

**Desarrollo de una aplicación web para la gestión interna de procesos del Hogar de Paso
María de los Enfermos.**

Andrey Steven Suarez Suarez

Duvan Camilo Sanabria Murcia

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ingeniería

Programa de Tecnología en Desarrollo de Software

Bogotá D.C.

2022

**Desarrollo de una aplicación web para la gestión interna de procesos del Hogar de Paso
María de los Enfermos.**

Andrey Steven Suarez Suarez

Duvan Camilo Sanabria Murcia

Director

Mauricio Alonso Villalba

Trabajo de grado para optar al título de Tecnólogo en Desarrollo de Software

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ingeniería

Programa de Tecnología en Desarrollo de Software

Bogotá D.C.

2022

Resumen

El objetivo de la aplicación web está basado en la necesidad de dar a conocer el Hogar de paso María Salud de los Enfermos, quienes brindan una gran variedad de servicios para aquellas personas que padecen de algún tipo de cáncer o similares, esta aplicación se llevo a cabo en un promedio de 1 año, de los cuales se obtuvo información valiosa que fueron aplicadas al proyecto, añadiendo, algunas especificaciones como registros, donaciones y el uso del CRUD para ser manipulado por un administrador y así tener un control de los datos obtenidos en los registros, se utilizó como metodología de desarrollo Extreme programing (XP), la base de datos esta en firebase y como herramienta de desarrollo el framework Angular, los resultados son los esperados ya que cuenta con una interface acorde con el Hogar de paso, es responsive tanto en dispositivos móviles como en computares, los requisitos planteados fueron aplicados correctamente y su usabilidad es eficiente.

Palabras clave: hogar, religión, enfermos, salud.

Abstract

It Objective in the web application is related in the need to meet Hogar de Paso Maria Salud de los Enfermos, who give several services those people have some kind of cancer or similiary, it's app web was made one year average, and valuable information was obtained than was applied to the project, adding, some specification as registers,donations,and it use crud to be manipulated by and administrator and so have a record control, it obtained in the records, it was used as a development methodology Extreme Programing (XP), the database is in firebase and as a development tool the Angular Framework, it results are as expected so it has an interface according to what the Hogar de Paso, the design will be both responsive and on mobiles devices as in computers, the requirements raised was applied correctly and his usability is efficient.

Contenido

Introducción.....	11
1. Título del proyecto de software	12
2. Planeación del proyecto.....	13
2.1. Objetivos del proyecto.....	13
2.1.1. Objetivo General.....	13
2.1.2. Objetivos Específicos.....	13
2.2. Planteamiento del problema y/o necesidad	13
2.3. Alcance del proyecto	14
2.4. Metodología de desarrollo de software.....	14
3. Marco teórico y estado del arte	15
3.1. Marco Teórico	15
3.2. Estado del Arte.....	15
4. Especificaciones de requisitos de software (IEE 830).....	17
4.1. Perspectiva del producto	17
4.2. Funcionalidad del producto	17
4.3. Características de los usuarios.....	18
4.4. Restricciones.....	19
4.5. Suposiciones y Dependencias.....	19
4.6. Requisitos Específicos	19
4.6.1. Actores /Roles.....	20
4.6.2. Requisitos Funcionales	21

4.6.3.	Diagrama de casos de uso.....	23
4.6.4.	Especificaciones de los casos de uso	24
4.7.	Requisitos de Rendimiento.....	34
4.8.	Restricciones de Diseño.....	34
4.9.	Atributos del software del sistema	35
5.	Diseño del software	37
5.1.	Diseño de la arquitectura de software	37
5.2.	Diseño detallado del software.....	40
5.2.1.	Diagramas de clase	40
5.2.2.	Diagrama de paquetes.....	40
5.2.3.	Diagramas de despliegue.....	41
5.3.	Diseño de interfaz	41
5.3.1.	Interfaz Gráfica de Usuario	41
5.3.2.	Interfaces de Entrada.....	44
5.3.3.	Interfaces de Salida	48
6.	Implementación	51
6.1.	Plataformas de desarrollo.....	51
6.2.	Base de datos	51
6.3.	Infraestructura de hardware y redes.....	51
7.	Pruebas de software.....	53
7.1.	Pruebas de software	53

7.2. Pruebas de usabilidad	55
Anexos	61
Conclusiones.....	77
Bibliografía	78

Lista de tablas

Tabla 1. Tipo de usuarios Visitante	18
Tabla 2. Tipo de usuarios Administrador.....	18
Tabla 3. Tipo de usuarios Recepción	19
Tabla 4. Actores/Roles.....	20
Tabla 5. Requisitos Funcionales.....	21
Tabla 6. Especificación mostrar publicaciones	24
Tabla 7. Especificación generar mensaje	25
Tabla 8, Especificación registros y consultas de usuario.....	26
Tabla 9. Especificación Registro usuario.....	27
Tabla 10. Especificación Medio de pago	28
Tabla 11. Especificación iniciar sesión	29
Tabla 12. Especificación Formulario de servicios.....	30
Tabla 13. Especificación Observar contenido motivacional	31
Tabla 14. Especificación Observar contenido motivacional	32
Tabla 15. Especificación conversaciones de la comunidad	33
Tabla 16. Especificación control de registro	34
Tabla 17. Pruebas de software Requisitos funcionales	53

Tabla 18. Pruebas de software Requisitos no funcionales	54
---	----

Figura

Figura 1. Funcionamiento (2022)	17
Figura 2. Diagrama caso de uso, Autoría propia (2022).....	23
Figura 3. Modelo C4 Nivel de contexto. Autoría propia (2022).....	37
Figura 4. Modelo C4 Nivel de contenedores. Autoría propia (2022)	38
Figura 5. Modelo C4 Nivel de componentes 1. Autoría propia (2022).....	39
Figura 6. Modelo C4 Nivel de componentes 2. Autoría propia (2022).....	39
Figura 7. Diagrama de clase. Autoría propia (2022).....	40
Figura 8. Diagrama de paquetes. Autoría propia (2022)	40
Figura 9. Diagrama de despliegue. CasasDiaz-JhonAlexander-(2021. p43)	41
Figura 10 Interface grafica sobre nosotros. Autoría propia (2022)	42
Figura 11 Interface grafica servicios Autoría propia (2022)	42
Figura 12 Interface grafica ubicación. Autoría propia (2022)	43
Figura 13 Interface grafica familia agustina. Autoría propia (2022)	43
Figura 14 Interface de entrada, registros. Autoría propia (2022).....	44
Figura 15 Interface de entrada, inicio de sesión. Autoría propia (2022)	44
Figura 16 Interface de entrada, pagos. Autoría propia (2022).....	45
Figura 17 Interface de entrada, pagos PayPal . Autoría propia (2022).....	45
Figura 18 Interface de entrada, contacto. Autoría propia (2022)	46
Figura 19 Interface de entrada, servicios. Autoría propia (2022)	47
Figura 20 Interface de entrada, servicios administradores. Autoría propia (2022)	48
Figura 21 Interface de salida, autenticación. Autoría propia (2022)	49
Figura 22 Interface de salida, usuario. Autoría propia (2022).....	49
Figura 23 Interface de salida, contacto administrador. Autoría propia (2022).....	50

Figura 24 Manual de usuario 1.....	61
Figura 25 Manual de usuario 2.....	61
Figura 26 Manual de usuario 3.....	62
Figura 27 Manual de usuario 4.....	62
Figura 28 Manual de usuario 5.....	63
Figura 29 Manual de usuario 6.....	63
Figura 30 Manual de usuario 7.....	64
Figura 31 Manual de usuario 8.....	64
Figura 32 Manual de usuario 9.....	65
Figura 33 Manual de usuario 10.....	65
Figura 34 Manual de usuario 11.....	66
Figura 35 Manual de usuario 12.....	66
Figura 36 Manual de usuario 13.....	67
Figura 37 Manual de usuario 14.....	67
Figura 38 Manual de usuario 15.....	68
Figura 39 Manual de usuario 16.....	68
Figura 40 Manual de usuario 17.....	69
Figura 41 Manual de usuario 18.....	69
Figura 42 Manual de usuario 19.....	70
Figura 43 Manual de usuario 20.....	70
Figura 44 Manual de usuario 21.....	71
Figura 45 Manual de usuario 22.....	71
Figura 46 Manual de usuario 23.....	72
Figura 47 Manual de usuario 24.....	72
Figura 48 Manual de usuario 25.....	73
Figura 49 Manual de usuario 26.....	73

Figura 50 Manual de usuario 27	74
Figura 51 Manual de usuario 28	74
Figura 52 Manual de usuario 29	75
Figura 53 Manual de usuario 30	76

Introducción

Las aplicaciones web son actualmente muy utilizadas a nivel mundial ya que es una de las mejores formas para el reconocimiento de cualquier empresa o emprendimiento.

Una de las problemáticas del hogar de paso era el reconocimiento a nivel local, ya que sus procesos eran realizados de manera manual y su máximo enfoque tecnológico es mediante las redes sociales.

Con base en lo anterior, se decidió llevar a cabo una aplicación web para dar a conocer los servicios que presta a la comunidad el Hogar de paso María Salud de los Enfermos, para ello se implementaron diferentes estrategias que fueron útiles y que hicieron posible el desarrollo y poder así entregar un software de calidad, se implementó como metodología de desarrollo la programación extrema (XP), ya que nos permitió un mejor desarrollo y comunicación para llevar a cabo el proyecto, también utilizamos una herramienta de desarrollo SPA (Angular), ya que nos permite trabajar por medio de componentes lo que significa un ahorro de código tiempo y espacio en la memoria donde se aplica.

Para el hogar de paso es de gran importancia tener una aplicación web, ya que buscan que más personas se integren, es por ello que se implementaron los registros de los usuarios los cuales podrán ser manipulados por un administrador que se encargara de crear, eliminar, actualizar y leer los datos de firebase.

Satisfactoriamente se cumplieron los objetivos planteados tanto por el usuario como por el cliente, obteniendo buenos resultados a la hora de probar el software. Finalmente se cumplió con el software en un tiempo estimado de 1 año, obteniendo información clave para el desarrollo de la aplicación web del Hogar de paso Maria Salud de los Enfermos.

1. Título del proyecto de software

Desarrollo de una aplicación web para el control interno de procesos y reconocimiento del Hogar de Paso María de los Enfermos.

2. Planeación del proyecto

2.1. Objetivos del proyecto

2.1.1. Objetivo General

Desarrollar una aplicación web para dar a conocer el hogar de paso María Salud de los Enfermos a la comunidad que lo requiera, cumpliendo sus expectativas a corto plazo.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Analizar las problemáticas del hogar, observando los procesos que desempeñan, para ofrecer diferentes técnicas de implementación y adaptarlas a las nuevas tecnologías.
- Diseñar un boceto de la aplicación web, por medio de una herramienta generando diferentes resultados, para obtener respuestas desde el punto de vista del hogar.
- Organizar el equipo de trabajo, asignando diferentes roles a cada integrante, para incorporar cada proceso solicitado por el cliente.
- Mostrar pruebas de la aplicación, explicando el manejo del software, Para conseguir respuestas de parte del cliente como de los usuarios.

2.2. Planteamiento del problema y/o necesidad

Para el Hogar de Paso María Salud De Los Enfermos, es importante la implementación de nuevas tecnologías, ya que con esto se busca mantener y organizar los datos que dicha fundación conserva.

Se implementará diferentes interacciones lo que permitirá que el usuario tenga mayores opciones de elegir y que a su vez pueda obtener diferentes soluciones satisfactorias, ya que usaremos toda la información que el Hogar De Paso nos brinde, para así poder dar un mejor uso de nuestra aplicación web.

El Hogar De Paso solicita una base de datos, en donde se almacenen registros de los usuarios y los que deseen adquirir los servicios, lo que permitirá un mejor control en el sistema.

La aplicación web desea imponerse en lo más alto de los diferentes navegadores y búsquedas de internet, con relación a fundaciones y hogares de paso.

Es importante resaltar que esta aplicación ayudará a llevar en lo más alto al Hogar de Paso, esto permitirá un reconocimiento en los diferentes medios de internet, y con esto se quiere ser

reconocidos a nivel local, ya que se dará a conocer todas las instalaciones, y los servicios que dicho hogar de paso ofrece, por ende, es un gran reto al que se está apuntando y se espera lograr los objetivos planteados.

2.3. Alcance del proyecto

Inicialmente se piensa poner en práctica el software para cumplir unas necesidades tanto generales como específicas, asimismo se habla del alcance general, que es efectuar un software exitoso tanto para que el cliente complete sus objetivos con la empresa, como el alcance del equipo que está elaborando dicho software, que es, cumplir todo nuestro plan de estudio de la respectiva carrera.

Igualmente, para cumplir las necesidades específicas, se requiere del equipo de elaboración, ya que deben cumplir con cada funcionalidad, que solicita el cliente.

Con respecto a las limitaciones del software, al final se le pasara un software de calidad, y con un acuerdo entre el equipo de trabajo y el cliente, se llevará a cabo la propuesta desde un inicio que es cumplir con lo que se pidió y descartando las propuestas que ofrezca el cliente para el futuro.

2.4. Metodología de desarrollo de software

En el proyecto se va a implementar una metodología ágil, ya que su alta flexibilidad y agilidad se adapta al software que se quiere realizar y así mismo con este tipo de metodología podremos hacer cambios en alguna fase por la cual ya se pasó, y estos cambios van a hacer realizados dependiendo de los requerimientos que nos manifieste el cliente.

Se decidió implementar la metodología programación extrema (XP), por lo tanto, su objetivo es desarrollar y gestionar proyectos con eficiencia, y se basa en la buena comunicación.

Fue diseñada especialmente para darle a los usuarios el software que necesitan en el momento correcto, pues ayuda a los desarrolladores a ajustarse a las exigencias cambiantes de los clientes.

3. Marco teórico y estado del arte

3.1. Marco Teórico

Debido a las diferentes falencias que presenta el hogar de paso María salud de los enfermos, encontramos que actualmente los procesos que se realizan en dicha fundación son de manera manual y, por ende, no existe un control que regule y controle los procesos, nos vimos en la necesidad de hacer una aplicación web que permita facilitar los trabajos complejos del hogar de paso.

Actualmente la tecnología está siendo muy útil ya que brinda diferentes herramientas útiles para la automatización de procesos, por lo cual, nos vimos en la necesidad de desarrollar una aplicación web que contenga la información necesaria, ya que los procesos actuales del hogar se realizan por redes sociales y no proporcionan suficientes herramientas como donaciones y servicios.

El ahorro de tiempo y la eficacia en los procesos, son las principales razones por las que actualmente muchas de las empresas y fundaciones deciden llevarlo al mundo digital. Sin embargo, nuestra aplicación permitirá acoger al público en general y a aquellas personas que tienen algún tipo de cáncer o enfermedad y que necesitan acompañamiento.

3.2. Estado del Arte

Autoestima, sentido de vida y valores en el contexto del reconocimiento de sí mismo a niños/as y adolescentes del hogar de paso manos amigas.

se plantea la idea de reunir la Universidad Nacional abierta y a Distancia, en donde se plantea intervenir la población del programa de forma individual y foca, a través de espacios de formación, y acompañamiento continuo a los niños, niñas y adolescentes del hogar buscando afianzar y brindar mayores conocimientos con el fin de fortalecer las habilidades adquiridas durante el proceso de formación por parte de la universidad y siempre guiada por observaciones de las interventoras, ante los acompañamientos y problemáticas que se presentan en el entorno. (Guevara, L. F. (1989). Autoestima, sentido de vida y valores en el contexto del reconocimiento de sí mismo a niños /as y adolescentes del hogar de paso manos amigas.

[info:eurepo/semantics/bachelorThesis, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD].

Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/2596>.)

Con lo anterior, lo que busca nuestro hogar de paso a comparación con el hogar juvenil manos amigas, es brindar el apoyo y acompañamiento para aquellas personas que padecen algún tipo de cáncer o enfermedad, brindar apoyo emocional y acompañamiento espiritual son el objetivo del hogar de paso.

4. Especificaciones de requisitos de software (IEE 830)

4.1. Perspectiva del producto

Actualmente el software que se desea poner en marcha será una aplicación web con el fin de llevar un control y orden en los registros, asimismo facilitándole al hogar, los servicios e información que deseen ofrecer lleguen lo más pronto a la comunidad que lo requiera.

4.2. Funcionalidad del producto

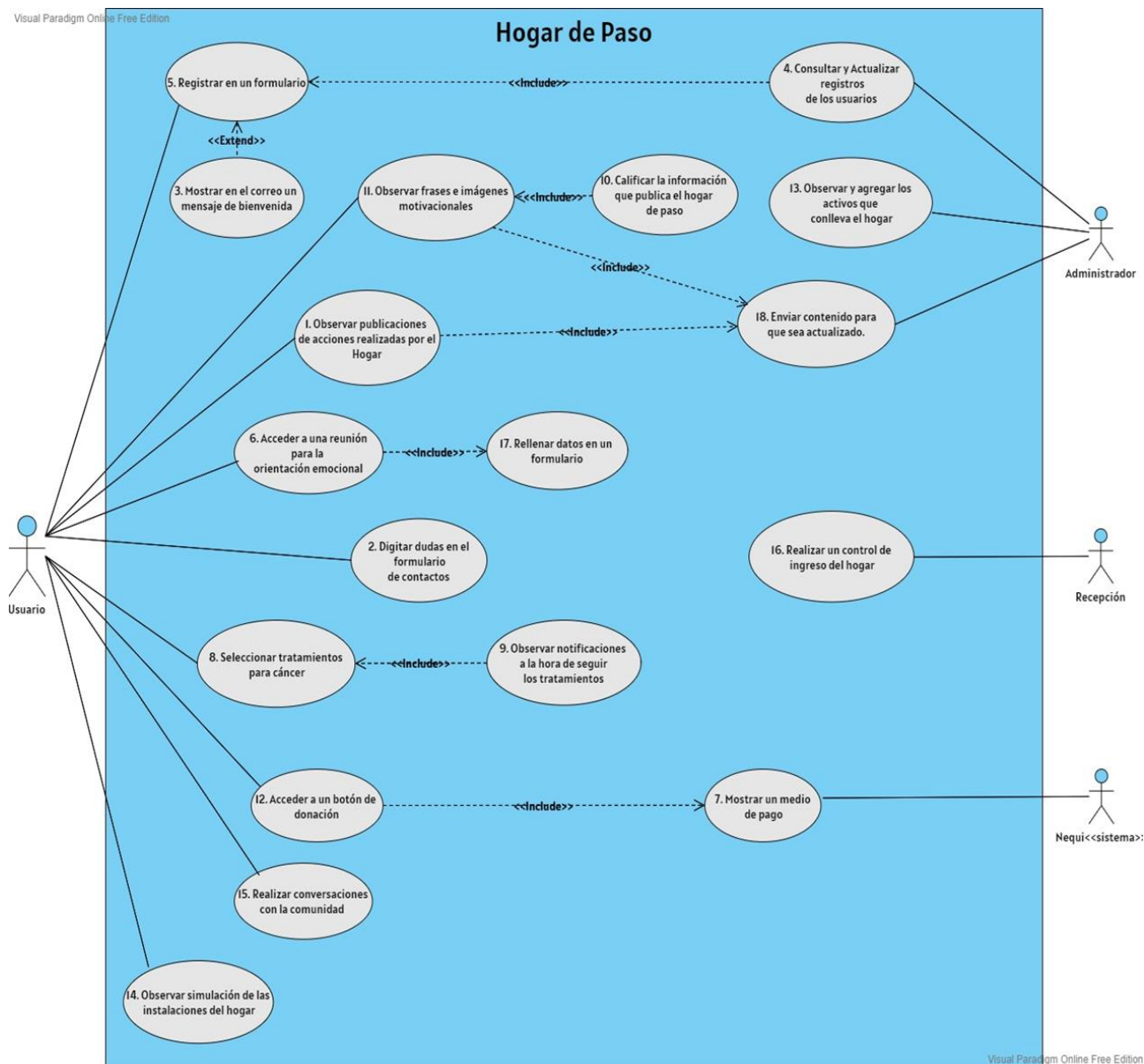


Figura 1. Funcionamiento (2022)

4.3. Características de los usuarios

Tabla 1. Tipo de usuarios Visitante

Tipo de Usuarios	Visitante
Formación	N/A
Actividades	Observar información y contenido del hogar de paso y además si desea recibir algún servicio en específico, deberá primero realizar el respectivo registro de datos de usuarios.

Nota: Autoría propia

Tabla 2. Tipo de usuarios Administrador

Tipo de Usuarios	Administrador
Formación	Técnico en desarrollo de software
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar soporte y mantenimiento a la aplicación web. • Generar actualizaciones frecuentemente del contenido de la aplicación web. • Consultar y actualizar registros de la base de datos.

Nota: Autoría propia

Tabla 3. Tipo de usuarios Recepción

Tipo de Usuarios	Recepción
Formación	Técnico en asistencia a la dirección
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar soporte y mantenimiento a la aplicación web. • Generar actualizaciones frecuentemente del contenido de la aplicación web.

Nota: Autoría propia

4.4. Restricciones

- El sistema sea observado en sistemas operativos como Windows, Linux y Mac.
- El sistema podrá ser usado en máquinas que usen un navegador web.
- El sistema permitirá donaciones solo por medio de la aplicación Nequi.
- Lenguaje y tecnologías en uso: HTML, Bootstrap, Angular, MySQL, Typescript, PHP.
- El sistema deberá tener un diseño sencillo.

4.5. Suposiciones y Dependencias

Si el sistema llega a emplear y a intercambiar la herramienta de código abierto Bootstrap, se presentarán problemas al querer observar la aplicación en diferente resolución de pantalla.

4.6. Requisitos Específicos

4.6.1. Actores /Roles

Tabla 4. Actores/Roles

Funcionalidad	Usuario	Administrador
Observar publicaciones sobre sucesos desarrollados en el hogar	x	
Ingresar información para evidenciar dudas	x	
Acceder a consultas y actualizaciones de registros		X
Ingresar datos de registro	x	X
Realizar medios de pago	x	
Ingresar dato al servicio de alojamiento	x	
Ingresar contenido multimedia al sistema		x
Iniciar sesión en el sistema	x	x
Acceder y compartir información en el foro	x	

Nota: Autoría propia

4.6.2. Requisitos Funcionales

Tabla 5. Requisitos Funcionales

#	Requisitos Funcionales
1	El sistema contará con mostrar publicaciones sobre sucesos desarrollados por parte del hogar de paso.
2	El sistema permitirá un formulario de contacto para que el usuario evidencie las dudas que se le presente.
3	El sistema enviará al correo del usuario, un mensaje de bienvenida por haberse registrado.
4	El sistema permitirá al administrador consultar y actualizar registros de los servicios del usuario.
5	El sistema contará con la recuperación de contraseña en el inicio de sesión en caso de olvido.
6	El sistema va a implementar un medio de pago, para la circulación de dinero, por parte de la comunidad.
7	El sistema contará con un inicio de sesión tanto para los usuarios como para el administrador.
8	

	El sistema mostrara un formulario de servicios de alojamiento
9	El sistema publicará información relevante para la motivación emocional de los usuarios.
10	El sistema va a permitir al administrador, subir contenido tanto de imágenes como texto, para tener el hogar actualizado.
11	El sistema contará con una opción de conversaciones, la cual el usuario podrá hacer preguntas y respuestas con la comunidad.
12	El sistema contara con un control de ingreso del hogar.

4.6.3. Diagrama de casos de uso

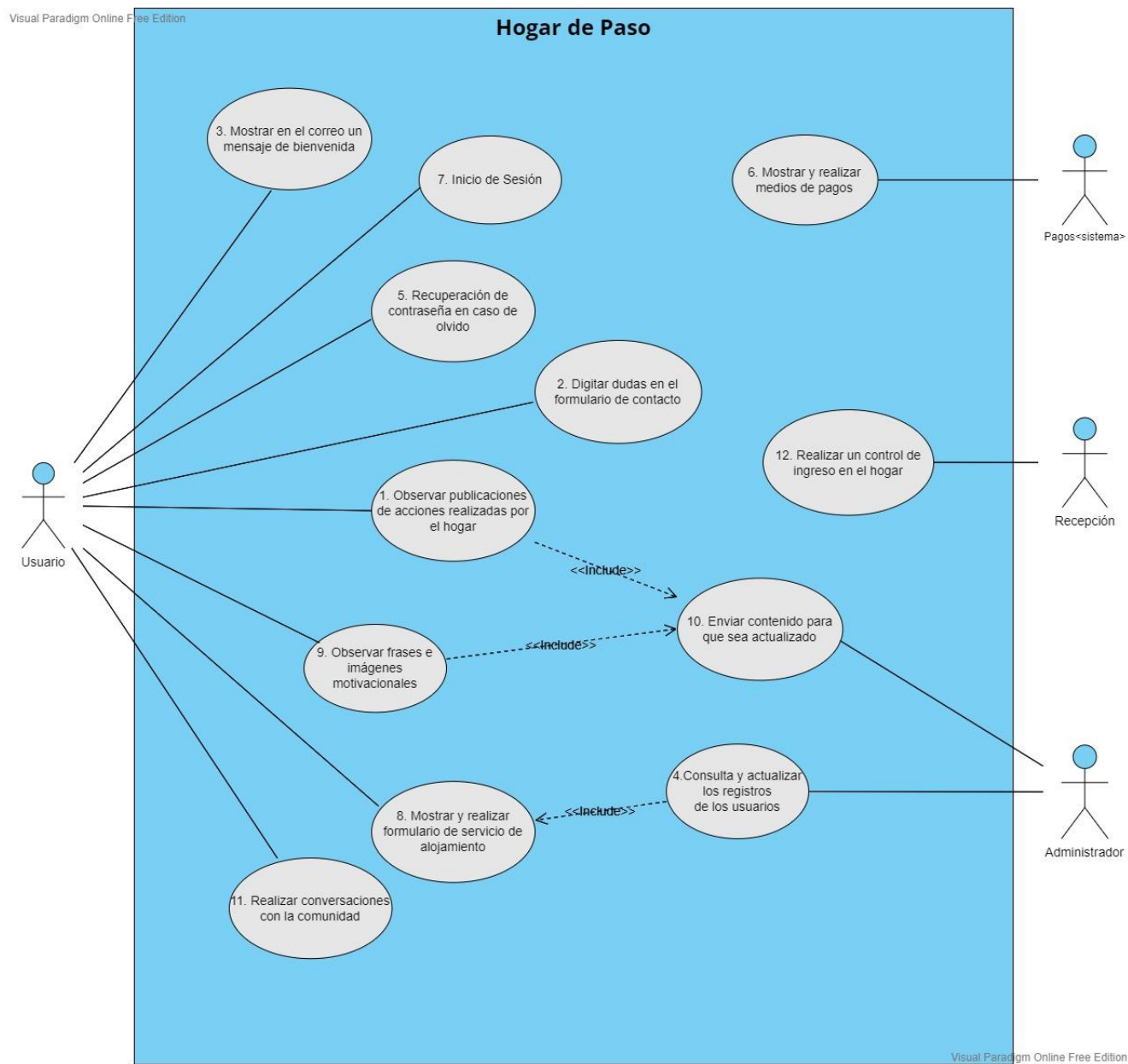


Figura 2. Diagrama caso de uso, Autoría propia (2022)

4.6.4. Especificaciones de los casos de uso

Tabla 6. Especificación mostrar publicaciones

Identificador: CA-01	
Nombre: Mostrar publicaciones del hogar	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 10-06-2022	
Descripción: En cuanto al usuario se registre e ingrese a la aplicación web, va a visualizar como contenido principal, los procesos que ha desarrollado el hogar de paso ya sean imágenes u otro tipo de información.	
Actores: Usuario, Administrador	
Precondiciones: Registrarse en la aplicación web del Hogar de Paso.	
Flujo Normal: 1. El usuario ingresa a la aplicación web y hace su respectivo registro, de manera que se mostrará un carrusel que contendrá los sucesos desarrollados por parte del hogar. 2. El administrador envía al sistema, el respectivo contenido para publicar desde el storage, funcionalidad que maneja la herramienta firebase.	Flujo Alternativo: 1. El usuario ingresara a la opción de inicio para visualizar el contenido principal.
Postcondiciones: Las publicaciones que se visualicen en la pestaña principal van a ser de mayor agrado para el usuario, ya que se evidencia el desarrollo que genera el hogar de paso y el usuario tendrá más confianza al querer acceder el servicio.	
Prioridad: Media	

Nota: Autoría propia

Tabla 7. Especificación generar mensaje

Identificador: CA-03	
Nombre: Generar mensaje de bienvenida	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 13-06-2022	
Descripción: Posteriormente de que el usuario sea registrado en la base de datos de firebase, le llegara un mensaje de bienvenida al correo con el que se registró.	
Precondiciones: El usuario debe estar registrado en el sistema.	
Flujo Normal: 1. El sistema almacena el registro de datos del usuario. 2. El sistema le enviara el mensaje de bienvenida al correo de usuario. 3. El usuario podrá observar el mensaje de bienvenida desde su correo.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: El usuario observará el mensaje de bienvenida, y se le dará a entender que ya puede adquirir la mayoría de funcionalidades que ofrece el hogar de paso.	
Prioridad: Baja	

Nota: Autoría propia

Tabla 8, Especificación registros y consultas de usuario

Identificador: CA-04	
Nombre: Acceder consultas y actualizaciones de registros de los servicios del usuario	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 13-06-2022	
Descripción: El sistema le permitiría al administrador a realizar consultas y a actualizar registros de los servicios, que deseen realizar los usuarios.	
Precondiciones: El usuario debe estar registrado en el sistema.	
Actores: Usuario, Administrador	
Precondiciones: El administrador debe estar registrado y logueado en la base de datos de firebase.	
Flujo Normal: 1. El administrador completa los respectivos registros del formulario. 2. El sistema le ofrece el permiso dependiendo del documento que maneje el administrador. 3. El administrador visualiza varios campos donde digita el número de documento, correo y contraseña del usuario. 4. El sistema le muestra una barra de menú con opciones, para consultar y actualizar registros.	Flujo Alternativo: 3. Si el sistema no le permite ingresar al administrador por medio de login, le mostrara una opción para el cambio de contraseña.
Postcondiciones: El administrador accederá fácilmente a un registro que lo requiera.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 9. Especificación Registro usuario

Identificador: CA-05	
Nombre: Registro usuario	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 14-06-2022	
Descripción: Para comenzar el usuario que desee adquirir el servicio debe primero registrarse con un nombre, correo y contraseña.	
Precondiciones: El usuario debe estar registrado en el sistema.	
Actores: Usuario	
Precondiciones: El administrador debe estar registrado y logueado en la base de datos de firebase.	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en el parte superior una opción para registrarse. 2. El usuario ingresa al registro, el cual se debe rellenar los campos que contendrá una nombre, correo y contraseña. 3. El sistema almacena los registros en una base de datos de firebase para realizar el respectivo inicio de sesión. 4. El sistema lo direcciona a la opción de iniciar sesión y le indica que digite su correo y contraseña. 5. El sistema le autoriza el acceso completo al usuario. 	<p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. El sistema le envía un mensaje de error al usuario, en cada espacio sino se llega a completar todos los campos que se requieren del formulario. 4. El sistema le muestra una opción de olvido de contraseña al usuario.
Postcondiciones: El ingreso completo al usuario para adquirir los servicios que ofrece la aplicación.	

Nota: Autoría propia

Tabla 10. Especificación Medio de pago

Identificador: CA-06	
Nombre: Mostrar medio de pago	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 14-06-2022	
Descripción: El sistema externo nequi es el que nos va a permitir el proceso de envío de las donaciones hacia el hogar de paso.	
Actores: Usuario, Sistema(nequi)	
Precondiciones: Tener la aplicación de nequi y un número telefónico como principal fuente para las donaciones.	
Flujo Normal: 1. El usuario ingresa al botón de donaciones. 2. El sistema le muestra el código QR principal a donde se debe realizar la respectiva donación. 3. El usuario escanea el código QR y realiza la respectiva donación por medio de la aplicación nequi.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: Las donaciones que se recojan por medio de esta fuente, van a ser más fácil para la comunidad ofrecer donaciones frecuentemente.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 11. Especificación iniciar sesión

Identificador: CA-07	
Nombre: Inicio de Sesión	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 14-06-2022	
Descripción: El ingreso al sistema tendrá a disposición un inicio de sesión, el cual para ingresar se debió anteriormente haber entrado al correo para cumplir la respectiva verificación de correo y asimismo en la pestaña de inicio ingresar su correo y contraseña la cual género en el registro.	
Actores: Usuario, Sistema(nequi)	
Precondiciones: Estar registrado y realizar la verificación de correo.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresar al registro. 2. El sistema le envía un aviso de que debe realizar la verificación enviada al correo electrónico del usuario. 3. El usuario ingresara al correo donde posiblemente llegara como correo spam y verificara el correo dando clic a un enlace. 4. El usuario será redirigido a la pestaña de inicio de sesión y deberá ingresar su correo y contraseña con la que se registró. 5. El sistema le permite el ingreso al usuario. 	Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de olvido de contraseña, se encontrará una opción de recuperación.
Postcondiciones: El usuario podrá tener acceso a otras funcionalidades del sistema al momento de haber iniciado sesión en el sistema.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 12. Especificación Formulario de servicios

Identificador: CA-08	
Nombre: Formulario Servicios de Alojamiento	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 12-10-2022	
Descripción: Por lo que se refiere al servicio de alojamiento, luego de que el usuario este registrado, encontrara en la barra de menú una opción de servicios en la cual se encuentra una descripción del servicio que se ofrece, y si se desea adquirir el servicio, le mostrara una ventana emergente con registro el cual el usuario debe rellenar.	
Actores: Usuario	
Precondiciones: El usuario este registrado en el sistema.	
Flujo Normal: 1. El usuario ingresa a la opción de servicios en la barra de menú. 2. El sistema le muestra los servicios que ofrecen. 3. El usuario debe darle clic al botón de ver más para que muestre el servicio con más detalle. 4. El sistema le muestra un botón de adquirir servicio. 5. El usuario si desea adquirir el servicio, debe darle clic al botón. 6. El sistema le mostrara un formulario de servicios que debe completar el usuario para adquirir el servicio.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: El usuario podrá acceder al servicio de alojamiento sin necesidad de ir presencialmente a las instalaciones del hogar de paso.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 13. Especificación Observar contenido motivacional

Identificador: CA-09	
Nombre: Observar contenido motivacional	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 30-06-2022	
Descripción: El sistema le ofrecerá al usuario contenido motivacional como frases e imágenes, para que sea lo más agradable para quien este visualizando la aplicación.	
Actores: Usuario	
Precondiciones: El usuario este registrado en el sistema.	
Flujo Normal: 1. El sistema revela contenido agradable para el usuario. 2. El usuario observa el contenido que se le presenta.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: Las donaciones que se recojan por medio de esta fuente, van a ser más fácil para la comunidad ofrecer donaciones frecuentemente.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 14. Especificación Observar contenido motivacional

Identificador: CA-10	
Nombre: Observar contenido motivacional	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 30-06-2022	
Descripción: El sistema le ofrecerá al usuario contenido motivacional como frases e imágenes, para que sea lo más agradable para quien este visualizando la aplicación.	
Actores: Usuario	
Precondiciones: El usuario este registrado en el sistema.	
Flujo Normal: 1. El sistema revela contenido agradable para el usuario. 2. El usuario observa el contenido que se le presenta.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: Las donaciones que se recojan por medio de esta fuente, van a ser más fácil para la comunidad ofrecer donaciones frecuentemente.	
Prioridad: Alta	

Nota: Autoría propia

Tabla 15. Especificación conversaciones de la comunidad

Identificador: CA-11	
Nombre: Ejecutar conversaciones con la comunidad	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 01/07/2022	
Descripción: El sistema permitirá un foro, de manera que la comunidad pueda compartir ideas y respuestas a preguntas más recurrentes, para hacer la aplicación más amigable con dicha comunidad.	
Actores: Usuario	
Precondiciones: El usuario este registrado en el sistema.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario se haya registrado correctamente en el sistema. 2. El usuario ingrese en el menú superior para acceder a los foros de la comunidad. 3. El sistema le muestra los foros más recientes al usuario. 4. El usuario visualice y digite alguna idea que desee ser vista por la comunidad. 	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: Los usuarios compartan ideas, para dar respuesta a quienes lo necesiten.	
Prioridad: Media	

Nota: Autoría propia

Tabla 16. Especificación control de registro

Identificador: CA-12	
Nombre: Realizar control de ingreso	
Autor: Duvan Sanabria / Andrey Suarez	
Fecha: 01/07/2022	
Descripción: El sistema maneje un control de ingresos de personas en las instalaciones del hogar.	
Actores: Recepción	
Precondiciones: El encargado de la recepción de contener un usuario y contraseña para estar registrado en el sistema.	
Flujo Normal: 1. El sistema ofrece un login especialmente al recepcionista. 2. El recepcionista ingrese su usuario y contraseña. 3. El sistema muestre la interfaz principal.	Flujo Alternativo:
Postcondiciones: El hogar no va a tener inquietudes al momento de ingresar una persona a las instalaciones.	
Prioridad: Media	

Nota: Autoría propia

4.7. Requisitos de Rendimiento

- El sistema deberá registrar al cliente, con una duración de 10 segundos.
- El sistema deberá estar disponible 24/7.
- El sistema deberá mostrar las consultas pedidas por el administrador, en menos de 10 segundos.
- El sistema deberá estar alojado en un hosting..

4.8. Restricciones de Diseño

- El sistema debe funcionar en Firefox, Chrome, Mozilla.

- El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo para los usuarios del sistema.
- El sistema contará con una base de datos de la herramienta firebase.
- El sistema debe adaptarse a diferentes resoluciones de pantalla.
- El sistema deberá contar con la metodología XP para el desarrollo.
- El sistema mostrara un error cuando el usuario no digite los campos validos del formulario en la pestaña de registros e inicio de sesión.
- El sistema solo le permitirá al administrador ingresar a la pestaña de modificación y observación de registros.

4.9. Atributos del software del sistema

Fiabilidad

Por lo que se refiere a la fiabilidad, cada módulo contiene ciertos componentes los cuales esta divididos en componente principales y secundarios, hay que mencionar que los componentes principales son los que ejecutaran sus funcionalidades al usuario cuando él no lo requirió, y los componentes secundarios se encuentran los que van a ser disparados por el mismo usuario y asimismo realizara su respectiva funcionalidad.

Disponibilidad

Con referencia a la disponibilidad del software, al momento de que el usuario desee registrarse en el sistema, dependiendo del proceso en el que se encuentre el usuario, y de haber analizado las probabilidades de dichos procesos, se realizó alternativas para que el usuario tenga un éxito al momento de que ingresar y observar los servicios que va a ofrecer el software.

El más común problema que se presenta es cuando un usuario ya ha ingresado al sistema, y sin embargo se le olvida la contraseña para el respectivo ingreso, por lo que el software maneja una opción de olvido de contraseña.

Otro punto es cuando el usuario haya ingresado al software, si se le presenta un inconveniente diferente en el cual el sistema no ofrece más información en específica, el usuario se encontrará con un formulario de contacto para que se evidencie todas las dudas que se le presente y serán respondidas y llegadas al usuario.

Desplegabilidad

En cuanto a la desplegabilidad del software está siendo construido por un framework (angular), por lo que se distribuyó en varios módulos principales, dependiendo del número de roles que maneje el software, asimismo para desplegar una versión nueva a futuro, se efectúan actualizaciones a un solo módulo por lo que si se presentara errores no se deteriorara todo el software sino una parte del módulo, en cuanto a la herramienta que se está haciendo uso, realizar actualizaciones a diferentes versiones llega a ser muy sencillo ya que si se desea actualizar algunas dependencias en específico resulta muy sencillo avanzar a una versión o si se desea cambiar a una versión deseada.

Seguridad

Referente a la seguridad se manejó varias dependencias para la protección de rutas tanto del usuario como el administrador, de la misma forma al querer ingresar al sistema se encontrar funcionalidades que serán restringidas dependiendo del rol que se esté desempeñando.

Por otro lado, la protección en los datos, está siendo protegidas por la misma plataforma de desarrollo de firebase, asimismo si se quiere evitar problema de seguridad, el rol como administrador, solo se le entregará el permiso a una sola persona que será la que disponga de esa manipulación de los datos.

5. Diseño del software

5.1. Diseño de la arquitectura de software

NIVEL DE CONTEXTO

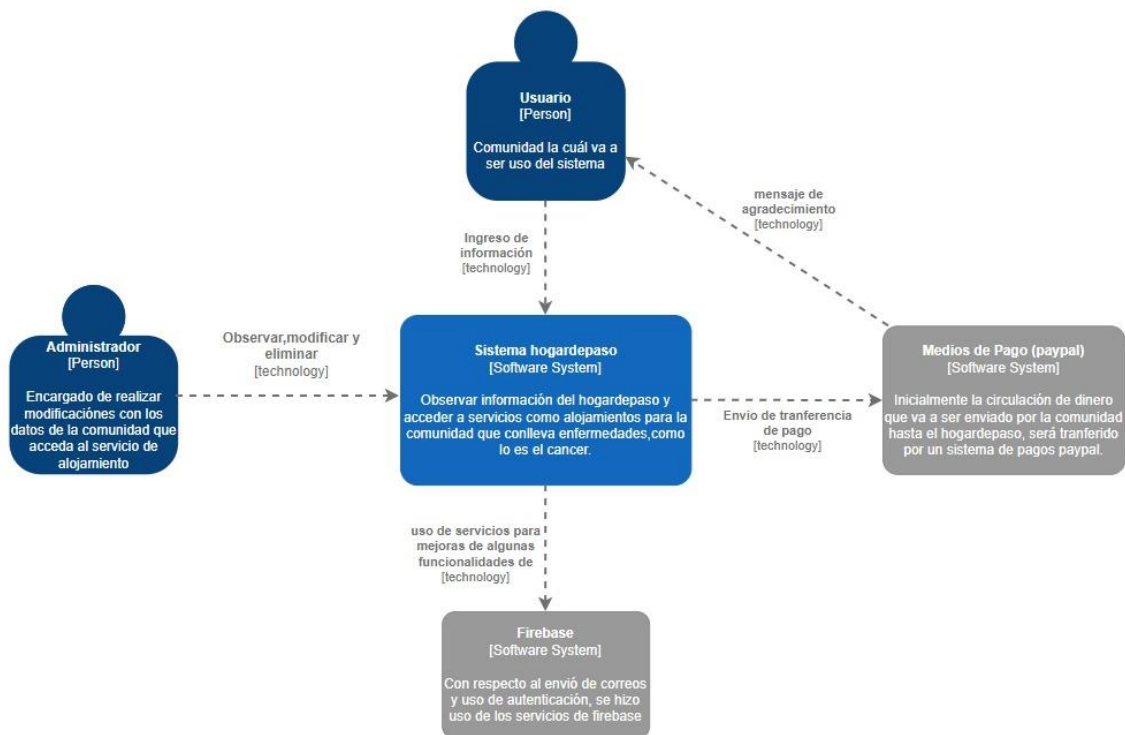


Figura 3. Modelo C4 Nivel de contexto. Autoría propia (2022)

NIVEL DE CONTENEDORES

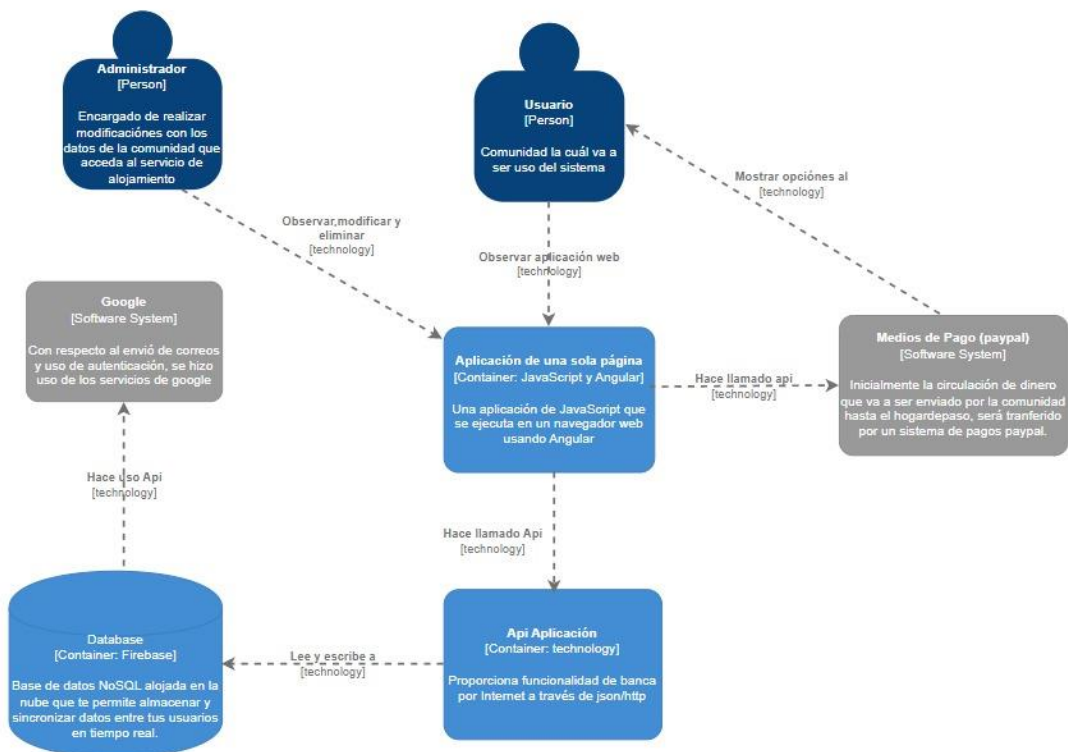


Figura 4. Modelo C4 Nivel de contenedores. Autoría propia (2022)

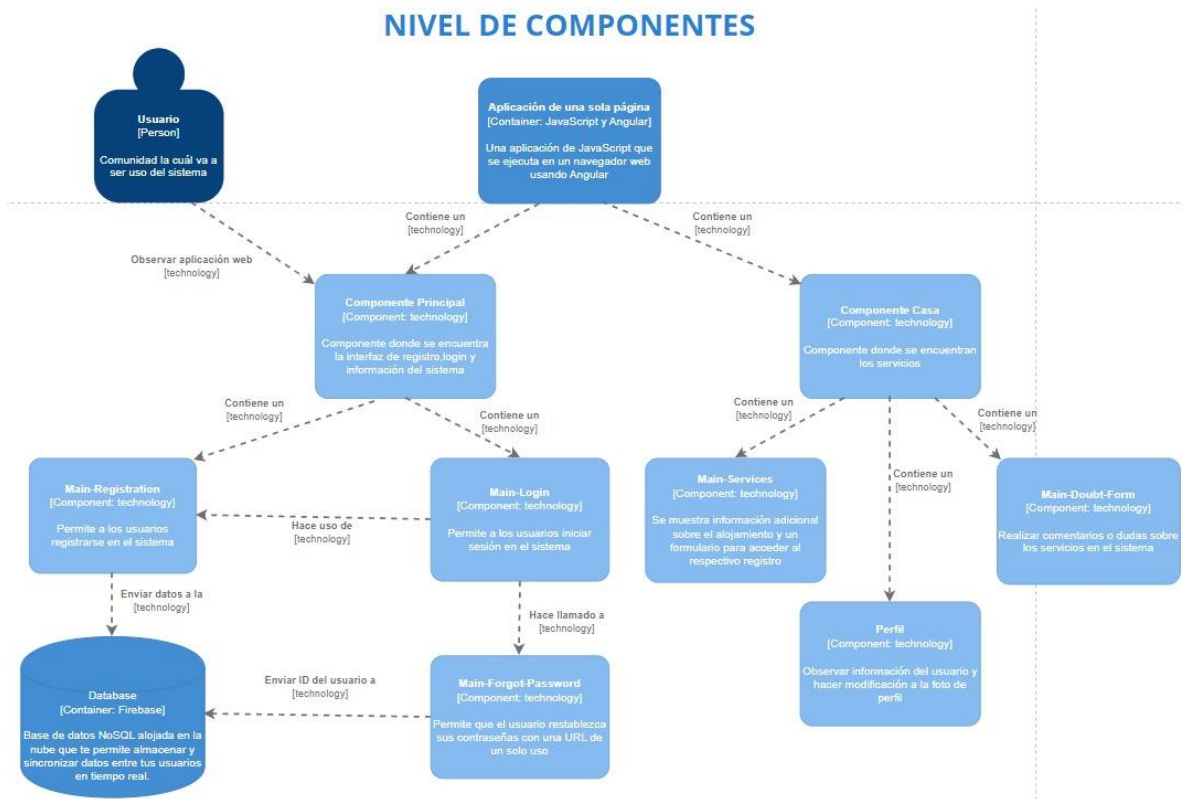


Figura 5. Modelo C4 Nivel de componentes 1. Autoría propia (2022)

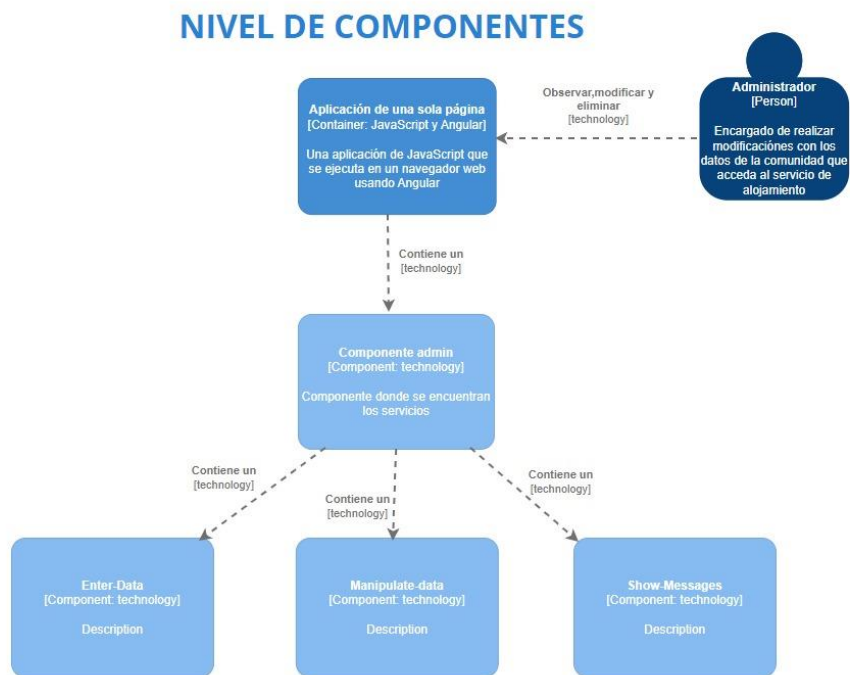


Figura 6. Modelo C4 Nivel de componentes 2. Autoría propia (2022)

5.2. Diseño detallado del software

5.2.1. Diagramas de clase

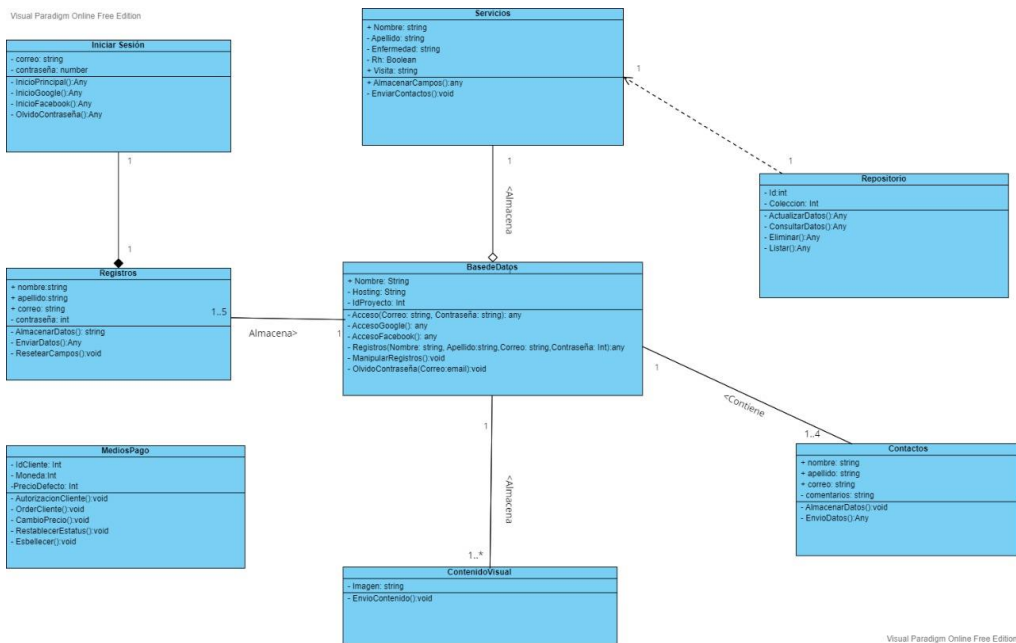


Figura 7. Diagrama de clase. Autoría propia (2022)

5.2.2. Diagrama de paquetes

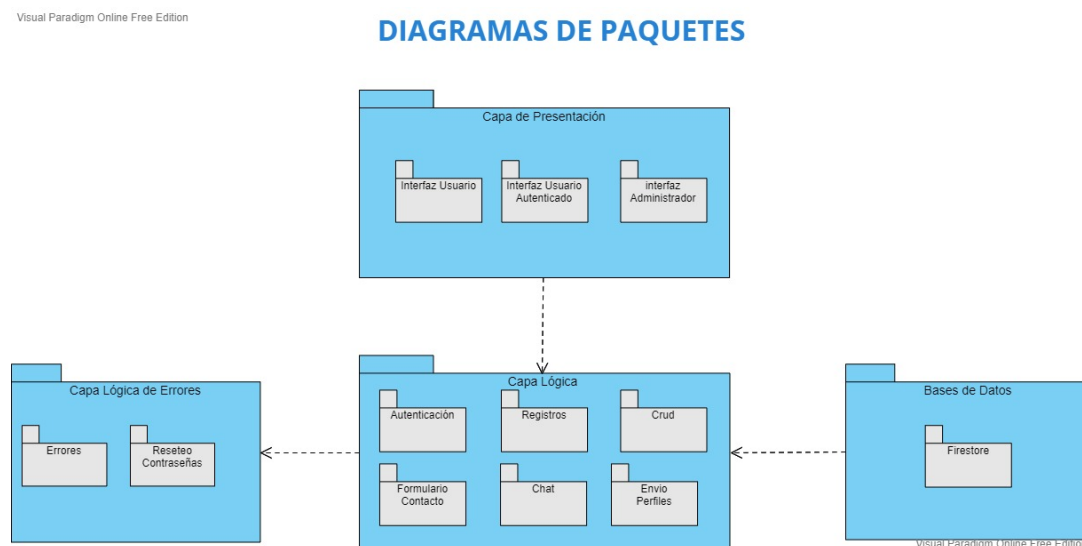


Figura 8. Diagrama de paquetes. Autoría propia (2022)

5.2.3. Diagramas de despliegue

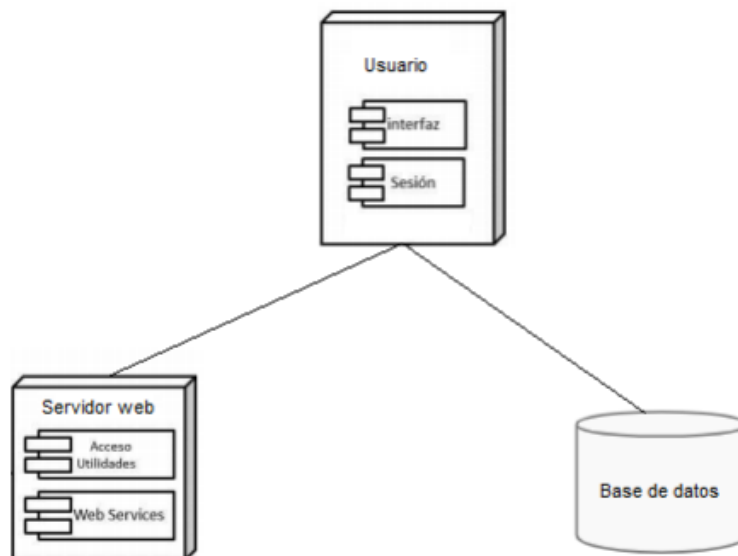


Figura 9. Diagrama de despliegue. CasasDiaz-JhonAlexander-(2021. p43)

5.3. Diseño de interfaz

5.3.1. Interfaz Gráfica de Usuario

Visualización modulo principal del usuario

Con respecto al diseño de inicio del software se encuentra una breve introducción de lo que hace el hogar de paso y los servicios que llega a ofrecer y además contiene contenido visual como respectivo logo e información adicional del equipo de trabajo.

Interfaz gráfica de información sobre nosotros

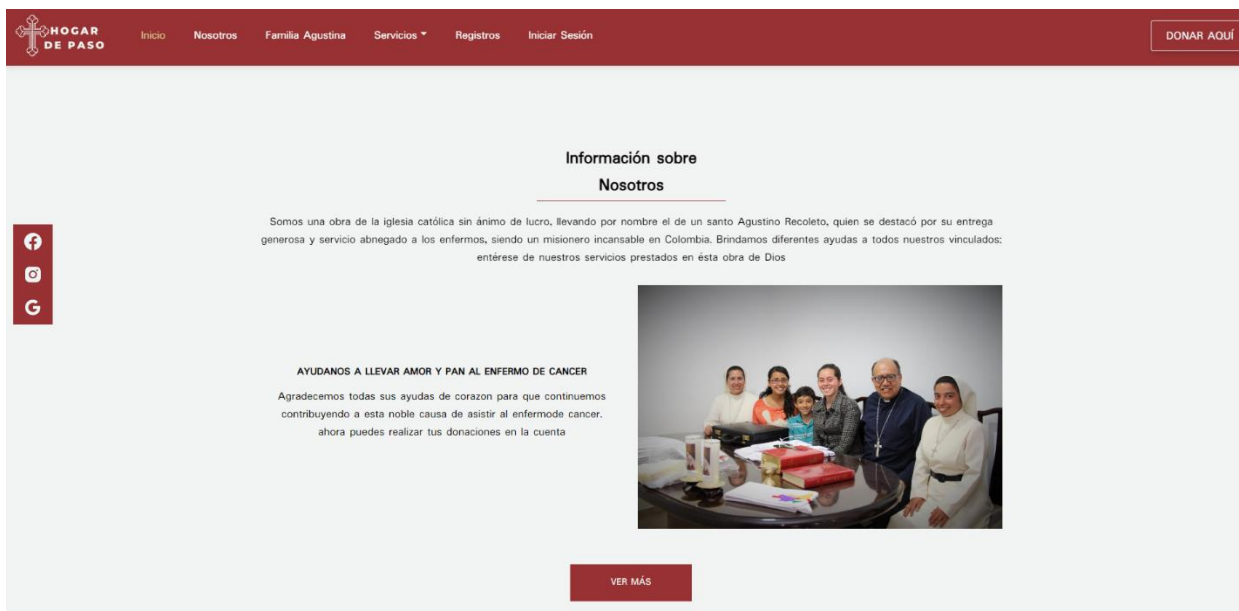


Figura 10 Interface grafica sobre nosotros. Autoría propia (2022)

Interfaz gráfica de servicios

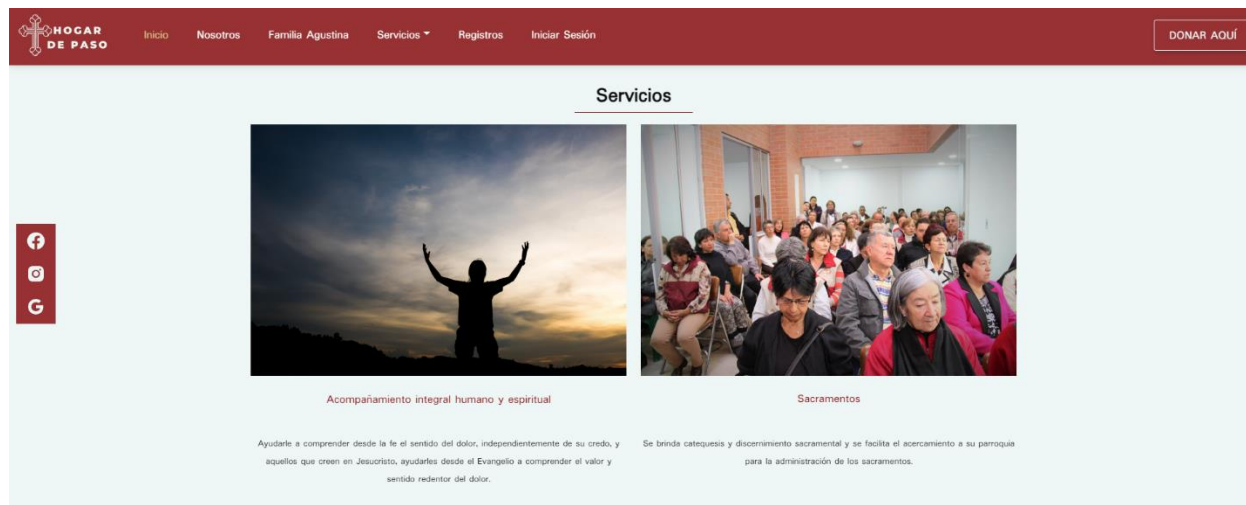


Figura 11 Interface grafica servicios Autoría propia (2022)

Interfaz gráfica de ubicación

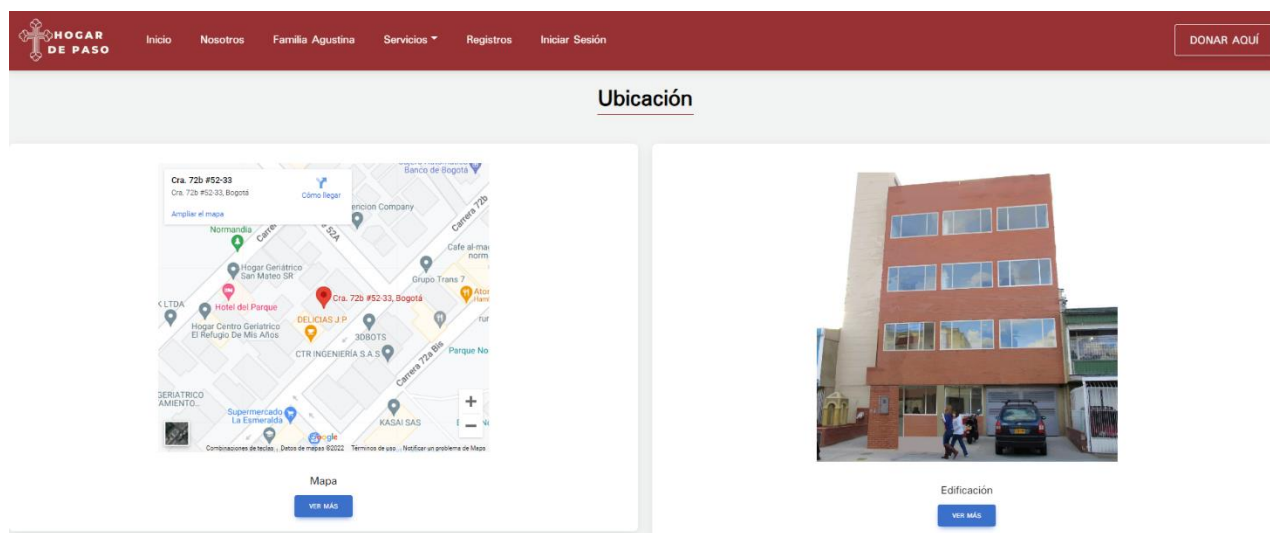


Figura 12 Interface grafica ubicación. Autoría propia (2022)

Interfaz gráfica de la familia agustina

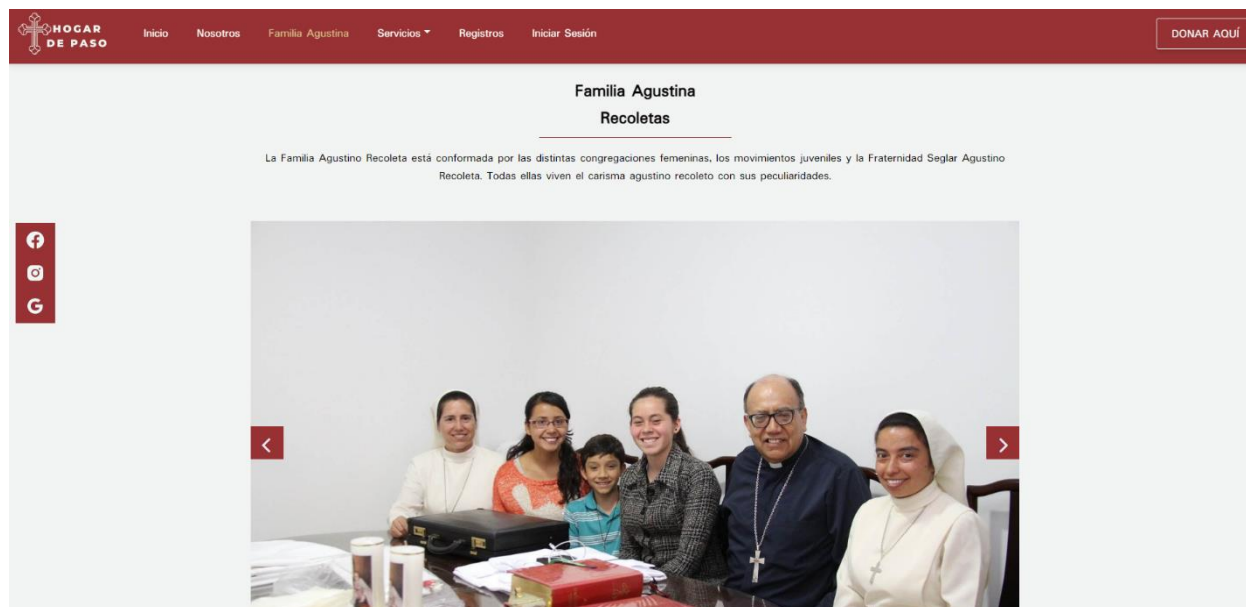


Figura 13 Interface grafica familia agustina. Autoría propia (2022)

5.3.2. Interfaces de Entrada

Visualización modulo principal del usuario

Referente a las interfaces de entrada se encuentra el registro, el cual el usuario debe rellenar primero cuando es un usuario nuevo para poder acceder a los servicios del sistema, y el inicio de sesión es para cuando el usuario ya estaba registrado en el sistema. Por otro lado, está la interfaz de donar, el cual contiene el sistema de pagos PayPal o si se desea pagar con tarjeta de débito o crédito.

Interfaz de entrada de registros

Figura 14 Interface de entrada, registros. Autoría propia (2022)

Interfaz de entrada de inicio de sesión

Figura 15 Interface de entrada, inicio de sesión. Autoría propia (2022)

Interfaz de entrada de pagos

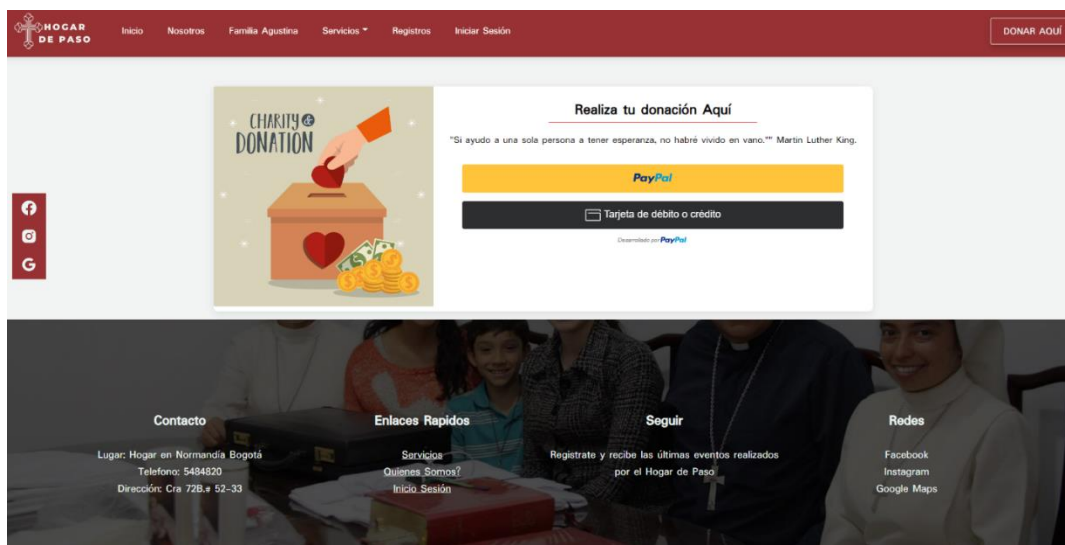


Figura 16 Interface de entrada, pagos. Autoría propia (2022)

Interfaz de entrada de pagos PayPal

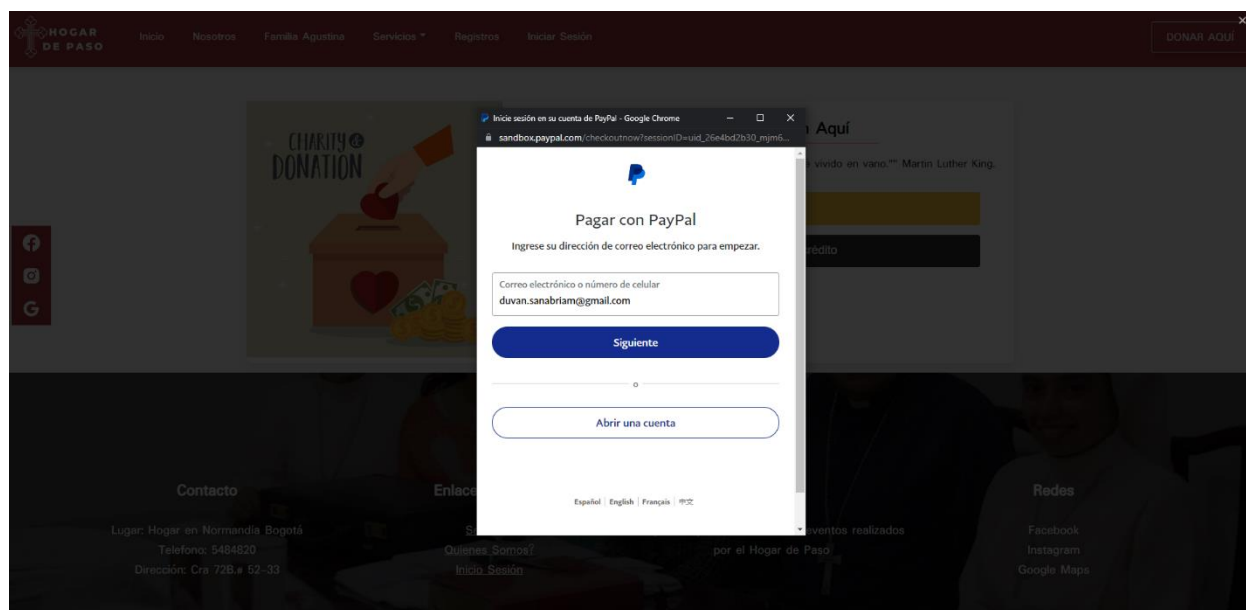
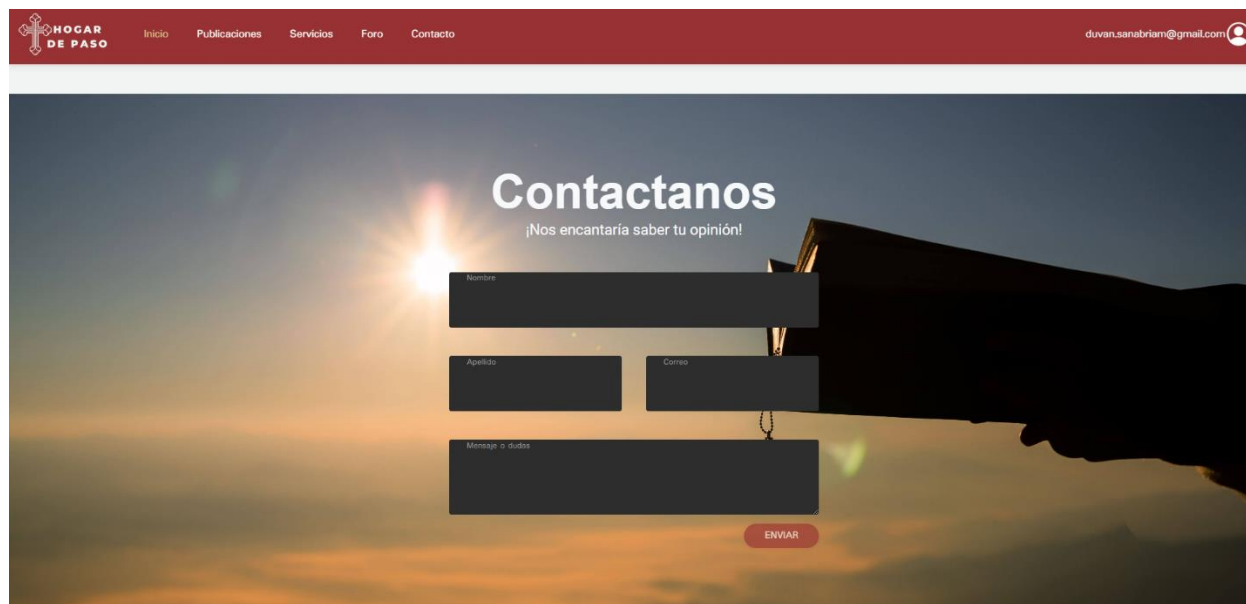


Figura 17 Interface de enterada, pagos PayPal . Autoría propia (2022)

Visualización modulo secundario del usuario

En cuanto a las interfaces de entrada se encuentra adicional el formulario de contacto, el cual el usuario puede acudir cuando se le presente una duda sobre los servicios del hogar de paso.

Interfaz de entrada de contacto



The image shows a contact form interface for 'HOGAR DE PASO'. The header is dark red with the logo on the left and navigation links: Inicio, Publicaciones, Servicios, Foro, and Contacto. On the right, there is an email address: duvan.sanabrian@gmail.com. The main content area has a background image of a sunset over a building. The text 'Contactanos' is prominently displayed, followed by the subtitle '¡Nos encantaría saber tu opinión!'. Below this, there are three input fields: 'Nombre', 'Apellido', and 'Correo'. A larger text area is labeled 'Mensaje o dudas'. At the bottom right, there is a red button labeled 'ENVIAR'.

Figura 18 Interface de entrada, contacto. Autoría propia (2022)

En lo que respecta los servicios, se ofrece hospedaje por parte del hogar de paso y se necesita manejar un formulario para los usuarios que deseen acceder al servicio, para tener acceso más fácil a dichos registros.

Interfaz de entrada de servicios

HOGAR DE PASO Inicio Publicaciones Servicios duvan.sanabriam@gmail.com

Datos del Paciente

Nombre Apellido
Nombre Requerido

Celular

Edad Documento

Correo Electronico

Datos Medicos del Paciente

Tipo de Enfermedad Rh

Contacto
Lugar: Hogar en Normandía Bogotá
Telefono: 5484820
Dirección: Cra 72B.# 52-33

Redes
Facebook
Instagram
Google Maps

Figura 19 Interface de entrada, servicios. Autoría propia (2022)

Visualización modulo secundario del administrador

Asimismo, si el administrador necesita por su cuenta enviar los registros a la base de datos, contendrá su propio formulario.

Interfaz de entrada de servicios administrador

The screenshot displays the administrative interface for services. At the top, there is a navigation bar with the logo 'HOGAR DE PASO' and menu items: 'Inscripción', 'Modificación', 'Mensajes Hogar', and 'Contenido'. A 'DONAR AQUI' button is located in the top right corner.

The main content area is titled 'Lista Usuarios Servicios' and features a table with two rows of user data. Each row includes a '#', 'Nombre', 'Apellido', 'Celular', 'Edad', and 'Documento' columns. The first row shows a user named 'Duvan' with age 12 and email 'duvan.sanabriam@gmail.com'. The second row shows a user named 'paula' with age 12 and email 'paula@gmail.com'. Both users have a 'Recibir Servicio' status and a 'Recibir Servicio' button with a trash icon.

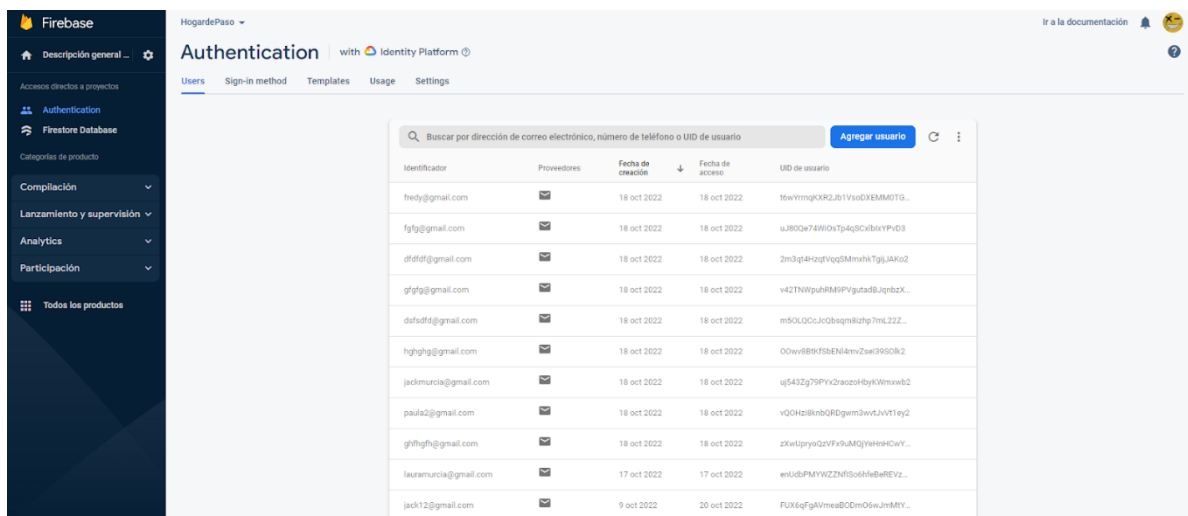
Below the table, there is a navigation menu with four sections: 'Contacto', 'Enlaces Rápidos', 'Seguir', and 'Redes'. The 'Contacto' section provides the address 'Lugar: Hogar en Normandía Bogotá', phone number 'Teléfono: 5484820', and address 'Dirección: Cra 72B. # 52-33'. The 'Enlaces Rápidos' section includes links for 'Servicios', 'Quiénes Somos?', and 'Inicio Sesión'. The 'Seguir' section encourages users to 'Regístrate y recibe las últimas noticias realizadas por el Hogar de Paso'. The 'Redes' section lists social media links for 'Facebook', 'Instagram', and 'Google Maps'.

Figura 20 Interface de entrada, servicios administradores. Autoría propia (2022)

5.3.3. Interfaces de Salida

Acercas de las interfaces de salida, están los registros almacenados de los usuarios autenticados y los usuarios que desearon acceder al servicio de hospedaje, aparte los registros de los usuarios que presenten alguna duda sobre los servicios.

Interfaz de salida autenticación

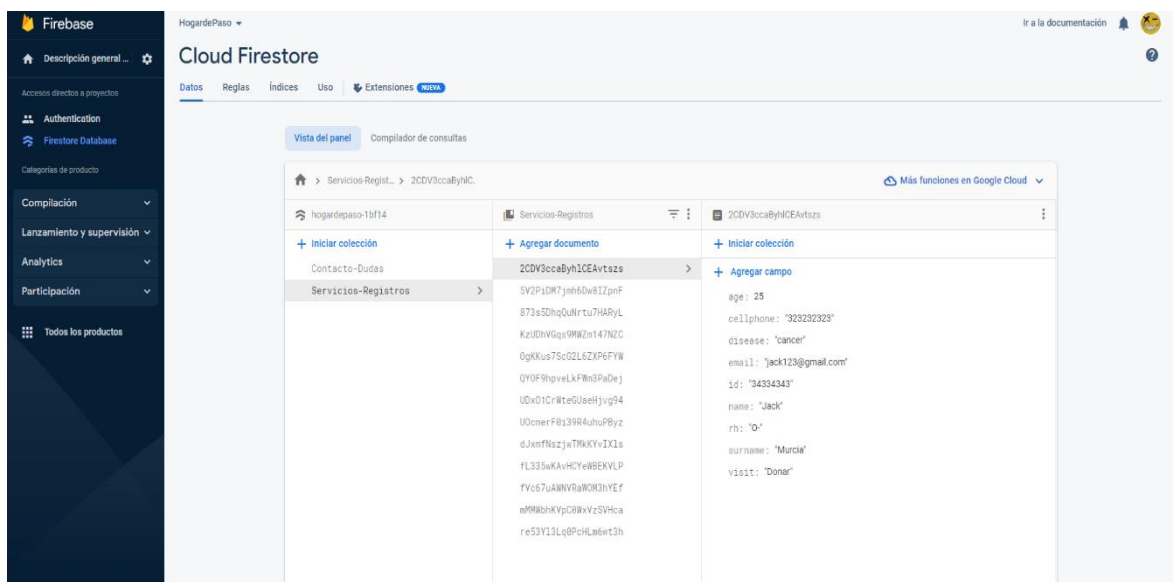


The screenshot shows the Firebase Authentication console interface. The left sidebar contains navigation options for Authentication, Firestore Database, and other services. The main content area displays a table of users with the following columns: Identificador, Proveedores, Fecha de creación, Fecha de acceso, and UID de usuario. A search bar at the top allows filtering by email, phone number, or UID.

Identificador	Proveedores	Fecha de creación	Fecha de acceso	UID de usuario
fredy@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	teWymq0XRZu01YsoDXEMMGT6...
fgfg@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	u8R0Qw74W0xTp4qScvbnYPd3...
dfdf@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	2m3gt4HzqfVqg3MmhTgJJAko2...
gfgy@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	v42TNWpuh8MhPvGuta8BjqrzbX...
dfsfdf@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	m5OL0CJc0Bqpm8ztp7mL2Z2...
hghgh@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	0Ow48BKfSBN4m2se39S082...
jackmarcia@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	u543Zg70PYx2raoz0Hky9Wmwb2...
paula2@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	vQh2l8kb0EBgem3vvtAV1ey2...
gfgh@gmail.com	📧	18 oct 2022	18 oct 2022	zxwIpryoQzVfvhAQjYehH4CwY...
lauramarcia@gmail.com	📧	17 oct 2022	17 oct 2022	enLdbPMYwZZNfSoMfe8REVz...
jack12@gmail.com	📧	9 oct 2022	20 oct 2022	FUX6qGAVmeaB0Dm05wJmMY...

Figura 21 Interface de salida, autenticación. Autoría propia (2022)

Interfaz de salida de servicio de usuario



The screenshot shows the Firebase Cloud Firestore console interface. The left sidebar contains navigation options for Authentication, Firestore Database, and other services. The main content area displays a document structure for a collection named 'Servicios-Registros'. The document contains a list of user identifiers and a set of user profile data.

```

{
  "Contacto-Dudas": "2CDV3ccaByh1CEAvrtzs",
  "Servicios-Registros": [
    "5V2P1DW7jmh6DwI2pnF",
    "873s5DhqQUvrtu7HARyL",
    "KzUDhVgq99WZn147NZC",
    "0gKkus7Sc02L6ZXP6FYW",
    "QYOF9hpvLKFWh3PaDej",
    "UDx01CfRtE0JeeHjvg94",
    "U0merFBj39R4uhuPByz",
    "dJenfn0zjwTMRKYvJXIs",
    "FL335wKAvHcyEwBEKVLP",
    "Fvc67uAWNVwRAN0H3HYEF",
    "mMwbbhKypCBWvzSVHca",
    "re53Yl3Lq8PcHLm6wT3h"
  ],
  "age": 25,
  "cellphone": "323232323",
  "disease": "cancer",
  "email": "jack123@gmail.com",
  "id": "34334343",
  "name": "Jack",
  "rh": "O+",
  "surname": "Murcia",
  "visit": "Doner"
}



```



Figura 22 Interface de salida, usuario. Autoría propia (2022)

Interfaz de salida de contacto administrador

HOGAR DE PASO Inscripción Modificación Mensajes Hogar Contenido [DONAR AQUÍ](#)

Lista Usuarios Servicios [AGREGAR](#)

#	Nombre	Apellido	Celular	Edad	Documento	
1	Duvan	12	duvan.sanabriam@gmail.com	Sanabria	Recibir Servicio	 

#	Nombre	Apellido	Celular	Edad	Documento	
1	paula	12	paula@gmail.com	murcia	Recibir Servicio	 

Contacto
Lugar: Hogar en Normandía Bogotá
Teléfono: 5484820
Dirección: Cra 72B. # 52-33

Enlaces Rápidos
[Servicios](#)
[Quiénes Somos?](#)
[Inicio Sesión](#)

Seguir
Regístrate y recibe las últimas eventos realizados por el Hogar de Paso.

Redes
[Facebook](#)
[Instagram](#)
[Google Maps](#)

Figura 23 Interface de salida, contacto administrador. Autoría propia (2022)

6. Implementación

6.1. Plataformas de desarrollo

Esta aplicación web fue desarrollada mediante el editor de código Visual Studio Code, ya que permite una gran variedad de herramientas y funcionalidades que permiten a los desarrolladores avanzar de una forma rápida y segura.

Con esta herramienta permite realizar la aplicación web mediante angular de una manera clara ya que brinda diferentes ayudas complementarias para el desarrollo y permite la visualización de los componentes que se estén trabajando, también permite la instalación de librerías utilizadas por Angular que son vitales para la construcción de la aplicación web.

Después del desarrollo utilizando Angular como framework, utilizamos un host que nos permitirá alojar nuestro sitio web y que por ende será visible en los navegadores como; Opera, Chrome, Explorer y Moxila.

6.2. Base de datos

Para alojar los datos que el usuario deberá almacenar para el respectivo registro y demás, se utilizó la base de datos FIREBASE que permite almacenar los datos de una forma rápida y sencilla. Además, permite una conexión viable con respecto al sitio web.

Además conviene subrayar que esta plataforma digital facilita el desarrollo de aplicaciones web, el cual viene incluido una base de datos, asimismo se hizo uso por su escalabilidad y flexibilidad, ya que el servicio que ofrece es de forma gratuita hasta ciertas restricciones, por lo que al momento de adquirirlo la aplicación web podrá almacenar hasta más 100gb en tiempo real.

A causa del límite de almacenamiento, la empresa tendrá la posibilidad de expandir más la base de datos, por lo que en la actualidad no será de inconveniencias iniciar manejando un numero grande de datos por lo que el software incluirá un rendimiento accesible para el usuario.

6.3. Infraestructura de hardware y redes

Para realizar el desarrollo del software se necesitaron los siguientes equipos de cómputo.

Computador 1: HP 245 G7 Notebook pc

Procesador: AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60 GHz

RAM: 4 GB

Tipo de Sistema: Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

Computador 2:

Procesador: Intel® Core™ i7-4790 CPU 3.60 GHz

RAM: 8 GB

Tipo de Sistema: Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

7. Pruebas de software

7.1. Pruebas de software

Tabla 17. Pruebas de software Requisitos funcionales

Requisitos Funcionales			
#	Requisitos	Cumple	No cumple
1	El sistema contará con mostrar publicaciones sobre sucesos desarrollados por parte del hogar de paso.	X	
2	El sistema permitirá un formulario de contacto para que el usuario evidencie las dudas que se le presente.	X	
3	El sistema enviará al correo del usuario, un mensaje de bienvenida por haberse registrado.		X
4	El sistema permitirá al administrador consultar y actualizar registros de los servicios del usuario.	X	
5	El sistema contará con la recuperación de contraseña en el inicio de sesión en caso de olvido.	X	
6	El sistema va a implementar un medio de pago, para la circulación de dinero, por parte de la comunidad.	X	
7	El sistema va a implementar un botón de donación, para las personas que deseen apoyar con algo de dinero.	X	
8	El sistema mostrara un formulario de servicios para que el usuario adquiera a dicho servicio.	X	

Nota: Autoría propia

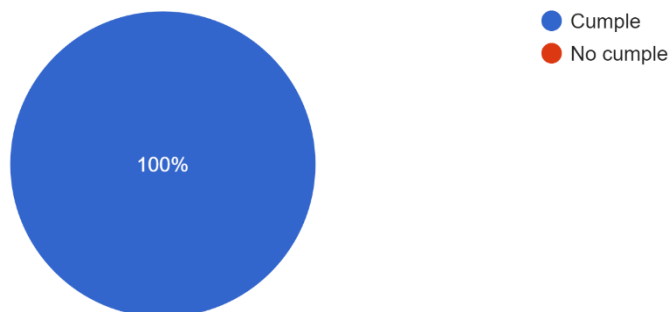
Tabla 18. Pruebas de software Requisitos no funcionales

Requisitos No Funcionales			
#	Requisitos	Cumple	No cumple
1	El sistema deberá contar con la metodología XP para el desarrollo.	X	
2	El sistema debe adaptarse a diferentes resoluciones de pantalla.	X	
3	El sistema manejará un framework (Angular).	X	
4	El sistema contará con una base de datos de la herramienta firebase.	X	
5	El sistema deberá registrar al cliente, con una duración de 10 segundos.	X	
6	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo para los usuarios del sistema.	X	
7	El sistema deberá estar disponible 24/7.	X	
8	El sistema debe funcionar en Firefox, Chrome, Mozilla.	x	

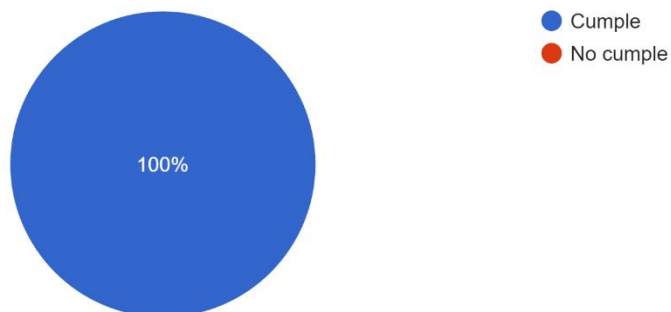
Nota: Autoría propia

7.2. Pruebas de usabilidad

Los datos que aparecen en la aplicación web son verídicos y brindan identidad del hogar de paso
5 respuestas

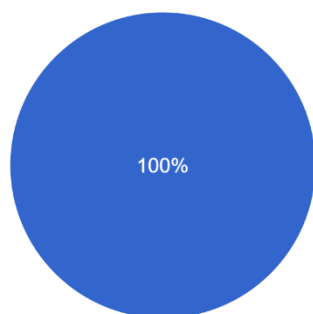


La información es correcta con lo que respecta al hogar de paso
5 respuestas



En la aplicación se refleja claramente los objetivos que tiene el hogar de paso

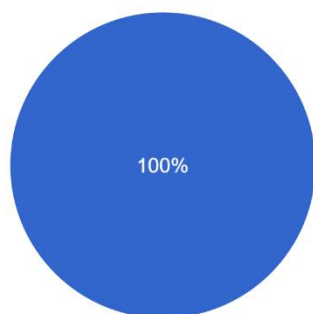
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Se reflejan los servicios que presta el hogar de paso

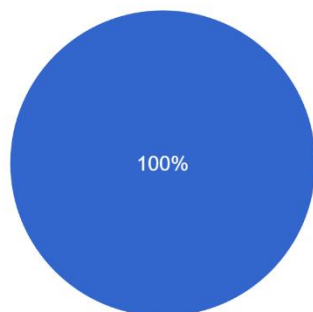
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Brinda información fácil de entender

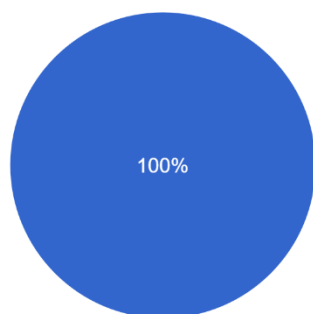
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Puede verificar en donde se encuentra ubicado mientras navega por el sitio web

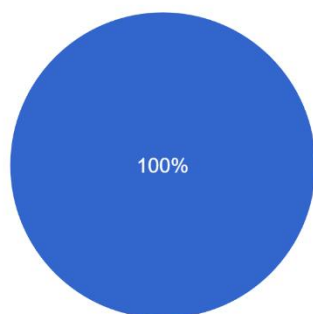
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Se facilita la navegación en la pagina

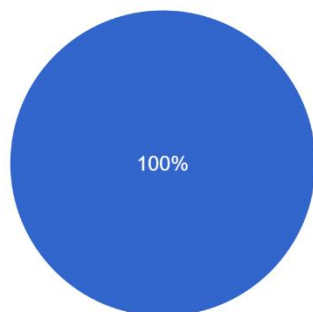
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Entiende el contenido de cada sección de la página web

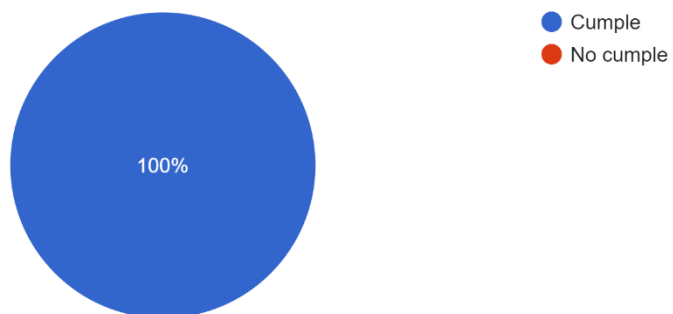
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

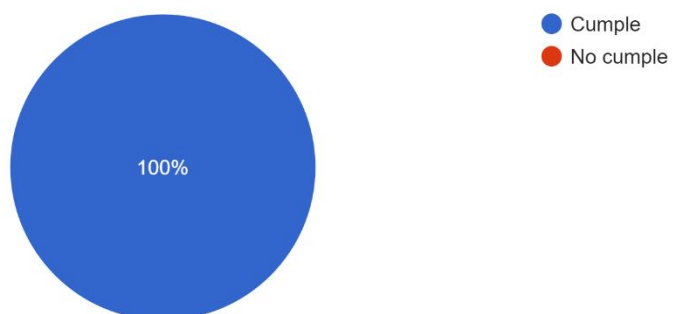
Las imágenes del sitio web representan en gran manera lo que se refleja en los textos

5 respuestas



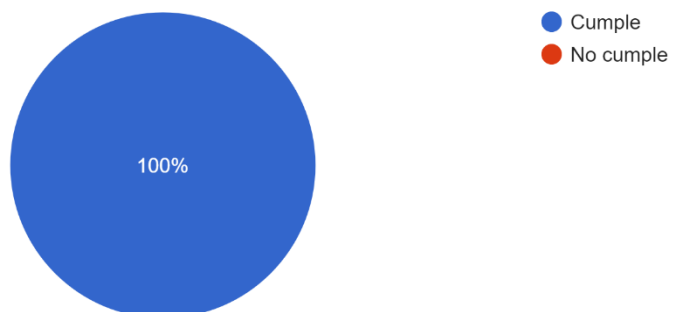
Representan correctamente las graficas al hogar de paso

5 respuestas



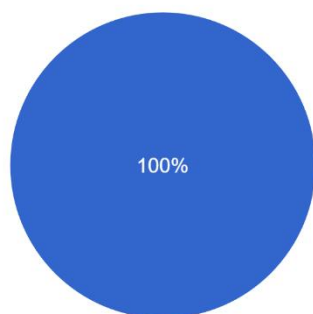
Para encontrar el sitio web lo hace desde un navegador móvil o web

5 respuestas



Permite la búsqueda fácil en las primeras opciones

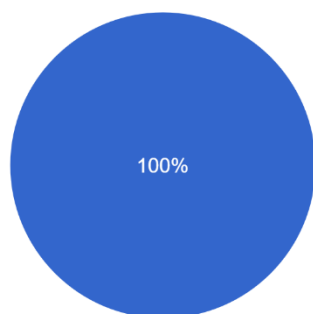
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Facilita la interacción entre el cliente y el personal del hogar de paso

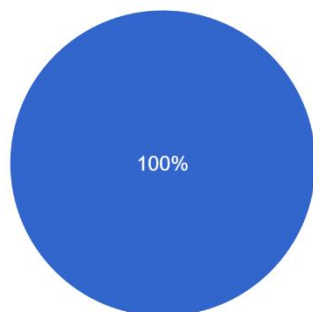
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

Los datos requeridos son satisfactorios al momento de ingresarlos

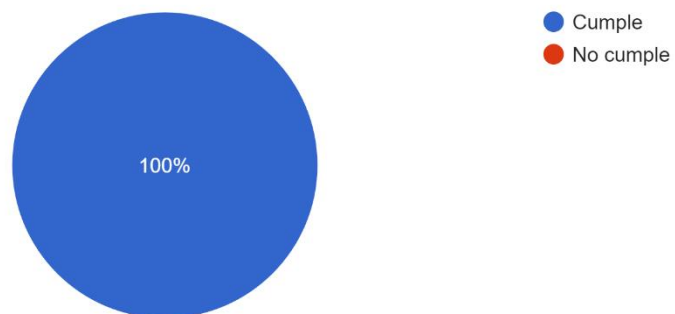
5 respuestas



● Cumple
● No cumple

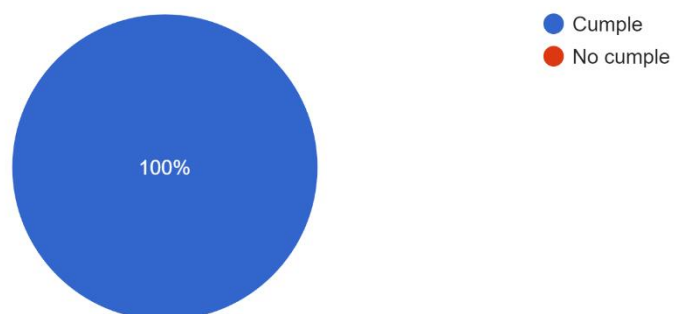
En el home se da a entender de que se trata el sitio web

5 respuestas



El hogar de paso cumple con el objetivo que se plantea en el sitio web

5 respuestas



Anexos

Manual de Usuario

En la pestaña principal, se encuentra una pequeña descripción de lo que hace el hogar de paso.

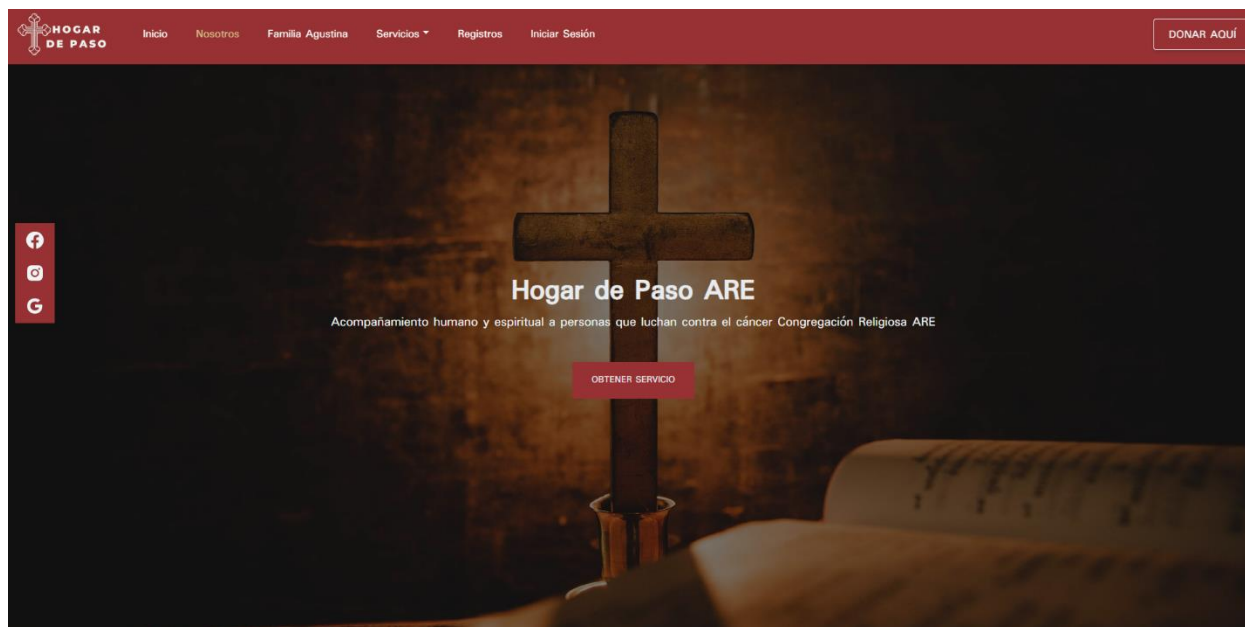


Figura 24 Manual de usuario 1

En la pestaña principal, en el segundo bloque se encuentra una breve descripción de quienes son el hogar de paso.



Figura 25 Manual de usuario 2

También se puede encontrar en la parte superior del menú, un enlace llamado nosotros que te lleva directo al bloque de quienes son.

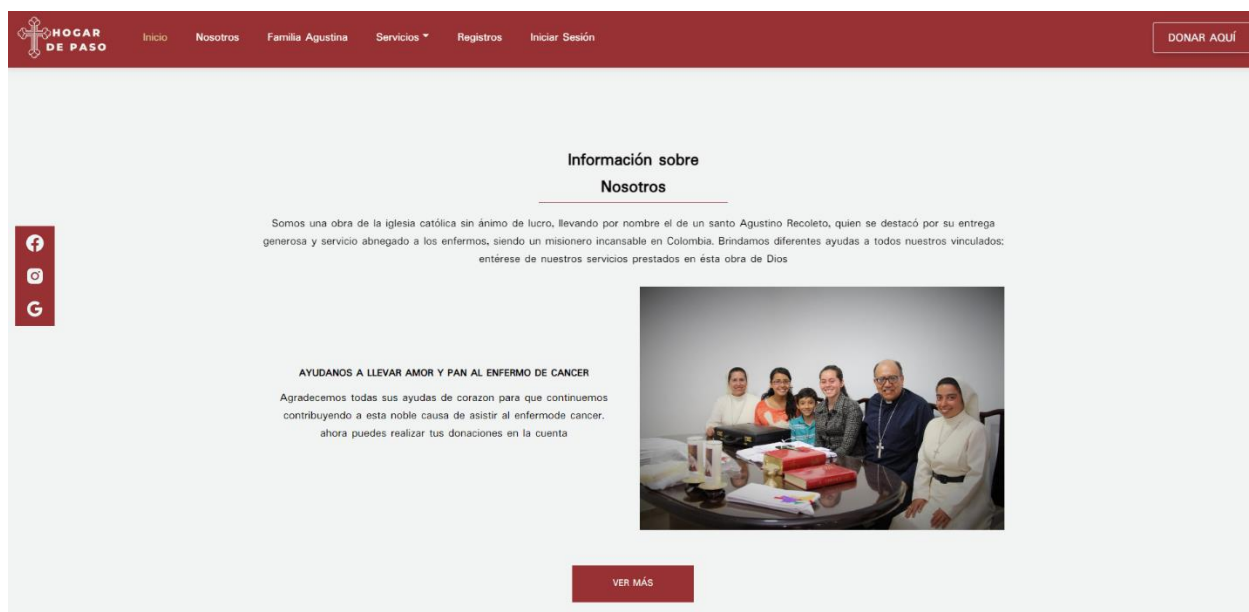


Figura 26 Manual de usuario 3

En la pestaña principal, debajo de quienes son se encuentra información y contenido sobre la familia agustina.

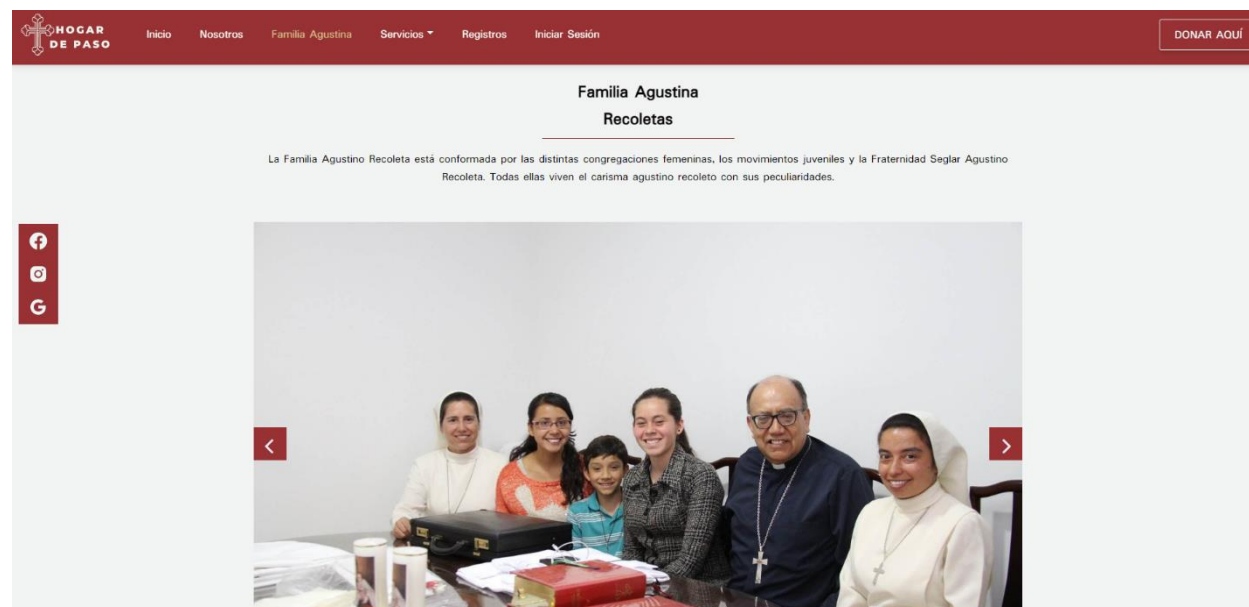


Figura 27 Manual de usuario 4

Así mismo se puede llegar a ese bloque ubicándose en la parte superior del menú, un enlace llamado familia agustina que te lleva directo a la información.

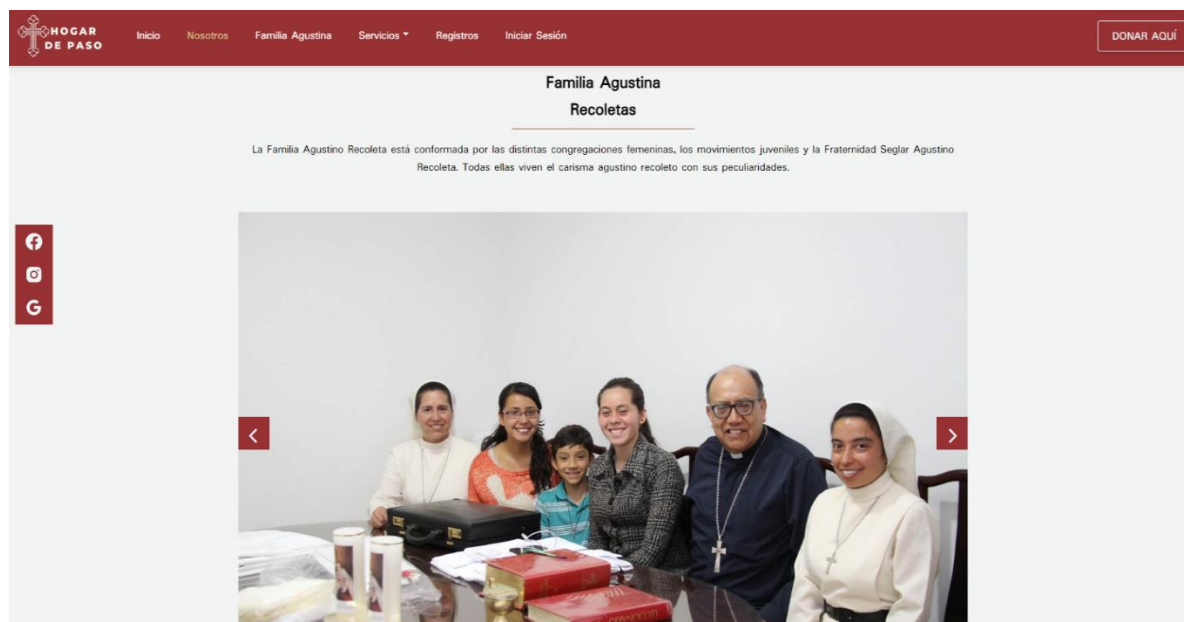


Figura 28 Manual de usuario 5

En la pestaña principal debajo del contenido familia agustina recoleta, se encuentran los servicios que ofrece el hogar de paso cuando adquieres dicho servicio.

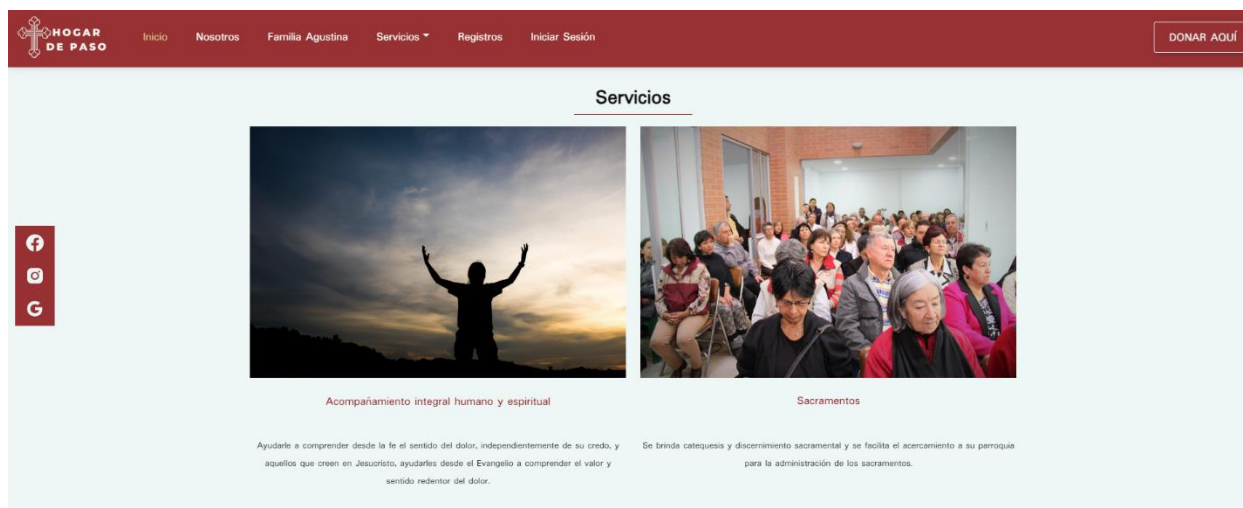


Figura 29 Manual de usuario 6

También puedes llegar al mismo contenido de servicios, ubicándose en el menú superior y darles clic a servicios.

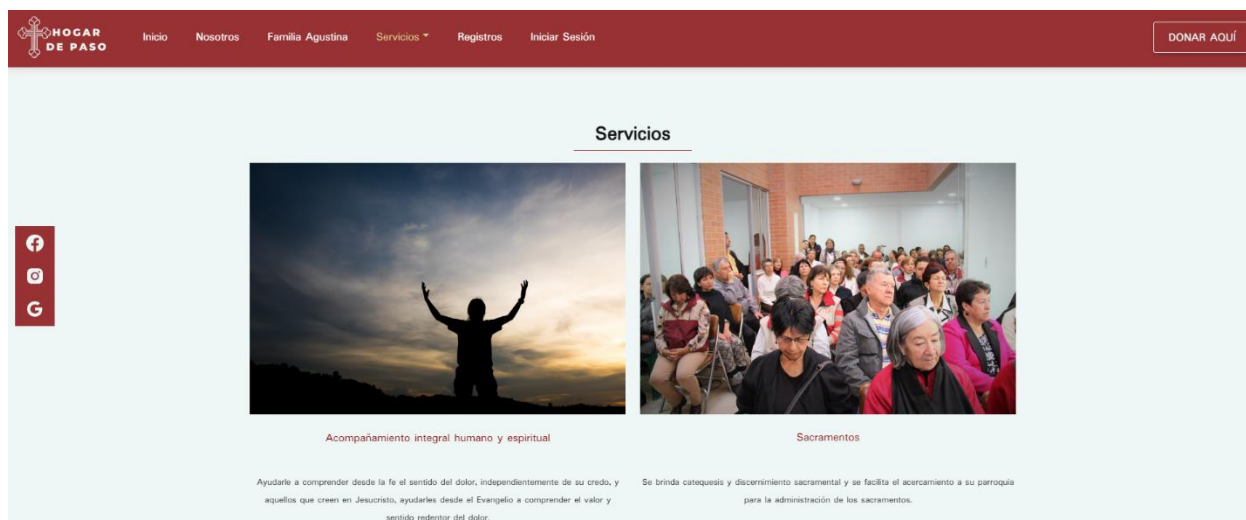


Figura 30 Manual de usuario 7

En la opción de servicios al darle clic se despliega varias opciones, la primera muestra información que es tener en cuenta.

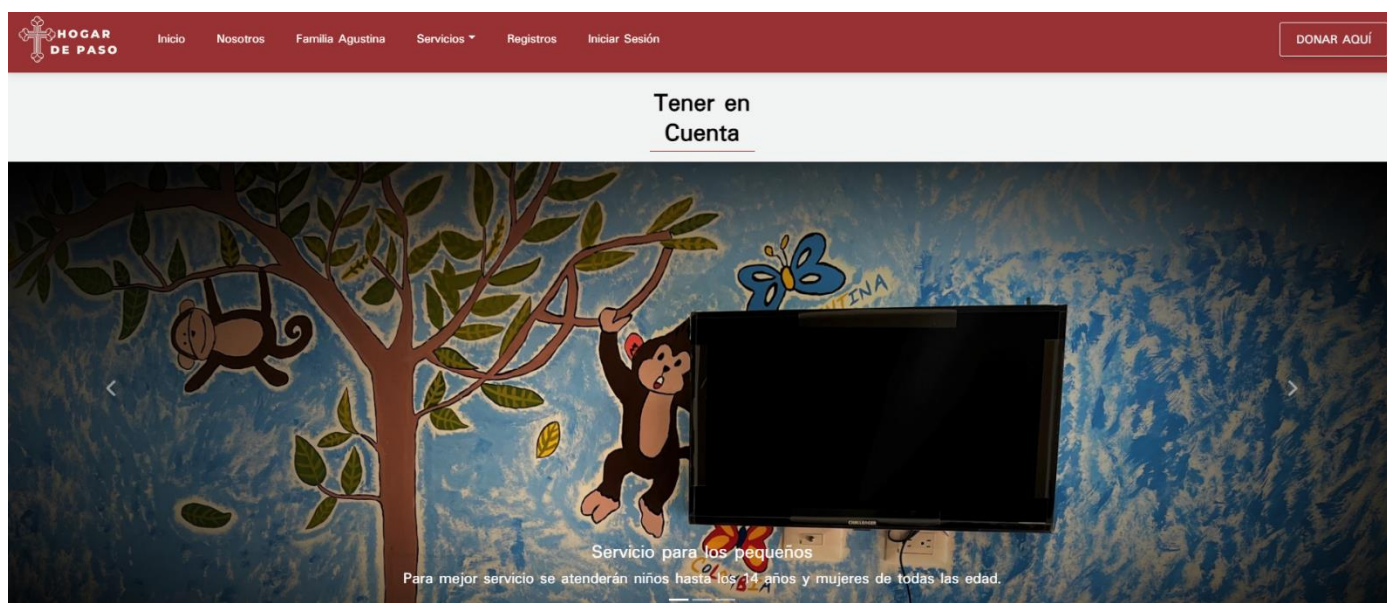
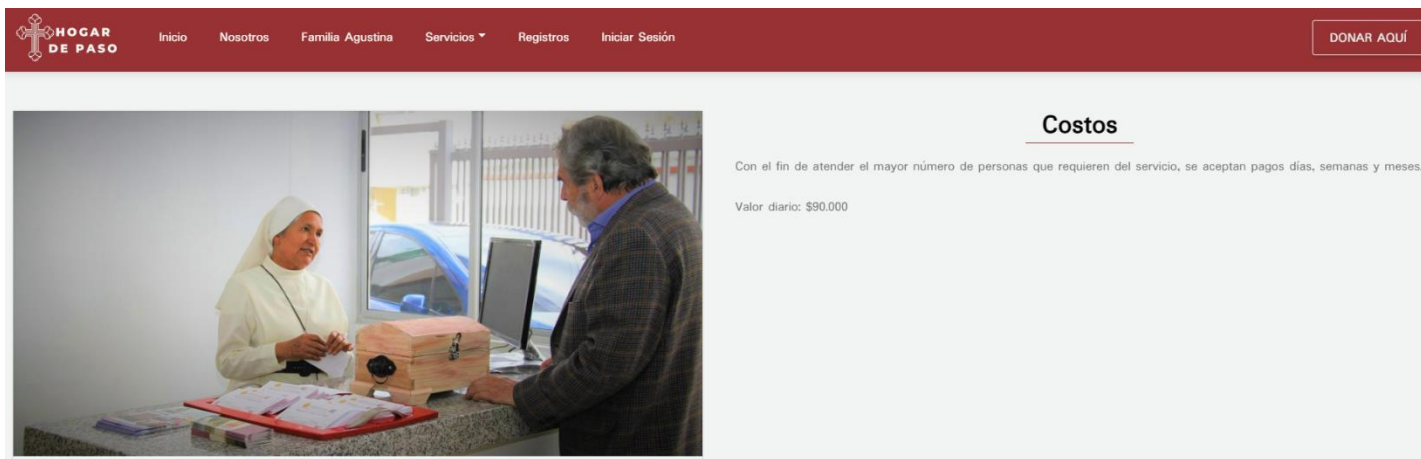


Figura 31 Manual de usuario 8

En la segunda opción se encuentra los costos



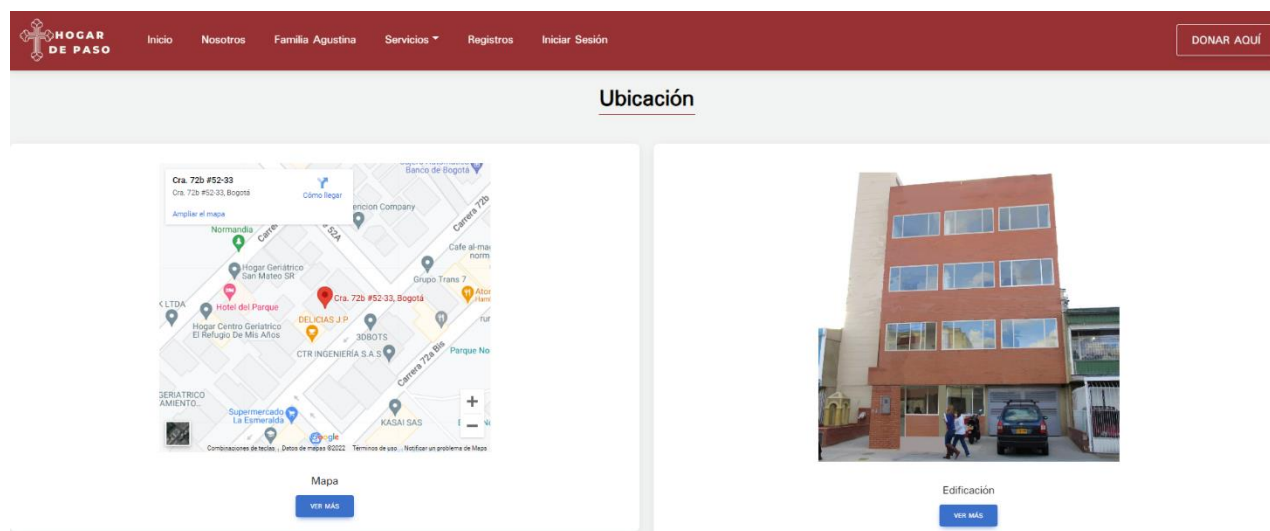
Costos

Con el fin de atender el mayor número de personas que requieren del servicio, se aceptan pagos días, semanas y meses.

Valor diario: \$90.000

Figura 32 Manual de usuario 9

En la tercera opción se encuentra la ubicación.



Ubicación

Mapa
VER MÁS

Edificación
VER MÁS

Figura 33 Manual de usuario 10

En el menú superior al lado derecho se encuentra una opción de donar aquí y al darle clic me muestra dos opciones de pago, que son pagar con paypal y pagar con tarjeta de crédito.

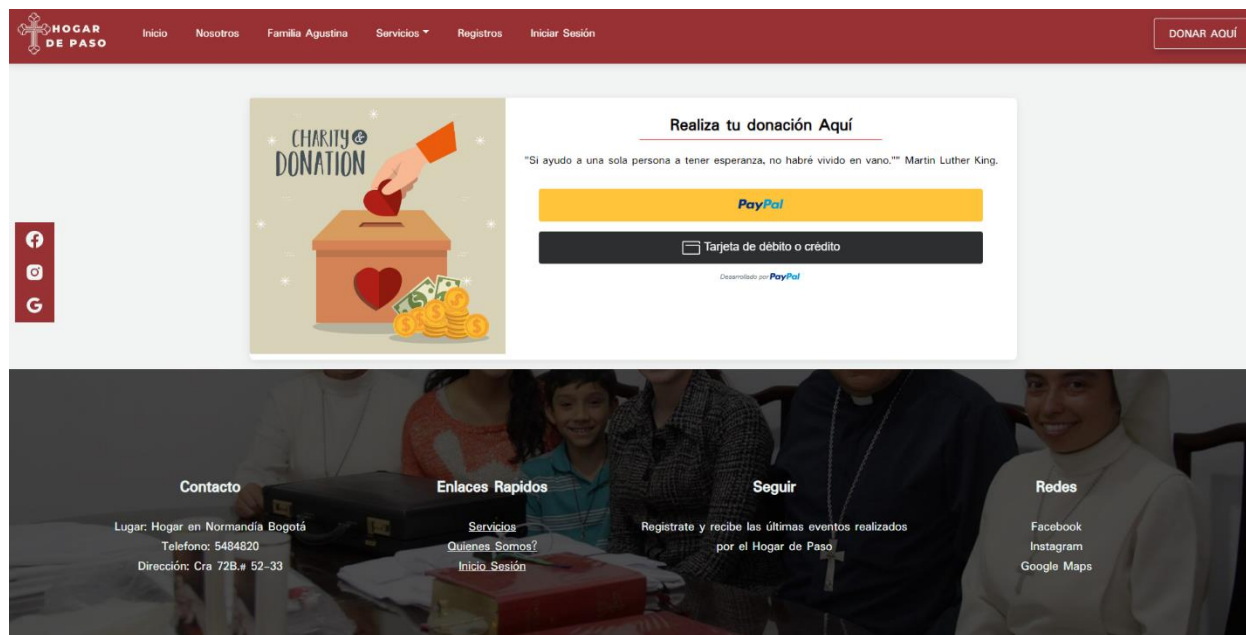



Figura 34 Manual de usuario 11

En el menú superior se ubica una opción de registro la cual al darle clic te muestra un formulario que debes rellenar con tus datos.

Figura 35 Manual de usuario 12

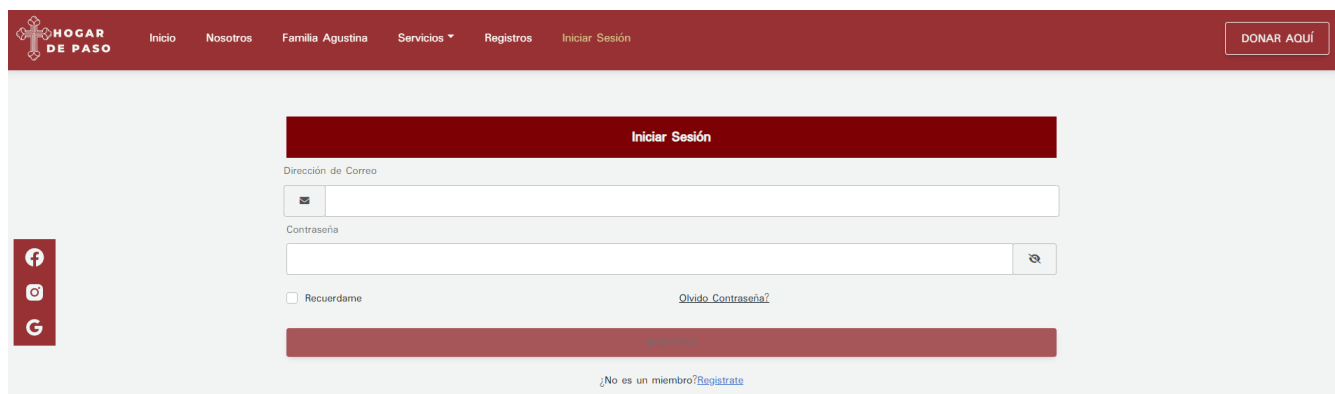
Al rellenar los datos te mostrara un mensaje de que estas registrado correctamente y que debes ir al correo ya que se te envi6 un link que debes darle clic para verificar tu correo.



The screenshot shows the 'Inicio Sesión' (Login) page of the 'HOGAR DE PASO' website. At the top, a green notification box displays the message: 'Éxito Te has registrado correctamente!'. The navigation menu includes 'Inicio', 'Nosotros', 'Familia Agustina', 'Servicios', 'Registros', and 'Inicio Sesión'. A 'DONAR AQUÍ' button is located in the top right corner. The login form consists of a 'Dirección de Correo' (Email) field, a 'Contraseña' (Password) field with a toggle for visibility, a 'Recuérdame' (Remember me) checkbox, and a '¿No es un miembro? Regístrate' (Not a member? Register) link. A '¿No es un miembro? Regístrate' link is also present at the bottom of the page.

Figura 36 Manual de usuario 13

Ya cumpliendo al paso 8 tiene que ingresar nuevamente a la pestaña del hogar de paso y te mostrara una opción de inicio de sesión el cual solo debes colocar el correo y contraseña que pusiste en el registro.



This screenshot shows the 'Inicio Sesión' (Login) page of the 'HOGAR DE PASO' website. The navigation menu includes 'Inicio', 'Nosotros', 'Familia Agustina', 'Servicios', 'Registros', and 'Inicio Sesión'. A 'DONAR AQUÍ' button is located in the top right corner. The login form consists of a 'Dirección de Correo' (Email) field, a 'Contraseña' (Password) field with a toggle for visibility, a 'Recuérdame' (Remember me) checkbox, and a '¿No es un miembro? Regístrate' (Not a member? Register) link. A '¿No es un miembro? Regístrate' link is also present at the bottom of the page.

Figura 37 Manual de usuario 14

11. Cuando se cumplió el paso anterior te enviara a una nueva pestaña donde podrás adquirir el servicio de alojamiento y mucho más.

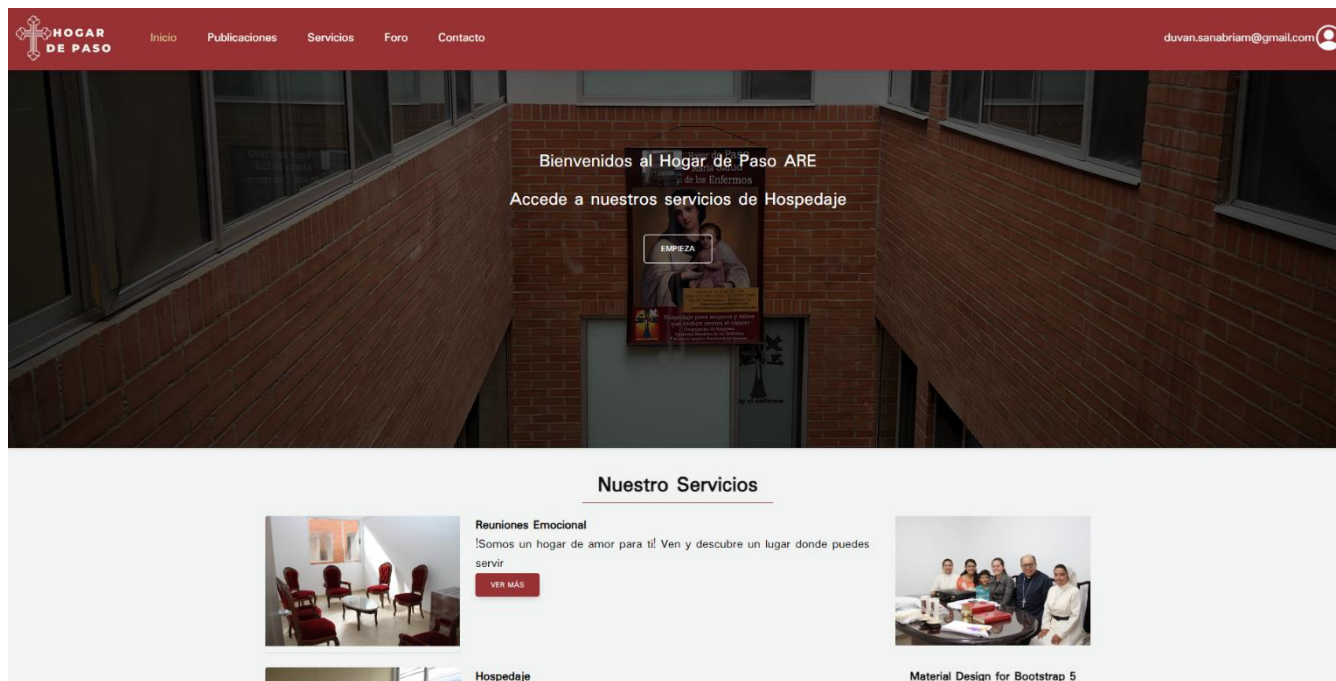


Figura 38 Manual de usuario 15

Debajo del bloque de bienvenida, se muestra información adicional sobre los servicios.

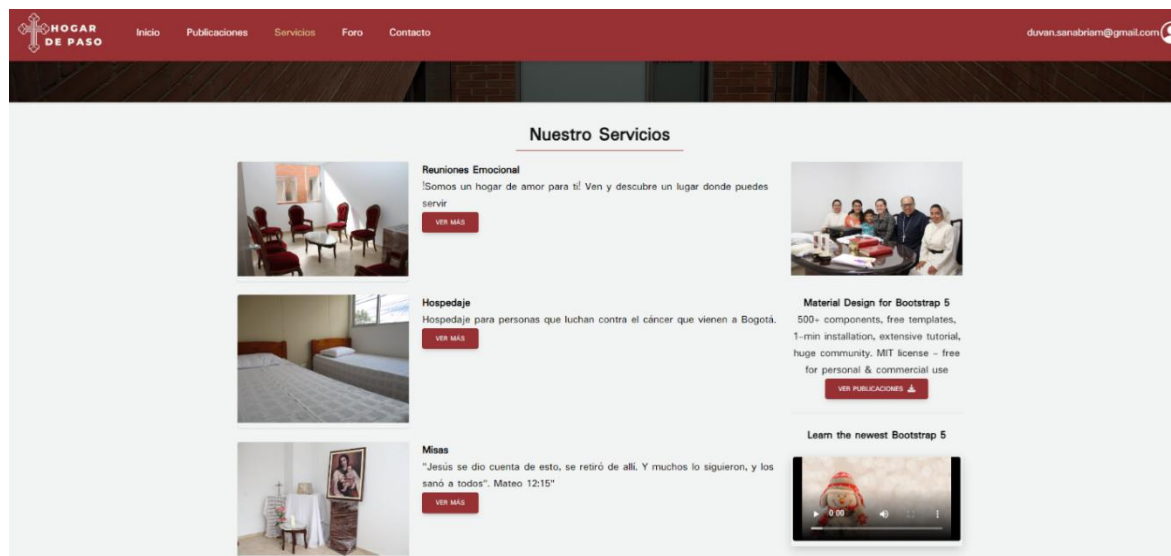


Figura 39 Manual de usuario 16

Otra forma es ubicarse en la parte superior del menú y darles clic a servicios

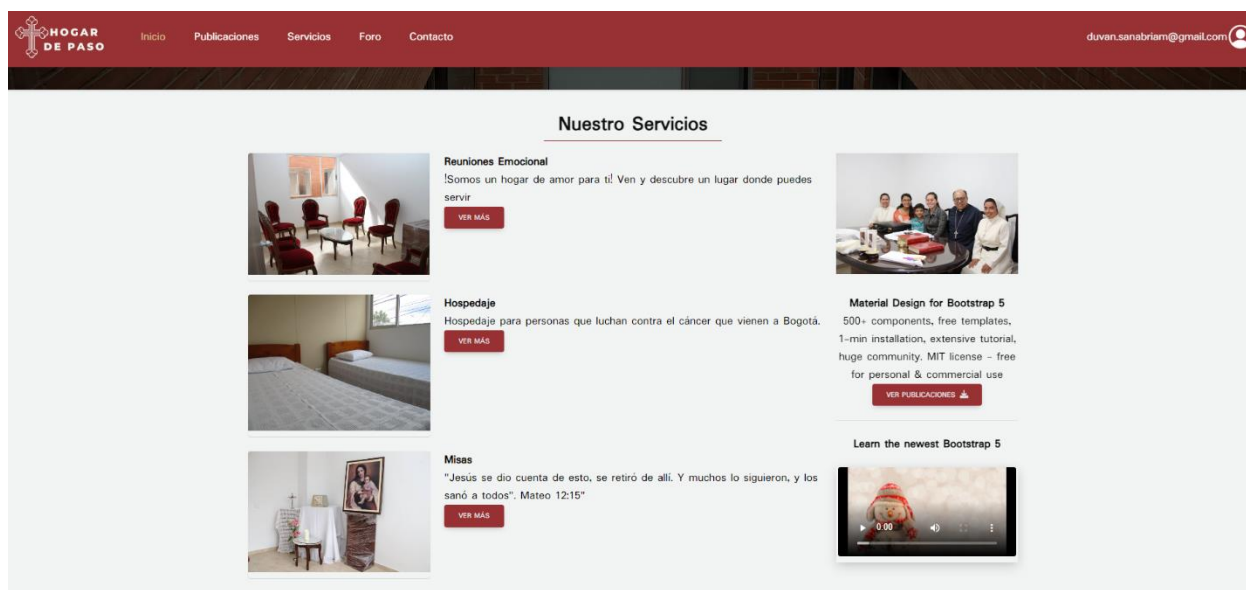


Figura 40 Manual de usuario 17

Al darle clic al botón de ver más podrás observar información más específica como reuniones emocionales.

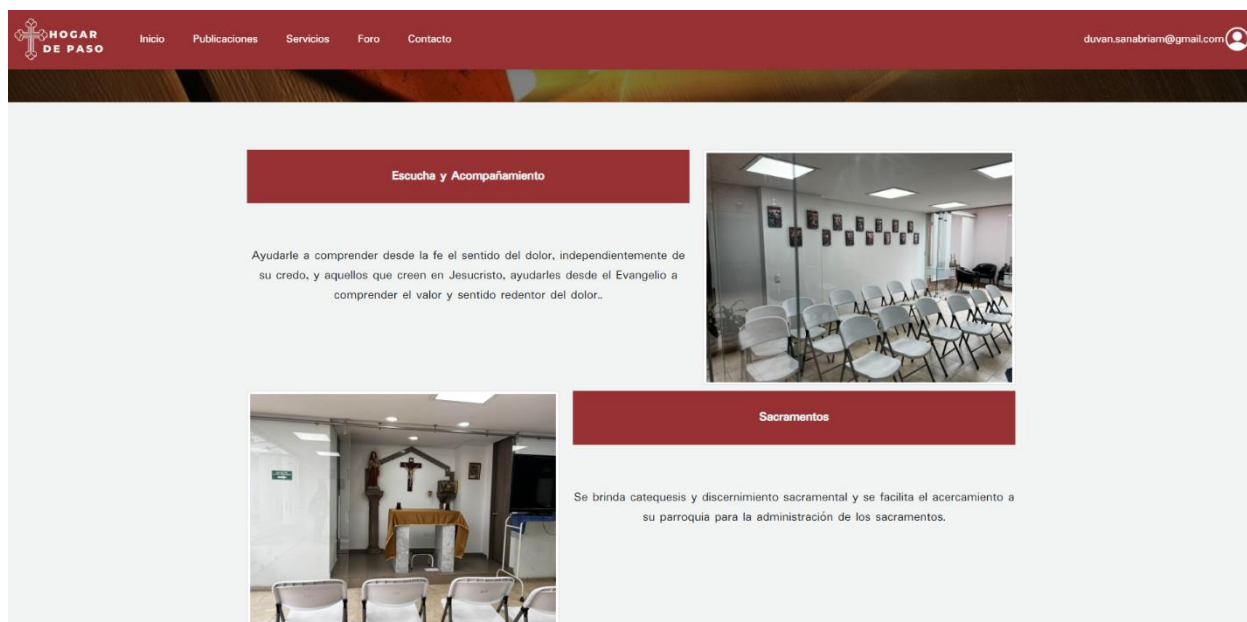


Figura 41 Manual de usuario 18

Al darle clic al botón de ver más podrás observar información más específica como en hospedaje.

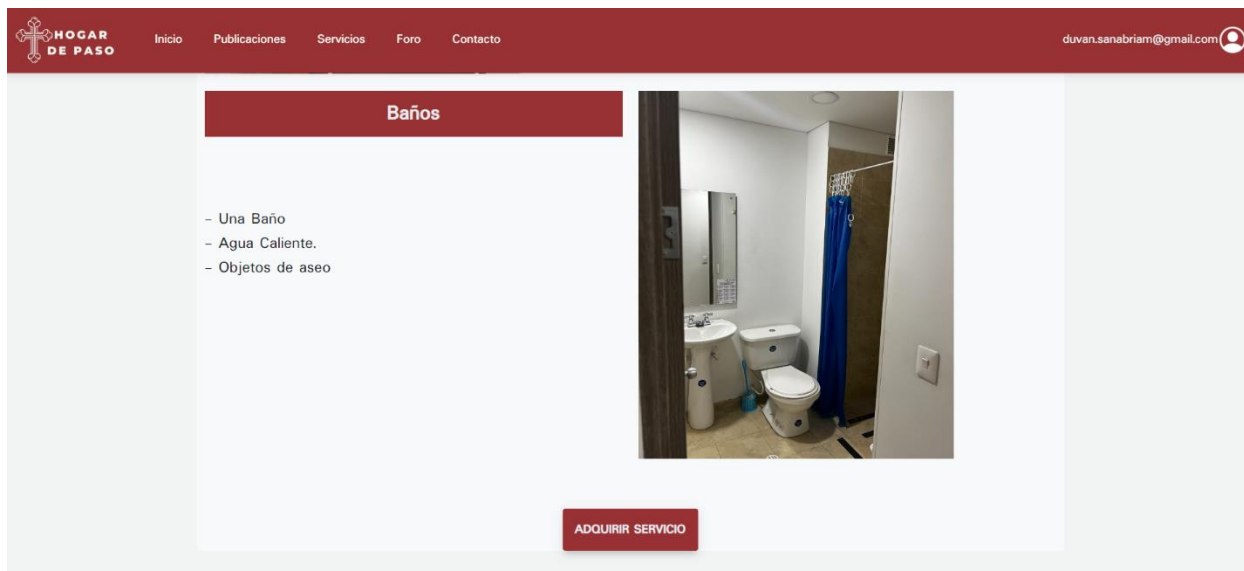


Figura 42 Manual de usuario 19

Debajo de la información sobre el alojamiento encontraras un botón de “adquirir servicio”.

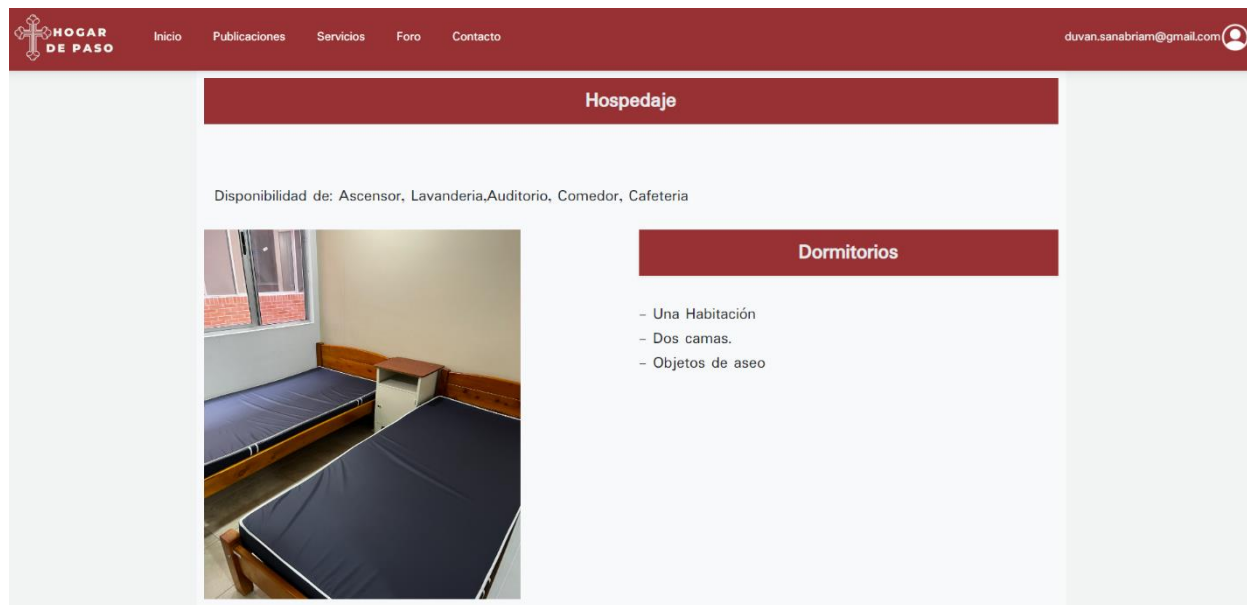


Figura 43 Manual de usuario 20

Al darle clic al botón de adquirir servicio, mostrar una ventana emergente de un formulario el cual se debe rellenar cada que quedar registrado en el servicio.

The image shows a web interface for 'HOGAR DE PASO'. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Publicaciones', and 'Servicios'. A user profile 'duvan.sanabriam@gmail.com' is visible in the top right. A central modal form titled 'Datos del Paciente' is open, containing the following fields:

- Nombre:** Input field with placeholder 'Introduzca su nombre' and a red error message 'Nombre Requerido' below it.
- Apellido:** Input field with placeholder 'Introduzca apellido'.
- Celular:** Input field with placeholder 'Introduzca su numero celular'.
- Edad:** Input field with placeholder 'Edad'.
- Documento:** Input field with placeholder 'Introduzca su numero de documento'.
- Correo Electronico:** Input field with placeholder 'Introduzca su correo electronico'.

Below the main form is a section titled 'Datos Medicos del Paciente' with:

- Tipo de Enfermedad:** A dropdown menu with placeholder 'Introduzca tipo de enfermedad'.
- Rh:** A dropdown menu with placeholder 'Escoge'.

At the bottom of the modal are two buttons: 'Cancelar' and 'Enviar Datos'.

The background of the page shows a 'Contacto' section with the following text: 'Lugar: Hogar en Normandía Bogotá', 'Telefono: 5484820', and 'Dirección: Cra 72B.# 52-33'. To the right, there is a 'Redes' section with links for 'Facebook', 'Instagram', and 'Google Maps'.

Figura 44 Manual de usuario 21

En el mismo enlace de servicio, le das clic y te vuelve a enviar a la información principal de servicios, el cual la última información a observar es la opción de misas.

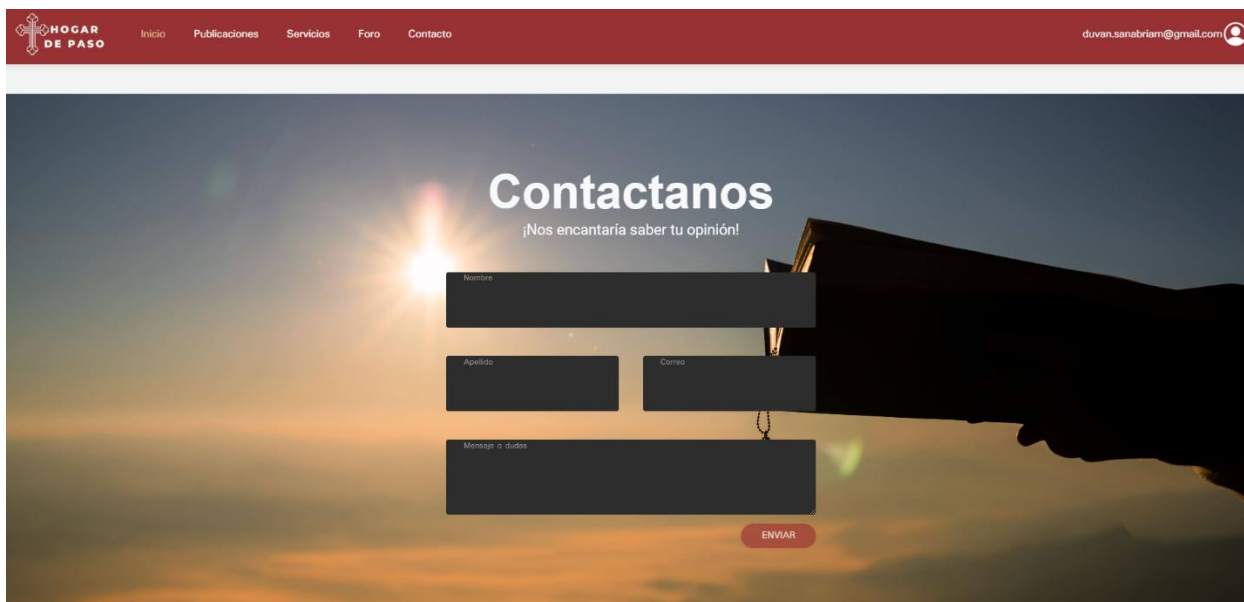
The image shows the main services page of the 'HOGAR DE PASO' website. The navigation bar includes 'Inicio', 'Publicaciones', 'Servicios', 'Foro', and 'Contacto'. The user profile 'duvan.sanabriam@gmail.com' is still visible in the top right.

The main content area is divided into several sections:

- Escucha y Acompañamiento:** A section with a red header and text: 'Ayudarle a comprender desde la fe el sentido del dolor, independientemente de su credo, y aquellos que creen en Jesucristo, ayudarles desde el Evangelio a comprender el valor y sentido redentor del dolor.' Below this text is a photograph of a group of women in white and black habits, likely nuns, standing in a church.
- Sacramentos:** A section with a red header and text: 'Se brinda catequesis y discernimiento sacramental y se facilita el acercamiento a su parroquia para la administración de los sacramentos.' To the left of this text is a photograph of a religious ceremony, with a caption: 'Consagración de Religiosas Agustinas Recoletas de los Enfermos ARE'.

Figura 45 Manual de usuario 22

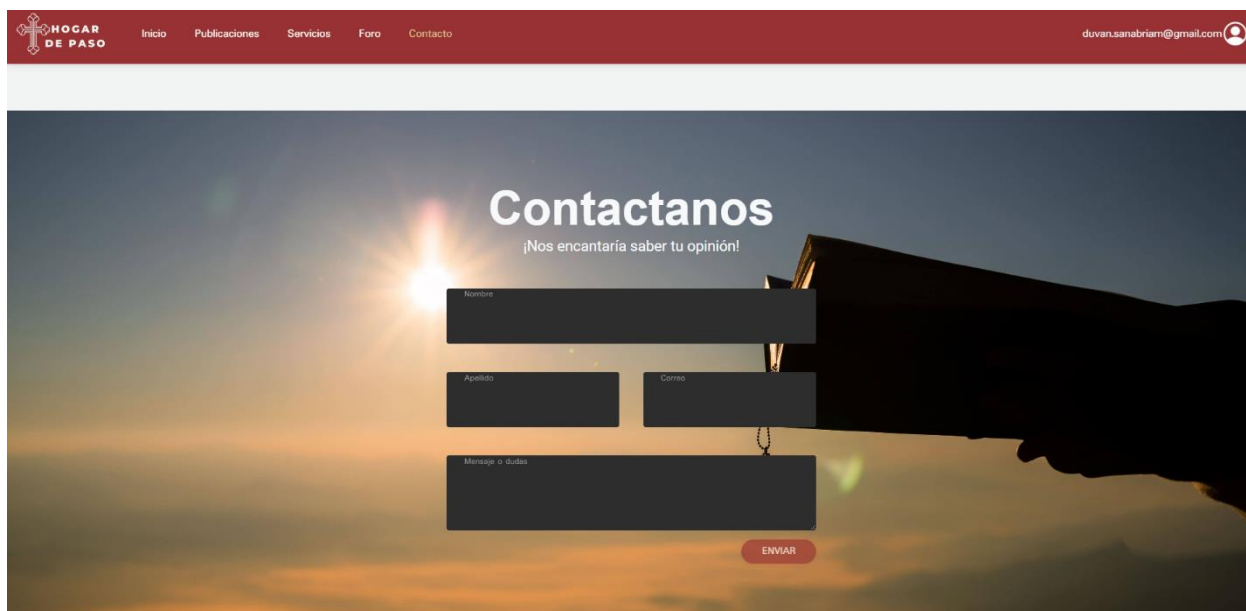
En la misma pestaña en la parte inferior se encontrará un formulario de dudas.



The screenshot shows the 'Contactanos' form on the HOGAR DE PASO website. The header is dark red with the logo on the left and navigation links (Inicio, Publicaciones, Servicios, Foro, Contacto) in the center. On the right, there is a user profile icon and the email address 'duvan.sanabrian@gmail.com'. The main content area features a sunset background with a silhouette of a hand holding a pen. The form includes a title 'Contactanos' and a subtitle '¡Nos encantaría saber tu opinión!'. The form fields are: 'Nombre' (Name), 'Apellido' (Last Name), 'Correo' (Email), and 'Mensaje o dudas' (Message or doubts). A red 'ENVIAR' (SEND) button is located at the bottom right of the form.

Figura 46 Manual de usuario 23

Otra forma para llegar a esta parte del formulario de dudas, es ubicándose en el menú superior y dando clic al enlace de contacto.



This screenshot is identical to the one above, showing the 'Contactanos' form on the HOGAR DE PASO website. It illustrates the form's appearance when accessed via the top navigation menu. The layout, including the header, background, form fields, and 'ENVIAR' button, is consistent with the previous image.

Figura 47 Manual de usuario 24

En la parte superior del menú se encuentra un icono de perfil el cual al darle te mostrara tres opciones, el primero enlace tiene un nombre de perfil, y al volver a darle clic mostrara la información del usuario.

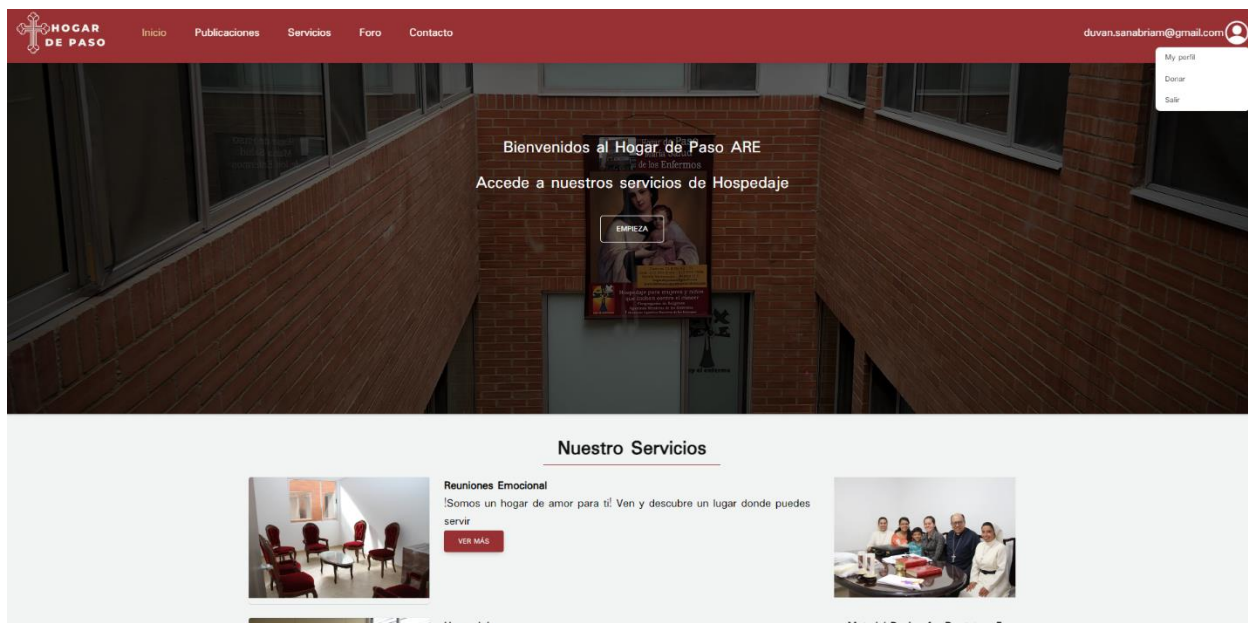


Figura 48 Manual de usuario 25

Si se siguió el punto anterior se mostrará la Información del usuario y además podrás cambiar la foto de perfil del usuario.

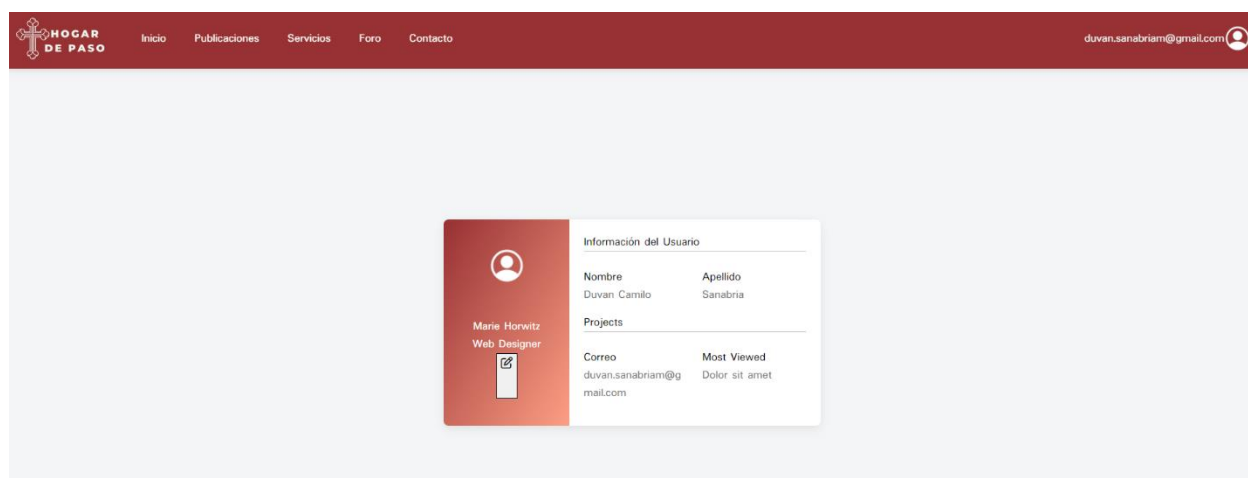


Figura 49 Manual de usuario 26

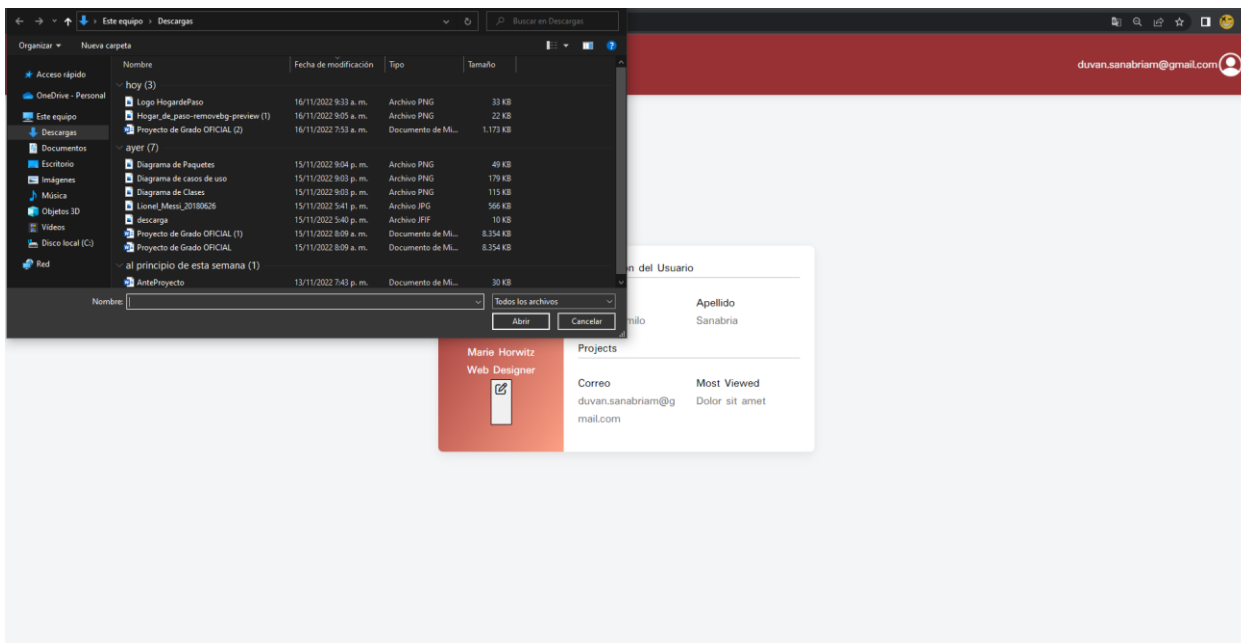


Figura 50 Manual de usuario 27

Si se desea ingresar, pero como rol de administrador, se debe ingresar el correo y contraseña del rol del administrador.

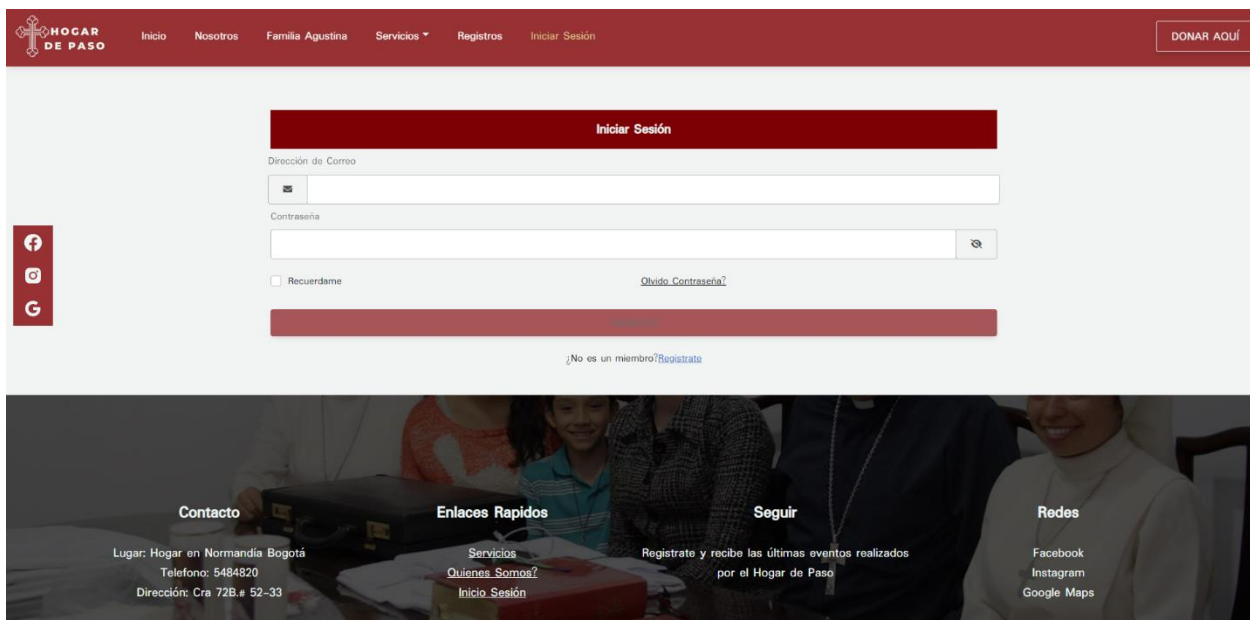


Figura 51 Manual de usuario 28

Solo al administrador se le mostrara una ventana emergente y si deseas ingresar al administrador le das a la opción de aceptar, en el caso contrario te enviara al home principal de la página.

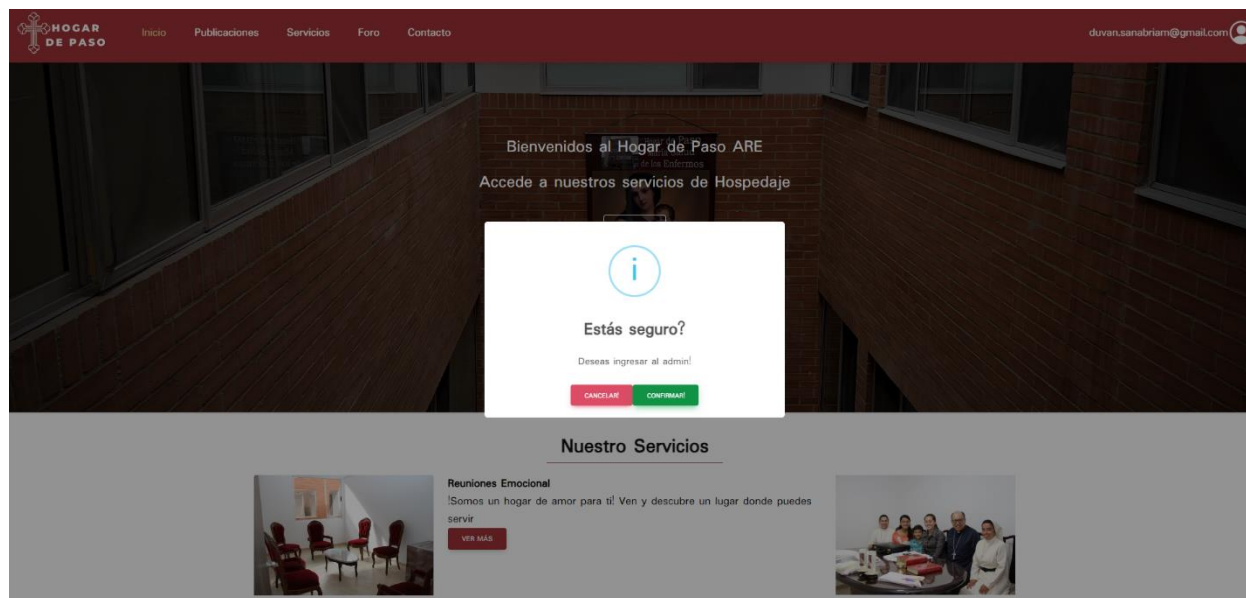






Figura 52 Manual de usuario 29

Al ingresar a la pestaña del administrador se encontrara cuatro enlaces en el menú superior el cual, el primero enlace de inscripción es para registrar a una persona al servicio de alojamiento, el modificación te muestra la lista de las personas que accedieron al servicio y se podrá hacer manipulación de los datos, el otro enlace de mensaje de hogar se puede observar una lista de las personas que han tenido dudas sobre el hogar, el enlace con nombre contenido te permite ingresar contenido como imágenes para actualizar fácilmente el contenido de la aplicación.

HOGAR DE PASO Inscripción Modificación Mensajes Hogar Contenido [DONAR AQUÍ](#)

Lista Usuarios Servicios AGREGAR

#	Nombre	Apellido	Celular	Edad	Documento	
1	Duvan	12	duvan.sanabriam@gmail.com	Sanabria	Recibir Servicio	 

#	Nombre	Apellido	Celular	Edad	Documento	
1	paula	12	paula@gmail.com	murcia	Recibir Servicio	 

Contacto
 Lugar: Hogar en Normandía Bogotá
 Telefono: 5484820
 Dirección: Cra 72B.# 52-33

Enlaces Rapidos
 Servicios
 Quienes Somos?
 Inicio Sesión

Seguir
 Regístrate y recibe las últimas eventos realizados por el Hogar de Paso

Redes
 Facebook
 Instagram
 Google Maps

Figura 53 Manual de usuario 30

Conclusiones

Para llevar a cabo se evaluaron distintos framework de desarrollo, pero al final se decidió utilizar Angular debido a su estilo de desarrollo mediante componentes, lo que permitió un avance rápido del software, logrando cumplir con un diseño adecuado para los usuarios del hogar de paso.

El proyecto fue una gran oportunidad para implementar todos los conocimientos obtenidos en la universidad, se realizó una investigación más a fondo acerca de la implementación de herramientas que fueron de gran ayuda para llevar a cabo el proceso de desarrollo de dicha aplicación, cumpliendo los objetivos planteados y haciendo realidad las necesidades y propuestas del cliente.

Bibliografía

Jhon A. (2021) *Aplicación web para el control de facturación, pagos e inventarios del salón de belleza -Josepp* (trabajo de grado)

Francisco García (2021) *Modelo c4* Recuperado de:

<https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2482/1/C4%20model.pdf>

IEEE Std. 830-1998 (2008) *Especificación de requisitos según el estándar IEEE 830*.

Recuperado de: <https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf>

Ginzo Technologies, SL (2021) *Como funciona la metodología xp para el desarrollo de software*. Recuperado de: <https://ginzo.tech/blog/como-funciona-metodologia-xp-desarrollo-software/>