

Análisis técnico -económico en la implementación de estrategias de accesibilidad universal en una vivienda existente en Concón

Proyecto de Título para optar a obtener el título de Constructor Civil

Nombre de estudiante: Lucas Valenzuela González
Nombre de profesor guía: Francisco Sanhueza Durán
Fecha: Diciembre 2024

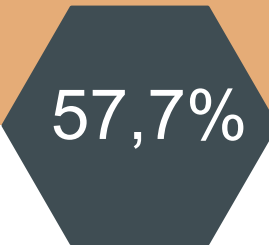


En Chile, existen 1.263.576 viviendas con al menos un requerimiento cualitativo, mientras que más de 3 millones de personas viven con alguna discapacidad.

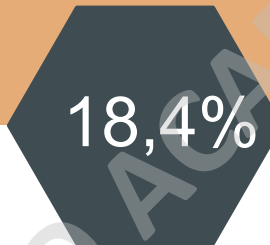
¿Qué acciones se están tomando para garantizar que estas viviendas cumplan con las necesidades de quienes más lo necesitan?

Desafíos de Accesibilidad en Viviendas existentes para Adultos mayores

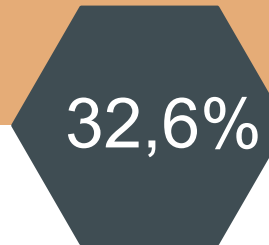
El envejecimiento de la población trae consigo una creciente necesidad de adaptaciones en viviendas existentes.



Personas adulto mayor
En situación de dependencia cuentan con un cuidador



Son adultos mayores
3.651.538 personas



De los adultos mayores
Padece alguna discapacidad



Objetivo General

Desarrollar un análisis técnico-económico para la implementación de accesibilidad universal en una vivienda social existente, proponiendo una solución prototipo que contemple las necesidades de una persona discapacitada y su cuidador, evaluando la factibilidad de las adaptaciones, las ayudas gubernamentales disponibles y la aplicabilidad de la Ley 20.422



Objetivos Específicos

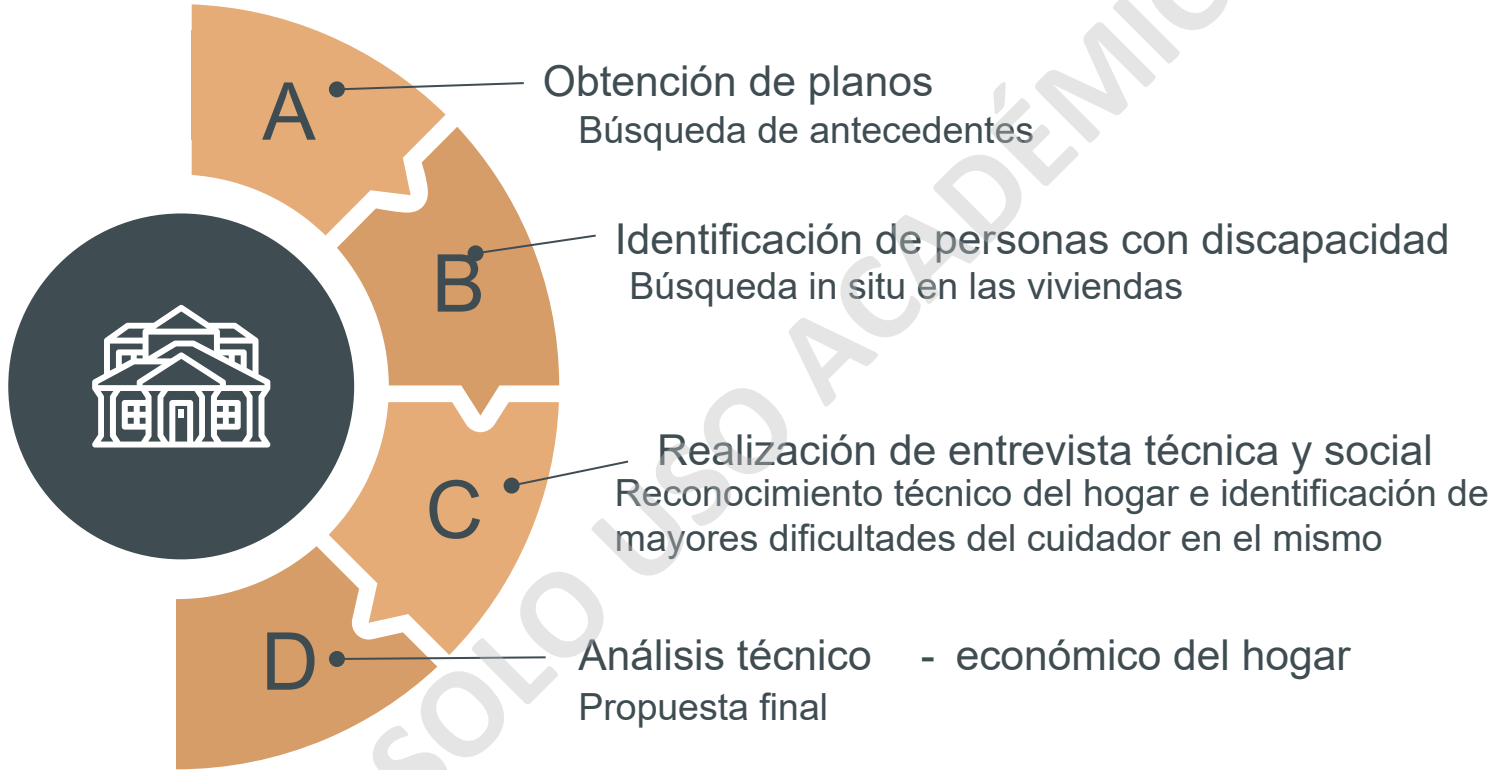
Obj. Específico 1: Caracterización y modelación de vivienda a estudiar

Obj. Específico 2: Identificación de los mayores requerimientos del cuidador de la persona discapacitada dentro de la vivienda en base a la Ley 20.422

Obj. Específico 3: Evaluación técnico-económica de las adaptaciones necesarias para implementar accesibilidad universal en la vivienda, a partir de criterios identificados evaluando factibilidad en las propuestas en término de costos y viabilidad constructiva

Obj. específico 4: Propuesta de adaptaciones específicas para la vivienda analizada, que incluyan la búsqueda de subsidios y ayudas gubernamentales, además de evaluar la aplicabilidad de la Ley 20.422 en el caso concreto, destacando sus limitaciones en cuanto a la generalidad de las soluciones legales para cierto tipo de discapacidad y sus cuidadores.

Metodología



.. Fundamentos del Marco Teórico ..

Conceptos claves



Accesibilidad Universal

Derecho de todas las personas a acceder y usar un entorno libre de barreras



Discapacidad

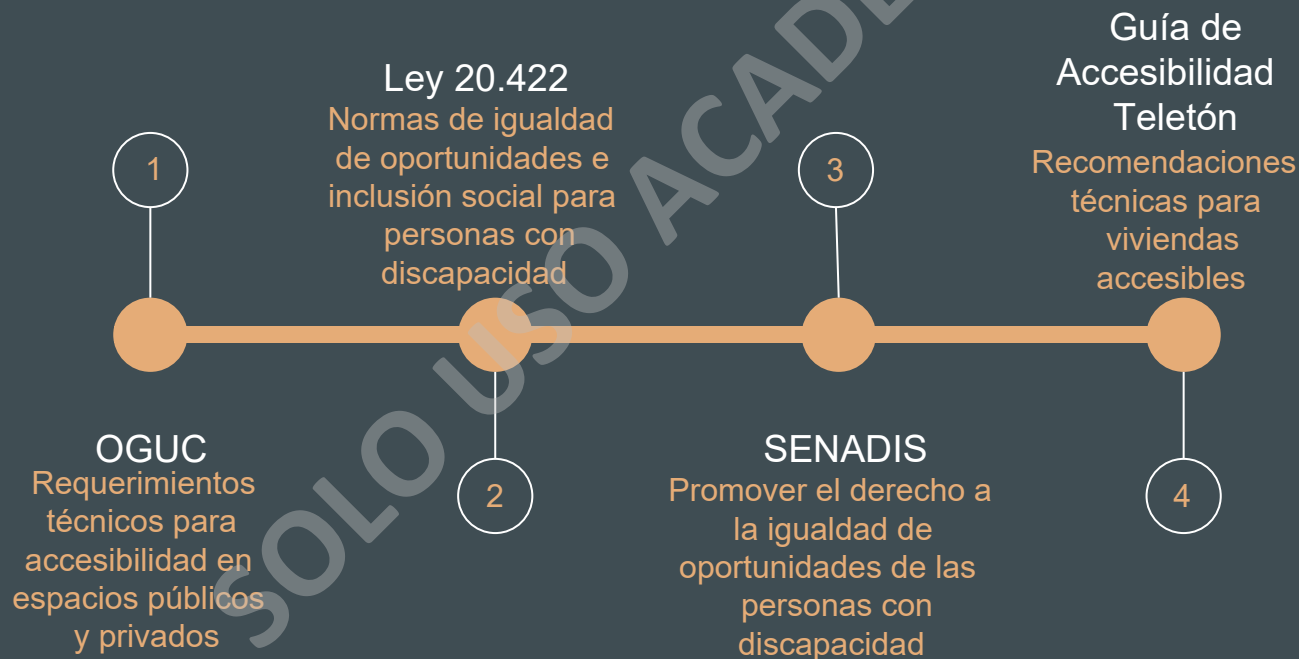
Limitación en actividades diarias debido a barreras sociales, físicas o económicas



Vivienda social

Vivienda financiada por el Estado para sectores vulnerables

Normativa Relevante



El cuidador

Pilar fundamental en el entorno de la discapacidad



Impacto físico

Movilización y
traslados de la
persona



Impacto emocional

Sobrecarga
psicológica y
falta de apoyo



Falta de

capacitación

Para desempeñar la
labor adecuadamente



Vivienda accesible

Alivia la carga diaria
y facilita las tareas

Resultados

Emplazamiento de la vivienda



Colegios



Transporte público



Comercio



Farmacias



Iglesia



Dificultades en el día a día de la cuidadora

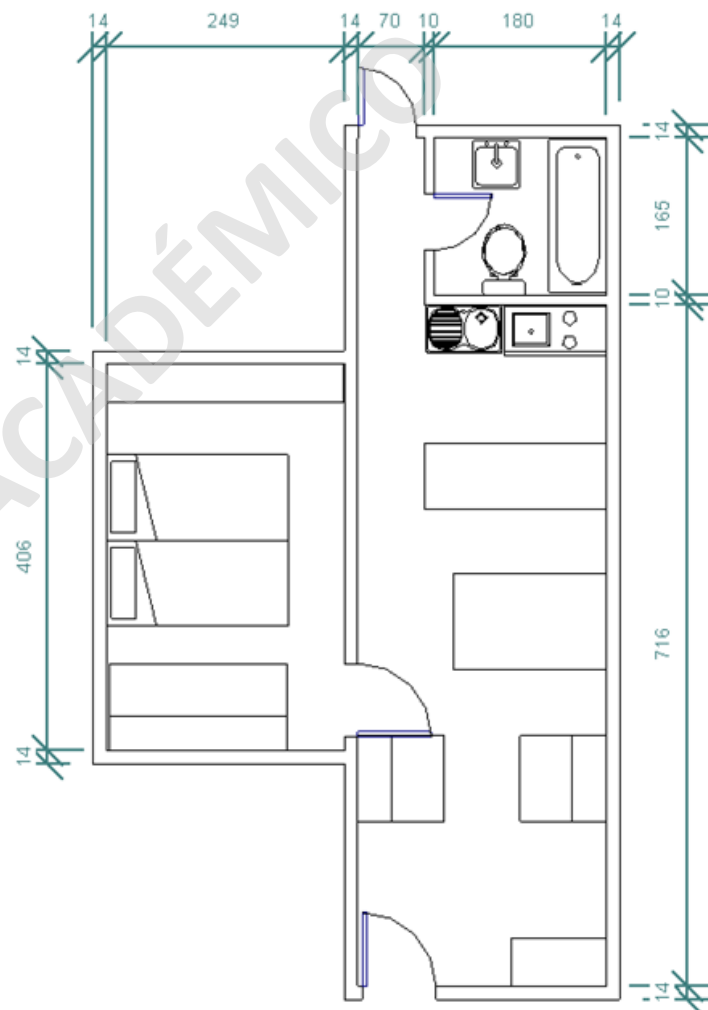
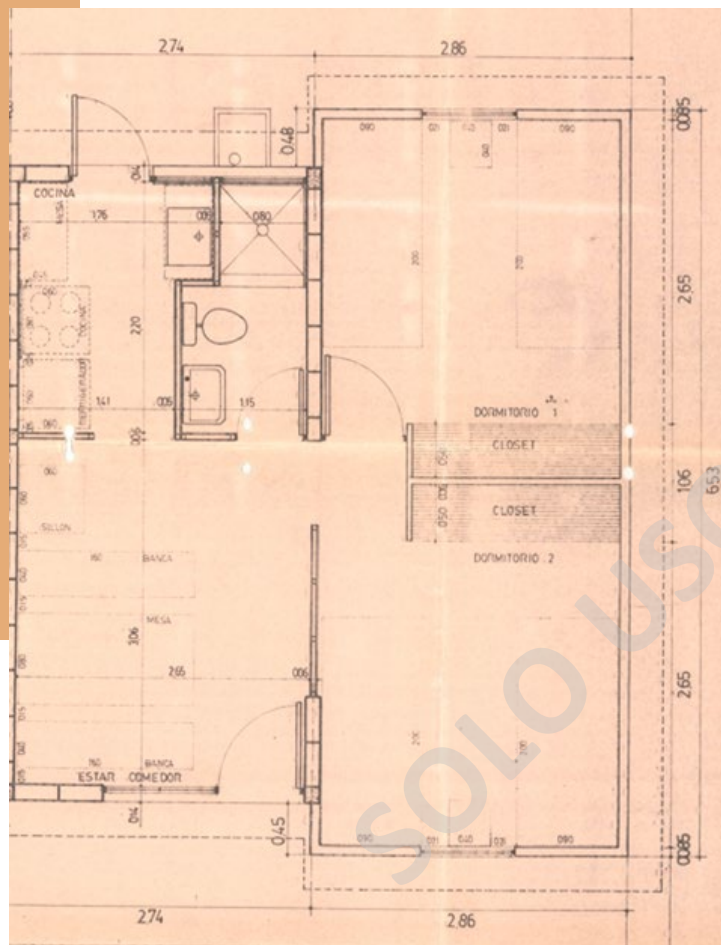
Problemas físicos
en traslados
dentro de la
vivienda

Impacto físico y
emocional a largo
plazo

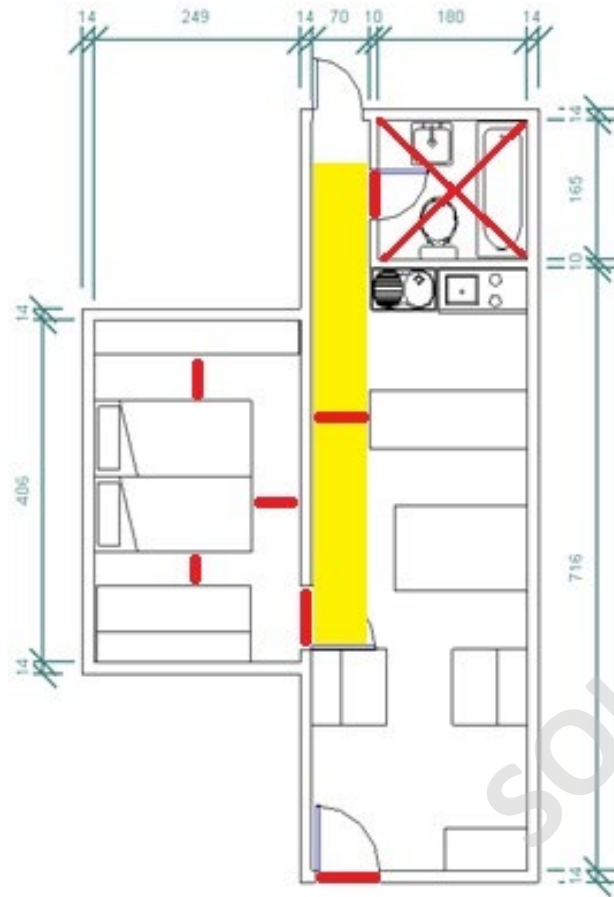
Problemas de
movilidad debido a
espacios reducidos
y barreras
arquitectónicas



Descripción de la vivienda



Identificación de criterios técnicos en la vivienda



Barreras encontradas

Puertas angostas, pasillos estrechos, distribución poco funcional

Dificultades de la cuidadora

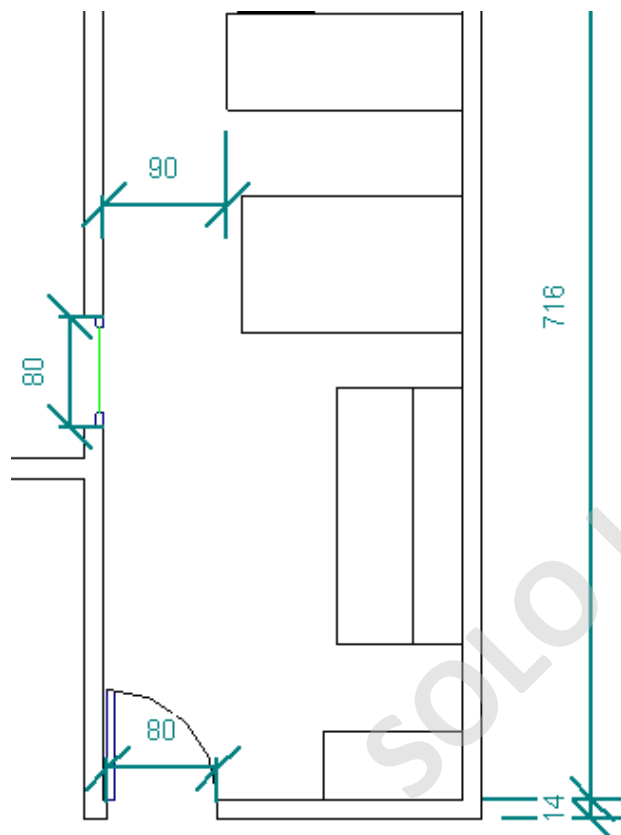
Conexión con las necesidades específicas de la cuidadora

Principales barreras identificadas

Área	Problema identificado	Normativa / Referencia
Entrada	Rampa zig zag no cumple con radio de giro	Ley 20.422, Guía Teletón
Puertas	Ancho inferior a 80 cm.	OGUC, Ley 20.422
Pasillo conector	Sin espacio libre para circulación en silla de ruedas	Ley 20.422
Dormitorio	Sin radio de giro ni espacio mínimo al costado de la cama	Guía Teletón
Baño	Inaccesible completamente, espacio insuficiente y sin barras de apoyo	OGUC, Guía Teletón

Living comedor

Living comedor

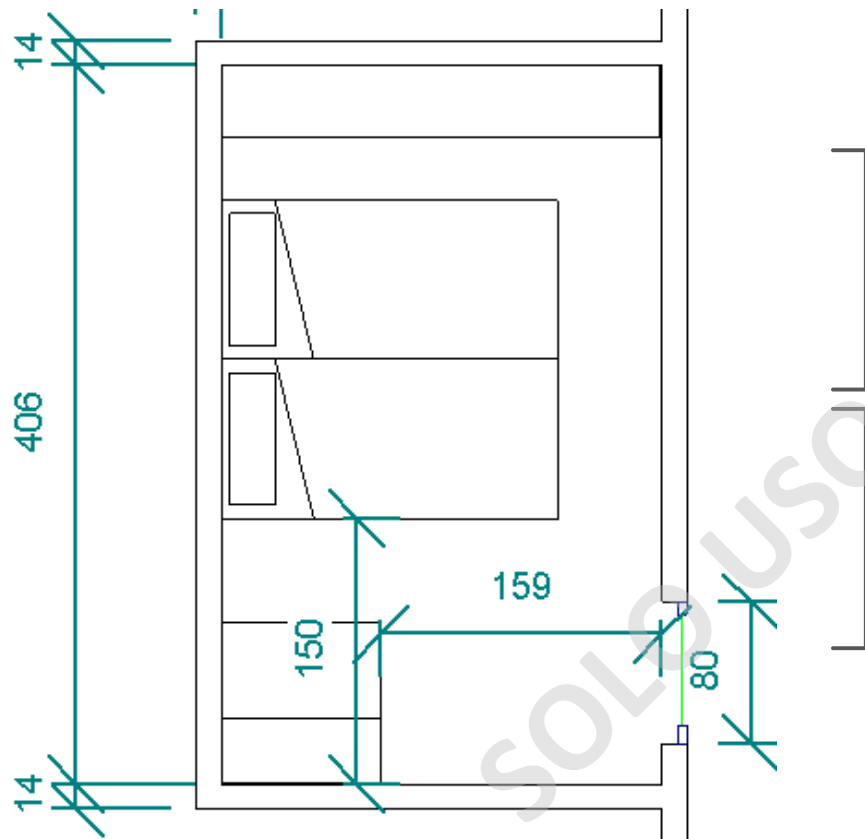


Ampliación puerta de acceso
Sustitución por puerta más ancha

Despeje de pasillo
Redistribución de
mobiliario.
Corte mueble cocina.

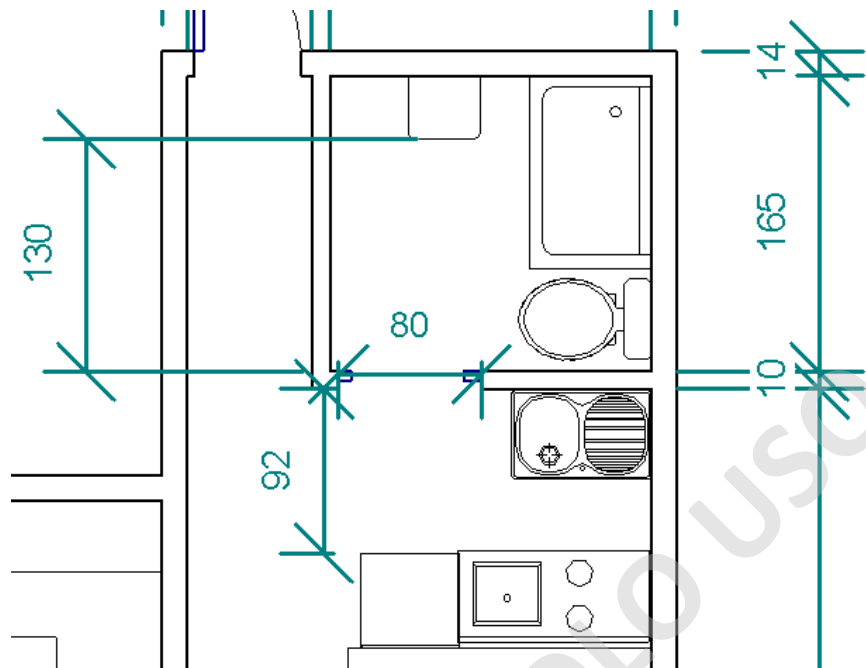
Modelación de nuevo modelo accesible:

Dormitorio



Modelación de nuevo modelo accesible:

Cocina y baño



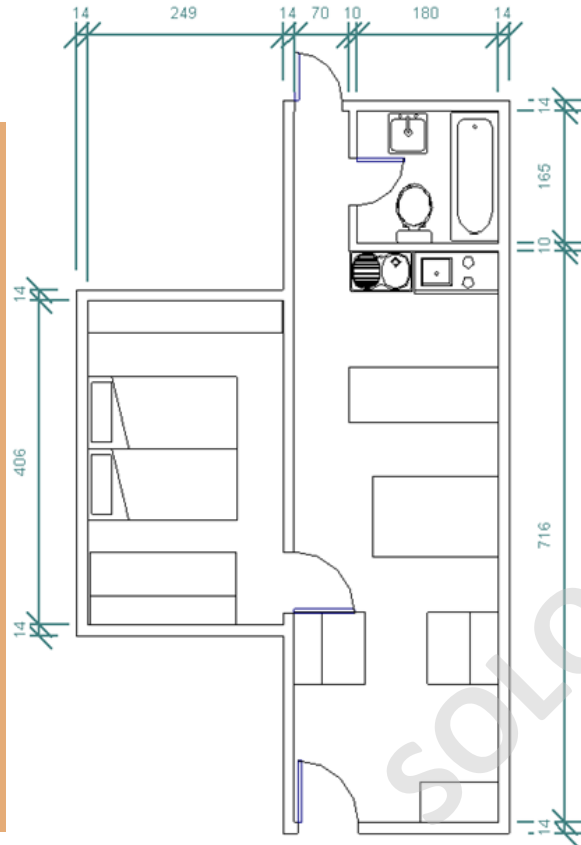
Reorganización mobiliario
cocina

Sustitución de puerta de
baño
Generación de nuevo vano

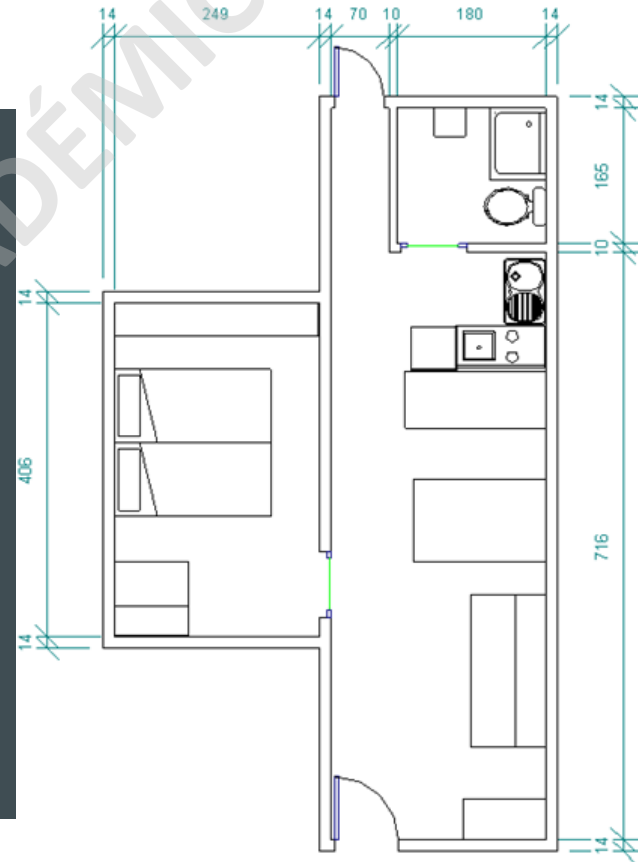
Redistribución y
sustitución de
artefactos sanitarios

Comparación entre modelos

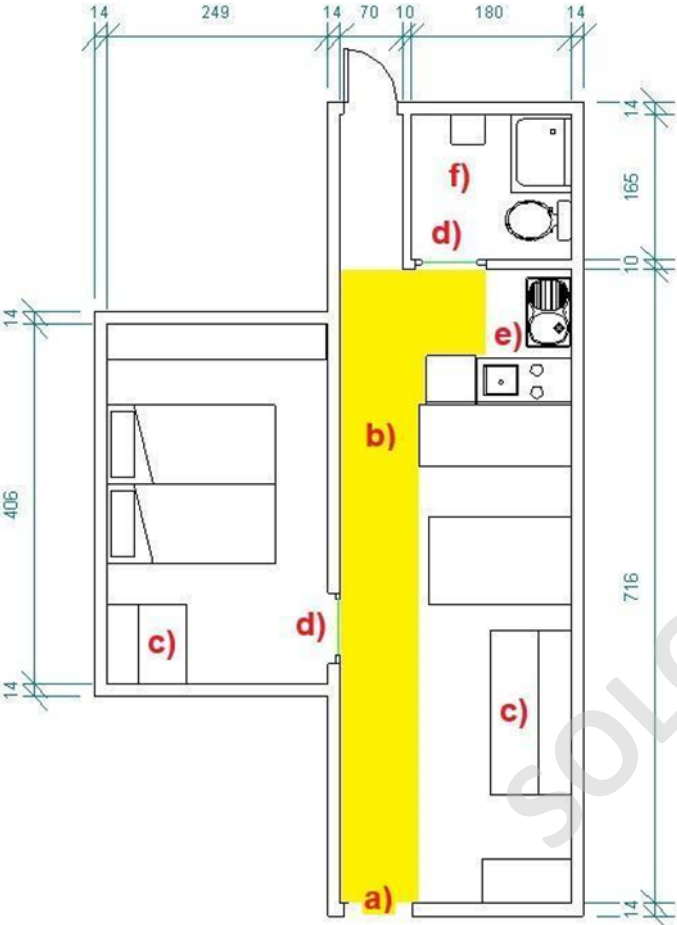
Modelo original . . .



Modelo accesible . . .



Costo de modificaciones propuestas



Modificación	Tiempo estimado	Costo mano obra	Costo materiales	Costo mano obra + materiales
a) Ampliación vano puerta	6,9 hrs	\$32.616	\$116.804	\$149.420
b) Despeje pasillo	2,75 hrs	\$12.999	\$52.182	\$65.181
c) Redistribución sofás	0,5 hrs	\$0	\$0	\$0
d) Sustitución puertas	22,25 hrs	\$104.344	\$467.309	\$571.653
e) Reorganización mobiliario cocina	7,35 hrs	\$34.163	\$28.952	\$63.115
f) Redistribución artefactos sanitarios baño	9,85 hrs	\$45.783	\$335.240	\$381.023
Totales	49,6 hrs	\$229.905	\$1.000.487	\$1.230.392

A 3x8 grid of dots, consisting of 3 rows and 8 columns of small black dots.

Descripción de la vivienda

Planimetría preliminar vs construida

Criterios de la Ley

Y sus limitaciones en lo efectivo

Entrevistas

Definición de cambios

Análisis económico

Costo - beneficio

Conclusión

Este proyecto demuestra la necesidad y viabilidad de adoptar viviendas sociales a las necesidades de personas con discapacidades y sus cuidadores, reduciendo barreras físicas, emocionales y económicas

Impacto social

Mejora de la calidad de vida para personas con discapacidad y sus cuidadores

Propuesta replicable

Modelo viable para futuras intervenciones en viviendas sociales

Análisis integral

Consideración de aspectos técnicos, económicos y normativos



Conclusión

Propuesta de subsidio

A	Nombre	Subsidio de Prioridades en Accesibilidad
B	Descripción	Subsidio flexible, priorización de áreas a adaptar
C	Objetivo	Reducir costos, garantizar accesibilidad, mejorar calidad de vida
D	Beneficiarios	Personas con discapacidad y sus cuidadores en viviendas sociales