciones se encargará de crear las tablas, añadir nuevas columnas, o eliminar otras .

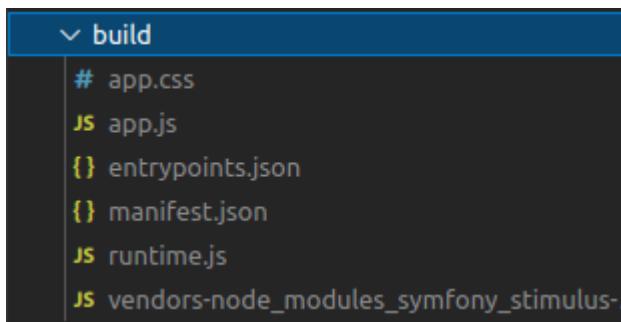


**-node\_modules/**: Almacena cualquier paquete instalado en el proyecto, junto a todos sus ficheros necesarios y dependencias respectivas en su propio node\_modules , y así sucesivamente.

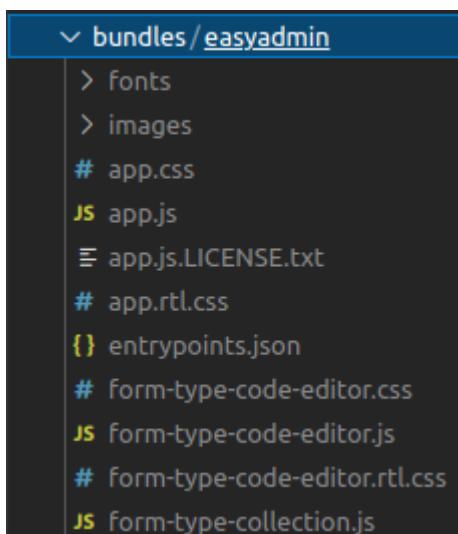


**-public/**: Es donde se localizan todos los archivos web.

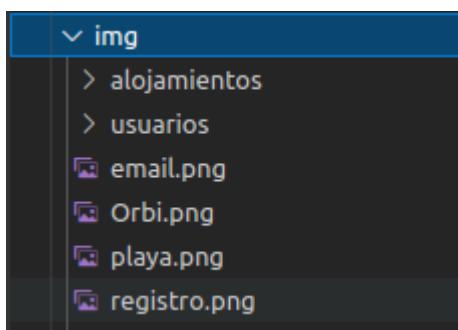
- **build/**:



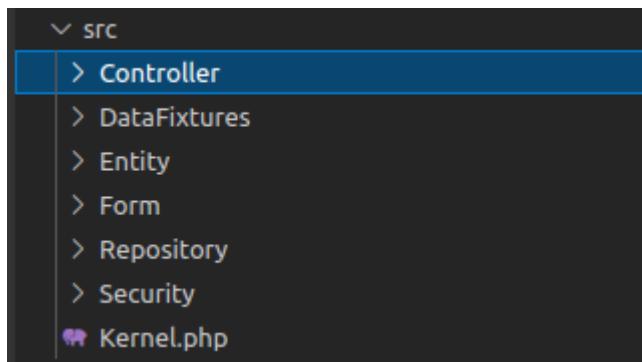
- **build/easyadmin/**: Contiene todo lo necesario para el funcionamiento de la página del administrador.
  - **app.css**: Contiene todo el CSS de la aplicación "aplicación".
  - **app.js**: Contiene todo el JavaScript de la "aplicación".
  - **runtime.js**: Un archivo que ayuda a Webpack a hacer su trabajo.
- **bundles/easyadmin/**: Contiene todo lo necesario para el funcionamiento de la página del administrador.



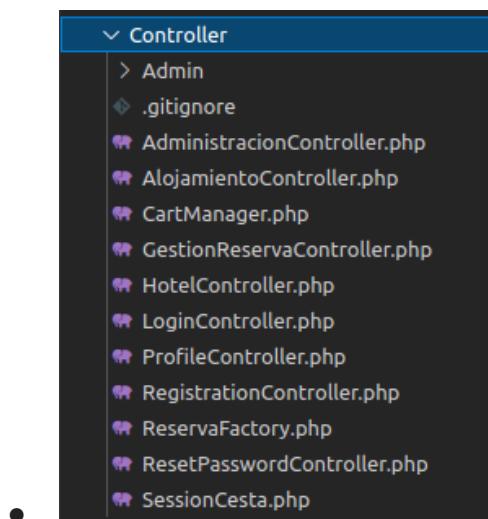
- **Img**: Contiene las imágenes de la aplicación.



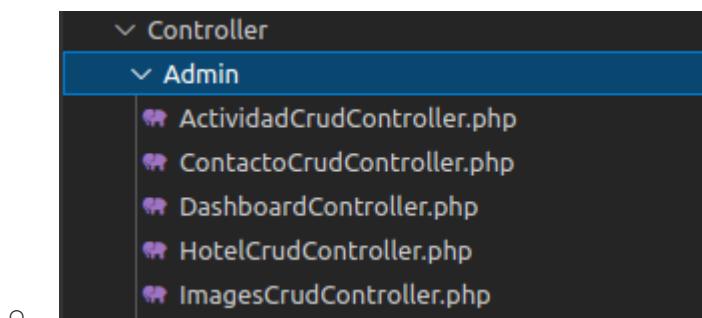
**-src/**: Aquí se encuentra todo el código PHP de la aplicación.



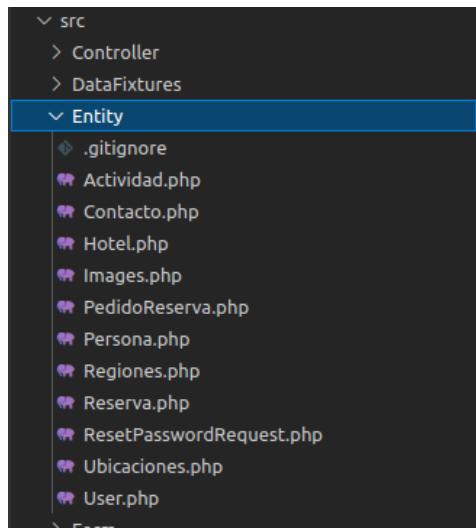
- **Controller/**: En la carpeta controller contiene toda la lógica que la aplicación necesaria para generar el contenido de la página, y la respuesta puede ser una página HTML, un array JSON serializado,o una cabecera de error.



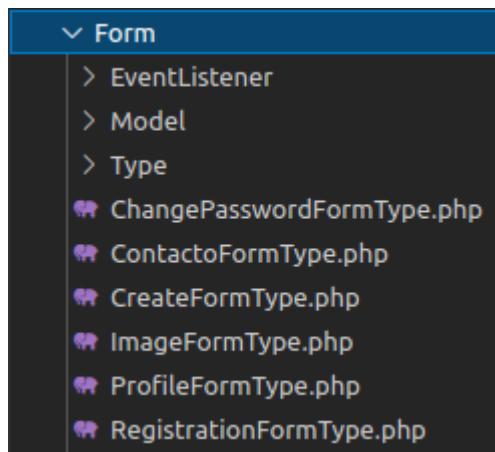
- **Admin/** :Guarda todo el código de la página de administración.



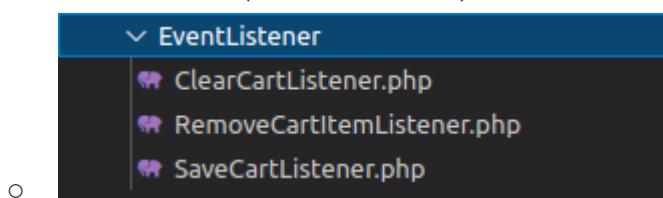
- **Entity/**:Guarda todas las clases pertenecientes a las distintas entidades de nuestra aplicación.



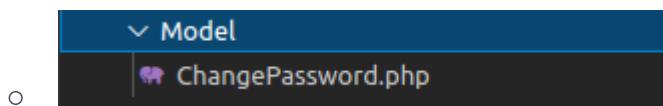
- **Form/**:Es el lugar donde se almacenan todos los formularios de symfony que necesitamos para permitir que los usuarios interactúen con los datos y modifiquen los datos de la aplicación web.



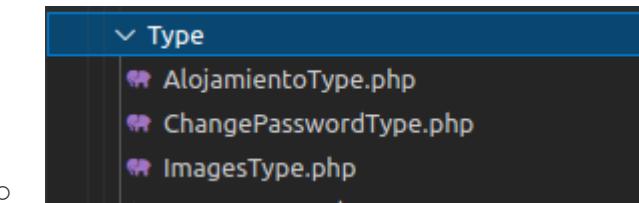
- ○ **EventListener/**:Es donde se sitúan los eventos de algunos los formularios que uso en la aplicación.



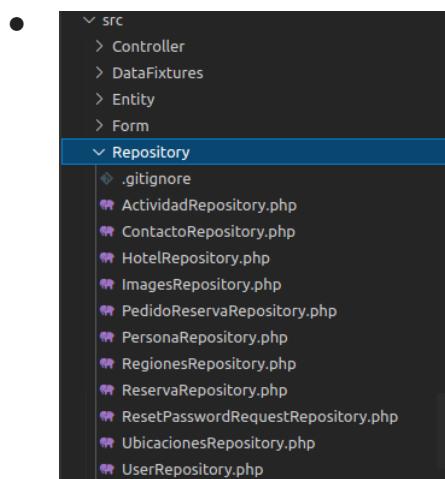
- ○ **Model/**:Contiene un modelo personalizado usado para crear el formulario de cambio de contraseña.



- **Type/**: Contiene los tipos necesarios para la creación de algunos formularios.

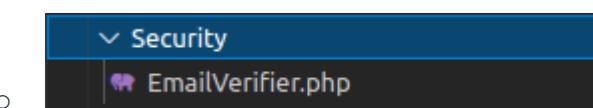


- **Repository/**: Es el lugar donde se agrupan las consultas relativas a una entidad, la mayoría relacionadas con la recuperación de datos . El repositorio contiene operaciones de creación, modificación o eliminación. Cada entidad tiene su propio repositorio.

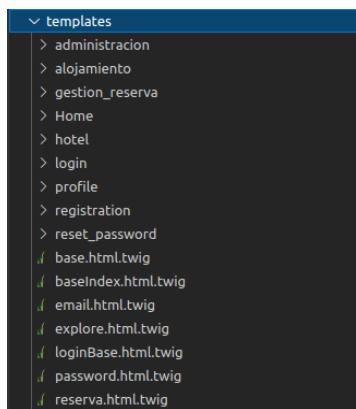


- **-Security/**:

- **EmailVerifier.php**: Archivo que contiene el código para saber si el usuario ha sido verificado o no.

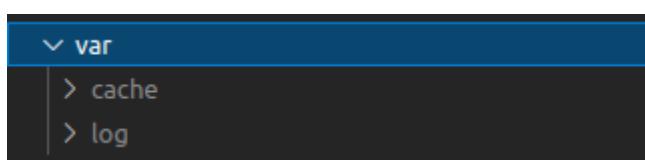


**-Templates/:** Es donde se almacenan todas las plantillas twig .

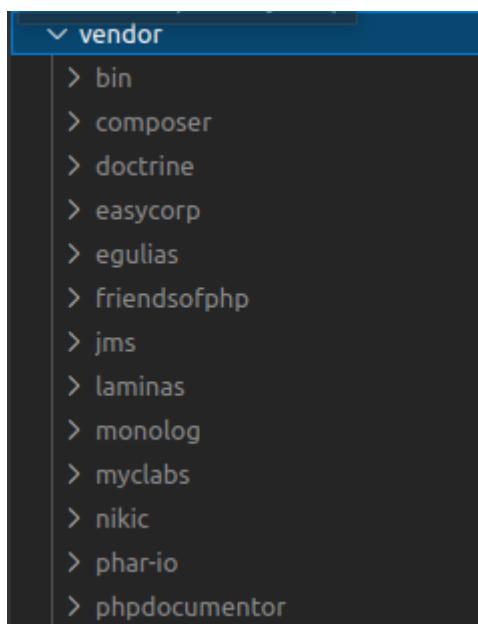


**-Test/:** Se usa para la creación de pruebas unitarias.

**-var/:** Contiene cachés, logs y archivos generados en tiempo de ejecución por la aplicación.



**-vendor/:** Contiene todos los paquetes instalados por Composer, incluyendo el propio Symfony.



**.env**: Es un archivo de configuración de texto simple para controlar las constantes del entorno de sus aplicaciones.

**Composer.json y composer.lock** : En este archivo se describen las dependencias del proyecto y también puede contener otro tipo de información. El archivo utiliza el formato JSON. Composer apunta en el archivo **composer.lock** la versión exacta que se ha instalado de cada librería. De esta forma, el proyecto se fija a unas determinadas versiones.

**docker-compose.yml y docker-compose.override.yml** : Es un archivo de configuración para Docker Compose. Permite implementar, combinar y configurar múltiples contenedores docker al mismo tiempo.

**webpack.config.js**: Es el archivo donde se tiene que controlar la configuración de Webpack, de modo que podamos personalizar su comportamiento según las necesidades de cada proyecto.

**package.json y package-lock.json**: Contiene metadatos relevantes para el proyecto y se usa para administrar las dependencias, los scripts, la versión y mucho más del proyecto.

## 2.6 DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN

### 2.6.1 Instalación docker Engine

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo apt-get remove docker docker-engine docker.io containerd runc
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Package 'docker-engine' is not installed, so not removed
Package 'docker' is not installed, so not removed
Package 'containerd' is not installed, so not removed
Package 'docker.io' is not installed, so not removed
Package 'runc' is not installed, so not removed
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 58 not upgraded.
```

En primer lugar actualizamos los repositorio

Una vez actualizados necesito instalar una serie de utilidades que me permitan utilizar los repositorios mediante protocolo https

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo apt-get install \
>     ca-certificates \
>     curl \
>     gnupg \
>     lsb-release
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
lsb-release is already the newest version (9.20170808ubuntu1).
ca-certificates is already the newest version (20211016~18.04.1).
curl is already the newest version (7.58.0-2ubuntu3.18).
gnupg is already the newest version (2.2.4-1ubuntu1.5).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 58 not upgraded.
```

Agregamos la clave GPG oficial de Docker:

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings
[...]
gabi@lampp-grivote:~$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

Usamos el siguiente comando para configurar el repositorio:

```
gabi@lampp-grivote:~$ echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu \\"
```

Actualizamos el apt índice del paquete e instalamos la *última versión* de Docker Engine, containerd y Docker Compose.

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo apt-get update
Hit:1 https://download.docker.com/linux/ubuntu bionic InRelease
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease
Reading package lists... Done
```

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin
```

Verificamos si se ha instalado correctamente

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo docker --version
Docker version 20.10.17, build 100c701
```

También para verificar si docker engine se ha instalado correctamente ejecutamos la siguiente imagen.

```
gabi@lampp-grivote:~$ sudo docker run hello-world
Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:
 1. The Docker client contacted the Docker daemon.
 2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
    (amd64)
 3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
    executable that produces the output you are currently reading.
 4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it
    to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:
 $ docker run -it ubuntu bash

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
 https://hub.docker.com/

For more examples and ideas, visit:
 https://docs.docker.com/get-started/
```

Este comando descarga una imagen de prueba y la ejecuta en un contenedor. Cuando se ejecuta el contenedor, imprime un mensaje y sale. Docker Engine está instalado y funcionando

## 2.6.2 Instalación y uso de docker Compose

instalamos docker compose con el siguiente comando

```
gabi@lampp-grivate:~$ sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.29.2/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
[sudo] password for gabi:
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time   Time     Time  Current
          Dload  Upload Total   Spent    Left Speed
0       0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
100 12.1M 100 12.1M 0      0  19.5M      0      0      0      0      0      19.5M
```

Concesión de los permisos de ejecución

```
root@lampp-grivate:~# sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

Comprobamos que se ha instalado correctamente

```
root@lampp-grivate:~# docker-compose --version
docker-compose version 1.29.2, build 5becea4c
```

En primer lugar descargo el proyecto guardado en github con el comando git clone.

```
root@lampp-grivate:~# git clone https://github.com/Gabriel-lab-rgb/ProjectOrbi.git
Cloning into 'ProjectOrbi'...
Username for 'https://github.com': Gabriel-lab-rgb
Password for 'https://Gabriel-lab-rgb@github.com':
remote: Enumerating objects: 751, done.
remote: Counting objects: 100% (751/751), done.
remote: Compressing objects: 100% (456/456), done.
remote: Total 751 (delta 480), reused 545 (delta 274), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (751/751), 11.30 MiB | 17.78 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (480/480), done.
```

Descargo el fichero docker-compose.yml dentro del directorio del proyecto.

```
gabi@lampp-grivate:~/ProjectOrbi$ curl -L0 https://raw.githubusercontent.com/bitnami/bitnami-docker-symfony/master/docker-compose.yml
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time   Time     Time  Current
          Dload  Upload Total   Spent    Left Speed
100  696 100  696 0      0  10388      0      0      0      0      10388
```

realizó los siguientes cambios en el fichero docker-compose.yml

```
version: '2'

services:
  mariadb:
    image: docker.io/bitnami/mariadb:10.6
    environment:
      - MARIADB_DATABASE=AgenciaDB
      - MARIADB_USER=gabi
      - MARIADB_PASSWORD=gabi
      - MARIADB_ROOT_PASSWORD=root
    ports:
      - "3306:3306"
    volumes:
      ./mariadb:/bitnami/mariadb
    restart: always
  phpmyadmin:
    image: phpmyadmin/phpmyadmin
    environment:
      - PMA_ARBITRARY= 1
      - PMA_PORT= 3306
      - PMA_HOST= mariadb
    ports:
      - 8181:80
    volumes:
      - /sessions
  symfony:
    image: 'docker.io/bitnami/symfony:5.4.7'
    ports:
      - '8400:8000'
    environment:
      - SYMFONY_DATABASE_HOST=mariadb
      - SYMFONY_DATABASE_PORT_NUMBER=3306
      - SYMFONY_DATABASE_USER=gabi
      - SYMFONY_DATABASE_NAME=ProjectOrbi
      - SYMFONY_DATABASE_PASSWORD=root
```

y ejecuto el comando docker-compose up -d

```
gabi@lampp-grivote:~/ProjectOrbi$ docker-compose up -d
Creating projectorbi_mariadb_1 ... done
Creating projectorbi_mailer_1     ... done
Creating projectorbi_symfony_1   ... done
Creating projectorbi_phpmyadmin_1 ... done
```

## **2.7 Posibles ampliaciones y mejoras.**

### **2.7.1 Posibles mejoras**

- A la hora de realizar la reserva eligiendo los días del calendario que aparece al seleccionar el campo de salida o llegada,bloquear aquellos días que ya haya una reserva en marcha.
- En caso de la búsqueda añadir animaciones en el mapeo de google maps a la hora de seleccionar una categoría del alojamiento.

### **2.7.2 Posibles ampliaciones**

- Una posible ampliación de este proyecto sería ofrecer aparte de reservar alojamientos en una fecha concreta ,también tener la posibilidad de comprar billetes de avión y realizar una reserva que incluya el billete de avión y la habitación de donde te vas a hospedar incluidas juntas.
- Hacer posible que el usuario pueda eliminar su cuenta
- Implementar un mecanismo de reservas mucho más completo ,y también con la posibilidad de añadir un sistema de pago.
- Hacer que los usuarios puedan crear un listado de alojamientos favoritos .
- Hacer posible que los usuarios puedan hacer comentarios en las páginas de los alojamientos.

## 3. Manual de Usuario

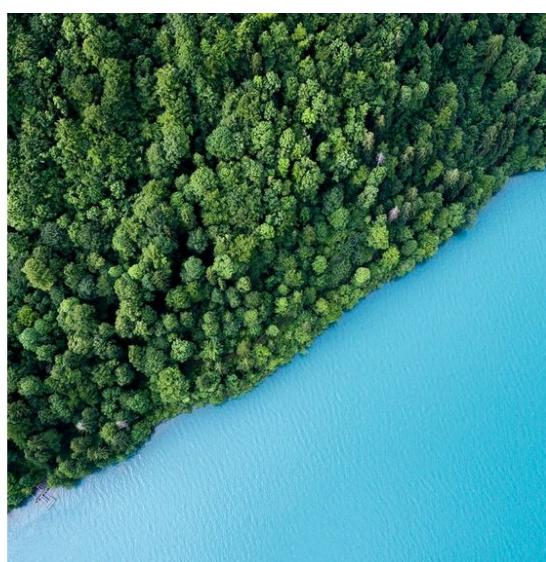
### 3.1 Descripción de la aplicación

**Orbi es una empresa asociada al sector turístico que se encarga de facilitar la búsqueda de alojamientos a la hora de organizar un viaje**

### 3.2 Explicación de todas las funcionalidades.

#### 3.2.1. Login

Para iniciar sesión habrá un formulario donde el usuario debe introducir su correo electrónico y contraseña .Al llenar los campos deberá hacer clic en el botón que se encuentra debajo del formulario.En el caso de que la información introducida en el formulario sea correcta el usuario será llevado a la pagina principal y en el caso que no sea correcta no podrá iniciar sesión.



Bienvenido

Correo Electrónico

Contraseña [Olvido su contraseña?](#)

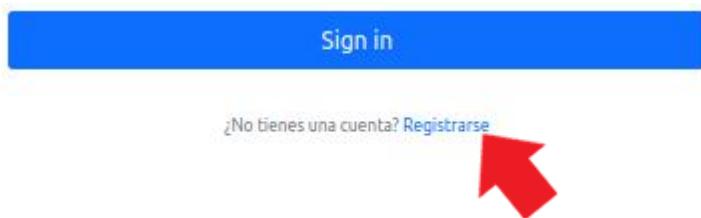
Recordarme

**Sign in**

¿No tienes una cuenta? [Registrarse](#)

## 3.2.2 Registro

Para los usuarios que todavía no tengan una cuenta y quieran registrarse aparecerá una opción en la parte inferior del login que los llevará a la página de registro.



En la página de registro deberá llenar los siguientes campos:

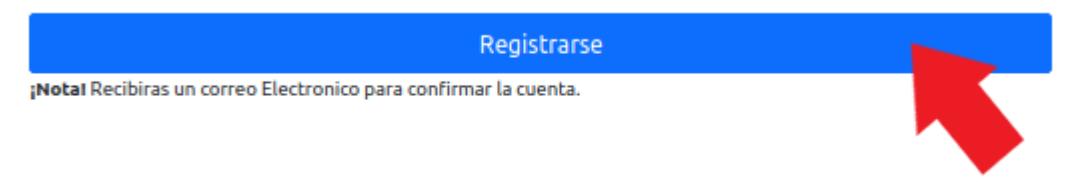
A composite image showing a background photograph of the Colosseum and Trajan's Column in Rome, Italy, on the left, and a registration form on the right. The registration form is titled "Registro". It includes fields for "Email" (1), "Username" (2), "Contraseña" (3), "Nombre" (4), "Apellidos" (5), "Dni" (6), "Fecha de Nacimiento" (6) with a placeholder "dd/mm/aaaa", and "Telefono" (7). There is also a checkbox for "Agree terms" (8) and a "Registrarse" button at the bottom. A note at the bottom states: "¡Nota! Recibirás un correo Electronico para confirmar la cuenta." and "¡Ya tienes una cuenta? Iniciar Sesión".

Email	1	Username	2
Contraseña	3		
Datos Personales		4	5
Dni	6	Fecha de Nacimiento	7
		dd/mm/aaaa	
<input type="checkbox"/> Agree terms			
<b>Registrarse</b>			
<small>¡Nota! Recibirás un correo Electronico para confirmar la cuenta.</small>			
<small>¡Ya tienes una cuenta? <a href="#">Iniciar Sesión</a></small>			

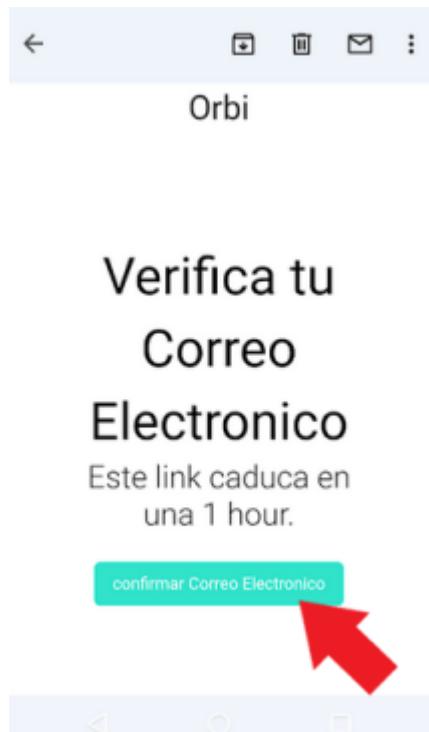
1. Debe introducir un correo electrónico.

2. Debe introducir un nombre de usuario.
  3. Debe poner una contraseña.
- En la parte de los datos personales.
4. Debe introducir su nombre.
  5. Debe introducir su apellido.
  6. Aquí introduzca su DNI.
  7. Debe introducir su fecha de nacimiento.
  8. Debe introducir su teléfono de contacto.

Tras completar todos los campos debe hacer click sobre “Registrarse”.



Una vez que el formulario esté validado será enviado a la página principal y recibirá un correo electrónico donde deberá darle click al enlace adjunto. Al hacer click la cuenta se verificará.



**Nota: Podrá usar su cuenta aunque su cuenta no esté verificada.**

### 3.2.3 Recuperar contraseña

¿No te acuerdas de tu contraseña?

Sobre el campo de contraseña hay una opción para cambiar la contraseña en caso de que no te acuerdes.



**Bienvenido**

Correo Electronico

ejemplo@gmail.com

Contraseña

\*\*\*\*\*

[¿Olvidó su contraseña?](#)

Recordarme



Al darle clic se te llevará a una página donde deberás introducir el correo electrónico de tu cuenta.

**Recupere su contraseña**

Email

Ingrese su dirección de correo electrónico y le enviaremos un enlace para restablecer su contraseña.

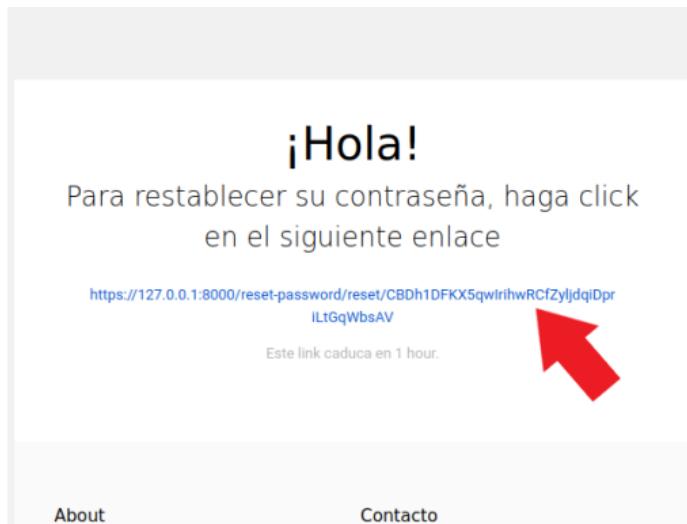
[Enviar correo electrónico](#)

Una vez introducido tu correo electrónico debes presionar el botón “Enviar correo electrónico” .Hecho esto se le enviará un mensaje a su correo electrónico.

### Recupere su contraseña



Una vez en su correo personal el mensaje recibido contendrá un enlace ,al hacer clic en el enlace será llevado a una página donde deberá introducir la nueva contraseña.



**Nota: El link del mensaje tiene validez durante solo una hora.**

En caso de que no haya recibido un correo deberá hacer click sobre “intentarlo de nuevo”

Si existe una cuenta que coincide con su correo electrónico, entonces se acaba de enviar un correo electrónico que contiene un enlace que puede usar para restablecer su contraseña. Este enlace caducará en 1 hora.

Si no recibe un correo electrónico, verifique su correo no deseado o [intentalo de nuevo](#).



En la página hay dos campos que le pide introducir una contraseña. Deberá introducir la misma contraseña en los dos campos

**Recupere su contraseña**

Nueva contraseña

Repite la contraseña

**Recuperar contraseña**



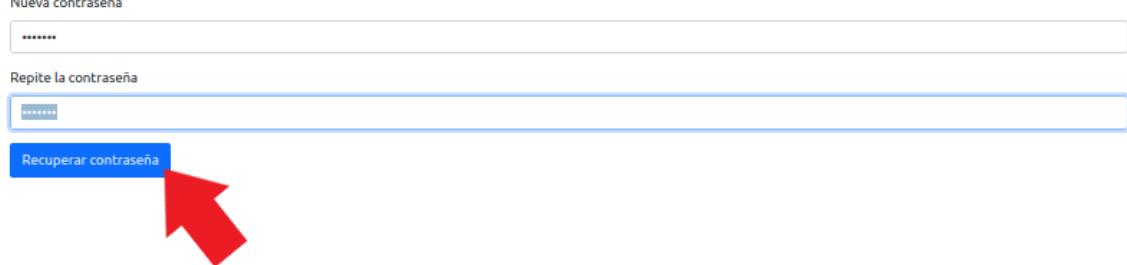
Si hace clic en “Recuperar contraseña” será redirigido a la página de login y ya podrá iniciar sesión con su nueva contraseña.

**Recupere su contraseña**

Nueva contraseña  
.....

Repite la contraseña  
.....

**Recuperar contraseña**



## 3.2.4 Home

Esta es la página principal de la aplicación. La página está dividida en tres secciones y contiene las siguientes características:

Servicios: Aquí te contamos los servicios que ofrecemos.

Alojamientos únicos para estas vacaciones  
Reservar con nosotros es fácil

Busca tu lugar Favorito  
One morning, when Greger Samsa woke from troubled dreams, he found himself transformed in his bed in

Busqueda Personalizada  
The bedding was hardly able to cover it and seemed ready to slide off any moment, via many legs, pit

Cancela en cualquier momento  
His room, a proper human room although a little too small, lay peacefully beneath its four familiar

Busca en estos lugares  
Nuestras recomendaciones

Asturias  
Girona  
Mallorca

Regiones: En una habrá un listado de las regiones que cuentan con alojamientos.

Alojamientos únicos para estas vacaciones  
Reservar con nosotros es fácil

Busca tu lugar Favorito  
One morning, when Greger Samsa woke from troubled dreams, he found himself transformed in his bed in

Busqueda Personalizada  
The bedding was hardly able to cover it and seemed ready to slide off any moment, via many legs, pit

Cancela en cualquier momento  
His room, a proper human room although a little too small, lay peacefully beneath its four familiar

Busca en estos lugares  
Nuestras recomendaciones

Asturias  
Girona  
Mallorca

Alojamientos:

Un listado de algunos alojamientos y en la parte superior un enlace donde será llevado a otra página que muestre todos los alojamientos que tenemos.

Describe estos alojamientos  
Nuestras recomendaciones  
ver todos

bghfhqh  
Asturias  
23.00 €

La Fruta  
Asturias  
33.00 €

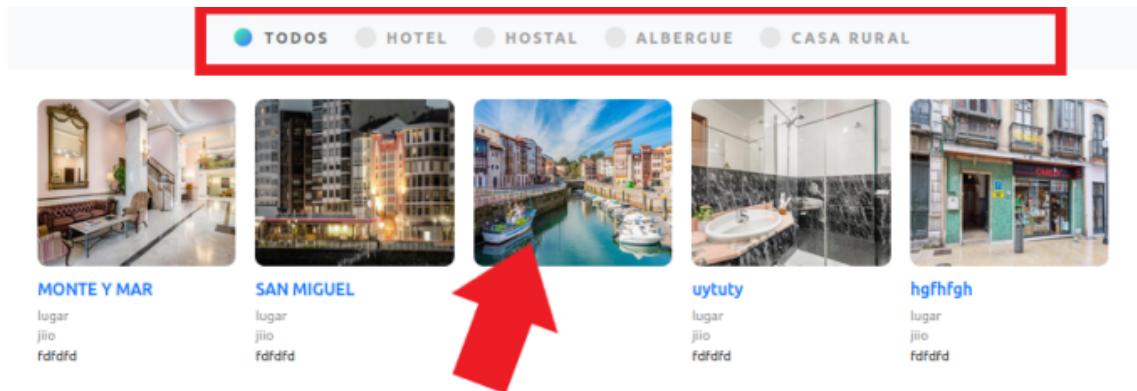
MONTE Y MAR  
Asturias  
54.00 €

uytuty  
Asturias  
26.00 €

### 3.2.5 Páginas de Búsqueda

En esta página muestra todos los alojamientos disponibles para reservar.

Podremos filtrar los alojamientos según su tipo de actividad, con solo darle click a un botón de la lista mostrará los alojamientos de esa actividad.



Si queremos mostrar los alojamientos de un lugar en concreto basta con ir a la página de la región donde se encuentra nuestro hotel que se encuentra en el menú o en la página principal. Tras esta acción se mostrarán los alojamientos de esa región al lado un mapa donde se podrá observar la ubicación de estos en el mapa.

The screenshot shows a search interface for the region of Asturias. At the top, there's a navigation bar with a 'HOTEL' button highlighted by a red circle labeled '1'. Below the bar, the word 'Asturias' is displayed in bold. A red circle labeled '2' is positioned over the 'Asturias' text. On the left, there's a sidebar with the text 'resultados encontrados' and a small play icon. The main content area shows two cards: 'MONTE Y MAR' (lugar: asturias, 54.00€ por noche) and 'SAN MIGUEL' (lugar: Asturias, 98.00€ por noche). To the right of the cards is a map of Asturias with several locations marked. A red circle labeled '3' is over a zoomed-in view of the 'SAN MIGUEL' listing and a specific location on the map.

Podremos entrar a los detalles de cada alojamiento si hacemos click tanto en los que salen en el mapa como los de la web.

### 3.2.6 Página de Alojamiento y reserva

En esta página se mostrará toda la información relacionada con el alojamiento.

Para poder iniciar una reserva basta con llenar los campos del formulario que se sitúa a la derecha de la página. Deberemos seleccionar la fecha de llegada, salida y los huéspedes que se alojan y darle a pedir reserva. Al hacer clic será llevado a la página de confirmación.

The screenshot shows a vacation rental listing for 'La Fruta' in Asturias, Llanes. The listing includes a photo of a canal scene, three photos of the apartment interior (kitchen/dining, breakfast table, bedroom), and an exterior photo of the building. A red box highlights a reservation form on the right. The form displays a price of '33.00€ por noche'. It has fields for 'Selección Fecha de llegada\*' (check-in date) and 'Selección Fecha de salida\*' (check-out date), both with placeholder text 'dd/mm/aaaa'. Below these is a field for 'Huéspedes' (Guests) with a dropdown menu. At the bottom is a blue 'Pedir reserva' (Request Reservation) button.

Asturias, Llanes

**La Fruta**

HOTEL

4 guests 1 bedroom 2 beds 1 bath

Our garden basement apartment is fully equipped with everything you need to enjoy your stay. Very comfortable for a couple but plenty of space for a small family. Close to many wonderful Brooklyn attractions and quick trip to Manhattan.

**The space**

Welcome to Brooklyn! We are excited to share our wonderful neighborhood with you. Our modern apartment has a private entrance, fully equipped kitchen, and a very comfortable queen size bed. We are happy to accommodate additional guests with a single bed in the living room, another comfy mattress on the floor and can make arrangements for small children with a portable crib and highchair if requested.

Also in the apartment:

- TV with Netflix and DirectTVNow
- Free WiFi
- Gourmet Coffee/tea making supplies
- Fresh Sheets and Towels
- Toaster, microwave, pots and pans and basic cooking needs like salt, pepper, sugar, and olive oil.
- Air Conditioning to keep you cool all summer!

The apartment is surprisingly quiet for being in the heart of a vibrant, bustling neighborhood.

**Interaction with guests**

We live in the two floors above the garden apartment so we are usually available to answer questions. The garden apartment is separate from our living space. We are happy to provide advice on local attractions, restaurants and

En esta página podrá realizar lo siguiente:

Esta es la pagina de pago

## Reserva y Pagar

1 noches en London

Fecha de llegada  
16 / 06 / 2022

Fecha de salida  
18 / 06 / 2022

Huespedes  
Aquí podrás cambiar el número de personas  
5

**1**

**2**

La Fruta  
Calle la Fruta, 19, Asturias  


5 huespedes  
2022-06-16 2022-06-18

33.00 x 2 noches	66 €
extras	00.00 €
<b>Total</b>	<b>66 €</b>

**3**

**confirmar**

1. Ese es un formulario y aquí podrá realizar los cambios que desee.
2. Aquí irá apareciendo el precio según los días que se vaya a alojar .
3. Si ya quiere realizar la reserva y está seguro de los datos introducidos deberá dar click a este botón. En caso de que la sesión no esté iniciada aparecerá esto.

¡Para realizar una reserva debes iniciar Sesión!

Iniciar Sesión

o

Registrarse

Una vez confirmado aparecerá esta pantalla para avisarle de que recibirá un correo para saber si le han aceptado o no la reserva.

Gracias por su reserva, Gabriel.

Recibirá un correo electrónico para avisarle si su reserva ha sido aceptada o denegada

[Ver el estado de mis reservas](#)

[Buscar más alojamientos](#)



## 3.2.7 Página de Usuario

Aquí en esta página el propio usuario tiene un **entorno personalizado** para poder **configurar los datos personales o de la cuenta que desee**.

Al entrar en nuestro perfil de usuario visualizamos nuestra imagen de perfil y la derecha nuestra información personal.

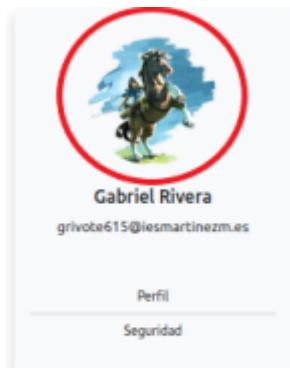
The screenshot shows a user profile page with a red border. On the left, there is a placeholder for a profile picture with a horse and rider. Below it, the name "Gabriel Rivera" and email "grivote615@iesmartinezm.es" are displayed. At the bottom are two links: "Perfil" and "Seguridad". To the right, the word "info" is written in a large font, followed by the text "Administre su información personal y su configuración aquí.". Below this, under "Datos Personales", are the details: Name "Gabriel", Date of birth "2002-08-24", and Identification number "65432456E | 34567898". A blue "Actualizar" link is located at the top right of this section.

¿Cómo puedo cambiar mis datos?

Al hacer clic sobre el enlace de la derecha aparecerá un formulario rellenado con tus datos personales .Al hacer cualquier cambio en el formulario se activará el botón para poder actualizar tu información personal.

This screenshot shows the same user profile page as above, but with a red border around the main content area. A red arrow points to the "Actualizar" button at the top right of the "Datos Personales" section. Another red arrow points to the "Guardar datos personales" button at the bottom left of the form. The form itself contains fields for Name (Gabriel, Rivera), Date of birth (24/08/2002), Phone number (34567898), and Identification number (65432456E). The "Actualizar" button is highlighted with a red box.

Para cambiar tu imagen solo basta con hacer click sobre tu imagen actual y a continuación podrás seleccionar la imagen que desee, tras subir una tu imagen de perfil se actualizará automáticamente.



Para cambiar la contraseña solo basta con acceder al apartado de seguridad. aparecerán dos campos vacíos donde deberás introducir la nueva contraseña, al igual que en la recuperación de contraseña la nueva contraseña introducida debe ser idéntica en los dos campo. Si los datos son correctos la contraseña habrá cambiado y a partir de entonces podrás acceder con la nueva contraseña a tu cuenta

Login

Password

Ponga su contraseña actual

.....

New Password

Contraseña nueva

Confirm Password

Repita la contraseña nueva

Update

Update Password

### 3.2.8 Menu



Gracias al menú podremos acceder a cuatro páginas distintas .Basta con hacer un solo click para acceder a esas páginas. En caso de la parte de regiones aparecerá un listado con las regiones que tienen alojamientos.



También posee un buscador,al escribir el nombre de un alojamiento aparecerá una lista con los alojamientos con un nombre parecido al puesto en el buscador.Al hacer click sobre uno de los alojamientos su nombre aparecerá en el campo.Para acceder a la página de este alojamiento basta con pulsar “search”.

# 4.Manual de instalación.

## 4.1 Requisitos mínimos.

Para el uso de la aplicación es necesario tener de las siguientes tecnologías:

- **Apache2:**Apache es un servidor web HTTP de código abierto y multiplataforma.
- **Mysql:**MySQL, es un sistema de gestión de base de datos relacional o SGBD. Este gestor de base de datos es multihilo y multiusuario, lo que le permite ser utilizado por varias personas al mismo tiempo, e incluso, realizar varias consultas a la vez, lo que lo hace sumamente versátil.
- **PhpMyadmin:**Es una aplicación web que sirve para administrar bases de datos MySQL de forma sencilla y con una interfaz amistosa
- **Symfony:**Framework diseñado para desarrollar aplicaciones web basado en el patrón Modelo Vista Controlador.Separa la lógica de negocio, la lógica de servidor y la presentación de la aplicación web.

## 4.2 Instrucciones de instalación

### 4.2.1 Instalar Apache

Como Apache se encuentra disponible dentro de los repositorios de software predeterminados de Ubuntu, solo es necesario ejecutar el comando **sudo apt-get install apache2** para instalarlo. Pero primero empezaremos por actualizar el índice de los paquetes locales. Esto hace que se reflejen las cargas más recientes de las nuevas versiones de los paquetes.

Ejecutamos el siguiente comando: **sudo apt update**

A continuación, instalamos el paquete **apache2**:

**sudo apt install apache2**

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
```

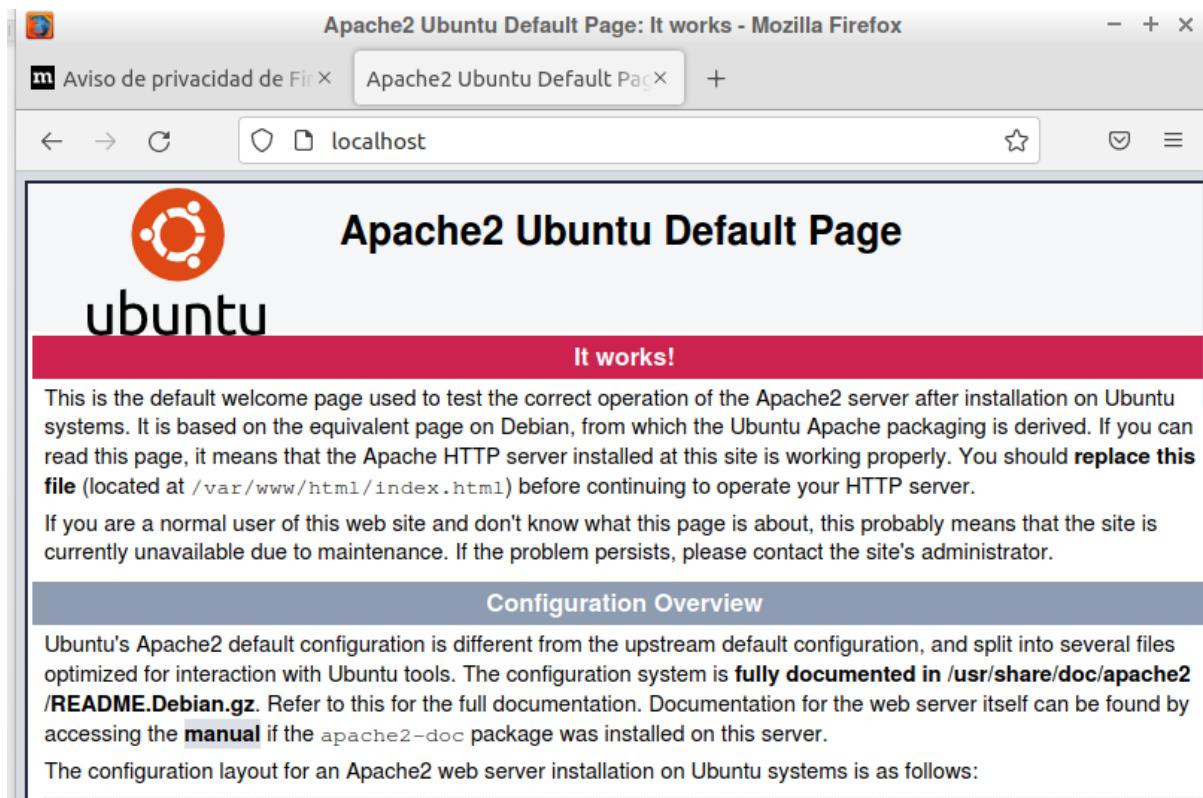
Después de confirmar la instalación, se instalará Apache al igual que todas las dependencias requeridas.

```
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 libapr1 amd64 1.6.3-2 [90,9 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 libaprutil1 amd64 1.
```

Cuando ya tengamos el servidor instalado, arrancamos el servidor apache con **service apache2 start**

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ service apache2 start
[ ok ]
```

Tras arrancar el servidor entramos en el navegador con localhost y nos saldrá la página por defecto del servidor.



## 4.2.2 Instalar mysql

Para instalar mysql en primer lugar actualizamos los repositorios con sudo apt update y ejecutamos el comando apt install mysql-server para instalar mysql.

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install mysql-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
 libaiol libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-6 libfcgi-perl
 libhtml-template-perl mysql-client-5.7 mysql-client-core-5.7 mysql-common
 mysql-server-5.7 mysql-server-core-5.7
```

Le doy a si para continuar

```
?Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 mysql-common all 5.8
+1.0.4 [7.308 B]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 libaiol amd6
4 0.3.110-5ubuntu0.1 [6.476 B]
```

Por último ejecuto el siguiente comando para poder acceder a los datos de una BD MySQL..

```
usuario@usuario-VirtualBox:~/ProyectoOrbi$ sudo apt-get install php-mysql
[sudo] contraseña para usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
php-mysql ya está en su versión más reciente (1:7.2+60ubuntul).
fijado php-mysql como instalado manualmente.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 5 no actualizados.
```

### 4.2.3 Instalación phpmyadmin

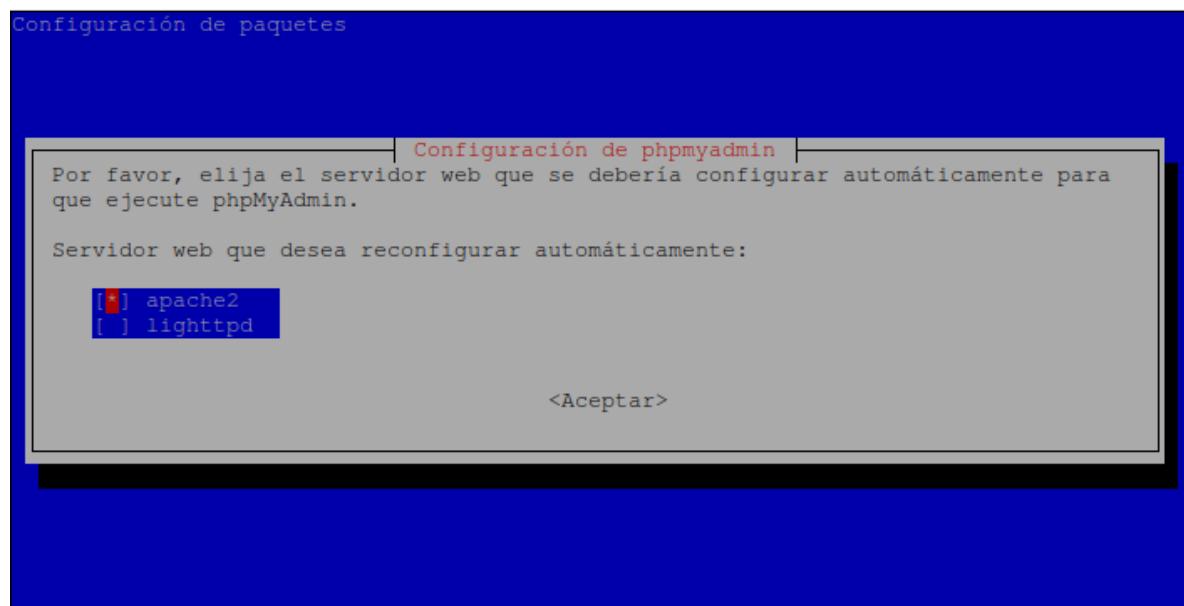
Para instalar phpMyAdmin, debemos tener un servidor Apache con la base de datos **MySQL** en funcionamiento en el **sistema operativo**.

Para poder instalar phpmyadmin, hay que ejecutar el siguiente comando:

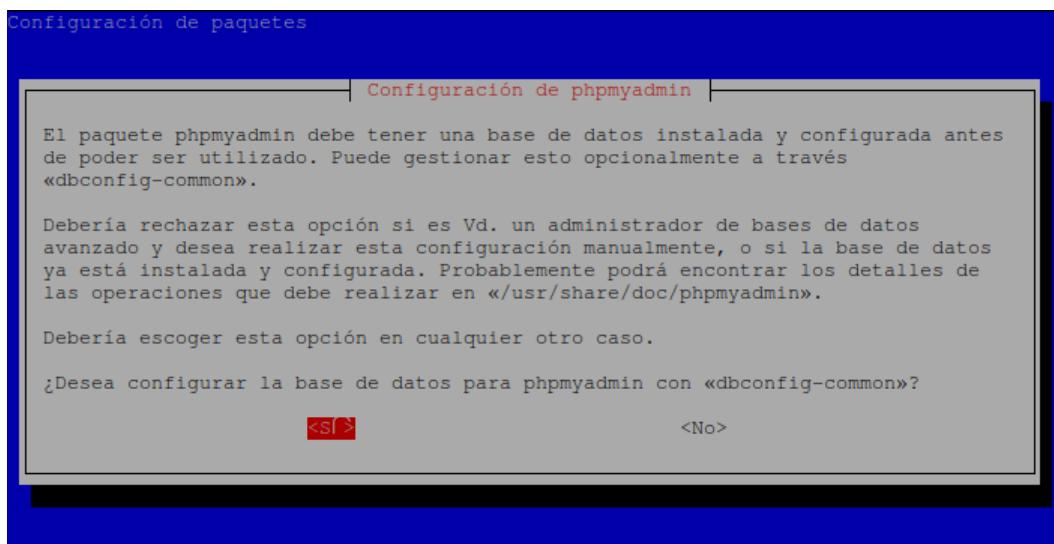
```
sudo apt-get install phpmyadmin php-mbstring php-gettext -y
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install phpmyadmin php-mbstring php-gettext -y
```

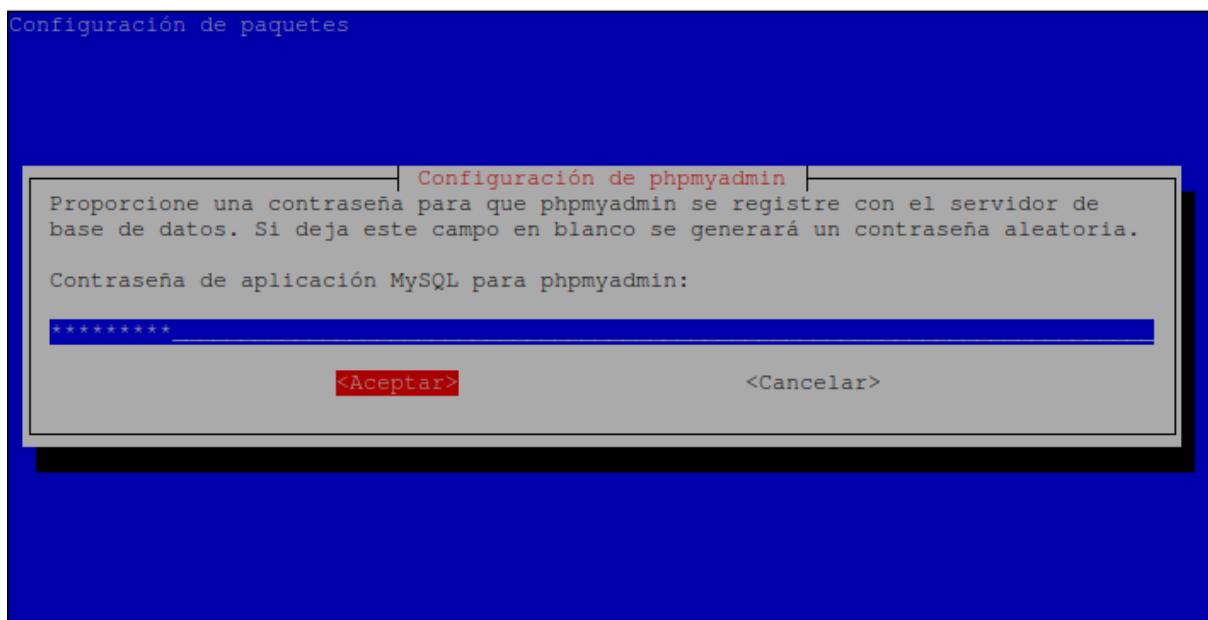
Después nos pedirán que seleccionemos un servidor web. Procedemos a seleccionar **apache2** presionando la barra espaciadora y luego presionando aceptar.



Luego aparecerá esta pantalla para la configuración de la base de datos. Seleccionamos **Sí**.



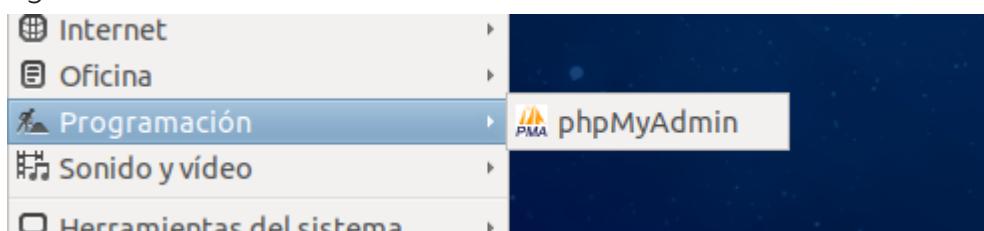
Después pedirán crear una contraseña para el usuario **phpmyadmin**. Escribimos una contraseña segura y le damos a aceptar.



Volvemos a escribir la contraseña que hemos puesto anteriormente y le damos a aceptar.

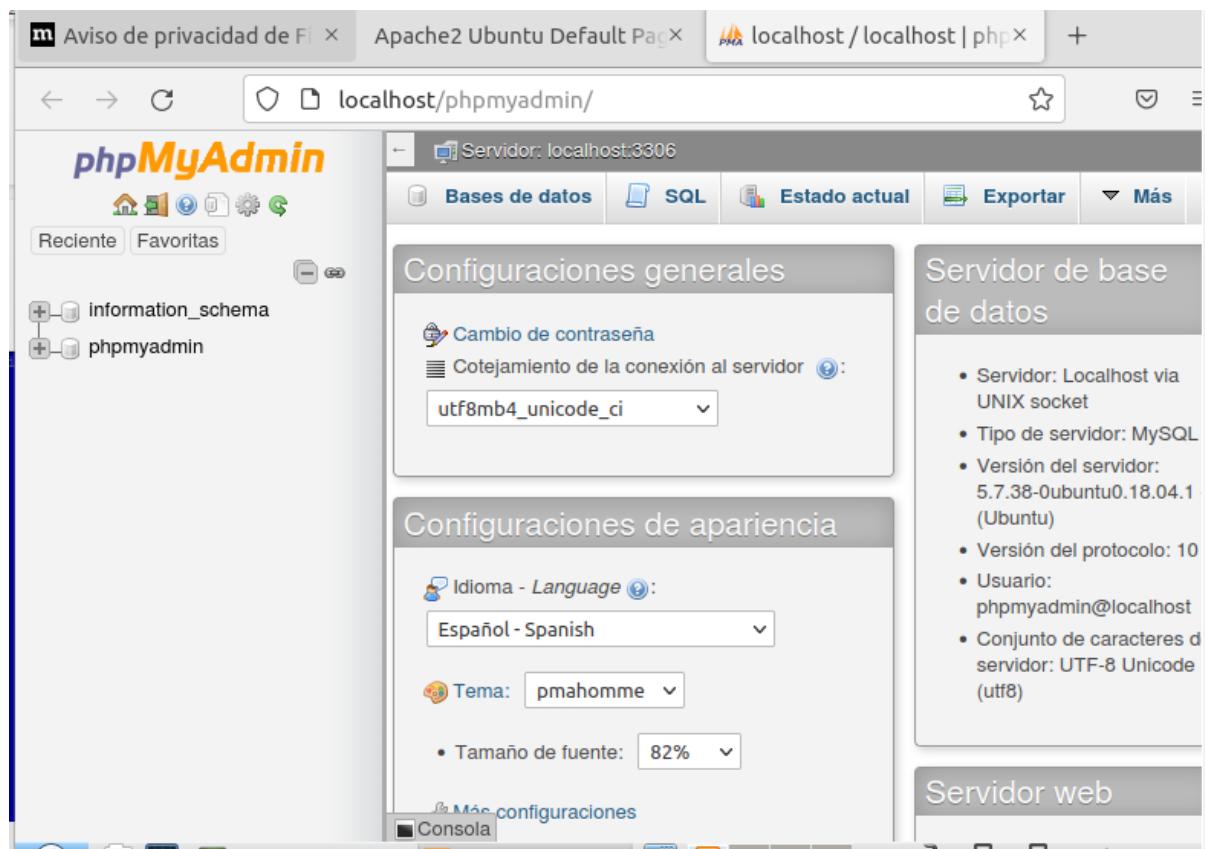


Tras acabar inmediatamente en el menú aparecerá inmediatamente lo siguiente.



Al hacer click sobre phpmyadmin nos abrirá el navegador y aparecerá esta pantalla.

Si introducimos el usuario y la contraseña correctamente, inmediatamente tendremos acceso a **phpmyadmin**.



## 4.2.4 Instalación de Symfony

En primer lugar, antes de instalar el framework Symfony necesitaremos instalar antes Composer.

Para comenzar a instalar composer procedemos a ejecutar el siguiente comando:

**sudo apt-get install composer.**

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install composer
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  git git-man jsonlint liberror-perl php-cli-prompt php-composer-ca-bundle
  php-composer-semver php-composer-spdx-licenses php-json-schema php-psr-log
```

Después ejecutamos los siguientes comandos

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo php composer-setup.php --install-dir=/usr/bin  
--filename=composer  
All settings correct for using Composer  
Downloading...  
  
Composer (version 2.3.7) successfully installed to: /usr/bin/composer  
Use it: php /usr/bin/composer
```

Si todo ha ido bien con el comando **composer -v** podremos saber si se ha instalado correctamente.

Una vez instalado correctamente el composer iniciaremos la creación del proyecto con symfony con el siguiente comando:

```
composer create-project symfony/website-skeleton <nombre del proyecto>
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ composer create-project symfony/website-skeleton ProyectoOrbi
Creating a "symfony/website-skeleton" project at "./ProyectoOrbi"
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
Installing symfony/website-skeleton (v5.4.99)
  - Downloading symfony/website-skeleton (v5.4.99)
  - Installing symfony/website-skeleton (v5.4.99): Extracting archive
Created project in /home/usuario/ProyectoOrbi
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 140 installs, 0 updates, 0 removals
```

Aquí en la instalación nos preguntan si queremos incluir docker en el proyecto que estamos creando con symfony. Seleccionamos si

```
The recipe for this package contains some Docker configuration.  
This may create/update docker-compose.yml or update Dockerfile (if it exists).  
  
Do you want to include Docker configuration from recipes?  
[y] Yes  
[n] No  
[p] Yes permanently, never ask again for this project  
[x] No permanently, never ask again for this project  
(defaults to y): y
```

Si todo ha ido bien podremos iniciar el proyecto con el comando **symfony server:start -d**

Resultado en el navegador:

