



## **“Plataforma Digital para la Recepción y Gestión de Viviendas”**

Equipo de proyecto de Capstone

**Docente:**

- Fabian Alcantara Guajardo

**Equipo alumnos**

- Jaime Aravena Arcila
- Rodrigo Faúndez Vidal
- Sebastian Rebolledo Aguilar
- Yaritza Toro Fuentes

Sede San Bernardo  
Escuela de Informática y Telecomunicaciones

Santiago, 09 de Septiembre de 2025

# 1. Introducción

Este es un proyecto de la materia Capstone, donde integramos todas las competencias que hemos adquirido a lo largo de nuestra carrera.

Además, impacta socialmente, ya que junto a TECHO Chile estamos mejorando la eficiencia, la trazabilidad y la transparencia del proceso de recepción y postventa de viviendas, con un impacto en el mundo académico y social.

"Nos entusiasma esta alianza que integra el aprendizaje universitario con una solución real para la organización y las familias beneficiarias".

Somos el equipo

- Sebastian Rebolledo, como líder del proyecto y encargado de análisis y arquitectura.
- Rodrigo Faúndez, a cargo de la base de datos, infraestructura y seguridad.
- Jaime Araneda, responsable de backend y transformación de datos.
- Yaritza Toro, encargada de frontend y pruebas de usabilidad.

## 2. Antecedentes del Proyecto

Actualmente, TECHO Chile gestiona los procesos de recepción y postventa de viviendas sociales mediante registros manuales, planillas y documentación dispersa. Esto genera:

- Pérdida o duplicidad de información.
- Escasa trazabilidad en el seguimiento de casos.
- Dificultades para cumplir los plazos del DS 49.

Oportunidad: Desarrollar una plataforma digital que centralice la información, registre observaciones con evidencia, genere reportes oficiales y permita mayor eficiencia, trazabilidad y transparencia en la gestión.

### **3. Objetivos del Proyecto**

#### **Objetivo general**

Desarrollar una plataforma web para la recepción y postventa de viviendas sociales en TECHO Chile, mejorando la eficiencia, trazabilidad y transparencia del proceso.

#### **Objetivos específicos**

1. Levantar requerimientos funcionales y normativos.
2. Diseñar un modelo de datos y una arquitectura escalable.
3. Desarrollar un prototipo funcional que permita registrar observaciones y generar reportes oficiales.
4. Validar la solución con los actores clave de TECHO Chile.
5. Medir el impacto del sistema en eficiencia y trazabilidad mediante indicadores definidos.

### **4. Alcance del Proyecto (Fase 1)**

Incluido en Fase 1

- Levantamiento de requerimientos funcionales y normativos.
- Diseño preliminar de modelo de datos y arquitectura.

- Prototipo inicial con funciones básicas de registro y reporte.
- Validación preliminar con TECHO Chile.

## **Fuera de alcance en Fase 1**

- Despliegue en producción.
- Integraciones externas con SERVIU o constructoras.
- Desarrollo de una app móvil completa.

## **5. Metodología de Trabajo**

- Enfoque Ágil (Kanban) con sprints cortos.
- Reuniones semanales de seguimiento con el docente guía.
- Entregas parciales para revisión y retroalimentación de TECHO Chile.
- Herramientas: GitLab (control de versiones), Trello/Jira (gestión de tareas), Google Drive (documentación).

## 6. Roles, Responsabilidades y Competencias

Competencia / Unidad	Actividad / Tarea	Responsable
Administrar la configuración de ambientes, servicios y BD	Configuración de entorno de desarrollo y base de datos	Rodrigo (BD/Infraestructura)
Ofrecer propuestas de solución informática	Levantamiento y análisis de requerimientos	Seba (Líder/Analista)
Desarrollar una solución de software	Desarrollo de módulo de recepción y observaciones	Yari (Frontend) + Jaime (Backend)
Construir modelos de datos	Diseño del modelo de datos	Rodrigo (BD)
Programar consultas o rutinas	Implementación de consultas y reportes	Rodrigo (BD)
Construir programas y rutinas complejas	Desarrollo módulo de postventa	Jaime (Backend)
Realizar pruebas de certificación	Pruebas unitarias y de integración	Yari (Frontend, QA en UI) + Jaime (Backend)
Construir modelo arquitectónico de la solución	Diseño arquitectónico de la plataforma	Seba (Arquitectura)
Implementar soluciones sistémicas integrales	Integración de módulos y despliegue	Jaime (Backend) + Rodrigo (BD/Infraestructura)
Resolver vulnerabilidades sistémicas	Revisión de seguridad y accesos	Rodrigo (BD, Seguridad en datos) + apoyo de Seba
Gestionar proyectos informáticos	Gestión y seguimiento del proyecto	Seba (Líder)
Desarrollar transformación de datos	Generación de tableros de control	Jaime (Backend, Datos) + Rodrigo (BD)

## 7. Cronograma Inicial (Fase 1)

Semana	Actividad principal	Entregable esperado
1	Revisión documental y normativa	Informe preliminar de contexto
2	Levantamiento de requerimientos	Documento de requerimientos
3	Diseño del modelo de datos	Diagrama entidad-relación
4	Diseño de arquitectura funcional	Diagramas arquitectónicos
5	Desarrollo de prototipo inicial	Versión preliminar de plataforma
6	Validación con TECHO Chile	Informe de retroalimentación

## 8. Riesgos Iniciales y Mitigación

Riesgo	Impacto	Mitigación
Falta de información de TECHO	Alto	Reuniones periódicas para aclarar requerimientos
Limitación de tiempo académico	Medio	Priorización de tareas con Kanban y entregas parciales
Complejidad técnica de integraciones	Medio	Diseñar arquitectura modular para facilitar futuras conexiones
Retrasos en validaciones	Medio	Calendarizar validaciones y enviar recordatorios anticipados

## 9. Indicadores de Éxito

- % de observaciones registradas y resueltas dentro de plazos legales (DS 49).

- Reducción del tiempo de gestión de postventa.
- Generación automática de reportes oficiales con firmas digitales.
- Nivel de satisfacción de los usuarios (TECHO, familias, SERVIU, constructoras).

## **10. Próximos Pasos**

1. Confirmar representantes clave de TECHO Chile.
2. Agendar primera reunión de levantamiento de requerimientos.
3. Establecer canales de comunicación y espacios de almacenamiento de avances.
4. Alinear expectativas con docente guía y organización.

## **11. Cierre**

La reunión de inicio marca el comienzo oficial de este proyecto, que combina formación académica y impacto social real. La colaboración entre el equipo de estudiantes, el docente guía y TECHO Chile será esencial para cumplir con los objetivos planteados y entregar una solución que mejore la gestión de las viviendas sociales en el país.