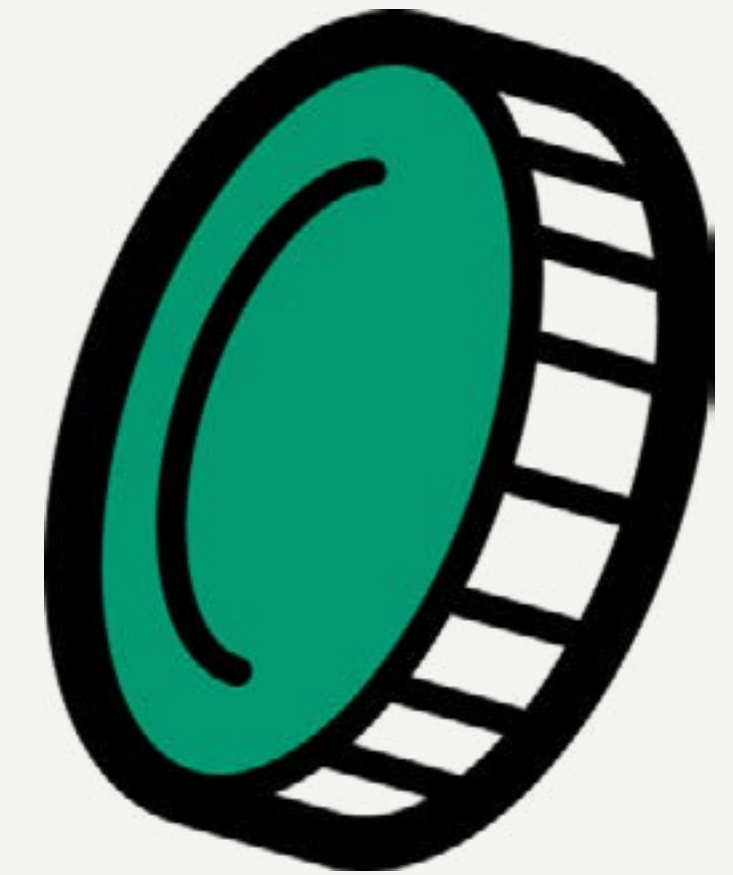


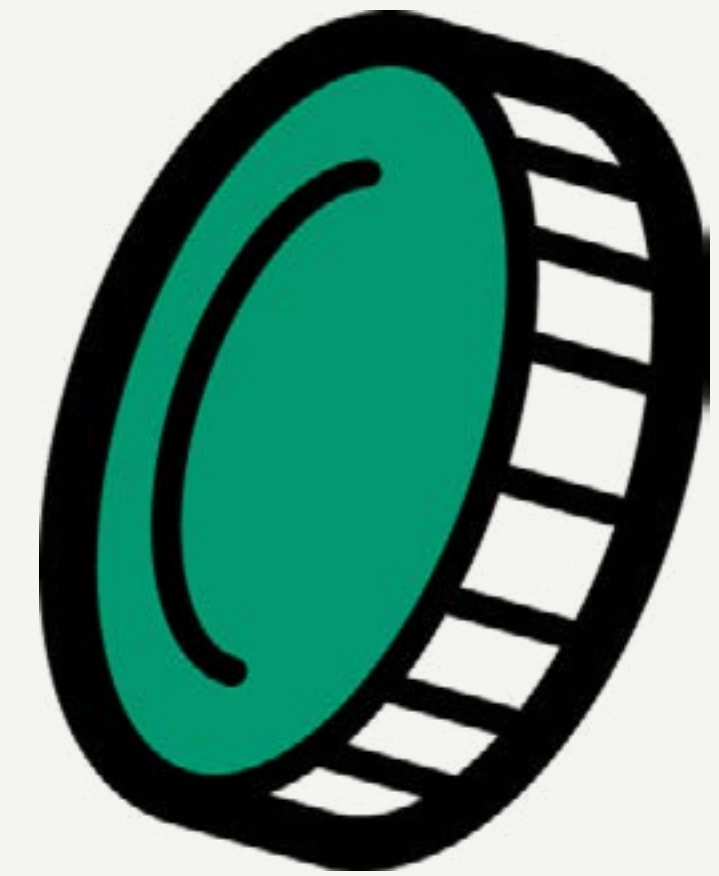
FINNSAGE



UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL



FINSA GE



Estudiante: Thomas Aaron Castro Abarca
Profesor Guia: Raimundo Muñoz Vargas

Agosto / 2025
Santiago de Chile

Memoria para Optar al titulo profesional de diseñador en interaccion digital y al grado academico de licenciado en diseño

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer profundamente a mi familia por su constante apoyo y confianza durante todo el desarrollo de este proyecto. A mis profesores y tutores de la carrera de Diseño en Interacción Digital por sus enseñanzas, guía y retroalimentación constante. También agradezco a los microempresarios y usuarios que participaron en las entrevistas y pruebas, cuya disposición y experiencia fueron fundamentales para construir una solución realista, útil y empática. Gracias a cada persona que me acompañó en este proceso, desde la idea inicial hasta la implementación del prototipo.





INDICE

INTRODUCCIÓN

MOTIVACIONES
PRELIMINARES

INSPIRACIÓN
(INVESTIGACIÓN CREATIVA)

TERRITORIO, CONTEXTO Y
ESCENARIOS SISTÉMICOS

PROBLEMÁTICA

OPORTUNIDAD DE
DISEÑO

USUARIO

IDEACIÓN CONCEPTUAL

MARCO CONCEPTUAL

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

IDEACIÓN FORMAL (PRO-
PUESTA DE SOLUCIÓN)

ENUNCIADO

PROPUESTA CONCEPTUAL

DESARROLLO VISUAL
(LOGO, TIPO, COLOR)

ATRIBUTOS Y CUALI-

BRAND QUOTES

ÁRBOL ESTRUCTURAL

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

IDEACIÓN FORMAL (PRO-
PUESTA DE SOLUCIÓN)

ENUNCIADO

PROPUESTA CONCEPTUAL

DESARROLLO VISUAL
(LOGO, TIPO, COLOR)

ATRIBUTOS Y CUALI-

BRAND QUOTES

ÁRBOL ESTRUCTURAL



INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de Chile, las microempresas representan una parte esencial del tejido económico y social. Sin embargo, muchas de ellas enfrentan grandes desafíos relacionados con la gestión financiera, ya que carecen de herramientas digitales adecuadas, conocimientos especializados y acceso a asesoría que les permita tomar decisiones informadas. La mayoría de estos negocios opera con métodos informales como cuadernos o planillas básicas, lo que limita su capacidad de organización, análisis y proyección económica.

Esta problemática revela una brecha significativa entre las necesidades reales de los microempresarios y la oferta de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado, que suelen estar orientadas a empresas de mayor tamaño o usuarios con mayor formación financiera. En respuesta a esta situación, surge FinSage, una plataforma digital híbrida que combina inteligencia artificial con asesoría humana para apoyar a las pymes chilenas en la gestión de sus finanzas de forma accesible, simple y efectiva.

El desarrollo de FinSage se enmarca dentro del diseño en interacción digital, proponiendo una solución centrada en las personas, fundamentada en una investigación cualitativa y cuantitativa con usuarios reales, y validada a través de prototipos iterativos. Este proyecto no solo busca resolver un problema concreto, sino también demostrar cómo el diseño puede ser una herramienta clave para generar impacto social, económico y cultural en los sectores más vulnerables del ecosistema emprendedor.

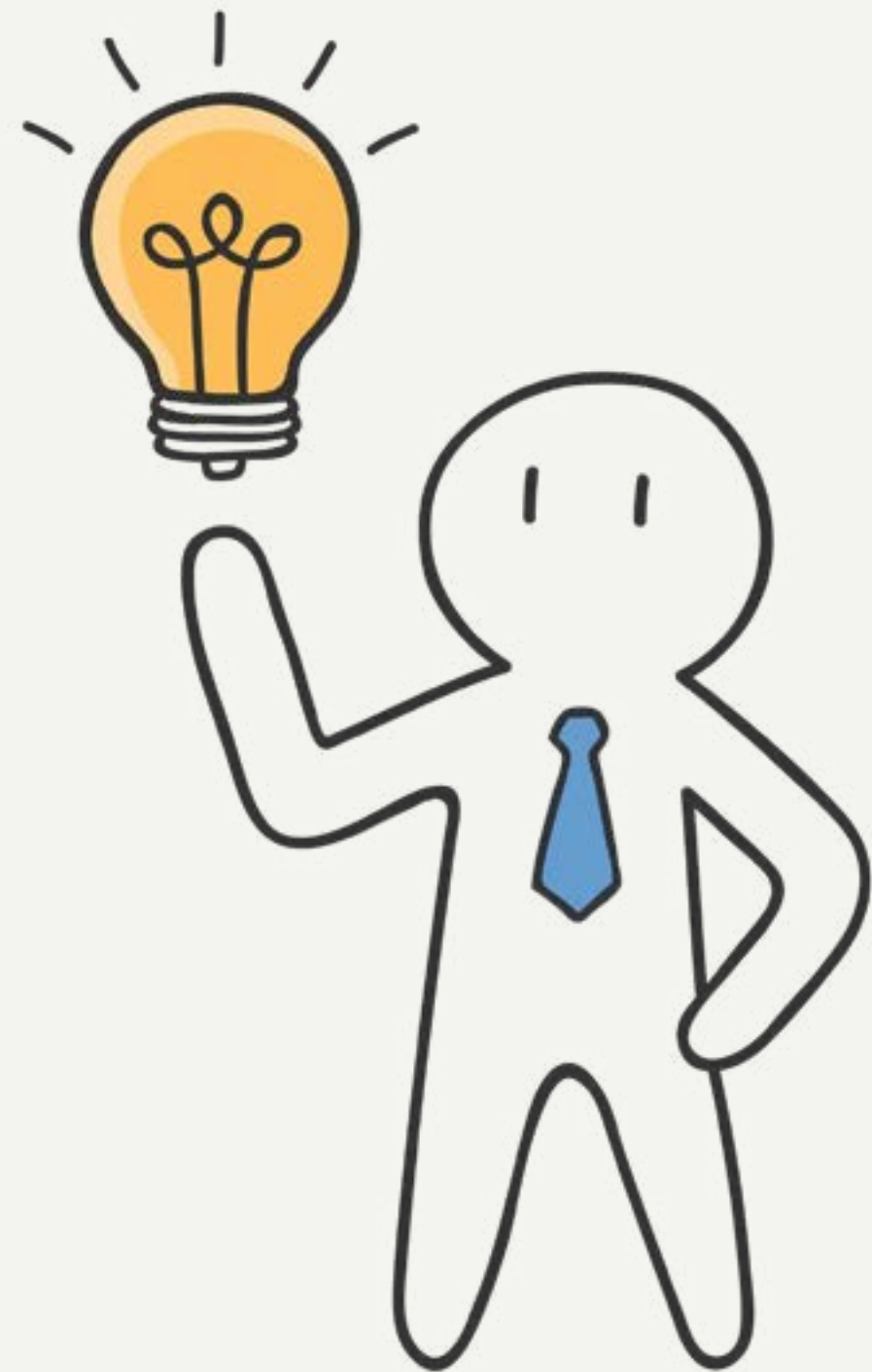
Esta memoria documenta el proceso completo de investigación, diseño, validación y proyección de FinSage, abordando el problema desde un enfoque sistémico y proponiendo una solución escalable, viable y centrada en el usuario.



La motivación principal para desarrollar FinSage nació al observar cómo muchos emprendedores cerca - nos, especialmente en entornos informales y familiares, enfrentaban grandes dificultades para manejar sus finanzas personales y de negocio. Durante la investigación, se evidenció que esta realidad se repetía a nivel nacional. El desconocimiento, la informalidad y la escasez de herramientas intuitivas limitaban la sostenibilidad de miles de microempresas chilenas. Esta problemática, cruzada por una baja alfabetización financiera y digital, impulsó la necesidad de diseñar una solución accesible, simple y contextualizada.

MOTIVACIONES PRELIMINARES

INSPIRACIÓN



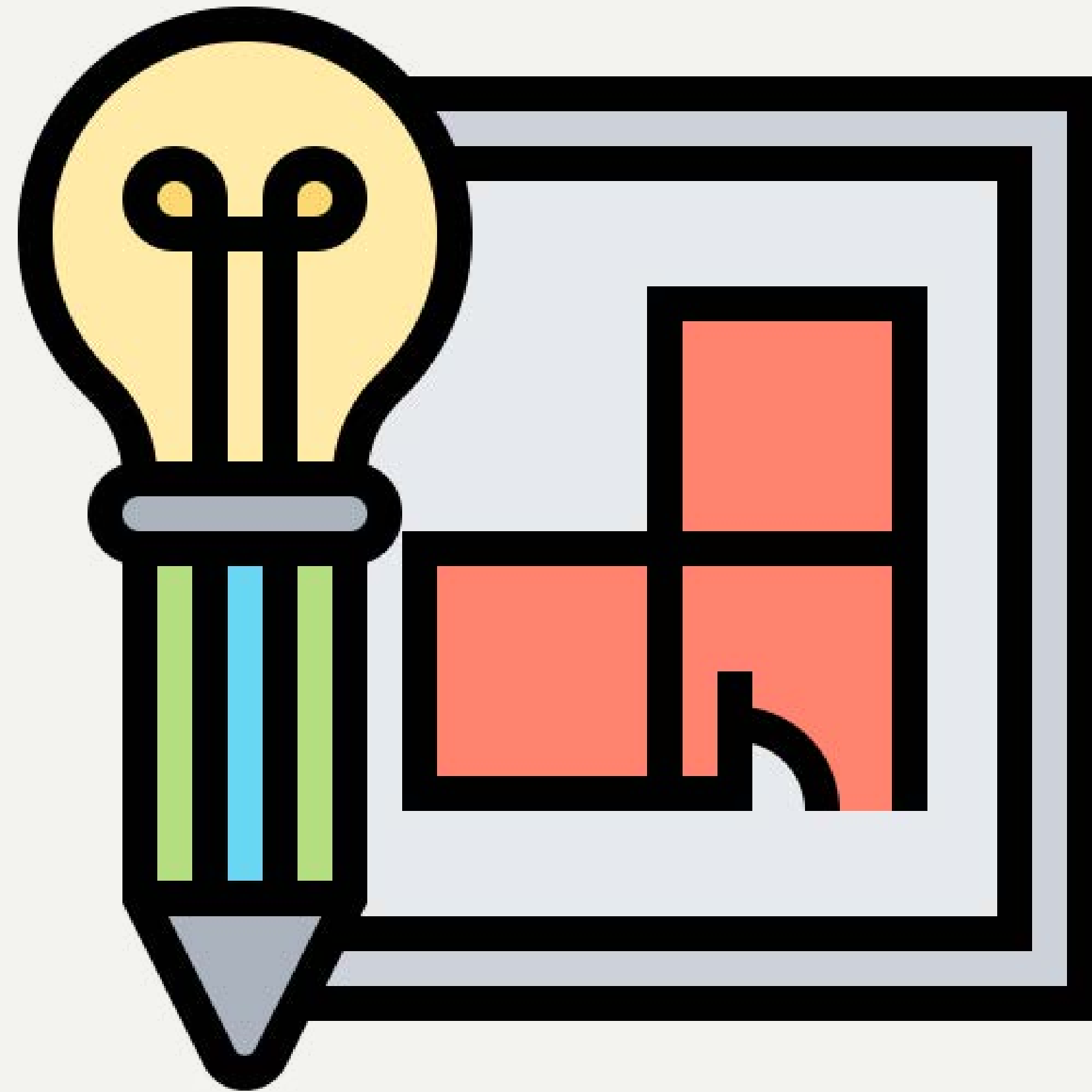
La inspiración para FinSage se construyó a partir de la observación directa de usuarios reales, entrevistas etnográficas, análisis de plataformas existentes y estudios sobre economía informal en Chile. Se identificó un vacío en el diseño de herramientas pensadas desde la experiencia local: muchas plataformas eran extranjeras, complejas, con un lenguaje técnico alejado del usuario común. A partir de esta investigación creativa, se propuso una experiencia que mezcla comprensión visual, seguimiento simple, y acompañamiento humano, generando confianza y autonomía progresiva en la gestión financiera.

TERRITORIO, CONTEXTO Y ESCENARIOS SISTÉMICOS PRELIMINARES



FinSage se sitúa en el contexto de la economía digital chilena, marcada por un proceso de transformación digital desigual. Chile presenta una alta penetración de internet, pero una brecha importante en digitalización y alfabetización financiera, especialmente entre microempresas. Estas representan más del 70% del tejido empresarial chileno y enfrentan dificultades de acceso a herramientas tecnológicas, financiamiento, y asesoría. El escenario sistémico evidencia una desconexión entre la oferta digital y la realidad operativa de las PYMEs, donde el uso de papel y métodos informales persiste. Este entorno revela una necesidad urgente de soluciones contextualizadas, accesibles y adaptadas a la cultura de negocio local.

OPORTUNIDAD DE DISEÑO



La oportunidad detectada surge a partir del análisis de la brecha entre la realidad de los microempresarios y la oferta actual de herramientas financieras en el mercado. Las soluciones existentes están pensadas para empresas más grandes o usuarios con mayor alfabetización digital y financiera. Esto deja fuera a un segmento importante que necesita gestionar su negocio con herramientas accesibles, simples y que hablen su mismo lenguaje.

FinSage capitaliza esta oportunidad creando una plataforma híbrida que combina tecnología con asesoría personalizada, respondiendo a la necesidad real de acompañamiento en la gestión financiera diaria.



USUARIO (PERFIL, JOURNEY MAP, ATRIBUTOS Y CUALIDADES)

El usuario principal de FinSage corresponde a microempresarios de entre 30 y 50 años, con bajo conocimiento financiero y escaso acceso a herramientas digitales especializadas. Sus principales frustraciones radican en la dificultad para organizar sus ingresos y egresos, la falta de asesoría clara y la sobrecarga mental que conlleva la gestión financiera sin apoyo profesional.

Atributos clave del usuario:

Utiliza el celular como herramienta principal de trabajo.

Tiene conocimientos básicos de tecnología.

Busca soluciones simples, rápidas y que generen confianza.

Frustraciones:

Desorden financiero.

Miedo a errores en los cálculos.

Dificultad para proyectar o tomar decisiones informadas.

Oportunidades:

Facilitar la gestión con herramientas visuales e intuitivas.

Integrar asesoría humana con tecnología.

Ofrecer seguimiento y educación financiera.



ENTREVISTAS

Entrevista 1: Vendedora Verduleria

¿Cómo registra actualmente sus ingresos y egresos?

R: En una libreta que llevo en mi bolso, pero a veces me olvido de anotar las cosas.

¿Ha probado alguna aplicación para llevar sus cuentas?

R: Una vez descargué una, pero no entendí cómo usarla bien, así que la borré.

¿Qué le gustaría que tuviera una aplicación para ayudarla con sus finanzas?

R: Que fuera simple y me dijera cuánto gano, cuánto gasto y cuánto puedo guardar

Entrevista 2: Emprendedor digital que vende por Instagram

¿Cómo administra sus ventas y gastos?

R: Uso Excel, pero se me desordena cuando tengo muchos pedidos.

¿Qué importancia le das a la información financiera de tu negocio?

R: Mucha, pero me cuesta organizarme.

¿Qué esperas de una app de gestión financiera?

R: Que me diga si estoy ganando o perdiendo y que tenga gráficos claros.

Entrevista 3: Dueña de minimarket en barrio residencial

¿Utiliza algún sistema contable?

R: Tengo un cuaderno y una calculadora, pero nada más.

¿Qué dificultades tiene para llevar sus finanzas?

R: No sé separar bien lo personal de lo del negocio.

¿Usaría una app si le ayudara a ordenar su dinero?

R: Sí, si fuera fácil de usar y no me quitara mucho tiempo.

Entrevista 4: Repartidor independiente (delivery)

¿Cómo lleva control de sus ingresos?

R: Solo miro lo que me llega a la cuenta bancaria.

¿Qué problemas ha tenido con sus finanzas?

R: A veces gasto más de lo que gano y no me doy cuenta.

¿Cree que una app como FinSage le sería útil?

R: Sí, si me avisa cuánto me queda después de los gastos.

Entrevista 5: Dueño de pyme de comida rápida

¿Qué herramientas usa para gestionar su negocio?

R: Tengo un Excel, pero no siempre lo actualizo.

¿Qué necesita mejorar en su gestión financiera?

R: Ver cuánto gano al mes con claridad.

¿Qué valor tendría para usted una solución como FinSage?

R: Que me dé alertas, resúmenes y no sea complicada

ENTREVISTAS

Entrevista 6: Costurera independiente con ventas por catálogo

¿Lleva algún registro de sus ventas?

R: Solo lo tengo en la cabeza. ¿Ha considerado usar tecnología para esto?

R: No sé mucho de tecnología, pero si es fácil me interesaría.

¿Qué funciones le harían sentido?

R: Que me diga cuánto puedo invertir, ahorrar o cobrar.

Entrevista 7: Tatuador freelance que atiende en su domicilio

¿Cómo maneja sus citas y cobros?

R: Por WhatsApp, y anoto lo ganado en el celular.

¿Cuál es su mayor desafío financiero?

R: Saber si me alcanza para pagar los materiales o renovar equipo.

¿Qué funciones espera de una app como FinSage?

R: Que me ayude a guardar plata para comprar mis cosas sin que -

Entrevista 8: Vendedora de cosmética por redes sociales

¿Cómo maneja su stock y dinero?

R: Tengo todo anotado en papel y fotos de boletas en el celular.

¿Ha perdido dinero por no llevar registro?

R: Sí, varias veces no supe cuánto gané en realidad.

¿Usaría una app si la ayuda a ordenarse?

R: Sí, si no necesita internet todo el tiempo mejor aún

Entrevista 9: Dueño de barbería en comuna periférica

¿Tiene algún sistema para llevar las cuentas del local?

R: Solo anoto lo que entra al final del día.

¿Le gustaría saber cuánto gana al mes y en qué gasta?

R: Sí, pero no tengo tiempo para revisar eso.

¿Qué esperaría de una app financiera?

R: Que me muestre todo al tiro y que no sea difícil.

Entrevista 10: Vendedora de desayunos personalizados por RRSS

¿Lleva control de ingresos y gastos?

R: Anoto en el celular, pero pierdo datos a veces.

¿Qué problema más grande ha tenido con su negocio?

R: Calcular bien los costos y cobrar lo justo.

¿Cree que FinSage puede ayudarlo?

R: Sí, si me ayuda con precios, registros y ver ganancias.





MARCO CONCEPTUAL (DIRECTRICES CONCEPTUALES)

El marco conceptual de este proyecto se sustenta en la intersección entre diseño de interacción centrado en el usuario, alfabetización financiera y tecnologías digitales inclusivas. La propuesta de FinSage se basa en entregar una experiencia adaptativa, comprensible y útil para microemprendedores que históricamente han sido excluidos de soluciones tecnológicas por barreras técnicas, económicas y culturales.

1. Alfabetización financiera y su impacto en la sostenibilidad de PYMEs:

La baja alfabetización financiera en América Latina, y en particular en Chile, ha sido identificada como un factor determinante en la mortalidad temprana de los emprendimientos (OECD, 2020). Según el SERNAC (2022), más del 60% de los chilenos declara no comprender conceptos básicos como tasa de interés, flujo de caja o endeudamiento responsable. Esto impide tomar decisiones informadas y dificulta la planificación de mediano y largo plazo.

2. Diseño centrado en el usuario:

El enfoque de diseño centrado en el usuario (UCD, por sus siglas en inglés) permite construir productos digitales que se ajusten a las capacidades, contextos y necesidades de los usuarios finales (Norman, 2013). En el caso de FinSage, se aplicaron metodologías como entrevistas, prototipado iterativo y testeo de usabilidad para adaptar la solución a un perfil con baja alfabetización digital,

sin comprometer su funcionalidad.

3. Brecha digital y exclusión tecnológica:

Diversos estudios han demostrado que los sectores más vulnerables enfrentan una doble exclusión: económica y digital. La CEPAL (2021) destaca que si bien el acceso a internet ha crecido, el uso significativo de herramientas productivas sigue siendo bajo en el segmento informal. Esta brecha se profundiza cuando las plataformas disponibles no están adaptadas al lenguaje, ritmo y capacidades de los usuarios.

4. Accesibilidad y tecnología progresiva:

El principio de diseño universal propone que los productos deben poder ser utilizados por el mayor número de personas posible, independientemente de sus capacidades (Mace, 1998). FinSage adopta este enfoque mediante una interfaz progresiva: entrega valor desde la primera interacción, incorpora tutoriales y permite ampliar funcionalidades según el aprendizaje del usuario. En conjunto, estos conceptos estructuran la base teórica del proyecto, orientando las decisiones formales, funcionales y tecnológicas de la solución.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar una plataforma digital híbrida (web + móvil) centrada en la experiencia de usuario, que permita a microempresarios chilenos gestionar y planificar de forma sencilla y accesible sus finanzas personales y comerciales, incorporando herramientas progresivas de visualización, asesoría automatizada e interacción humana personalizada.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.

Identificar las principales dificultades de los microemprendedores chilenos en la gestión de ingresos, egresos y planificación financiera.

2.

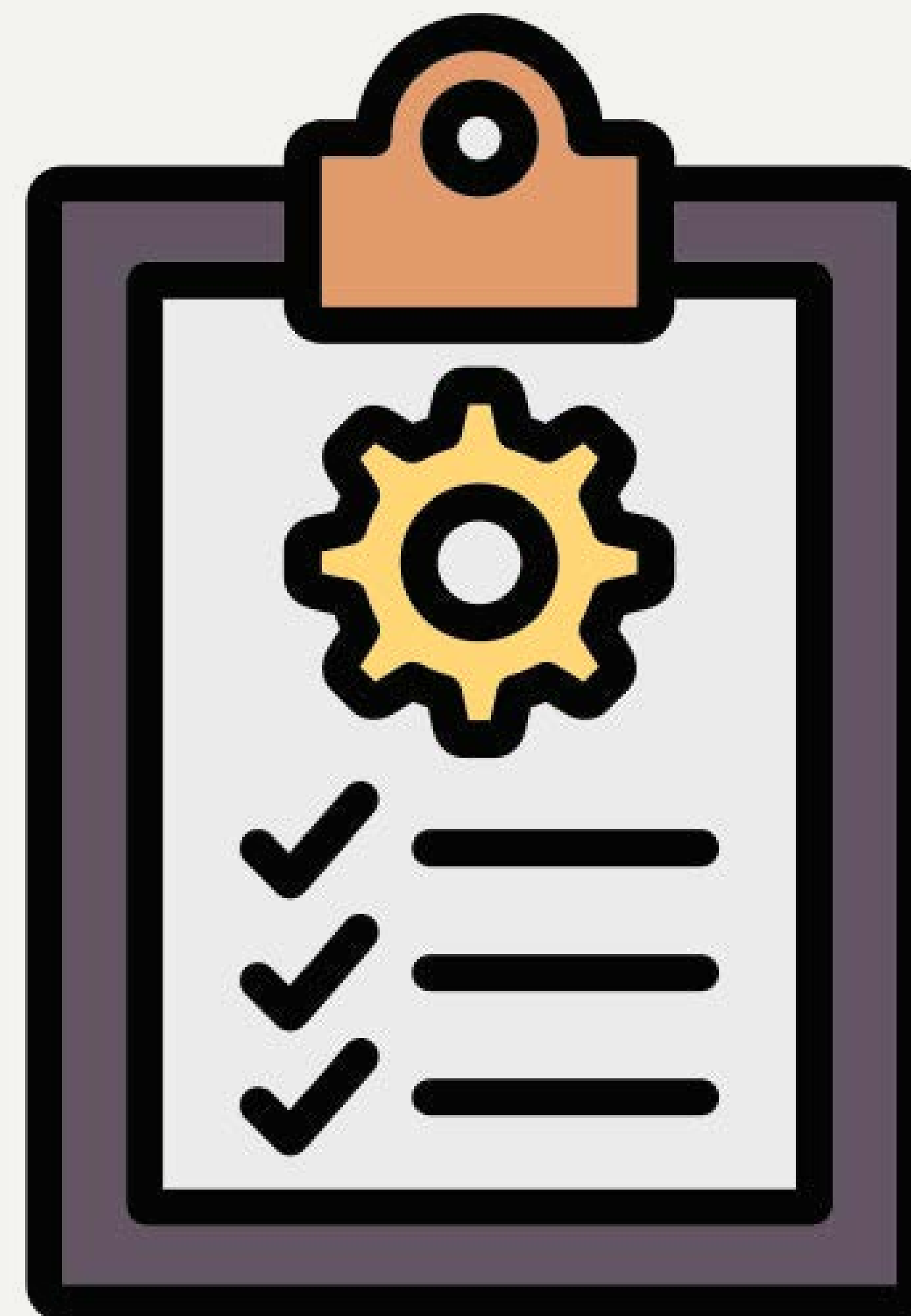
Diseñar una interfaz visual simple y funcional, adaptada a distintos niveles de alfabetización digital y financiera.

3.

Implementar un sistema de recomendaciones y asistencia automatizada basado en flujos financieros reales.

4.

Incorporar asesoría financiera humana como valor agregado para el plan premium de la plataforma, Evaluar la usabilidad, aceptación y eficiencia de la solución mediante testeo con usuarios reales.

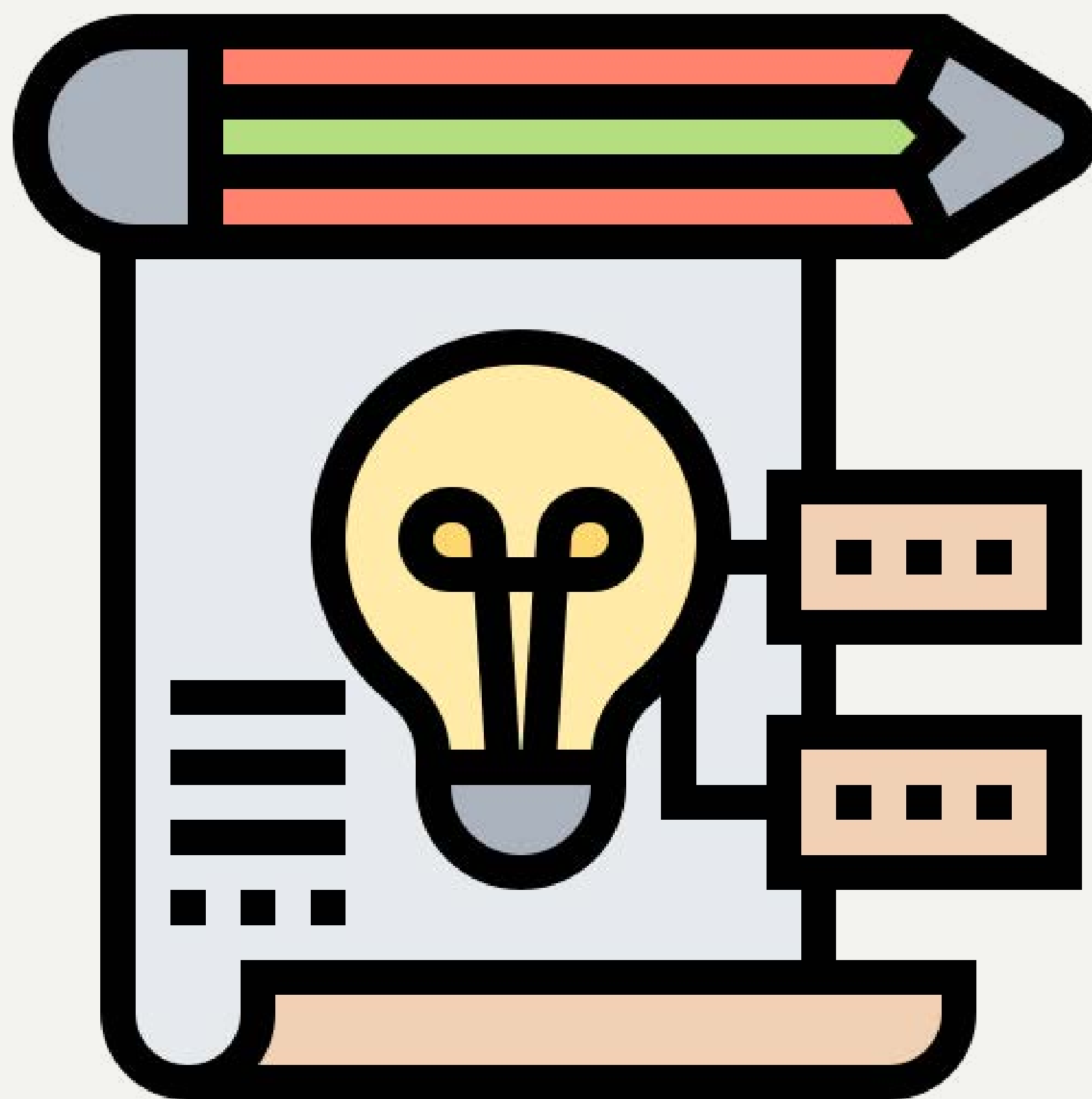


ENUNCIADO DEL PROBLEMA



En Chile, una gran parte de los microempresarios enfrenta serias dificultades para llevar una correcta gestión financiera. La informalidad, la falta de herramientas intuitivas y la escasa educación financiera impiden un control efectivo de ingresos, egresos y proyección de flujos. Muchos emprendedores recurren al uso de papel, cuadernos o WhatsApp para anotar sus gastos, sin una visión clara del estado real de su negocio. Esta situación limita la capacidad de análisis, toma de decisiones y sostenibilidad de sus iniciativas económicas. Además, las soluciones existentes suelen estar descontextualizadas, dirigidas a perfiles técnicos o de alto costo, lo que excluye a quienes más lo necesitan. Por tanto, se hace necesario el diseño de una solución accesible, contextual y escalable que acompañe a estos usuarios en su proceso de orden y planificación financiera.

PROPUESTA CONCEPTUAL (FUNDAMENTOS DE LA SOLUCIÓN)



FinSage es una solución digital híbrida (web y app móvil) que combina la automatización financiera con el acompañamiento humano. Su objetivo es democratizar el acceso a herramientas de gestión económica para microempresarios chilenos que enfrentan barreras técnicas y económicas. A través de una interfaz visual y progresiva, FinSage permite registrar fácilmente ingresos y egresos, visualizar flujos de caja diarios, mensuales y anuales, y recibir recomendaciones personalizadas basadas en los datos ingresados.

La plataforma se adapta al nivel del usuario, permitiendo partir con funciones básicas e ir incorporando herramientas más avanzadas, como metas financieras, alertas de gasto, simulaciones de ahorro y asesoría contable. Además, incorpora un sistema de suscripción con planes gratuitos, pro y premium, haciendo posible la inclusión sin barreras de entrada. FinSage propone transformar la relación entre el emprendedor y sus finanzas, desde el caos hacia la claridad, fortaleciendo la sostenibilidad de los pequeños negocios y reduciendo la brecha de alfabetización financiera y digital en Chile.



DESARROLLO VISUAL DEL SISTEMA DE DISEÑO

El desarrollo visual de FinSage se basó en principios de simplicidad, confianza y claridad. El sistema de identidad visual fue construido para transmitir cercanía, profesionalismo y accesibilidad, adaptándose a públicos con baja alfabetización digital y financiera.

PALETA DE COLORES:

Azul oscuro: Representa confianza y estabilidad.

- Verde menta: Evoca crecimiento, progreso y tranquilidad.

- Gris claro: Complemento neutro para fondos y componentes secundarios.

Estos colores fueron elegidos para reforzar la comprensión visual y guiar al usuario sin sobrecargarlo con estímulos.

ICONOGRAFÍA Y COMPONENTES UI:

Los íconos utilizados son simples, lineales y acompañados de etiquetas para reforzar su comprensión. Botones, campos de texto y contenedores visuales mantienen una coherencia cromática y de espaciado, pensados desde la experiencia móvil como base.

El sistema visual fue testeado con usuarios reales, permitiendo ajustes en contraste, tamaño de letra y disposición de información para garantizar su usabilidad y accesibilidad.

LOGO:

El logotipo de FinSage representa un equilibrio entre modernidad y calidez. La palabra “FinSage” es una combinación de “Finance” y “Sage” (sabio en inglés), lo que sugiere una gestión sabia y responsable del dinero. El ícono integra una hoja que representa crecimiento y sustentabilidad financiera, y un gráfico ascendente que remite al progreso económico.

TIPOGRAFÍA:

Se seleccionó una tipografía sans-serif de trazos redondeados y legibles, pensada para facilitar la lectura en pantalla y generar confianza. El uso de pesos variables permite jerarquizar la información y enfatizar acciones dentro de la interfaz.

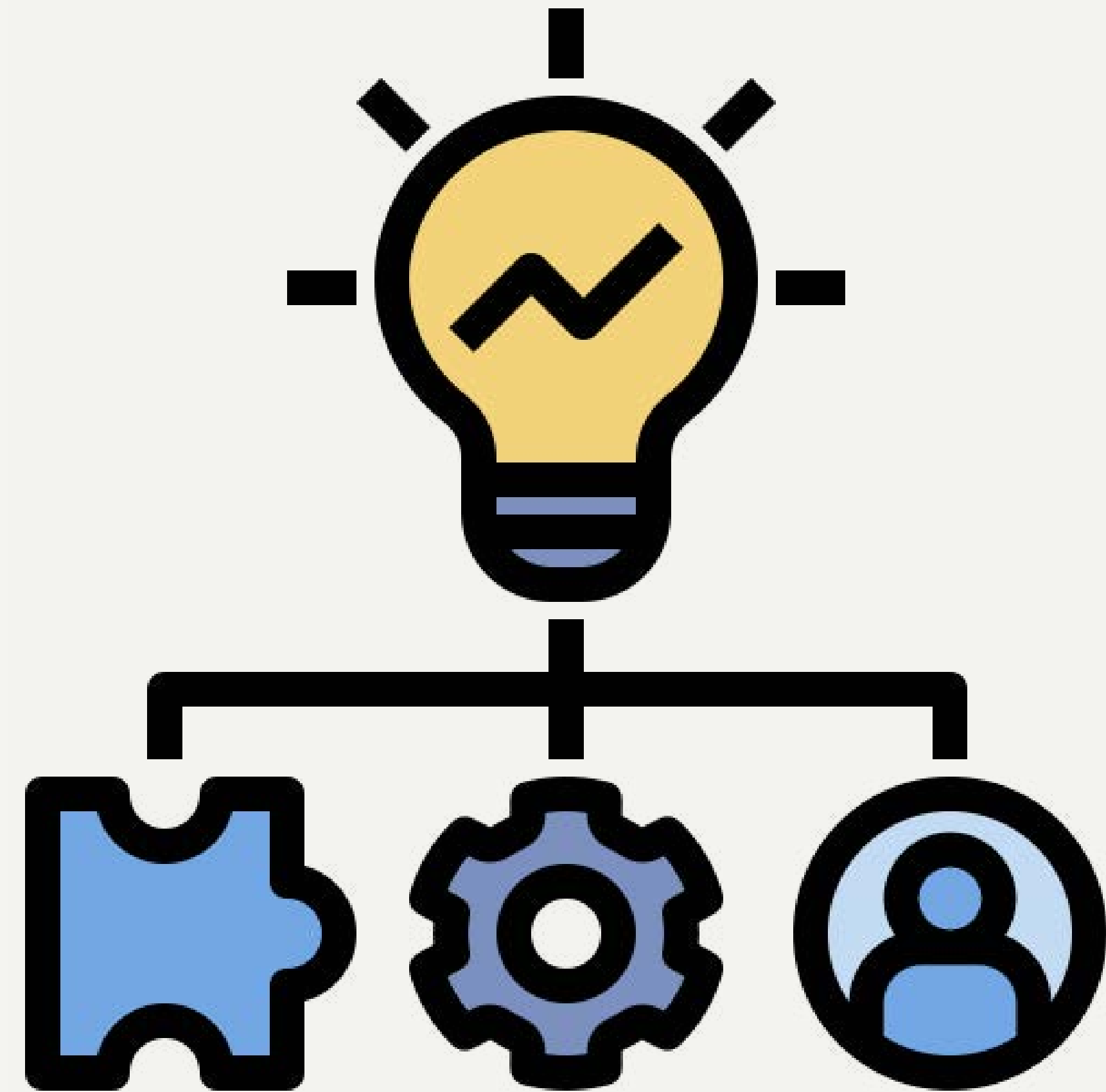
ATRIBUTOS Y CUALIDADES DE LA SOLUCIÓN

FinSage es una solución pensada desde la empatía, accesibilidad y claridad. Sus atributos clave son:

- Hibridación tecnológica-humanizada: mezcla de inteligencia artificial con asesoría humana real.
- Accesibilidad digital: aplicación móvil y versión web adaptada al contexto de microempresarios.
- Interfaz simple y educativa: diseñada para guiar paso a paso sin generar fricción.
- Visualización financiera clara: uso de gráficos, alertas y recomendaciones visuales.
- Escalabilidad: desde un modelo freemium gratuito hacia planes avanzados según el crecimiento del negocio.

Estos atributos responden directamente a los objetivos del proyecto:

- Objetivo general: Mejorar la gestión financiera de las pymes chilenas mediante una solución accesible e inteligente.
- Objetivos específicos: Educar al usuario, ordenar sus finanzas, prevenir errores y proyectar sostenibilidad.





DEFINICIÓN DEL SISTEMA INTERACTIVO

La estructura del sistema interactivo de FinSage se diseñó a partir de una lógica jerárquica y progresiva, centrada en el usuario y alineada con los objetivos del proyecto. Esta estructura permite que el usuario acceda a funcionalidades esenciales desde el inicio, mientras se abren progresivamente nuevas herramientas conforme se familiariza con el entorno.

Árbol estructural de la solución:

PANTALLA DE INICIO (WEB/APP)

- Acceso a cuenta
- Registro nuevo usuario

MENÚ PRINCIPAL

- Panel resumen (estado financiero actual)
- Registro de ingresos
- Registro de egresos
- Categorías personalizables

VISUALIZACIONES Y ANÁLISIS

- Flujo diario/semanal/mensual
- Comparativo de periodos
- Alertas de sobre-gasto

HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS

- Metas de ahorro
- Simulador de escenarios
- Recomendaciones automatizadas

PLANES Y SERVICIOS

- Plan gratuito (uso limitado)
- Plan PRO (funciones ampliadas)
- Plan PREMIUM (acceso a asesoría humana)



DEFINICIÓN LÍNEA GRÁFICA DE INTERFAZ

La línea gráfica de FinSage se define por una identidad

limpia, profesional y cercana. A partir del sistema visual establecido (logo, color y tipografía), se diseñaron pantallas que favorecen la comprensión inmediata de los datos financieros sin saturar visualmente al usuario.

Principios aplicados:

- Jerarquía visual clara: mediante el uso de tipografía, tamaños y color para destacar información relevante.
- Espaciado generoso: cada componente cuenta con márgenes amplios para evitar sobrecarga.
- Iconografía descriptiva: íconos acompañados de texto para mejorar comprensión inmediata.
- Lenguaje simple: todos los botones y etiquetas usan lenguaje coloquial y directo, evitando tecnicismos.
- Diseño responsivo: adaptable a pantallas móviles y escritorio.

Los testeos de interfaz permitieron ajustes claves como el aumento de contraste, simplificación de botones y reorganización del panel inicial para priorizar información clave como el saldo diario, metas y alertas.⁶ Configuración y soporte

- Ajustes de cuenta
- Ayuda contextual
- Chat de soporte

Esta estructura favorece la escalabilidad del sistema, manteniendo una navegación simple y clara, priorizando las acciones que los usuarios declaran más importantes: registrar, ver y entender.



ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA INTERACTIVO

FinSage fue desarrollado como una plataforma híbrida compuesta por dos entornos sincronizados:

una aplicación web y una aplicación móvil. Esta decisión fue validada a través de entrevistas y testeos, donde se evidenció que los usuarios valoran la posibilidad de ver detalles extensos en un entorno de escritorio, mientras que requieren rapidez y portabilidad desde el celular.

Soportes:

- Web app: desarrollada para navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).
- App móvil: prototipo basado en Android, escalable a iOS.

Formatos y tecnologías utilizadas:

- Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (React para web; Figma + Flutter para el prototipo móvil).
- Backend: Firebase para autenticación y base de datos en tiempo real.
- Diseño UI/UX: Figma.
- Dashboard financiero: D3.js y Chart.js para la visualización de datos.
- Almacenamiento y escalabilidad: Google Cloud Platform.

Sincronización de datos:

Ambas versiones comparten una misma base de datos, lo que permite que cualquier ingreso o egreso registrado desde un dispositivo se refleje instantáneamente en el otro. Esto refuerza la coherencia y usabilidad.

Compatibilidad y accesibilidad:

Se incorporaron principios de accesibilidad para asegurar legibilidad, navegación con teclado y contraste suficiente para personas con dificultades visuales leves.

PROTOCOLO DE USO

El protocolo de uso de FinSage se diseñó para cumplir de forma progresiva los objetivos específicos planteados. Se basa en una experiencia guiada que va desde la exploración inicial hacia el uso experto.

1. Registro e introducción:

- Registro simplificado con correo o número móvil.
- Tutorial interactivo inicial que guía en el uso básico.

2. Registro financiero básico:

- Ingreso de primer registro de ingreso o egreso con campos guiados.
- Visualización de resumen inmediato.

3. Personalización:

- Definición de metas, categorías y frecuencia de recordatorios.
- Activación de alertas automáticas si hay desequilibrio financiero.

4. Análisis y aprendizaje:

- Acceso a reportes semanales/mensuales.
- Sugerencias de ahorro, metas y control.

5. Escalabilidad del sistema:

- Activación de plan PRO o PREMIUM.
- Acceso a herramientas avanzadas y asesoría humana.

El sistema permite el uso parcial o completo, respetando la curva de aprendizaje del usuario y brindando autonomía desde los primeros pasos.

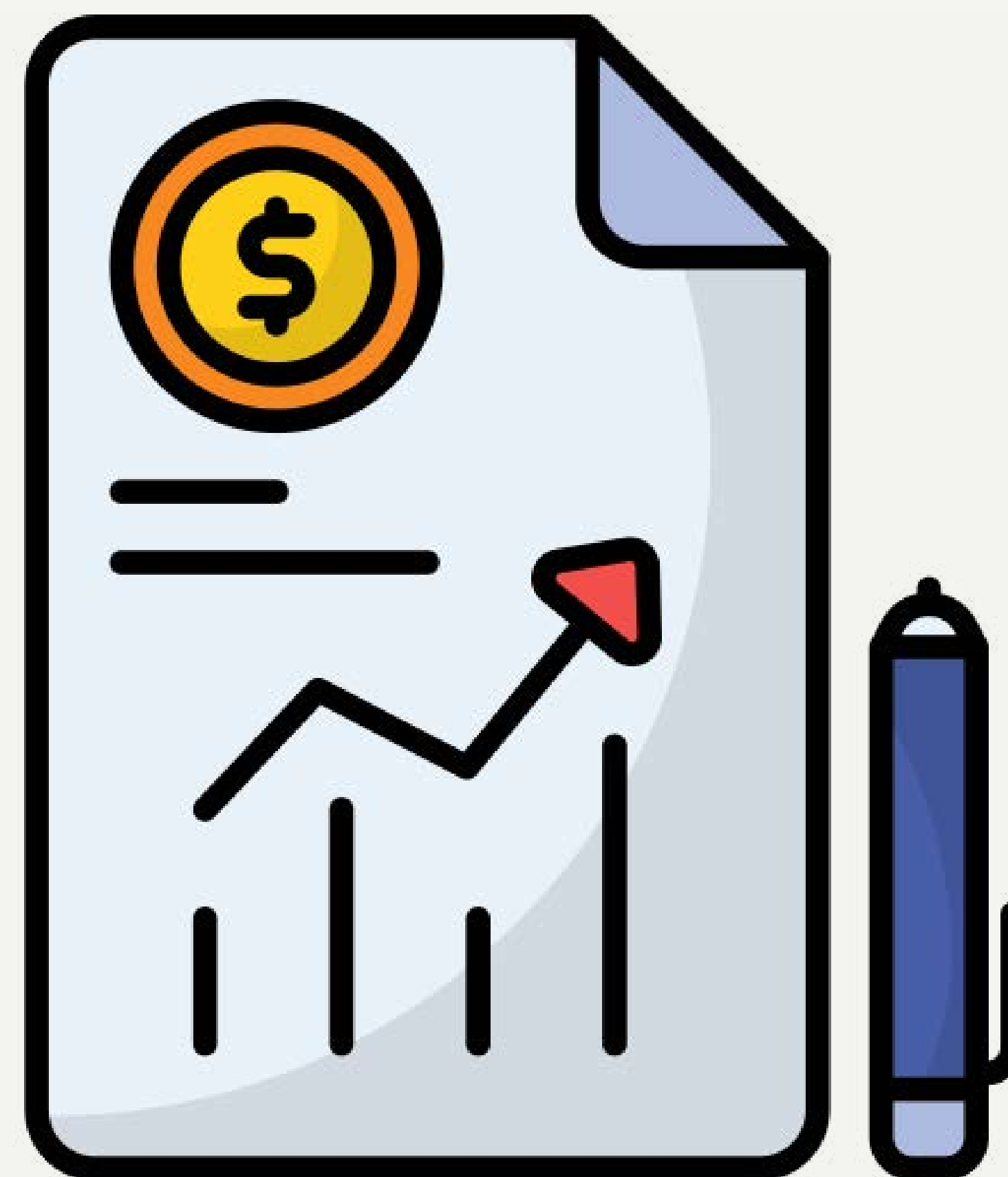


RESULTADOS E IMPACTO ESPERADOS

Se espera que FinSage logre un impacto positivo directo en la gestión financiera de microempresarios chilenos, mejorando su capacidad de planificación, control y toma de decisiones. Los resultados esperados incluyen:

- Reducción del uso de métodos informales (papel/cuaderno) en al menos un 50% dentro de los primeros tres meses de uso.
- Aumento de la conciencia financiera a través de reportes visuales comprensibles.
- Mejora de la organización financiera, permitiendo prever gastos y metas a corto plazo.
- Disminución del estrés económico gracias a herramientas de control automatizado.
- Aumento en la formalización de ingresos y gastos, abriendo la posibilidad de postular a fondos públicos como SERCOTEC o CORFO.

El impacto se medirá tanto en métricas de uso (frecuencia, tiempo en plataforma, funcionalidades activadas) como en percepciones subjetivas de utilidad y satisfacción a través de entrevistas y encuestas.



OBSERVACIONES DE TESTEOS



Durante los ciclos de testeo, se realizaron validaciones con usuarios reales y simulados que reflejan el perfil objetivo. Las principales observaciones fueron:

Las principales observaciones fueron:

- Los usuarios valoran la simplicidad de los botones y el lenguaje usado, pero solicitaron que los resúmenes financieros sean más visuales que numéricos.

- La mayoría de los usuarios no comprendía de inmediato el concepto de “flujo de caja”, pero sí entendían “lo que me queda hoy”.

Esto generó ajustes de terminología.

- Se detectó la necesidad de integrar accesos rápidos para registrar un gasto desde la pantalla principal del móvil.

- La opción de asesoría humana fue una de las más valoradas en el testeo del plan PREMIUM, especialmente por usuarios mayores de 40 años.

Estas observaciones permitieron realizar cambios estructurales y de contenido en las interfaces y flujos.

RE DEFINICIONES

El proyecto original contemplaba únicamente una aplicación móvil como canal de uso. Sin embargo, tras realizar entrevistas en profundidad y observaciones de contexto, se determinó que los usuarios necesitaban visualizar la información con más detalle, especialmente al final del día o al revisar sus estados financieros mensuales. Esto llevó a redefinir el proyecto como una solución híbrida: una web app complementaria con funciones ampliadas, pensada para usarse desde el hogar o trabajo con mayor detenimiento. Además, se ajustó la paleta de colores para mejorar la accesibilidad, se simplificaron algunos términos y se optimizó el registro de datos para reducir el número de clics.



DEFINICIÓN DE PARÁMETROS

FinSage ha sido evaluado bajo parámetros de factibilidad técnica, económica y de mercado:

- Factibilidad técnica: Se utilizaron herramientas y frameworks existentes para el desarrollo del prototipo web, con posibilidad de escalar a un producto funcional con soporte técnico local.
- Viabilidad económica: Se propone un modelo de negocio free-mium con planes pagados progresivos. A largo plazo, se proyecta alcanzar más de 10.000 usuarios activos, lo cual permitiría sostener el proyecto con ingresos recurrentes y posibilidad de inversión pública (Corfo, Startup Chile).
- Gestión de negocio: La propuesta considera la implementación progresiva de funcionalidades, la validación continua con usuarios, y alianzas con centros de emprendimiento o entidades financieras.
- Posicionamiento en el mercado: FinSage se sitúa en un nicho poco cubierto: soluciones de finanzas simples y acompañadas para pymes. A diferencia de ERPs tradicionales, se enfoca en la experiencia de usuario no técnica y la confianza que genera la asesoría híbrida.



CONCLUSIONES

La propuesta de FinSage demuestra que es posible diseñar una herramienta accesible, efectiva y útil para un segmento histórica -

mente marginado de la transformación digital: los microemprendedores.

El proyecto alcanzó un alto grado de eficiencia al integrar diseño visual, funcionalidad progresiva y soporte humano, permitien -

do una experiencia que se adapta a las reales capacidades del usuario. Los objetivos generales y específicos se cumplieron en su

mayoría, y el feedback obtenido permitió evolucionar significativamente la propuesta.

El camino hacia la transformación financiera digital en Chile debe considerar soluciones situadas, cercanas y escalables como FinSage. Este proyecto representa un aporte real al ecosistema emprendedor nacional, al mismo tiempo que abre una vía de in -

vestigación aplicada para el diseño en interacción digital.



PLANIFICACIÓN Y PROYECCIÓN



Se proyecta una segunda etapa centrada en el desarrollo completo de la versión MVP funcional tanto para la web como la app móvil. Esto

incluye:

- Desarrollo técnico con frameworks productivos (React, Flutter, Firebase).
- Testeo extendido con al menos 20 usuarios reales durante 3 meses.
- Implementación de un piloto beta con integración de pagos (plan PRO/PREMIUM).
- Alianzas con instituciones públicas y privadas para ampliar cobertura.

A cinco años, se espera alcanzar sostenibilidad financiera mediante suscripciones, anuncios y convenios institucionales. FinSage podría además escalar a otros países de Latinoamérica con características socioeconómicas similares.



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

ODOO:

Ventajas:

Integración completa: Odoo cubre múltiples áreas empresariales (finanzas, CRM,

ventas, etc.), lo que permite una gestión integral.

Modularidad: Las empresas pueden elegir los módulos que necesitan y agregar más

a medida que crecen.

Interfaz amigable: A pesar de su capacidad avanzada, su interfaz está diseñada para

ser relativamente fácil de usar.

Desventajas:

Complejidad de integración: Si bien es modular, la implementación completa puede

requerir asistencia técnica especializada, lo que puede aumentar los costos.

Sobrecarga de características: Algunas PYMES podrían encontrar que la amplitud

de Odoo es innecesaria para sus necesidades específicas.

NUBOX:

Ventajas:

Enfoque en Chile: Nubox está diseñado específicamente para el mercado chileno,

ofreciendo funcionalidades adaptadas a la normativa local (tributaria, contabilidad, etc.).

Facilidad de uso: Nubox es más sencillo que otras plataformas, lo que lo hace más

accesible para pequeñas empresas.

Desventajas:

Funcionalidades limitadas: Aunque cubre lo básico, no ofrece la gama de opciones

personalizables que otras plataformas más grandes brindan.

Soporte y actualizaciones: Algunos usuarios han reportado que la velocidad del

soporte puede ser lenta, afectando la eficiencia en situaciones urgentes.



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

CONTABILIUM:

Ventajas:

Especializado en contabilidad: Ofrece funciones muy específicas para la contabilidad -

dad empresarial, lo que puede ser una gran ventaja para las PYMES que buscan una

solución solo para ese propósito.

Integración de IV A y normativa local: Similar a Nubox, ofrece soporte para la legislación local, pero con un enfoque más amplio en la contabilidad de la región LATAM.

Desventajas:

Funcionalidad limitada fuera de la contabilidad: Para las empresas que requieren una solución integral (que incluya más que contabilidad), puede no ser suficiente.

Interfaz menos intuitiva: Algunos usuarios reportan que su interfaz no es tan intuitiva como la de competidores más robustos

Porque los usuarios no usan las ERP ya existentes

Falta de conocimiento sobre ERP

Muchas PYMES en Chile no conocen en profundidad los beneficios de los sistemas ERP, ni cómo estos pueden integrarse en sus procesos para optimizar la gestión empresarial. Algunos dueños de pequeñas empresas consideran que el ERP es una herramienta diseñada exclusivamente para grandes corporaciones.

Estudios y encuestas realizadas en mercados latinoamericanos, especialmente en Chile, muestran que la falta de formación tecnológica y digitalización es una barrera importante para la adopción de tecnologías avanzadas en PYMES. Se observa que las empresas más pequeñas priorizan sistemas sencillos que ya conocen, como Excel o software contable básico.

Referencia:

Observatorio de Transformación Digital en Chile 2022 (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile). Percepción de altos costos

Una percepción común es que los sistemas ERP son costosos, tanto en su implementación como en su mantenimiento. Las PYMES suelen tener presupuestos más ajustados y prefieren soluciones más baratas o gratuitas que se perciben como suficientes para cubrir sus necesidades básicas. Muchas plataformas ERP, como SAP o Microsoft Dynamics.



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

Estudios y encuestas realizadas en mercados latinoamericanos, especialmente en Chile, muestran que la falta de formación tecnológica y digitalización es una barrera importante para la adopción de tecnologías avanzadas en PYMES. Se observa que las empresas más pequeñas priorizan sistemas sencillos que ya conocen, como Excel o software contable básico.

Referencia:

Observatorio de Transformación Digital en Chile 2022 (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile).

Percepción de altos costos

Una percepción común es que los sistemas ERP son costosos, tanto en su implementación como en su mantenimiento. Las PYMES suelen tener presupuestos más ajustados y prefieren soluciones más baratas o gratuitas que se perciben como suficientes para cubrir sus necesidades básicas.

Muchas plataformas ERP, como SAP o Microsoft Dynamics han sido tradicionalmente vistas como soluciones premium.

A pesar de la existencia de alternativas más económicas, como ODOO o NUBOX, la percepción de los altos costos se mantiene. En Chile, la inversión inicial en tecnología es uno de los principales

factores que influyen en la adopción tecnológica.

Referencia:

Estudio de la Asociación de Emprendedores de Chile (ASECH) 2023.

Complejidad de uso y adaptación

Algunas PYMES creen que los sistemas ERP son demasiado complejos para las necesidades de su negocio. Implementar un ERP implica cambios significativos en los procesos internos, lo que puede ser intimidante para los pequeños empresarios. Además, la falta de personal especializado en tecnología dentro de estas empresas puede dificultar la implementación y el uso adecuado de estas plataformas.

Un estudio realizado por la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile (2021) reveló que la falta de formación y personal con habilidades tecnológicas es una de las barreras principales para la adopción de herramientas más complejas como los ERP en las PYMES chilenas.



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

Referencia:

Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile,
Estudio de Digitalización en PYMES 2021.

Preferencia por soluciones locales o personalizadas

Las PYMES chilenas tienden a optar por soluciones contables y de gestión locales que se ajustan a las normativas fiscales del país. Muchas prefieren software más simple, como NUBOX o sistemas contables locales que se ajustan a las normativas del Servicio de Impuestos Internos (SII), en lugar de un ERP completo que consideran innecesario para su tamaño y operación.

La familiaridad con soluciones locales y la adaptación a los requisitos del SII hacen que las PYMES en Chile prefieran herramientas nacionales sobre ERPs internacionales que requieren configuraciones específicas para cumplir con la normativa chilena.

Referencia: Informe de Transformación Digital en PYMES en Chile 2022 (Ministerio de Economía y CORFO).

Falta de personalización para sectores específi -

cos

Algunas PYMES consideran que los ERP no ofrecen una personalización adecuada para su sector específico. Las soluciones ERP estándar pueden no tener módulos o funciones que atiendan las necesidades particulares de ciertos rubros, lo que genera desconfianza en su utilidad.

Según investigaciones sobre digitalización en la industria manufacturera y el comercio minorista en Chile, las PYMES buscan herramientas que se adapten a sus necesidades específicas, como el control de inventario en tiendas pequeñas o la gestión de proveedores locales. Si un ERP no ofrece módulos personalizados, estas empresas suelen descartar su uso.

Referencia:

Observatorio PYME Chile: “Desafíos de la transformación digital en sectores clave”, 2021.

Propuesta Conceptual



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

Propuesta Conceptual de tu Proyecto

Título del Proyecto: Plataforma Híbrida para la Gestión Financiera de PYMES en Chile

Objetivo: Desarrollar una plataforma digital híbrida que combine métodos analógicos y

digitales para mejorar la gestión financiera de las PYMES chilenas. Esta solución facilitará la transición gradual hacia la digitalización y ayudará a optimizar el flujo de caja y la planificación presupuestaria, proporcionando a las PYMES herramientas automatizadas, accesibles y personalizables para sus necesidades financieras.

Contexto: Las PYMES en Chile enfrentan varios desafíos financieros debido a la falta de visibilidad en tiempo real del flujo de caja, la dificultad para planificar presupuestos de manera efectiva, y una resistencia al cambio tecnológico. Estas empresas suelen depender de métodos

manuales o herramientas rudimentarias que limitan su capacidad de reacción ante problemas financieros.

Problema Detectado: Las herramientas digitales existentes resultan demasiado complejas para muchas PYMES, lo que genera una resistencia a su adopción.

Además, las empresas carecen de tiempo y recursos financieros para capacitarse y adaptarse a estas herramientas.

Solución Propuesta: La plataforma permitirá a las PYMES:

Controlar el flujo de caja en tiempo real, utilizando una interfaz intuitiva que facilita la adopción.

Crear reportes híbridos (digitales y físicos) para satisfacer las necesidades de empresas que aún prefieren usar papel.

Automatizar procesos financieros cla -



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

ve, como la generación de alertas sobre problemas de liquidez y la planificación presupuestaria.

Acceder a capacitación continua / IA y soporte técnico para asegurar una transición fluida hacia la digitalización.

Innovación: La plataforma ofrece un enfoque híbrido, permitiendo a las PY -

MES continuar utilizando herramienta analógicas mientras se benefician de las ventajas de la

digitalización, todo a un costo accesible y con soporte técnico constante. Además, se enfoca en facilitar la educación financiera para reducir la resistencia al cambio.

investigación de ayuda/asesoría gubernamental

1. Fondos y Subsidios para Emprendimientos

Capital Semilla Sercotec

Este fondo concursable está diseñado para la creación de nuevos negocios. Proporciona un subsidio de hasta \$3,5 millones que puede destinarse tanto a actividades

de gestión empresarial como a inversiones en infraestructura y capital de trabajo. Es ideal para aquellos emprendedores que aún no han iniciado actividades formales en el Servicio de Impuestos Internos (SII).

Capital Abeja (Sercotec)

Dirigido exclusivamente a mujeres emprendedoras, el Capital Abeja ofrece un subsidio similar al Capital Semilla, facilitando la creación de nuevos negocios o la mejora de emprendimientos ya existentes, con un enfoque en la equidad de género.

Fogape Chile Apoya

El programa Fogape ha sido renovado varias veces, brindando a las PYMES acceso a créditos con garantías estatales de hasta el 90% del monto solicitado.

Este programa ha sido esencial para las empresas afectadas por la pandemia y para aquellas que necesitan financiamiento para capital de trabajo

2. Programas de Apoyo Técnico y Digitalización

Quiero Empezar (Ministerio de Economía)



INVESTIGAR LA COMPETENCIAS DE ERP

La plataforma “Quiero Emprender” es una ventanilla única donde los emprendedores pueden acceder a cursos gratuitos de digitalización, asesoría financiera y legal, y guías para formalizar sus negocios. Esta herramienta fue creada en respuesta a las demandas de los mismos emprendedores, quienes buscaban centralizar la oferta de apoyo gubernamental

Ruta Digital (Sercotec) Este programa está diseñado para facilitar la digitalización de las PYMES, proporcionando hasta \$1,2 millones en subsidios. Este monto puede destinarse a la implementación de activos digitales como sitios web, software de contabilidad, y herramientas de marketing digital (Digitaliza Tu Almacén Zonas Rezagadas Programa dirigido a pequeños negocios en zonas rurales y rezagadas de Chile, con el objetivo de apoyar la incorporación de tecnologías digitales. Ofrece subsidios a pequeñas tiendas de barrio para que implementen herramientas digitales y mejoren su gestión (3. Capacitación y Asesorías programa Mejora Negocios (Sercotec) Este programa ofrece asesoría personalizada para mejorar la productividad y la calidad de los productos o servicios de las PYMES. Las empresas pueden acceder a formación en gestión empresarial, marketing y administración financiera (Centros de Desarrollo de Negocios (Sercotec) Estos centros proporcionan capacitaciones y asesorías gratuitas a las PYMES a lo largo de todo el país. Los centros organizan talleres presenciales y virtuales en temas como legislación laboral, marketing, gestión financiera, y sustentabilidad (4. Innovación y Desarrollo Crea y Valida I+D+I Reactívalo (Corfo) Programa que cofinancia hasta el 80% del costo total de proyectos de innovación, con un tope de hasta \$100 millones. Está dirigido a empresas que buscan desarrollar proyectos de investigación y desarrollo en Chile (Startup Chile (Corfo) Corfo también apoya el crecimiento de startups tecnológicas a través de su programa Startup Chile. Este fondo proporciona un subsidio de hasta \$75 millones para proyectos con potencial de impacto global (5. Fondos de Reactivación Fondo de Reactivación PYMES (2021-2024) En respuesta a la pandemia, el Gobierno de Chile anunció un fondo de mil millones de dólares para reactivar las PYMES afectadas. Este fondo se destina a capital de trabajo y otras necesidades de financiamiento. Los recursos son distribuidos mediante un proceso de postulación para garantizar que lleguen a las empresas más afectadas



REFERENCIAS

Capital Semilla Sercotec y Capital Abeja Sercotec

- Xepelin()

Fogape y Fondos de Reactivación - T13()

Plataforma Quiero Emprender - Ministerio de Economía()

Ruta Digital y Digitaliza tu Almacén - ()

Programas CORFO para 2024 - ()

StoryTelling

Introducción:

El proyecto consiste en una plataforma híbrida para la gestión financiera de PYMES en Chile, cuya principal característica es la capacidad de integrar herramientas analógicas con procesos digitales. Esta plataforma está diseñada para ayudar a las pequeñas y medianas empresas a mejorar su control del flujo de caja y la planificación presupuestaria, facilitando una transición progresiva hacia la digitalización. Problema o necesidad: Las PYMES en Chile enfrentan varias barreras financieras debido a la falta de visibilidad en tiempo real del flujo de caja y a la complejidad de las herramientas digitales disponibles. Además, estas empresas muestran resistencia al cambio tecnológico y tienen un déficit en capacitación financiera. El resultado es una gestión ineficiente, con errores y limitaciones que impiden un control adecuado de sus finanzas.

Solución propuesta:

La solución es una plataforma híbrida que permite a las PYMES combinar métodos manuales y digitales para la gestión de su flujo de caja y presupuestos.

Esta plataforma proporciona:

Automatización de procesos financieros clave.

Generación de reportes tanto en formato físico como digital.

Alertas automáticas sobre problemas financieros.

Capacitación continua / IA para facilitar la adopción de herramientas digitales.

La plataforma también incluye un sistema de soporte técnico constante con personas o IA, adaptándose a las limitaciones de tiempo y recursos financieros de las PYMES.

Segmento de usuario:

El segmento de usuario objetivo son las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Chile que operan en sectores tradicionales como comercio, exportación, servicios, y manufactura. Estas empresas tienen en común la preferencia por herramientas híbridas y la falta de recursos y tiempo para adoptar sistemas completamente digitales. El rango etario de los dueños y gestores financieros está entre los 25 y 60 años, con un enfoque especial en aquellas empresas que aún dependen en gran medida de herramientas manuales.

OECD. (2020). Financial Literacy and Education in Latin America. - SERNAC. (2022). Encuesta Nacional de Alfabetización Financiera. - Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.

- CEPAL. (2021). Inclusión digital para la recuperación post-COVID.



BUSCAR PAPERS / INFORMACIÓN

el 77% de las empresas grandes declara usar un sistema ERP para el control de gestión, mientras que el porcentaje en las PYMES es más bajo, alrededor del 22%

En cuanto a los ERP específicos, algunos de los más utilizados en Chile incluyen:

Defontana: Es un proveedor local que ofrece soluciones ERP y ha tenido una amplia adopción en el mercado chileno

235,569 PYMES en Chile representaron el 98.6% del total de empresas registradas en el país en 2023 (Economía y Turismo, Subrei). Del total de PYMES, el 74% pertenece al sector de comercio y servicios (Economía y Turismo).

Crecimiento de PYMES:

Solo un 10% de las PYMES chilenas logran escalar a empresas medianas o grandes (Economía y Turismo).

Aproximadamente el 45% de las PYMES cierran dentro de sus primeros cinco años de operación (Subrei). Tasas de Quiebras:

En 2023, las quiebras de PYMES aumentaron debido a la recesión económica, con una caída del 52% en los créditos disponibles para estas empresas entre enero y julio

de ese año(). Aproximadamente el 12% de las PYMES en Chile enfrentan problemas graves de liquidez cada año().

Acceso al Financiamiento:

Solo el 35% de las PYMES acceden a financiamiento bancario en Chile. El resto utiliza financiamiento alternativo como factoring y leasing (La Quinta Emprende,). El monto promedio de crédito otorgado a las PYMES oscila entre \$5 millones y \$50 millones de pesos chilenos.

Digitalización:

Solo el 25% de las PYMES en Chile han adoptado soluciones digitales avanzadas para la gestión financiera (La Quinta Emprende). Las PYMES que han digitalizado su gestión financiera han visto una mejora del 20% en eficiencia operativa y una reducción del 15% en errores financieros (Subrei).

Subsidios y Apoyos Gubernamentales:

SERCOTEC y CORFO han otorgado más de \$18 millones de pesos en subsidios en 2023, beneficiando a más de 4,000 PYMES (La Nación). Los subsidios para la digitalización, como el Kit Digital, han beneficiado a más de 1,200 empresas, con un financiamiento de hasta \$1.2 millones de pesos por empresa (Sercotec, La Nación).



BUSCAR PAPERS / INFORMACIÓN

Entre 30 y 44 años: Este rango de edad concentra al 49,6% de los nuevos socios que crean empresas.

Además, también están otros grupos involucrados en la creación de PYMES:

15-29 años: Representan un 22,6%.

45-59 años: Constituyen un 21,7%.

Más de 60 años: Aunque en menor proporción, un 5,3%

Las PYMES enfrentan varios desafíos al intentar digitalizar sus operaciones financieras, especialmente en la gestión del flujo de caja. Entre los obstáculos más comunes se encuentran la falta de recursos financieros, la resistencia al cambio dentro de las organizaciones y la carencia de competencias digitales entre los empleados. Estos factores dificultan la adopción de tecnologías digitales que podrían mejorar significativamente la visibilidad y el control sobre el flujo de caja. ()

Adoptar herramientas digitales puede ser costoso para las PYMES, ya que muchas de ellas requieren múltiples programas, como sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM), aplicaciones de planificación empresarial y análisis impulsados por IA. Además, la necesidad de entrenamiento

y la resistencia al cambio organizacional complican aún más la transición digital ().

Estudios de Caso: Implementación de Soluciones Digitales Un estudio sobre la digitalización en las PYMES europeas

reveló que aquellas que lograron integrar con éxito tecnologías digitales en sus procesos financieros experimentaron mejoras significativas en su rendimiento financiero. La clave del éxito radicó en la implementación gradual de tecnologías y en la capacitación continua del personal

para mitigar la resistencia al cambio (Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/)

Otro caso relevante es el de las PYMES en Japón, donde se observó una resistencia considerable hacia la digitalización. Sin embargo, las empresas que superaron esta resistencia mediante la adopción de plataformas digitales avanzadas para la gestión del flujo de caja y la planificación presupuestaria pudieron mejorar su competitividad y eficiencia operativa (Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/) Claridad como funciona las competencias de asesorías Principales Tipos de Asesoría:

Asesoría Financiera Integral:

Empresas como Finanzas para Empresas ofrecen servicios completos que abarcan



BUSCAR PAPERS / INFORMACIÓN

desde la planificación financiera estratégica hasta la gestión de capital de trabajo, análisis de inversiones y obtención de financiamiento. Estos servicios permiten a las PYMES tomar decisiones estratégicas para su crecimiento, asegurando un rendimiento óptimo y la mitigación de riesgos financieros().

Control de Gestión y Automatización: JG Asesoría Financiera se especializa en el desarrollo de controles internos y la automatización de procesos para garantizar un entorno financiero robusto y prevenir fraudes. Además, ayudan en la planificación presupuestaria personalizada para que las PYMES tomen decisiones financieras más informadas(). **Consultoría Estratégica para el Crecimiento:**

Compite es una consultoría que acompaña a las PYMES en su crecimiento, ayudando a estructurar sus operaciones financieras y disminuyendo riesgos. Ofrecen programas específicos que ayudan a las empresas a mejorar su flujo de caja y su planificación presupuestaria para aumentar su rentabilidad().

Asesoría Contable y Tributaria:

Este tipo de asesoría, común en muchas consultoras como Los Contadores, se centra en la gestión de aspectos fiscales y tributarios, ayudando a las PYMES a cumplir con las normativas legales y optimizando su carga impositiva. Es especialmente importante para las empresas en fases de crecimiento o frente a auditorías().

Lo que Ofrecen:

Personalización: Muchas de estas consultoras ofrecen servicios personalizados, adaptándose a las necesidades específicas de cada PYME, lo que les permite ajustarse a diferentes sectores y tamaños de empresas. **Acceso a Expertos:** Algunas firmas permiten que las PYMES accedan a profesionales con alta experiencia en finanzas corporativas, lo que es una ventaja frente a contratar personal interno.

Tecnología: La automatización de procesos contables y la implementación de controles internos se están convirtiendo en servicios comunes, lo que mejora la eficiencia y reduce los errores humanos en la gestión financiera.



LO QUE FALTA:

Mayor Enfoque en Digitalización: Aunque algunas asesorías están comenzando a integrar tecnología en sus servicios, muchas aún no ofrecen soluciones totalmente automatizadas, lo que representa una oportunidad para quienes busquen potenciar la digitalización en la gestión financiera de las PYMES.

Soporte Multicanal: Aunque la personalización es clave, algunas empresas podrían beneficiarse de ampliar su soporte a canales virtuales (como IA) para resolver dudas en tiempo real. Tener enfocado mi proyecto para poder explicarlo

1. Problema Detectado

“Trabajando en una pequeña empresa dedicada a la venta de recursos básicos y alcohol, pude observar de primera mano las dificultades que enfrentan muchas PYMES en Chile: una gestión financiera deficiente, poca optimización de recursos, falta de visibilidad en la información financiera y una baja adopción de tecnología. Estos problemas no solo complican el día a día, sino que limitan el potencial de crecimiento y la sostenibilidad del negocio a largo plazo.”

2. Objetivo del Proyecto El proyecto tiene como objetivo proporcionar a las PYMES una solución accesible que mejore su gestión financiera y optimización de recursos mediante una plataforma que facilite una transición progresiva de métodos manuales a digitales.

3. Propuesta de Valor

La plataforma destaca por su capacidad para ofrecer una transición fluida entre métodos tradicionales y digitales, permitiendo que las PYMES mantengan algunos de sus procesos manuales mientras se familiarizan con herramientas más avanzadas. Con una combinación de IA y asesoría humana, la plataforma aporta los siguientes beneficios:

Optimización del Flujo de Caja: Acceso a datos en tiempo real y proyecciones financieras automatizadas para facilitar la planificación y prever problemas de liquidez. **Reducción de Errores Humanos:** Al automatizar tareas repetitivas y complejas, las empresas disminuyen su riesgo de errores en la gestión financiera. **Mejor Toma de Decisiones:** Recomendaciones precisas basadas en análisis de IA y el conocimiento de asesores financieros ayudan a los gestores a tomar decisiones informadas. **Capacitación Continua:** La plataforma ofrece soporte educativo constante, ayudando a las PYMES a adoptar tecnología sin una curva de aprendizaje elevada y a avanzar en su proceso de digitalización.

4. Impacto Esperado

Mejor Control Financiero: La IA permite una gestión más eficaz del flujo de caja y visibilidad financiera. **Toma de Decisiones Basada en Datos:** Asesoría y análisis en tiempo real que permiten decisiones más estratégicas.

Facilita la Digitalización: La plataforma permite una adopción gradual de tecnología, eliminando barreras y facilitando el proceso para los gestores. **Storytelling puntos mas importantes enfocado en asesoria**

Problema central:

El problema fundamental en tu proyecto es la falta de visibilidad y control financiero que afecta a las PYMES en Chile. Muchas de estas empresas dependen de métodos manuales o sistemas obsoletos que no les permiten gestionar de manera efectiva su flujo de caja y planificación presupuestaria.



LO QUE FALTA:

Esto las deja vulnerables a problemas de liquidez y dificulta la toma de decisiones informadas. A esto se suma la resistencia al cambio tecnológico por parte de los propietarios y gestores financieros, quienes consideran que las herramientas digitales actuales son demasiado complejas o costosas de implementar. Además, la falta de asesoría personalizada accesible agrava la situación, ya que muchas PYMES no tienen los recursos o el conocimiento necesarios para optimizar sus finanzas de manera eficiente. El proyecto propone una solución innovadora: asesoría digital en gestión financiera, complementada con la incorporación de Inteligencia Artificial (IA) para automatizar procesos clave y mejorar la toma de decisiones financieras. Solución propuesta:

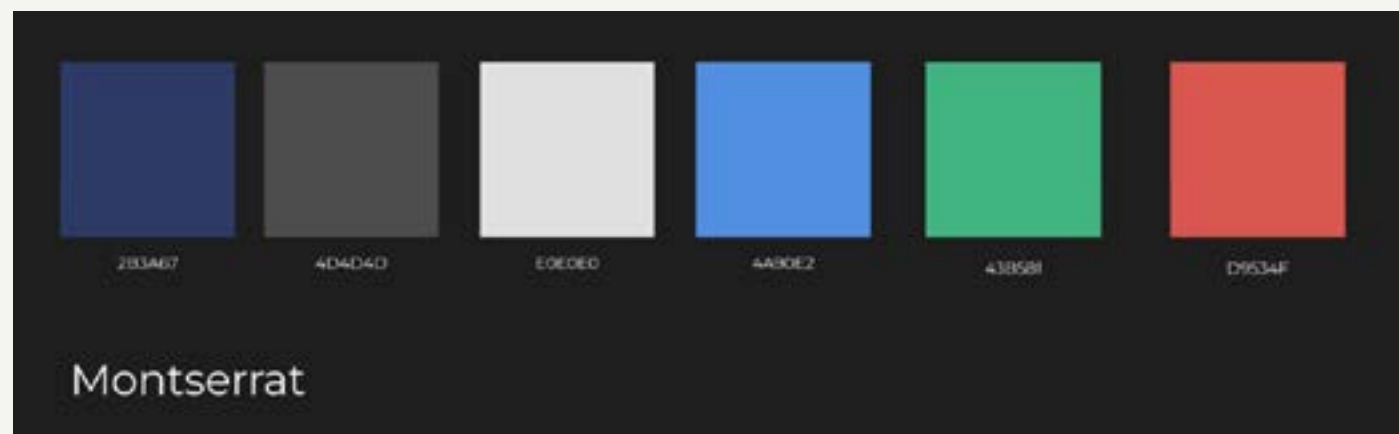
La solución es una plataforma híbrida que combina dos elementos clave: En el contexto actual de Chile, las microempresas representan una parte esencial del tejido económico y social. Sin embargo, muchas de ellas enfrentan grandes desafíos relacionados con la gestión financiera, ya que carecen de herramientas digitales adecuadas, conocimientos especializados y acceso a asesoría que les permita tomar decisiones informadas. La mayoría de estos negocios opera con métodos informales como cuadernos o planillas básicas, lo que limita su capacidad de organización, análisis y proyección económica. Esta problemática revela una brecha significativa entre las necesidades reales de los microempresarios y la oferta de soluciones tecnológicas disponibles en

el mercado, que suelen estar orientadas a empresas de mayor tamaño o usuarios con mayor formación financiera. En respuesta a esta situación, surge FinSage, una plataforma digital híbrida que combina inteligencia artificial con asesoría humana para apoyar a las pymes chilenas en la gestión de sus finanzas de forma accesible, simple y efectiva.

El desarrollo de FinSage se enmarca dentro del diseño en interacción digital, proponiendo una solución centrada en las personas, fundamentada en una investigación cualitativa y cuantitativa con usuarios reales, y validada a través de prototipos iterativos. Este proyecto no solo busca resolver un problema concreto, sino también demostrar cómo el diseño puede ser una herramienta clave para generar impacto social, económico y cultural en los sectores más vulnerables del ecosistema emprendedor.

Esta memoria documenta el proceso completo de investigación, diseño, validación y proyección de FinSage, abordando el problema desde un enfoque sistémico y proponiendo una solución escalable, viable y centrada en el usuario.

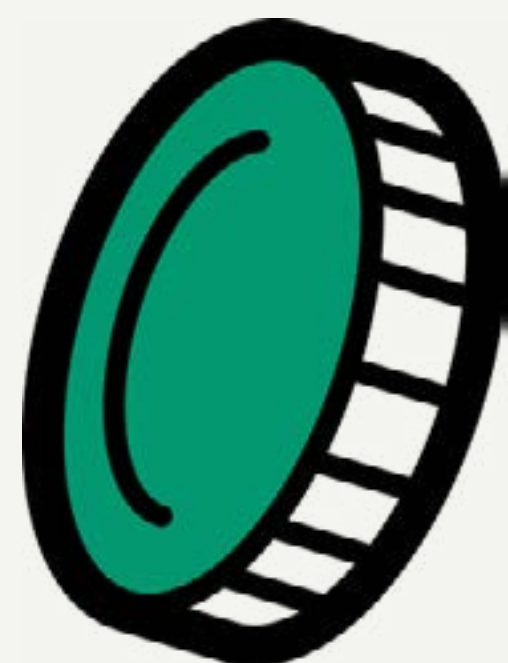
DEFINICION DE COLORES



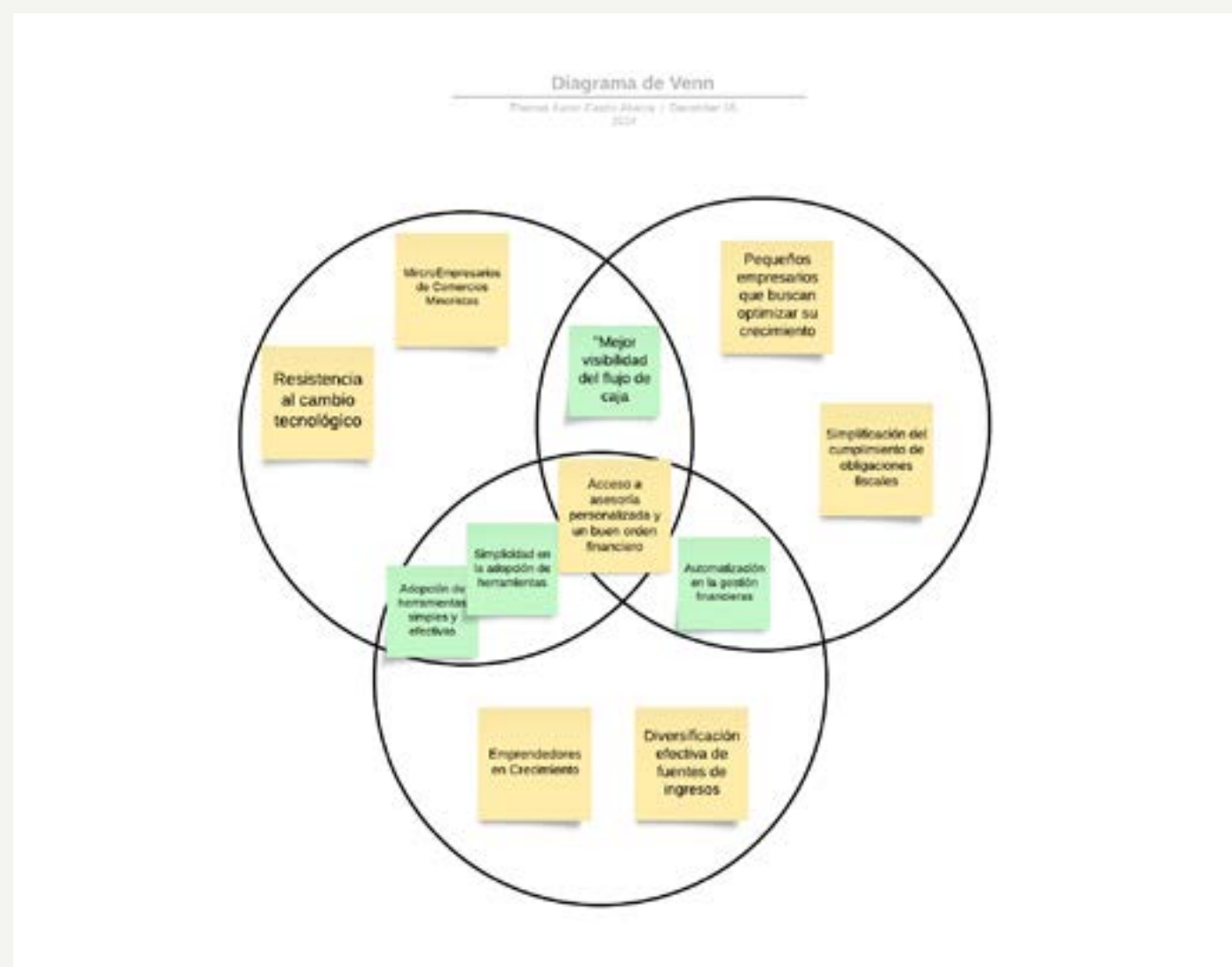
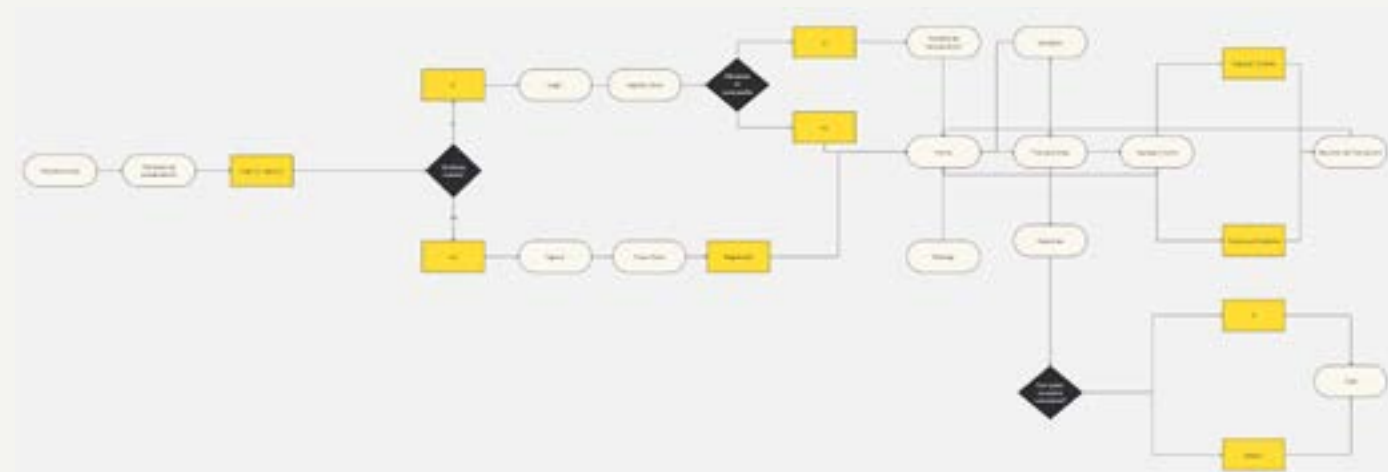
PRIMERO LOGO



ULTIMO LOGO



MAPAS



ANEXOS

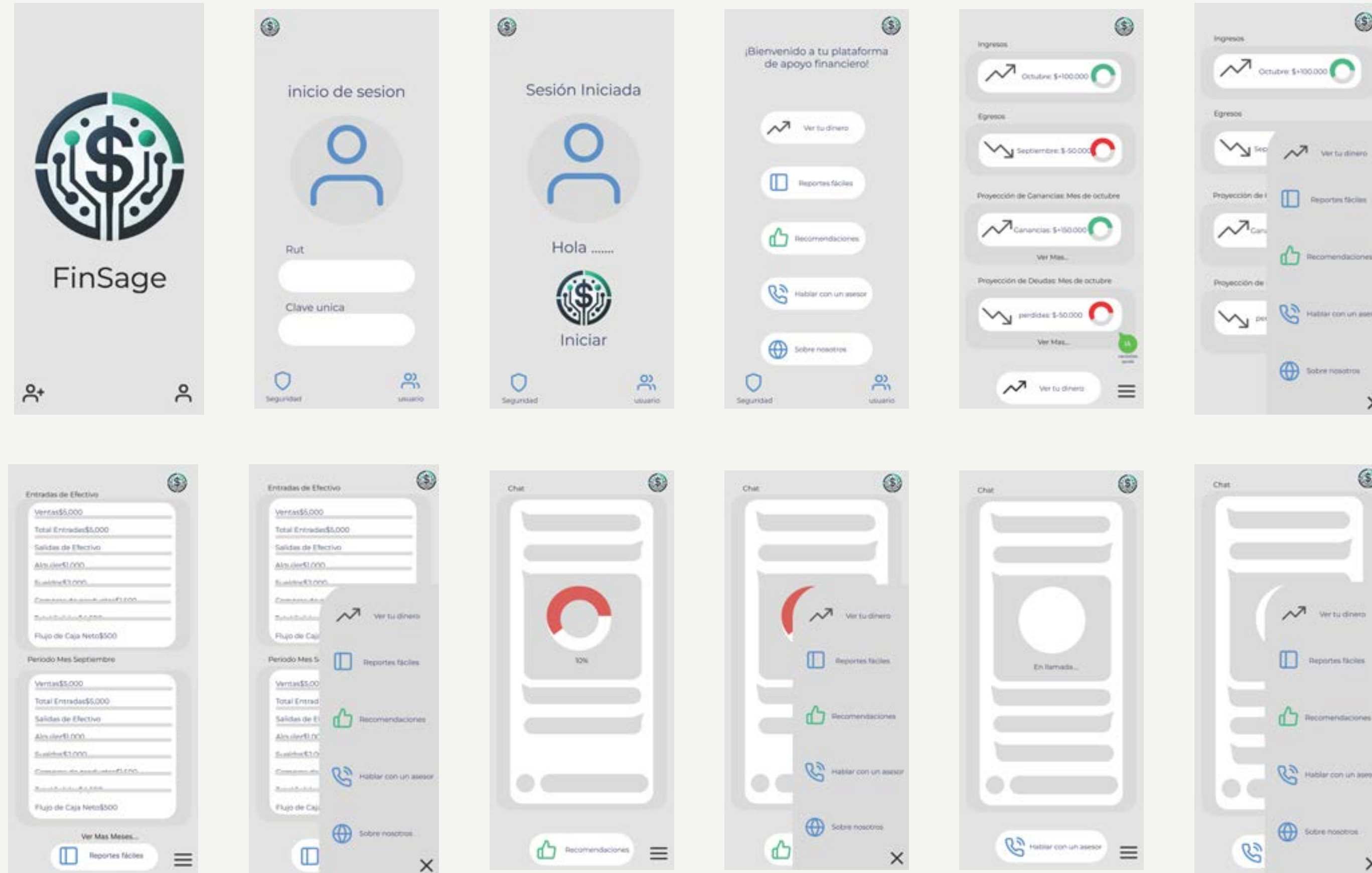


En este apartado se incluyen materiales complementarios que respaldan el desarrollo del proyecto FinSage:

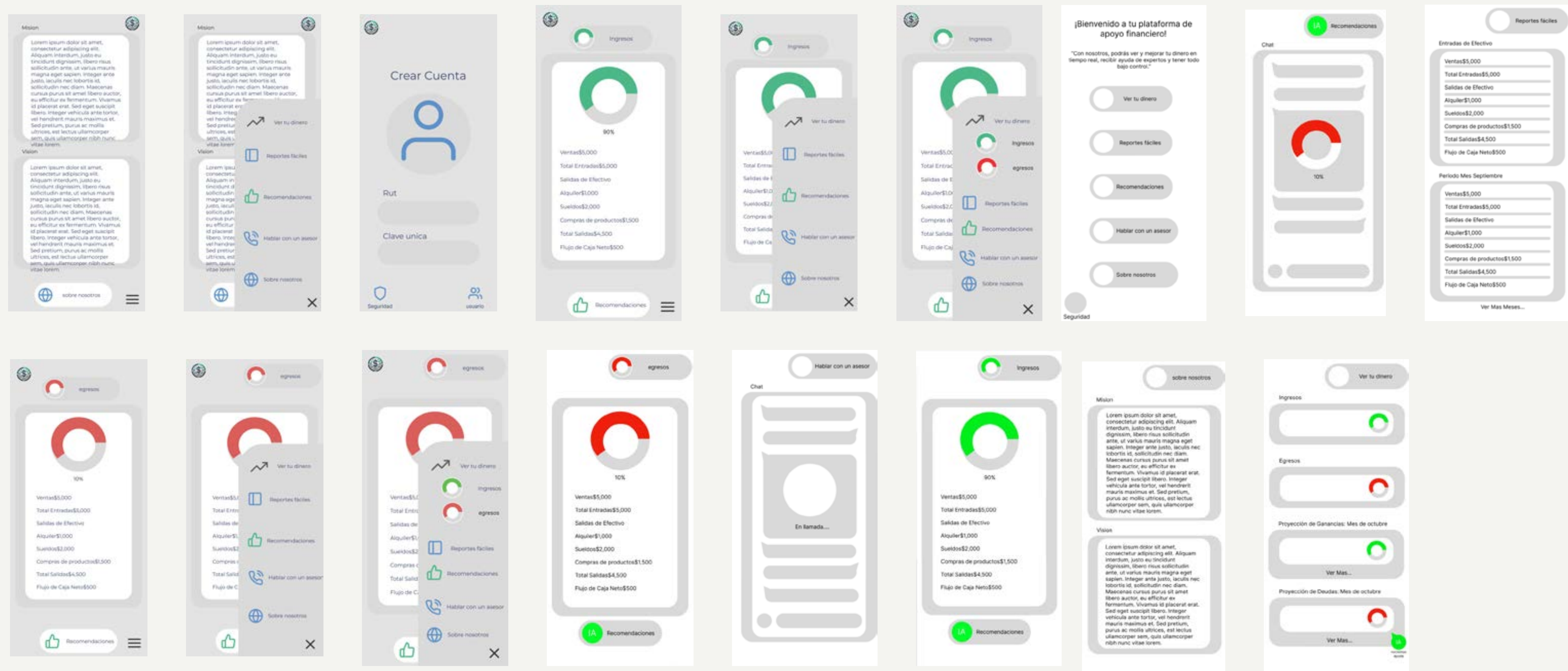
- Capturas de pantallas del prototipo funcional web y móvil.
- Ejemplos de visualización de flujos financieros.
- Entrevistas realizadas a expertos en educación financiera.
- Entrevistas simuladas basadas en perfiles objetivo.
- Resultados de encuestas cuantitativas.
- Modelo de negocios técnico con proyección de 5 años.
- Presentaciones utilizadas en defensas intermedias y examen final.
- Enlace a video de demostración de la solución (duración: 1:30 min).



PROTOTIPO MOVIL 1



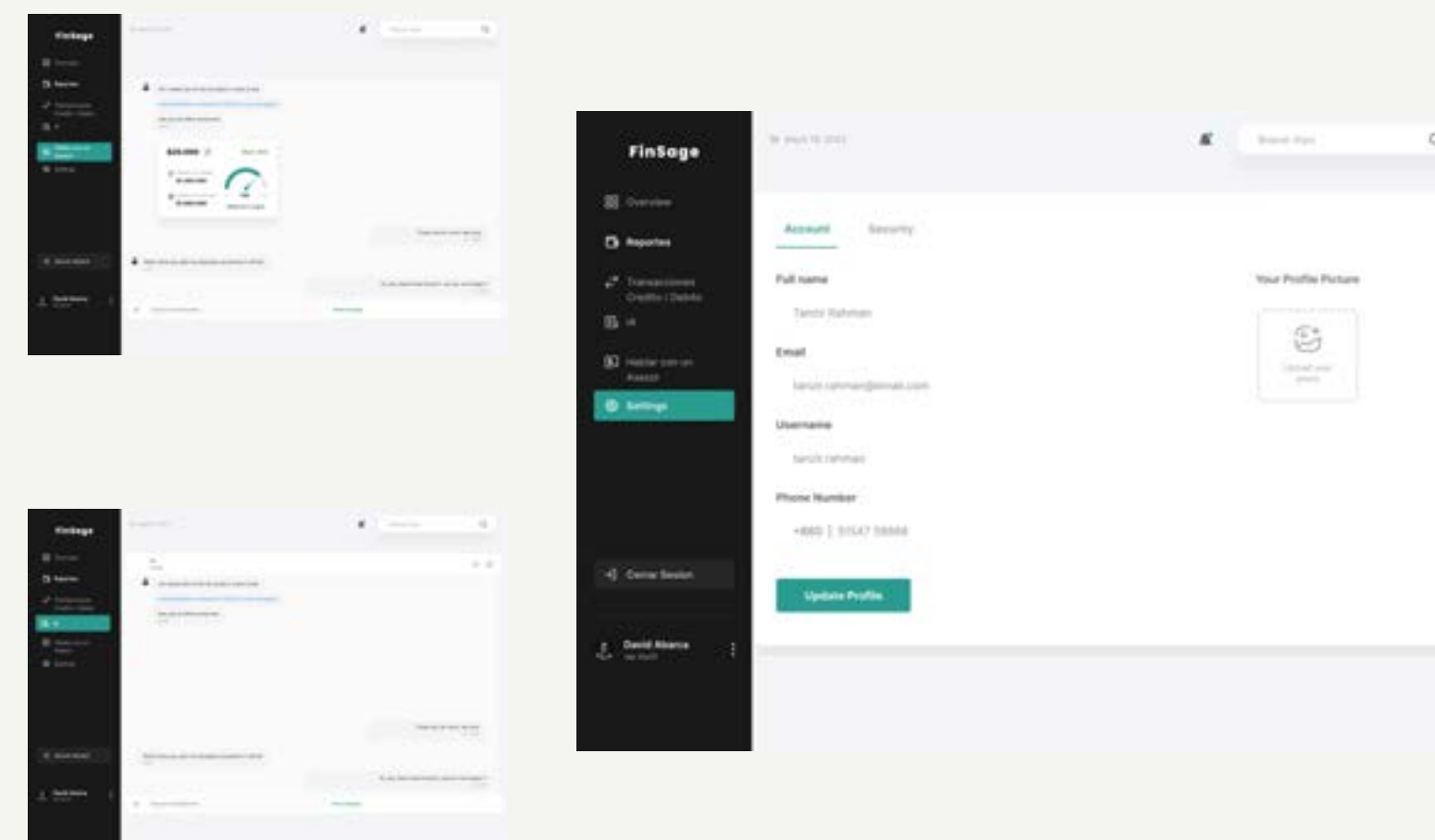
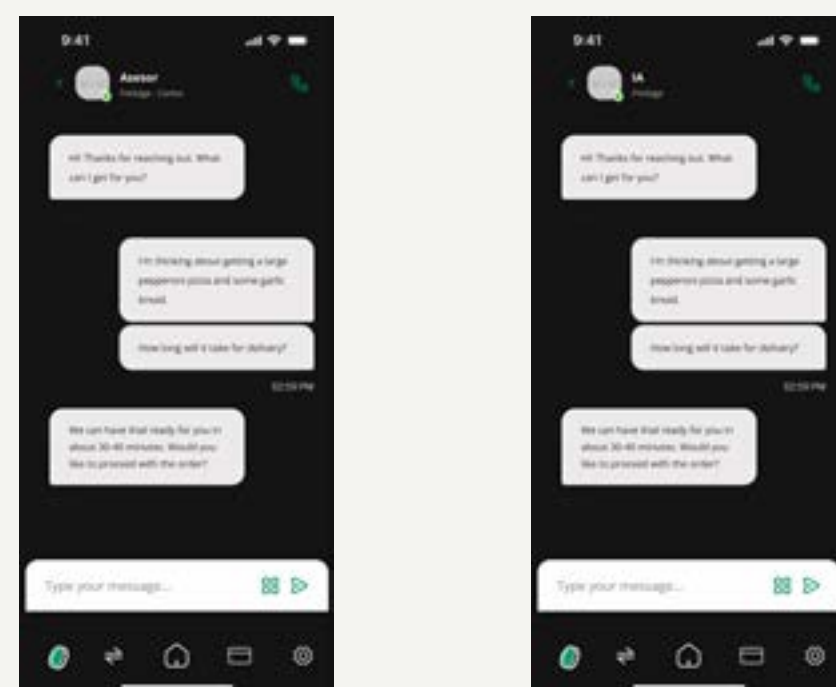
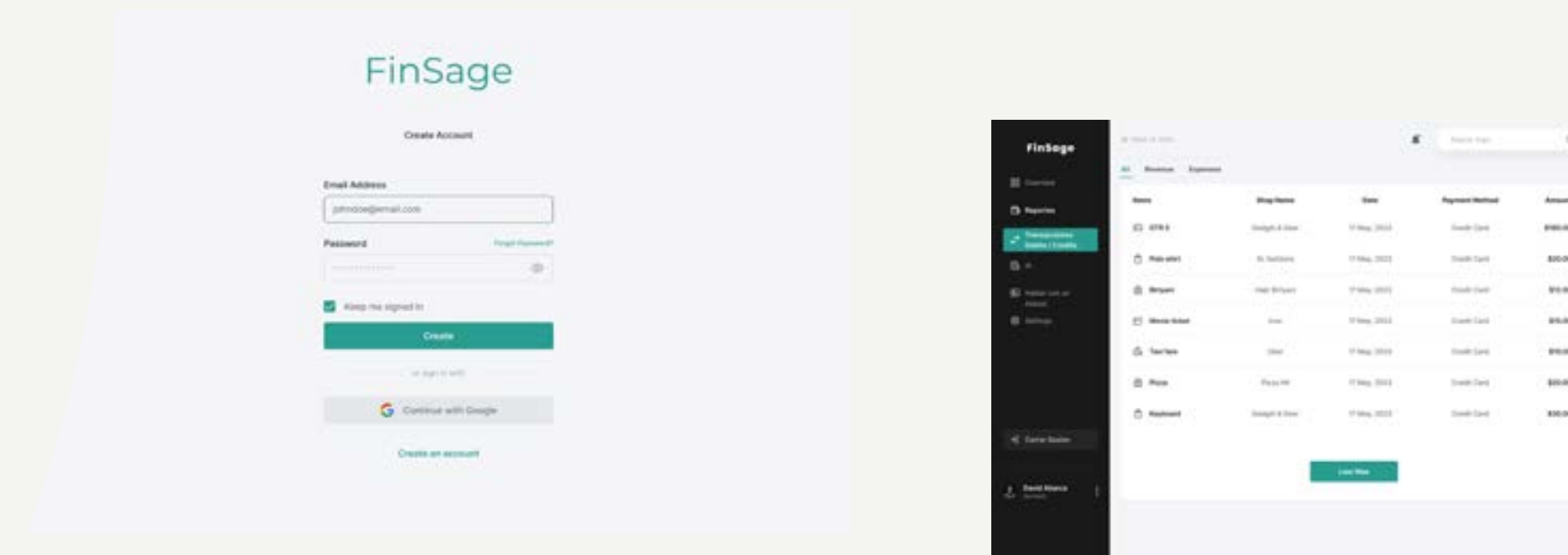
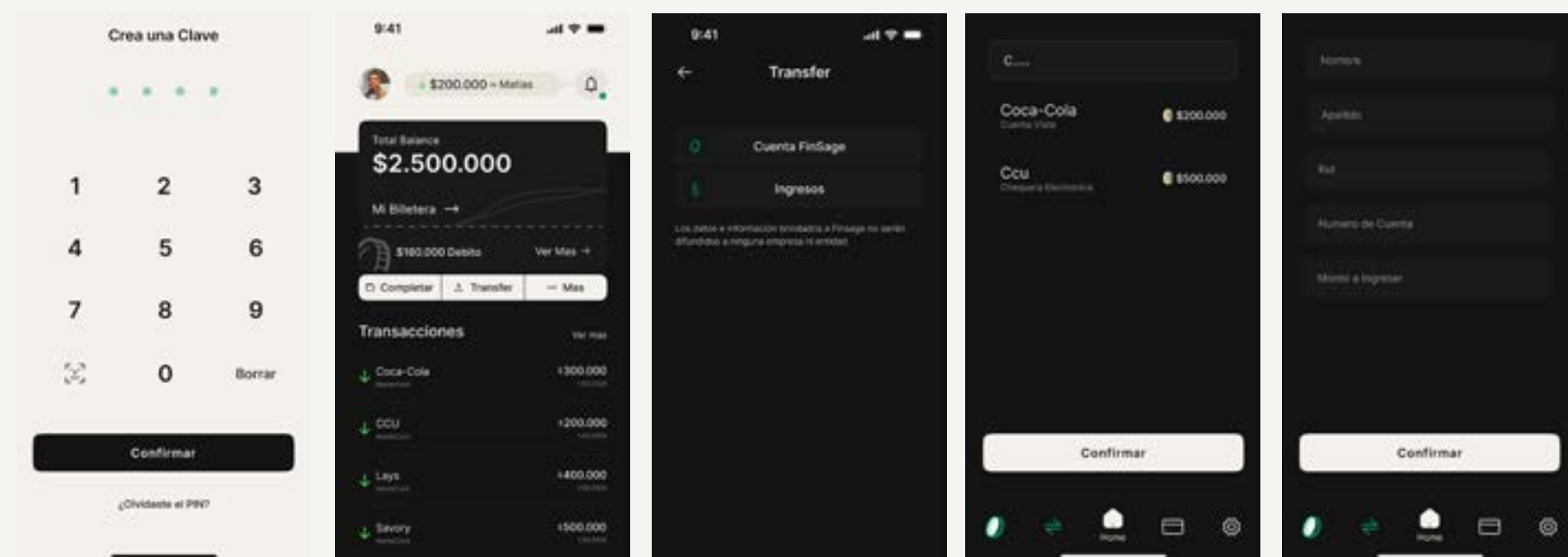
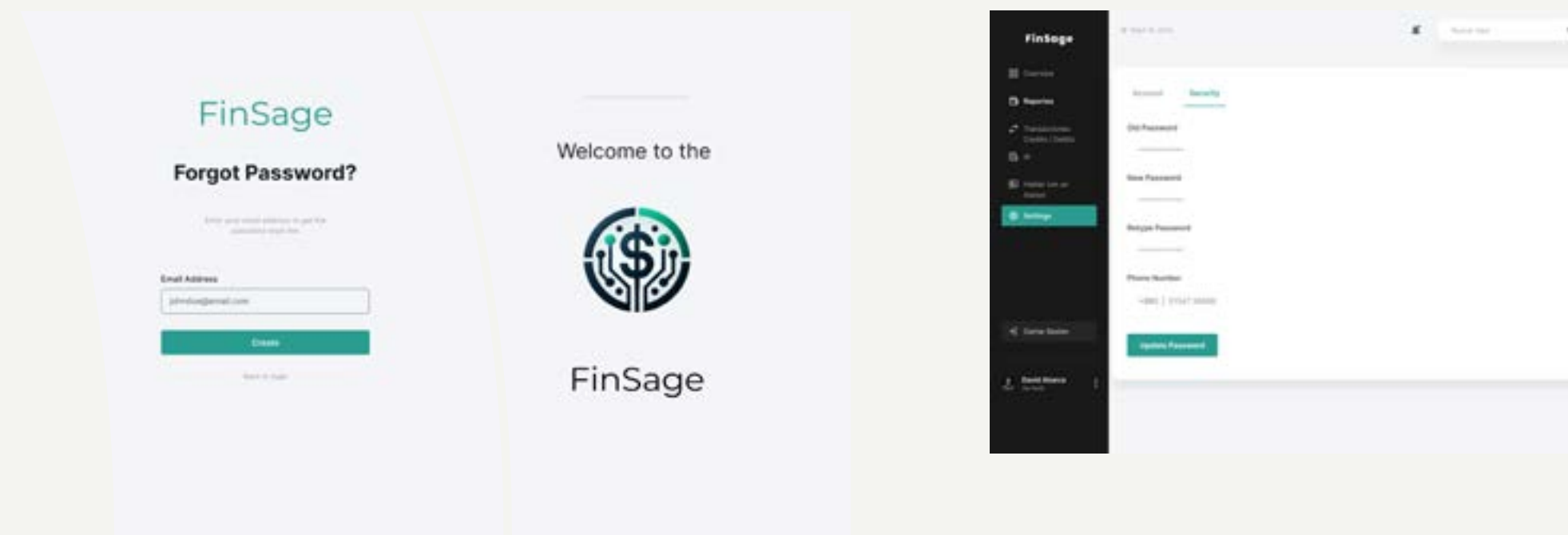
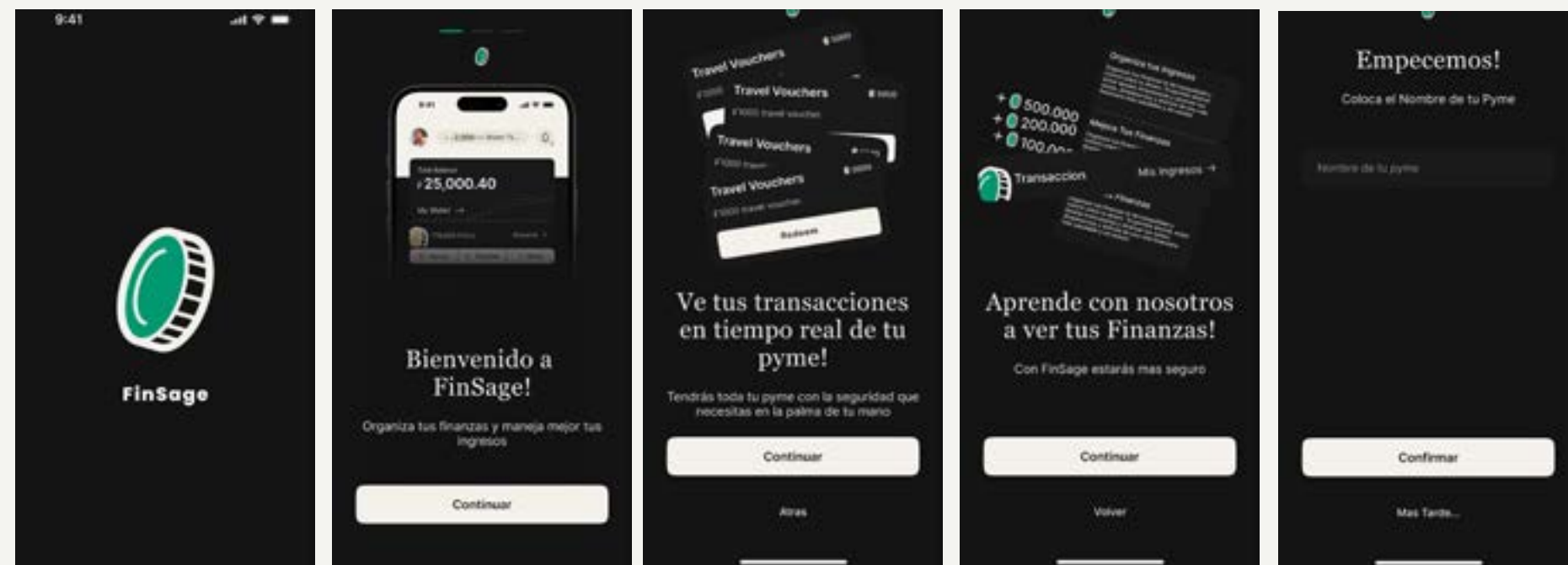
PROTOTIPO MOVIL 1



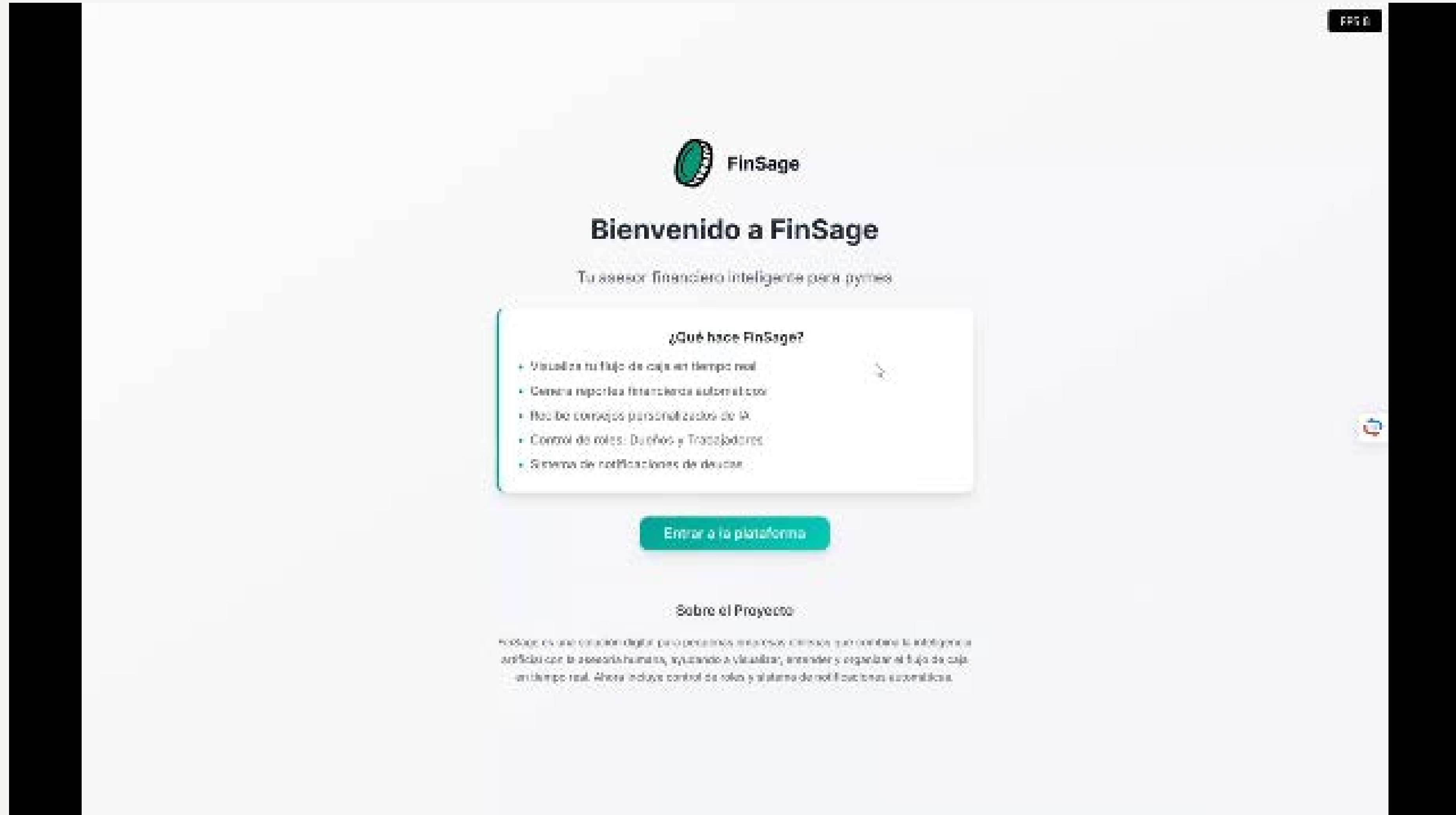


PROTOTIPO MOVIL FINAL

PROTOTIPO WEB FINAL



WISEO PROYECTO FINSAGE



FinSage

Bienvenido a FinSage

Tu asesor financiero inteligente para pymes

¿Qué hace FinSage?

- Visualiza tu flujo de caja en tiempo real
- Genera reportes financieros automáticos
- Recibe mensajes personalizados de IA
- Control de roles: Dueños y Trabajadores
- Sistema de notificaciones de deudas

[Entrar a la plataforma](#)

Sobre el Proyecto

FinSage es una solución digital para pequeños empresarios diseñada que combine la inteligencia artificial con la asesoría humana, ayudando a visualizar, entender y organizar el flujo de caja en tiempo real. Ahora incluye control de roles y sistema de notificaciones automáticas.



BIBLIOGRAFÍA

Investigación de Usuarios

Conclusión Basada en las Entrevistas y Estudios De acuerdo con las entrevistas realizadas a cinco personas, entre las cuales se encuentran dos dueños de PYMES y tres encargados de la gestión del flujo de caja (ingresos y egresos), hemos confirmado lo siguiente: la mayoría de las PYMES del sector de comercio de exportación en Chile, con un rango etario entre 25 y 60 años, prefieren mantener una gestión financiera híbrida (analógica y digital). Esto se debe a las siguientes razones identificadas:

Adaptabilidad a las herramientas digitales: Los entrevistados señalaron que las aplicaciones de gestión financiera disponibles actualmente resultan complicadas y no intuitivas para sus necesidades específicas. Esta complejidad hace que la transición a un sistema totalmente digital sea difícil, lo que los obliga a seguir utilizando métodos tradicionales como hojas de cálculo o registros en papel.

Falta de tiempo: Tanto los dueños como los responsables de la gestión financiera manifestaron que no disponen del tiempo necesario para capacitarse en el uso de software financiero. La operación diaria de sus negocios y la carga de trabajo actual no les permite dedicar el tiempo suficiente para aprender a usar herramientas que, si bien podrían mejorar su gestión, requieren un periodo de adaptación y aprendizaje considerable.

Limitaciones económicas: Otro factor clave es la falta de recursos finan -

cieros para invertir en soluciones digitales avanzadas o recibir asesoría especializada. Las PYMES, en su mayoría, operan con presupuestos ajustados, lo que les impide contratar servicios de consultoría o adquirir licencias de software que podrían facilitar su gestión financiera.

Confirmación por Estudios Previos: Además, los estudios revisados en el documento refuerzan esta realidad. Los informes indican que muchas PYMES en Chile enfrentan barreras similares a las identificadas en las entrevistas: el desconocimiento de las herramientas digitales, la falta de automatización, y la resistencia al cambio son problemas recurrentes en la digitalización de la gestión financiera

Conclusión: Estas evidencias confirman que las PYMES del sector de exportación en Chile prefieren soluciones híbridas para la gestión financiera debido a las barreras de complejidad en la implementación de herramientas digitales, la falta de tiempo para adaptarse a ellas, y las limitaciones económicas para invertir en asesoría especializada o software avanzado. Por lo tanto, cualquier solución digital destinada a este sector debe contemplar una transición gradual y ofrecer soporte adecuado para que las empresas puedan adaptarse sin generar una carga adicional significativa en sus operaciones diarias.

En que me diferencia de la competencia

Enfoque Híbrido: Mientras que plataformas como Odoo y Nubox se centran completamente en la digitalización y en la automatización



BIBLIOGRAFÍA

contable y de gestión, tu proyecto ofrece un enfoque híbrido. Esto significa que no solo proporcionas herramientas digitales, sino que también permites la generación de informes físicos, facilitando la transición para PYMES que aún dependen de métodos manuales. Esta flexibilidad es un diferenciador importante, ya que permite a las empresas no digitalizadas adaptarse gradualmente sin sentirse abrumadas. Educación y Soporte Continuo: Tu proyecto integra no solo software, sino también un componente de formación y asesoría continua a través de talleres presenciales y alertas automatizadas que guían a las PYMES a tomar decisiones informadas. En contraste, Nubox y Contabilium se enfocan más en la automatización, pero no ofrecen un componente educativo tan robusto ni soporte personalizado en tiempo real. Simplicidad de Uso: A pesar de que Odoo es altamente personalizable y escalable, la complejidad de su implementación y uso avanzado puede ser una barrera para pequeñas empresas que buscan soluciones más simples. prioriza la facilidad de uso con una interfaz más intuitiva, diseñada específicamente para usuarios sin experiencia avanzada en finanzas, lo cual puede aumentar la tasa de adopción. Foco en PYMES en Chile: Aunque Nubox ya está adaptado al mercado

de automatización, y la resistencia al cambio son problemas recurrentes en la digitalización de la gestión financiera.

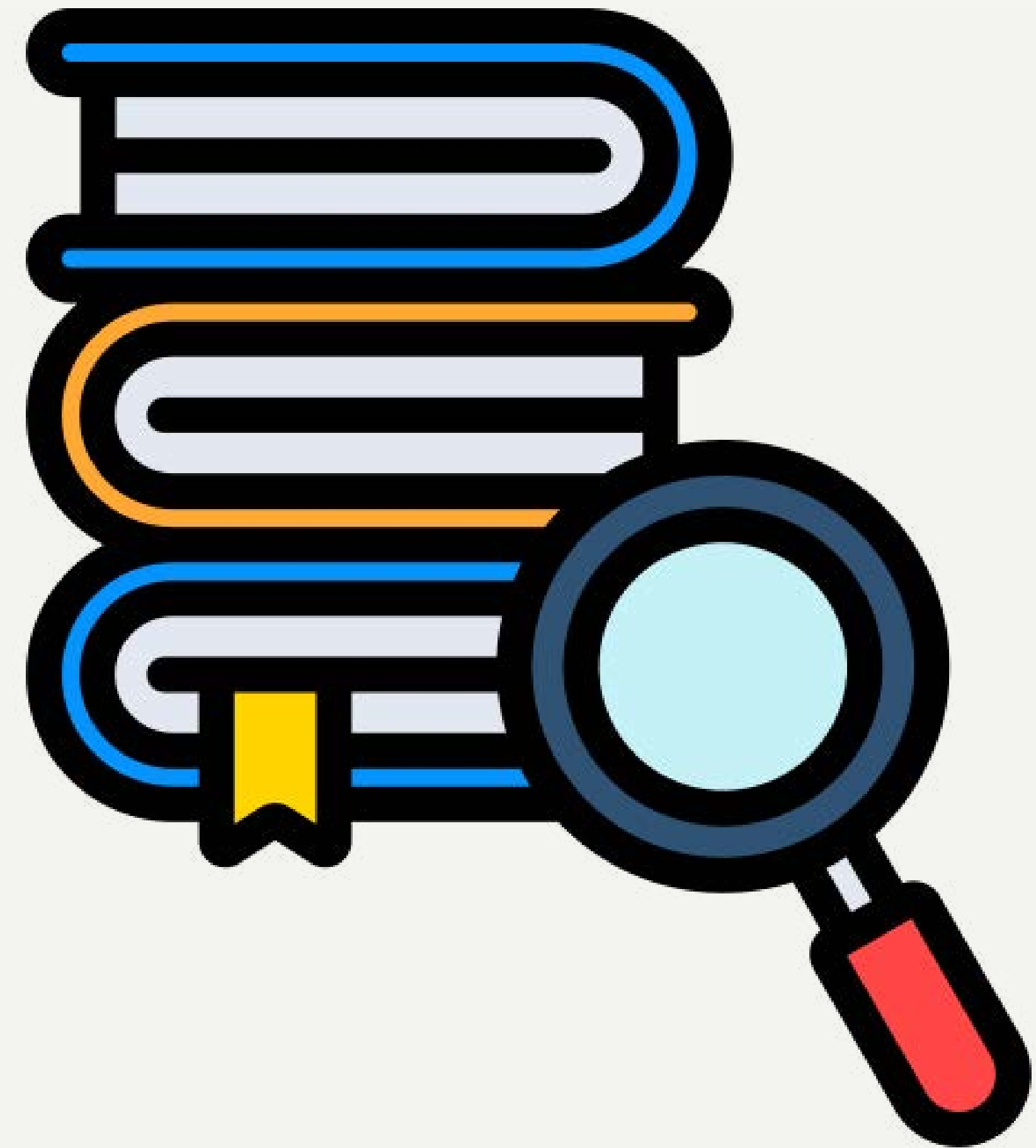
Conclusión: Estas evidencias confirman que las PYMES del sector de exportación en Chile prefieren soluciones híbridas para la gestión financiera debido a las barreras de complejidad en la implementación de herramientas digitales, la falta de tiempo para adaptarse a ellas, y las limitaciones económicas para invertir en asesoría especializada o software avanzado. Por lo tanto, cualquier solución digital destinada a este sector debe contemplar una transición gradual y ofrecer soporte adecuado para que las empresas puedan adaptarse sin generar una carga adicional significativa en sus operaciones diarias.

En que me diferencia de la competencia

Enfoque Híbrido: Mientras que plataformas como Odoo y Nubox se centran completamente en la digitalización y en la automatización contable y de gestión, tu proyecto ofrece un enfoque híbrido. Esto significa que no solo proporcionas herramientas digitales, sino que también permites la generación de informes físicos, facilitando la transición para PYMES que aún dependen de métodos manuales. Esta flexibilidad es un diferenciador importante, ya que permite a las empresas no digitalizadas adaptarse gradualmente sin sentirse abrumadas. Educación y Soporte Continuo: Tu proyecto integra no solo software, sino también un componente de formación y asesoría continua a través de talleres presenciales y alertas automatizadas que guían

BIBLIOGRAFÍA

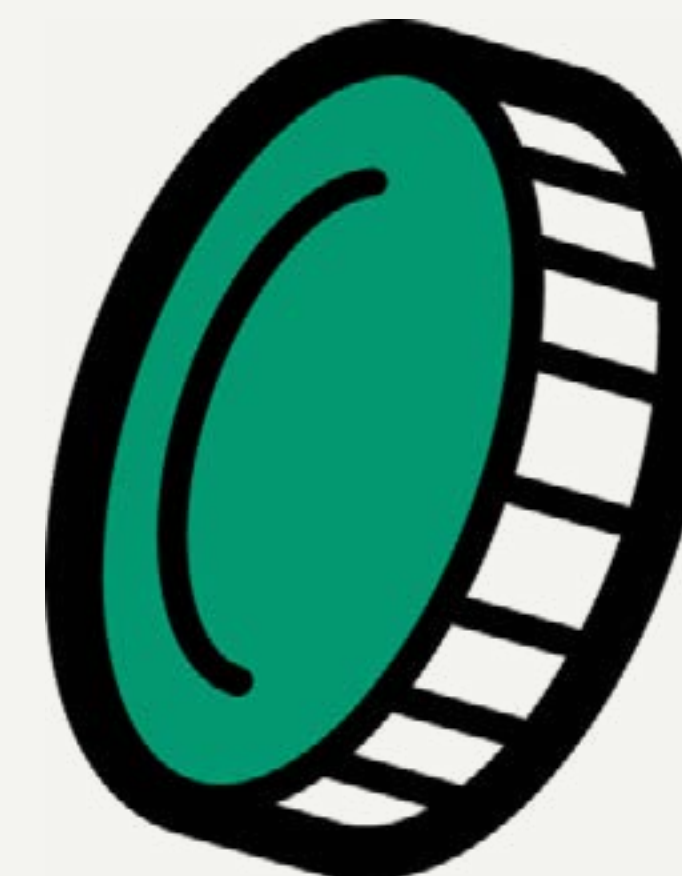
a las PYMES a tomar decisiones informadas. En contraste, Nubox y Contabilium se enfocan más en la automatización, pero no ofrecen un componente educativo tan robusto ni soporte personalizado en tiempo real. Simplicidad de Uso: A pesar de que Odoo es altamente personalizable y escalable, la complejidad de su implementación y uso avanzado puede ser una barrera para pequeñas empresas que buscan soluciones más simples. prioriza la facilidad de uso con una interfaz más intuitiva, diseñada específicamente para usuarios sin experiencia avanzada en finanzas, lo cual puede aumentar la tasa de adopción. Foco en PYMES en Chile: Aunque Nubox ya está adaptado al mercado chileno y ofrece integración con el SII, podría enfocarse aún más en las necesidades locales de las PYMES chilenas, como la personalización de alertas financieras o herramientas que respondan a los desafíos específicos del entorno económico del país, lo cual puede hacerlo más accesible y relevante.



PROYECTO FINSAGE

MUCHAS

GRACIAS







IV. ANEXOS

**ANEXO 1. Autorización única para todo Trabajo de Titulación presentada en
Universidad Gabriela Mistral**

I. Detalle de la memoria

Nombre de los integrantes:	Thomas Aaron Castro Abueva
Carrera / Magíster/Posgrado :	Diseño en interacción digital
Correo electrónico:	thomascastro233@hotmail.com
Título de la memoria:	Finsage
Facultad:	Facultad de Arquitectura, diseño y Artes digitales
Mención a la que opta:	mención en interacción digital
Profesor (es) guía(s):	Raimundo Vargas
Materias o descriptores: Asignar conceptos específicos al tema desarrollado en la memoria (máximo 4)	Finanzas, Organización Financiera, PYMES
Fecha de entrega a biblioteca (día, mes, año):	<u>05 / 12 / 2025</u>

OK

II. Autorización de publicación

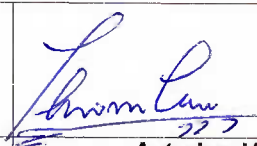
Autorización para subir documentos digitalizados en el Repositorio Digital UGM

Autorizo a la Universidad Gabriela Mistral para incluir esta memoria en el repositorio digital de la universidad, con el fin de diseminarlo, almacenarlo y preservarlo, quedando disponible en texto completo y de libre acceso.

A considerar para la autorización de publicación de memorias en el repositorio digital:

- **Si usted como autor o autores deciden autorizar.** El documento estará disponible en texto completo.
- **Si usted como autor o autores deciden usar embargo.** Consiste en establecer una cantidad de tiempo en que la publicación no estará en libre acceso; es una alternativa a la publicación inmediata. El tiempo de embargo consiste en 6 meses, 1 año o 2 años.
- **Si usted como autor o autores deciden no autorizar.** Se creará un documento con datos básicos **portada, tabla de contenido y resumen** (metadatos) y colocará esa información en el sitio web, tal como si fuese una referencia bibliográfica. Se indicará en el registro que el autor decidió no autorizar el acceso al documento en texto completo.

Firma de autorización por cada uno de los autores de la memoria

		
Uso de embargo	Autorización total	No autorizo

Indique período de tiempo de embargo:

6 meses ____ 1 año ____ 2 años ____