

**“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
* Sebastián 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 Aravena, 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 Scrum (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.