

SEMINARIO FINAL DE DISEÑO GRÁFICO

TRABAJO FINAL DE GRADO: PROYECTO DE DISEÑO



Desarrollo de aplicación móvil para la gestión y organización de conjuntos habitacionales en altura.

Development of mobile applications for the management and organization of high-rise housing complexes.

Línea Temática Estratégica: Diseño adaptado al usuario

CARRERA: Licenciatura en Diseño Gráfico

ALUMNA: Martinez Agustina

DNI: 43559501

LEGAJO: DGR02571

DOCUMENTO FINAL

LUGAR Y FECHA: Córdoba, 6 de Febrero

DOCENTE: Palamary, Rosa Esther

A mí, por mi esfuerzo.

A mi familia, por las herramientas, la ayuda y el apoyo.

A mis amigos, por ser compañía en cada trago de festejo o derrota.

A Mili y Anto, por ser incondicionales y hacer este camino más que especial.

ÍNDICE

Resumen	10
Abstract	11
Problema de diseño	12
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	15
Justificación	15
Marco Teórico	17
Aplicación Móvil	17
Arquitectura de la Información	17
Cardsorting	18
Interfaz del Usuario	18
Patrones de Diseño	19
Navegación	20
Retícula	21
Íconos	21
Tipografía	22
Psicología del Color	23
Administración	23
Teorías de Organización Comunitaria	24
Comunicación	25
Método de Diseño	26
Casos de Estudio	29
Conclusión de los Casos de Estudio	35
Cuadro comparativo de los tres casos	37
Programa de Diseño	38
Concepto Gráfico	48
Cronograma de Trabajo	50

Desarrollo de la Propuesta de Diseño	51
Moodboard	51
Propuestas iconos de lanzamiento	52
Propuesta N°1	53
Propuesta N°2	55
Prueba Tipográfica	57
Íconos	58
Boceto Arquitectura de la Información	59
Wireframes en Media Digital	60
Propuesta final de diseño: Definición Técnica	61
Imagotipo.....	61
Área de Respeto	63
Reducción Mínima	64
Paleta Cromática	65
Versión Positivo - Negativo	68
Paleta Tipográfica	69
Usos incorrectos	71
CardSorting	72
Arquitectura de la Información	73
Retículas para Pantallas	74
Wireframes en Alta Digital	75
Diseño de Íconos	77
Funciones de las pantallas y patrones.....	79
Mockups y Prototipo Funcional	85
Análisis de Costos	89
Conclusión	93
Anexos	95
Anexo 1	95

Anexo 2	98
Referencias	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodologías	27
Figura 2. Caso Hola Country	30
Figura 3. Caso Harmonie Condominios	31
Figura 4. Caso Octopus PropTech	33
Figura 5. Comparación de Casos	37
Figura 6: Programa de Diseño Gráfico	38
Figura 7: Condicionante 1: Aplicación Móvil	39
Figura 8: Condicionante 1: Arquitectura de la Información	39
Figura 9: Condicionante 1: Cardsorting	40
Figura 10: Condicionante 2: Interfaz del Usuario	41
Figura 11: Condicionante 2: Patrones de Diseño	42
Figura 12: Condicionante 2: Retícula	43
Figura 13: Condicionante 2: Íconos	43
Figura 14: Condicionante 2: Tipografía	44
Figura 15: Condicionante 2: Psicología del Color	45
Figura 16: Condicionante 3: Teorías de la Organización Comunitaria	46
Figura 17: Condicionante 3: Comunicación	47
Figura 18: Cronograma de Trabajo	50
Figura 19: Moodboard	50
Figura 20: Bocetos Íconos de Lanzamiento	52
Figura 21: Propuesta N°1 y Prueba Cromática	53
Figura 22: Propuesta N°2 y Prueba Cromática	55
Figura 23: Prueba Tipográfica	57
Figura 24: Íconos	58
Figura 25: Boceto Arquitectura de la Información	59
Figura 26: Wireframes en Media Digital	60
Figura 27: Imagotipo	62

Figura 28: Retículas y grillas compositivas I	62
Figura 29: Retículas y grillas compositivas II	62
Figura 30: Áreas de Respeto	63
Figura 31: Reducciones Mínimas	64
Figura 32: Cromática I: Imagotipo	65
Figura 33: Paleta Cromática II: Aplicación Móvil	65
Figura 34: Descripción de Paletas Cromáticas	66
Figura 35: Versión Positivo - Negativo	68
Figura 36: Paleta Tipográfica	69
Figura 37: Usos Incorrectos	71
Figura 38: Arquitectura de la Información	73
Figura 39: Retículas para Pantallas	74
Figura 40: Wireframes en Alta Digital I	75
Figura 41: Wireframes en Alta Digital II	76
Figura 42: Grilla de Íconos	77
Figura 43: Íconos modificados	78
Figura 44: Funciones de las pantallas y patrones	79
Figura 45: Alta en el edificio e Inicio	80
Figura 46: Reservas Espacios Comunes	80
Figura 47: Perfil	81
Figura 48: Reservas Estacionamiento	82
Figura 49: Accesos	82
Figura 50: Visitas Frecuentes e Historial	83
Figura 51: Chats	83
Figura 52: Mockup I. Ingreso	85
Figura 53: Mockup II. Pantallas	86
Figura 54: Mockup III. Tarjetas de Acceso	86
Figura 55: Mockup IV. Llaveros	87

Figura 56: Mockup V. Remeras	88
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Costos Fijos	89
Tabla 2: Costos Variables y Total	89
Tabla 3: Costos del Producto	90
Tabla 4: Fase Analítica	90
Tabla 5: Fase de Definición	91
Tabla 6: Fase creativa	91
Tabla 7: Fase de Diseño	91
Tabla 8: Resumen de Fases de diseño	92
Tabla 9: Costo Total del Proyecto	92

RESUMEN

El presente proyecto de tesis aborda la necesidad de optimizar la gestión y comunicación en comunidades de edificios residenciales, un área que frecuentemente enfrenta problemas de coordinación y transparencia entre vecinos y administradores. Este trabajo surgió de la falta de herramientas efectivas en el mercado que facilitaran dicha comunicación, lo cual generaba conflictos en la resolución de problemas. La importancia de esta investigación radicó en desarrollar una solución comunicacional que fortalezca los vínculos comunitarios y promueva una cultura de colaboración y responsabilidad compartida. A través de un enfoque metodológico basado en teorías contemporáneas de comunicación y diseño de Jakob Nielsen y Cuello y Vittone, y mediante un análisis de aplicaciones comparables, este proyecto ofrece un modelo innovador adaptado a las necesidades específicas de los usuarios, con un impacto directo en la calidad de vida de los residentes. Este proyecto contribuye tanto al campo del diseño de aplicaciones de comunicación como a la gestión comunitaria, ofreciendo una propuesta que facilita la gestión diaria y al mismo tiempo aporta al desarrollo de un ambiente armónico y organizado en edificios de la ciudad.

Palabras clave: aplicación móvil, gestión, diseño gráfico, organización.

ABSTRACT

This thesis project addresses the need to optimize management and communication in residential building communities, an area that frequently faces coordination and transparency problems between neighbors and administrators. This work arose from the lack of effective tools on the market that facilitate such communication, which generated conflicts in problem solving. The importance of this research lay in developing a communication solution that strengthens community ties and promotes a culture of collaboration and shared responsibility. Through a methodological approach based on contemporary theories of communication and design of Jakob Nielsen and Cuello & Vittone, and through an analysis of comparable applications, this project offers an innovative model adapted to the specific needs of users, with a direct impact on the quality of life of residents. This project contributes to both the field of communication application design and community management, offering a proposal that facilitates daily management and at the same time contributes to the development of a harmonious and organized environment in city buildings.

Keywords: mobile application, management, graphic design, organization.

PROBLEMA DE DISEÑO

La comunicación es un proceso esencial en cualquier contexto social y su eficacia depende de muchos factores, como la claridad del mensaje, el canal que se utiliza y la interpretación del receptor, esto permite la transmisión de la información entre los miembros de la comunidad.

Manuel Castells (2015) expone que la comunicación en la era digital fue transformando las dinámicas sociales, al pasar a ser un modelo interactivo y global. Esto no solo facilita la transmisión de información, sino que también permite la creación de relaciones interpersonales.

En comunidades donde conviven personas con diferentes costumbres y estilos de vida, es esencial establecer y mantener una comunicación clara y constante para evitar malentendidos e impulsar una convivencia pacífica.

En la sociedad actual, una de las formas más comunes de convivencia entre miembros de una comunidad que no forman parte de un mismo núcleo familiar es habitar en propiedades horizontales, éste es un tipo de propiedad que recae sobre uno o varios pisos de un edificio, adquiridos separadamente por diversos propietarios, con ciertos derechos y obligaciones comunes.

Este modelo de convivencia introduce un nuevo rol para los administradores, quienes deben gestionar lo operativo y asegurar una comunicación eficiente entre los residentes. En el blog de Anna Group se plantea que “Una de las mayores responsabilidades de los administradores es asegurar que los residentes estén informados sobre las normas y prácticas que se deben seguir. Sin embargo, la información mal comunicada o no comunicada puede llevar a la confusión y a conflictos que deterioran la calidad de vida dentro de la comunidad.” (Párrafo 1)

La administración y gestión de conjuntos habitacionales en altura requiere coordinar diversas unidades bajo un mismo sistema. Este proceso abarca el mantenimiento de espacios comunes, la organización de servicios, la atención a inconvenientes y la representación de

quienes residen en ellos. Su propósito es garantizar un entorno funcional y seguro, permitiendo que múltiples residencias accedan a una plataforma unificada para optimizar la comunicación y la gestión.

Actualmente, la administración de edificios enfrenta varios problemas derivados de la falta de una comunicación eficiente. Estas dificultades incluyen la mala gestión de los medios de comunicación, como reuniones presenciales, correos electrónicos y grupos de Whatsapp, donde la información no siempre llega a todos los actores.

La falta de herramientas adecuadas para la gestión de la información afecta tanto a los residentes como a los administradores. Problemas como el control de ingresos y egresos, la organización de reserva de espacios de uso común, como salones de usos múltiples, gimnasios, etc., y la transparencia en los procesos administrativos generan complicaciones para ambas partes involucradas.

Tanto los residentes como los administradores se ven afectados por la falta de eficiencia en la comunicación. Los residentes sufren las consecuencias de una mala gestión y la falta de respuesta a sus necesidades, traducándose en una mala gestión de sus recursos. Por otro lado, los administradores enfrentan desafíos en la toma de decisiones y en la resolución de problemas debido a la falta de información organizada. Esto puede generar la pérdida de confianza por parte de los residentes, complicando la administración efectiva.

Lo planteado anteriormente, se verificó con una encuesta realizada (Ver Anexo 1) a residentes y administradores de 10 edificios de la ciudad de Córdoba para la presente investigación, donde se evidencia la insatisfacción con los medios actuales de comunicación. El 84% de los encuestados afirmaron que los medios de comunicación empleados no son efectivos, especialmente porque muchos residentes no participan de los grupos y solo los propietarios asisten a las reuniones. Además, la información habitualmente es transmitida a través de conserjes, lo que limita su alcance.

El 91% de los encuestados coinciden en que sería beneficioso utilizar una aplicación que agrupe la comunicación y permita la interacción más directa y organizada. Este cambio facilitaría la transparencia de la información y mejoraría la coordinación entre todas las partes involucradas.

Se destaca también que la mayoría de los administradores reconocen que la falta de un sistema centralizado complica la gestión de reservas de espacios de uso común, el control de accesos, y la gestión de la seguridad. Además, el 75% indicó que los errores de comunicación pueden generar problemas administrativos tanto económicos como sociales.

En el mercado existen aplicaciones diseñadas para la gestión de edificios, como *Octopus*, que se especializa en la gestión de pagos de expensas. Otra aplicación que aborda una problemática similar es *CondominioApp*, que permite reservar zonas de uso común, enviar alertas y coordinar entre residentes y administradores. Sin embargo, la propuesta de esta investigación busca ofrecer un valor agregado que integre la gestión de información, la transparencia en los procesos y la optimización de la comunicación en una sola plataforma.

Tras presentar el tema y considerar todos los factores planteados, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo se puede optimizar el control de la información en la administración de edificios utilizando herramientas digitales? ¿Qué mecanismos pueden implementarse para mejorar la seguridad y el control de los accesos en edificios residenciales? ¿Cómo se puede asegurar la transparencia en los procesos administrativos?

En base a las preguntas, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

Diseñar una aplicación móvil que permita la correcta comunicación y organización entre residentes y administradores de conjuntos habitacionales en altura, a través de una interfaz intuitiva y una estructura de información clara que facilite la gestión y la información de la comunidad.

Objetivos específicos

1. Desarrollar un sistema de información que organice los datos de manera clara a través de un diagrama estructurado, permitiendo una gestión eficiente de ingresos, egresos, reservas de espacios comunes y comunicados internos.
2. Diseñar una interfaz intuitiva que facilite el manejo de la información, centralizando y presentando los datos de forma accesible para optimizar la experiencia del usuario.
3. Desarrollar una experiencia de usuario mejorada mediante el uso de signos gráficos que comuniquen de manera clara la administración de recursos, fomentando la confianza y participación de los residentes.

Justificación

Este proyecto final de grado representa una contribución al campo del diseño gráfico al abordar un problema comunicacional en la gestión y administración de edificios, centrado en mejorar la interacción entre los vecinos y administradores. A través de un enfoque innovador en el diseño de interfaces (Ux / UI), se busca optimizar la gestión de espacios de uso común y la comunicación interna, demostrando cómo la creatividad y la funcionalidad pueden fusionarse para brindar soluciones innovadoras y eficientes.

Este proyecto se enfoca en mejorar la experiencia del usuario, la accesibilidad a la información y la claridad en la comunicación, aplicando principios del diseño gráfico.

De esta manera, el proyecto generará una serie de mejoras significativas, facilitando la comunicación entre vecinos y administradores mediante una interfaz intuitiva y visualmente atractiva. Esto impulsará una mayor transparencia en la gestión de recursos y mediante la optimización de las comunicaciones internas se buscará promover un entorno más organizado dentro del edificio. Además, este proyecto tiene un potencial más allá de edificios, sirviendo como modelo para otras comunidades urbanas como por ejemplo, barrios privados.

La viabilidad de este proyecto se fundamenta en una investigación que demuestra la necesidad de mejorar la comunicación y gestión de los edificios de propiedad horizontal. Los residentes y administradores han mostrado interés en colaborar y proporcionar información

clave para el desarrollo de la aplicación. Este proyecto se apoya también en tecnologías ya disponibles y accesibles. La factibilidad del proyecto se encuentra en la combinación de una necesidad evidente, el respaldo de usuarios y un diseño gráfico correctamente planificado.

MARCO TEÓRICO

Aplicación Móvil

Las aplicaciones móviles revolucionaron la manera de interactuar con la tecnología, permitiendo realizar una amplia cantidad de tareas desde teléfonos inteligentes. Según Vittone (2013) las aplicaciones móviles no sólo ofrecen acceso a distintas funciones de hardware, sino que también brindan una experiencia más fluida y rápida que las páginas webs. El acceso directo al hardware hace a las aplicaciones más dinámicas y funcionales, ofreciendo soluciones adaptadas a las necesidades específicas del usuario.

Cuello (2013) destaca como una ventaja clave de las aplicaciones móviles a la capacidad para funcionar sin conexión a internet. Esto es útil en situaciones donde la conectividad es limitada. Esta característica permite que las aplicaciones sean accesibles, mejorando significativamente la experiencia del usuario al garantizar que las funciones principales están siempre disponibles.

Ambos autores coinciden en que el enfoque del diseño Mobile First es esencial para lograr un desarrollo exitoso de aplicaciones. Este enfoque sugiere que el diseño y la funcionalidad deben priorizarse, centrándose en las funciones esenciales asegurando que la experiencia del usuario sea fluida en las pantallas. Posteriormente, el contenido y funcionalidades pueden ser escalados a otros dispositivos, garantizando una experiencia optimizada en todas las plataformas. Esto permite que las aplicaciones móviles proporcionen un acceso más amplio para una variedad de usuarios en diferentes contextos.

Arquitectura de la Información

La arquitectura de la información es fundamental en el diseño de aplicaciones ya que establece una estructura de los contenidos y facilita la navegación de los usuarios.

Rosenfeld y Morville (2015), la definen como el arte y la ciencia de organizar sitios web y aplicaciones para ayudar a los usuarios a encontrar la información que necesitan, según los autores, la organización jerárquica de la información es clave para ofrecer una experiencia satisfactoria.

Donna Spencer (2010), expone que la arquitectura de la información “es fácil de entender para las personas y funciona bien con lo que se está agrupando” (Página 21), refiriéndose a que una buena estructura organizativa de los contenidos le permite a los usuarios navegar la información de manera clara.

Se puede decir que la arquitectura de la información es indispensable para mejorar la experiencia del usuario. Destacando la importancia de una estructura clara que guíe al usuario hacia la información necesaria. Los autores enfatizan en que una buena arquitectura facilita la usabilidad, mejorando la eficiencia y la satisfacción.

Card Sorting

El card sorting es una técnica de investigación utilizada en la arquitectura de la información para estructurar el contenido de acuerdo a cómo los usuarios piensan y agrupan la información.

Daniel Torres Burriel (2018) describe al card sorting como la actividad de darle a los usuarios tarjetas que representan contenidos y pedirles que sean organizadas en categorías. Esto permite que los diseñadores comprendan la lógica de los usuarios y así crear una estructura más intuitiva para aplicaciones.

Del mismo modo, Donna Spencer (2009) expresa que el card sorting permite a los diseñadores visualizar cómo los usuarios categorizan la información y cuales son las etiquetas o términos más intuitivos. Plantea que esto es útil para mejorar la usabilidad y la eficiencia del diseño.

En conclusión, el card sorting es una técnica para mejorar la estructura de la información en un proyecto digital, basándose en el modelo mental del usuario.

Interfaz del Usuario

La interfaz del usuario (UI) es el medio por el cual los usuarios interactúan con una aplicación. Su diseño es crucial para asegurar que la interacción sea intuitiva, eficiente y

satisfactoria. Cuello y Vittone (2013) plantean que una interfaz de usuario bien diseñada debe ser clara y consistente, con elementos visuales organizados de tal manera que faciliten la navegación y la realización de tareas por parte del usuario. Los botones, menús y otros componentes deben estar diagramados de tal manera que le permita al usuario entender cómo interactuar en la aplicación sin necesidad de instrucciones adicionales.

Alan Cooper (2007) expone que la interfaz debe minimizar la carga cognitiva del usuario al organizar la información de manera lógica y coherente. Esto implica que cada elemento en la pantalla debe tener un propósito claro, lo que logra reducir la posibilidad de frustración y errores.

También resalta la importancia de la previsibilidad en las interfaces, cuando un usuario sabe que esperar al interactuar con una aplicación, aumenta su confianza en el sistema y lo lleva a una experiencia de usuario satisfactoria.

Vittone complementa esta visión al afirmar que las interfaces de usuario deben seguir las guías de diseño de cada sistema operativo, como Android o IOS, para garantizar que los usuarios no tengan que aprender a usar una nueva interfaz. Al respetar estos lineamientos, el diseño UI se vuelve intuitivo, lo que facilita la navegación y permite que los usuarios se concentren en las tareas que desean realizar, en lugar de descifrar cómo interactuar con la aplicación.

Patrones de Diseño

Los patrones de diseño son soluciones probadas y reutilizables que permiten resolver problemas en el diseño de interfaces de usuario. Su importancia radica en mejorar la usabilidad y facilitar la interacción del usuario con el sistema. Al aplicar patrones de diseño, los diseñadores no solo optimizan el flujo de navegación, sino que también generan interfaces más intuitivas y accesibles. Estos patrones actúan como una base estructural que ayuda a los usuarios a reconocer y familiarizarse con ciertas interacciones, lo que les permite navegar de manera más eficiente, reduciendo la curva de aprendizaje y la posibilidad de cometer errores.

Jenifer Tidwell (2020) explica que los patrones de diseño proporcionan soluciones predefinidas para problemas comunes, pero también son lo suficientemente flexibles como para adaptarse a distintos contextos de diseño. Aunque los patrones ofrecen una base sólida y probada, deben adaptarse y ajustarse según las necesidades específicas de cada proyecto y de

su público objetivo. Además, Tidwell menciona que los elementos como menús, botones e imágenes, mejoran significativamente la usabilidad de una aplicación o sitio web. Al utilizar estos componentes, el diseño se vuelve más consistente y fácil de usar, lo que permite a los usuarios interactuar de manera intuitiva.

Por su parte, Norman (2013) afirma que los patrones de diseño también contribuyen a que las interfaces sean predecibles, lo que refuerza la confianza del usuario en el sistema. Subraya que cuando los usuarios saben qué esperar al interactuar con una interfaz, disminuye la frustración y aumenta la satisfacción general. Los patrones de diseño no solo ahorran tiempo en el desarrollo de la interfaz, sino que también mejoran la consistencia visual y funcional, lo que lleva al usuario a encontrarse con una experiencia más agradable y productiva.

Ambos autores coinciden en que el uso adecuado de patrones de diseño puede estandarizar interacciones comunes, permitiendo que los usuarios se sientan cómodos independientemente de la aplicación que estén utilizando. Al mantener un diseño uniforme, se reduce la carga cognitiva de los usuarios, quienes no tienen que aprender cómo interactuar con la interfaz. Esto refuerza la idea de que los patrones de diseño no solo son una herramienta para el diseñador, sino una guía para mejorar la experiencia de usuario.

Navegación

La navegación es un aspecto crucial en el diseño de aplicaciones móviles, ya que determina cómo los usuarios se mueven dentro de la interfaz y acceden a las diferentes funciones. Una navegación bien diseñada facilita la interacción y reduce la frustración, permitiendo a los usuarios encontrar lo que buscan de manera rápida. Según Cuello y Vittone (2013), la navegación debe ser clara y coherente, con rutas intuitivas que guíen al usuario sin generar confusiones.

Lidwell, Holden y Butler (2003) destacan la importancia de la jerarquía de la información en la navegación. Para ellos, es fundamental que las funciones más utilizadas o importantes estén accesibles desde la pantalla principal o con pocos toques, lo que minimiza el esfuerzo del usuario y mejora la experiencia de uso. También, una buena navegación debe tener un flujo lógico y predecible.

Ambos enfoques coinciden en que la consistencia en los elementos de navegación es clave para asegurar una experiencia positiva. Si la estructura de la navegación cambia de una pantalla a otra, los usuarios pueden sentirse perdidos o desorientados. Por lo tanto, la repetición de patrones de navegación, como botones de volver, barras de búsqueda o íconos de menú, facilitan la navegación y aumentan la confianza del usuario en la interfaz.

Cuello y Vittone, (2013) y Lidwell et al., (2003) coinciden en que una navegación efectiva reduce el tiempo necesario para aprender a usar una aplicación y aumenta la satisfacción general, lo que es esencial para la retención de usuarios.

Retícula

La retícula es una estructura que organiza el diseño visual de una interfaz, es esencial para garantizar que los elementos de la pantalla estén alineados de manera coherente y estéticamente agradable. Vittone (2013) explica que el uso de una retícula en el diseño de aplicaciones móviles permite mantener un equilibrio visual, asegurando que los botones, textos e imágenes estén ordenados de manera uniforme. Esto no solo mejora la estética de la aplicación, sino que facilita la navegación e interacción del usuario.

Ellen Lupton (2014) sostiene que la retícula no solo ayuda a organizar visualmente los elementos de una interfaz, sino que también tiene una gran importancia en la creación de consistencia en el diseño. Al establecer una estructura clara desde el principio, los diseñadores se aseguran de que cada pantalla de la aplicación tenga un aspecto coherente. Además, una retícula bien diseñada puede adaptarse a diferentes tamaños de pantalla, lo que se vuelve esencial ya que los dispositivos varían constantemente sus dimensiones.

Ambos autores llegan a la conclusión de que el uso de retículas es crucial para garantizar que los elementos interactivos mantengan un tamaño adecuado en todas las plataformas. Que una retícula sea adaptable, asegura que el contenido sea legible y que los botones sean fáciles de tocar independientemente del dispositivo utilizado.

Íconos

Los iconos son componentes visuales fundamentales en cualquier interfaz de usuario, ya que permiten representar acciones, funciones o conceptos de manera rápida. Cuello y Vittone (2013) explican que los iconos deben ser lo suficientemente simples y universales

como para ser reconocidos fácilmente por los usuarios, independientemente de su familiaridad con la aplicación. Además, un diseño de iconos coherente mejora la navegación al proporcionar una referencia visual clara para las diferentes funciones de la aplicación.

Marcos García (2024) en su obra, explica la importancia de los iconos en la usabilidad de las aplicaciones. Según el autor, los iconos no solo deben ser visualmente atractivos, sino también intuitivos. Su significado debe ser evidente sin la necesidad de un texto explicativo, lo que es importante en aplicaciones móviles donde el espacio es limitado. Los usuarios deben ser capaces de identificar rápidamente la función de un icono y entender cómo interactuar con él.

A su vez, Vittone (2013) recalca que los iconos deben integrarse de manera coherente con el estilo visual de la aplicación. Su tamaño, proporciones y ubicación deben respetar la retícula establecida para asegurar que sean fácilmente seleccionables y visibles en pantallas de distintos tamaños.

Tipografía

La tipografía es uno de los elementos clave en el diseño de la interfaz del usuario, ya que afecta directamente la legibilidad y, por ende, la usabilidad de una aplicación móvil. Según Vittone (2013), la elección de una tipografía adecuada debe centrarse en garantizar que el texto sea fácilmente legible en pantallas pequeñas, donde el espacio es limitado y la iluminación puede ser variable. El uso de fuentes claras y de fácil lectura, como las tipografías sans-serif, es fundamental para evitar la fatiga visual y asegurar que los usuarios puedan interactuar sin dificultad.

Ellen Lupton (2014) añade que la tipografía no es solo una herramienta funcional, sino también un medio para transmitir la personalidad y el tono de una marca. Sin embargo, la autora plantea que una tipografía decorativa debe usarse con moderación, ya que, si bien puede aportar al diseño, también puede comprometer la legibilidad. Lograr un equilibrio entre la expresión visual y la funcionalidad es esencial para asegurar que el contenido sea tanto accesible como legible.

Ambos autores coinciden que el uso adecuado de la tipografía puede mejorar significativamente la experiencia del usuario. Al optar por fuentes claras y coherentes, y al prestar atención al contraste entre el texto y el fondo, los diseñadores se aseguran que el

contenido sea fácil de leer, incluso con condiciones de luz difíciles. Este enfoque no solo mejora la usabilidad, sino que también refuerza la identidad visual del producto.

Psicología del Color

La psicología del color es un aspecto crucial en el diseño de interfaces, ya que los colores tienen un impacto directo en las emociones y percepciones del usuario. Eva Hellen (2004) en su obra, sostiene que los colores no solo cumplen una función estética, sino que también influyen en cómo los usuarios se sienten y cómo interactúan con la aplicación.

Cuello y Vittone (2013) complementan la idea de señalar que el uso adecuado del color no solo mejora la estética de la interfaz, sino que también guía al usuario a través de la aplicación, destacando elementos clave. El contraste entre el fondo y el texto es fundamental para asegurar que la información sea fácilmente legible, lo que es particularmente importante en aplicaciones móviles.

Además de la estética y la funcionalidad, ambos autores destacan la importancia de la accesibilidad en el uso del color. Según Heller (2004), los diseñadores deben considerar cómo las personas con discapacidades visuales experimentan los colores. Esto implica evitar combinaciones de colores que puedan ser difíciles de distinguir, como el rojo y el verde, y optar por contrastes fuertes que permitan una fácil diferenciación entre elementos.

El uso inteligente del color no solo mejora la usabilidad y estética de la aplicación, sino que también contribuye a la experiencia emocional del usuario. Los colores bien seleccionados pueden aumentar la confianza, fomentar el uso de la aplicación y mejorar la percepción de la marca.

Administración

La administración de edificios implica la gestión eficiente de los recursos, actividades y relaciones que permiten el buen funcionamiento de un edificio.

David Weil (2017) destaca que la administración requiere una planificación y coordinación adecuada para mantener los servicios esenciales como la seguridad, limpieza y mantenimiento. Además, plantea que la administración eficaz es crucial para crear un entorno seguro.

Juan Cavallo (2012) en su trabajo final de grado, menciona que:

“La cobranza de expensas no es algo fácil de administrar en edificios o barrios privados. Usualmente se debe enviar recordatorios de pago y se maneja una lista de propietarios que están en mora. Todo esto se hace por correo interno y en barrios grandes la distribución insume tiempo y dinero” (Página 25).

Esta cita destaca la importancia de implementar soluciones tecnológicas que automaticen tareas como la cobranza y la gestión de pagos para mejorar la eficiencia y la transparencia en la administración de edificios y comunidades residenciales.

Teorías de Organización Comunitaria

Las teorías de la organización comunitaria destacan la importancia en la colaboración y la participación activa de los miembros de una comunidad en la toma de decisiones. Saul Alinsky (1971) señala que las comunidades bien organizadas pueden enfrentarse de manera efectiva a los desafíos sociales y mejorar la calidad de vida de los miembros. Aboga por una organización de base donde la participación comunitaria es el eje central para lograr un cambio social.

Margaret Ledwith (2011) argumenta que la organización comunitaria debe basarse en principios de justicia social y equidad. Plantea que es fundamental empoderar a los miembros de una comunidad para que participen activamente en la toma de decisiones y gestión de recursos colectivos.

En conclusión, una comunidad organizada tiene el poder para resolver sus problemas y mejorar la calidad de vida.

Comunicación

La comunicación es esencial para la interacción en cualquier contexto social. Manuel Castells (2013) sostiene que en la era digital, la comunicación ha evolucionado hacia un modelo interactivo y global. Esto no solo permite la transmisión de información, sino que también facilita la creación de relaciones interpersonales. Según el autor, la comunicación digital ha transformado las dinámicas sociales, permitiendo la conectividad entre individuos.

La comunicación no solo es el intercambio de información, sino que también tiene un impacto significativo en las relaciones sociales. Los autores se enfocan en el papel de la comunicación digital en la creación de redes globales y en cómo los mensajes estratégicos pueden influir en la dinámica interpersonal y social.

MÉTODO DE DISEÑO

El desarrollo de una aplicación móvil requiere de un proceso bien estructurado que permita organizar la información, facilitar la comunicación y el abordaje de las necesidades funcionales del sistema garantizando una experiencia óptima al usuario.

Jacob Nielsen (1994) pionero en el campo de la usabilidad, propone una metodología centrada en el usuario que prioriza la simplicidad, la accesibilidad y la eficiencia en la navegación de las aplicaciones móviles. Según Nielsen (1994) una buena experiencia de usuario es clave para que las aplicaciones sean exitosas, y esto se logra mediante la implementación de principios heurísticos (normas generales de diseño que se utilizan para evaluar la usabilidad de interfaces de usuario), que faciliten la interacción entre el usuario y la interfaz.

Por otro lado, Cuello y Vittone (2013) plantean un enfoque integral, que no solo abarca la investigación de usuarios y el prototipado, sino que también hacen enfoque en el proceso de validación de los usuarios reales para asegurar que el diseño cumpla con los requisitos funcionales del sistema.

Jakob Nielsen (1994)	Cuello y Vittone (2013)	Metodología Propia
Análisis de los usuarios: Identificar usuarios objetivos y sus necesidades mediante investigaciones	Investigación de usuarios: Realización de entrevistas y encuestas para definir características del usuario.	Investigación de usuarios: Se realizan encuestas y entrevistas para identificar necesidades y problemas recurrentes.
Evaluación Heurística: Analizar la interfaz de la aplicación basándose en los 10 principios de usabilidad.	Definición de requerimientos: Identificar necesidades funcionales del usuario y aspectos de navegación. Definir características principales del prototipo.	Evaluación de requerimientos: Realizar una evaluación heurística inicial que determine los requerimientos de la navegación y accesibilidad.
Prototipado y pruebas de usuarios: Desarrollar prototipos funcionales para evaluar la interacción y	Prototipado: Crear un prototipo de alta fidelidad que permita una interacción completa.	Prototipo y validación: Desarrollar prototipos de alta fidelidad y realizar pruebas iterativas con

realizar ajustes basados en la retroalimentación.		usuarios reales.
Ajustes: Rediseñar el prototipo mediante iteraciones basadas en los resultados de las pruebas con usuarios.	Validación con usuarios: Probar el prototipo con usuarios reales para validar su funcionalidad y facilidad de uso.	Iteración y retroalimentación: Ajustar el diseño de la aplicación basándose en la retroalimentación y resultados de las pruebas con usuarios.
Implementación Final: Desarrollar la versión final de la aplicación con todos los ajustes aplicados, garantizando una navegación óptima.	Implementación: Aplicar los cambios finales y lanzar la versión final de la aplicación.	Implementación Final: Combinar la experiencia del usuario evaluada con los aspectos funcionales establecidos para lanzar la versión optimizada.

Figura 1. Metodologías

Fuente: Elaboración propia (2025)

La metodología propia desarrollada cuenta con 5 pasos, comenzando por la Investigación de los Usuarios. En este paso se llevan a cabo encuestas o entrevistas. Estas actividades están diseñadas para identificar las necesidades, problemas y expectativas de los usuarios respecto a la comunicación.

El enfoque centrado en el usuario garantiza que el desarrollo de la aplicación esté fundamentado en datos concretos y en la realidad de los usuarios, lo que permitirá crear una solución que responda realmente a sus necesidades.

Una vez recopilada la información de los usuarios, se procede a realizar una evaluación heurística de la interfaz. En este paso se analizará la usabilidad de la aplicación a partir de los principios establecidos por Nielsen (1994). Esto incluirá la revisión de la consistencia en la interfaz y la facilidad de navegación.

Simultáneamente, se definirán los requerimientos funcionales de la aplicación. A partir de los hallazgos en la investigación de usuarios, se establecen las características principales que la aplicación deberá tener para cumplir con las expectativas de los usuarios. Esta fase es crucial para establecer una base sólida sobre la cual desarrollar el prototipo.

Con los requerimientos definidos, se pasará a la fase de prototipado y validación. Se desarrollará un prototipo de alta fidelidad que logre simular la funcionalidad de la aplicación y permita a los usuarios interactuar con ella. Se aplicarán los principios de diseño centrado en el usuario asegurando que la interfaz sea intuitiva y atractiva.

El prototipo se presentará a un grupo de personas representativas, quienes participarán en pruebas de usabilidad. Se observará cómo interactúan con la aplicación, se recopilarán comentarios y se identificarán posibles áreas de mejora. Este proceso de prueba va a permitir validar las decisiones de diseño y hacer los ajustes necesarios.

Si bien los siguientes pasos son de suma importancia en el proceso, no se llevarán a cabo ya que el tiempo que se necesita para ser ejecutados es mayor al tiempo con el que se dispone para finalizar este proyecto.

El siguiente paso es la Iteración basada en la retroalimentación obtenida durante las pruebas con los usuarios. Utilizando los comentarios y observaciones recopiladas, se realizarán ajustes en el diseño y en la funcionalidad de la aplicación. Esta fase de prueba y ajuste se repetirá varias veces, buscando asegurar que cada iteración mejore la experiencia del usuario y solucione cualquier problema que se haya identificado.

Esta fase no solo se enfoca en corregir errores, sino que también busca mejorar la aplicación con nuevas funcionalidades que se hayan sugerido durante las pruebas. Esto asegura que la solución final esté alineada con las expectativas y necesidades reales de los usuarios.

Una vez realizadas las iteraciones y que la aplicación haya sido optimizada, se procederá a la implementación final. En esta etapa, se integrarán todos los ajustes y mejoras realizadas, buscando asegurar que la aplicación sea funcional y esté lista para su lanzamiento.

Antes de la publicación, se realiza una última revisión para verificar que todos los elementos de la aplicación funcionen correctamente y que la experiencia del usuario sea fluida.

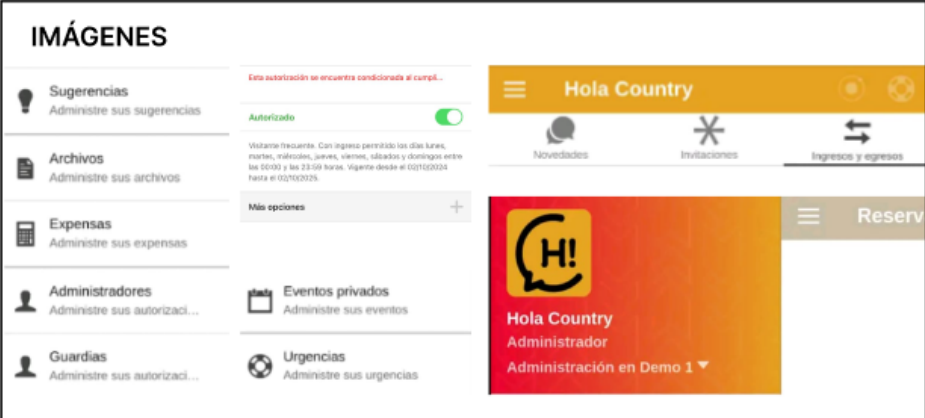
En conclusión, el método propuesto busca garantizar que el desarrollo de la aplicación para la gestión de viviendas horizontales sea un proceso colaborativo y centrado en el usuario. Al seguir estos pasos, se asegura que la solución final no solo cumpla con los requerimientos funcionales, sino que también ofrezca una buena experiencia de uso, promoviendo una mejor comunicación dentro del espacio residencial.

Casos de estudio

La elección de *Octopus Proptech*, *Harmonie Condominios* y *Hola Country* como casos de estudio para este proyecto responde a sus enfoques complementarios en la gestión y administración de edificios. *Octopus Proptech* se selecciona por su carácter innovador y el uso de tecnologías avanzadas, que permite analizar cómo la digitalización y la automatización impactan en el sector. *Harmonie Condominios* y *Hola Country*, se eligen ya que ofrecen soluciones prácticas y efectivas para la gestión de comunidades, enfocándose en cumplir las necesidades cotidianas.

Estos tres casos brindan una perspectiva amplia que abarca desde lo más tecnológico hasta lo más convencional, permitiendo comparar distintos enfoques para identificar las oportunidades de mejora.

1. Hola Country

IMÁGENES	
	
CASO	Aplicación móvil para barrios privados. Seguridad y administración para barrios cerrados.
ÍCONO DE LANZAMIENTO	 Versión simplificada del logotipo de la marca. Colores contrastantes y formas claras.
ÍCONOS INTERIORES	Iconos de relleno. Todos tienen el mismo estilo visual. Sencillos, no todos comprensibles sin texto adicional.
PALETA TIPOGRÁFICA	Fuente sans-serif, mantiene todo el estilo tipográfico en todo el sistema. Títulos: Bold Subtítulos: Semi Bold Textos: Regular
USO DE COLOR	Uso de una paleta limitada. Suficiente contraste entre texto y fondo.  #E6A622  #CEBEA4  #7B7C7A  #EE0930  #000000

MENÚ	El menú principal llamado menú de hamburguesa, se presenta de forma desplegable en el extremo izquierdo superior.
BOTONES	No hace uso de botones, para confirmaciones se usan barras desplegables.
USABILIDAD	Presenta buena usabilidad, fácil de entender y de aprender a usarla. La información se puede ver de manera clara y ordenada.

Figura 2: Caso Hola Country

Fuente: elaboración propia (2025)

2. Harmonie Condominios

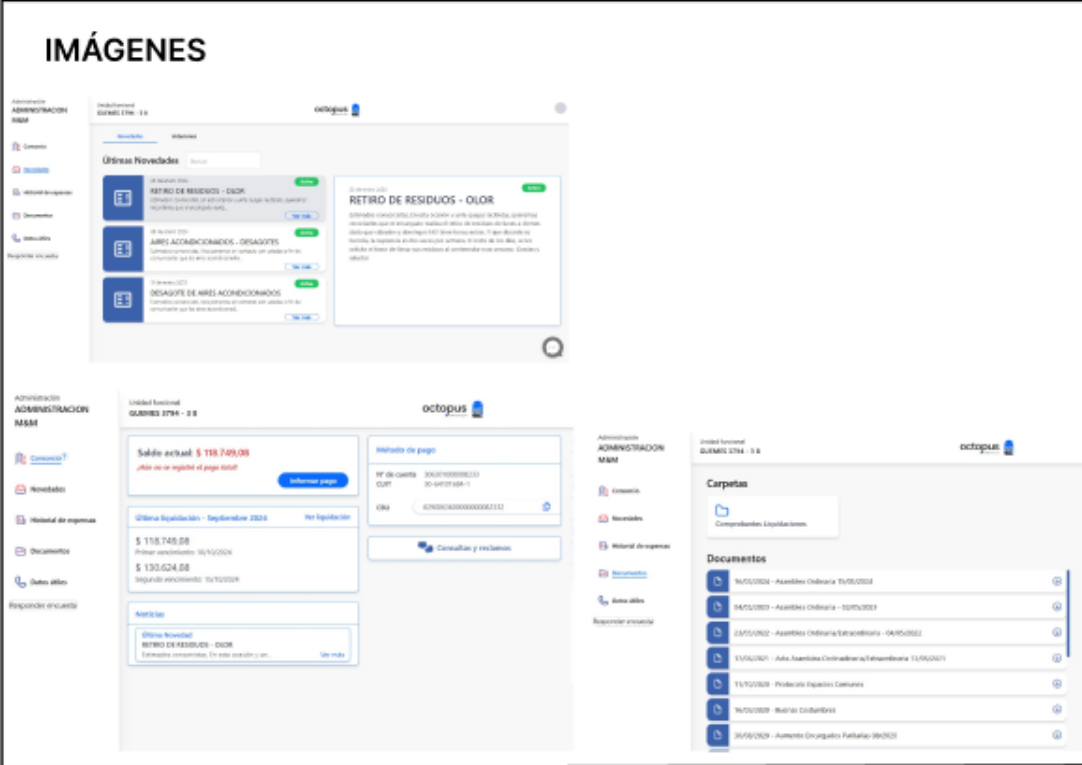
	
CASO	Sitio Web privado del complejo de edificios Harmonie chateau. Permite acceder a deudas, gastos, reservas y reclamos.

ÍCONO DE LANZAMIENTO	 Imagotipo Uso de colores contrastantes									
ÍCONOS INTERIORES	No hace uso de íconos, el sitio web solo cuenta con textos e imágenes generales.									
PALETA TIPOGRÁFICA	Fuentes sans-serif. Uso excesivo de tipografías. No presenta una coherencia que se mantenga en todo el sitio.									
USO DE COLOR	Uso excesivo de colores a lo largo de todo el sitio web. No hay buen contraste entre el texto y el fondo <table> <tr> <td> #001D64</td> <td> #20547B</td> <td> #C63487</td> </tr> <tr> <td> #468DBB</td> <td> #B1CAB2</td> <td> #820082</td> </tr> <tr> <td> #C9D9E9</td> <td> #7DB456</td> <td> #000000</td> </tr> </table>	 #001D64	 #20547B	 #C63487	 #468DBB	 #B1CAB2	 #820082	 #C9D9E9	 #7DB456	 #000000
 #001D64	 #20547B	 #C63487								
 #468DBB	 #B1CAB2	 #820082								
 #C9D9E9	 #7DB456	 #000000								
MENÚ	El menú principal se encuentra fijo en la parte superior del sitio con excesiva cantidad de opciones. Presenta las categorías de "Inicio", "Unidad", "Deudas", "Emails", "Gastos", "Datos Utiles", "Noticias" y "Reclamos y Reservas"									
BOTONES	Se usan pocos botones, presentes en opciones poco importantes.									
USABILIDAD	Presenta mala usabilidad, tiene muchas secciones que podrían ser simplificadas, hay que navegar mucho para encontrar lo que uno busca o necesita.									

Figura 3: Caso Harmonie Condominios

Fuente: elaboración propia (2025)

3. Octopus Proptech

	
CASO	Sitio Web que se especializa en la gestión de pagos de expensas. Cuenta también con su versión en aplicación móvil.
ÍCONO DE LANZAMIENTO	Imagotipo. Uso de colores contrastantes, fondo limpio. Sus formas son claras.
ÍCONOS INTERIORES	Iconos lineales. Todos tienen el mismo estilo visual. Sencillos, son todos comprensibles sin texto adicional.
PALETA TIPOGRÁFICA	Fuente sans-serif, mantiene todo el estilo tipográfico en todo el sistema. Títulos: Bold Subtítulos y Textos: Regular

USO DE COLOR	Uso de una paleta limitada. Buen contraste entre texto y fondo, que garantiza la legibilidad. Los colores principales representan la identidad de la marca, mientras que los secundarios resaltan acciones importantes.  #0B6BFF  #F70C0C  #000000  #93B8E9
MENÚ	El menú principal esta ubicado en el lugar el menú hamburguesa, pero se encuentra fijo sin opción de minimizarlo.
BOTONES	Se usan pocos botones, siendo “Consultas y reclamos” el mas importante.
USABILIDAD	Presenta buena usabilidad, fácil de entender y de aprender a usarla. La información se puede ver de manera clara y ordenada.

Figura 4: Caso Octopus Proptech

Fuente: elaboración propia (2025)

CASO 1: Aplicación Hola Country

El ícono de lanzamiento y los iconos interiores mantienen un diseño simple y claro, con un buen contraste que refleja un enfoque accesible para la comunidad urbana a la que está dirigida. Los colores se utilizan de manera efectiva, logrando que los elementos gráficos destaquen sin afectar la legibilidad. La fuente sans-serif y sus variaciones utilizadas deja observar un estilo tipográfico coherente y adecuado.

A pesar de encontrar elementos que podrían ser optimizados, como por ejemplo el uso de botones, la funcionalidad principal de la aplicación sigue siendo adecuada, permitiendo una navegación efectiva.

CASO 2: Sitio Web *Harmonie* Condominios

En el sitio web de *Harmonie* Condominios el uso del color y la organización de la interfaz no están bien logrados. Las tonalidades no cumplen su función de generar un contraste adecuado, lo que afecta negativamente la navegación y la experiencia del usuario. Presenta 4 tipografías distintas a lo largo de todo el sitio web, a su vez el menú principal cuenta con 9 opciones de navegación.

Los elementos visuales tienden a mezclarse, lo que impide que el usuario navegue de manera eficiente. Se puede observar una mala jerarquización de los elementos. No obstante, la plataforma funciona correctamente en su propósito.

CASO 3: Sitio Web *Octopus Proptech*

El sitio web de *Octopus Proptech* el diseño del icono de lanzamiento y los iconos interiores es moderno. Los colores utilizados respetan la identidad de la marca y resaltan acciones importantes manteniendo la legibilidad.

La interfaz cuenta con un uso de botones limitado, pero que son fáciles de identificar, lo que facilita la interacción del usuario. La arquitectura de la información está desarrollada y planteada de manera lógica, lo que permite un uso sin complicaciones para el usuario.

Conclusión de los casos de estudio

Los tres sistemas están diseñados para mejorar la comunicación y la gestión dentro de comunidades residenciales, buscando optimizar procesos diarios que refieren una interacción entre administradores y residentes. Incluye desde la gestión de pagos hasta la reserva de espacios de uso común.

En dos de los casos (*Octopus Proptech* y *Hola Country*) las plataformas están diseñadas para que cualquier usuario pueda utilizarlas sin complicaciones ya que hacen un buen uso de los elementos que componen a una buena aplicación, como por ejemplo el uso de colores adecuados, tipografías que sean legibles y disponer de una buena arquitectura de la

información; mientras que en el sitio web de *Harmonie* Condominios se pueden presentar confusiones ya que la arquitectura de la información es confusa y el uso de colores y tipografías no es adecuado.

Octopus Proptech se distingue por su uso de tecnologías avanzadas, permitiendo el pago de expensas dentro de la aplicación, una ágil carga de información y también permite llevar la contabilidad de los consorcios. Esta aplicación está orientada a usuarios que buscan una experiencia más optimizada tecnológicamente, lo que la convierte en la opción más innovadora de las tres. Por otro lado, *Hola Country* y *Harmonie* Condominios mantienen un enfoque más tradicional centrando su funcionalidad al registro de ingresos/egresos y a la descarga de comprobantes de gastos comunes, ya que priorizan la estabilidad y la fiabilidad de funciones esenciales sobre la integración de tecnologías emergentes, ofreciendo soluciones más sencillas pero igualmente efectivas.

Por último, se puede distinguir que *Hola Country* está diseñada específicamente para comunidades urbanas, promoviendo una interacción entre los residentes. En contraste, *Harmonie* Condominios se enfoca en la gestión formal de los condominios de *Harmonie Chateau*, con una propuesta más estructurada. Por su parte, *Octopus Proptech* se caracteriza por su enfoque en la gestión de pagos. Las tres plataformas presentan un enfoque sólido hacia la optimización de la vida en comunidad, aunque difieren en el grado de sofisticación tecnológica y el tipo de comunidad a la que se dirigen. Cabe destacar que ninguno de los ejemplos presentados integra todos los puntos a favor que se destacan de cada análisis.

Cuadro comparativo de los tres casos

ÍCONO DE LANZAMIENTO	FORMATO		TIPOGRAFÍA		ÍCONOS	BOTONES	ÍCONO DE LANZAMIENTO	
	APP	WEB	SERIF	SANS-SERIF			LOGOTIPO	IMAGOTIPO
								
								
								

Figura 5: Comparación de Casos

Fuente: elaboración propia (2025)

PROGRAMA DE DISEÑO

El programa de diseño sirve como una consolidación del problema identificado previamente y de los hallazgos derivados del análisis de los casos de estudio. A partir de esto, se plantean pautas que buscan dar solución a los objetivos del proyecto, enfocado en el diseño gráfico.

A continuación, se presentan los requisitos necesarios basados en el marco teórico, que permitirán desarrollar propuestas que respondan a la problemática central.

Las siguientes condicionantes surgen a partir de los objetivos específicos:

1. Desarrollar un sistema de información
2. Diseñar una interfaz intuitiva
3. Desarrollar una experiencia de usuario mejorada

CONDICIONANTES	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollar un sistema de información	Aplicación Móvil Arquitectura de la Información Cardsorting	Aplicación Móvil Arquitectura de la Información Cardsorting
Diseño de una interfaz clara	Interfaz del Usuario Patrones de Diseño Retícula Íconos Tipografía Psicología del Color	Interfaz del Usuario Patrones de Diseño Retícula Íconos Tipografía Psicología del Color
Desarrollo de un sistema visual y estructural	Teorías de la Organización Comunitaria Comunicación	Teorías de la Organización Comunitaria Comunicación

Figura 6: Programa de Diseño Gráfico

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 1	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollar un sistema de información	Aplicación Móvil Las aplicaciones móviles han transformado la interacción con la tecnología, permitiendo realizar tareas desde los teléfonos inteligentes. Según Vittone (2013), ofrecen una experiencia más rápida y dinámica que las páginas web. Cuello (2013) resalta que una ventaja clave es su capacidad de funcionar sin conexión a internet, mejorando la accesibilidad en situaciones con conectividad limitada. Ambos coinciden en que el diseño Mobile First es esencial para priorizar las funciones principales.	Se creará una aplicación móvil con acceso rápido y con sus funcionalidades esenciales accesibles, priorizando las necesidades básicas de comunicación y organización, se buscará optimizar la interacción entre usuarios y administradores. A su vez permitirá crear reservas en espacios comunes, recibir alertas, visualizar comprobantes de pagos y acceder a chats.

Figura 7: Condicionante 1: Aplicación Móvil

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 1	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollo de un sistema de información	Arquitectura de la Información La arquitectura de la información organiza los	Los contenidos serán organizados de forma jerárquica, los cuales estarán plasmados en un cuadro

	contenidos y facilita la navegación de los usuarios. Según Rosenfeld y Morville (2015), se define como el arte y la ciencia de estructurar sitios y aplicaciones para que los usuarios encuentren fácilmente la información que necesitan. Donna Spencer (2010) añade que una buena estructura permite una navegación clara y efectiva.	sinóptico. Se buscará facilitar el acceso a toda la información, evitando que se generen confusiones en la navegación. Esta tarea se realiza en base a la información recolectada en el cardsorting.
--	--	---

Figura 8: Condicionante 1: Arquitectura de la Información

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 1	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollo de un sistema de información	Cardsorting Es una técnica de investigación utilizada en la arquitectura de la información para organizar el contenido según la forma en que los usuarios agrupan la información. Según Daniel Torres Burriel (2018), consiste en proporcionar a los usuarios tarjetas que representan diferentes contenidos y pedirles que las clasifiquen en categorías, lo que ayuda a los diseñadores a entender la lógica	Se aplicará la técnica del cardsorting para diseñar una estructura intuitiva que refleje la forma en que los usuarios piensan y categorizan la información. Esta tarea será desarrollada en la plataforma de <i>Optimal Workshop</i>, la cual permite que los usuarios agrupen de la manera que crean conveniente, las tarjetas que llevan los contenidos que luego serán organizados en

	del usuario y a crear estructuras más intuitivas en aplicaciones. Es una herramienta valiosa para optimizar la estructura de la información en proyectos digitales, alineándose con el modelo mental del usuario.	la arquitectura de la información.
--	---	------------------------------------

Figura 9: Condicionante 1: Cardsorting

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Interfaz del Usuario Fundamental para la interacción entre los usuarios y las aplicaciones, y su diseño debe ser intuitivo, eficiente y satisfactorio. Según Cuello y Vittone (2013), una buena interfaz debe ser clara y consistente, organizando visualmente los elementos para facilitar la navegación y la realización de tareas sin necesidad de instrucciones adicionales. Alan Cooper (2007) señala que es crucial minimizar la carga cognitiva al organizar la información de manera lógica. La previsibilidad en las	Se desarrollará una interfaz clara y predecible para la gestión de accesos, mostrando de manera directa y sencilla la información de entrada y salidas, permitirá generar invitaciones o avisos previos a la llegada de visitas, lo que facilitará el uso sin complicaciones.

	interacciones también es clave para aumentar la confianza del usuario.	
--	--	--

Figura 10: Condicionante 2: Interfaz del Usuario

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Patrones de Diseño Son soluciones reutilizables que abordan problemas en el diseño de interfaces de usuario, mejorando la usabilidad y facilitando la interacción. Al implementar estos patrones, los diseñadores optimizan el flujo de navegación y crean interfaces más intuitivas y accesibles.	Los patrones de diseño serán utilizados para mantener la coherencia de la aplicación. Los menús, botones y otros elementos interactivos serán diseñados de manera uniforme, de manera que sean comprensibles y los usuarios no tengan que aprender cómo funcionan los componentes de la pantalla. Se utilizará una ubicación fija de la barra de menús, esto disminuirá la carga cognitiva, ya que los usuarios no tendrán que pensar en cómo navegar la aplicación en cada pantalla.

Figura 11: Condicionante 2: Patrones de Diseño

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Retícula La retícula es una estructura fundamental que organiza el diseño visual de una interfaz, asegurando que los elementos estén alineados de manera coherente y estéticamente agradable. Su uso en aplicaciones móviles permite mantener un equilibrio visual y orden uniforme de botones, textos e imágenes, lo que mejora la estética y facilita la navegación. Además, contribuye a la consistencia en el diseño, asegurando que cada pantalla tenga un aspecto coherente.	Se utilizará una retícula que cuenta con 9 columnas y 16 filas, lo que logra mantener el contenido de la aplicación ordenado y coherente, permitiendo que se mantenga un equilibrio estético. También contribuirá a la creación de una jerarquía visual clara, donde los elementos más importantes estén ubicados en posiciones destacadas y sean fácilmente reconocibles.

Figura 12: Condicionante 2: Retícula

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Íconos Son componentes visuales clave en las interfaces de usuario, ya que representan acciones, funciones o conceptos de manera rápida y efectiva. Deben ser simples y universales para	Se utilizarán iconos del sistema Android, modificados para que contengan un diseño propio y coherente para que los usuarios puedan reconocerlos fácilmente sin

	que los usuarios puedan reconocerlos fácilmente, independientemente de su experiencia con la aplicación. Un diseño coherente de iconos mejora la navegación al ofrecer referencias visuales claras para las distintas funciones. Además, los iconos deben ser intuitivos y su significado debe ser evidente sin necesidad de texto explicativo, lo cual es esencial en aplicaciones móviles con espacio limitado.	necesidad de explicaciones adicionales, cada icono representará claramente una función. Seguirán un estilo visual coherente con el diseño general de la aplicación, respetando las proporciones y el tamaño establecidos por la retícula. Esto garantizará que los iconos se vean uniformes y mantengan una coherencia estética a lo largo de todas las pantallas.
--	---	--

Figura 13: Condicionante 2: Íconos

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Tipografía La tipografía es un elemento fundamental en el diseño de interfaces de usuario, ya que influye directamente en la legibilidad y la usabilidad de las aplicaciones móviles. Es crucial elegir fuentes que sean fácilmente legibles en pantallas pequeñas y en diversas	Se implementarán tipografías sans-serif claras y legibles para asegurar la buena lectura de los datos y que a su vez refuercen la identidad de la aplicación. Las tipografías elegidas son: ● Roboto ● Neue Haas Grotesk ● Franklin Gothic

	condiciones de iluminación, siendo las tipografías sans-serif una opción recomendada para evitar la fatiga visual. Además de su función práctica, la tipografía también transmite la personalidad y el tono de una marca, por lo que es importante usar estilos decorativos con moderación para no comprometer la legibilidad.	
--	--	--

Figura 14: Condicionante 2: Tipografía

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 2	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Diseñar una interfaz intuitiva	Psicología del Color Es fundamental en el diseño de interfaces, ya que los colores afectan directamente las emociones y percepciones del usuario. No solo cumplen una función estética, sino que también influyen en la interacción con la aplicación. Un uso adecuado del color mejora la estética y guía al usuario, destacando elementos clave y asegurando la legibilidad a través de un buen	Se usará una paleta cromática que transmita transparencia y confianza. A su vez se utilizarán colores que permitan crear un contraste para resaltar los elementos más importantes, haciendo que la visualización sea intuitiva y agradable. Se aplicará una jerarquía tipográfica clara que diferencie de manera visual las secciones más importantes, como títulos, subtítulos, cuerpo de texto y botones.

	contraste. Es importante considerar la accesibilidad, evitando combinaciones difíciles de distinguir y eligiendo contrastes fuertes.	
--	--	--

Figura 15: Condicionante 2: Psicología del Color

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 3	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollo de un sistema visual y estructural	Teorías de Organización Comunitaria Enfatizan la importancia de la colaboración y la participación activa de los miembros en la toma de decisiones. Las comunidades bien organizadas pueden enfrentar desafíos sociales y mejorar la calidad de vida de sus integrantes. Es fundamental fomentar una organización de base centrada en la participación, así como empoderar a los miembros para que se involucren en la gestión de recursos colectivos.	Se desarrollará una sección de la aplicación dedicada a la participación comunitaria, donde se pueda convocar a reuniones para que los residentes puedan aportar a la toma de decisiones, pero sobre todo mantenerse en contacto.

Figura 16: Condicionante 3: Teorías de la Organización Comunitaria

Fuente: elaboración propia (2025)

CONDICIONANTE 3	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
Desarrollo de un sistema visual y estructural	Comunicación La comunicación es fundamental para la interacción en cualquier contexto social y ha evolucionado hacia un modelo interactivo y global en la era digital. Este cambio no solo facilita la transmisión de información, sino que también promueve la creación de relaciones interpersonales y transforma las dinámicas sociales al permitir la conectividad entre individuos.	Se crearán herramientas de comunicación interna, como chats grupales, que permitan la interacción constante entre residentes y administradores, mejorando la convivencia y la toma de decisiones.

Figura 17: Condicionante 3: Comunicación

Fuente: elaboración propia (2025)

CONCEPTO GRÁFICO

El desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles busca crear un entorno digital que facilite la comunicación y gestión eficiente entre residentes y administradores. Se desea que los usuarios se sientan cómodos e informados al interactuar con la plataforma. Para lograr esto, se implementan elementos gráficos y estrategias comunicacionales que fomenten un ambiente de comunicación clara, rápida y eficiente. La aplicación ofrecerá un acceso sencillo a la información reciente, como la gestión de comprobantes, reservas de espacios de uso común y alertas. Se buscará que los usuarios perciban la aplicación como una herramienta confiable, accesible y eficiente, que les ofrezca soluciones prácticas y seguras en la gestión diaria de sus actividades dentro de la comunidad.

La identidad gráfica de la aplicación será diseñada para garantizar una comunicación efectiva y estructurada. Su diseño visual y verbal se enfocará en la claridad, accesibilidad y coherencia, asegurando que la información sea comprensible y que los usuarios puedan interactuar de manera eficiente con la plataforma.

La estética de la aplicación se centrará en transmitir sensaciones de confianza y transparencia. Se utilizarán colores fríos, combinando tonalidades que generen un ambiente amigable. El diseño visual buscará la armonía a través de la aplicación de leyes de composición como la regla de los tercios, para crear una interfaz ordenada y equilibrada. La tipografía será legible y moderna, priorizando fuentes sans-serif que eviten la fatiga visual y mejoren la accesibilidad en los dispositivos.

Los iconos estarán diseñados para ser intuitivos, representando las funciones de manera clara, lo que permitirá a los usuarios reconocer rápidamente las acciones a realizar. La retícula se utilizará para organizar visualmente todos los elementos, asegurando que cada parte de la interfaz este alineada y estructurada, lo que permitirá obtener una navegación fluida. Esta atención al detalle en el diseño gráfico mejorará la estética y también facilitará la navegación, guiando a los usuarios a una buena experiencia dentro de la aplicación.

El público que se pretende alcanzar son adultos jóvenes y adultos, de entre 18 y 60 años, que formen parte de la administración o residan en edificios con una estructura de

comunidad. Se espera que los usuarios tengan una competencia tecnológica básica a intermedia, lo que requerirá que la aplicación sea sencilla de usar.

En conclusión, el concepto gráfico de la aplicación se centra en optimizar la experiencia de usuario, asegurando que la estructura y presentación de la información sean claras y funcionales. El diseño se orienta a facilitar la navegación y el acceso a los contenidos, con una tipografía legible, iconografía precisa y un enfoque estructural que favorezca la eficiencia operativa. Esta propuesta se ajusta a las necesidades de los usuarios, mejorando la gestión y promoviendo una interacción fluida.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

FASES	SEMANAS DE TRABAJO														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Análisis y planteamiento del problema															
Conceptualización															
Investigación de Usuarios															
Evaluación de requerimientos															
Prototipo y validación															
Iteración y retroalimentación															
Implementación Final															

Figura 18: Cronograma de Trabajo

Fuente: elaboración propia (2025)

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

Moodboard

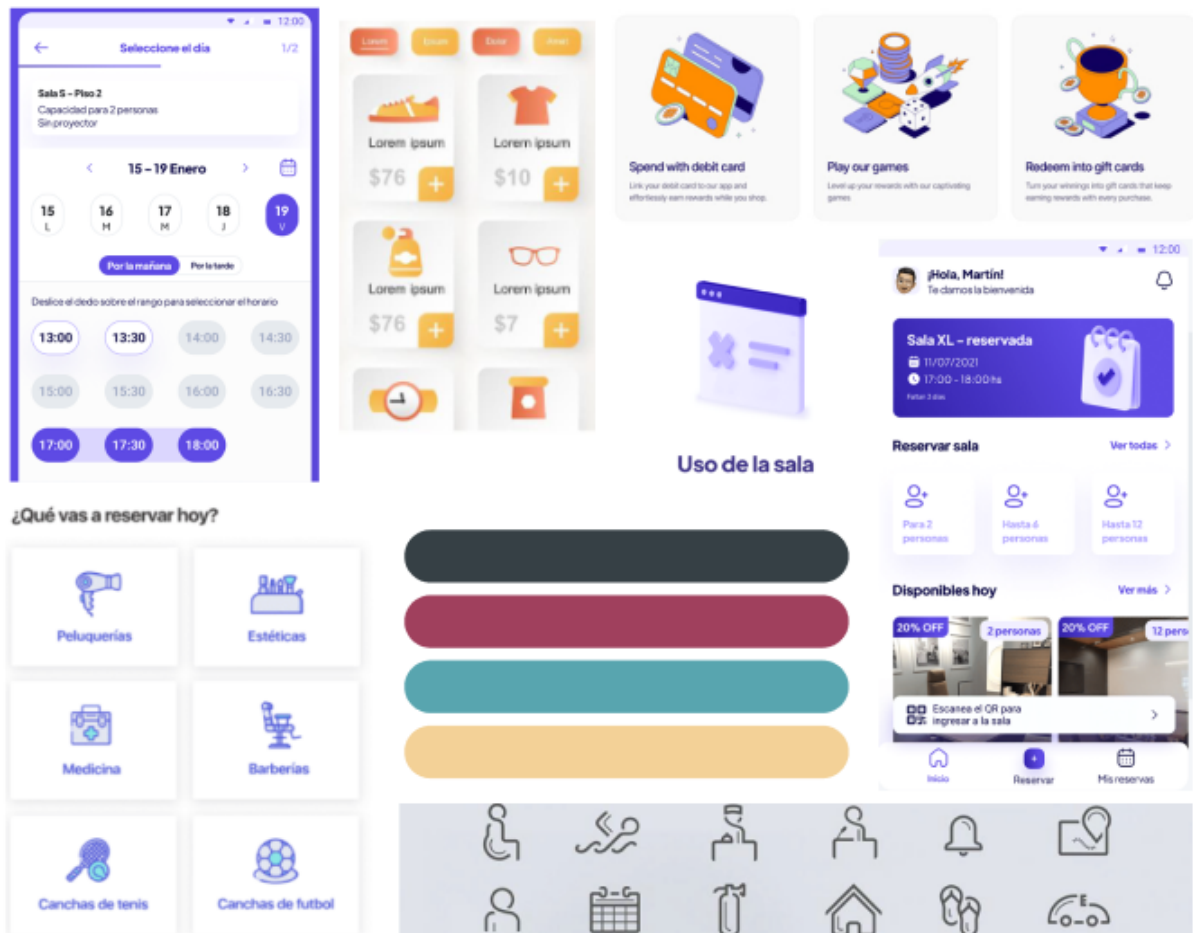


Figura 19: Moodboard

Fuente: elaboración propia (2025)

El moodboard creado para la inspiración de la aplicación busca transmitir un ambiente de confianza, organización y tranquilidad. En la paleta de colores predominan los tonos fríos, que evocan tranquilidad, profesionalismo y transparencia. Estos colores refuerzan el sentido de estabilidad y seguridad y también mejoran la legibilidad para la experiencia visual del usuario.

Los elementos gráficos y las imágenes seleccionadas representan una estética limpia y minimalista. Los íconos e ilustraciones proyectan claridad y funcionalidad.

Propuestas iconos de lanzamiento

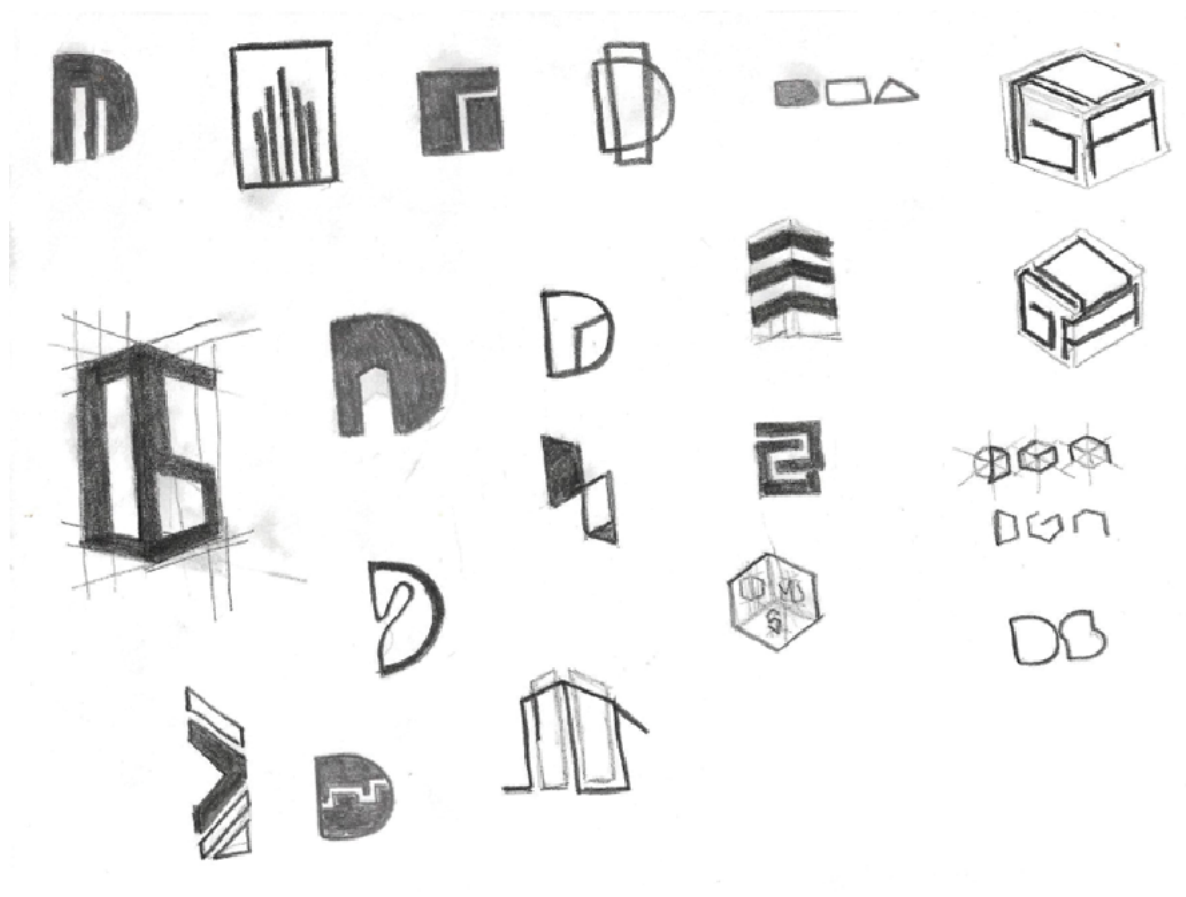


Figura 20: Bocetos Íconos de Lanzamiento

Fuente: elaboración propia (2025)

Los bocetos de logos están diseñados para transmitir los valores clave de la plataforma. Cada propuesta busca generar una identidad visual fuerte y reconocible que represente la función principal de la aplicación.

Presentan una composición minimalista que combina formas geométricas simples, como círculos y líneas rectas. Utiliza formas que recuerdan la estructura de un edificio, los diseños son limpios y modulares.

Propuesta N°1



Figura 21: Propuesta N°1 y Prueba Cromática

Fuente: elaboración propia (2025)

El diseño utiliza una combinación de formas geométricas abstractas y tipografía moderna que transmite dinamismo, conexión y profesionalismo, alineado con el concepto de "EDINO - Conexión Inmediata".

El símbolo gráfico que acompaña al logotipo está compuesto por elementos geométricos en forma de flechas y líneas paralelas, que representan movimiento y dirección. La flecha principal, que actúa como elemento central del logo, se interpreta también como una "D" estilizada, estableciendo un vínculo directo con el nombre "EDINO".

La tipografía seleccionada es sans-serif, con trazos limpios que evocan modernidad y simplicidad, estos son atributos clave para una aplicación tecnológica enfocada en la administración y la conexión comunitaria.

La paleta cromática propuesta, en tonos neutros y oscuros, comunica confianza, estabilidad y profesionalismo. Estas elecciones aseguran un contraste adecuado para mantener la legibilidad en diferentes plataformas y aplicaciones.

El diseño logra comunicar de manera efectiva los valores de conectividad, organización y modernidad, y a su vez, la misión de la aplicación EDINO: conectar comunidades y simplificar la gestión de espacios comunes a través de una solución tecnológica eficiente.

Propuesta N°2

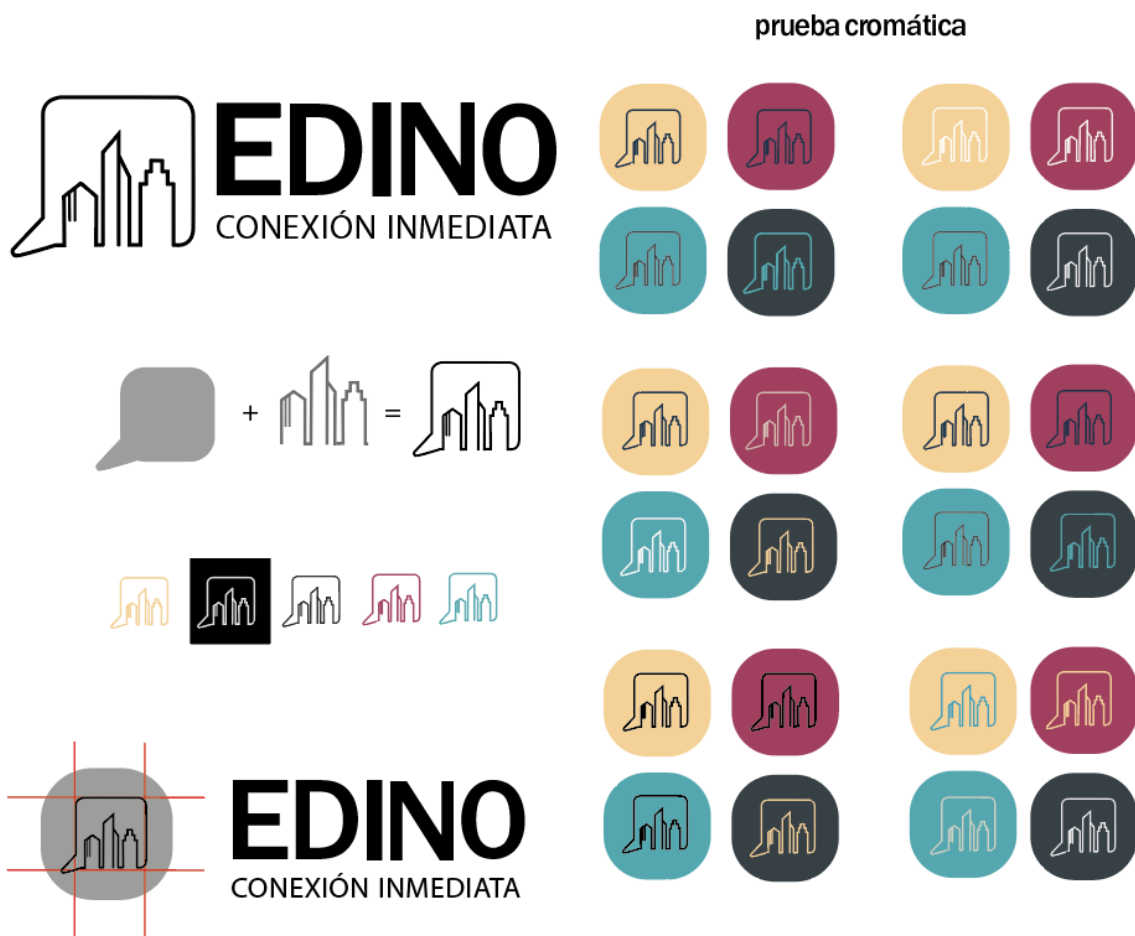


Figura 22: Propuesta N°2 y Prueba Cromática

Fuente: elaboración propia (2025)

El nombre "EDINO" surge de la combinación de las palabras "Edificio" e "Innovación", reflejando su propósito de modernizar y optimizar la gestión de comunidades a través de la tecnología. El eslogan "Conexión Inmediata" enfatiza la rapidez y eficiencia con la que la aplicación facilita la comunicación y administración de espacios compartidos.

El nombre y el eslogan "Conexión Inmediata" están alineados de manera que permite mantener un equilibrio visual entre el tamaño de las tipografías y el espacio negativo alrededor del ícono. El diseño general permite una fácil adaptación a distintos formatos sin perder el impacto visual, lo que lo hace ideal para su implementación en interfaces móviles o cualquier medio impreso.

El imagotipo de EDINO refuerza la identidad de la aplicación con un diseño representativo y simbólico de su propósito: la gestión eficiente y moderna de espacios comunes.

Este imagotipo se compone de tres elementos principales:

- Edificios estilizados y minimalistas: Representan la esencia de la aplicación, enfocada en la gestión y administración de edificios y comunidades. La estructura genera una sensación de modernidad y orden.
- El contenedor con forma cuadrada y una extensión en la esquina: Simboliza tanto la forma de las aplicaciones en la pantalla de un celular como un cuadro de conversación. Esto refuerza la identidad digital y su enfoque en la conectividad inmediata entre los residentes.
- Líneas limpias y estructura geométrica: Aportan una estética moderna y profesional, asegurando que el diseño sea adaptable a diversos formatos sin perder su identidad visual.

La combinación de estos elementos crea una identidad visual sólida que refleja la misión de EDINO: facilitar la administración de edificios y fortalecer la comunicación en las comunidades mediante la tecnología y la innovación.

Prueba Tipográfica

OPTIFranklinGothic

18 DOMUS comunidad conectada

16 DOMUS comunidad conectada

14 DOMUS comunidad conectada

12 DOMUS comunidad conectada

10 DOMUS comunidad conectada

Neue Haas Grotesk Display

18 DOMUS

16 DOMUS

14 DOMUS

12 DOMUS

10 DOMUS

18 DOMUS

16 DOMUS

14 DOMUS

12 DOMUS

10 DOMUS

Roboto

18 DOMUS

16 DOMUS

14 DOMUS

12 DOMUS

10 DOMUS

18 DOMUS

16 DOMUS

14 DOMUS

12 DOMUS

10 DOMUS

18 DOMUS

16 DOMUS

14 DOMUS

12 DOMUS

10 DOMUS

Figura 23: Prueba Tipográfica

Fuente: elaboración propia (2025)

Íconos

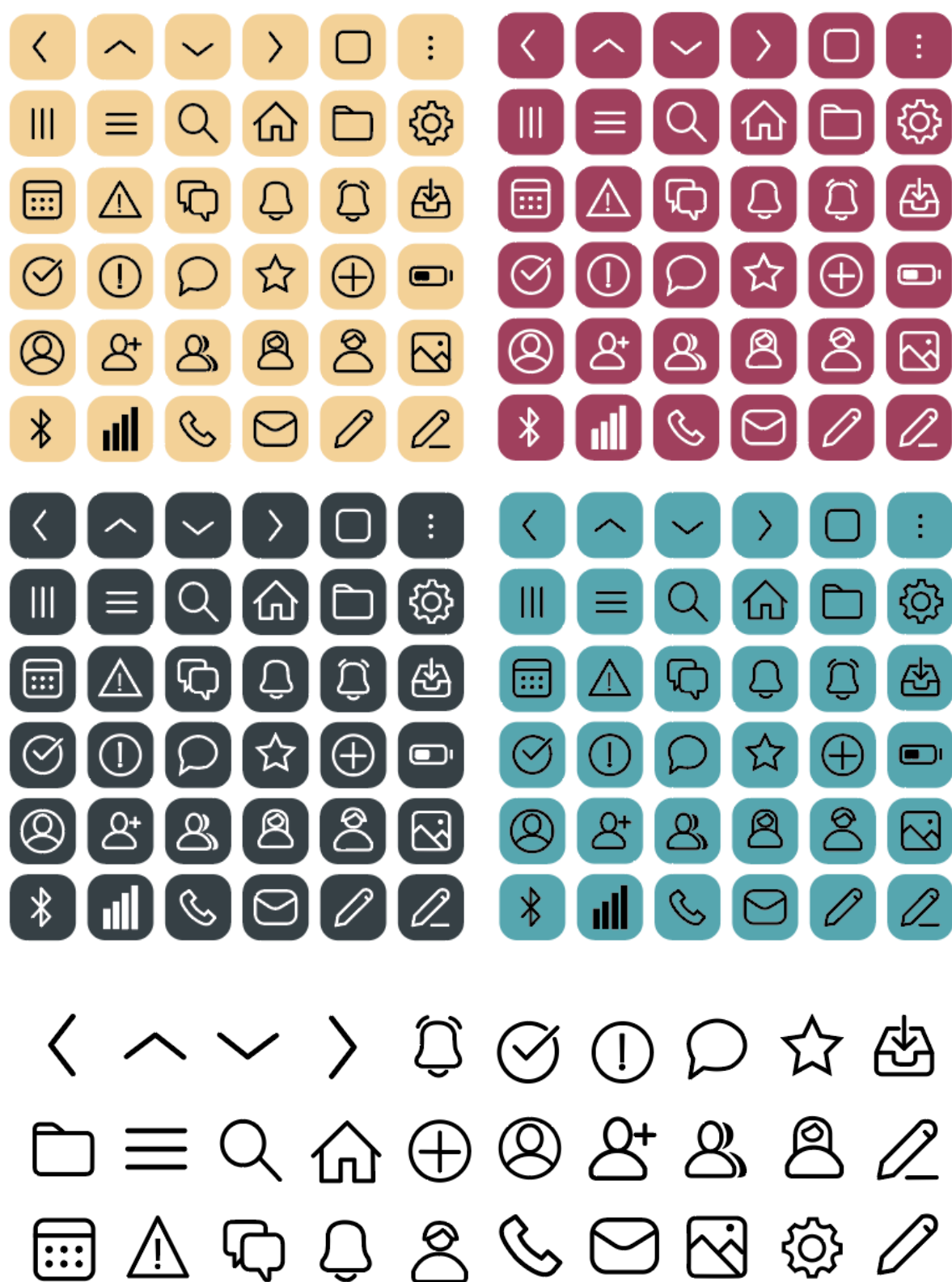


Figura 24: Íconos

Fuente: elaboración propia (2025)

Los íconos lineales ofrecen una representación gráfica simplificada, lo que facilita su rápida comprensión. Esto es esencial en la aplicación ya que busca una navegación intuitiva y una comunicación clara entre los usuarios. Su diseño minimalista evita sobrecargar visualmente la interfaz, permite que el contenido y las funcionalidades de la aplicación sean el foco principal. Esta simplicidad es coherente con la estética general de la aplicación, que utiliza tipografías limpias y una paleta de colores bien equilibrada.

Los iconos ya existentes serán adaptados para crear un contraste óptimo dentro de la aplicación, lo que ayuda a mejorar la accesibilidad y la usabilidad. Los usuarios podrán identificar fácilmente los íconos en diferentes contextos sin que estos interfieran con otros elementos visuales de la aplicación.

Boceto Arquitectura de la Información

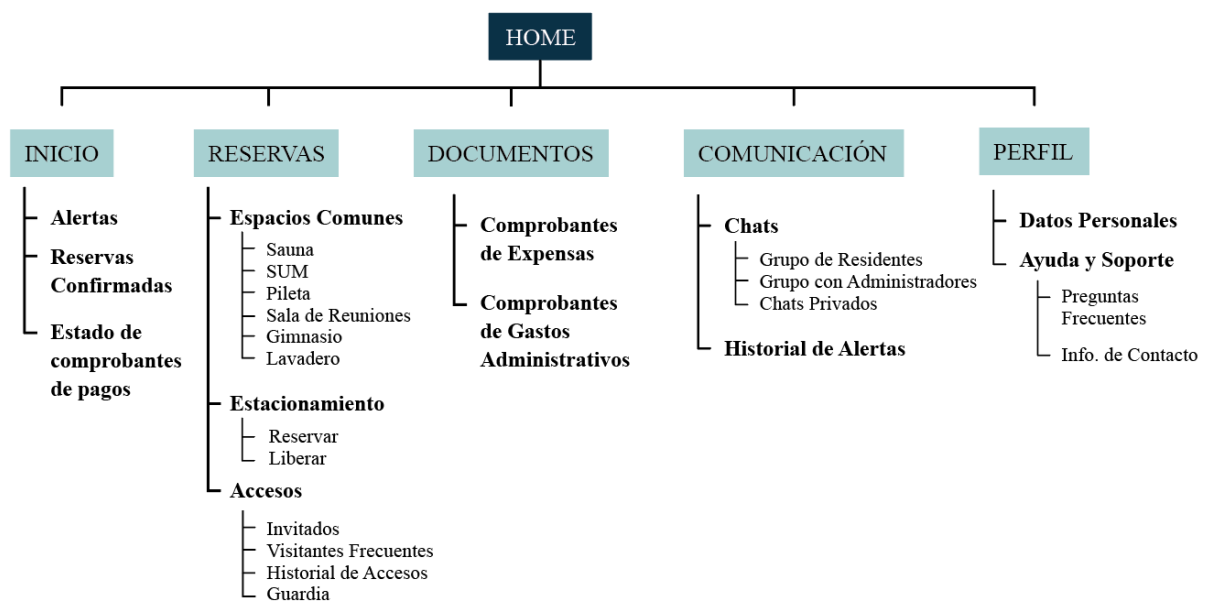


Figura 25: Boceto Arquitectura de la Información

Fuente: elaboración propia (2025)

Wireframes en Media Digital



Figura 26: Wireframes en Media Digital

Fuente: elaboración propia (2025)

PROPUESTA FINAL DE DISEÑO: DEFINICIÓN TÉCNICA

A continuación, se describe de manera técnica la construcción y aplicación del sistema de identidad visual para la aplicación de gestión y organización de edificios propuesta en este proyecto.

Se explicarán los elementos que conforman la identidad visual, incluyendo el imagotipo, la paleta cromática y los iconos, los cuales serán integrados en una interfaz funcional. Toda esta información quedará reunida en el Manual de Identidad Visual, que estandariza su uso y garantizará una comunicación visual coherente.

Imagotipo

El imagotipo combina estructuras arquitectónicas que representan edificios y simbolizan la gestión y administración de comunidades. Estos elementos están contenidos dentro de un cuadrado con una extensión en la esquina inferior izquierda, el cual cumple una doble función: por un lado representa la forma de una aplicación en la pantalla de un celular, reforzando la identidad digital de la plataforma, y por otro deja ver un cuadro de conversación, destacando la importancia de la comunicación.

La estructura geométrica de las líneas aporta una sensación de estabilidad y modernidad, alineándose con el propósito de EDINO de innovar en la administración de espacios comunes. Además, el diseño incluye un logotipo compuesto por la parte textual, lo que refuerza la identidad de la marca.

Se eligió desarrollar un imagotipo porque equilibra de manera armoniosa el símbolo visual con el nombre de la aplicación. Esto permite un uso flexible, ya que el icono y el texto pueden ser usados juntos o por separado sin perder reconocimiento.



Figura 27: Imagotipo

Fuente: elaboración propia (2025)

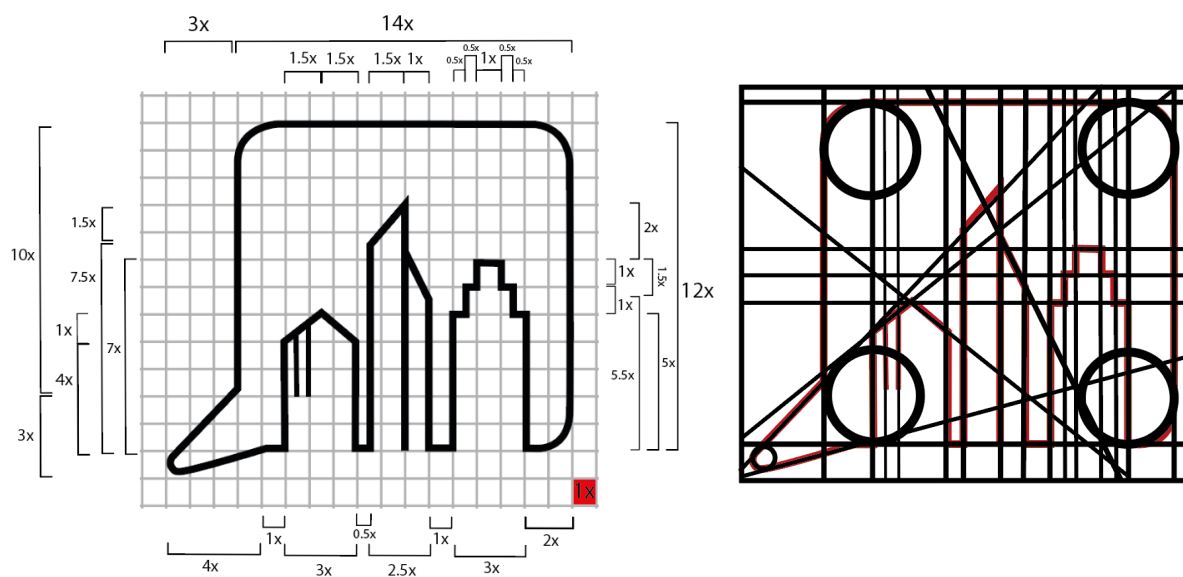


Figura 28: Retículas y grillas compositivas I

Fuente: elaboración propia (2025)

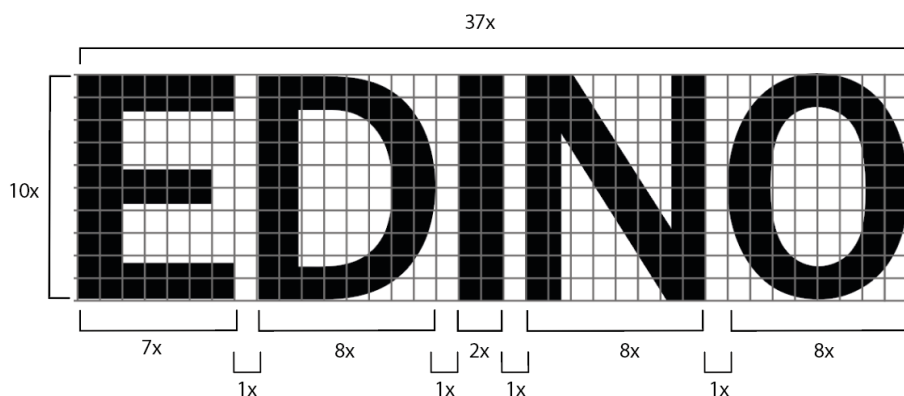


Figura 29: Retículas y grillas compositivas II

Fuente: elaboración propia (2025)

Área de Respeto

El área de respeto alrededor del imagotipo e isotipo se emplea para asegurar que éstos mantengan su visibilidad y legibilidad en cualquier contexto. Este espacio garantizará que no haya elementos gráficos, textos u otros elementos que interfieran con su claridad.

Al mantener una distancia de 1x, se respeta el diseño y permite que el logo respire, lo que mejora su reconocimiento y percepción. Este espacio facilita su presentación limpia en diferentes aplicaciones, permitiendo que se adapte a distintos formatos sin perder su identidad visual.



Figura 30: Áreas de Respeto

Fuente: elaboración propia (2025)

Reducción Mínima

Reducción mínima para pantallas



Reducción mínima para impresión



Figura 31: Reducciones Mínimas

Fuente: elaboración propia (2025)

La reducción mínima define el tamaño más chico al que el imagotipo puede reducirse sin perder legibilidad, reconocimiento y claridad de sus elementos. Es crucial porque asegura que el imagotipo se vea correctamente en aplicaciones pequeñas.

Determinar esta reducción mínima es importante en el diseño ya que permite mantener la integridad visual en todas las escalas y garantiza que sea identificable, independientemente del contexto o soporte en el que se utilice.

Paletas Cromáticas

Esta paleta de colores fue seleccionada estratégicamente para garantizar legibilidad, jerarquía visual y coherencia con la identidad de EDINO. Cada color cumple un rol específico dentro de la interfaz, facilitando la navegación y mejorando la experiencia del usuario, a su vez, el logo será utilizado en blanco o negro cuando sea necesario.

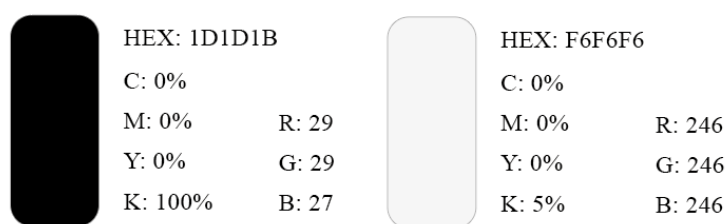


Figura 32: Cromática I: Imagotipo

Fuente: elaboración propia (2025)

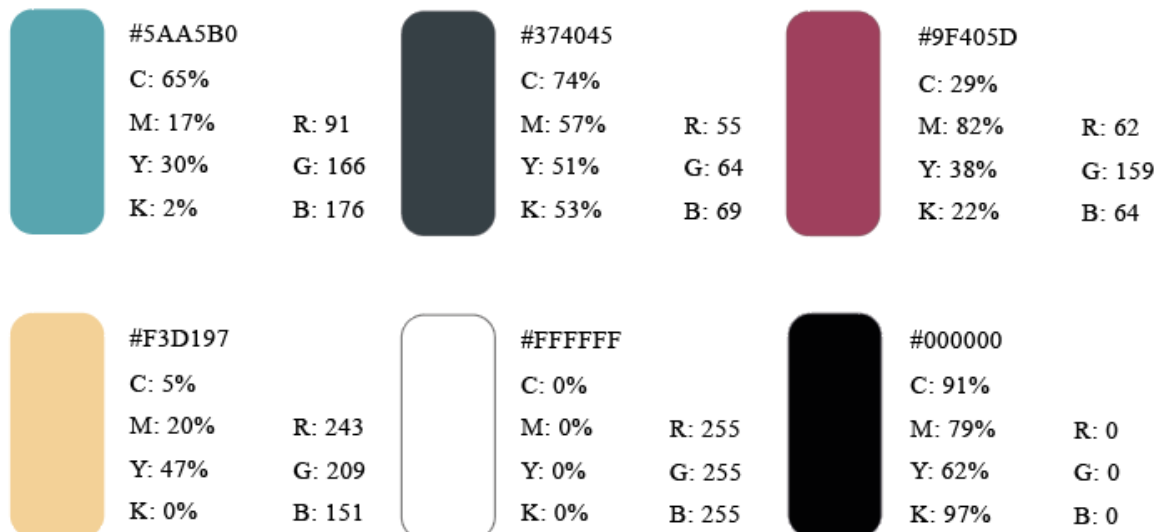


Figura 33: Paleta Cromática II: Aplicación Móvil

Fuente: elaboración propia (2025)

Para la aplicación móvil, la paleta cromática se amplía con tonos adicionales. Esta paleta está diseñada para brindar una experiencia visual accesible en la interfaz de la

aplicación, permitiendo un equilibrio entre profesionalismo y comodidad visual. La aplicación resulta atractiva y los elementos resaltan manteniendo la coherencia con todos sus elementos.

Uno de los principales objetivos en la elección de los colores ha sido establecer una clara distinción entre los elementos interactivos y no interactivos. Se asignaron colores específicos para los botones y acciones clave dentro de la aplicación. De esta manera el usuario puede identificar cuáles son los elementos con los que puede interactuar y cuáles cumplen una función informativa. Cada tipo de acción (como confirmar, cancelar o alertas) está representado por una tonalidad específica.



#374045

BARRA SUPERIOR Y NAVEGACIÓN

Representa solidez y estructura, ideal para elementos de navegación ya que no distrae al usuario y mantiene un aspecto profesional.



#9F405D

BOTONES DE CONFIRMACIÓN

Genera contraste y claridad de acción. Sigue siendo percibido como un color que denota decisión y firmeza.



#5BA6B0

BOTONES PRINCIPALES

Elegido por su asociación con la tecnología y la confiabilidad. Su tono garantiza una buena visibilidad en distintos fondos sin ser agresivo para la vista.



#F3D197

ALERTAS

Su tono cálido lo hace notar sin generar estrés visual, a diferencia del rojo. A su vez no se confunde con otro color lo que permite entender claramente su acción.



#000000

TIPOGRAFÍA

Proporciona un máximo contraste y legibilidad, garantiza la accesibilidad en todos los dispositivos.



#FFFFFF

FONDO Y TIPOGRAFÍA

Claridad y limpieza visual, asegura un diseño equilibrado y de lectura fácil.

Figura 34: Descripción de Paletas Cromáticas

Fuente: elaboración propia (2025)

Esta paleta no solo responde a los criterios estéticos, sino que sigue principios funcionales de diseño UX/UI. Se prioriza la claridad en la navegación con colores bien diferenciados y la accesibilidad mediante contrastes adecuados para la legibilidad.

La decisión de utilizar el logo de EDINO únicamente en blanco o negro responde a criterios estratégicos de identidad visual, legibilidad y versatilidad. El uso de blanco o negro asegura que el logo siempre tenga un alto contraste, independientemente del fondo sobre el que se aplique.

Evita problemas de visibilidad en diferentes superficies y materiales manteniendo una lectura clara, Funciona en todos los formatos (digitales, impresos, grabados, etc.) sin necesidad de ajustes y a su vez, es fácilmente adaptable a entornos monocromáticos o en escala de grises, lo que optimiza su uso en impresiones económicas o en medios físicos que no admiten color.

El imago tipo en blanco o negro transmite minimalismo, modernidad y profesionalismo, alineándose con la identidad de EDINO.

Versión Positivo - Negativo



Figura 35: Versión Positivo - Negativo

Fuente: elaboración propia (2025)

Paleta Tipográfica

Franklin Gothic	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS
Neue Haas Grotesk Regular	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS
Neue Haas Grotesk Black	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS
Roboto Regular	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS
Roboto Bold	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS
Roboto Light	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ° ¡ ! " # \$ % & / () = ¿ ? ' - . , { [] } *	Generar Reserva Continuar ESTACIONAMIENTO CHATS

Figura 36: Paleta Tipográfica

Fuente: elaboración propia (2025)

Franklin Gothic: Esta tipografía fue seleccionada para el logotipo debido a su fuerte presencia visual y características robustas. Franklin Gothic es conocida por su legibilidad y capacidad para comunicar solidez y confianza, atributos esenciales para una aplicación. Tiene un aspecto contemporáneo sin perder su esencia clásica, la mezcla de pesos y tamaños mantiene el equilibrio visual entre el nombre principal "EDINO" y el eslogan "Conexión Inmediata". Sus proporciones compactas y líneas gruesas permiten que el logo sea fácilmente reconocible tanto en medios digitales como impresos.

Neue Haas Grotesk: Esta tipografía fue seleccionada para su uso dentro de la aplicación debido a su gran legibilidad en diferentes tamaños y dispositivos, especialmente en pantallas de alta resolución. Es una evolución moderna de Helvética, con líneas más refinadas y detalles que mejoran la legibilidad en pantallas, lo que la hace perfecta para interfaces digitales.

Mantiene un estilo sobrio, serio y funcional, lo que se alinea con el tono profesional y tecnológico de la aplicación. Ofrece una gran versatilidad en cuanto a grosores, lo que permite jerarquizar los diferentes elementos de la interfaz (títulos, botones, textos descriptivos) sin perder consistencia visual.

Roboto: es una tipografía optimizada para su uso en interfaces móviles y web, lo que la convierte en una opción ideal para textos corridos y de menor jerarquía dentro de la aplicación. Es la tipografía predeterminada en muchas interfaces móviles, lo que asegura una experiencia de usuario consistente y fluida.

Al ser ampliamente usada, es familiar para los usuarios, lo que mejora la accesibilidad. Su excelente legibilidad en tamaños pequeños la hace ideal para subtítulos, menús y descripciones dentro de la aplicación, manteniendo la coherencia estética sin comprometer la funcionalidad.

Cada tipografía cumple un propósito específico, contribuyendo a una identidad visual cohesiva y una interfaz amigable.

Usos incorrectos



Figura 37: Usos Incorrectos

Fuente: elaboración propia (2025)

Los usos incorrectos del imagotipo se especifican para evitar aplicaciones que distorsionen la identidad visual de la marca. Al mostrar ejemplos de qué no hacer, se asegura que el imagotipo conserve siempre su integridad y sea fácilmente reconocible en todos los contextos.

CardSorting

Luego de realizar el cardsorting (Ver Anexo 2), se observa que los resultados reflejados en la matriz de similitud presentan una agrupación clara de los elementos según la afinidad percibida por los usuarios. Las categorías están organizadas de manera que los usuarios identifican relaciones entre elementos, lo cual sugiere una expectativa de que estas funciones se encuentren juntas en la interfaz.

Se destaca una agrupación que incluye las áreas de uso común, lo que indica que los usuarios perciben estos elementos como una categoría unificada, probablemente debido a que están relacionadas con la gestión de recursos compartidos. Asimismo, el acceso y la seguridad también forman una agrupación coherente, donde los elementos como “accesos”, “guardia”, “invitados” e “historial de accesos” se perciben como funciones vinculadas.

Finalmente hay otra agrupación de soporte y perfil de usuario, esto sugiere que los usuarios esperan que las opciones de configuración personal y asistencia estén integradas y fácilmente accesibles en una misma sección.

Este análisis de card sorting ayuda a estructurar la interfaz del usuario, diseñando la arquitectura de la información de manera que se alinee con la lógica y las expectativas del usuario.

Arquitectura de la Información

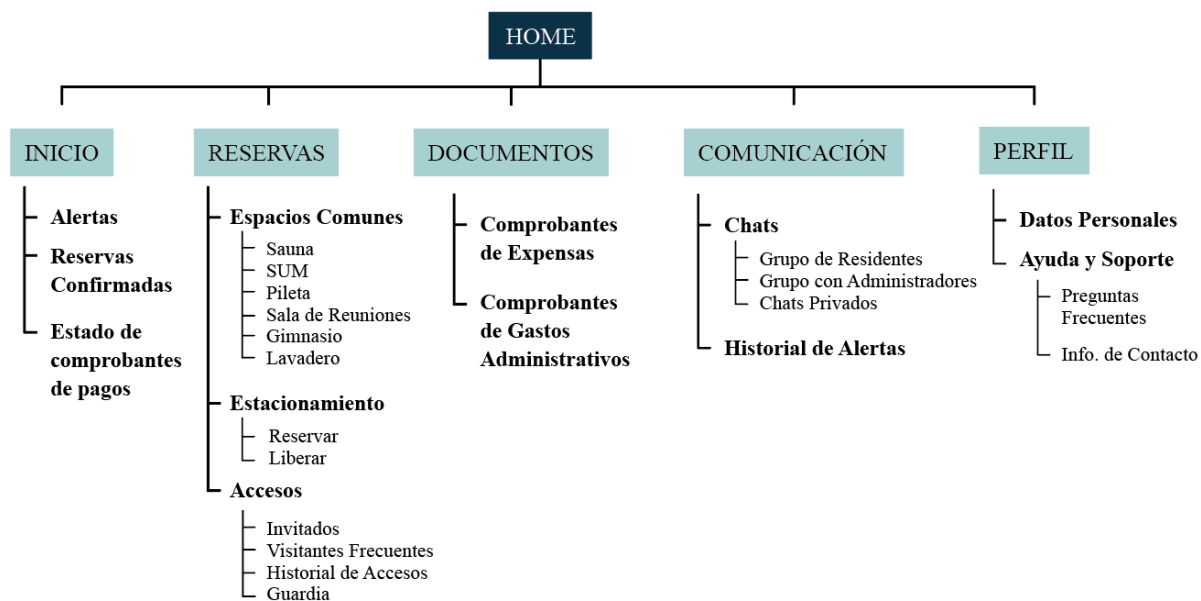


Figura 38: Arquitectura de la Información

Fuente: elaboración propia (2025)

Retículas para Pantallas

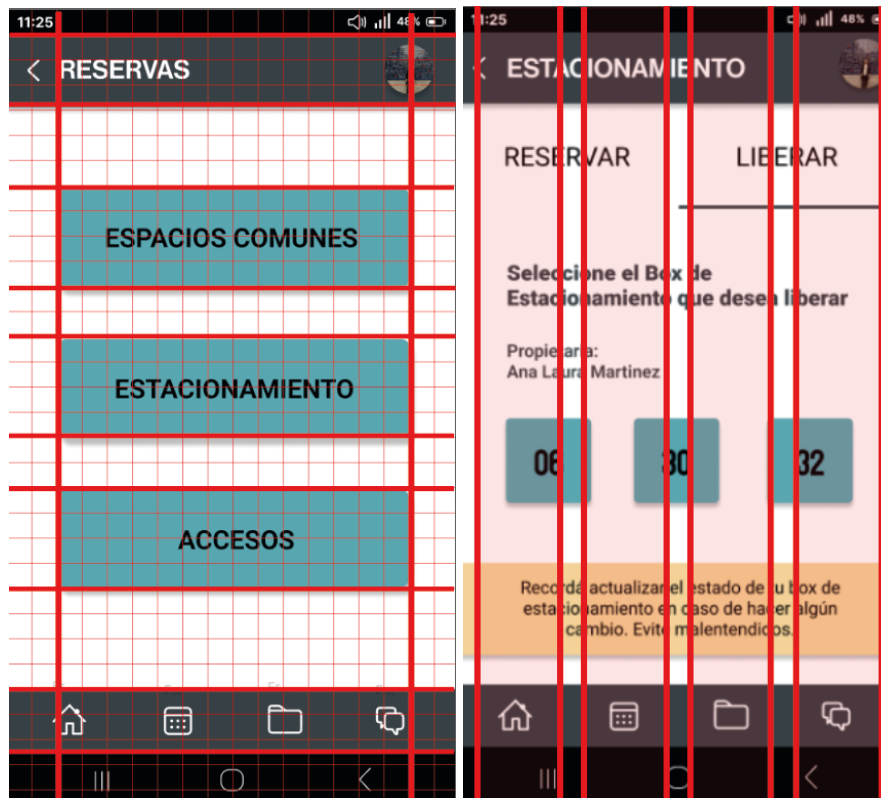


Figura 39: Retículas para Pantallas

Fuente: elaboración propia (2025)

La retícula utilizada para el diseño de la aplicación se basa en una cuadrícula modular, ésta facilita la organización de los elementos en el espacio, la alineación y el equilibrio visual. A su vez, permite mantener proporciones consistentes entre los componentes y favorece a una experiencia de usuario clara.

La retícula primaria se utiliza como base para la totalidad de la aplicación. La estructura modular permite una distribución flexible y equilibrada de los elementos, facilita la coherencia visual y la adaptabilidad a diferentes dispositivos y resoluciones. Esta retícula es fundamental para el diseño responsivo para lograr que la interfaz mantenga una correcta disposición de los contenidos en todas las secciones.

La retícula secundaria se utiliza en pantallas específicas donde es necesario un enfoque estructurado. Su disposición en columnas amplias con márgenes definidos permite que la lectura sea clara y presente una mejor organización de los elementos en pantallas.

Wireframes en Alta Digital

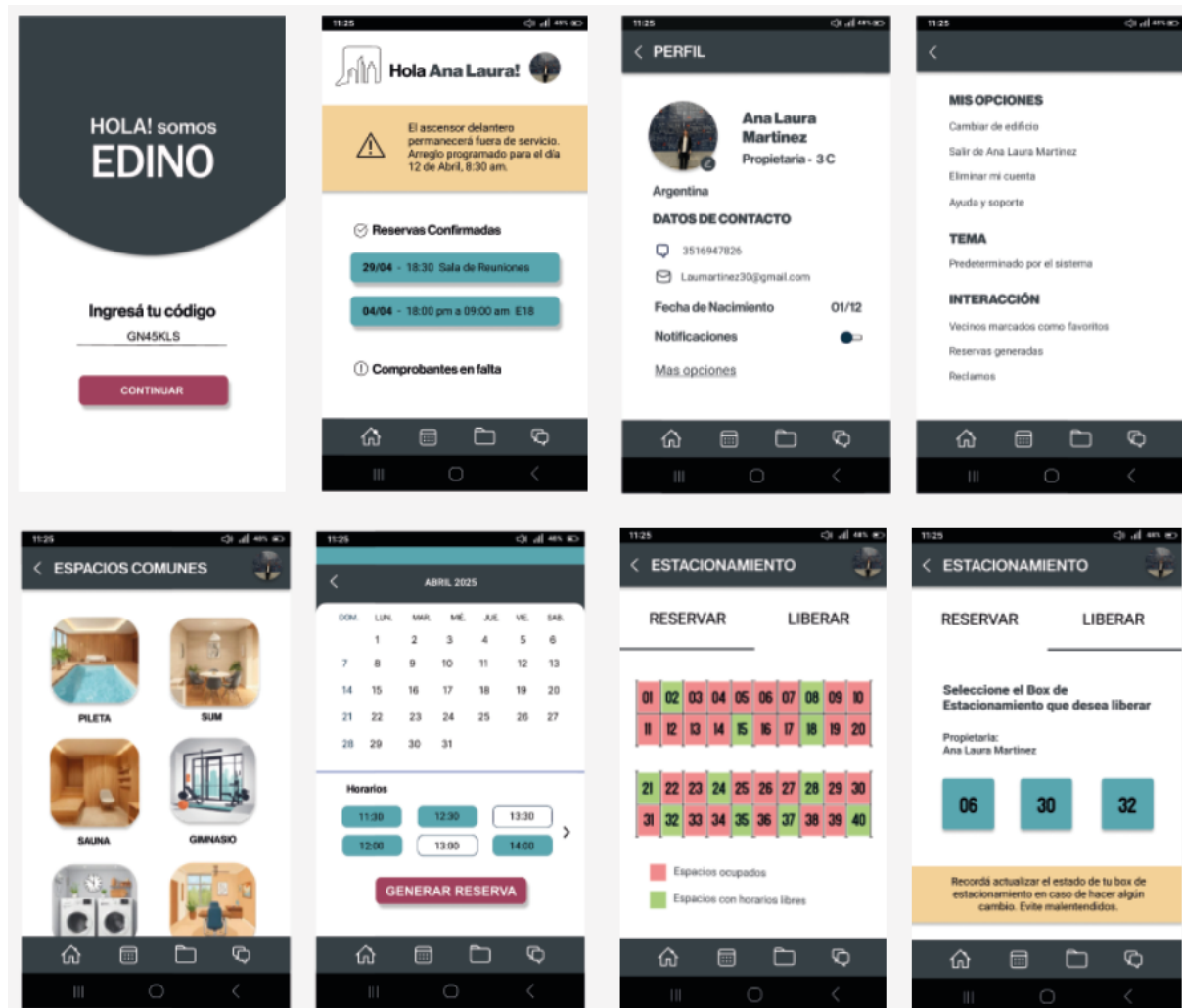


Figura 40: Wireframes en Alta Digital I

Fuente: elaboración propia (2025)

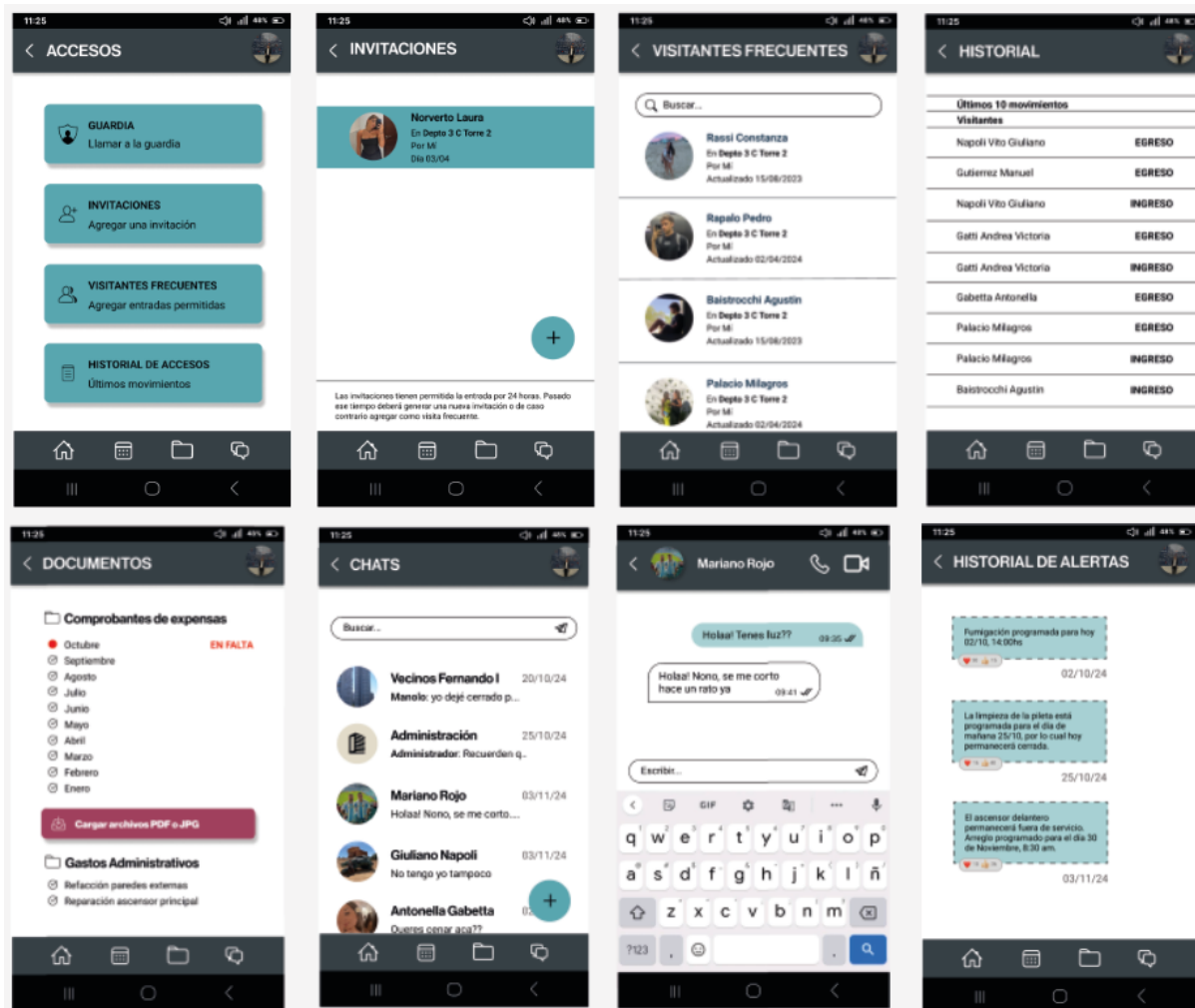


Figura 41: Wireframes en Alta Digital II

Fuente: elaboración propia (2025)

Los wireframes en alta digital se utilizan para representar con precisión la estructura y funcionalidad de la aplicación, incluyendo detalles visuales y de interacción más específicos que en los wireframes en baja digital. Al estar en alta definición, permiten visualizar mejor la jerarquía de contenido, los elementos gráficos, la disposición final de componentes, por lo que simulan con mayor fidelidad la experiencia de usuario.

Esto facilita la toma de decisiones sobre el diseño antes de pasar a la etapa de desarrollo, ayudando a prever problemas de usabilidad y a comunicar de forma clara la visión final del proyecto.

Diseño de Íconos

La grilla generada para los iconos establece una alineación y proporción que permite una coherencia visual en el diseño de la interfaz. Ayuda a mantener una altura uniforme y una distribución de los iconos, asegurando que todos sigan una estructura común. La grilla facilita que los elementos se mantengan alineados y con el mismo espacio en sus trazos. Esto contribuye a una experiencia de usuario ordenada y estética.

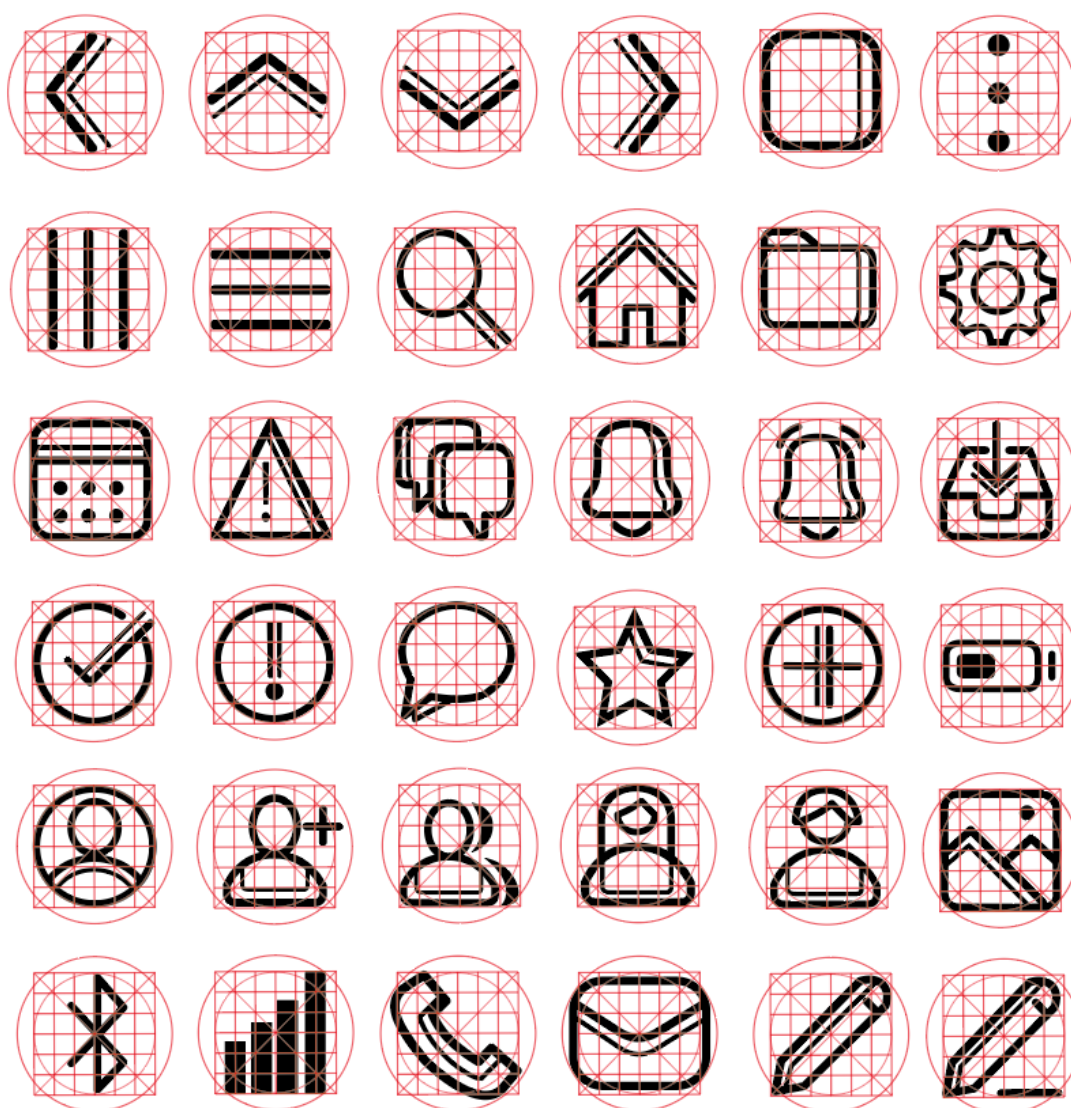


Figura 42: Grilla de Íconos

Fuente: elaboración propia (2025)

Si bien los iconos fueron modificados en su mayoría para que generen una coherencia visual con el diseño de la aplicación, los mismos guardan relación con los iconos utilizados para el sistema operativo de Android.



Figura 43: Íconos Modificados

Fuente: elaboración propia (2025)

Para reforzar la identidad de EDINO y su concepto de conexión inmediata, se incorporó una doble línea en el trazo de los íconos, un detalle que está presente en el edificio del lado izquierdo del logo.

Esta doble línea aporta coherencia visual y refuerza la identidad gráfica de la marca, simbolizando estructura y modernidad. Además, mantiene la legibilidad y el reconocimiento de cada ícono sin comprometer su significado

El uso de estos íconos modificados permite mantener la coherencia con los elementos visuales establecidos, minimiza el riesgo de confusión y al mismo tiempo aporta un distintivo propio a la identidad de la aplicación. De esta manera, EDINO se posiciona como una plataforma funcional, accesible y con una identidad visual clara, sin perder de vista la importancia de la conectividad en la gestión de los espacios comunes.

Funciones de las pantallas y patrones

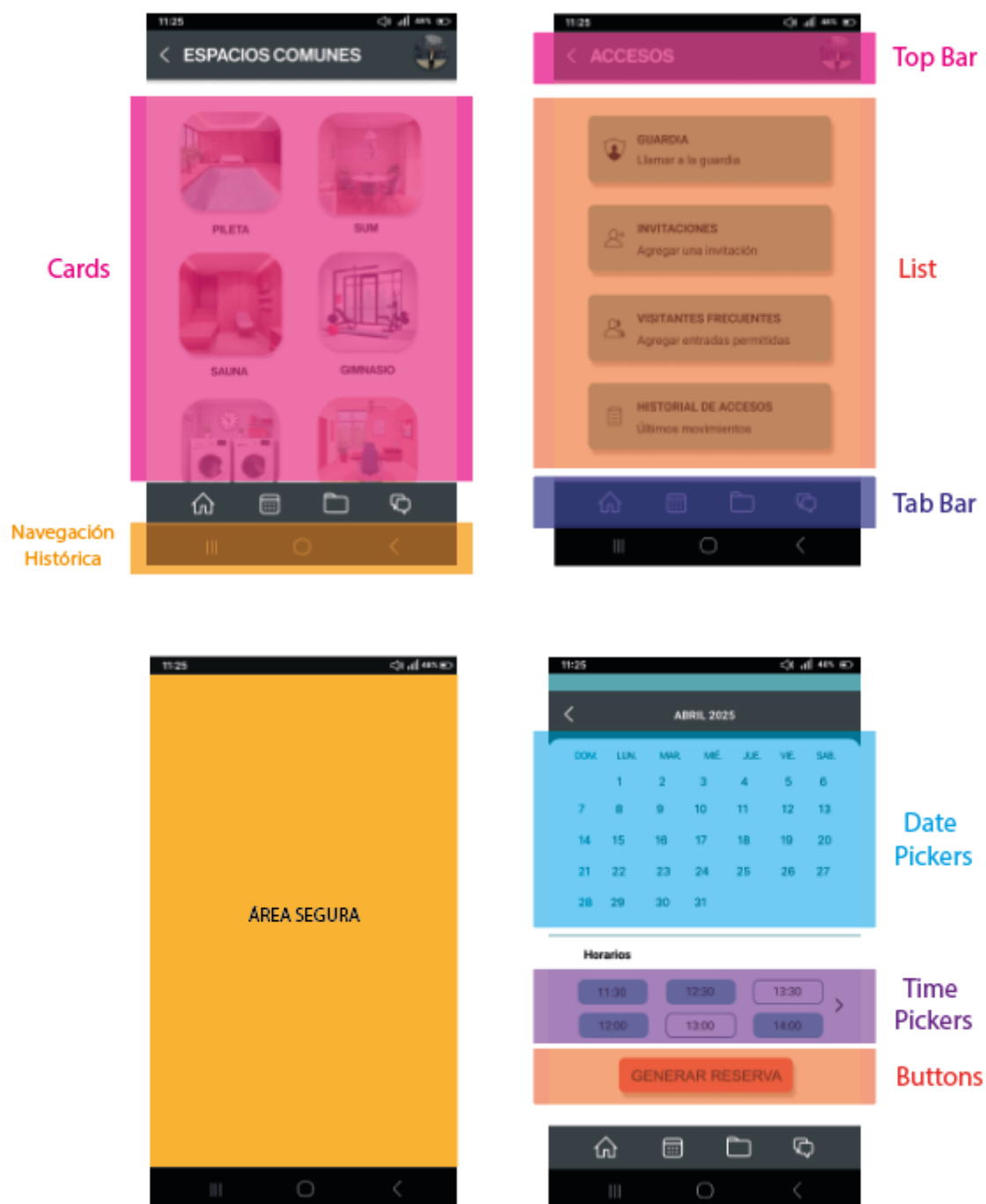


Figura 44: Funciones de las pantallas y patrones

Fuente: elaboración propia (2025)

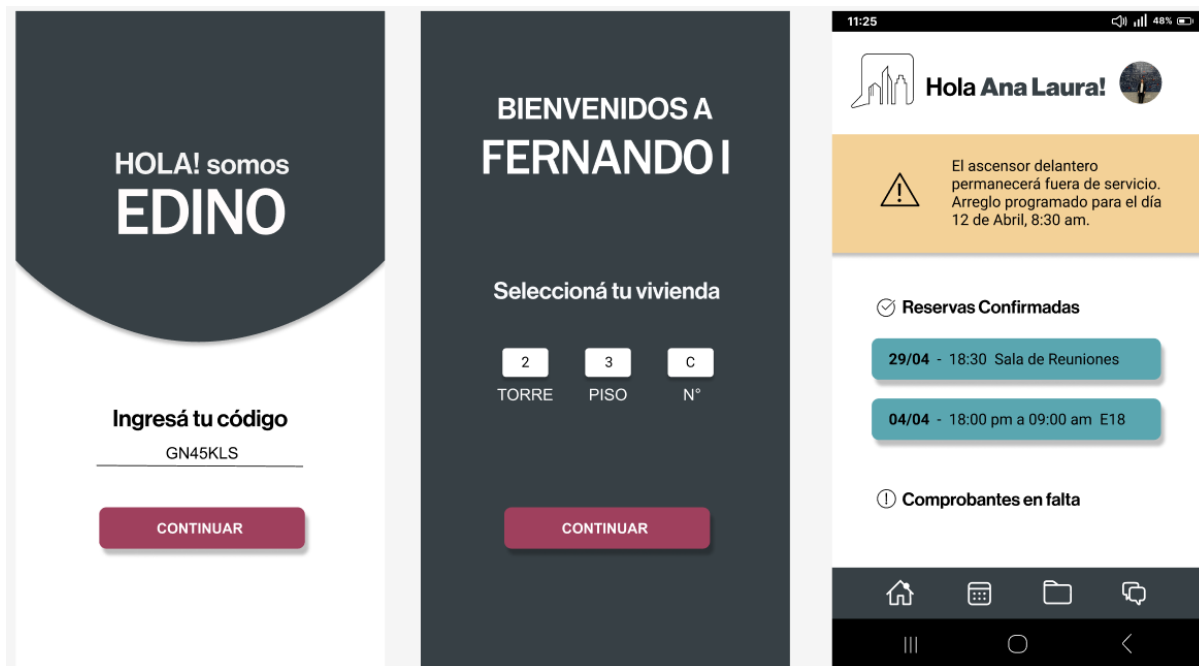


Figura 45: Alta en el edificio e Inicio

Fuente: elaboración propia (2025)

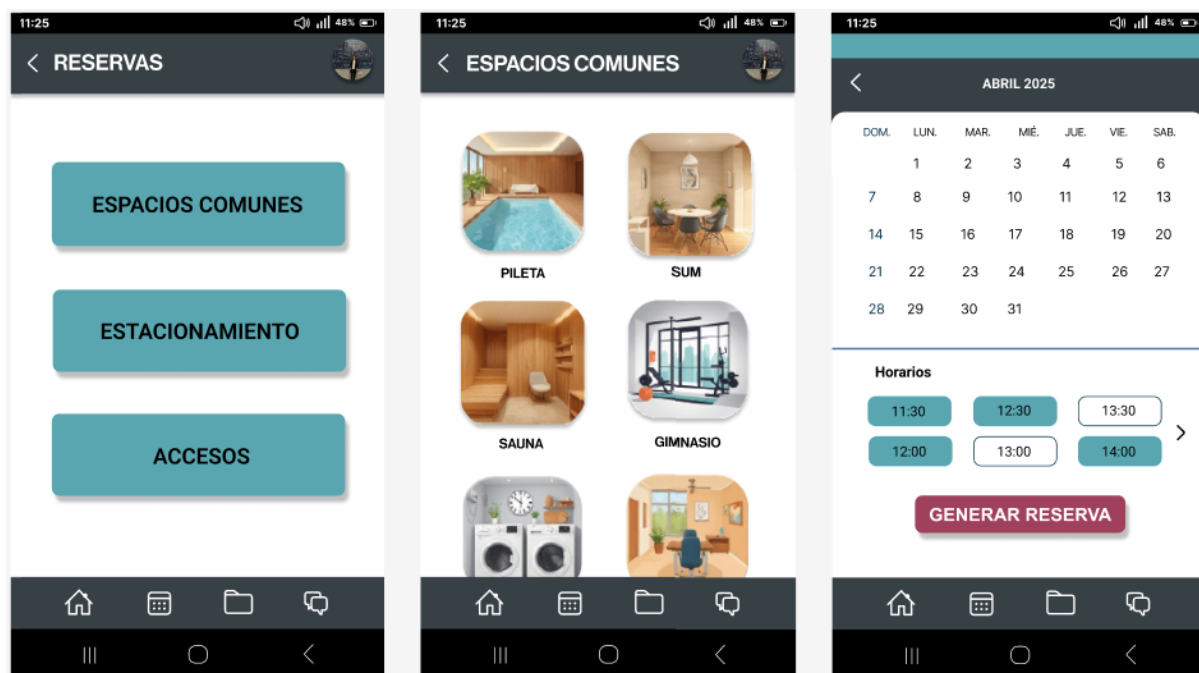


Figura 46: Reservas Espacios Comunes

Fuente: elaboración propia (2025)

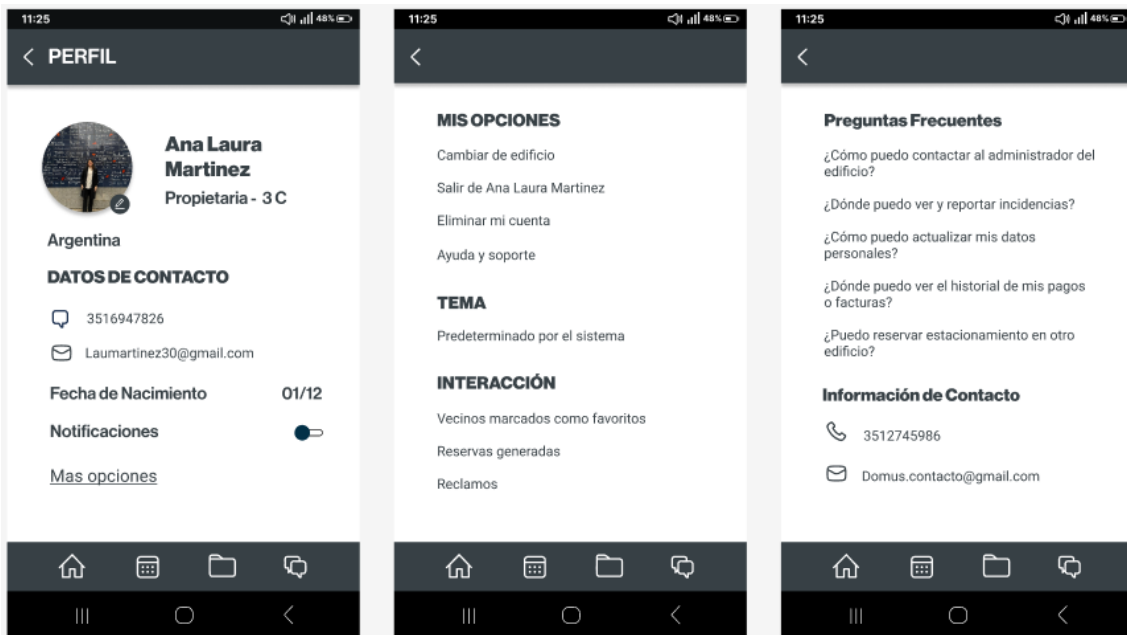


Figura 47: Perfil

Fuente: elaboración propia (2025)





Figura 48: Reservas Estacionamiento

Fuente: elaboración propia (2025)

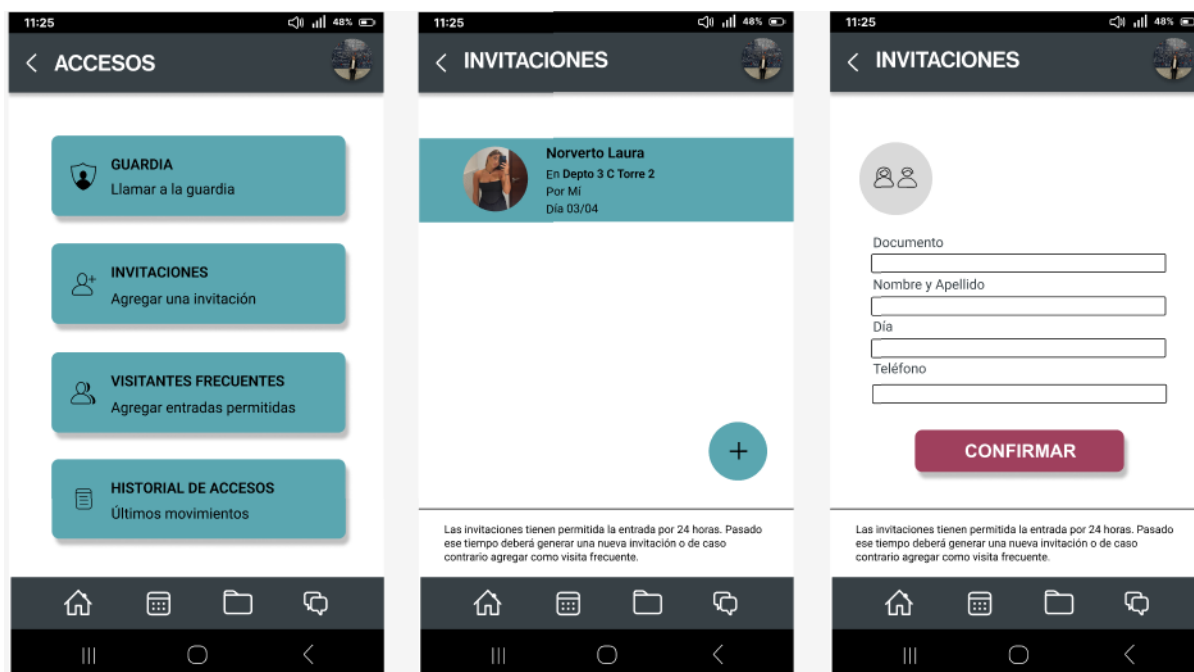


Figura 49: Accesos

Fuente: elaboración propia (2025)

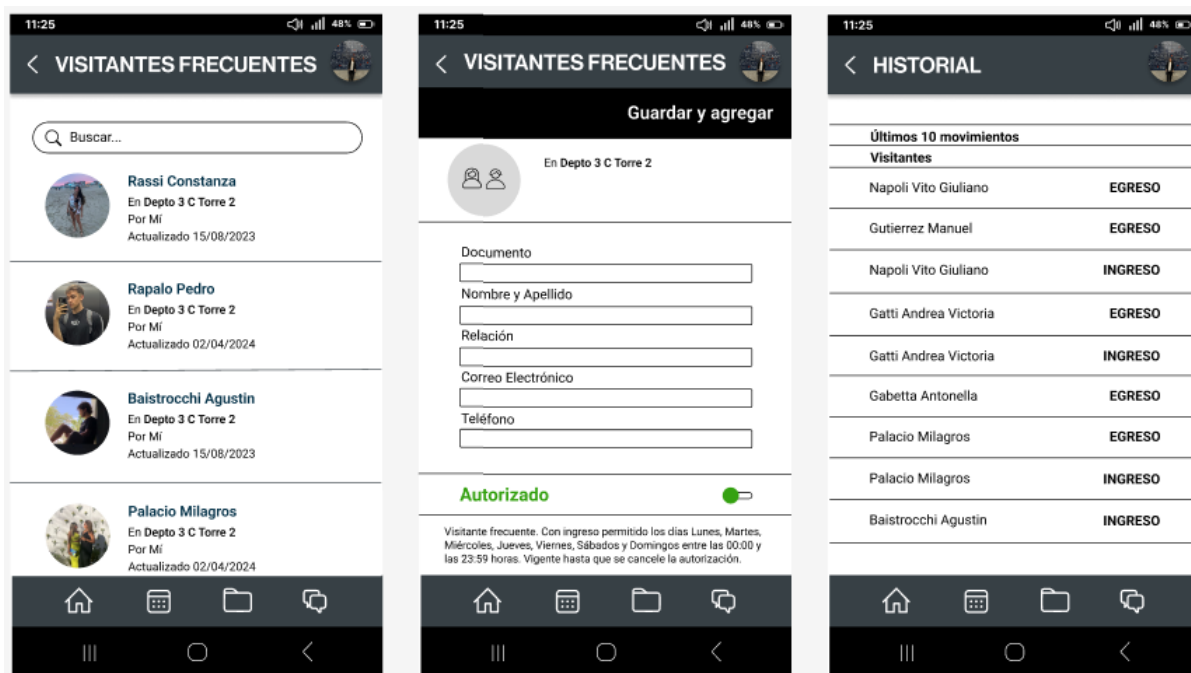


Figura 50: Visitas Frecuentes e Historial

Fuente: elaboración propia (2025)

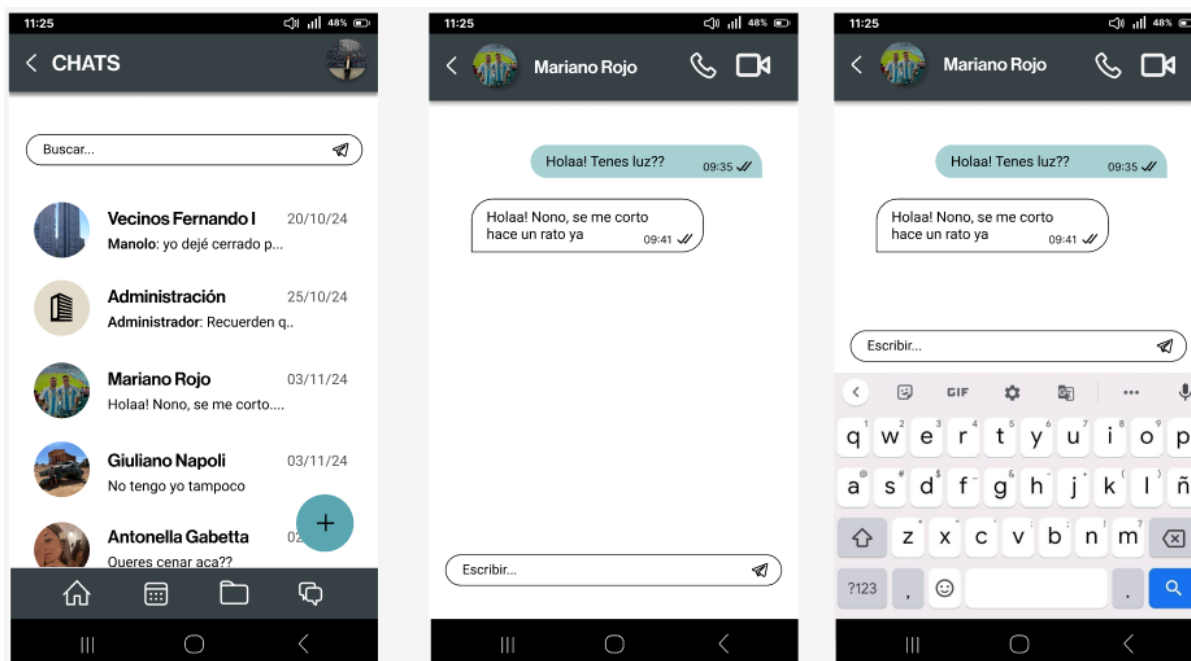


Figura 51: Chats

Fuente: elaboración propia (2025)

Al incluir las pantallas más importantes, se permite ilustrar cómo se estructuran y funcionan las partes esenciales de la aplicación, proporcionando una visión clara de la

experiencia de usuario y el flujo principal. Esto ayuda a explicar la lógica detrás del diseño y cómo cada pantalla cumple con los objetivos del proyecto, respaldando los argumentos y decisiones tomadas en el desarrollo de la aplicación. A su vez, muestra visualmente cómo los conceptos teóricos y prácticos se aplican en el producto final.

MOCKUPS Y PROTOTIPO FUNCIONAL

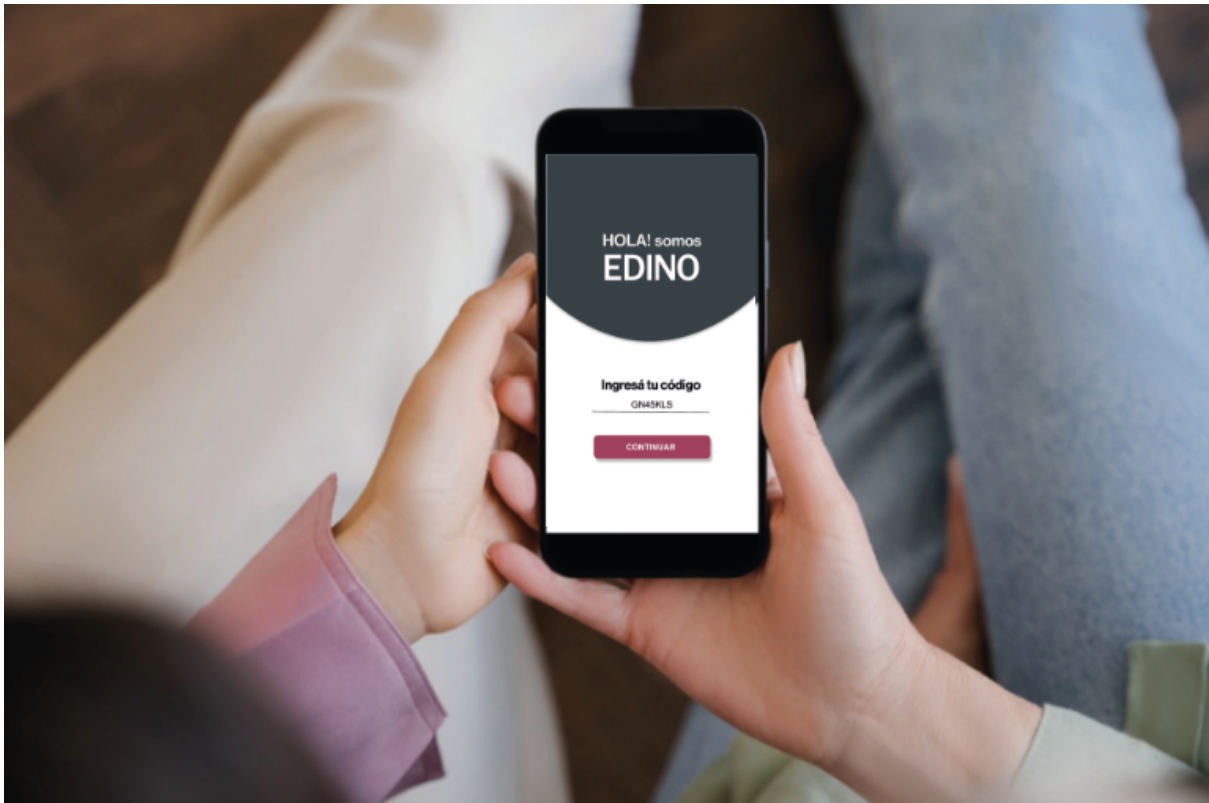


Figura 52: Mockup I: Ingreso

Fuente: elaboración propia (2025)

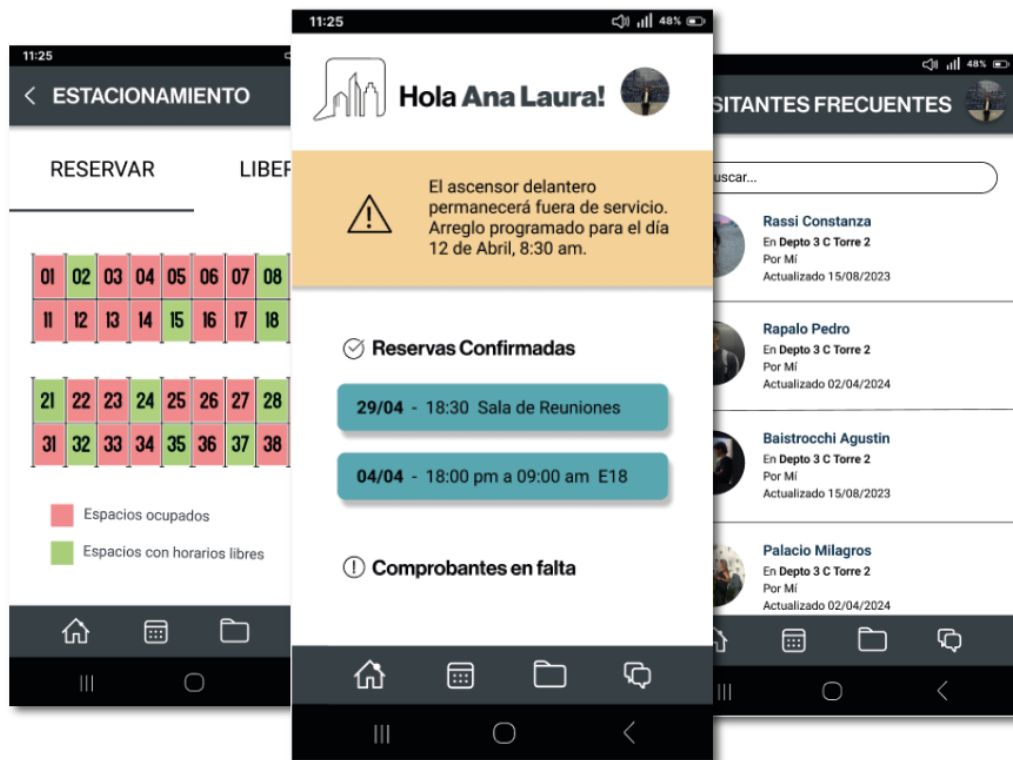


Figura 53: Mockup II: Pantallas

Fuente: elaboración propia (2025)





Figura 54: Mockup III: Tarjetas de Acceso

Fuente: elaboración propia (2025)

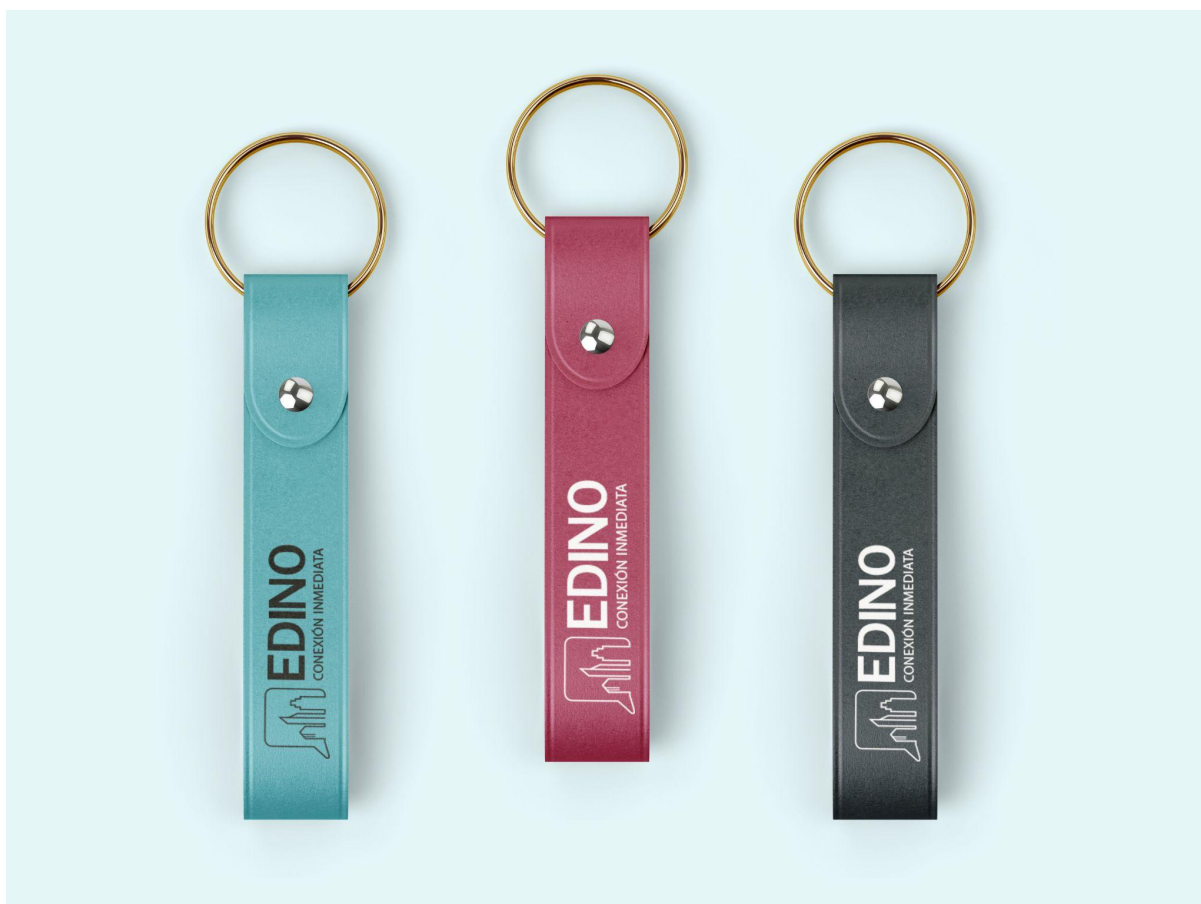


Figura 55: Mockup IV: Llaveros

Fuente: elaboración propia (2025)

**Figura 56: Mockup V: Remeras**

Fuente: elaboración propia (2025)

En el siguiente link se encuentra el prototipo funcional que permitirá navegar por la aplicación:

<https://www.figma.com/proto/CcGMo2YXOkhcqAwaYhMvTD/Prototipo-funcional-DOMUS?page-id=0%3A1&node-id=69-776&viewport=663%2C-1200%2C0.21&t=N6lsNsFoH50ZX4Nw-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&starting-point-node-id=69%3A776>

ANÁLISIS DE COSTOS

Categoría	Concepto	Costo Estimado (ARS)
Costos Fijos	Alquiler	\$380.000
	Impuestos Municipales	\$2.700
	Rentas	\$1.900
	Celular	\$21.000
	Internet	\$17.000
	Obra Social	\$53.000
	Monotributo (Cat. A)	\$19.350
Total Costos Fijos		\$494.950

Tabla 1: Costos Fijos

Fuente: elaboración propia (2025)

Categoría	Concepto	Costo Estimado (ARS)
Costos Variables	Luz	\$56.000
	Gas	\$35.000
	Agua	\$19.000
	Expensas	\$90.000
	Alimentos	\$200.000
	Imprevistos	15.000
	Insumos	10.000
	Transporte	\$50.000
Total Costos Variables		\$475.000

TOTAL	\$969.950
HORAS MENSUALES	200
PRECIO POR HORA	\$ 4.800

Tabla 2: Costos Variables y Total

Fuente: elaboración propia (2025)

Costos del producto

Concepto	Descripción	Costo Estimado
Desarrollo	Programación, diseño, pruebas	\$800.000
Tiendas	Publicación	\$30.000
Dominio	Registro anual	\$5.000
Servidores	Hosting y almacenamiento anual	\$50.000
Registro de Marca	Registro y trámites legales	\$30.000
Total Costos del Producto		\$915.000

Tabla 3: Costos del Producto

Fuente: elaboración propia (2025)

Fase Analítica

Tarea	Horas	Costo
Investigación del Problema	20	\$160.000
Programación	10	\$80.000
Obtención de Información	20	\$160.000
Análisis	30	\$240.000
Síntesis	30	\$240.000
Total Fase Analítica	110	\$880.000

Tabla 4: Fase Analítica

Fuente: elaboración propia (2025)

Fase de Definición

Tarea	Horas	Costo
Diseño del Usuario	10	\$80.000
Definición de Funcionalidad	15	\$120.000
Total Fase de Definición	25	\$200.000

Tabla 5: Fase de Definición

Fuente: elaboración propia (2025)

Fase Creativa

Tarea	Horas	Costo
Desarrollo (Front y Back-end)	30	\$240.000
Total Fase Creativa	30	\$240.000

Tabla 6: Fase creativa

Fuente: elaboración propia (2025)

Fase de Diseño

Tarea	Horas	Costo
Wireframes	10	\$80.00
Prototipos	20	\$160.000
Diseño Visual	30	\$240.000
Total Fase de Diseño	60	\$480.000

Tabla 7: Fase de Diseño

Fuente: elaboración propia (2025)

Resumen de Fases del Proyecto

Fase	Horas Totales	Costo Total
Fase Analítica	110	\$880.000
Fase de Definición	25	\$200.000
Fase Creativa	30	\$240.000
Fase de Diseño	90	\$480.000
Total	225	\$1.800.000

Tabla 8: Resumen de Fases de diseño

Fuente: elaboración propia (2025)

Concepto	Costo Estimado
Costos Fijos y Variables (Mensual)	\$969.950
Costos del Producto	\$915.000
Costos del Proyecto	\$1.800.000
Costo Total del Proyecto	\$3.684.950
Rentabilidad Esperada (50%)	\$1.842.475
Valor Total del Proyecto	\$5.527.425

Tabla 9: Costo Total del Proyecto

Fuente: elaboración propia (2025)

CONCLUSIÓN

El proyecto desarrollado propone facilitar la comunicación y gestión en edificios residenciales. Se creó una aplicación que centraliza el registro de ingresos y egresos, reservas de espacios comunes, anuncios, alertas, carga de expensas y chats con vecinos y administradores. A través del uso de una arquitectura de la información organizada, se diseñó una estructura intuitiva que permite el acceso rápido a toda la información relevante para los usuarios. Este enfoque contribuyó a una comunicación clara y directa, evitando malentendidos.

La aplicación facilita el control de accesos y mejora la seguridad al permitir la generación de registros digitales de entradas y salidas en tiempo real. Mediante la implementación de una interfaz intuitiva, los usuarios son capaces de navegar en la aplicación sin necesidad de instrucciones adicionales.

La interfaz ofrece una visualización clara, permitiendo que los usuarios comprendan la gestión de sus recursos y gastos comunes. Este resultado se logró al combinar una retícula y una paleta de colores que transmite confianza y facilita la comprensión de los datos, promoviendo transparencia en la administración.

Finalmente, la aplicación incluye funciones de comunicación diseñadas para fomentar la participación activa de los residentes. Estas funciones, desarrolladas a partir de las teorías de organización comunitaria, buscan fortalecer los lazos entre los miembros de la comunidad y promover un sentido de pertenencia incentivando el intercambio de ideas y la colaboración en la toma de decisiones.

El proyecto logró cumplir con el objetivo general de crear una plataforma de organización que promueva una comunicación fluida y que permita relaciones entre residentes y administradores. Este logro facilita la gestión diaria y aporta a la creación de un ambiente colaborativo. La aplicación no solo simplifica las gestiones administrativas, sino que también contribuye a una convivencia organizada y transparente.

Entre las limitaciones encontradas, se encuentra la falta de un módulo que permita a los administradores subir archivos relacionados con gastos administrativos en su totalidad. Esta función hubiera fortalecido aún más la transparencia y gestión de la administración. Sin embargo, esta eliminación se debió a la complejidad y al tiempo necesario para desarrollar un sistema de carga de archivos seguro.

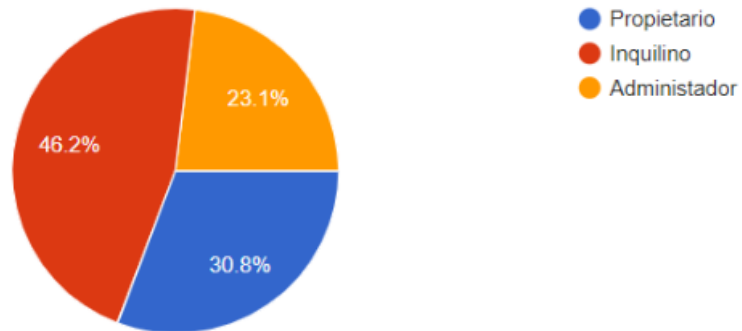
La implementación de esta aplicación supone un avance significativo en la gestión de edificios residenciales. Ofrece una herramienta accesible que promueve la comunicación y la transparencia, los cuales son aspectos fundamentales para la convivencia. Asimismo, el proyecto representa un aporte valioso para el campo del diseño gráfico, mostrando como una interfaz bien estructurada puede impactar positivamente en los usuarios.

Por último, se recomienda a la facultad que incorpore una materia dedicada al desarrollo de aplicaciones móviles y sitios web, con un enfoque que complemente las materias de Diseño de Comunicación Visual I, II, III, VI y V, para que los estudiantes adquieran habilidades en diseño de interfaces, lo que le permitirá a futuros diseñadores contar con conocimientos adquiridos durante la carrera y no por fuera de la institución. Ésto dará acceso a ampliar sus oportunidades profesionales y aportar al desarrollo de proyectos de alto impacto en el área del diseño gráfico.

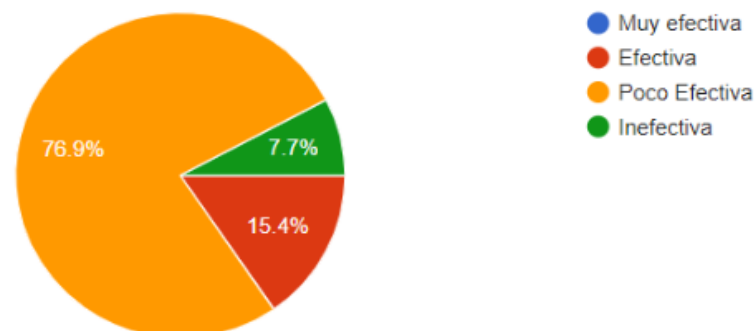
En conclusión, este proyecto no solo cumple con su objetivo inicial, sino que también propone un modelo replicable para otros entornos residenciales. Plantea una innovación en el mercado integrando funcionalidades faltantes en otras plataformas, haciendo atractiva su navegación y su inversión al simplificar y unificar las tareas.

ANEXO 1:

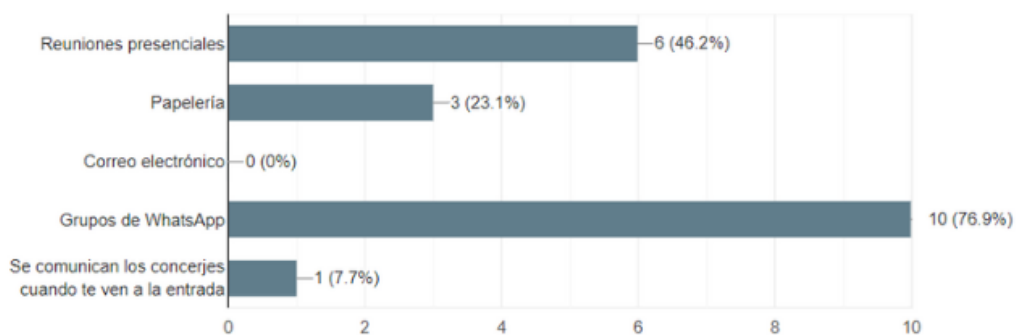
¿Cuál es su rol en el edificio?



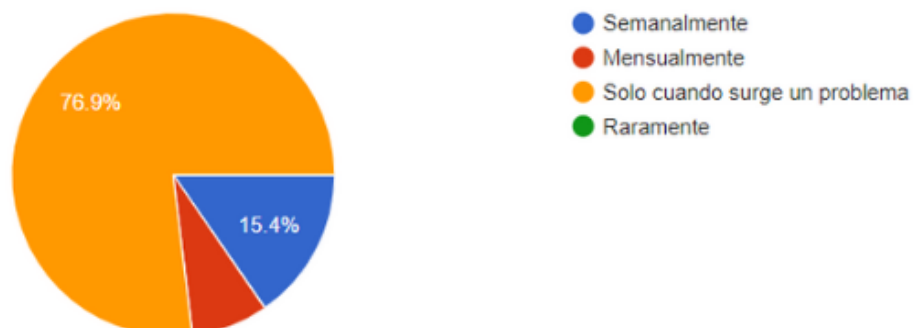
¿Cómo calificaría la efectividad de la comunicación actual en su edificio?



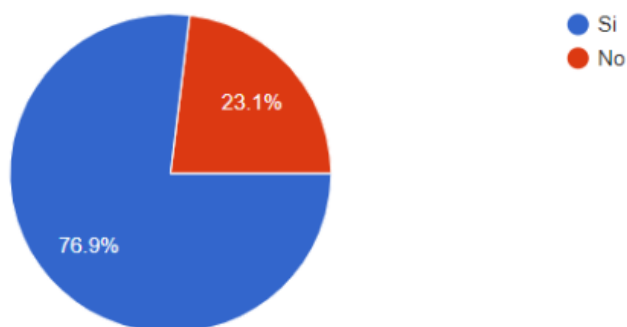
¿Qué medios de comunicación se utilizan actualmente en su edificio? (Seleccione todos los que correspondan)



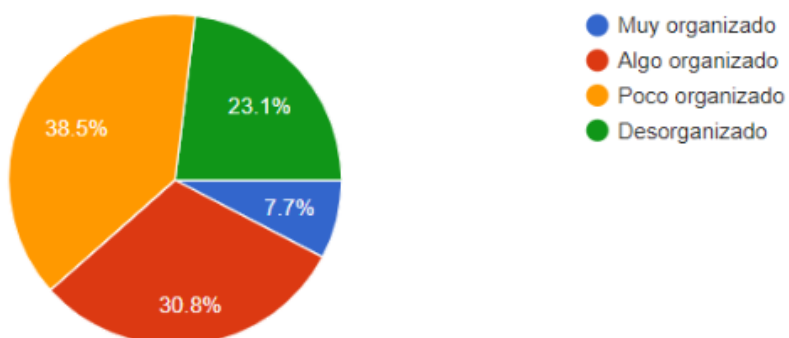
¿Con qué frecuencia recibe actualizaciones o información importante del administrador?



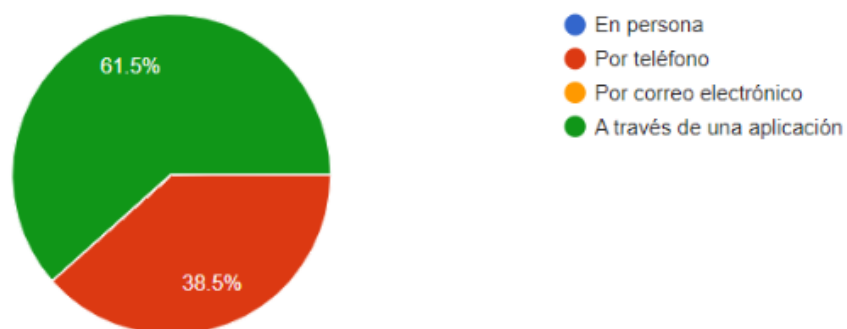
¿Ha experimentado malentendidos o falta de información debido a una comunicación ineficaz?



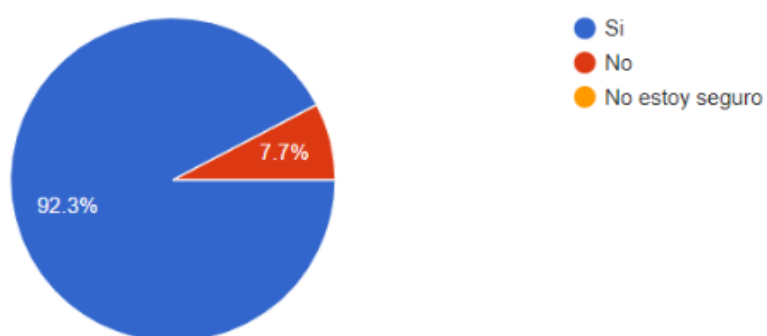
¿Qué tan organizado considera el proceso de administración en su edificio?



¿Cómo prefiere reportar un problema o solicitar asistencia?

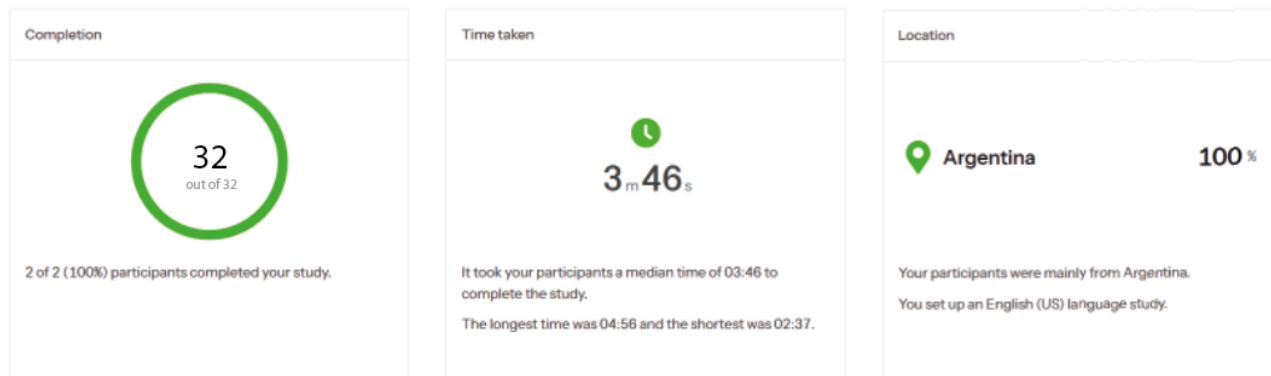


¿Considera que una aplicación podría mejorar la comunicación y organización en su edificio? ¿Estaría dispuesto a usarla?

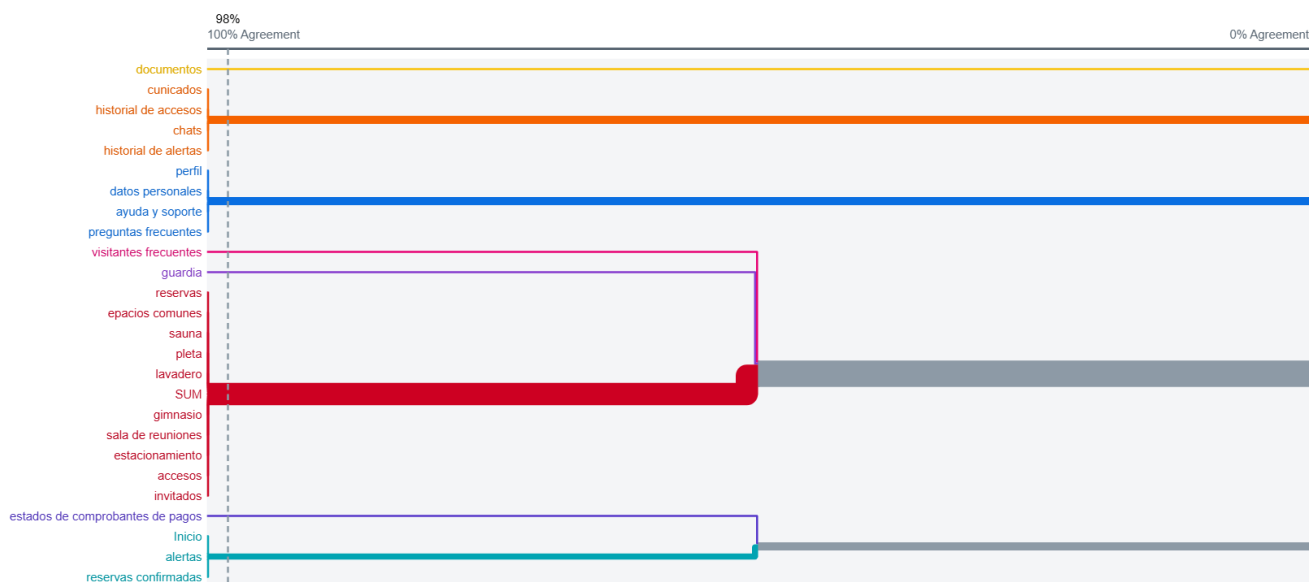


ANEXO 2:

Participants



reservas	espacios comunes	visitantes frecuentes	sala de reuniones	historial de alertas
documentos	historial de accesos	estacionamiento	reservas confirmadas	comunicados
inicio	alertas	chats	guardia	invitados
preguntas frecuentes	gimnasio	lavadero	perfil	estados de comprobantes
accesos	sauna	SUM	datos personales	ayuda y soporte
pileta				



Referencias:

- Anna Group. Cómo Mejorar la Comunicación en Conjuntos Residenciales con Piezas Gráficas Imprimibles [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://11nq.com/qe0Ok>
- Alinsky, S., (1971), *Tratado para Radicales*, Vintage Books. pp-pp.
- Burriel, D., (2018), *Usabilidad. Deja de sufrir*, Anaya Multimedia. pp-pp.
- Cavallo, J., (2012), *Plan de Negocios: Herramienta para la gestión de conjuntos residenciales privados* (Trabajo de graduación), Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.
- Castells, M., (2013), *Communication Power 2nd Edition*, OUP Oxford. pp-pp.
- Castells, M., (2015), *Networks of outrage and hope: social movements in the Internet age*. Recuperado de <https://11nq.com/sOtyX>
- Cooper, A. (2007). *About Face: The Essentials of Interaction Design*. Wiley. pp-pp.
- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. pp-pp.
- García, M. (2024). *Iconografía digital y diseño de interfaces, 2da Edición*. Editorial UX. pp-pp.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Editorial Gustavo Gili. pp-pp.
- Ledwith, M., (2011), *Community development: A Critical Approach, Second Edition*, Policy Press. pp-pp.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2003). *Principios universales del diseño*. Rockport Publishers. pp-pp.
- Lupton, E. (2014). *Thinking with type: A critical guide for designers, writers, editors, & students*. Princeton Architectural Press. pp-pp.
- Nielsen, J. (1994). *10 Usability Heuristics for User Interface Design* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://encr.pw/34i4Q>
- Norman, D. (2013). *El diseño de los objetos cotidianos*. Editorial Ariel. pp-pp.
- Rosenfeld, L, Morville, L., (2015), *Information Architecture for the World Wide Web*, 4ª ed., O'Reilly Media. pp-pp.
- Spencer, D., (2009), *Card Sorting: Designing Usable Categories*, Rosenfeld Media. pp-pp.
- Spencer, D., (2010), p. 21, *A Practical Guide to Information Architecture*. Five Simple Steps. pp-pp.
- Twidell, J., (2020), *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*. Recuperado de <https://11nq.com/3TMc8>
- Weil, D., (2017), *The Fissured Workplace*, Harvard University Press. pp-pp.