

1) Para una correcta instalación:

- Laravel 8.
- PHP 7.4.12.
- Base de Datos MySQL.
- (Opcional) Para mayor comodidad, utilizar Laragon para la instalación y para acceder a la base de datos.

2) Sistema:

Inicialmente, el Usuario o Administrador ingresará a la pantalla principal del Sistema, siendo el Login o Inicio de Sesión, como muestra la Figura 2.1.

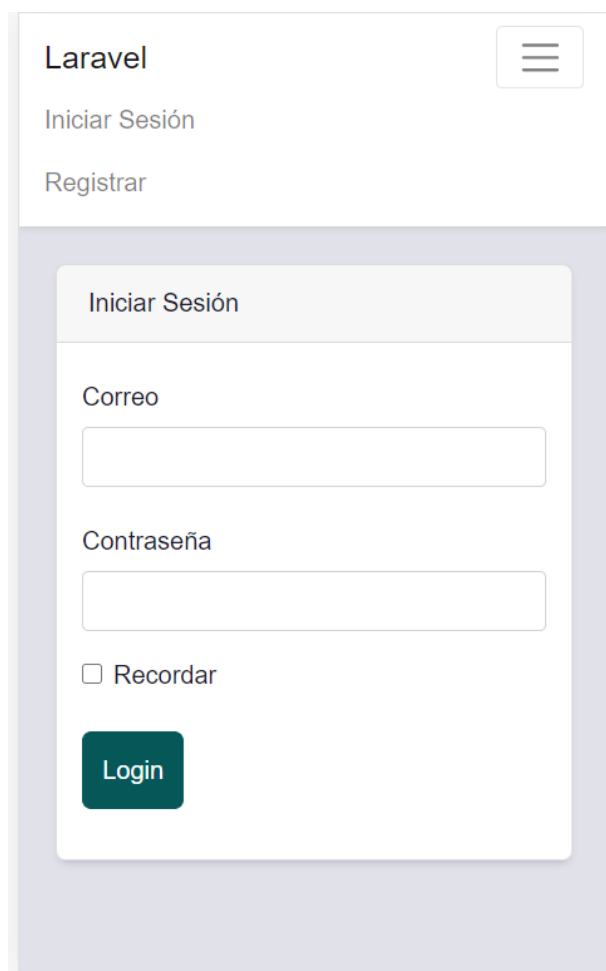
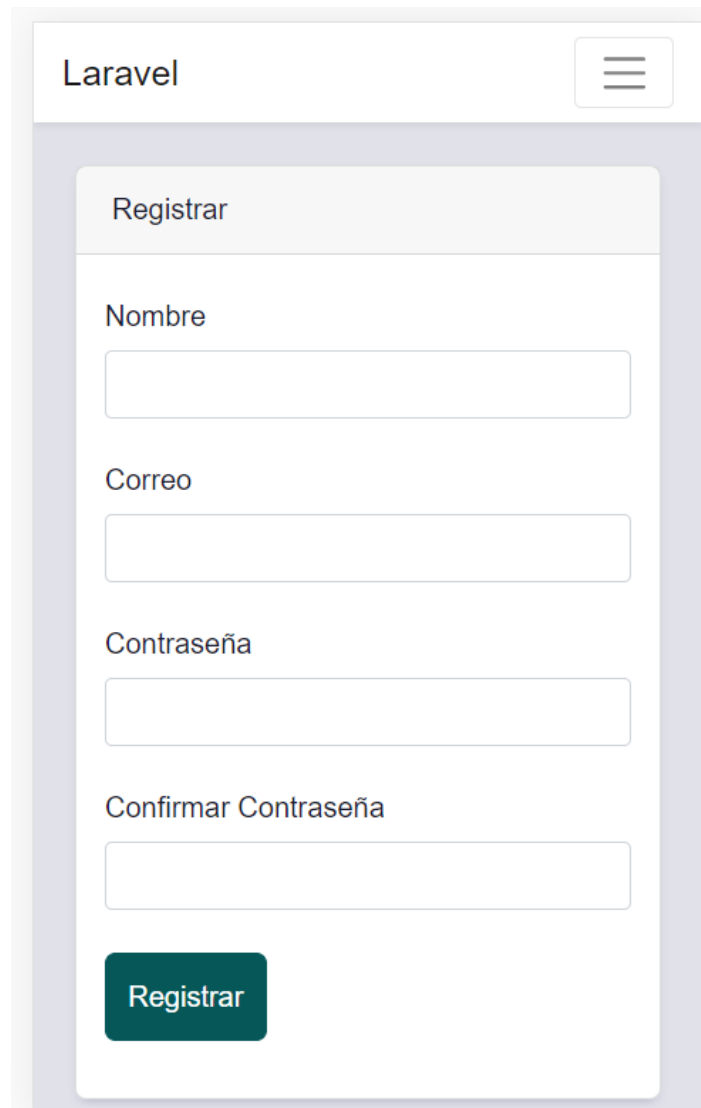
The image shows a web interface for a Laravel application. At the top, there is a header with the word "Laravel" on the left and a hamburger menu icon on the right. Below the header, there are two links: "Iniciar Sesión" and "Registrar". The main content area is a light gray box containing a white card. The card has a title "Iniciar Sesión" at the top. Below the title, there are two input fields: "Correo" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field, there is a checkbox labeled "Recordar". At the bottom of the card, there is a dark green button with the text "Login" in white.

Figura 2.1: Iniciar Sesión.

Si no existe un registro en el Sistema, entonces se debe proceder a Registrar, tal como muestra la Figura 2.2:



The image shows a web interface for a registration form. At the top, there is a header bar with the word "Laravel" on the left and a hamburger menu icon on the right. Below the header, the main content area has a light gray background. A white card is centered on this background, featuring a registration form. The card has a title "Registrar" in a light gray bar at the top. The form contains four text input fields, each with a label above it: "Nombre", "Correo", "Contraseña", and "Confirmar Contraseña". At the bottom of the form is a dark green button with the text "Registrar" in white.

Laravel

Registrar

Nombre

Correo

Contraseña

Confirmar Contraseña

Registrar

Figura 2.2: Registrar:

Si se inicia sesión correctamente, el Sistema le preguntará si es Usuario o Administrador, tal como muestra la Figura 2.3.

The image shows a web interface for a Laravel application. At the top, there is a header bar with the word "Laravel" on the left and a hamburger menu icon on the right. Below the header, the main content area has a light purple background. It starts with the text "Entrar como:" followed by two radio button options: "Administrador" and "Usuario". Below these options is a rectangular button labeled "Confirmar".

Figura 2.3: ¿Usuario o Administrador?

En caso de ser Administrador va a direccionar a la pantalla correspondiente, en donde podrá rellenar el Formulario solicitado (como indica la Figura 2.4), y también se le dará la opción de ver todos los registros correspondientes (Figura 2.5).

¿Qué te gustaría que agregáramos al informe?

Escriba su respuesta...

¿La información es correcta?

Sí

Del 1 al 5 ¿Es rápido el sitio?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

[Ver Registro](#)

Figura 2.4: Pantalla del Administrador.

Laravel

Envíos realizados

ID	Informe	Confirmación	Grado	Eliminar
1	Hola Mundo	Masomenos	4	Eliminar
2	Estoy casi listo	NO	2	Eliminar

Figura 2.5: Registro de Formularios.

En caso de elegir la opción de Usuario, simplemente mostrará el Formulario que se debe rellenar, como muestra la Figura 2.6:

¿Qué te gustaría que agregáramos al informe?

Escriba su respuesta...

¿La información es correcta?

Sí

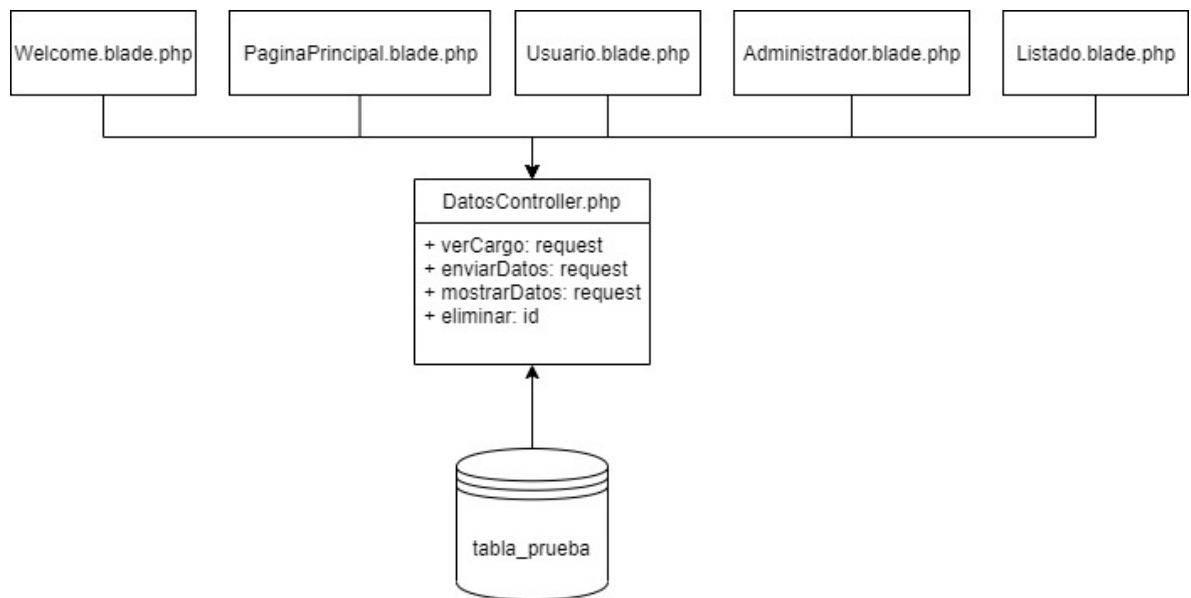
Del 1 al 5 ¿Es rápido el sitio?

- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐
- 5 ☐

Figura 2.6: Pantalla del Usuario.

3) Información Técnica:

- **Arquitectura y diseño:**



Toda la programación y algoritmos del Login se realizaron automáticamente desde Laravel, por ende, se omitió este aspecto en la Arquitectura y diseño.

Se podría mejorar los Controladores, por ejemplo, tener un controlador para todas las funciones del Usuario (`UsuarioController.php`) y otro para el Administrador (`AdministradorController.php`).

Como se mencionó anteriormente, la implementación del Login fue realizada por Laravel, y al ser una codificación relativamente compleja de entender, se requiere más tiempo para incorporar el “Administrador/Usuario” en “tabla_prueba” y que se realice durante el registro, esto significa que se hizo una solución “alternativa”: Una vez ingresado al sistema, preguntará si es Usuario o Administrador, y así derivar a los sitios correspondientes.

- **Seguridad:** Laravel ha tenido una actualización hace relativamente poco tiempo, esto significa que mucha documentación y tutoriales no funcionan, y esto jugó en contra en el Middleware que se ocupa de evitar ingresar al sistema sin estar registrado, y no se encontró una documentación o tutorial adecuado para este aspecto, siendo algo que queda pendiente por mejorar.
- **Escalabilidad y rendimiento:** Debido a la falta de tiempo, no se alcanzó a realizar el Gráfico de Torta correspondiente al Administrador, como también ver el último envío de Formulario del Usuario. Sin embargo, con las Vistas y Controladores definidos se puede implementar para un futuro (en `Usuario.blade.php` se puede integrar un Modal que muestre su último registro, y en `Listado.blade.php` se puede mostrar el Gráfico). Dado que el Sistema es relativamente simple, no existe un problema considerable con el rendimiento, sin embargo, este se deberá tener en cuenta al momento que desplegar el Gráfico de Torta en caso de haber muchos Formularios registrados, ya que se necesitará un algoritmo eficiente que sea capaz de realizar los cálculos y poder desplegarlo en el menor tiempo posible.

- **Despliegue:** Debido que el Sistema actual es relativamente simple, se podría desplegar en una plataforma como servicio de computación en la Nube, como Heroku. Sin embargo, si el sistema llegara a crecer de manera considerable, se podría optar por Amazon Web Services que posee una Nube especial para Laravel en Elastic Beanstalk.