

Informe Avance/Final "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

Tabla de contenido

Resumen	2
1. Planteamiento del Problema / Necesidad u Oportunidad detectada	4
2. Justificación	5
4. Hipótesis de trabajo	7
5. Objetivos	8
a. Objetivo general	8
b. Objetivos Específicos	8
6. Metodología	8
7. Resultados y productos esperados/Discusión	10
Discusión	12
8. Alcance e Impacto / vinculación con entorno	13
9. Mecanismos de Transferencia	14
10. Modelo de Negocio / Sustentabilidad del Proyecto	16
11. Entidades Participantes	19
12. Conclusiones	21
13. Gestión del Proyecto	22
a. Ejecución Técnica	22
14. Referencias bibliográficas	24
15. Anexos y apéndices	25

Resumen

El proyecto consiste en una plataforma web para la recepción y postventa de viviendas en TECHO Chile, orientada a mejorar la eficiencia, trazabilidad y transparencia de estos procesos. La solución centraliza la información de cada vivienda, permite el registro de observaciones con evidencias, el seguimiento en terreno y la generación de reportes oficiales, como la *Ficha de Postventa* y la *Ficha Cierre Final*.

El sistema se enmarca en el DS 49, que regula un período de postventa de 120 días, y busca facilitar la coordinación entre beneficiarios, TECHO Chile, SERVIU y constructoras.

Mediante una metodología ágil, se levantaron requerimientos, se diseñó el modelo de datos y se desarrolló un prototipo funcional que demuestra la factibilidad de la propuesta.

Palabras clave: Recepción de viviendas, Postventa, Plataforma web, DS 49, Trazabilidad.

Abstract

The project consists of a web platform for the reception and after-sales service of homes in TECHO Chile, aimed at improving the efficiency, traceability, and transparency of these processes. The solution centralizes information on each home, allows for the recording of observations with evidence, on-site monitoring, and the generation of official reports, such as the After-Sales Form and the Final Closing Form.

The system is part of DS 49, which regulates a 120-day post-sale period, and seeks to facilitate coordination between beneficiaries, TECHO Chile, SERVIU, and construction companies.

Using an agile methodology, requirements were gathered, the data model was designed, and a functional prototype was developed to demonstrate the feasibility of the proposal.

Keywords: Housing reception, Post-sale, Web platform, DS 49, Traceability.

1. Planteamiento del Problema / Necesidad u Oportunidad detectada

En los proyectos de viviendas que desarrolla TECHO Chile, uno de los principales problemas es la forma en que se lleva a cabo el proceso de recepción y postventa de viviendas. Hoy en día, mucha de esta información se maneja de manera manual, en planillas o documentos sueltos, lo que genera varias dificultades.

Por ejemplo, no siempre queda claro qué observaciones se registraron en cada vivienda, si fueron solucionadas dentro del plazo de 120 días que establece la ley (DS 49), ni cómo se hizo el seguimiento de esas reparaciones. Esto provoca que la información se pierda, se repita o simplemente no esté disponible cuando los equipos la necesitan.

Otro problema es que las familias beneficiarias, las constructoras, el SERVIU y los equipos de TECHO Chile no cuentan con un mismo sistema que muestre todo el proceso de manera clara y ordenada. Esto genera demoras, falta de coordinación y poca transparencia.

La necesidad principal es contar con una herramienta que centralice toda esta información en un solo lugar, que permita registrar observaciones, hacer seguimiento en terreno, generar reportes claros y compartirlos entre los distintos actores.

La oportunidad de este proyecto es que, al digitalizar el proceso, se podrá trabajar de manera más ágil, con mejor comunicación entre las partes, reduciendo tiempos y entregando más confianza a las familias que reciben sus viviendas. Además, ayudará a TECHO Chile a fortalecer su labor social, mostrando de forma clara y transparente cómo se gestionan las viviendas que entrega a las comunidades.

2. Justificación

Este proyecto es necesario porque responde a un problema real en la gestión de recepción y postventa de viviendas en TECHO Chile. Hoy los procesos son manuales y dispersos, lo que genera demoras, pérdida de información y poca transparencia.

La plataforma propuesta permitirá centralizar y agilizar la información, mejorando la coordinación entre familias, constructora, SERVIU y TECHO Chile. Con ello se entrega mayor confianza a las comunidades beneficiarias y se fortalece la labor social de la institución.

Además, el proyecto tiene valor académico y profesional, ya que permite aplicar las competencias de la carrera en un caso real, uniendo la formación técnica con un impacto social positivo.

3. Estado del Arte / Situación Actual

a. Contexto General del Proceso de Recepción y Postventa en Chile

En Chile, el proceso de postventa de viviendas sociales está regulado principalmente por el Decreto Supremo N.º 49 (DS 49), que establece el marco normativo para el Fondo Solidario de Elección de Vivienda. Este reglamento decreta un plazo de 120 días corridos desde la entrega de las llaves para que los beneficiarios puedan reportar desperfectos o faltantes, que deben ser atendidos por las constructoras o Entidades Patrocinantes, bajo la supervisión del SERVIU.

En la práctica actual, este proceso se lleva a cabo mediante medios predominantemente manuales: planillas, documentos físicos o registros fragmentados. Esta forma de trabajo genera varios desafíos operativos:

- Pérdida o duplicación de información: al no existir un sistema centralizado, es común que los registros de observaciones, reclamos o avances se desordenen o no se compartan entre los actores relevantes.
- Falta de seguimiento efectivo: sin trazabilidad digital, es difícil saber si las observaciones fueron atendidas dentro del plazo legal.
- Déficit en la coordinación interinstitucional: familias beneficiarias, TECHO
 Chile, SERVIU y constructoras suelen operar de manera aislada, sin un
 mecanismo compartido para visualizar el progreso común o acceder a
 reportes claros.
- Menor transparencia y confianza: la ausencia de visibilidad clara sobre el estado de las viviendas complica la comunicación con las familias y dificulta la rendición de cuentas institucional.

Este contexto destaca la necesidad de migrar a una solución digitalizada que centralice, ordene y haga más eficiente y transparente todo el proceso de recepción y postventa habitacional.

b. Experiencias y Antecedentes Nacionales

En Chile existen algunas iniciativas orientadas a modernizar la gestión de postventa de viviendas, pero la mayoría se concentra en el sector privado inmobiliario y no en la vivienda social. Por ejemplo, empresas como Socovesa disponen de sistemas digitales que permiten registrar y hacer seguimiento a observaciones de postventa directamente en línea. De manera similar, PlanOK Postventa ofrece una plataforma con checklist digital para la entrega y postventa de inmuebles, utilizada por diversas constructoras para agilizar la comunicación con clientes y estandarizar procesos. También Inmobiliaria Armas ha impulsado la digitalización de su servicio de postventa, reconociendo que estas herramientas mejoran la eficiencia y la experiencia del usuario.

Sin embargo, no existe aún un sistema integrado que conecte a todos los actores del proceso de recepción y postventa en viviendas sociales (beneficiarios,

constructoras, TECHO Chile y SERVIU) ni que genere automáticamente reportes oficiales en formatos estandarizados. Esto evidencia un vacío importante que YARI podría cubrir al ofrecer una plataforma centralizada, diseñada específicamente para el contexto de vivienda social y con foco en la trazabilidad y transparencia exigidas por el DS 49.

4. Hipótesis de trabajo

Unidad de Análisis	Plataforma web para la recepción y gestión de viviendas en TECHO Chile.
Variable independiente (la cual es observable y medible)	Uso de la plataforma web.
Variable independiente (la cual es observable y medible)	Mejora en la eficiencia, trazabilidad y transparencia del proceso de postventa de viviendas.

Correlación: Uso (acción) + de la plataforma web (unidad de análisis) → Mejora en la eficiencia, trazabilidad y transparencia (efecto).

El uso de la plataforma web para la recepción y gestión de viviendas en TECHO Chile mejora la eficiencia, la trazabilidad y la transparencia de los procesos de postventa establecidos por el DS 49, al centralizar la información, registrar observaciones con evidencia y facilitar el seguimiento en terreno entre beneficiarios, TECHO Chile, SERVIU y constructoras.

5. Objetivos

a. Objetivo general

Desarrollar la plataforma web para la recepción y gestión de viviendas en TECHO Chile para mejorar la eficiencia, la trazabilidad y la transparencia del proceso de postventa establecido por el DS 49.

b. Objetivos Específicos

- Levantar los requerimientos funcionales y normativos del proceso de recepción y postventa de viviendas para incorporarlos en la plataforma.
- Diseñar el modelo de datos y la arquitectura funcional de la plataforma para garantizar la trazabilidad de la información y la generación de reportes oficiales.
- Desarrollar un prototipo funcional de la plataforma YARI para permitir el registro de observaciones con evidencia y el seguimiento en terreno.
- Validar la plataforma con beneficiarios, TECHO Chile, SERVIU y constructoras para asegurar su usabilidad, pertinencia y capacidad de coordinación interinstitucional.
- Implementar mecanismos de evaluación y retroalimentación para medir el impacto de la plataforma en la eficiencia, trazabilidad y transparencia del proceso de postventa.

6. Metodología

La metodología del proyecto se fundamenta en un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) orientado a diseñar, desarrollar y validar una plataforma web para la recepción y postventa de viviendas en TECHO Chile conforme al Decreto Supremo N.º 49 que regula el Fondo Solidario de Elección de Vivienda. Esta combinación permite tanto comprender los procesos y necesidades de los distintos actores (familias beneficiarias, TECHO Chile, SERVIU y constructoras) como medir el impacto de la solución en eficiencia, trazabilidad y transparencia.

a. Enfoque metodológico

- Cualitativo: revisión documental del DS 49 y de las normativas complementarias; análisis de planillas y bases de datos entregadas por TECHO Chile (por ejemplo, la base central de observaciones de postventa); entrevistas y talleres participativos con los actores involucrados para levantar requerimientos y flujos de trabajo.
- Cuantitativo: establecimiento de indicadores de desempeño (tiempos de respuesta, número de observaciones registradas y resueltas, generación de reportes oficiales) para evaluar la mejora alcanzada por la plataforma respecto de la situación actual.

b. Procedimiento y etapas

- Revisión normativa y análisis documental: estudio del DS 49, sus últimas modificaciones y procedimientos internos de TECHO Chile para la recepción y postventa; análisis de las planillas Excel de observaciones para identificar variables críticas.
- Levantamiento de requerimientos: realización de entrevistas semiestructuradas, grupos focales y asambleas con beneficiarios, TECHO Chile, SERVIU y constructoras para definir funcionalidades clave (registro de observaciones, checklist de recepción, evidencias en imagen/audio/video, generación de fichas de postventa y cierre final).
- Diseño del modelo de datos y arquitectura funcional: elaboración de diagramas entidad—relación y flujos de procesos que integren la información actual dispersa en la base central de observaciones en un sistema único, con niveles para registro, chequeo y generación de reportes.
- Desarrollo del prototipo funcional: implementación de la plataforma web mediante metodología ágil Scrum (Kanban), con iteraciones cortas que permitan incorporar retroalimentación continua de los usuarios clave.
- Prueba piloto y validación: despliegue del prototipo en un conjunto acotado de proyectos habitacionales para medir indicadores predefinidos (porcentaje de observaciones resueltas dentro de los 120 días, tiempos de

- respuesta, número de reportes emitidos) y aplicar encuestas de satisfacción.
- Evaluación del impacto y ajustes: análisis comparativo de indicadores antes y después de la implementación para determinar mejoras en eficiencia, trazabilidad y transparencia; incorporación de mejoras finales antes del despliegue completo.

c. Instrumentos y técnicas de medición

- Entrevistas semiestructuradas y grupos focales para recoger información cualitativa sobre procesos y necesidades.
- Análisis documental de decretos, reglamentos y planillas internas.
- Encuestas a usuarios de la plataforma para evaluar usabilidad y percepción de mejora.
- Indicadores cuantitativos derivados de la propia plataforma (tiempos, incidencias, generación de reportes).

d. Recursos requeridos

- Acceso a la documentación oficial y planillas internas de TECHO Chile.
- Herramientas de desarrollo web y bases de datos.
- Software de análisis estadístico y de gestión de proyectos ágiles.

e. Metas por etapa

- Etapa 1: Consolidar criterios normativos y funcionales.
- Etapa 2: Definir y aprobar modelo de datos y arquitectura.
- Etapa 3: Desarrollar prototipo funcional operativo.
- Etapa 4: Aplicar prueba piloto y obtener indicadores comparativos.
- Etapa 5: Generar informe de impacto y plan de mejora para el despliegue total.

7. Resultados y productos esperados/Discusión

Los resultados que se obtuvieron después de realizar el levantamiento de requerimientos son los siguientes:

- Digitalización del procedimiento de recibir viviendas: Se crearán plantillas estandarizadas para registrar la información de campo de manera ordenada y guardarla en un repositorio central. Entre ellas destacan el Acta de Recepción, la Ficha de Cierre Final, la Conformidad Familiar y el Check-list de Recepción.
- Base de datos central: Se unificó en un solo sistema la información de los proyectos, las viviendas y las observaciones para prevenir que se pierdan o se dupliquen datos.
- Gestión de observaciones con SLA: Se definieron reglas claras para categorizar las observaciones en urgentes y no urgentes, empleando plazos de respuesta distintos (≤48 horas para las urgencias, 120 días para las observaciones generales). Estos plazos responden a lo establecido en el Decreto 49, que regula la postventa habitacional.
- Reportes automáticos con roles diferenciados: se produjeron pruebas en formato PDF (Actas, Ficha Cierre Final) que incluyen firmas digitales de los roles correspondientes. Esto asegura la trazabilidad, transparencia y cumplimiento normativo de cada caso.
- Disponibilidad y acceso seguro: la digitalización permite que los datos estén protegidos y accesibles desde cualquier ubicación, facilitando el trabajo de los equipos técnicos y administrativos de TECHO Chile.
- Tableros de control: Se establecieron medidas relacionadas con el cumplimiento del SLA, los tiempos medios de cierre y las principales fallas por recinto o elemento, lo que posibilita la evaluación de la eficiencia en la gestión.

Discusión

La hipótesis planteada sostenía que:

"La digitalización del proceso de recepción y gestión de viviendas permitirá mejorar la trazabilidad, reducir los tiempos de gestión y aumentar la transparencia en los proyectos habitacionales de TECHO Chile."

Se confirma esta hipótesis con los resultados obtenidos. La solución sugerida satisface los objetivos propuestos:

- La interacción entre proyectos, casas, observaciones y los informes finales permite garantizar la trazabilidad.
- La duración de los tiempos de gestión se reduce cuando se reemplazan las hojas en distintos lados por un sistema centralizado que utiliza formularios en línea.
- Las evidencias multimedia y los registros de acciones que pueden ser auditadas aumentan la transparencia.

Nuevos y relevantes hallazgos:

- Definir reglas SLA diferenciadas para observaciones urgentes y no urgentes fue fundamental para asegurar la habitabilidad y priorizar los recursos.
- La usabilidad móvil se identificó como crítica, ya que la mayoría de los registros se realizan en terreno.
- La inclusión de firmas digitales y el acuerdo de las familias incrementan la seguridad en el procedimiento de cierre.

En resumen, la innovación implementada no solamente responde a los problemas identificados en las primeras etapas, sino que además establece una plataforma para optimizaciones futuras, tales como la incorporación con sistemas de terceros (como SERVIU o constructoras) y la expansión hacia aplicaciones móviles.

8. Alcance e Impacto / vinculación con entorno

El proyecto tiene un impacto directo en la administración de viviendas sociales que realiza TECHO Chile. El desarrollo de una plataforma digital para la recepción y postventa beneficia primordialmente a las familias que obtienen una vivienda, porque permite garantizar un proceso más claro, organizado y con un tiempo de respuesta más rápido ante los comentarios. Esto resulta en un notable aumento de su calidad de vida, gracias a disponer de un sistema que asegura la habitabilidad y la pronta solución de problemas.

Los equipos de administración y técnicos de TECHO Chile también se benefician al contar con una herramienta que permite la centralización de la información, previene la duplicación de datos y hace más fácil el trabajo conjunto entre las diferentes áreas. La empresa constructora que participa en cada proyecto que se incluye en el flujo, lo cual posibilita una administración más transparente de las órdenes laborales y la capacidad de rastrear las reparaciones. SERVIU también tiene reportes estandarizados, como la ficha de cierre final, que garantizan el cumplimiento normativo y la transparencia del subsidio habitacional DS49.

Este proyecto se vincula con una variedad de actores en lo que respecta a la relación con el entorno:

- Organización de la sociedad civil (TECHO Chile): actuando como la que solicita, a su vez, como la que más se beneficia de la innovación.
- Empresas de construcción: como participantes principales en la realización de validaciones técnicas y reparaciones.
- Entidad gubernamental (Ministerio de Vivienda y Urbanismo/SERVIU): como institución que supervisa, regula y recibe informes de cierre.

En resumen, la propuesta no solo satisface una necesidad específica de TECHO Chile y las familias que se benefician, sino que también establece un puente de colaboración entre empresas constructoras, organizaciones sociales y entidades

públicas, garantizando así la sostenibilidad y continuidad de la innovación implementada, además de asegurar que la información esté segura y accesible desde cualquier ubicación para todos los actores involucrados.

9. Mecanismos de Transferencia

Primero, la plataforma creada será puesta en marcha de manera directa en TECHO Chile. Esto asegura que los equipos técnicos, administrativos y comunitarios tengan la posibilidad de emplearla para administrar las viviendas sociales. Esta implementación práctica en la organización posibilita que la solución se aplique de forma inmediata a los procedimientos de recepción y postventa, lo cual optimiza la eficacia y el seguimiento en el servicio a las familias.

La utilización de la herramienta a nivel comunitario supone una ventaja directa para las familias que se benefician, ya que pueden acceder a un proceso más transparente y organizado. Para fortalecer esta conexión, se prevé capacitar a líderes de la comunidad y equipos locales en el manejo de informes y documentos estandarizados (como la Ficha de Cierre Final y el Acta de Recepción), lo que garantiza que la información esté disponible de forma comprensible y accesible.

En lo que respecta a la transferencia al sector de la construcción, las empresas contratistas son incorporadas en el flujo digital de instrucciones de trabajo y observaciones. Esto no solo mejora su capacidad de respuesta, sino que además las incluye en un sistema de trazabilidad que tiene el potencial de ser una práctica ejemplar para otros proyectos de vivienda. Esto refuerza la transferencia institucional porque la herramienta asegura el cumplimiento de los plazos y documentos exigidos en el DS49, lo que la hace replicable y confiable frente a entidades públicas.

La plataforma garantiza que la información esté protegida y disponible en línea, lo que facilita el trabajo remoto de los distintos actores involucrados.

Se contempla, como parte de la estrategia de difusión, difundir los resultados mediante artículos técnicos, informes y un sitio web del proyecto. Esto facilitará el intercambio de experiencias y enseñanzas con otras entidades públicas y organizaciones sociales. En el futuro, se prevé que la plataforma pueda ser registrada como un producto tecnológico de innovación social a través de métodos de protección, tales como derechos de autor sobre el software y su documentación.

Se incluye la participación en seminarios y encuentros nacionales sobre gestión comunitaria, innovación digital y vivienda social, con la finalidad de mostrar los resultados y crear oportunidades de colaboración con organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil.

Por último, el modelo tiene potencial de réplica en otras iniciativas habitacionales o entidades sociales, lo que amplía su impacto como innovación transferible.

10. Modelo de Negocio / Sustentabilidad del Proyecto

¿Qué es y cómo se diferencia?

El proyecto consiste en una plataforma digital para la recepción y gestión de viviendas sociales que centraliza el registro, validación y postventa de proyectos habitacionales.

Se diferencia de las prácticas actuales porque reemplaza planillas dispersas por un sistema en línea centralizado, integra a distintos actores en un solo flujo, aplica reglas de atención (SLA) y genera documentos oficiales con firmas digitales, asegurando transparencia y cumplimiento normativo, incluyendo los plazos y exigencias definidos en el DS49.

¿Para quién es?

- Familias que reciben el beneficio: cuentan con un procedimiento más transparente y con tiempos de respuesta específicos.
- TECHO Chile: adquiere una herramienta que disminuye los errores y optimiza la eficacia.
- Empresas constructoras: Tienen órdenes de trabajo que se pueden rastrear
 y un control más amplio sobre las reparaciones.
- Ministerio de Vivienda/SERVIU: tienen acceso a informes estandarizados que facilitan la supervisión.

¿Cómo se genera y proporciona valor?

- Digitalizando procedimientos y disminuyendo los plazos de gestión.
- Concentrando la información en una única base de datos.
- Brindando reportes automáticos e indicadores para tomar decisiones.
- Garantizando transparencia mediante pruebas multimedia y registros que puedan ser auditados, además de asegurar que la información esté protegida y disponible en línea desde cualquier ubicación.

La captura de valor se refleja en ahorros de tiempo y costos administrativos,

mayor satisfacción de las familias, mejor cumplimiento de las constructoras y reportes confiables para el Estado.

¿Cuánto contribuye?

- TECHO Chile: disminución de las horas-hombre y optimización del control de proyectos.
- Familias: solución expedita de observaciones y viviendas aptas para vivir en menos tiempo.
- Constructoras: menos problemas debido a la ausencia de registros.
- Estado: mayor claridad en subsidios y simplificación de la supervisión.

Sostenibilidad del Proyecto

Estas tácticas se sugieren para garantizar la continuidad después del MVP:

- Implementación en TECHO Chile: se incorporará la plataforma a sus procedimientos habituales.
- Modelo de impacto social: concebido más bien para programas públicos y entidades sociales que para ser usado con fines comerciales.
- Mantenimiento y soporte técnico: grupo pequeño de personas responsables de la formación y las actualizaciones.
- Financiación externa: contratos con instituciones gubernamentales y recursos para la innovación social.
- Escalabilidad futura: conexión con aplicaciones móviles, sistemas de las municipalidades y módulos extra. Asimismo, el sistema fortalece los procesos internos de TECHO Chile y puede replicarse en otros programas habitacionales o en organizaciones similares, lo que asegura su sostenibilidad institucional y abre la puerta a financiamiento público o internacional.

El proyecto proporciona valor inmediato a TECHO Chile y a las familias que se benefician de él, además de crear circunstancias de sostenibilidad. La posibilidad de financiación externa y de ampliación, junto con su bajo coste de mantenimiento respecto a los beneficios adquiridos, posibilitan que la innovación tenga una proyección a largo plazo, y permite su réplica en otros contextos habitacionales.

Difusión de resultados

La difusión del proyecto se ha realizado en diferentes instancias académicas y externas. En el ámbito académico, los avances fueron presentados en la asignatura Capstone, lo que permitió recibir retroalimentación de docentes para ajustar la propuesta. Estas instancias de seguimiento han sido clave para validar los objetivos y la metodología planteada.

En el ámbito externo, se sostuvo una reunión con representantes de TECHO Chile orientada al levantamiento de requerimientos. Este espacio permitió compartir la idea inicial del proyecto y recoger las necesidades reales de la organización en el proceso de recepción y postventa de viviendas. De esta manera, se generó un primer vínculo con la institución beneficiaria y se establecieron lineamientos para asegurar que la solución propuesta responda a la práctica.

Finalmente, se contempla la exposición final del proyecto ante el comité académico de la asignatura, donde se darán a conocer los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas. Asimismo, se espera que el trabajo pueda difundirse en espacios institucionales, como seminarios internos o plataformas digitales de la escuela, con el fin de compartir la experiencia y promover iniciativas de innovación social.

11. Entidades Participantes

1. TECHO Chile (ONG de carácter social)

Actuó como entidad beneficiaria y contraparte principal del proyecto. Su rol fue plantear la necesidad de contar con una herramienta digital que permita gestionar de manera más eficiente el proceso de recepción y postventa de viviendas sociales bajo el marco del subsidio DS49. La organización aportó con información relevante sobre el flujo actual de trabajo, compartió documentos de referencia y participó en una reunión de levantamiento de requerimientos. Este apoyo no fue pecuniario, pero resultó fundamental para alinear la solución propuesta con la realidad social y comunitaria en la que se enmarca.

2. DUOC UC (Institución de Educación Superior)

La institución educativa proporcionó el marco académico y metodológico en el que se desarrolla el proyecto, a través de la asignatura Capstone. Su aporte consistió en la entrega de lineamientos formativos, acompañamiento docente y retroalimentación en los talleres. Además, ofreció el espacio para la difusión académica de los resultados, mediante presentaciones y evaluaciones parciales, asegurando que el trabajo cumpla con los estándares académicos de la carrera de Ingeniería en Informática.

3. Entidad Gubernamental: SERVIU / Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Si bien no participó directamente en las actividades de este entregable, se considera como una entidad relevante en el contexto del proyecto, ya que establece la normativa (DS49) que regula los plazos y procedimientos del proceso habitacional. Su rol fue indirecto, funcionando como marco regulatorio de referencia que orienta el diseño de la solución y los documentos a generar (Acta de Recepción, Ficha de Postventa, Ficha Cierre Final).

En conclusión, la participación de estas entidades fue clave para asegurar tanto la pertinencia social como la validez académica del proyecto. TECHO Chile aportó con la necesidad concreta y el contexto social: DUOC UC con el acompañamiento académico: los estudiantes con el trabajo técnico y metodológico: y el SERVIU como marco regulador que respalda la propuesta.

12. Conclusiones

El proyecto permitió abordar una necesidad concreta en la gestión de la recepción y postventa de viviendas sociales en TECHO Chile. A través del análisis de requerimientos, el diseño de un modelo de datos y la definición de un flujo de trabajo digital alineado al DS49, se establecieron bases sólidas para mejorar la eficiencia, la trazabilidad y la transparencia del proceso.

La hipótesis inicial se confirma, ya que los resultados evidencian que la digitalización facilita el control de plazos, centraliza la información y fortalece la coordinación entre los distintos actores involucrados. De esta manera, se cumplió con los objetivos planteados, integrando lo académico con un aporte social real.

Como lección principal, se destaca la importancia de la comunicación temprana con la organización beneficiaria y la consideración de la normativa desde el inicio, lo que permitió diseñar una solución pertinente y factible. El trabajo en equipo y la retroalimentación constante fueron factores clave para el avance ordenado del proyecto.

En síntesis, el informe refleja que la propuesta no solo cumple con los objetivos académicos, sino que también genera valor social y abre la posibilidad de futuras mejoras tecnológicas que amplíen su impacto.

13. Gestión del Proyecto

a. Ejecución Técnica

	Actividades programadas				
N	Actividad/Hito	Fecha de logro	% Avance		
0		programada			
1	Sin información	Sin información	Sin		
			información		
Bre	ve descripción de lo ejecutado al m	omento de la entreg	a del informe		
Sin	información				
Med	dio de Verificación				
Sin	información				
N	Actividad/Hito	Fecha de logro	% Avance		
0		programada			
2	Sin información	Sin información	Sin		
			información		
	ve descripción de lo ejecutado al m	omento de la entreg	a del informe		
Sin información					
Med	dio de Verificación				
Sin	información				
N	Actividad/Hito	Fecha de logro	% Avance		
0		programada			
3	Sin información	Sin información	Sin		
			información		
	ve descripción de lo ejecutado al m	<u>omento de la entreg</u>	a del informe		
Sin	información				
Med	dio de Verificación				
Sin información					
N	Actividad/Hito	Fecha de logro	% Avance		
0		programada			
n.	Sin información	Sin información	Sin		
			información		
Breve descripción de lo ejecutado al momento de la entrega del informe					
Sin información					
	dio de Verificación				
Sin	Sin información				

Resultados y Productos esperados y logrados					
1 Nombre del	Breve descripción	Fecha de logro	% Logro		
resultado					
Sin información	Sin información	Sin información	Sin información		
2 Nombre del resultado	Breve descripción	Fecha de logro	% Logro		
Sin información	Sin información	Sin información	Sin información		
3 Nombre del resultado	Breve descripción	Fecha de logro	% Logro		
Sin información	Sin información	Sin información	Sin información		
n Nombre del resultado	Breve descripción	Fecha de logro	% Logro		
Sin información	Sin información	Sin información	Sin información		

14. Referencias bibliográficas

DeepL. (s. f.). *DeepL Traductor*. DeepL SE. https://www.deepl.com/translator

TECHO Chile. (s. f.). Sitio web oficial. https://www.techo.org/chile

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2012, abril 26). Decreto 49: Modifica reglamento de la Ley General de Educación. Ley Chile. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1033168

15. Anexos y apéndices

- Historias de usuarios: W TechoChileHistorias.docx
- Modelo Canvas del proyecto: Modelo Canvas TechoChile.PNG
- Kick Off: E Kick-off