

Estudiante: Ayline Fuentes Navarro
Profesor Guía: Mónica Bustos
Línea de Políticas Públicas
Fecha: 15-07-2022

REPETICIÓN TIPOLOGICA DE LA VIVIENDA Y POLÍTICA HABITACIONAL: ¿ES LA ESTANDARIZACIÓN LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA RESOLVER EL ACTUAL DÉFICIT EN CHILE?



ÍNDICE:

1. CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMATIZACIÓN	5
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	6
1.3. HIPÓTESIS	6
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	6
1.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	7
2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN	11
2.1. VIVIENDA MASIVA Y EL REQUERIMIENTO DE LA ESTANDARIZACIÓN	12
2.1.1. VIVIENDA MÍNIMA Y LA BÚSQUEDA DE TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS	12
2.1.2. LA ESTANDARIZACIÓN COMO PROCESO	13
2.2. VIVIENDA PÚBLICA Y LOS PROCESOS DE ESTANDARIZACIÓN EN CHILE	14
2.3. CUADROS NORMATIVOS: MÉTODOS DE CONDICIONANTES MÍNIMAS DEL DS 168 (1984) VS UNA NUEVA CALIDAD HABITACIONAL DEL DS 49 (2011)	14
2.4. VARIACIÓN EN LOS PERFILES FAMILIARES: ¿CÓMO SON LAS FAMILIAS QUE HABITAN LA VIVIENDA EN LA ACTUALIDAD?	17
3. CAPÍTULO 3: CASOS DE ESTUDIOS	20
3.1. CONJUNTO VILLA EL DESCANSO	4
3.2. CONJUNTO VILLA LA FORESTA	33
3.3. CONJUNTO BARRIO TRE MONTES	47
3.4. CONJUNTO VILLA LOS MINERALES	59
4. CAPÍTULO 4: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS CASOS DE ESTUDIO	71
4.1. SISTEMATIZACIÓN	72
4.2. RESULTADOS	80
5. REFLEXIONES FINALES	80
7. BIBLIOGRAFÍA	81

CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Presentación del tema a investigar

1.1 Introducción y problematización

El pasado 3 de julio el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2022) dio a conocer el plan de emergencia habitacional (PEH), en el que dimensiona y caracteriza el actual déficit de vivienda en Chile. Cercano a las 650 mil unidades, se expone que el 84,4% de los afectados son personas que viven hacinados, allegados o en viviendas irrecuperables¹. En base a esta realidad, se deja en claro que la aguda crisis habitacional que vive Chile actualmente es muy similar a la que tuvimos a inicios de los años 90, lo que “nos exige repensar la política habitacional. Poner en marcha la creatividad, apoyándonos en los avances y diagnósticos del Ministerio (...) Se requieren soluciones innovadoras, que trasciendan a los instrumentos, los tiempos, y las políticas que hemos aplicado hasta ahora.” (MINVU 2022, 6)

Sin embargo, si bien el PEH establece una clara diversificación en modalidades de acceso a la vivienda, como es el arriendo, el sistema de cooperativas, el sistema de vivienda para trabajadores, la micro radicación, la radicación de campamentos, etc., de la mano de la consideración de nuevos ejes como la sostenibilidad, el género, etc., poco se habla de la diversificación tipológica, corriendo el riesgo de resolver el déficit únicamente por la vía cuantitativa, homogénea y estandarizada de producción habitacional.” (Bustos, 2022)

A la luz de este nuevo episodio en materia de emergencia habitacional, con una diversidad de problemáticas a resolver, aparece la pregunta respecto de si ¿es necesario seguir respondiendo desde las políticas habitacionales con el mismo mecanismo de estandarización tipológica?, entendiendo por la estandarización tipológica aquella vivienda construida que responde a un patrón físico y espacial basado en los patrones establecidos por los cuadros normativos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En la historia de nuestro país, ha habido diversos momentos que han estado marcados por la migración hacia los centros urbanos. Frente a esta realidad, las políticas habitacionales han buscado ciertos estándares mínimos de habitabilidad, por un lado, con el objetivo de facilitar los procesos de producción masiva, y por otro, reducir los costos de dicha construcción. Dentro de estos momentos, destacan migración campo-ciudad a principios de siglo XX y posteriormente, aquella que alcanza su más alto nivel en los años 50, el allegamiento a principios de los años 90, así como la actual crisis social a la que nos vemos enfrentados hoy marcada por el aumento en el precio del alquiler y la migración sur-sur.

Sin embargo, entendiendo que el problema del alojamiento se ha presentado en nuestro país de manera cíclica, es importante comprender que cada momento presenta diversas variables sociales, demográficas y urbanas.

Desde este punto de vista, cómo la actual pobreza urbana está caracterizada en diferentes escenarios, tales como, las personas en situación de calle, personas viviendo en asentamientos informales, inmigrantes que están sin sus familias, personas que arriendan, personas que subarriendan, personas que viven solas, familias que viven de allegados, etc.

¹ En un estudio realizado por Déficit cero y el Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica, se exhibió que, a la fecha de abril del 2022, existe un déficit habitacional de 641.421 viviendas a nivel nacional.

Aunque las distintas políticas habitacionales han basado la producción de vivienda y sus diversas mediciones sobre la base de cuatro integrantes por grupo familiar, por el contrario, para el INE (2017) ha determinado alrededor de 8 tipos de familias/hogares, lo que viene a evidenciar que ya no existe una familia tipo, sino que distintos tipos de familias. Se suma a lo anterior, la progresiva atomización de los hogares, que han ido disminuyendo en su tamaño en 0,63 personas (integrantes) por hogar entre 2002 y 2021 (Déficit Cero, 2022).

Finalmente, considerando el escenario demográfico actual, es importante evidenciar que ya no nos encontramos frente a las mismas condiciones urbanas que en el siglo pasado respecto a la disponibilidad de suelo urbano. Un claro ejemplo de esta realidad es la ciudad de Santiago, con la disminución de suelo urbano disponible, lo que ha determinado una periódica expansión de la ciudad a partir de una alta producción habitacional de bajo costo en territorios de carácter suburbano, segregando y/o desplazando a un gran número de habitantes de la ciudad consolidada.

1.2 Pregunta de Investigación

De acuerdo con el contexto anteriormente descrito, considerando que no existe en la actualidad una familia tipo, sino que diversos tipos de familias, con el objetivo de buscar algunas estrategias que puedan responder a la actual problemática del déficit al cual se ven enfrentada las políticas habitacionales en Chile surge la pregunta respecto de si,

¿Se debe seguir resolviendo el déficit habitacional desde una perspectiva de estandarización tipológica de la vivienda como se ha hecho hasta ahora?

1.3 Hipótesis

Para resolver el actual déficit de vivienda, se deben repensar la oferta de tipologías arquitectónicas y sus lógicas de estandarización, en tanto, la repetición de una única tipología habitacional no estaría funcionando debido a la evidencia de la existencia de distintos tipos de familia, así como, debido a la carencia y fragmentación del suelo urbano existente.

1.4 Objetivos

Para obtener una respuesta a la hipótesis anterior, el presente estudio plantea los siguientes objetivos de investigación.

A. Objetivo general

Evaluar y comparar las tipologías habitacionales desarrolladas antes y después de la nueva política habitacional (2006)² desde la mirada de estandarización de las tipologías arquitectónicas desarrolladas.

B. Objetivos específicos

- a. Analizar y comprender la noción de estandarización, vinculada a la producción masiva de vivienda en la construcción de la ciudad moderna y el debate internacional en torno al tema.
- b. Indagar en los motivos que han determinado la transformación de dos tipologías de vivienda social desarrolladas por distintas políticas públicas de acuerdo a la composición y transformación familiar, comparando y analizando desde su propuesta de origen hasta las posteriores modificaciones realizadas por sus habitantes.
- c. Evaluar y comparar las políticas habitacionales implementadas en relación a los cuadros normativos establecidos para la construcción de la vivienda social en cada momento, a partir de sus requerimientos físicos espaciales y programáticos mínimos.

1.5 Metodología de Investigación

La investigación se desarrollará en base a un método mixto, ya que se considerarán elementos de carácter cualitativo y de carácter cuantitativo.

Etapas de investigación:

Etapa 1: Revisión bibliográfica

Como se ha señalado anteriormente, el tema de la estandarización se produce en el contexto internacional por eso se hará una revisión bibliográfica para tener una noción más amplia de la estandarización, tanto a nivel nacional como internacional. A nivel nacional, se tendrá especial cuidado en las políticas realizadas en la década de los 80 en adelante, en tanto, los casos a estudiar pertenecen desde las políticas desarrolladas en ese periodo en adelante.

² Se trata de la política de integración xxxx implementada por el primer gobierno de la presidenta Bachelet en el que se da un giro cualitativo respecto de los estándares espaciales y constructivos de la vivienda social.

Etapa 2: Selección de casos

Se tomó la comuna de Quilicura ya que es un caso que tuvo su principal desarrollo entre mediados de la década de los 80' y en la década de los 90', y que, por lo tanto, se constituyó como un laboratorio de viviendas sociales en el cual se han podido identificar diversas tipologías de las cuales esta investigación aborda 4 casos de estudio y dos tipologías de viviendas en baja altura: La vivienda adosada por un lado en dos pisos y la vivienda adosada en ambos lados en bloque continuo.

En todos los casos se ha procurado que sean conjuntos habitacionales desarrollados con distintos cuadros normativos para ver los efectos que tienen con respecto a los tipos de familias y los tipos de transformaciones realizadas en las viviendas.

Caso 1: Tipología: Viviendas adosadas por dos lados en dos pisos.

Ubicada en la comuna de Quilicura perteneciente al conjunto habitacional "Villa El Descanso", recepcionado en el año 1986.

Caso 2: Tipología: Viviendas adosadas por un lado en dos pisos.

Ubicada en la comuna de Quilicura perteneciente al conjunto habitacional "Villa La Foresta", recepcionado en el año 1999.

Caso 3: Tipología: Viviendas adosadas por dos lados en dos pisos.

Ubicada en la comuna de Quilicura perteneciente al conjunto habitacional "Barrio Tres Montes", recepcionado en el año 2010.

Caso 4: Tipología: Viviendas adosadas por un lado dos pisos.

Ubicada en la comuna de Quilicura perteneciente al conjunto habitacional "Villa Los Minerales", recepcionado en 2014.

Etapa 3: Análisis de los casos

a. Elaboración de fichas de los casos: Se elaborará una ficha por caso describiendo los datos técnicos del conjunto, tales como, nombre del conjunto, comuna, año de construcción, número de viviendas, superficie del conjunto, número de habitantes, densidad, superficie construida por vivienda, programa habitacional y gobierno durante el cual fue construido. Además, se propone dibujar los casos indagando en el proyecto original y en las transformaciones que han sido realizadas por los mismos propietarios/habitantes. Lo anterior, con el objetivo de organizar la información referida a cada uno de los casos desde los antecedentes de la casa y además contrastar el proyecto original respecto a las transformaciones que han realizado sus habitantes.

- b.**Elaboración de planimetrías del conjunto habitacional y la tipología de vivienda: Se elaborarán plantas de zonificación por cada conjunto habitacional, el cual tendrá un desglose de cada vivienda en la villa correspondiente, se dibujarán las viviendas en distintos momentos, evidenciando las distintas modificaciones realizadas por las familias según tipologías las viviendas modificadas y las que no se han modificado estructuralmente a través de los años. Con esto se podrá visualizar lo que predomina en cada caso.
- c.**Elaboración de entrevistas semiestructuradas: Se elaborará y aplicará la misma entrevista para cada caso de estudio con preguntas referentes a la vivienda original y el por qué se ha tenido que modificar o expandir a lo largo de los años. Con esto se espera obtener una perspectiva de las razones para modificar la vivienda social original y las consecuencias de aquello.
- d.**Observación en terreno: La observación del terreno tiene por objetivo visualizar de primera fuente el conjunto habitacional en su totalidad, observando características como la luz solar, los tipos de ampliaciones, estado de conjunto, entre otras. Se realizarán elementos gráficos tales como croquis o fotografías que respalden la observación.

Etapa 4: Sistematización de los casos

Esta etapa tiene por objetivo contrastar y sacar conclusiones de los conjuntos habitacionales seleccionados, comparándolos respecto a los cuadros normativos en los cuales fueron construidos.

Esta comparación se va a hacer en base a la información organizada en las fichas y las entrevistas semiestructuradas ejecutadas en la etapa anterior.

Cuadro Resumen

Objetivo principal	Objetivo específicos	Técnicas de investigación e instrumentos	Fuentes de información	Resultados esperados
<p>Evaluar y comparar las tipologías habitacionales desarrolladas antes y después de la nueva política habitacional (2006) desde la mirada de estandarización de las tipologías arquitectónicas desarrolladas.</p>	<p>Analizar y comprender la noción de estandarización, vinculada a la producción masiva de vivienda en la construcción de la ciudad moderna y el debate internacional en torno al tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • MINVU • CASEN • Déficit Cero • Plan de Emergencia Habitacional • Libros y Papers 	<p>Con esto se espera tener una idea más amplia de lo que es la estandarización y la vivienda masiva, y su importancia en la ciudad moderna.</p>
	<p>Indagar en los motivos que han determinado la transformación de dos tipologías de vivienda social desarrolladas por distintas políticas públicas de acuerdo a la composición y transformación familiar, comparando y analizando desde su propuesta de origen hasta las posteriores modificaciones realizadas por sus habitantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de cada caso de estudio con la descripción técnica de los conjuntos y la planimetría original y sus respectivas modificaciones. • Observación del terreno. • Entrevistas semiestructuradas. • Elaboración de planimetría a escala similar de las tipologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación de cada conjunto habitacional. • Visitas a terreno. • Planos de conjuntos habitacionales en DOM de Quilicura 	<p>Se espera tener una visión más amplia de los diferentes conjuntos habitacionales, extrayendo similitudes y diferencias desde la vivienda original hasta la vivienda modificada actual.</p>
	<p>Evaluar y comparar las políticas habitacionales implementadas en relación a los cuadros normativos establecidos para la construcción de la vivienda social en cada momento, a partir de sus requerimientos físicos espaciales y programáticos mínimos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los cuadros normativos en los cuales fueron construidos cada conjunto habitacional. • Revisión y comparación de las plantas de los conjuntos habitacionales. (Vivienda Original vs Vivienda Actual) 	<ul style="list-style-type: none"> • LGUC • OGUC • DS 168 • DS 49 	<p>Con esto se espera realizar un análisis comparativo, identificando deficiencias y virtudes de los diferentes cuadros normativos que se han ido replicado hasta la era actual. Identificando los nuevos requerimientos y las intervenciones realizadas por las familias de acuerdo a sus necesidades en el tiempo.</p>

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN

2. Marco Teórico de investigación

2.1 Vivienda masiva y el requerimiento de la estandarización

Marcada por la fuerte migración campo ciudad como resultado de los procesos de industrialización y la fuerte expansión urbana desencadenada, aunque, en primera instancia se instala el debate en torno al estudio de nuevos modelos de crecimiento urbano, posteriormente este estará centrado en la búsqueda de innovación tipológica de la residencia masiva. Este hecho pasa a ser clave, en tanto, si en las primeras décadas del siglo los nuevos modelos de crecimiento urbano estaban sustentados en la idea de extensión propuesta con el modelo de Ciudad Jardín, a partir de los años veinte comienza a ser rechazado a cambio de un pensamiento que plantea como requerimiento a las ciudades la necesidad alcanzar mayores densidades. (Bustos, 2021, 218)

En este contexto es que se comienzan a instalar como temas centrales del debate en torno a la construcción de la ciudad moderna, la necesidad de nuevas condiciones habitacionales, el costo de la producción habitacional, el estudio de tipologías habitacionales en densidad, la óptima utilización del suelo y el uso de nuevas tecnologías de producción habitacional.

2.1.1 Vivienda mínima y la búsqueda de tipologías arquitectónicas estandarizadas

Entre los años 1928 y 1959, los Congresos Internacionales de arquitectura Moderna (CIAM), reunieron a los arquitectos de vanguardia, a partir del cual se fue construyendo gran parte del cuerpo teórico de la arquitectura y la ciudad racionalista, además de levantar el acta de los movimientos que caracteriza la construcción de la ciudad del siglo XX.

Basados en la búsqueda del menor uso del suelo urbano, uno de los nuevos conceptos que se comienza a instalar es la idea de una “Vivienda para el Mínimo Nivel de Vida” o “Die Wohnung für das Existenzminimum” planteado por primera vez por Alexander Klein en el II Congreso CIAM de 1929. “A partir de este nuevo concepto, como base proyectual de la residencia, se entiende que el desarrollo de un prototipo para la vivienda masiva está condicionado por un hecho externo a las funciones básicas del habitar, como es el valor económico de la construcción. Este hecho determinará, el inicio en la búsqueda de los mínimos estándares habitacionales, considerando sus relaciones funcionales e higiénicas, pero ahora desde una perspectiva de bajo costo.” (Bustos, 2005, 43)

En los años 20', la solución para el gran déficit habitacional planteada por Gropius (1929), se basaba en la concepción de la vivienda mínima, la clave está en conocer los elementos mínimos que el hombre necesita para desarrollar sus funciones vitales. Ese mínimo cambiaría según las condiciones de clima y paisaje que presentara cada ciudad.

2.1.2 La estandarización como proceso

A la par de los procesos de industrialización que se imponen a principios de siglo, determinado por un requerimiento de cantidad y eficiencia de la producción es que comienzan a aparecer las viviendas como prototipos estandarizados desde la tipología como desde la construcción de las viviendas.

“La urgencia de vivienda urbana aparecida ya desde comienzos del siglo XX, manifiesta la necesidad por encontrar ciertos estándares mínimos de habitabilidad, que por un lado facilitarían los procesos de producción masiva, y por otro, redujeran los costos. A partir de este momento se inicia una producción en serie de vivienda, y con ello la búsqueda de tipologías adecuadas como respuesta a estos requerimientos.” (Bustos, 2005, 4)

Entendido como un proceso de repetición tipológica, la estandarización se configura como una herramienta que se aplica al diseño y producción habitacional.

El Instituto de la vivienda (INVI, 2005)³ define la estandarización como un proceso que normaliza los elementos comunes que integran un sistema constructivo de vivienda, esto con el fin de incrementar la productividad y disminuir los costos de su edificación.

Asimismo, el concepto de lo estándar trae consigo que “el proyecto como actividad reflexione sobre lo que se repite, es decir, aquella idea que abandona a la individualidad de las decisiones para optar por un proyecto que, desde el anonimato de sus mesas, espacios, superficies aspire a colmar las necesidades de sus futuros inquilinos o propietarios (...) estandarización equivale a ambigüedad, a complejidad, a adaptabilidad, a indefinición.” (Gausa, M.; Guallart, V.; et. al., 2001, 210)

Por lo anterior, al utilizar la estandarización como herramienta de diseño, no solo se reducen costos en la producción masiva, sino que, además, normaliza criterios y adelanta procesos en su construcción.

2.2 Vivienda pública y los procesos de estandarización en Chile

Antes del siglo XX, en Chile no había una gran producción de viviendas por lo que, en materia de política habitacional, el estudio sobre la morfología de las tipologías de viviendas no era un tema central en la discusión. “La Ley de Habitaciones Obreras de 1906 marcó el inicio de la acción del Estado chileno respecto de la vivienda social, y sentó las bases para las futuras acciones que se desarrollaron en esta materia.” (Hidalgo, 2002, 85), momento a partir del cual se desarrollan las primeras viviendas bajo una misma tipología arquitectónica de repetición.

Es más tarde, en la década de los 30', en donde se materializa la concepción de la vivienda como un derecho, por lo que el estado tiene la responsabilidad de la producción de estas. A partir de esto, se concreta la caja de la habitación popular de 1936 que determina que se comiencen a formular las primeras leyes que establecen los estándares mínimos en materia habitacional, estos determinan los espacios, superficies y costos mínimos que debe tener una propiedad. Con esto se marca el inicio de la aparición de los prototipos estandarizados del estado.

Años más tarde, con el propósito de unir en un solo organismo las instituciones con funciones simultáneas, se establece la Corporación de la Vivienda (CORVI) en el año 1953, la cual tiene por objetivo construir viviendas para la clase obrera y alcanzar una producción a gran escala de viviendas.

“la CORVI estaría encargada de la ejecución, la urbanización, la reconstrucción, la remodelación y la reconstrucción de barrios y sectores comprendidos en Plan de Vivienda y en los Planes Reguladores elaborados por el Ministerio de Obras Públicas; además sería de su responsabilidad el estudio y fomento de la construcción de viviendas económicas.” (Hidalgo, 1999, 3)

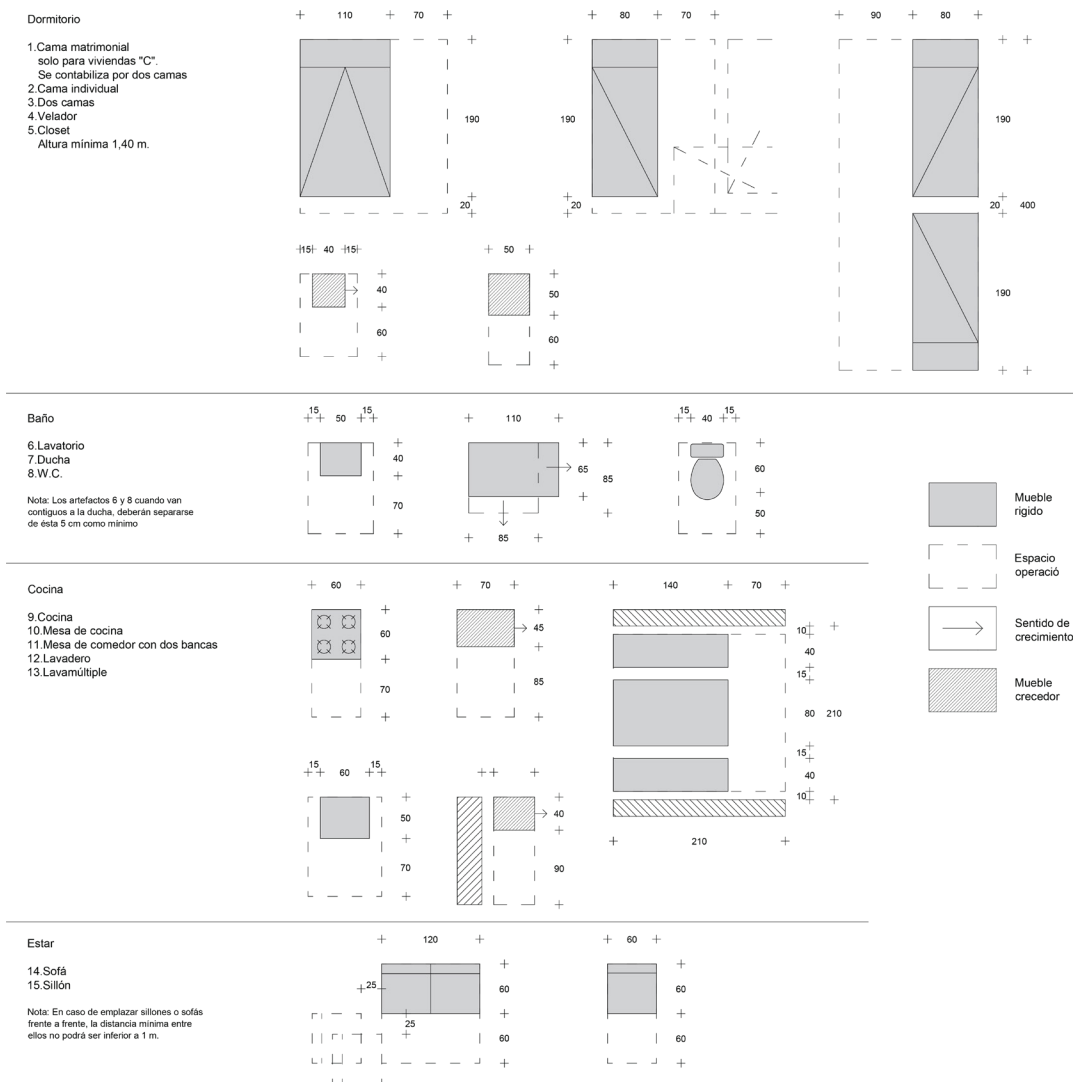
Con este nuevo organismo, resolver el gran déficit habitacional se vuelve el principal foco, por lo que, con esto en mente, se abandona la individualización tipológica y la producción de vivienda se empieza a configurar en una trama completamente racional y repetitiva que cambia la morfología de la ciudad.

2.3 Cuadros normativos: métodos condicionantes mínimas del DS 168 (1984) vs una nueva calidad habitacional del DS 49 (2011)

En la década de los 70', se reformuló gran parte de la política de habitacional y urbana del país: “Estado subsidiario”. Los cambios más significativos de la época fueron: la creación del programa de vivienda básica y la liberalización del límite urbano en la ciudad de Santiago, además de la creación del SERVIU. Debido a los altos niveles de pobreza y el gran número de asentamientos precarios, se propone enfrentar el problema por medio de una construcción masiva de viviendas a través de inversiones privadas. El estado fija estándares mínimos de habitabilidad y calidad en la construcción.

“Entre 1979 y 1986 se erradicaron en la capital de Chile alrededor de 28.500 familias, las cuales accedieron a una nueva vivienda en municipios de la periferia urbana de dicha ciudad.” (Hidalgo, 1999, 5). Estas viviendas se rigen bajo las normativas que fija el Reglamento Especial de Viviendas Económicas – D.S. N°168/84, el cual establece los estándares habitacionales que regirán a través de un cuadro normativo y un método de condicionantes mínimas, los elementos y superficies mínimas que deben considerar las futuras propuestas.

Las características técnicas de la vivienda social son modificadas por este decreto. Se fija una modalidad, características técnicas y normas en cuanto al financiamiento.



Fuente: Memoria Anual 1984 - MINVU

Si bien se redujo el déficit habitacional, las viviendas, por su ubicación periférica y sus escasos niveles de inversión, se transformaron en un problema para los habitantes. El tema era que los estándares mínimos de habitabilidad que fijó el estado eran muy precarios; las viviendas contaban con superficies mínimas, era construidas en altas densidades y de muy mala calidad constructiva. Además de la segregación residencial propia de la construcción masiva y concentra de viviendas sociales.

Por otro lado, el Fondo Solidario de Elección de Vivienda, D.S. N°49 (2011), establece los estándares arquitectónicos mínimos para los proyectos tipológicos de Micro Radicación. En este se define una superficie mínima, un ancho y espacio para el mobiliario mínimo, se determinan las dimensiones de los accesos y las circulaciones del proyecto.

Además, se integra a la población discapacitada y se determinan estándares mínimos para las viviendas en donde se aplique el subsidio para las personas con discapacidad (Art. 35 del D.S. N° 49, (V. y U.), 2011).

a. Estándar técnico para proyectos de construcción:

REQUERIMIENTOS GENERALES POR RECINTO					
Recinto	Superficie Min. (mts2)	Ancho Min. (cms.)	Área de Uso para Mobiliario/Artefactos		
			Tipo	Ancho (cms.)	Fondo (cm s.)
a. Estar Comedor	9,40	210	1 Mesa	120	70
			4 Sillas (adyacentes a la mesa)	60	60
			1 Sofá	200	140
b. Dormitorio Principal	7,20	260	Ver nota letra i) y m), del punto 1.4		
c. Segundo Dormitorio (y Dormitorio Proyectado)	7,00	220			
d. Baño	2,50 sin Lavadora	110	Inodoro	60	70
	3,50 con Lavadora		Tina	70	110
			Lavamanos	70	40
e. Cocina	4,00 sin Lavadora	130	Lavadora	70	60
	5,00 con Lavadora		Cocina	70	65
			Lavaplatos	80	50
			Refrigerador	70	65
			Lavadora	70	60
En proyectos que apliquen subsidio de Densificación en Altura (letra d, Art. 35 del D.S. N°49, (V. y U.), 2011), y estén conformados por 3 dormitorios, deberán contemplar el siguiente estándar en los recintos descritos a continuación:					
Recinto	Superficie Min. (mts2)	Ancho Min. (cms.)	Área de Uso para Mobiliario/Artefactos		
			Tipo	Ancho (cms.)	Fondo (cm s.)
f. Logia	2,00	110	Lavadero	45	40
			Lavadora	70	60
g. Dormitorio Construido Adicional (Reemplaza al Proyectado)	4,5	160	Para módulo closet , ver nota letra n) punto 1,4		

Fuente: Cuadro Normativo Abreviado, MINVU (2011)

b. Espacios y usos mínimos para viviendas para personas con discapacidad que apliquen subsidio de movilidad reducida:

REQUERIMIENTOS GENERALES POR RECINTO					
Recinto	Superficie Min. (m ²)	Ancho Min. (cm)	Mobiliario/Artefactos		
			Tipo	Ancho (cm)	Fondo (cm)
Dormitorio Principal	10,5	300	1 Cama	150	200
			2 Veladores	50	50
			1 Módulo de closet	100	60
			1 área de giro	ø 150	
Segundo Dormitorio Módulo A	9,5	270	2 Camas	90	200
			1 o 2 Veladores	50	50
			1 Módulo de closet	100	60
			1 área de giro	ø 150	
Segundo Dormitorio Módulo B	8,4	240	2 Camas	90	200
			2 Veladores	50	50
			1 Módulo de closet	100	60
			1 área de giro	ø 150	
Estar	4,8	200	1 Sofá	90	200
			1 área de giro	ø 150	
Comedor	5,2	200	1 Mesa	120	70
			4 Sillas (adyacentes a la mesa)	60	60
Baño	2,5 sin Lavadora	150	Inodoro	80	70
	3,5 con Lavadora		Ducha	90	120
			Lavamanos	80	40
			Lavadora	70	60
			Espacio Libre de transferencia	80	120
Cocina	7,9 sin Lavadora	155	Artefacto Cocina	70	65
	9 con Lavadora		Lavaplatos	80	50
			Refrigerador	70	65
			Mesa de Cocina	80	50
			1 área de giro	ø 150	

Fuente: Cuadro Normativo Abreviado, MINVU (2011)

El D.S. N°49, a diferencia del D.S. 168/84, aumenta las superficies mínimas de cada recinto de la vivienda social, incluye nuevos espacios e integra a las personas con discapacidad.

2.4 Variación en los perfiles familiares: ¿Cómo son las familias que habitan la vivienda en la actualidad?

Según una reciente presentación realizada por Déficit Cero en abril de 2022, se expuso que el tamaño de los integrantes por hogar ha disminuido bastante en este último tiempo. En 2002 había un promedio de 3,6 personas por hogar, en 2017, se redujo a 3,1 integrantes por hogar y, hoy en 2022, nos enfrentamos a 2,97 integrantes por hogar a nivel nacional.

Hoy en día, existe variedad de estudios que dan cuenta de la diversidad en los tipos de familias y hogares que habitan la vivienda actual.

En primera instancia tenemos que el INE³, para la medición del CENSO 2017, caracteriza un total de 7 tipos de hogares en Chile.

Una de las diferencias que se puede apreciar entre el CENSO de 1992 y 2002, con respecto al último efectuado hasta la fecha, es que cambian los nombres de los términos y se acotan a 7 tipologías de hogares. Además, se puede observar que los hogares que se mantienen a través de los años con los porcentajes más altos son: Nuclear biparental con hijos o hogar parejas con hijos y Hogar extenso.

Tipo de hogar	CENSO 1992	CENSO 2002
1 Nuclear monoparental sin hijos (Unipersonal)	8,5%	11,6%
2 Nuclear monoparental con hijos	8,6%	9,7%
3 Nuclear biparental con hijos	41,6%	38,1%
4 Nuclear biparental sin hijos	7,5%	9,3%
5 Extensa biparental	16,5%	14,9%
6 Extensa monoparental	7,1%	7,0%
7 Familia compuesta	4,3%	3,2%
8 Hogar sin núcleo	5,9%	6,3%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

Tipo de hogar	CENSO 2017
1 Hogar unipersonal	17,8%
2 Hogar monoparental	12,7%
3 Hogar parejas con hijos	28,8%
4 Hogar parejas sin hijos	12,6%
5 Hogar extenso	19,0%
6 Hogar compuesto	2,5%
7 Hogar sin núcleo	6,6%
Total	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

³ Definición de los tipos de hogares según el INE (2017):

-Hogar unipersonal: Hace referencia a aquellos hogares cuyo integrante es solo la jefatura del hogar.

-Hogar compuesto: Hogar que cuenta con un núcleo (hogar nuclear) y además incluye no parientes de la jefatura del hogar. Pueden o no integrar otros parientes de la jefatura del hogar.

-Hogar extenso: Hogar que cuenta con un núcleo (hogar nuclear) y además incluye a otros parientes de la jefatura del hogar.

-Hogares sin núcleo: Hogar que no cuenta con un núcleo (hogar nuclear) pero sí lo integran otros parientes o no parientes de la jefatura de hogar.

-Hogar monoparental: Se refiere a hogares que se componen solo por la jefatura de hogar y sus hijas o hijos.

-Hogar parejas sin hijos o hijas: Se refiere a hogares cuyos únicos integrantes son la jefatura de hogar y un cónyuge, conviviente de hecho o conviviente por unión civil.

-Hogar parejas con hijos o hijas: Se refiere a hogares cuyos únicos integrantes son la jefatura de hogar; un cónyuge, conviviente de hecho o conviviente por unión civil, y sus hijos o hijas, ya sea de ambos, solo hijos o hijas del jefe o solo hijos o hijas del cónyuge, conviviente o pareja.

A su vez, en un estudio más detallado, el instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para el año 2014 determinó que la estructura y dinámica familiar que más predomina en Chile es un matrimonio con 2 o más hijos, esto con un porcentaje de 30% del total país.

ESTRUCTURA Y DINÁMICA MARITAL EN HOGARES CON PAREJAS Y/O HIJOS SEGÚN GRUPO DE EDAD				
Estructura marital de hogares con pareja y/o hijos	Total	25-35 años	36-45 años	46-55 años
Madre/Padre solo con 1 hijo	11%	13%	8%	12%
Madre/Padre solo con 2 o más hijos	9%	8%	10%	8%
Matrimonio sin hijos	7%	5%	2%	11%
Matrimonio con 1 hijo	17%	10%	17%	22%
Matrimonio con 2 o más hijos	30%	15%	39%	34%
Conviviente sin hijos	6%	12%	5%	4%
Conviviente con 1 hijo	9%	16%	7%	4%
Conviviente con 2 o más hijos	12%	20%	13%	5%
% Convivientes sobre total parejas actuales	33%	61%	30%	16%

Fuente: Encuesta "Familia como Recurso de la Sociedad" (2014). ISU C

Por lo demás, la OMS define 10 tipologías de familias en la era actual, las cuales son:

TIPO DE FAMILIA	DESCRIPCIÓN
1 Familia nuclear simple	Integrada por una pareja sin hijos.
2 Familia nuclear	Integrada por el padre y la madre, con uno o más hijos.
3 Familia nuclear monoparental	Integrada por uno de los padres y uno o más hijos.
4 Familia nuclear biparental	Pareja unida o casada legalmente con o sin hijos.
5 Familia extensa o compuesta	Integrada por una pareja o uno de los miembros de esta, con uno o más hijos, y por otros miembros parientes y no parientes.
6 Familia extensa biparental	Integrada por el padre y la madre, con uno o más hijos, y por otros parientes.
7 Familia extensa monoparental	Integrada por uno de los miembros de la pareja, con uno o más hijos, y por otros parientes.
8 Familia Reconstituida	Uno de los padres vuelve a formar pareja, luego de una separación o divorcio, donde existía a lo menos un hijo de una relación anterior. Son familias provenientes de un divorcio, en la cual uno de los cónyuges tiene hijos previos o ambos tienen hijos previos.
9 Familia Unipersonal	Integrado por una sola persona.
10 Familia Homoparental	Integrado por una pareja de hombres o de mujeres se convierten en progenitores de uno o más niños.

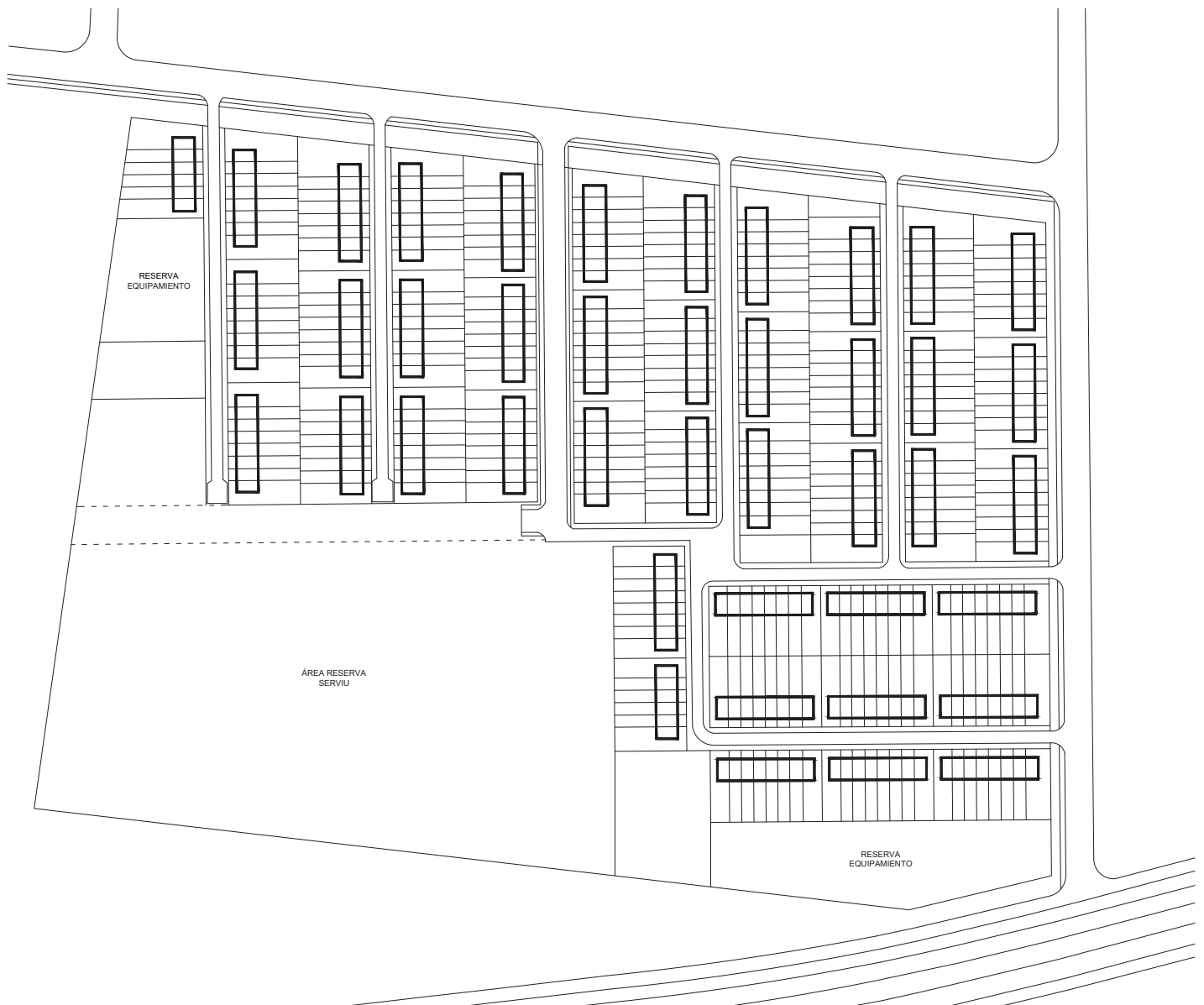
Fuente: OMS en Psicología y mente, 2016

CAPÍTULO 3: CASOS DE ESTUDIOS

CONJUNTO HABITACIONAL VILLA EL DESCANSO



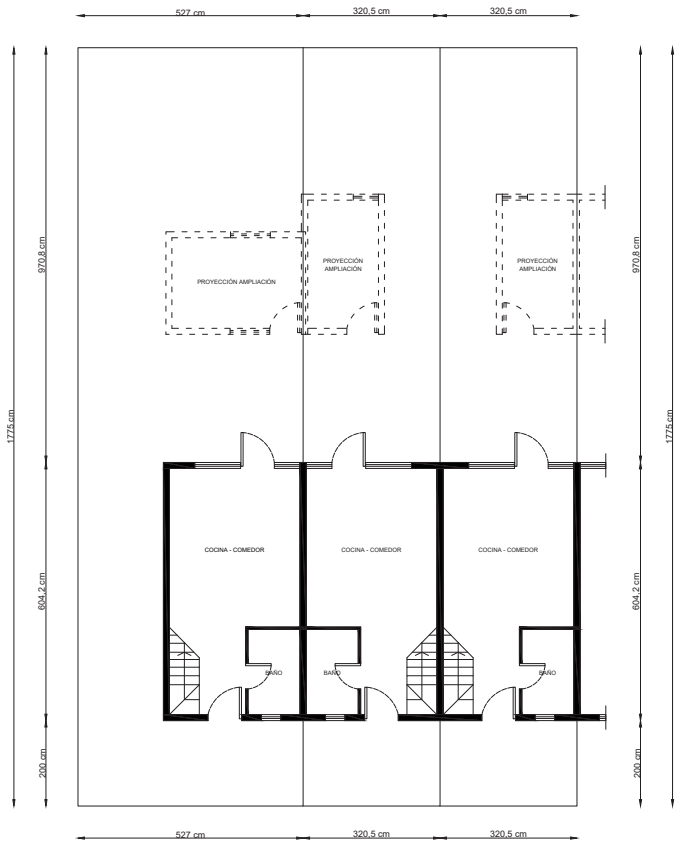
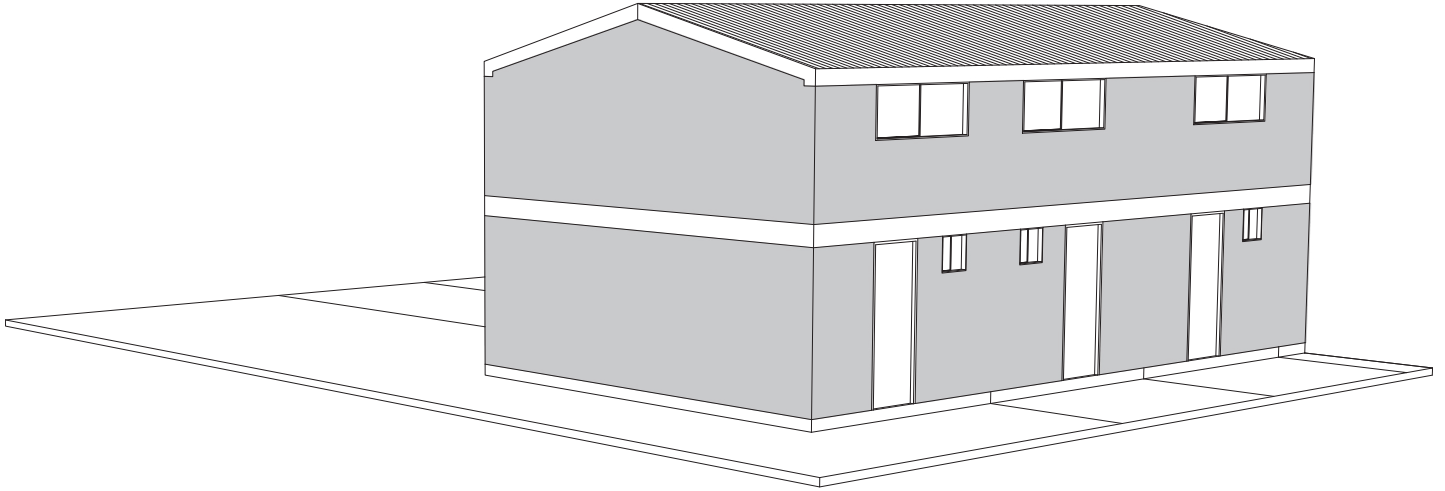
Nombre del conjunto: Villa El Descanso
Comuna/Dirección: Quilicura / Av. Lo Campino
Año de construcción: 1986
Inmobiliaria/Propietario: SERVIU Metropolitano
Arquitecto/a: Fernando Silva Guzmán
Tipología de vivienda: Vivienda adosada por los dos lados en dos pisos
Número de viviendas: 332 viviendas
Superficie del conjunto: 46.277,57 m²
Número de habitantes estandarizado (x4): 1328 habitantes
Densidad: 286,964 Hab./Há.
Superficie construida por vivienda: 45,62 m²
Programa habitacional del Gobierno: Vivienda Económica
Materialidad principal: Albañilería armada.



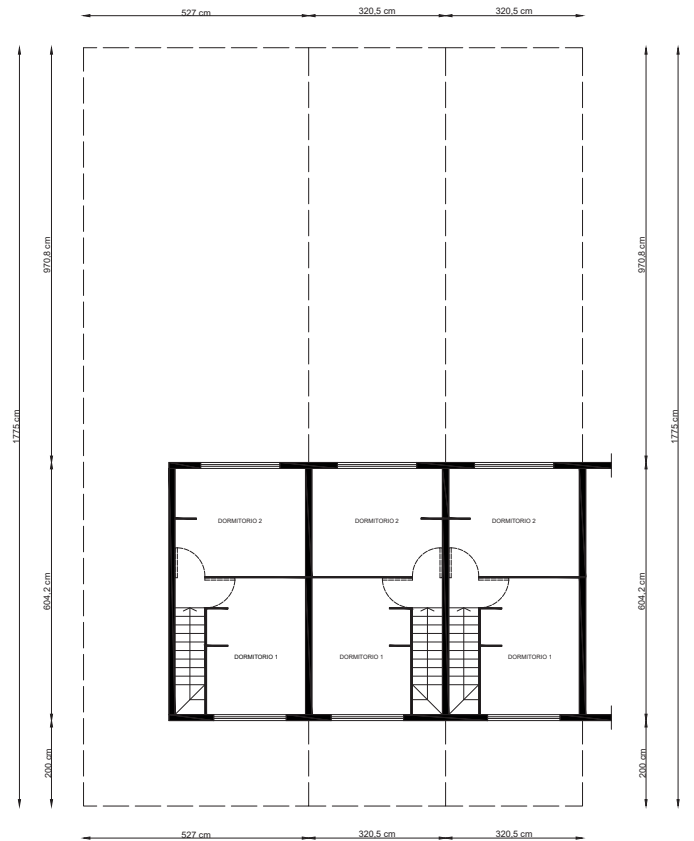
REGISTRO FOTOGRÁFICO



CASO 1

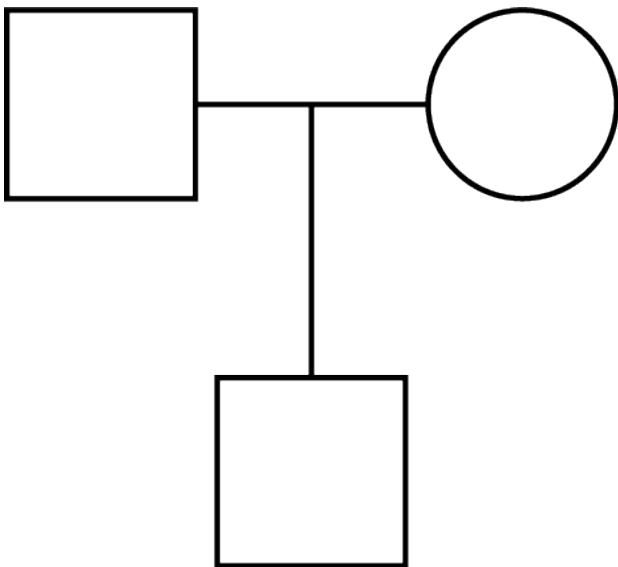
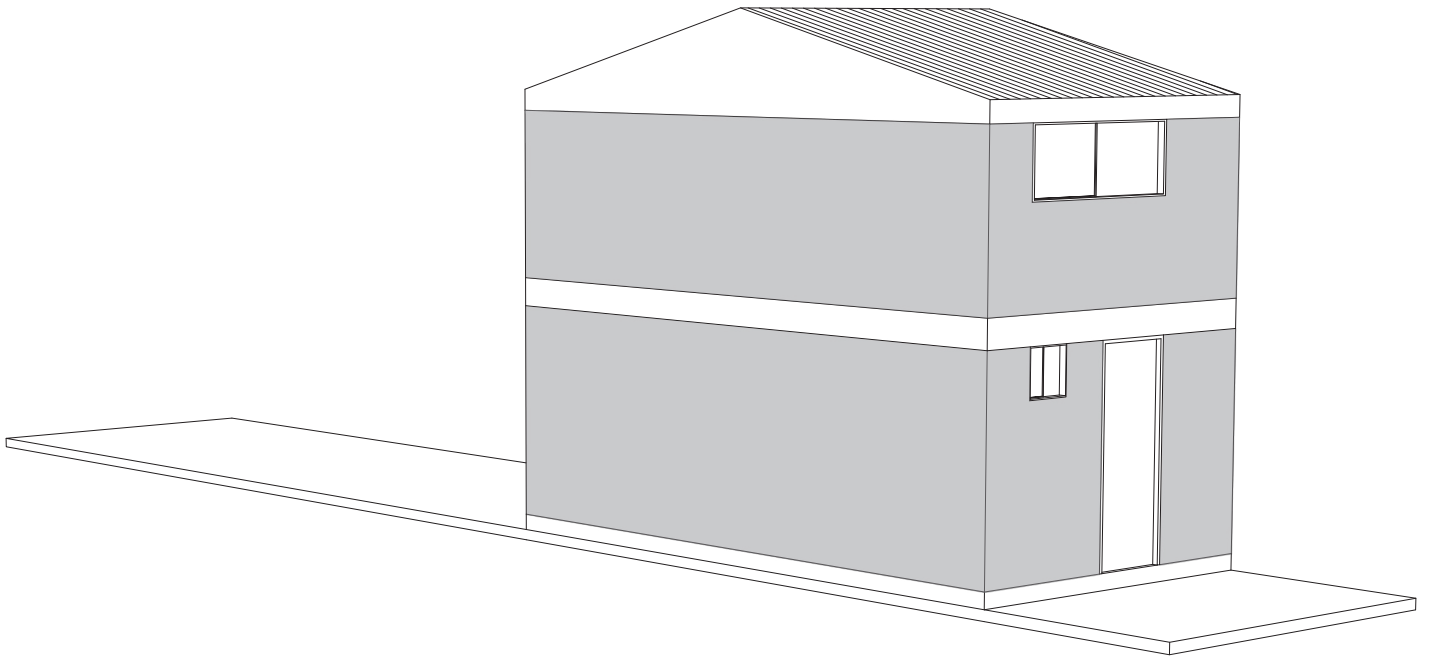


Planta primer nivel



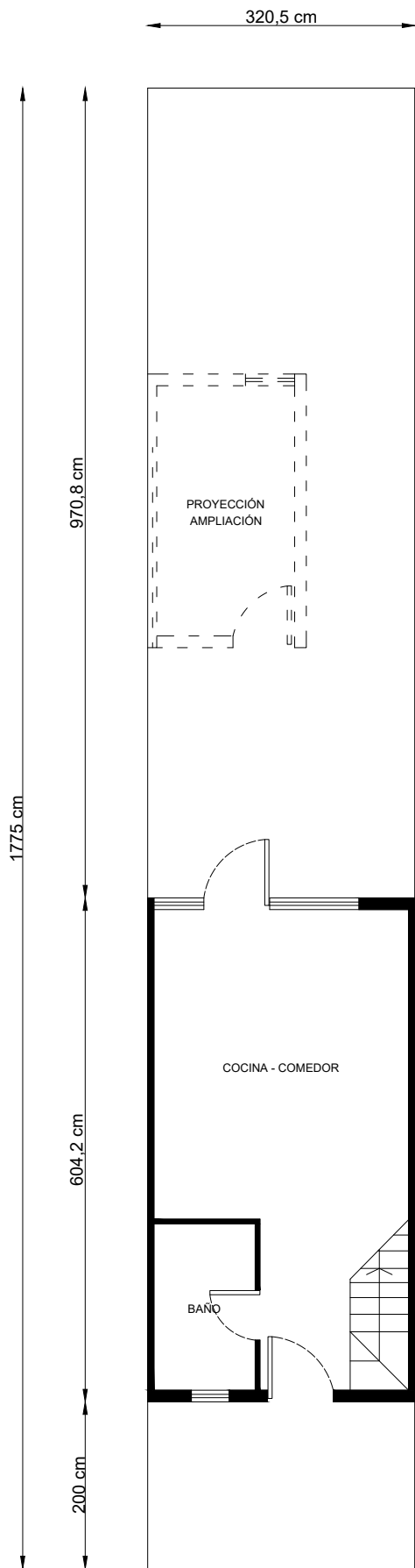
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

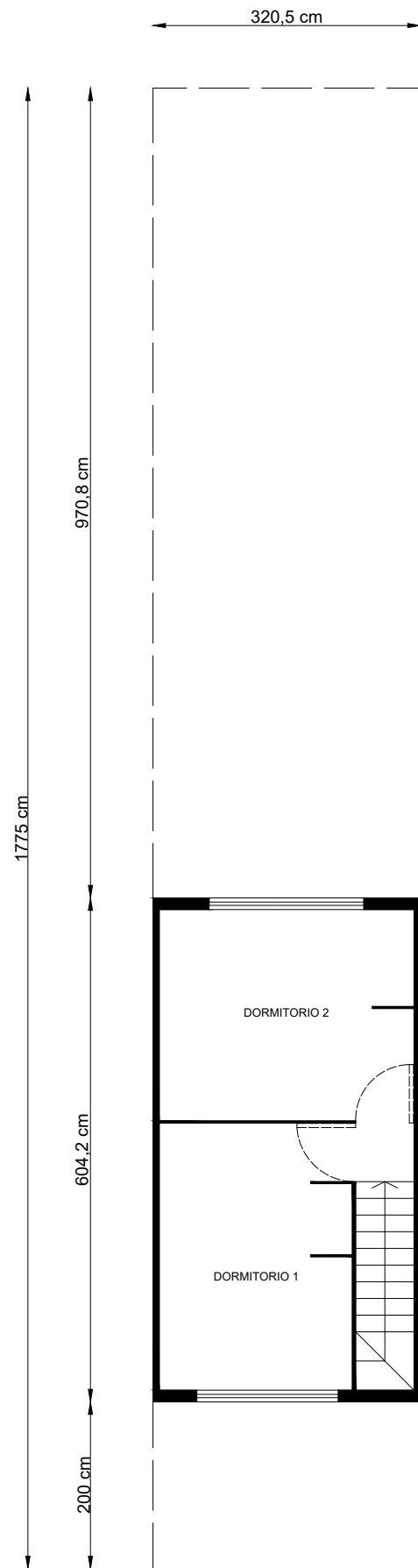


Genograma Familia inicial

La familia del caso 1 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por tres integrantes.

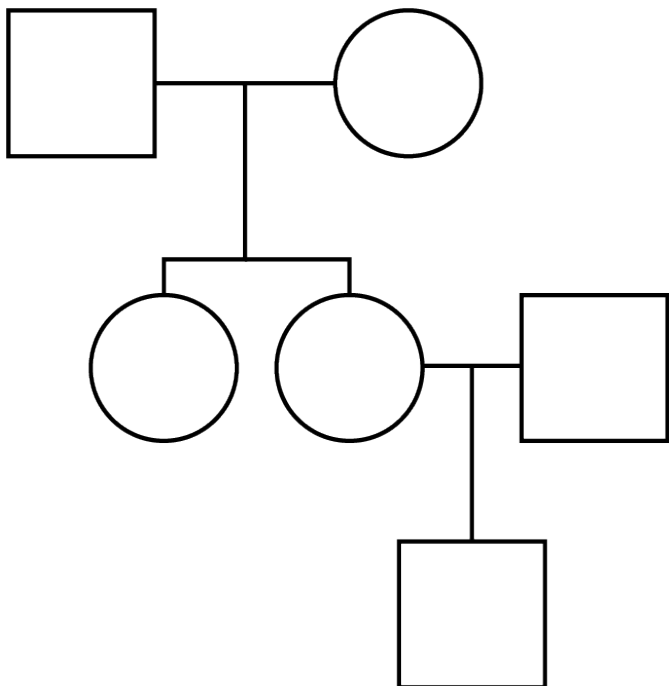
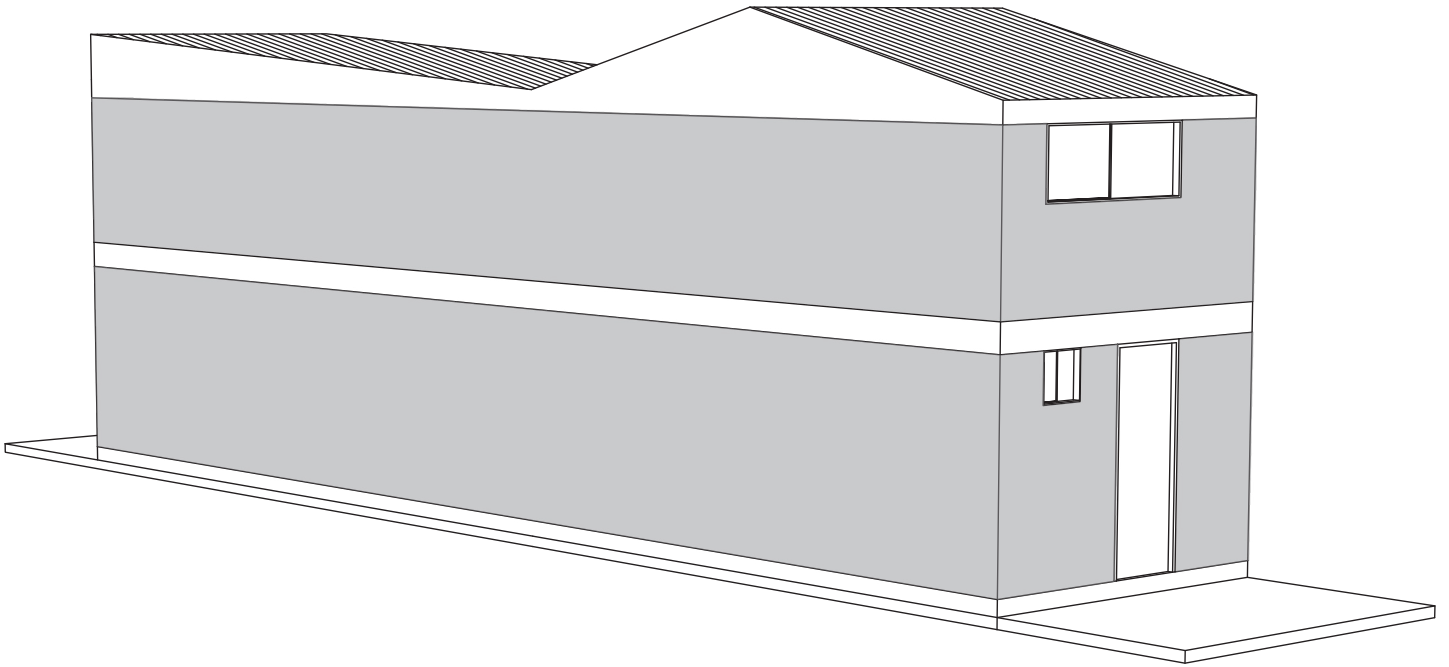


Planta primer nivel ESC 1:75

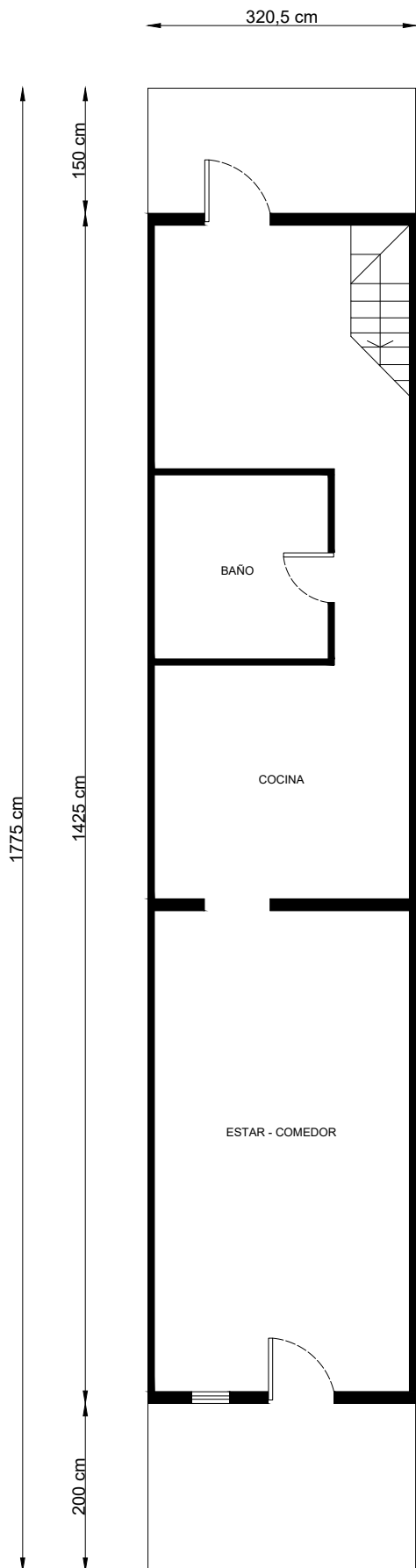


Planta segundo nivel ESC 1:75

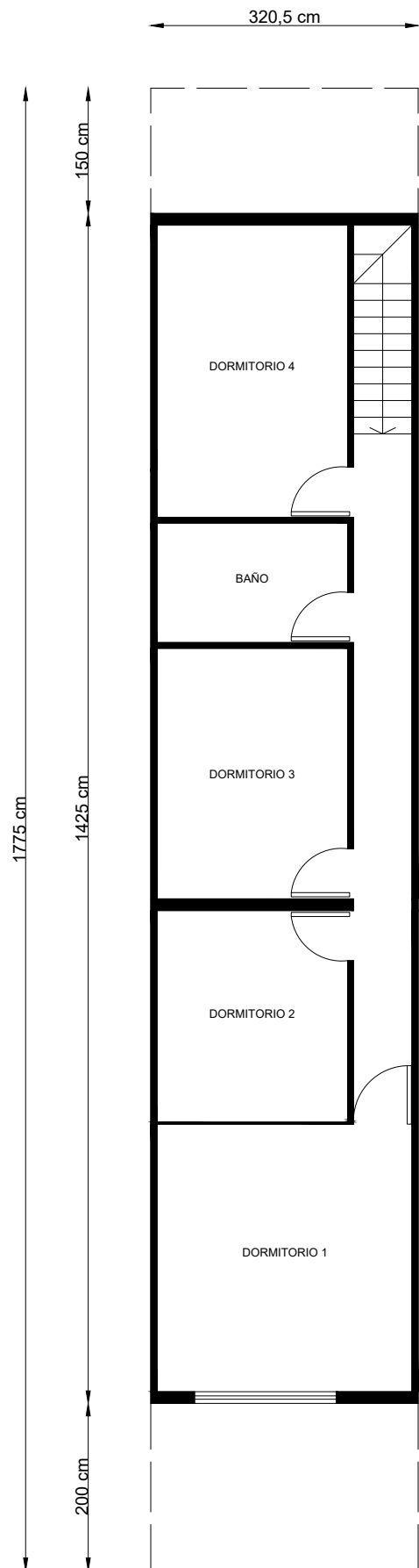
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen seis
personas distribuidas en dos hogares.

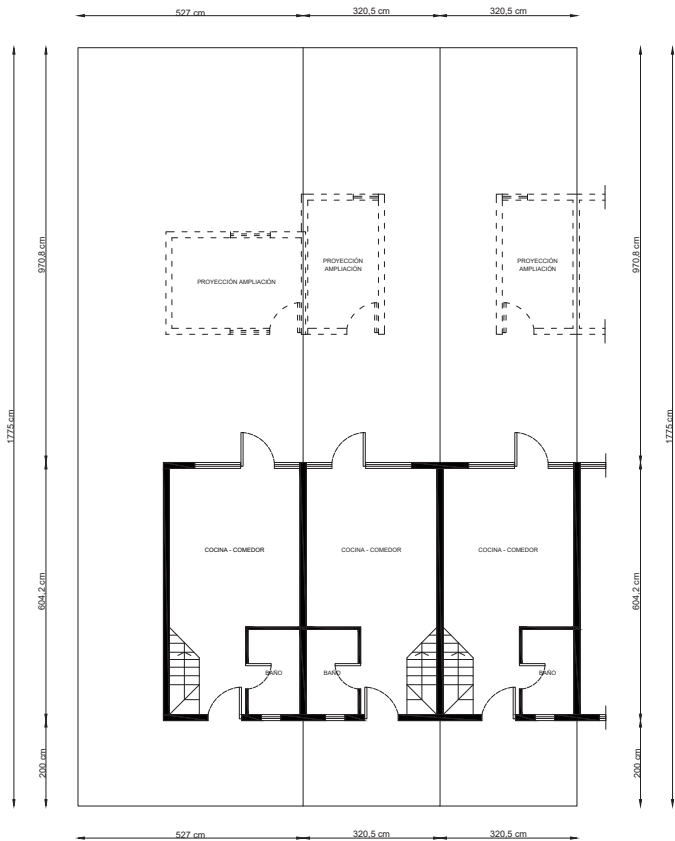
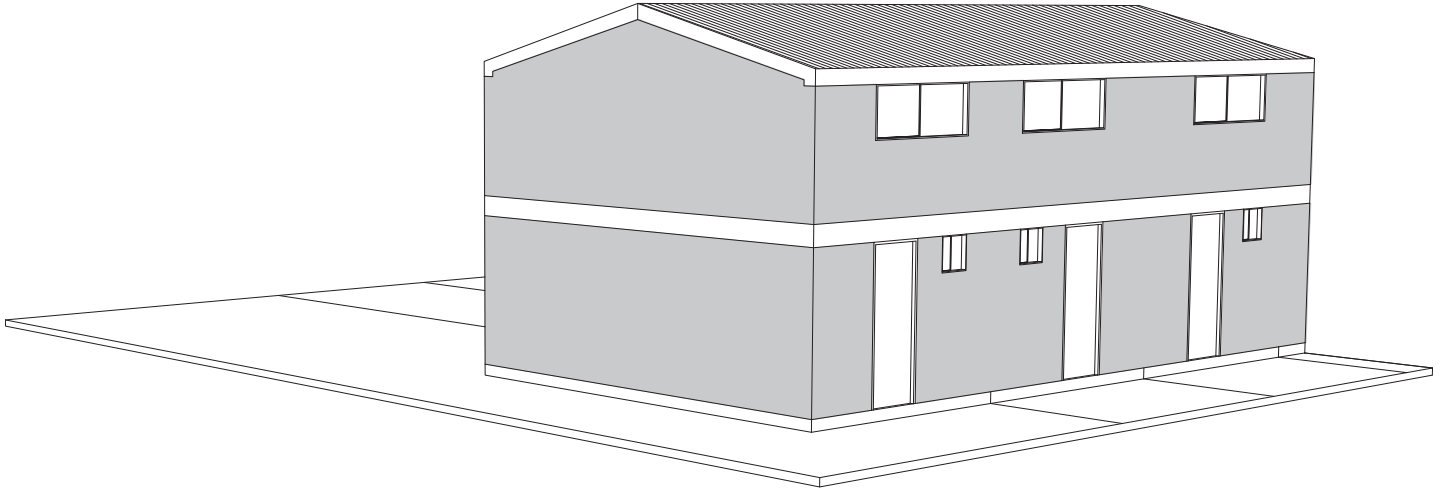


Planta primer nivel ESC 1:75

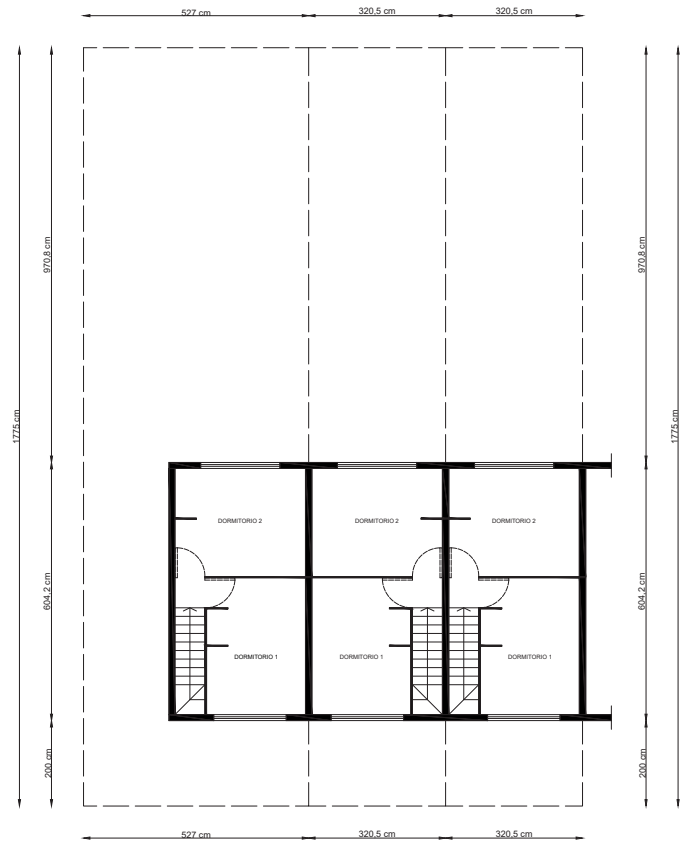


Planta segundo nivel ESC 1:75

CASO 2

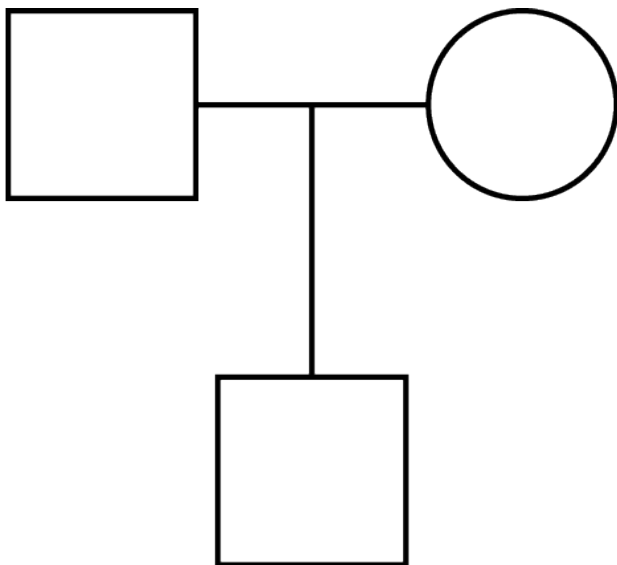
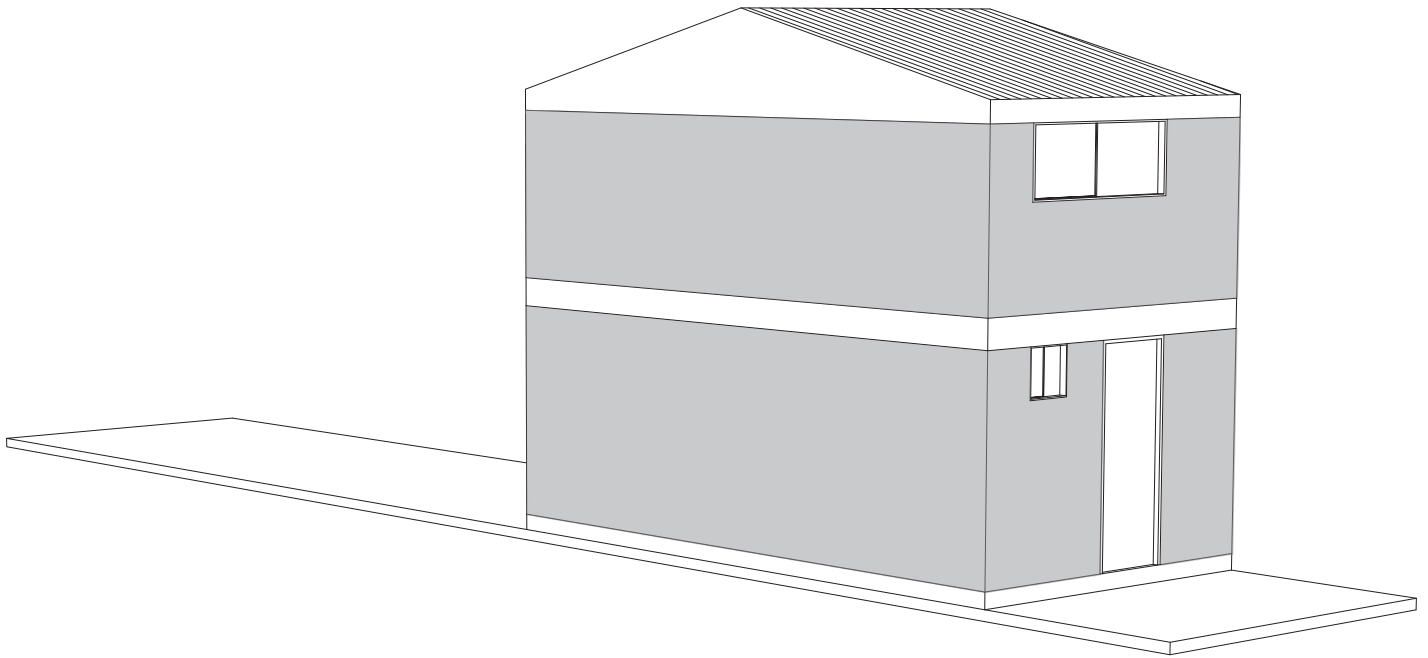


Planta primer nivel



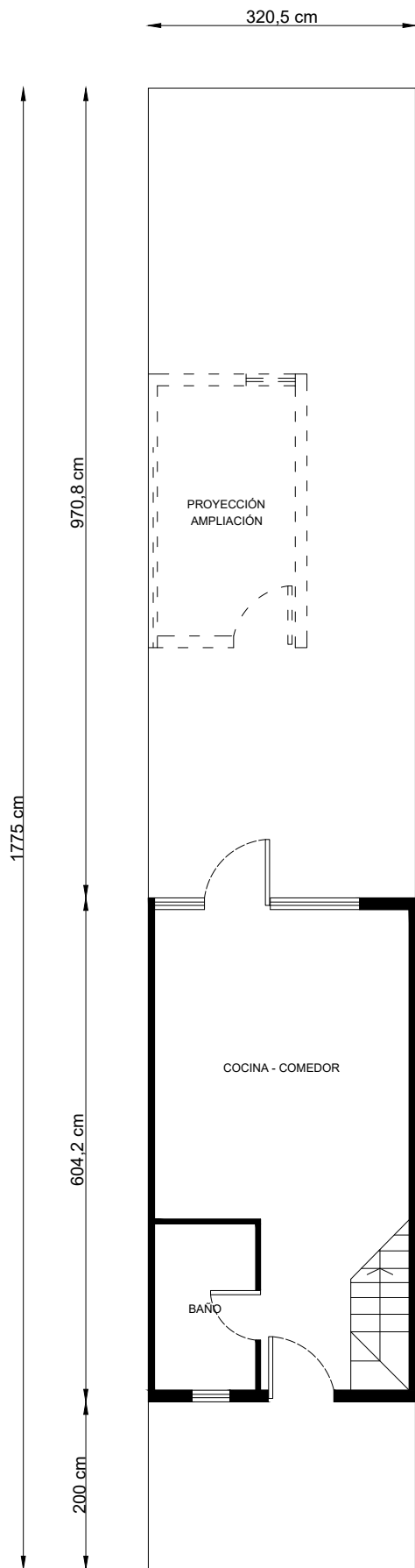
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

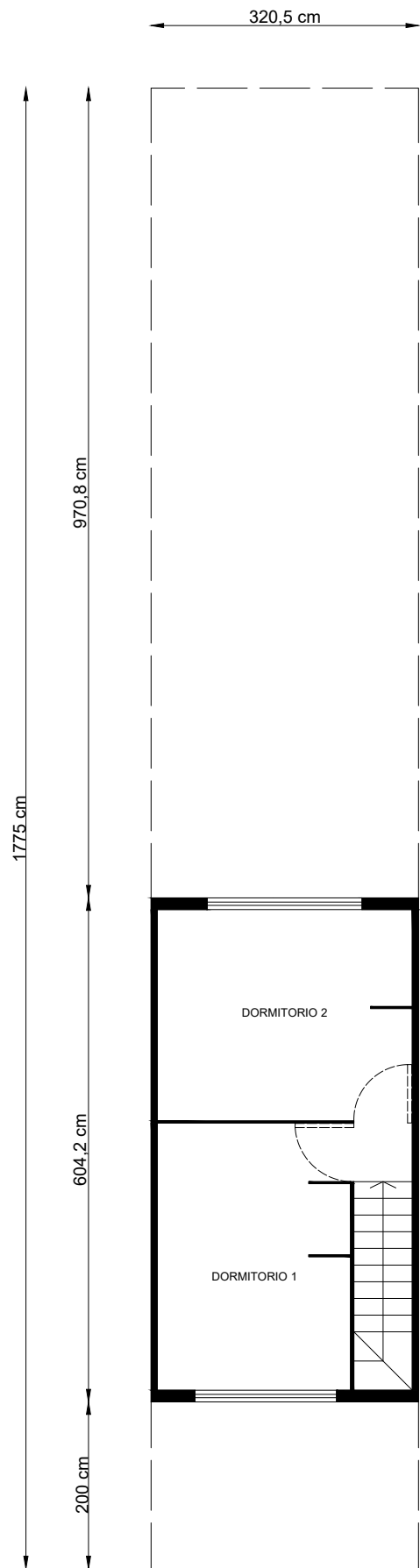


Genograma Familia inicial

La familia del caso 2 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por tres integrantes.

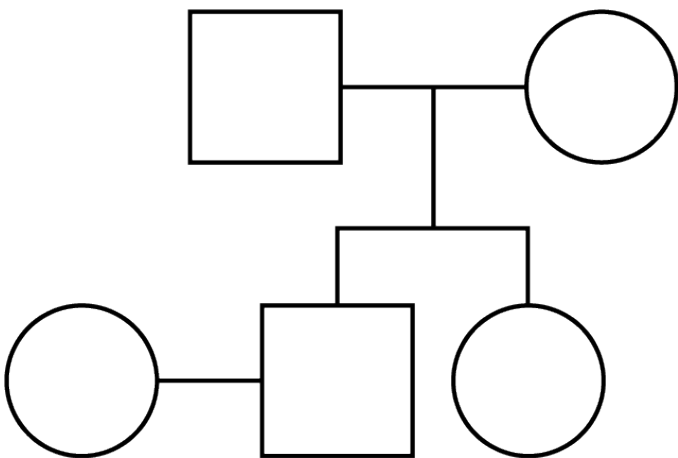
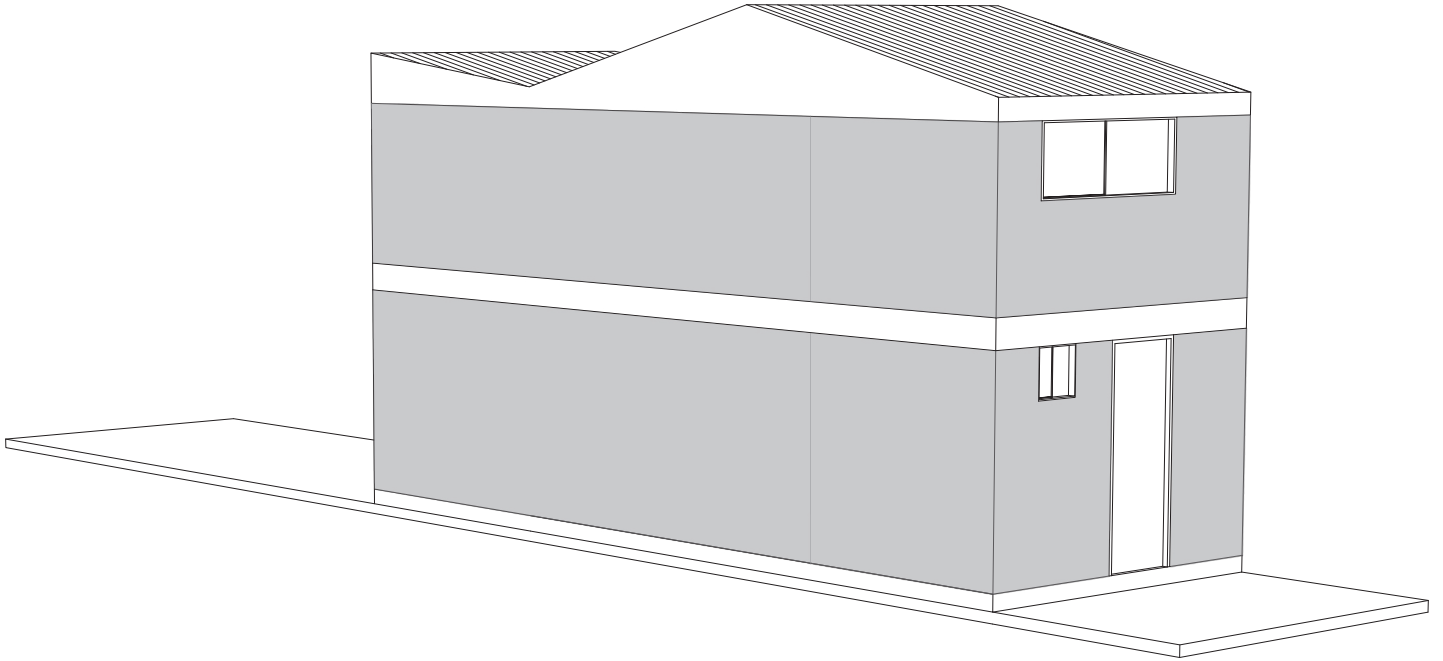


Planta primer nivel ESC 1:75

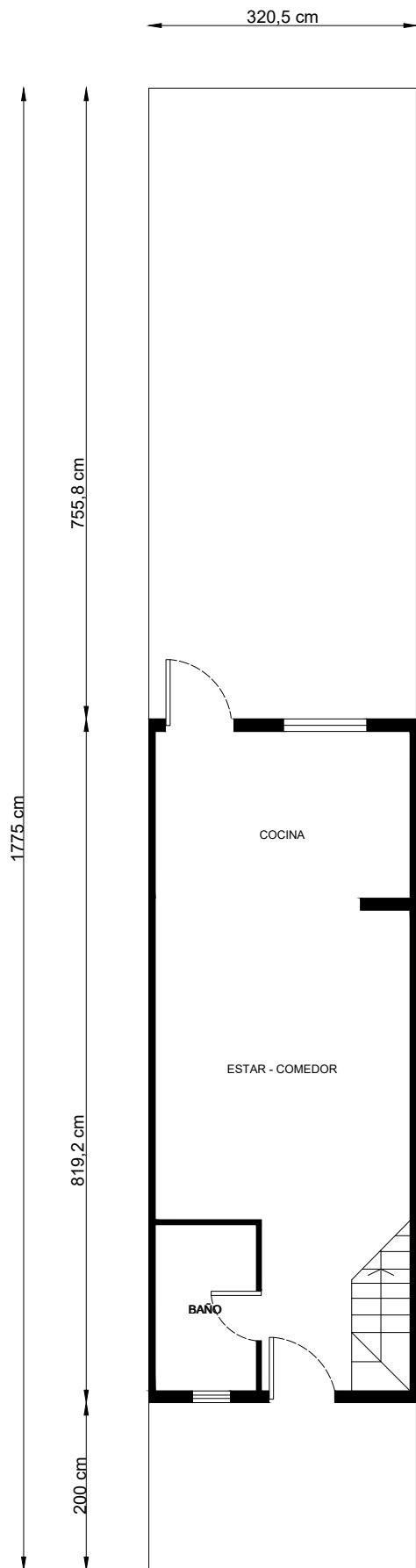


Planta segundo nivel ESC 1:75

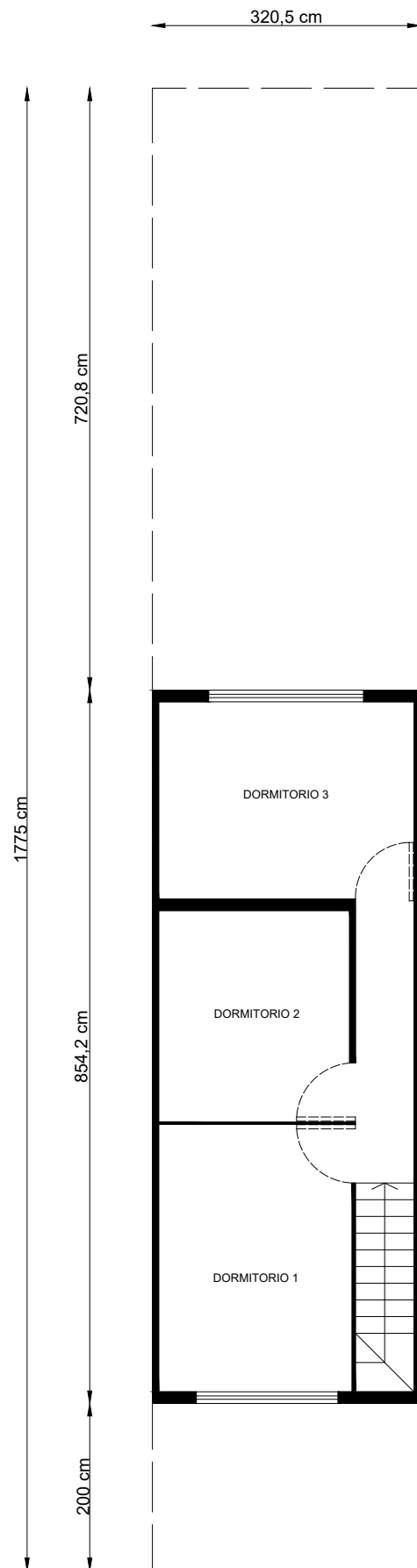
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cinco
personas distribuidas en dos hogares.



Planta primer nivel ESC 1:75

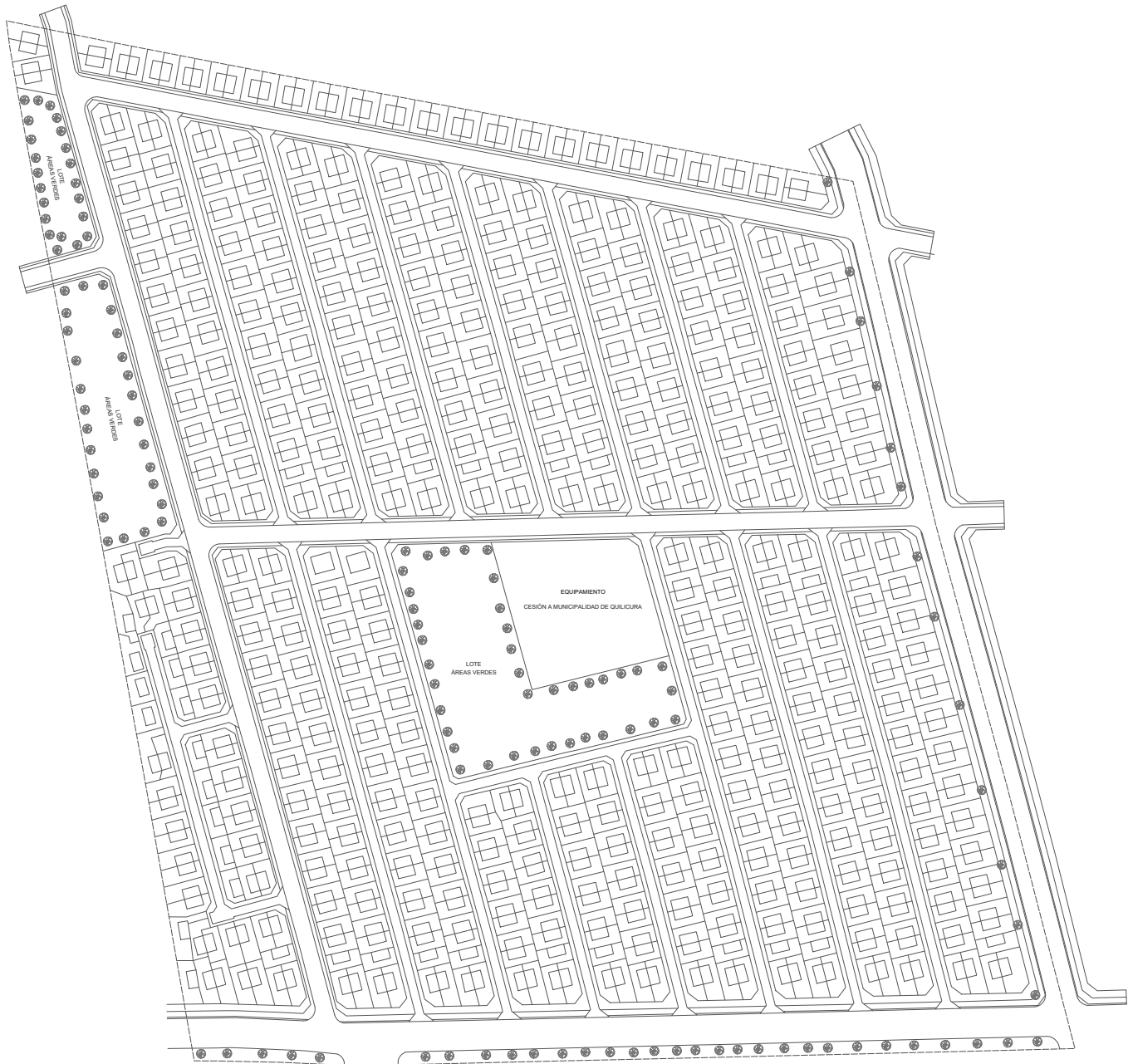


Planta segundo nivel ESC 1:75

CONJUNTO HABITACIONAL VILLA LA FORESTA



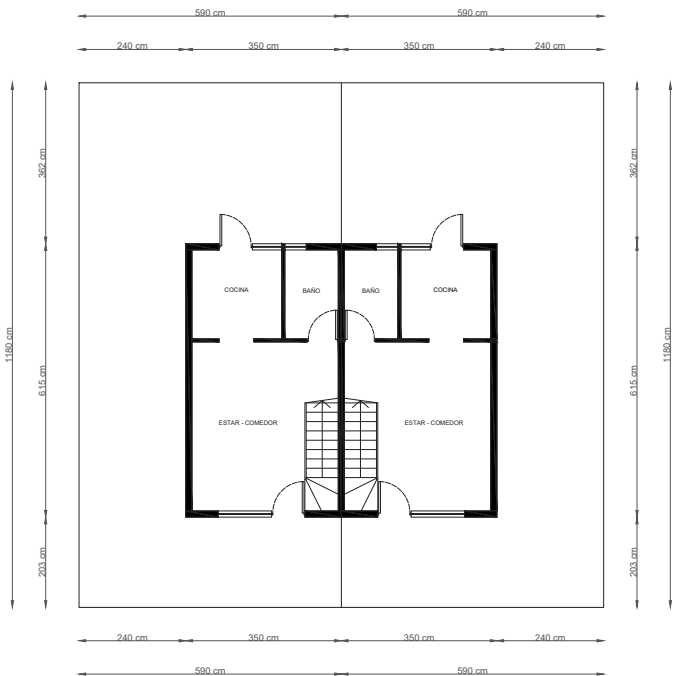
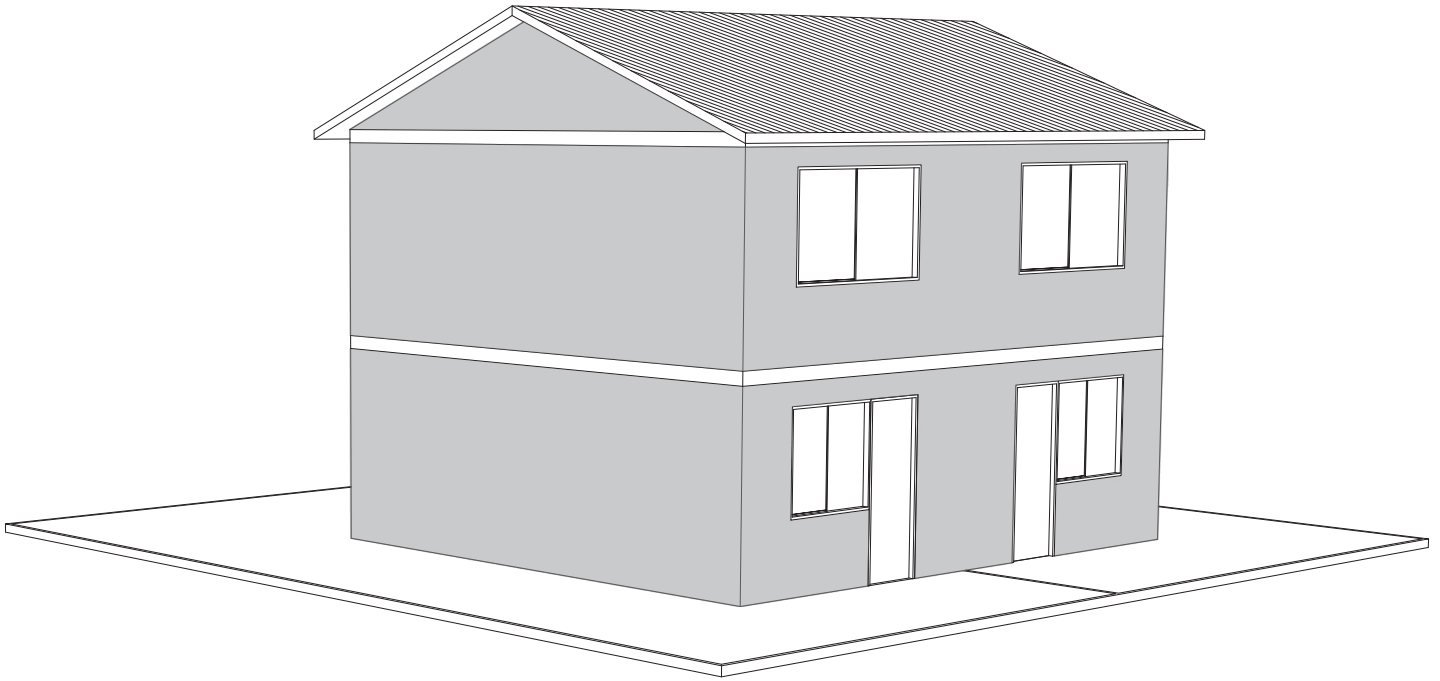
Nombre del conjunto: Villa La Foresta
Comuna/Dirección: Quilicura / Lo Marcoleta #421
Año de construcción: 1999
Inmobiliaria/Propietario: Inmobiliaria Los Silos LTDA.
Arquitecto/a: Manuel Mejias C.
Tipología de vivienda: Vivienda adosada por un lado en dos pisos
Número de viviendas: 780 viviendas
Superficie del conjunto: 99.222,52 m²
Número de habitantes estandarizado (x4): 3120 habitantes
Densidad: 314,444 Hab./Há.
Superficie construida por vivienda: 43,05 m²
Programa habitacional del Gobierno: --
Materialidad principal: Albañilería armada.



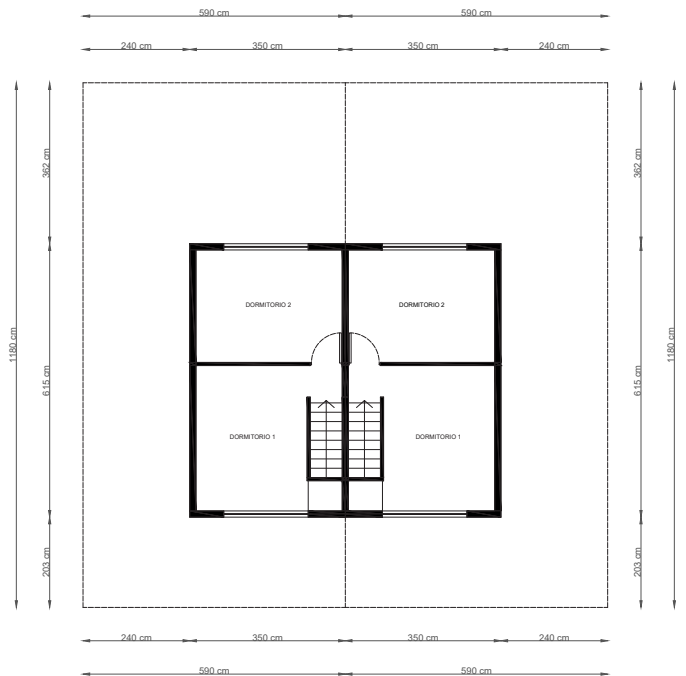
REGISTRO FOTOGRÁFICO



CASO 1

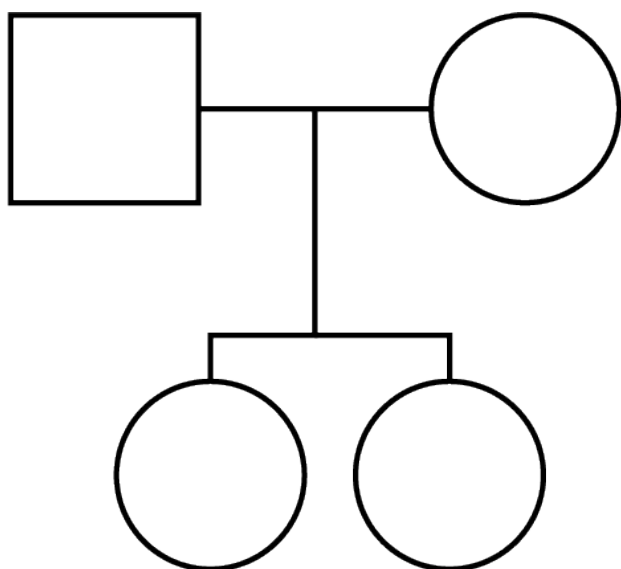
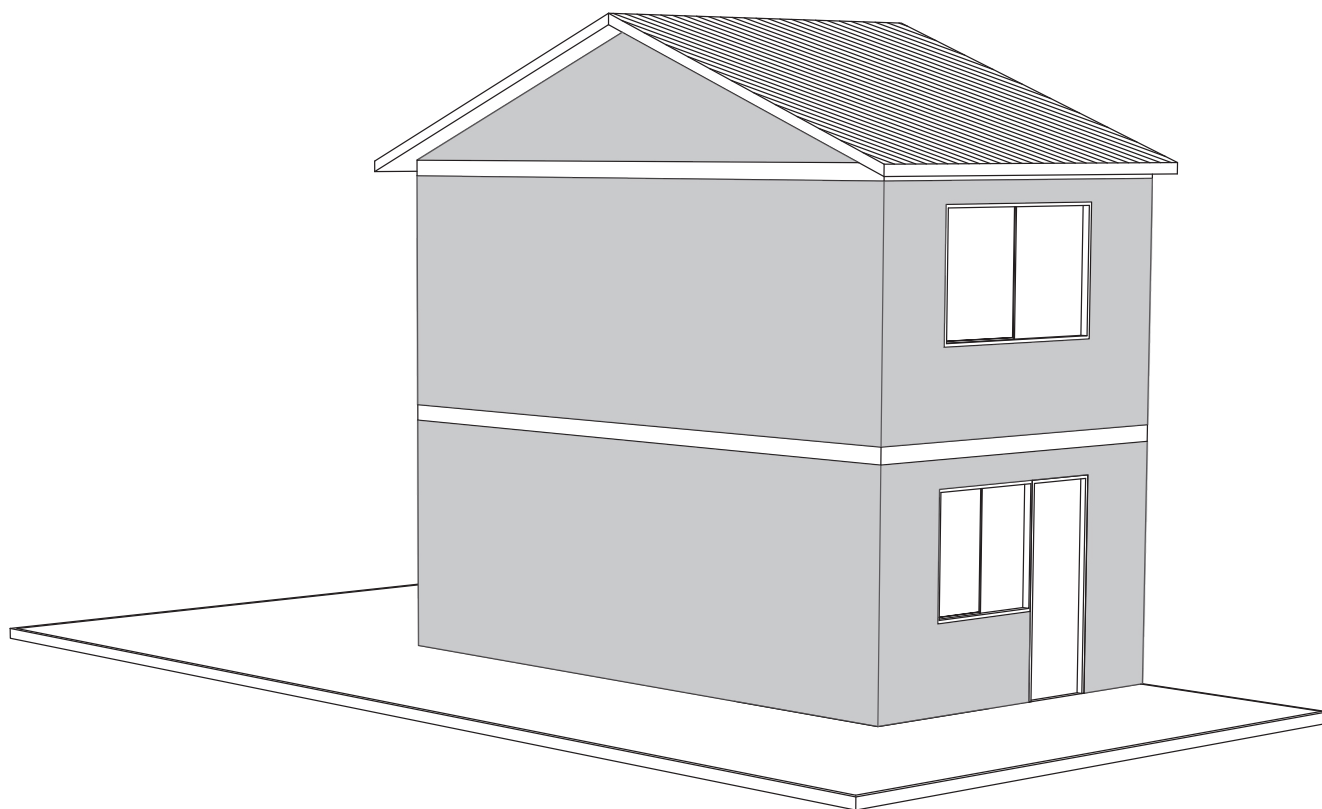


Planta primer nivel



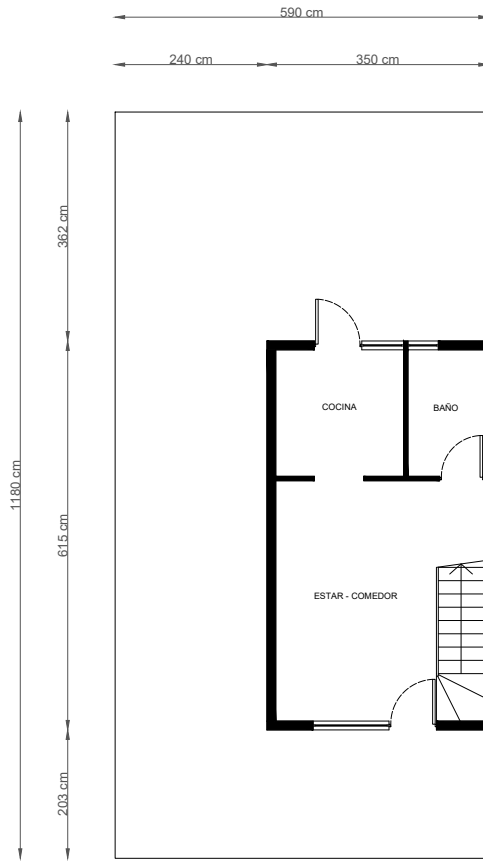
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

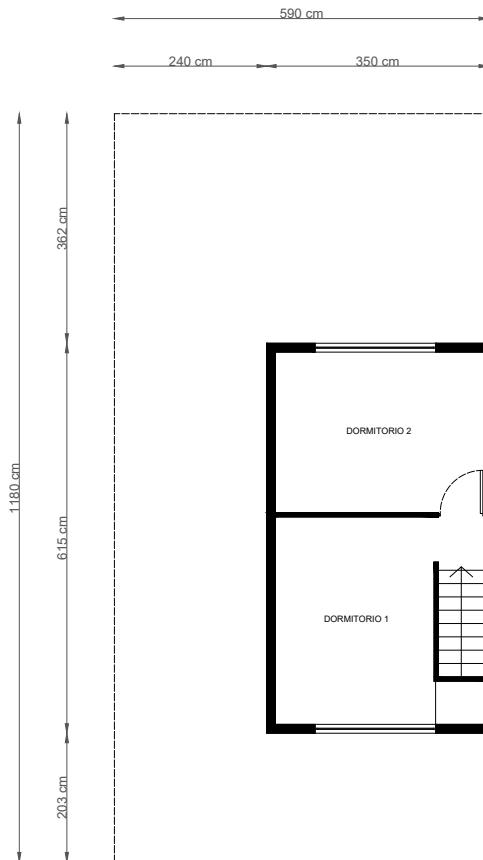


Genograma Familia inicial

La familia del caso 1 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por cuatro integrantes.

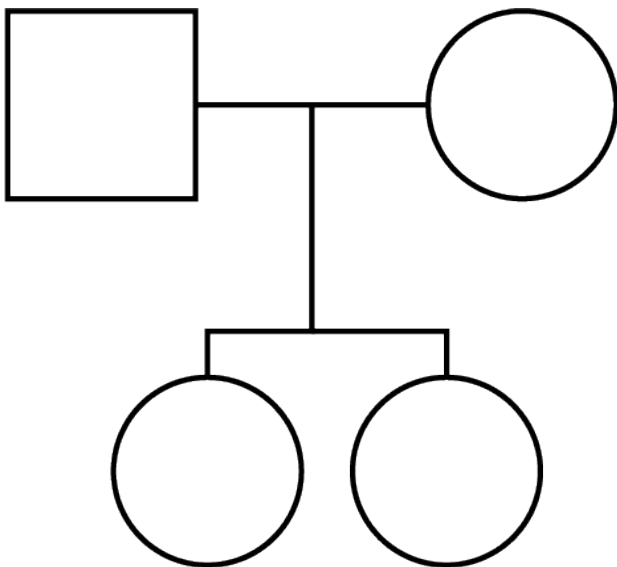
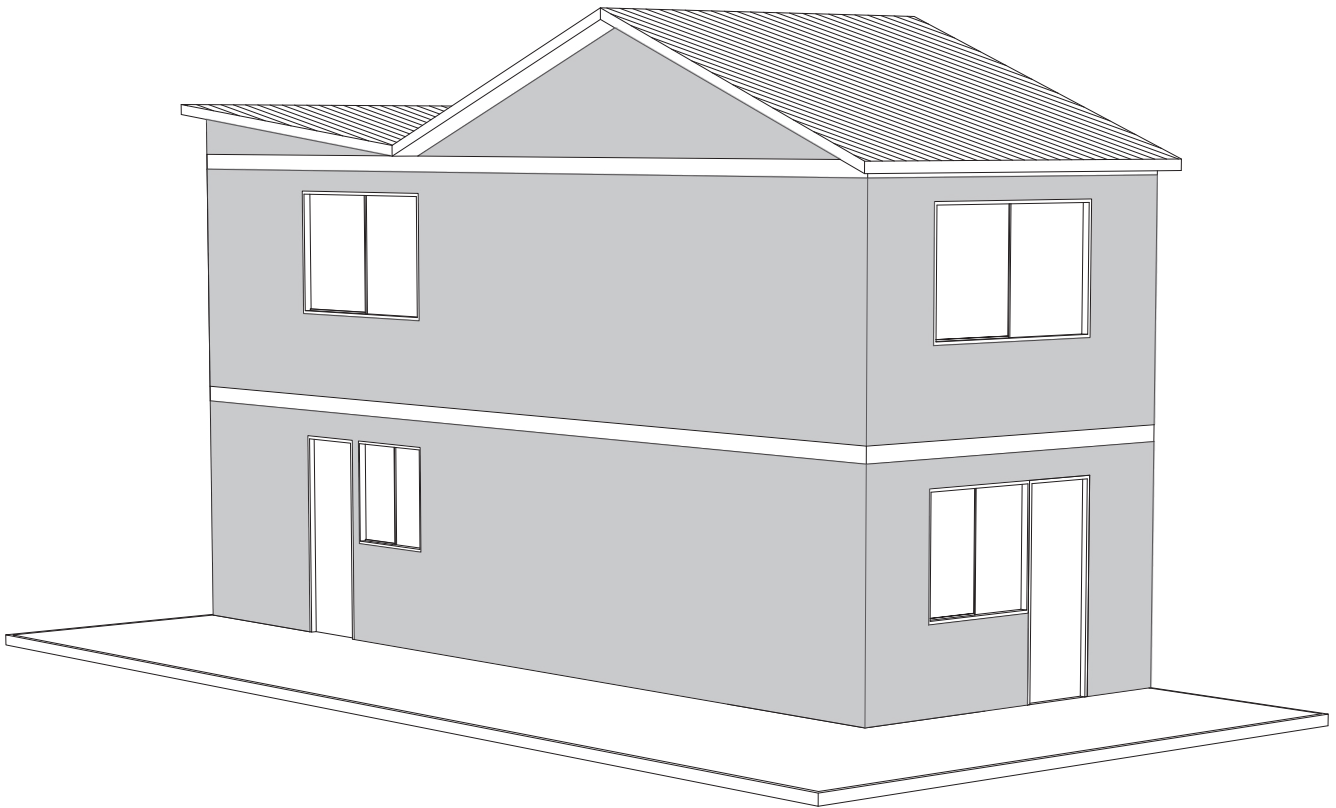


Planta primer nivel



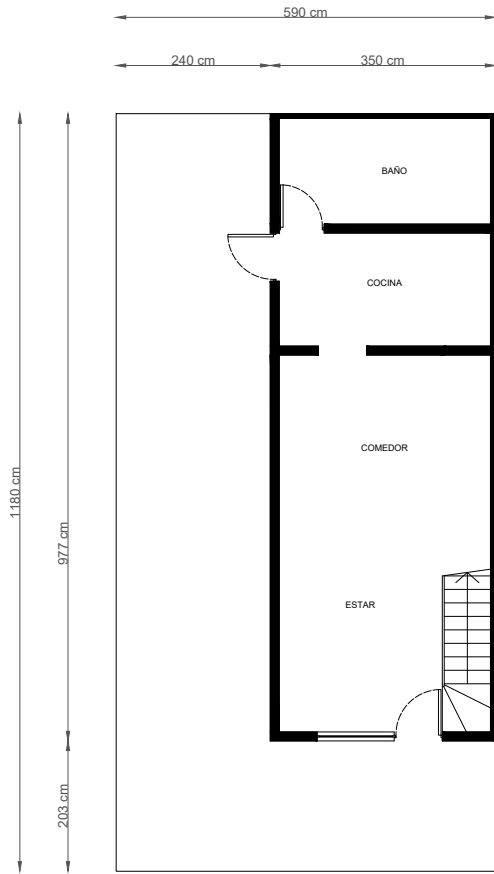
Planta segundo nivel ESC 1:

AMPLIACIÓN 1

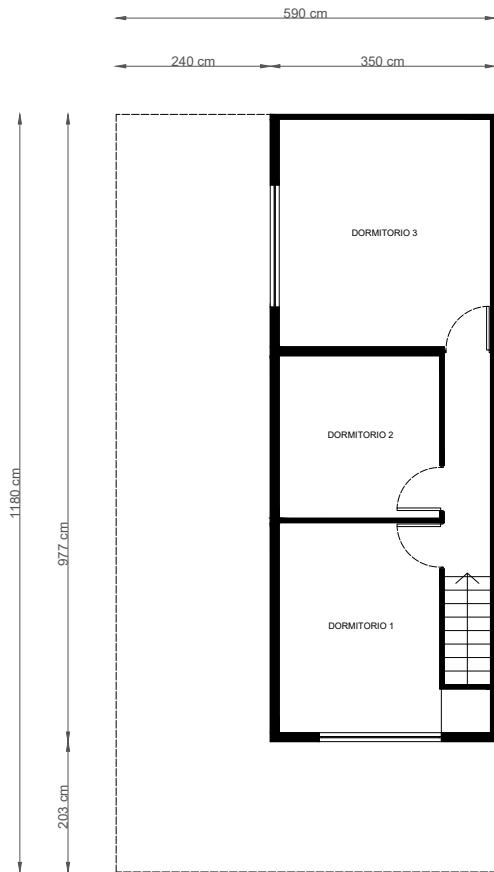


Genograma Familia inicial

La familia, al momento de la primera ampliación de la vivienda, se mantiene en su número de integrantes.

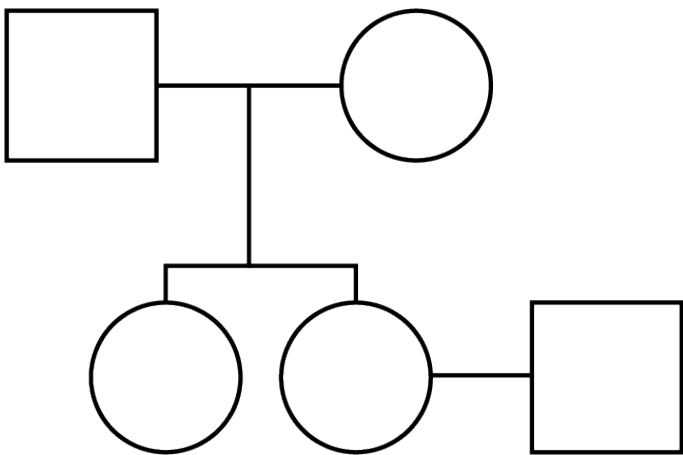
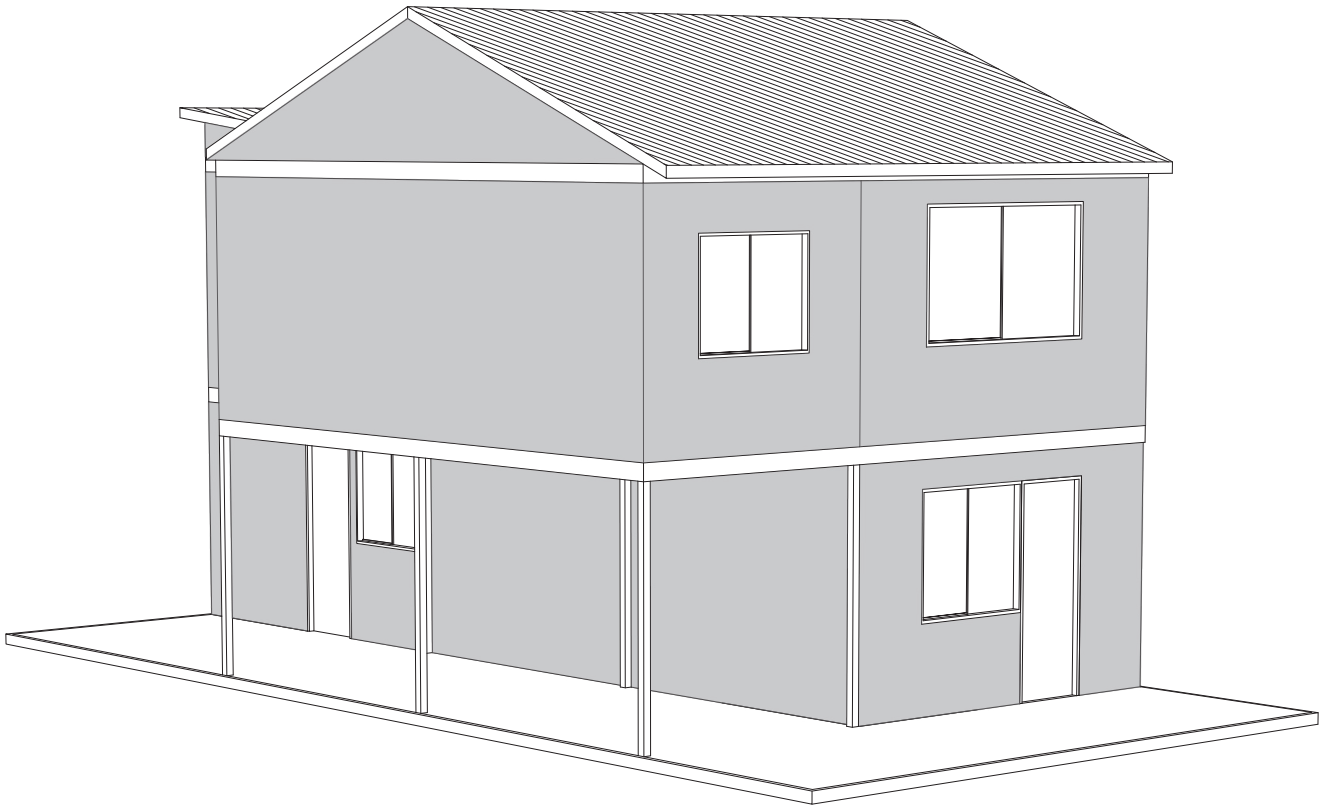


Planta primer nivel

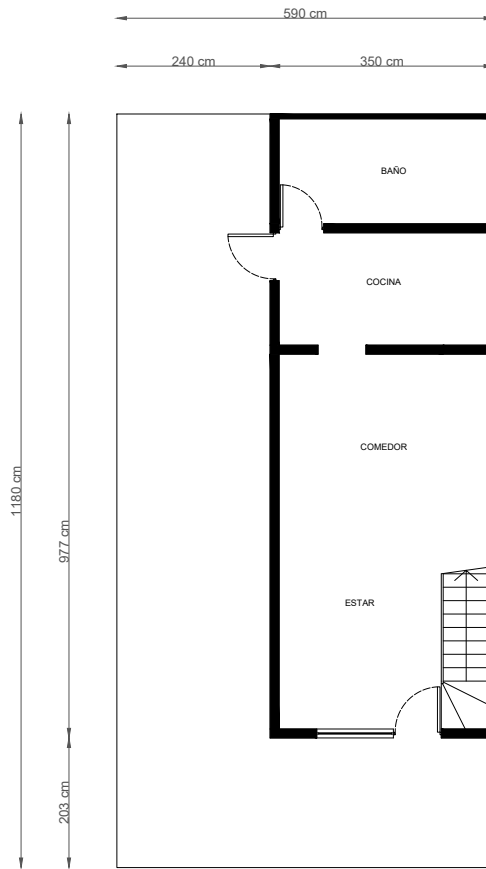


Planta segundo nivel

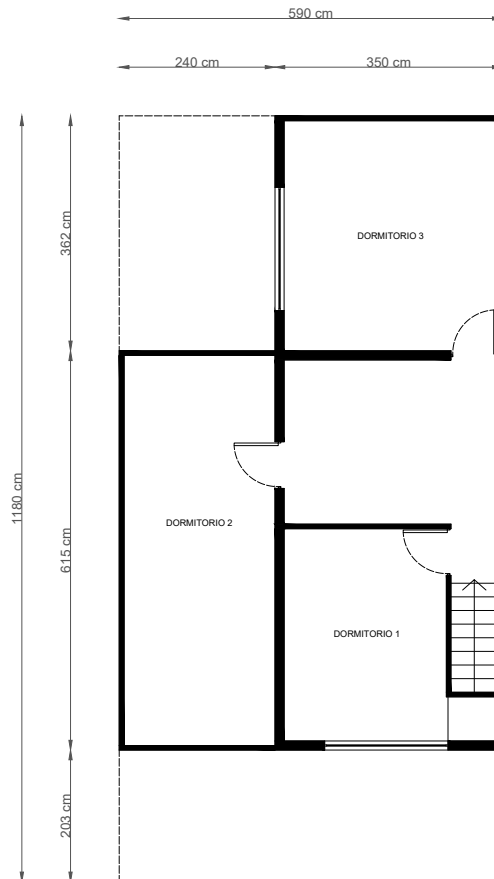
AMPLIACIÓN 2



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cinco
personas distribuidas en dos hogares.

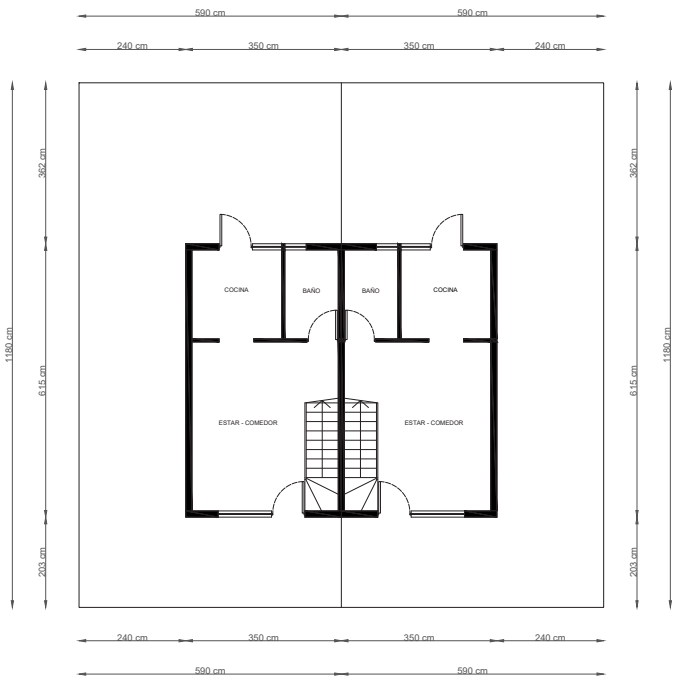
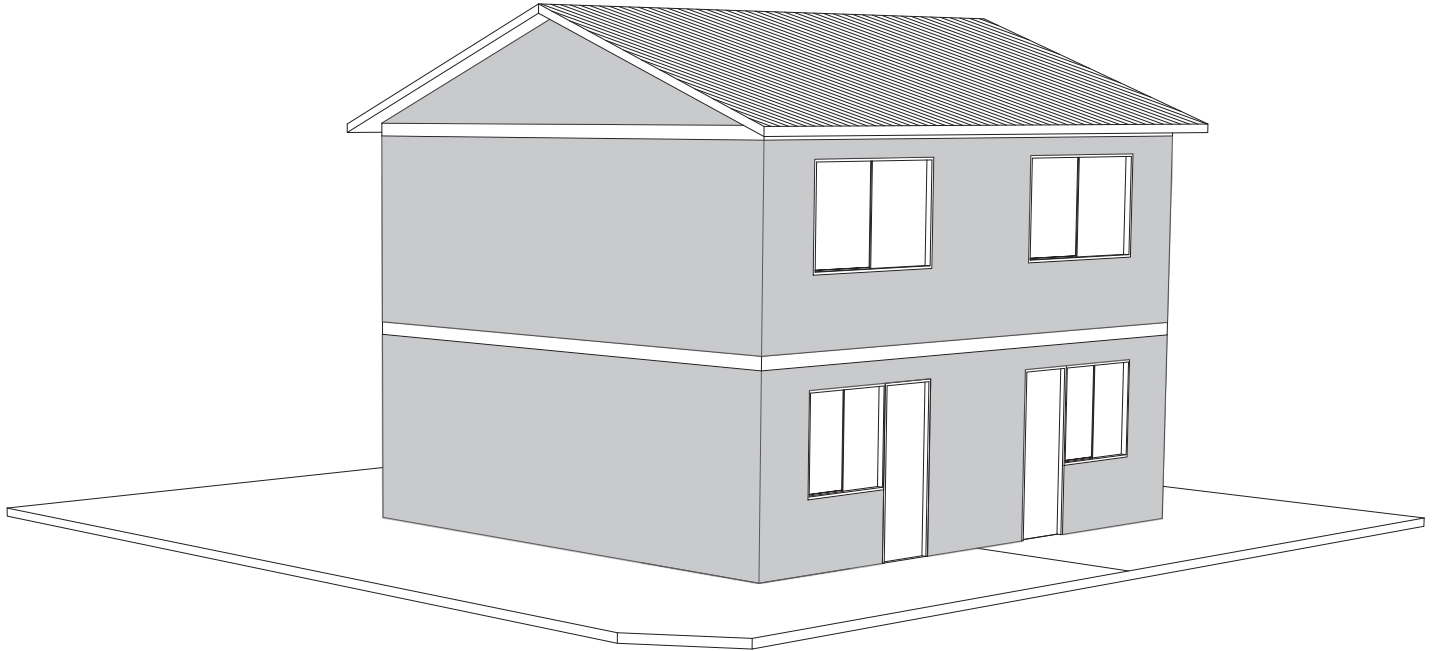


Planta primer nivel

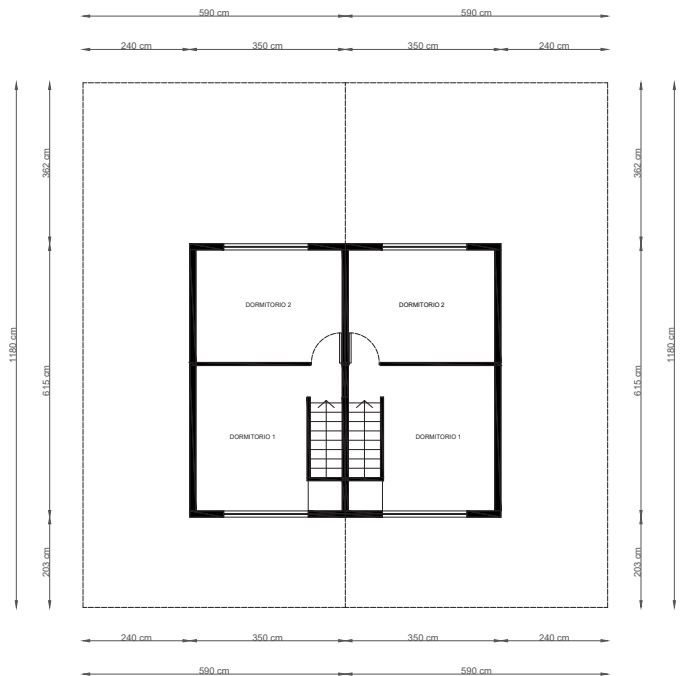


Planta segundo nivel

CASO 2

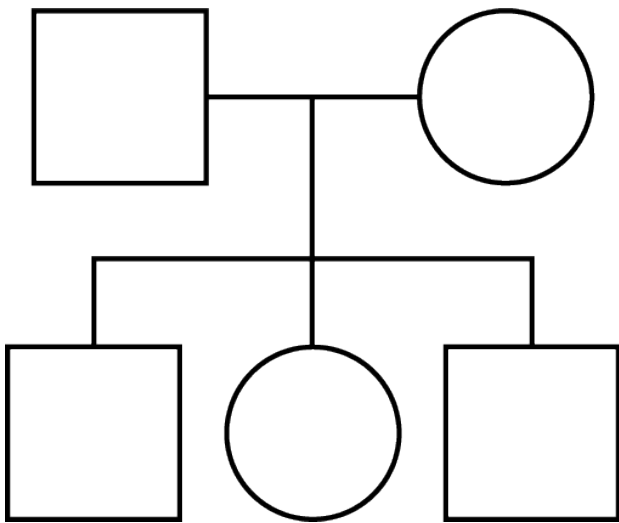
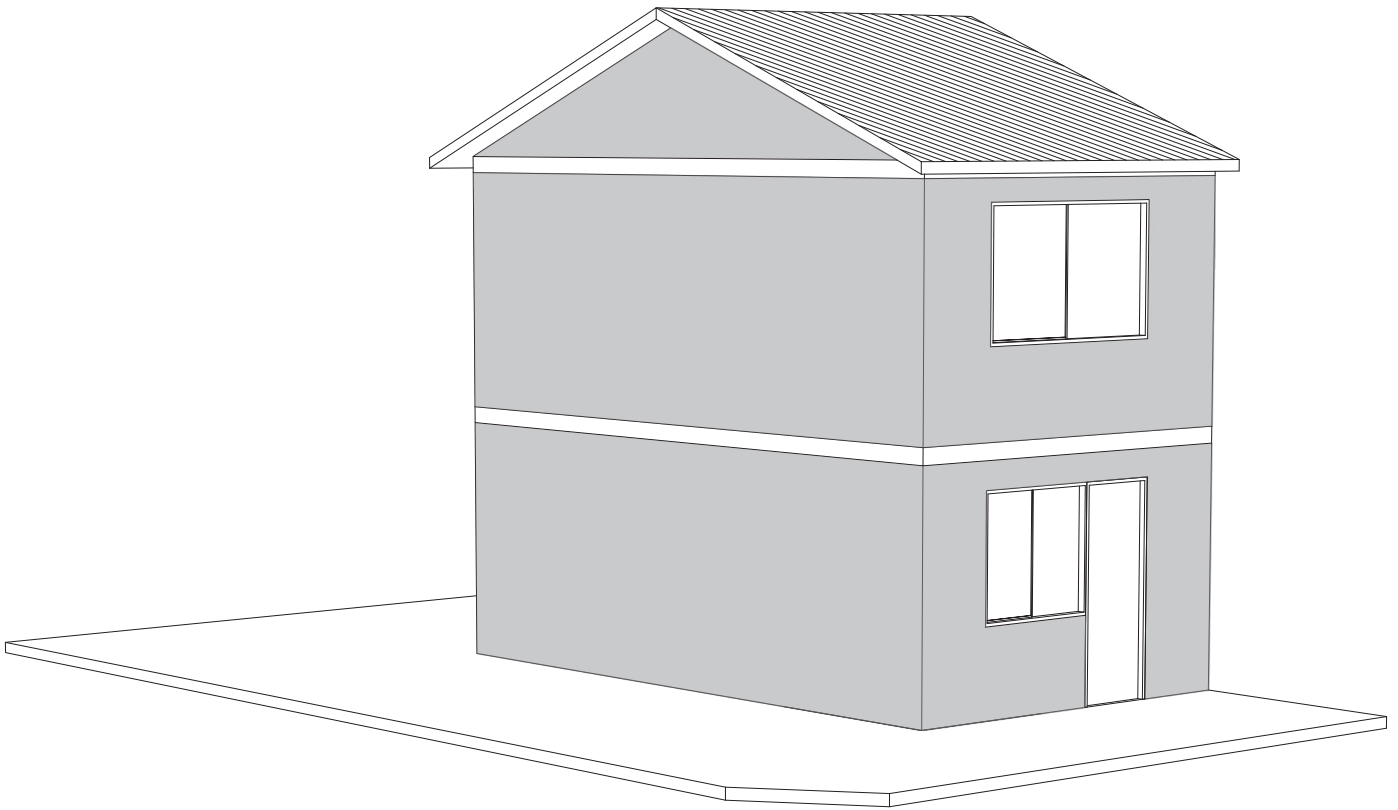


Planta primer nivel



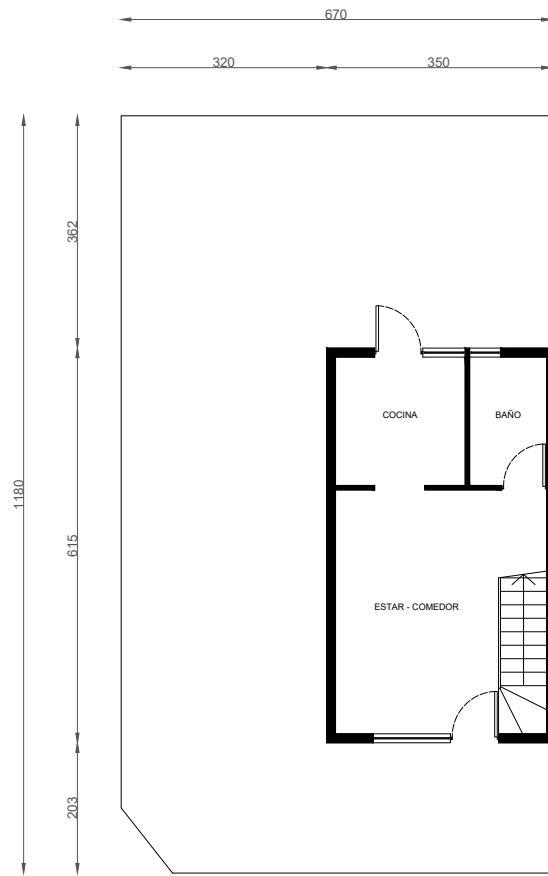
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

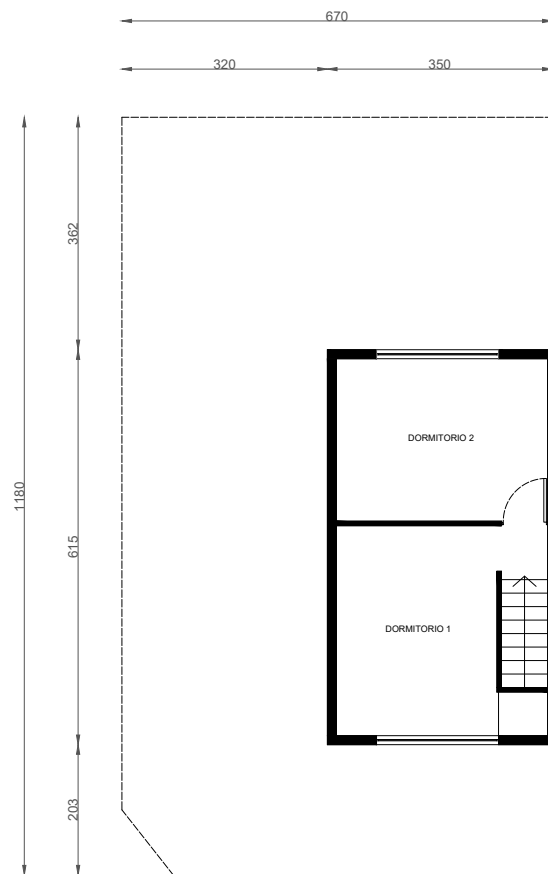


Genograma Familia inicial

La familia del caso 2 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por cinco integrantes.

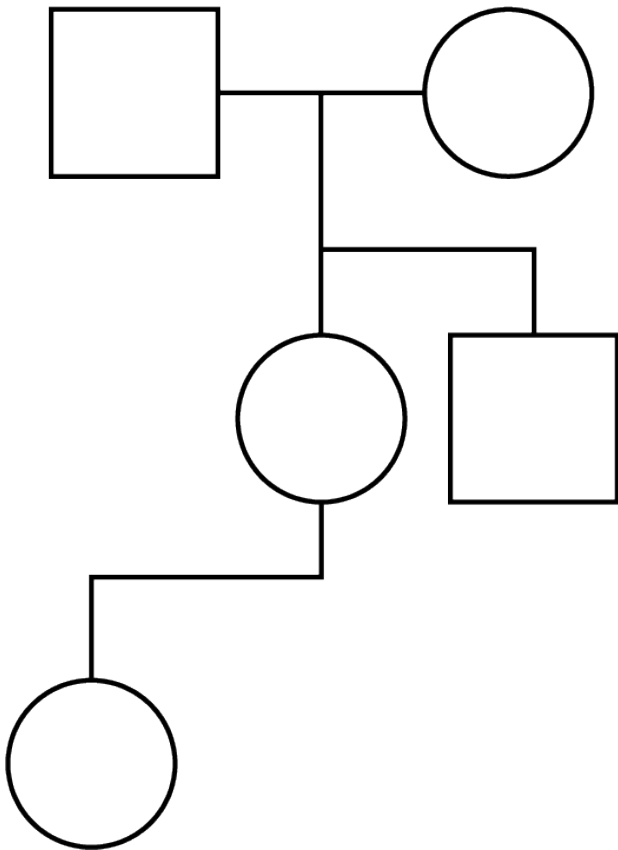
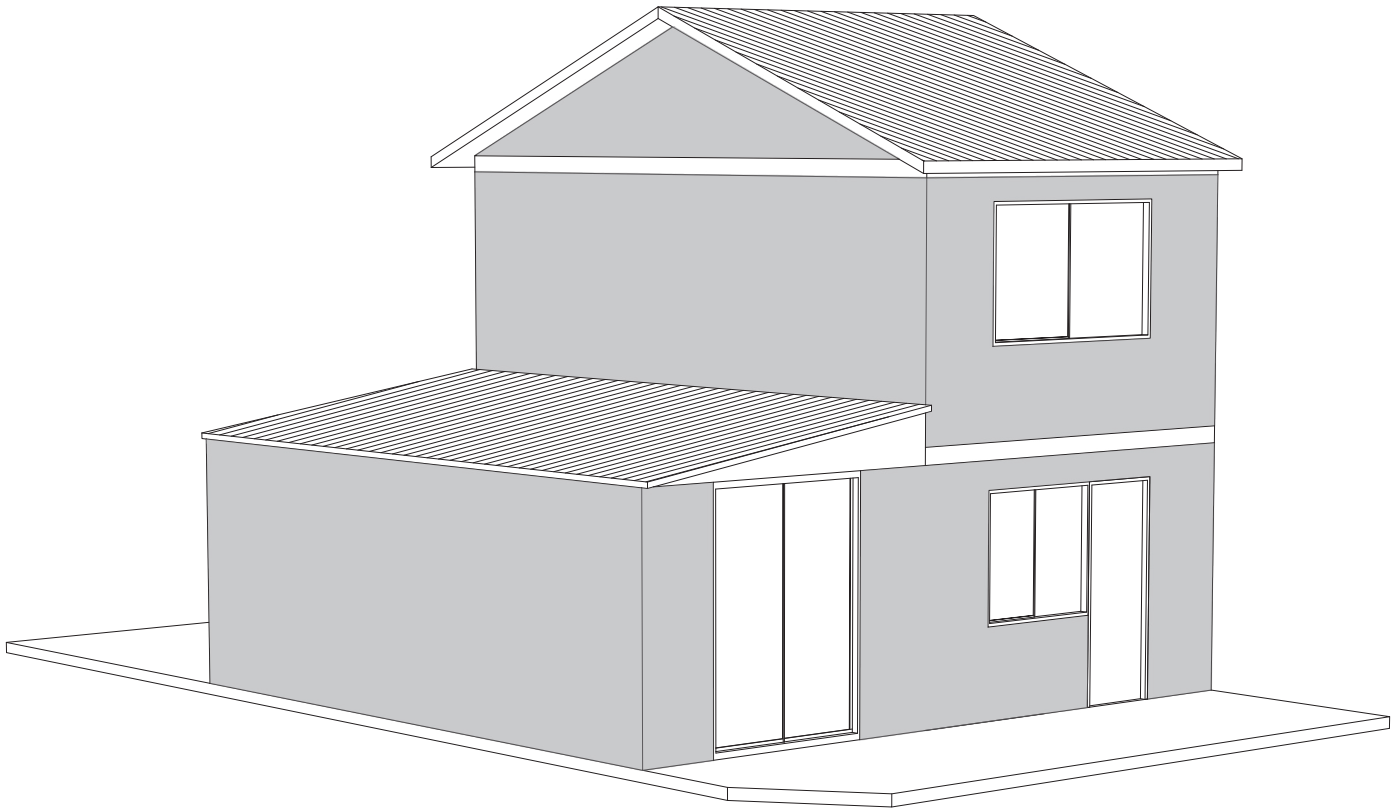


Planta primer nivel

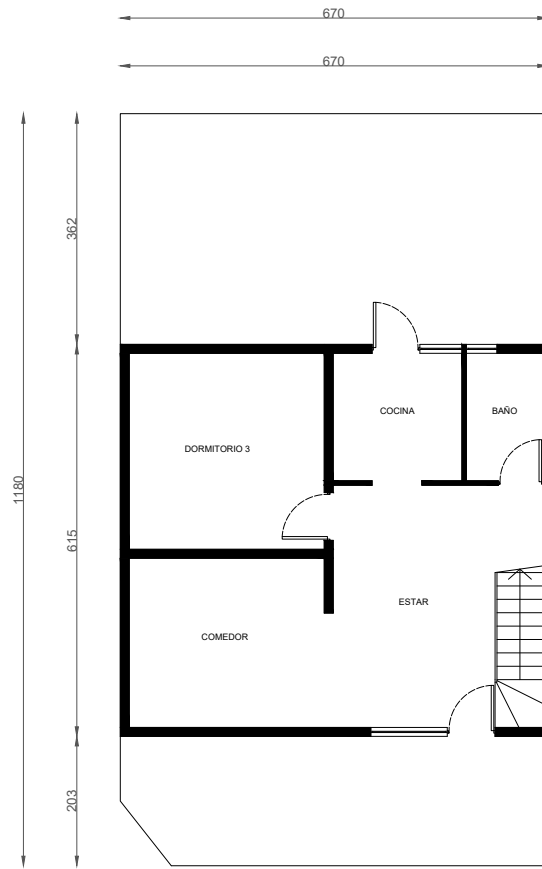


Planta segundo nivel

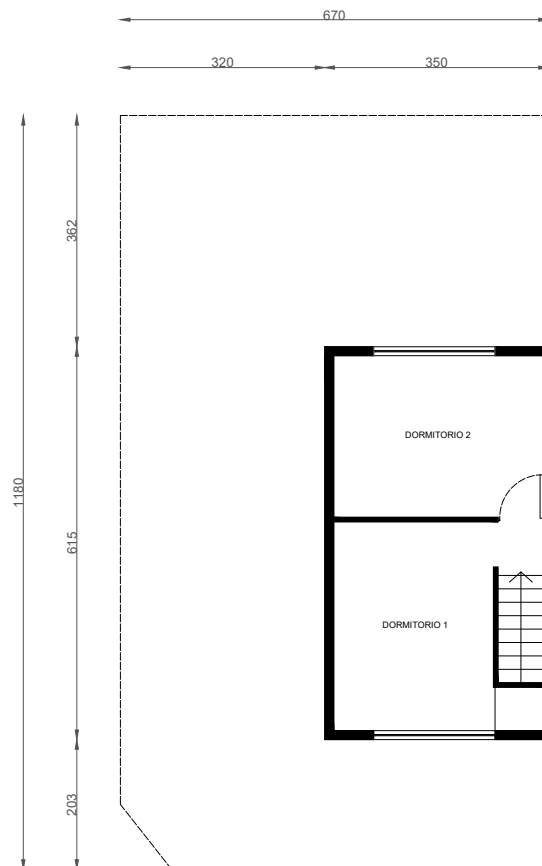
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cinco
personas distribuidas en dos hogares.



Planta primer nivel

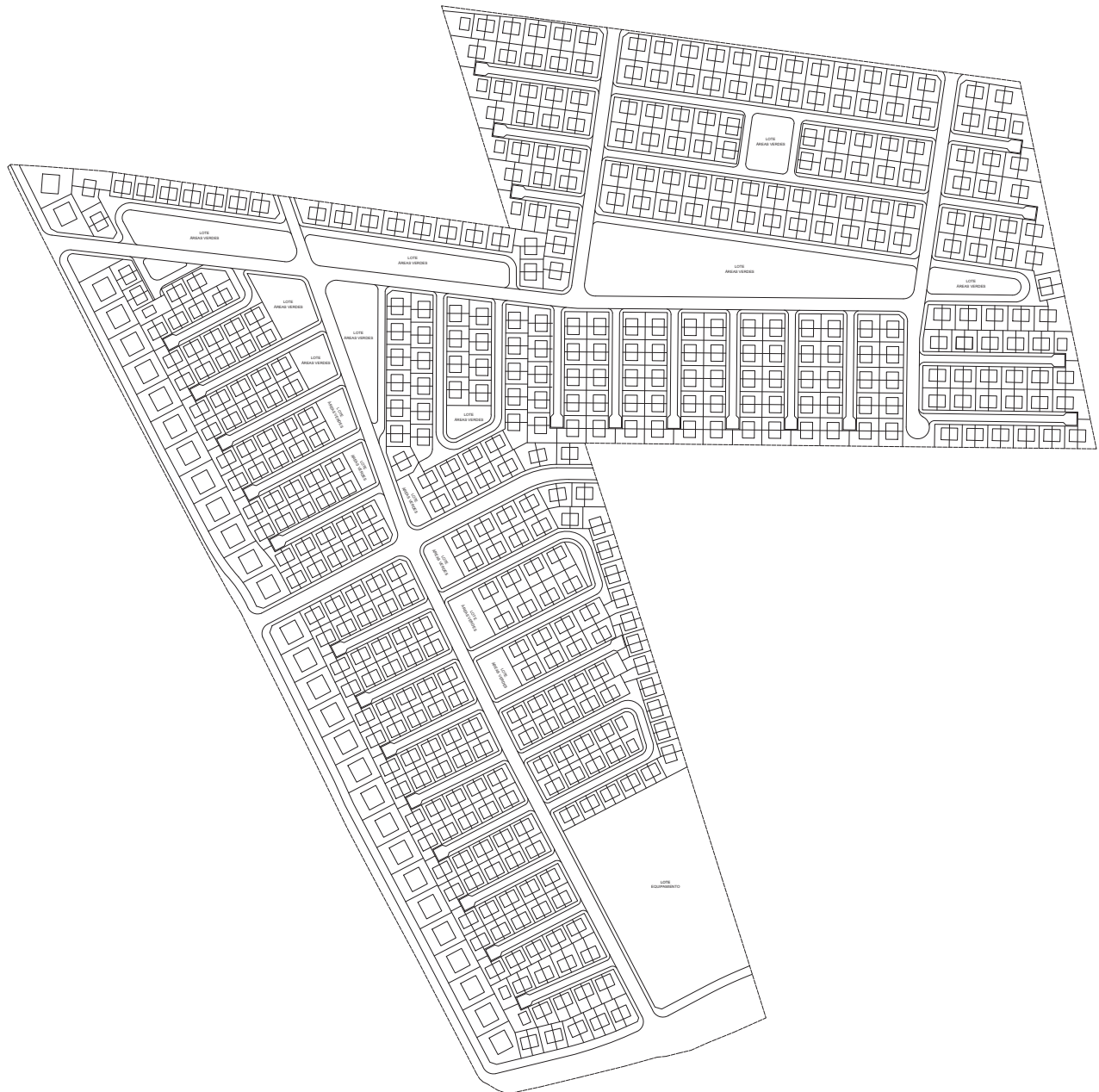


Planta segundo nivel

CONJUNTO HABITACIONAL BARRIO TRES MOTES



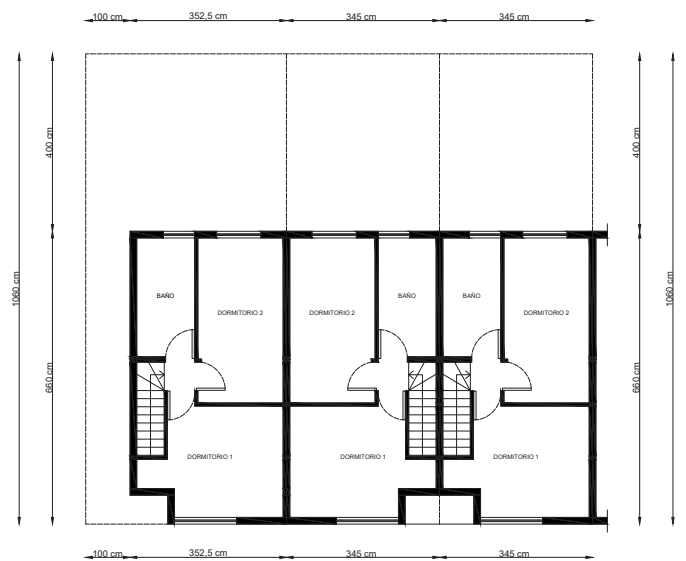
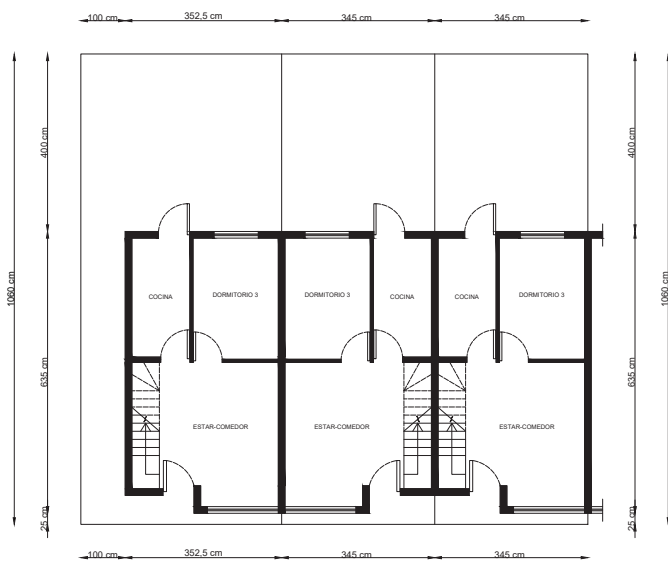
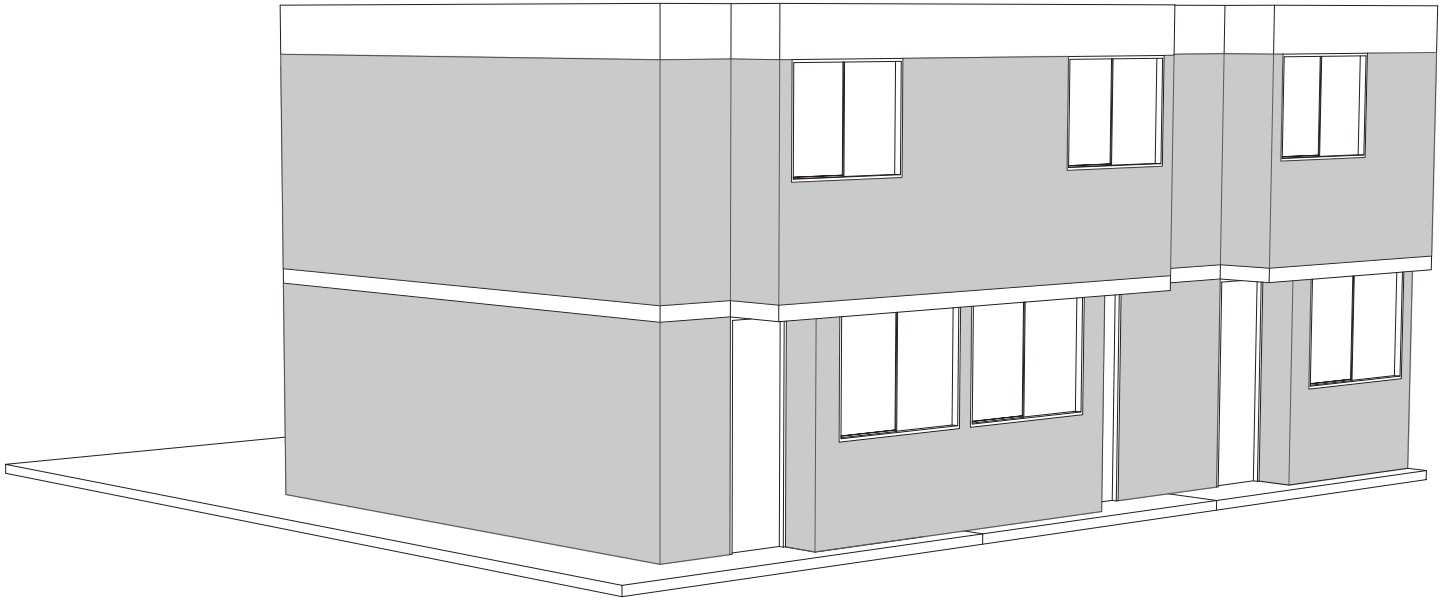
Nombre del conjunto: Barrio Tres Montes
Comuna/Dirección: Quilicura / Fundo Santa Luisa, Hijueta N°2
Año de construcción: 2010
Inmobiliaria/Propietario: Inmobiliaria Socovesa Santiago S.A.
Arquitecto/a: Marambio San Martín Gumucio Arquitectos
Tipología de vivienda: Vivienda adosada por los dos lados en dos pisos
Número de viviendas: 603 viviendas
Superficie del conjunto: 52.764,58 m²
Número de habitantes estandarizado (x4): 2412 habitantes
Densidad: 457,125 Hab./Há.
Superficie construida por vivienda: 45,55 m²
Programa habitacional del Gobierno: D.S.19/Subsidio Habitacional
Materialidad principal: Albañilería armada.



REGISTRO FOTOGRÁFICO



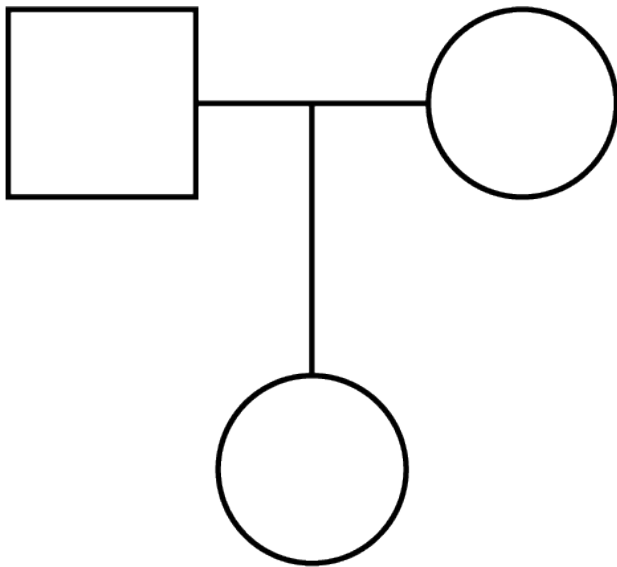
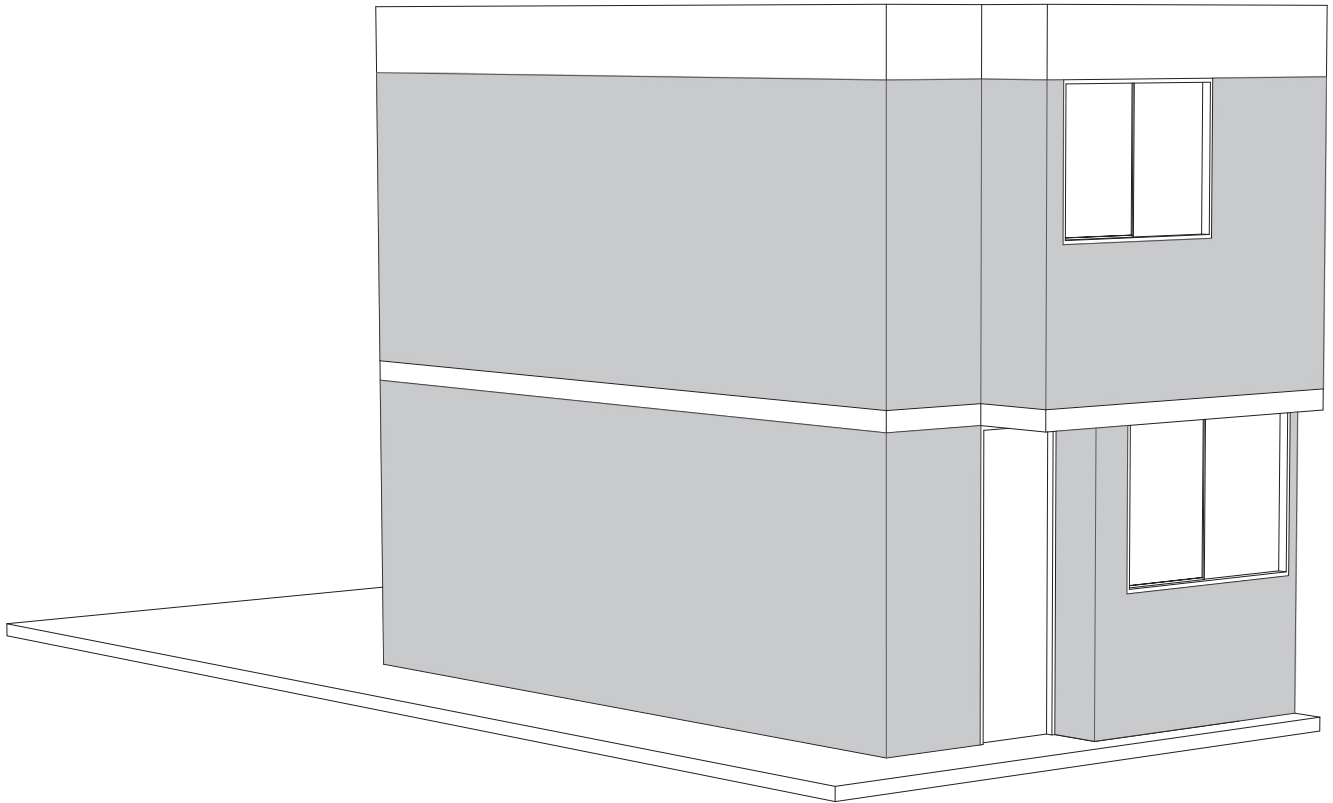
CASO 1



Planta primer nivel

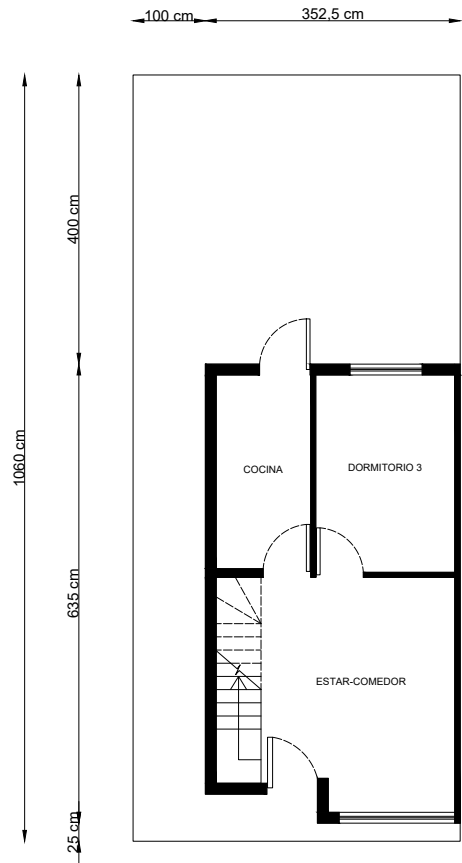
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

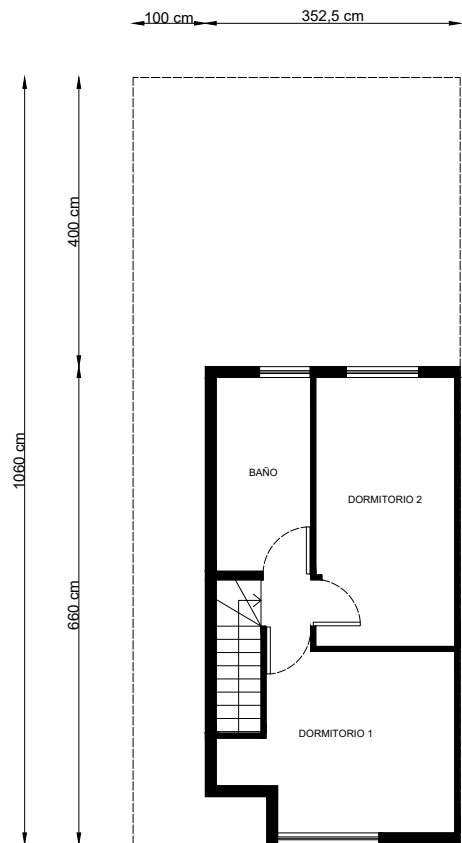


Genograma Familia inicial

La familia del caso 1 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por tres integrantes.

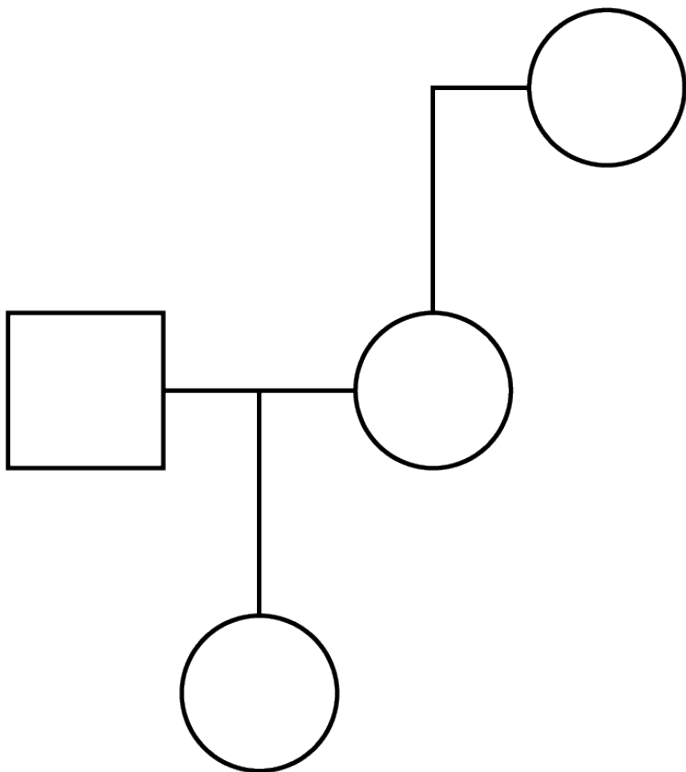
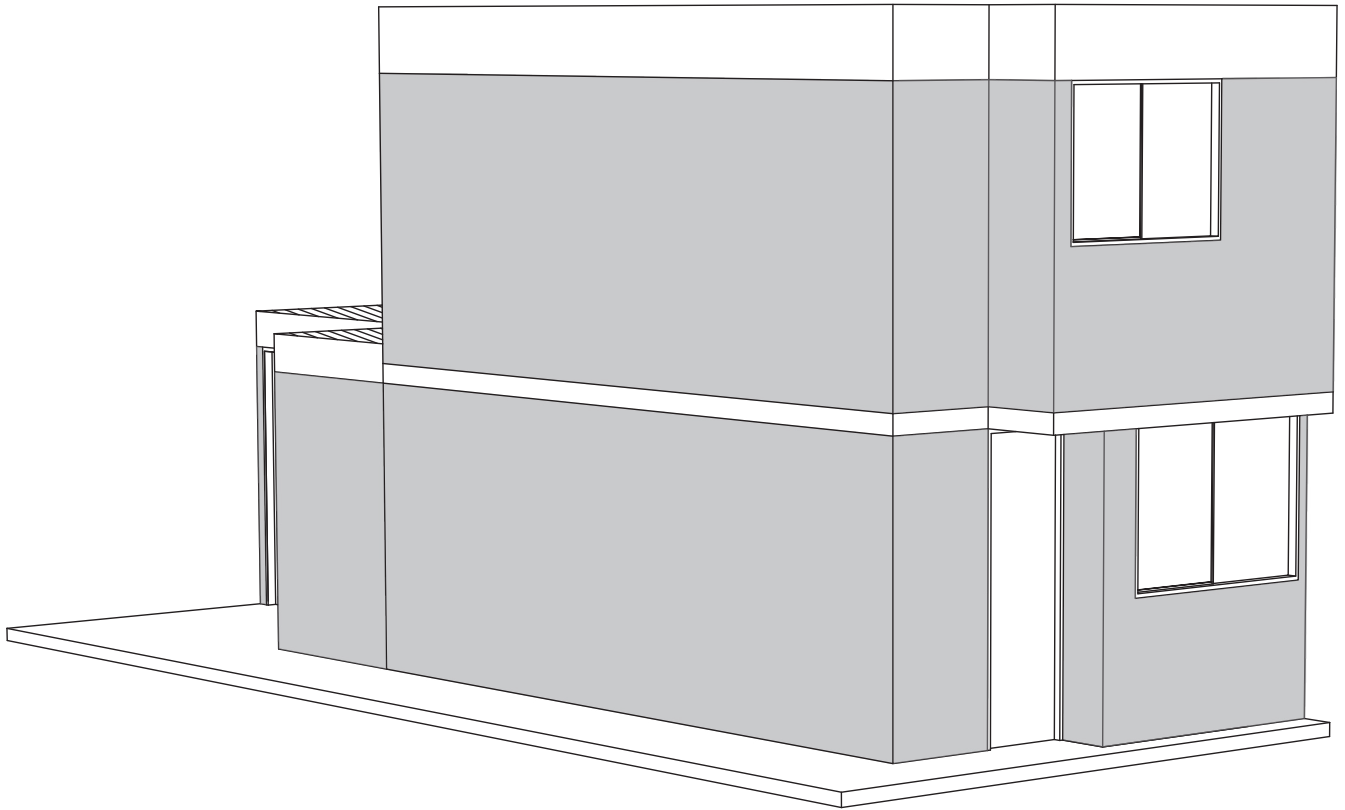


Planta primer nivel

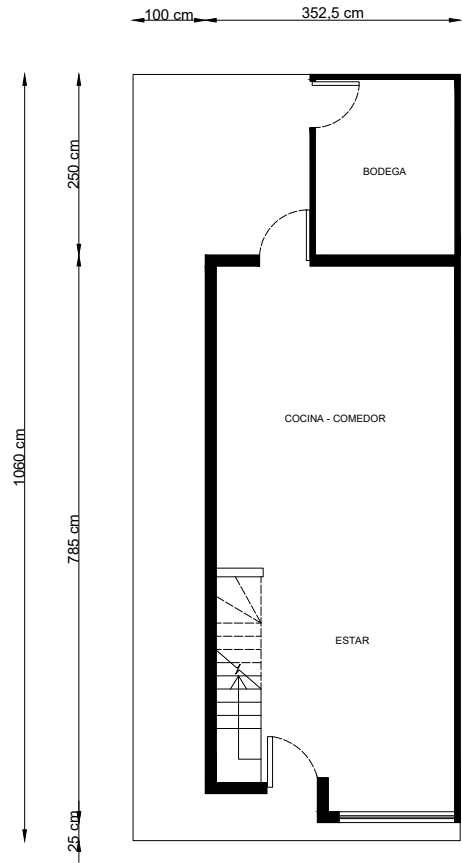


Planta segundo nivel

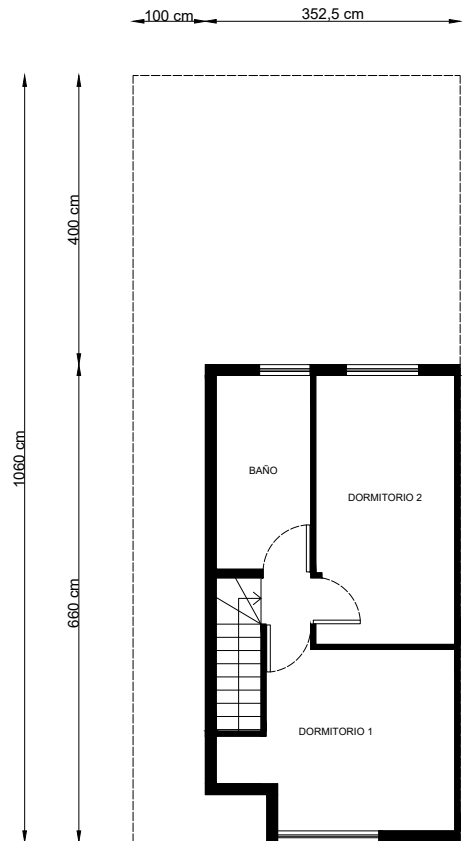
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cuatro
personas distribuidas en un solo hogar.

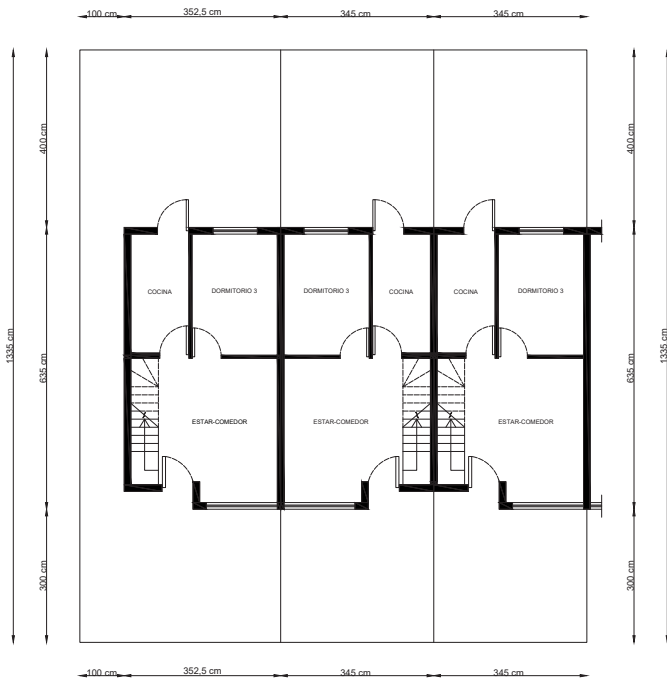
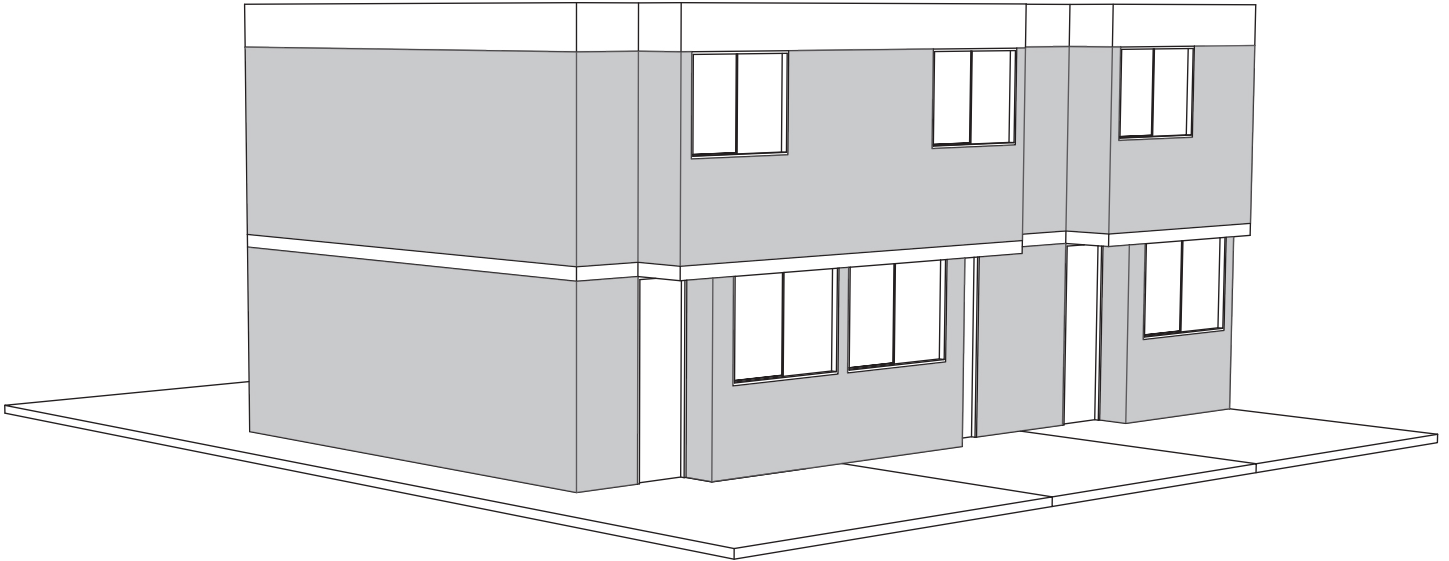


Planta primer nivel

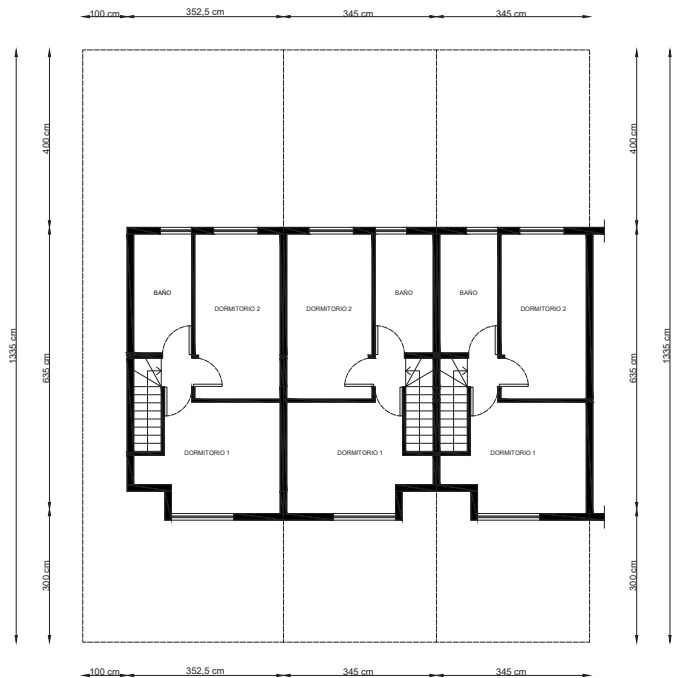


Planta segundo nivel

CASO 2

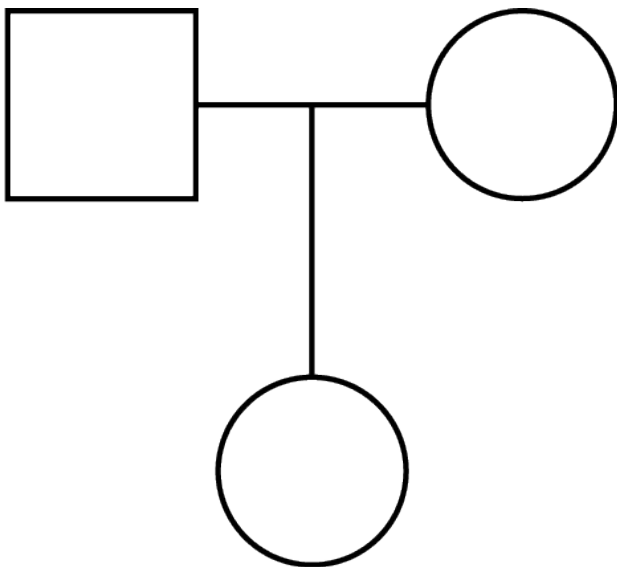
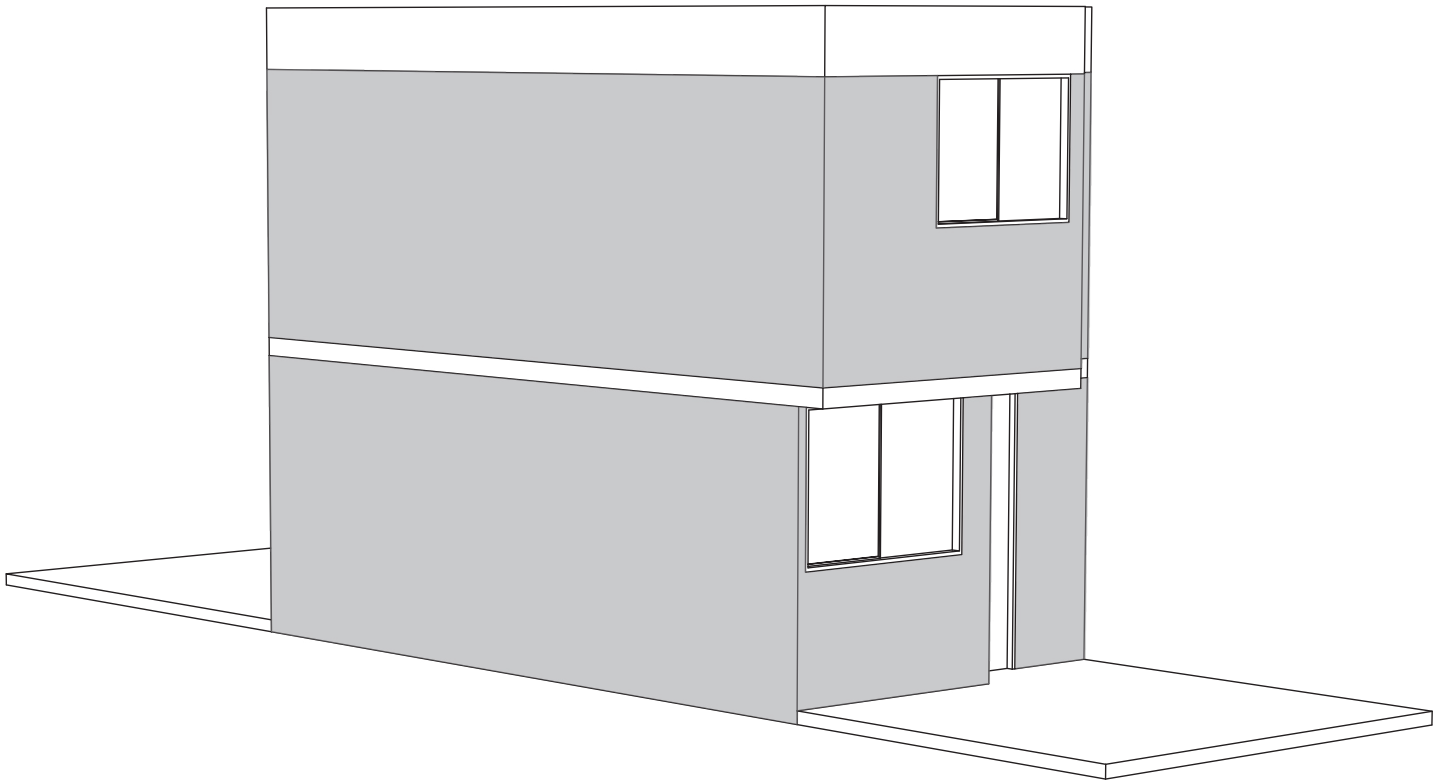


Planta primer nivel



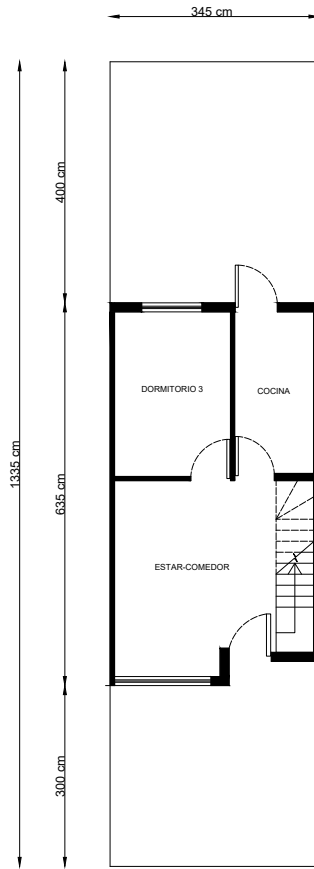
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

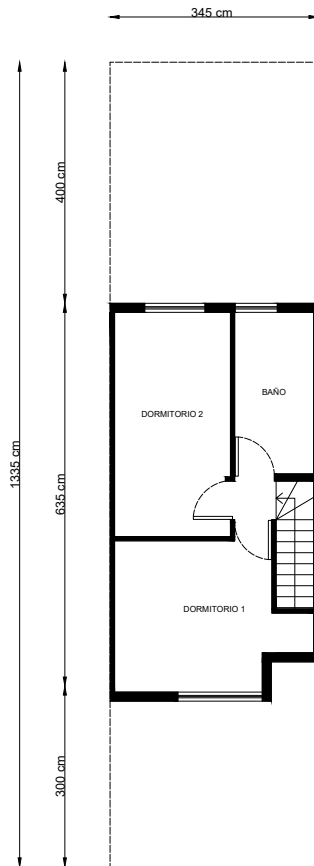


Genograma Familia inicial

La familia del caso 2 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por tres integrantes.

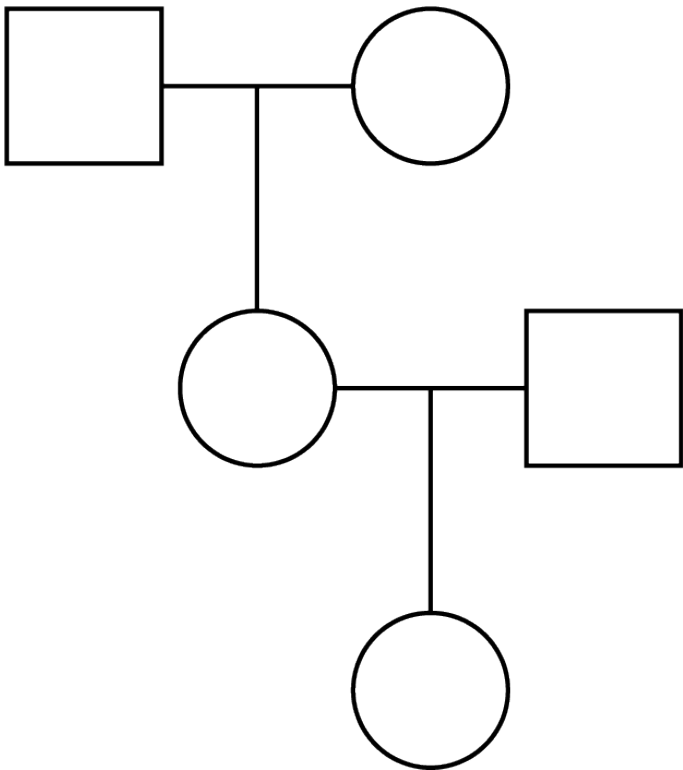
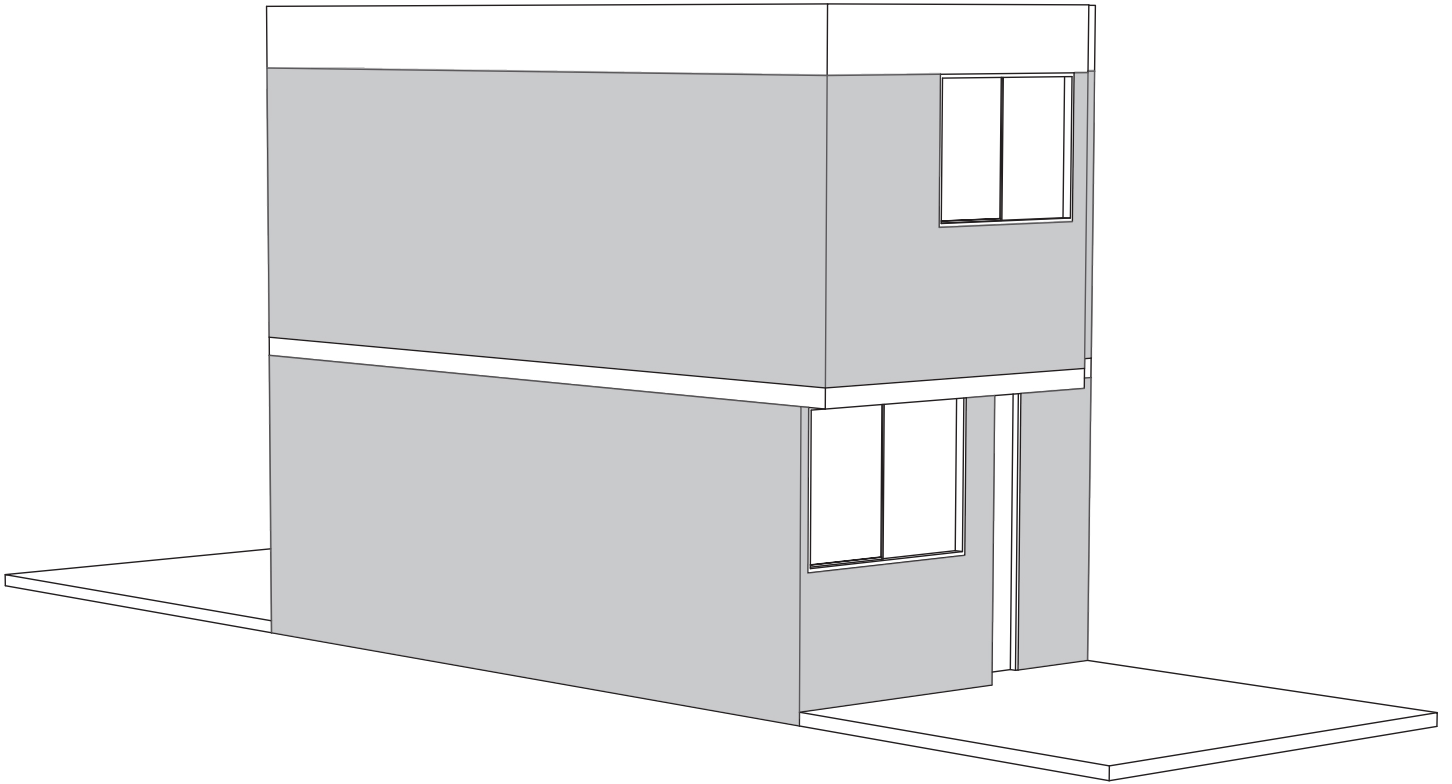


Planta primer nivel

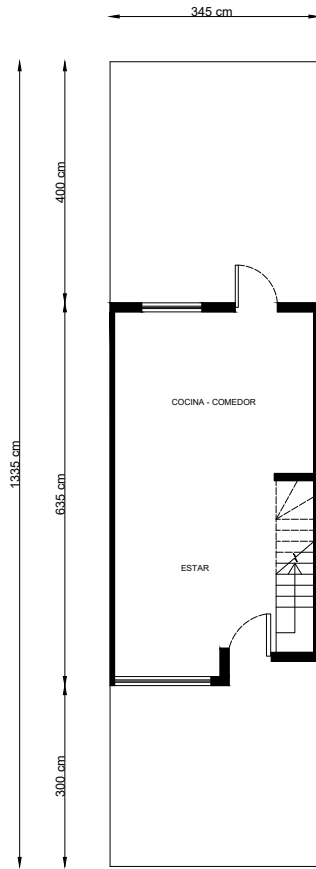


Planta segundo nivel

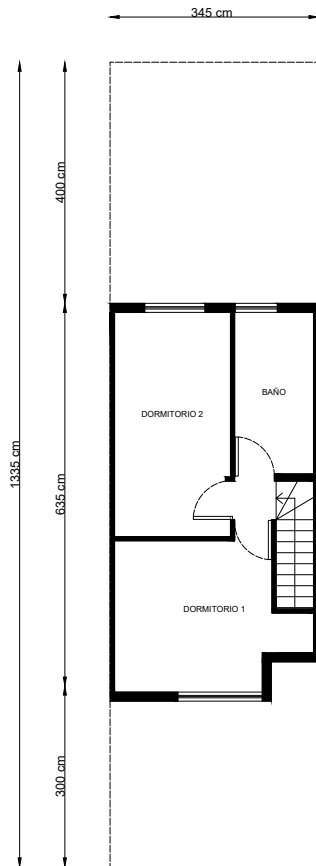
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cinco
personas distribuidas en dos hogares.



Planta primer nivel

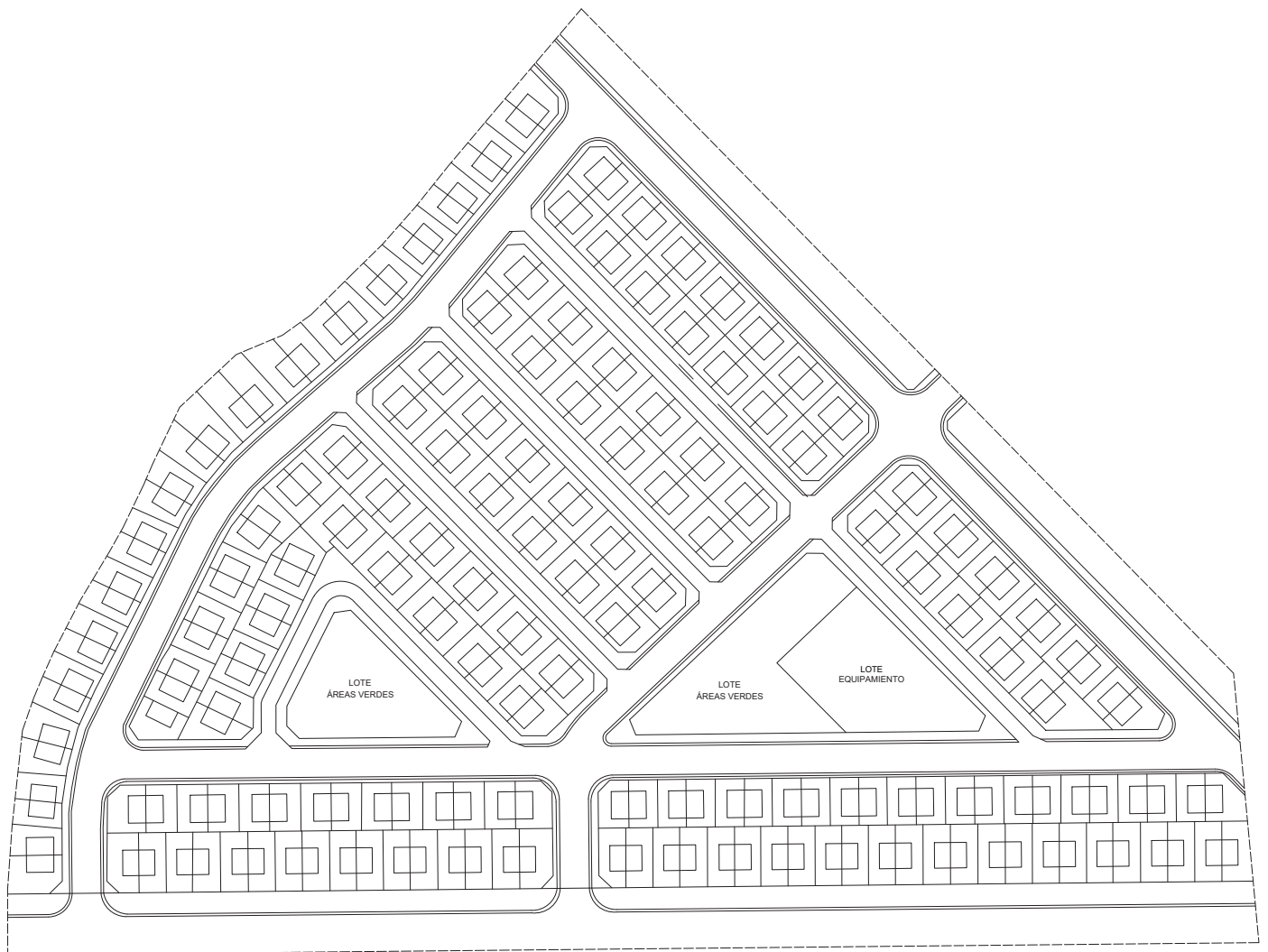


Planta segundo nivel

CONJUNTO HABITACIONAL VILLA LOS MINERALES



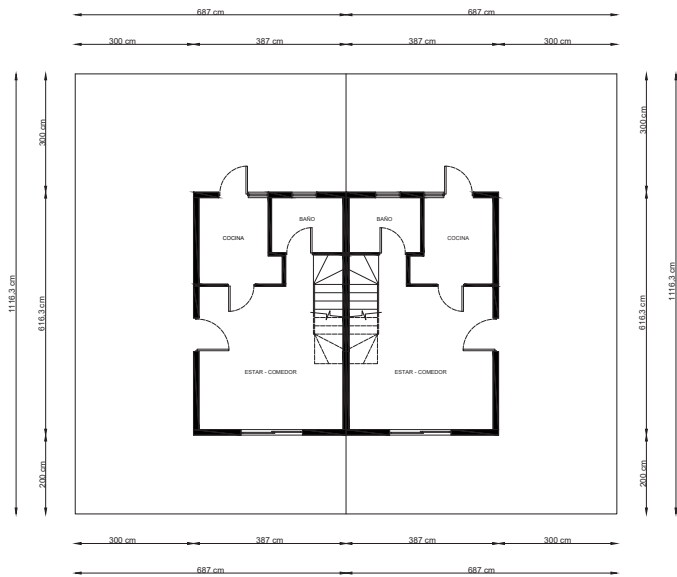
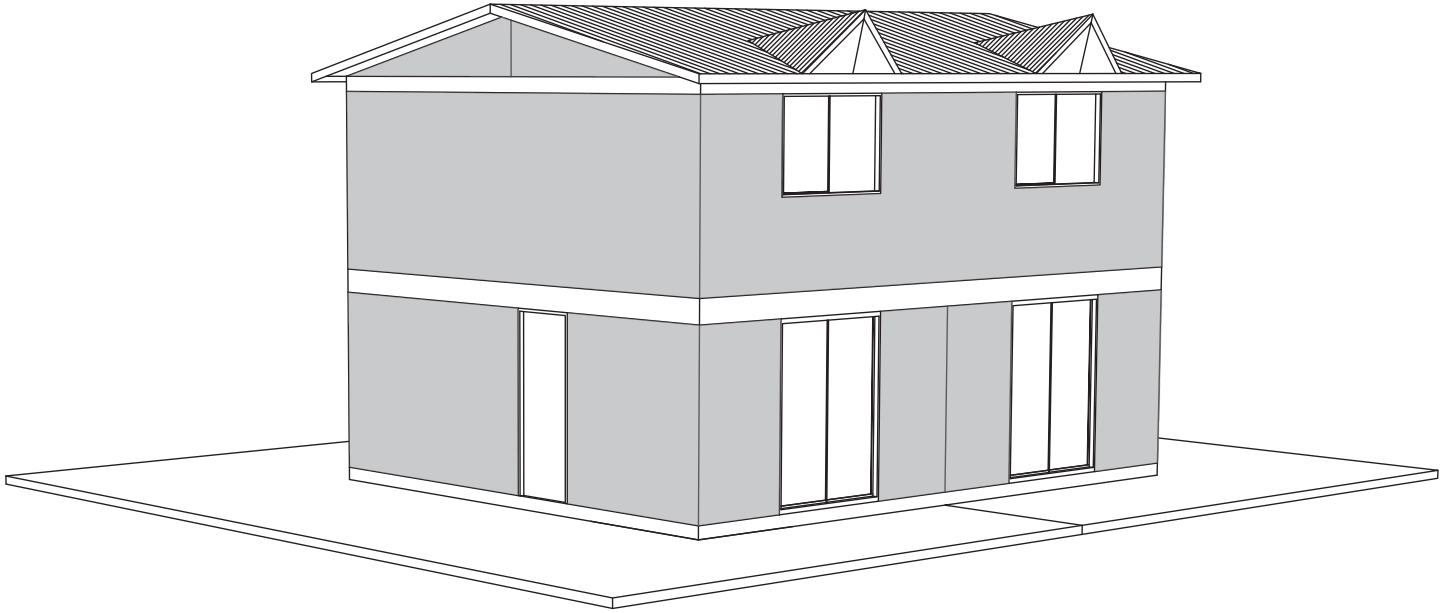
Nombre del conjunto: Villa Los Minerales
Comuna/Dirección: Quilicura / Av. San Luis norte s/n, lote 7-a
Año de construcción: 2014
Inmobiliaria/Propietario: Constructora DLW S.A
Arquitecto/a: Juan Pablo Badia
Tipología de vivienda: Vivienda adosada por un lado en dos pisos
Número de viviendas: 249 viviendas
Superficie del conjunto: 42.917,62 m²
Número de habitantes estandarizado (x4): 996 habitantes
Densidad: 232,073 Hab./Há.
Superficie construida por vivienda: Tipo A:47,70m² - Tipo B:57,66m²
Programa habitacional del Gobierno: Subsidio Habitacional
Materialidad principal: Albañilería armada.



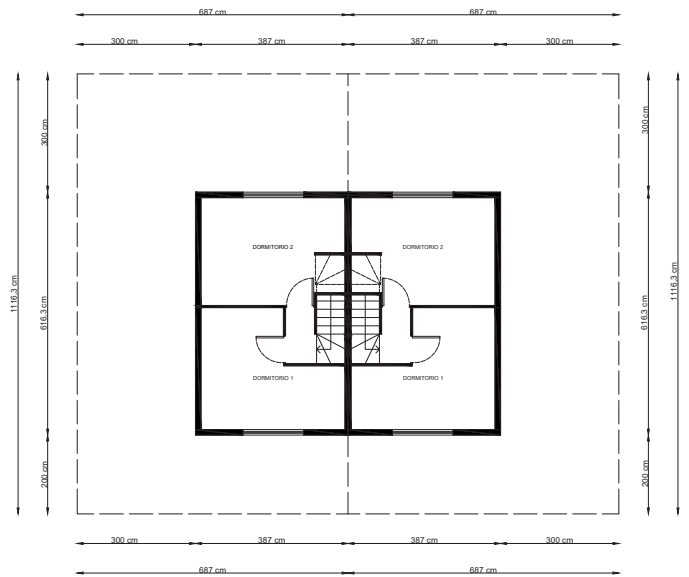
REGISTRO FOTOGRÁFICO



CASO 1

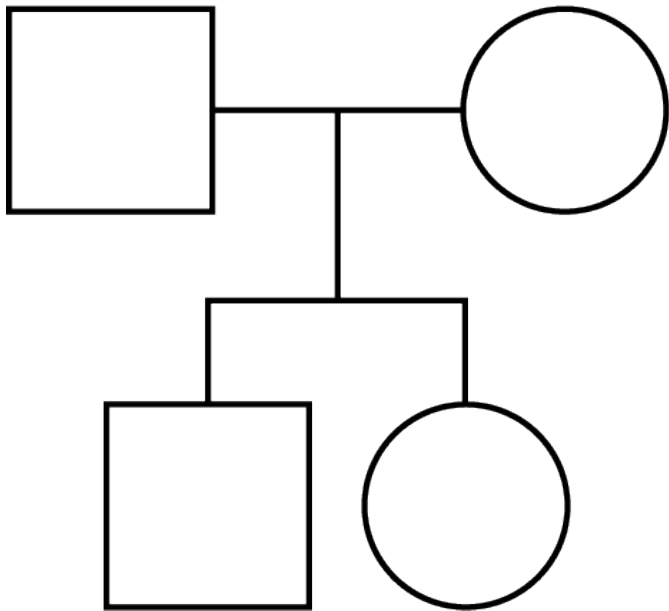
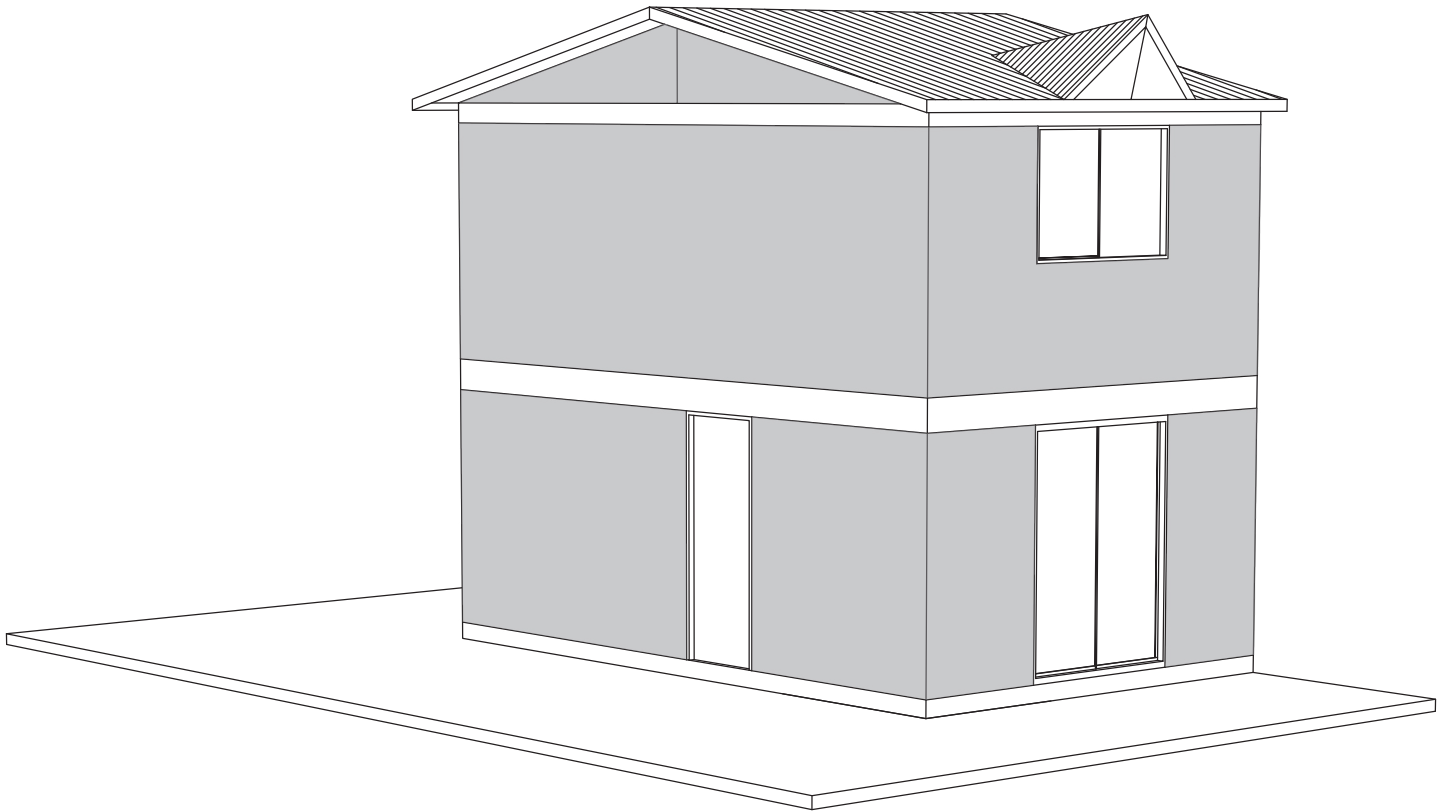


Planta primer nivel



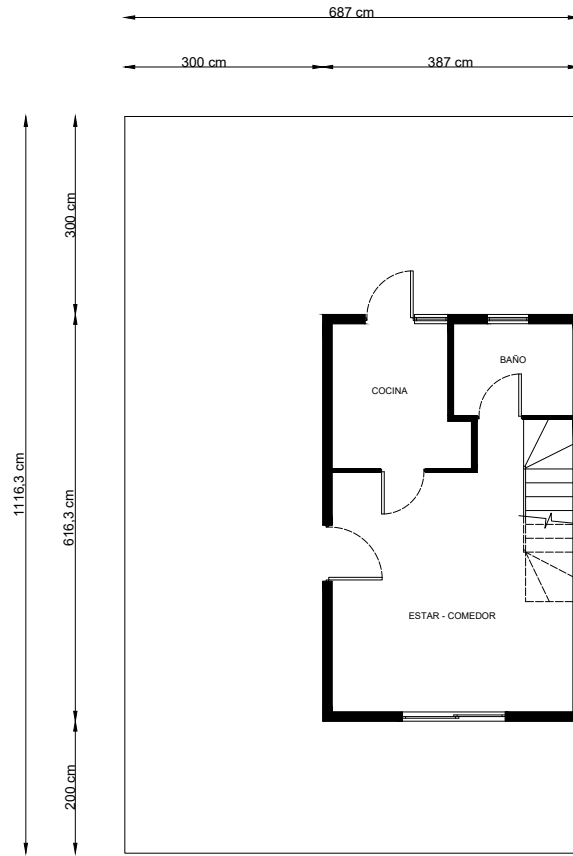
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

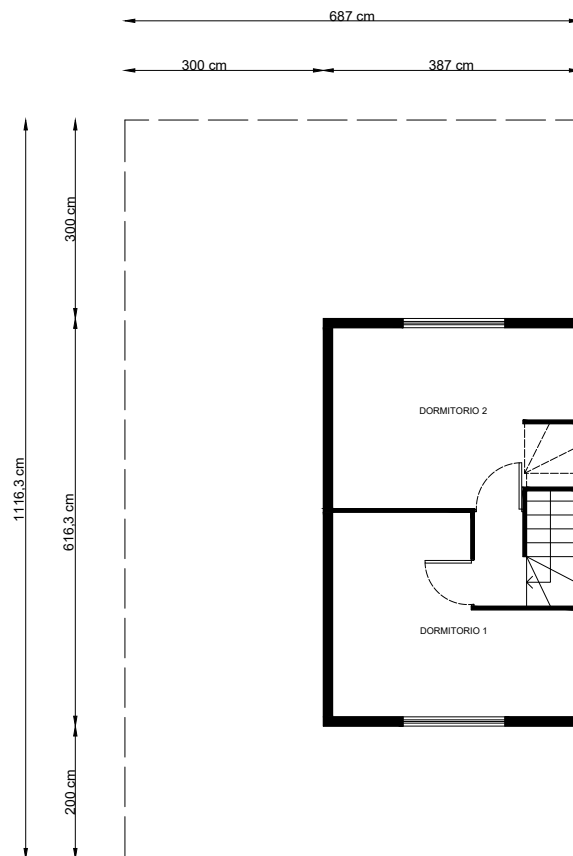


Genograma Familia inicial

La familia del caso 1 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por cuatro integrantes.

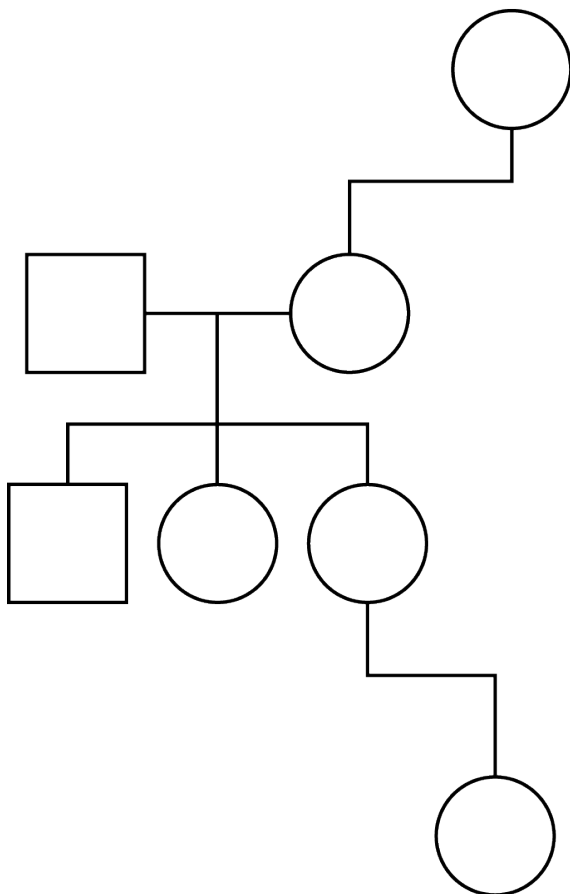
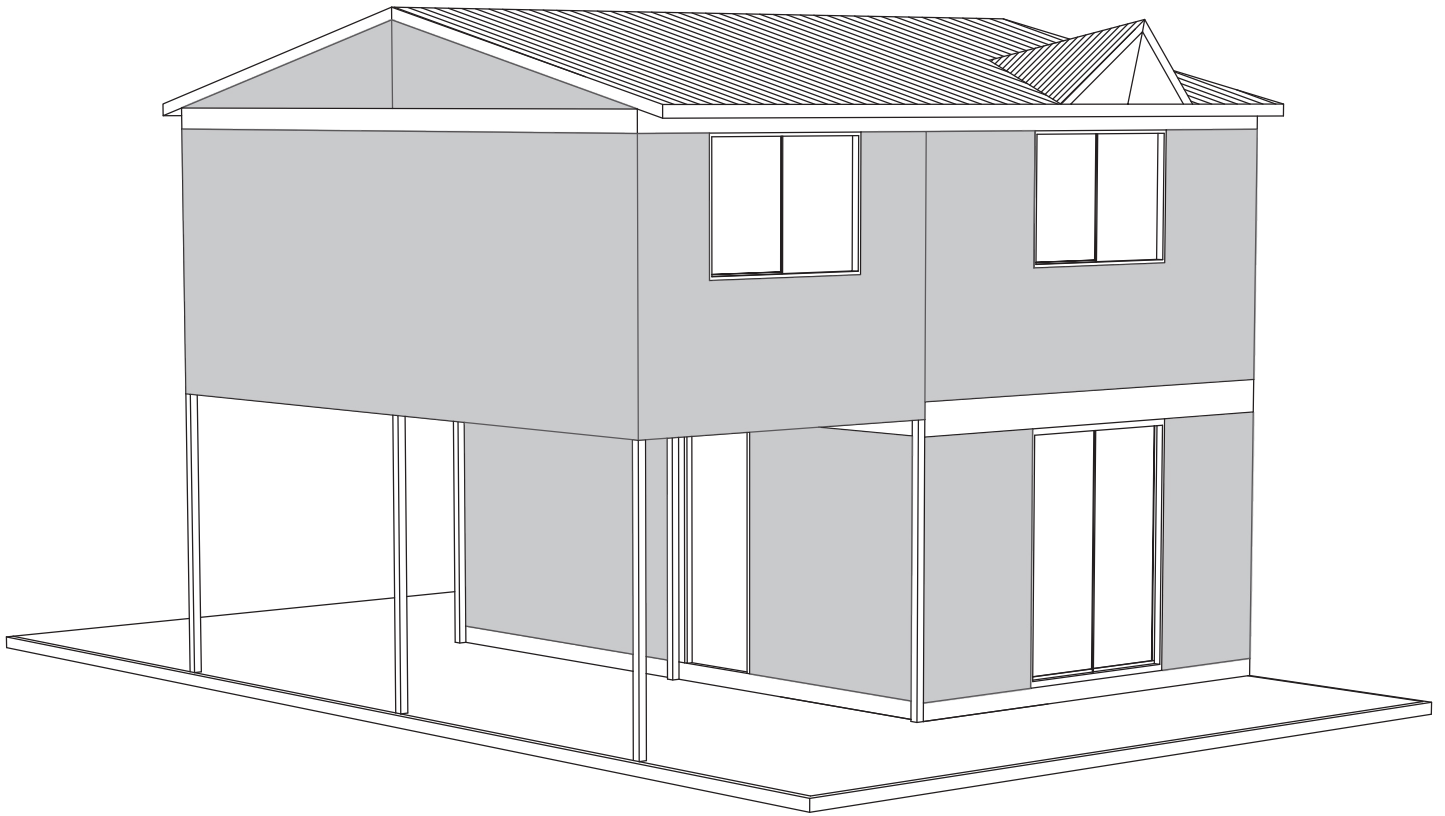


Planta primer nivel

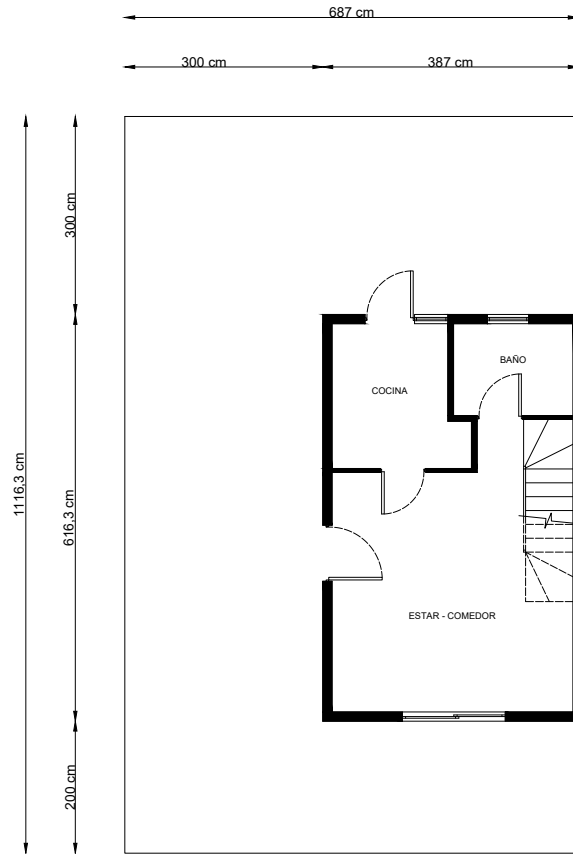


Planta segundo nivel

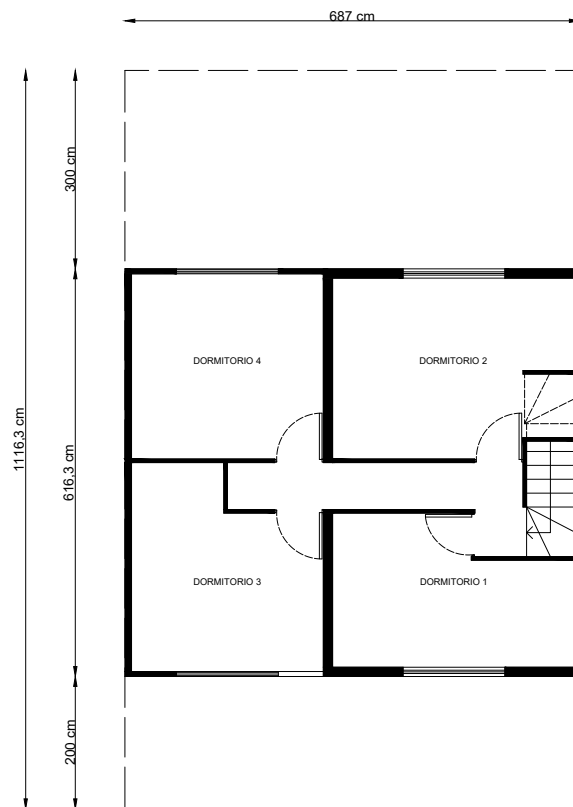
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen siete
personas distribuidas en dos hogares.

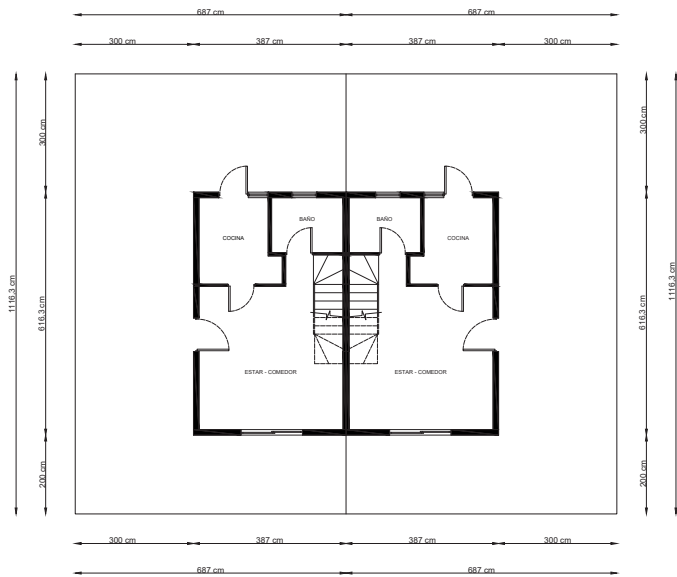
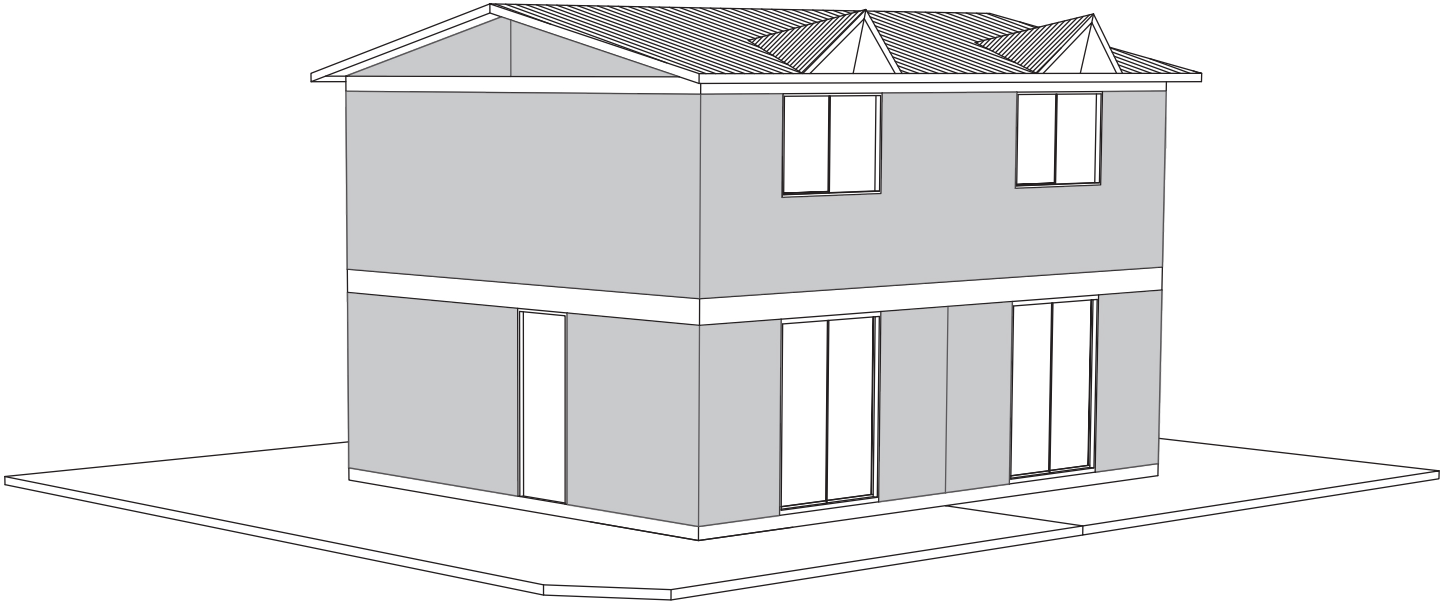


Planta primer nivel

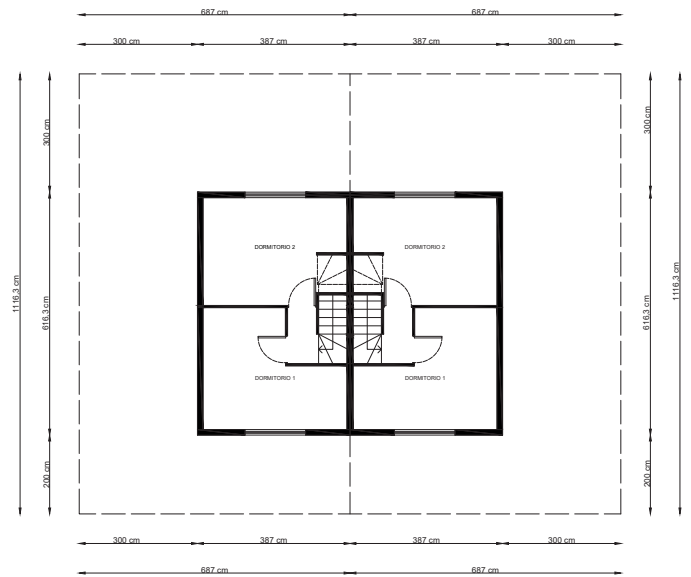


Planta segundo nivel

CASO 2

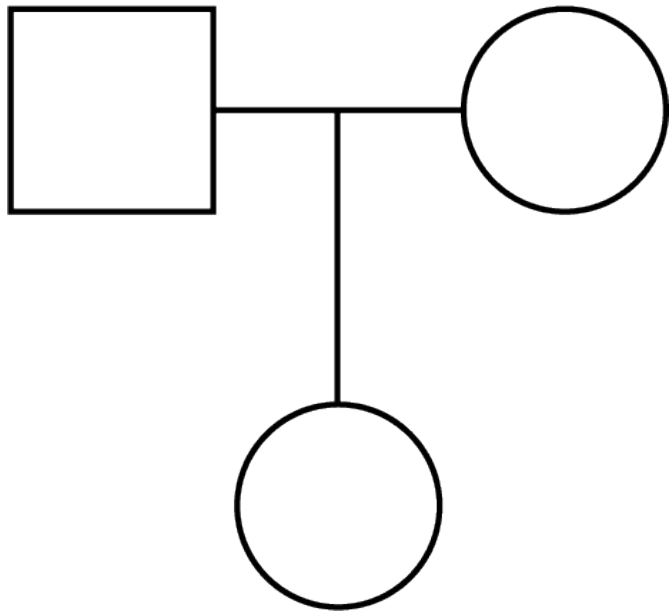
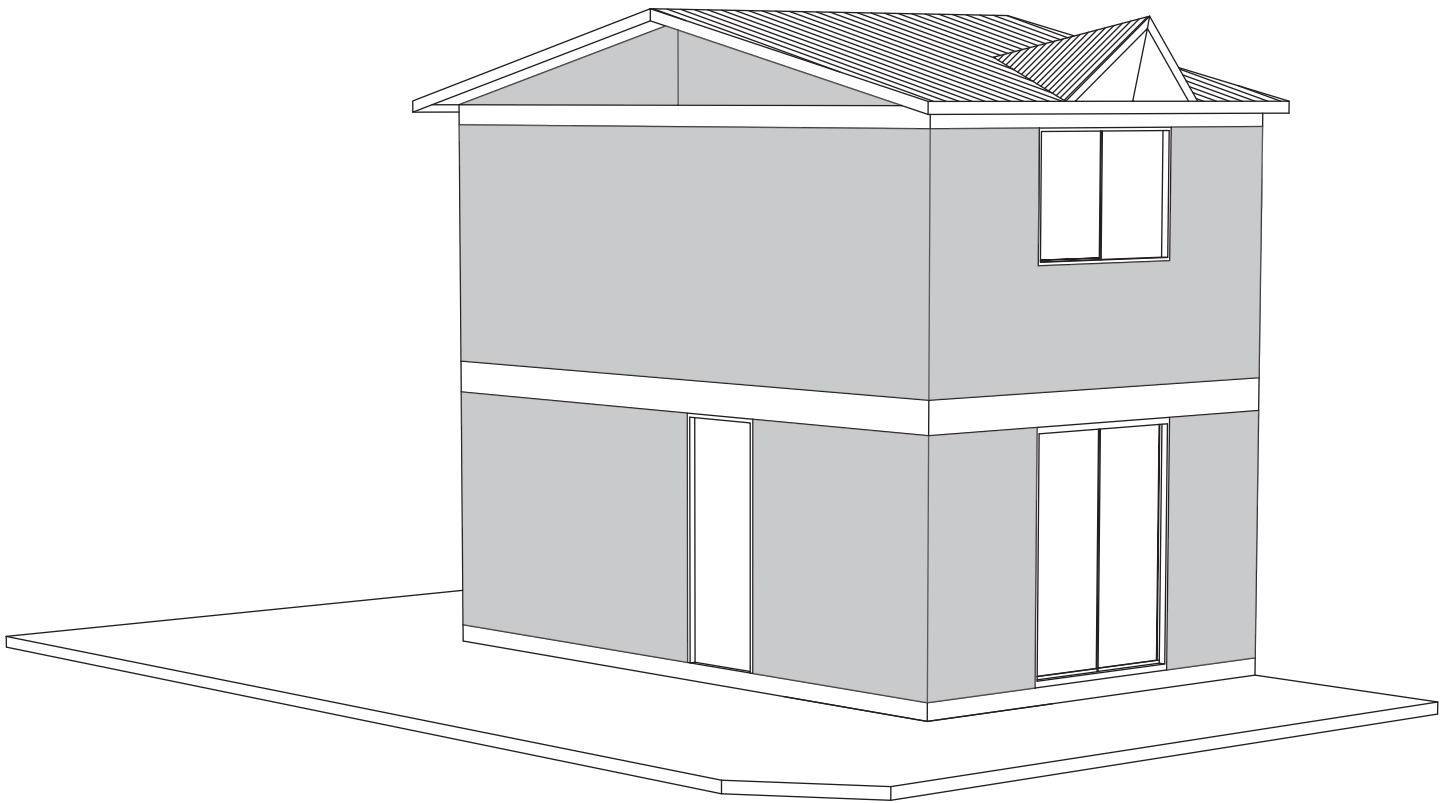


Planta primer nivel



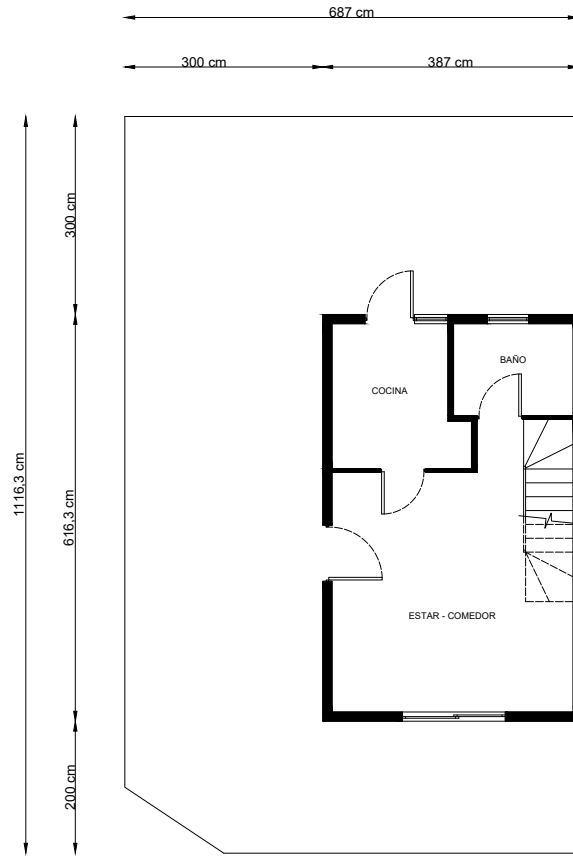
Planta segundo nivel

VIVIENDA ORIGINAL

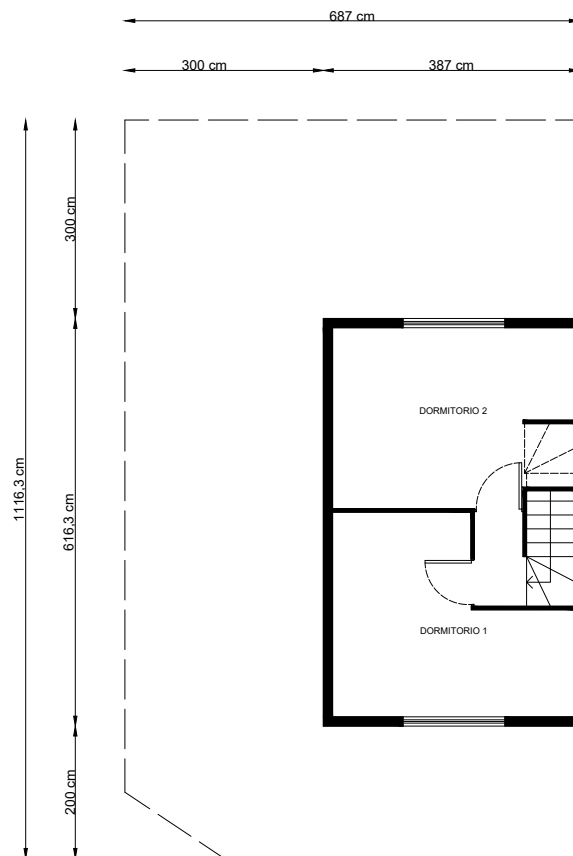


Genograma Familia inicial

La familia del caso 2 de este conjunto, al momento de la entrega de la vivienda, estaba compuesta por tres integrantes.

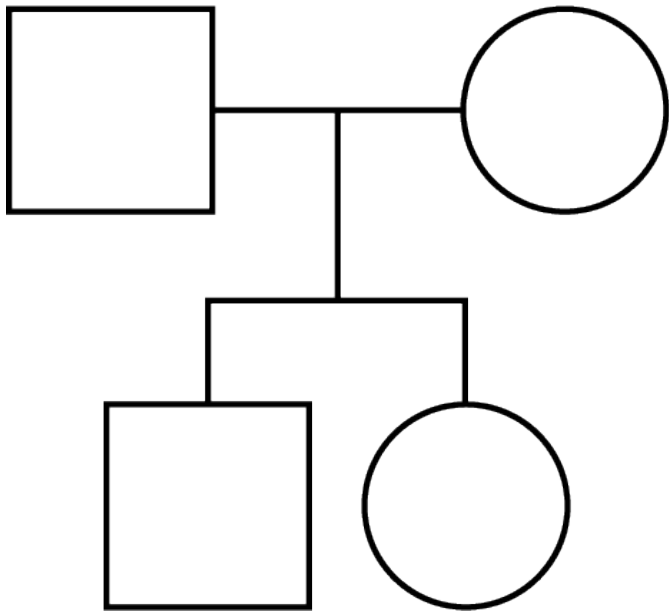
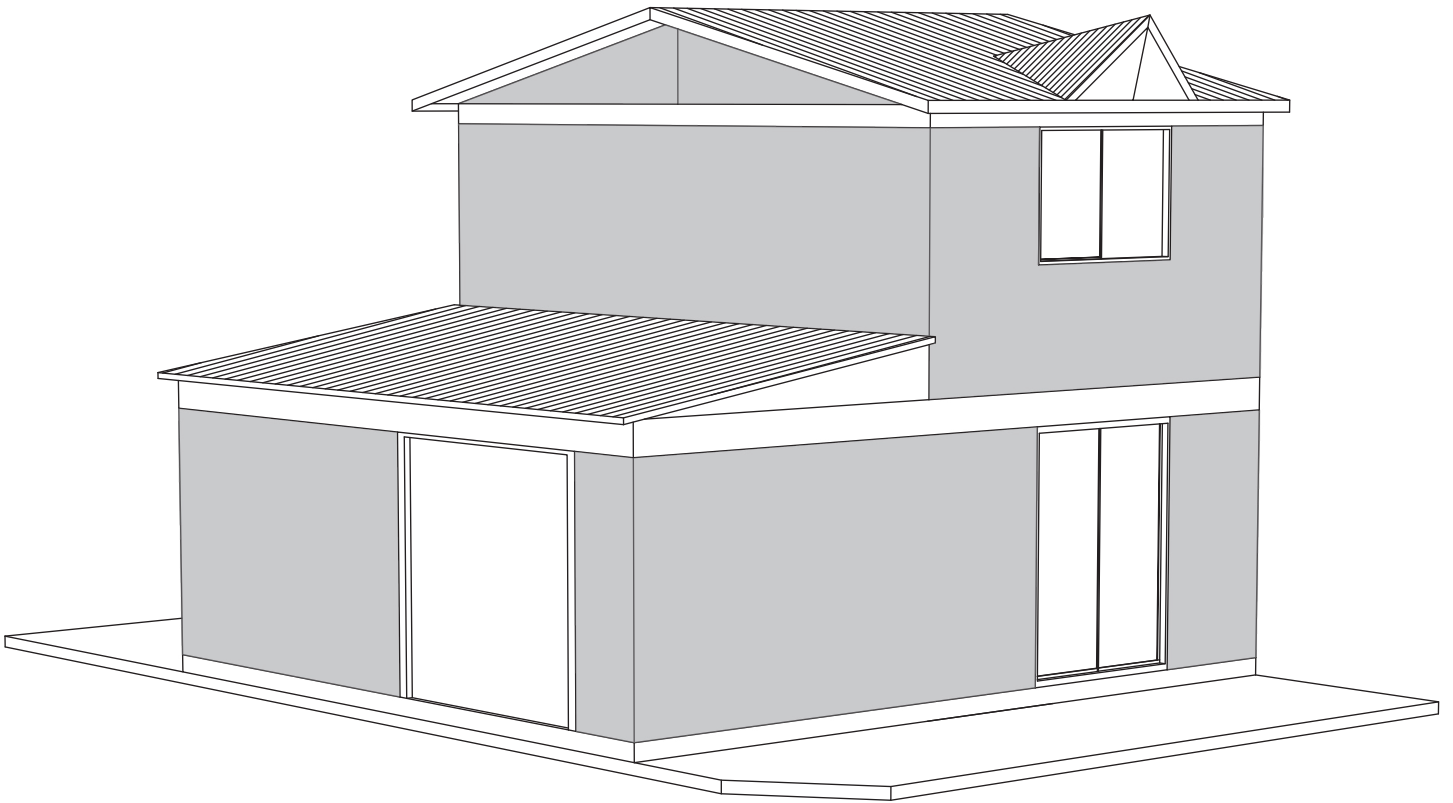


Planta primer nivel

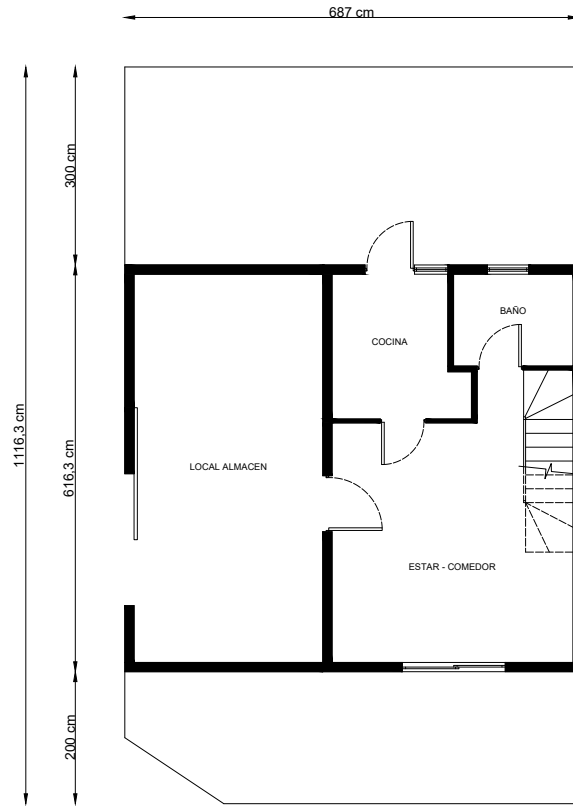


Planta segundo nivel

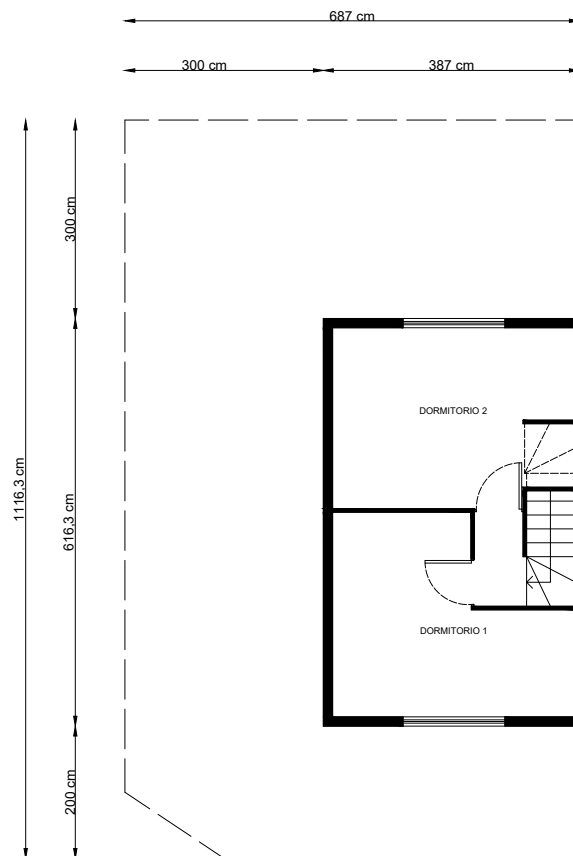
AMPLIACIÓN



Genograma Familia inicial
Actualmente en esta vivienda residen cuatro
personas distribuidas en un solo hogar.



Planta primer nivel



Planta segundo nivel

**CAPÍTULO 4:
ANÁLISIS COMPARATIVO DE
LOS CASOS DE ESTUDIO**

4.1 Sistematización

A partir de lo presentado en el capítulo 3, se realiza un sistema de análisis a través 4 dimensiones de análisis que sintetizan, desglosan y comparan cada elemento o punto de interés que se pudo observar durante las visitas a los conjuntos.

a. Respecto de la conformación físico-espacial de la vivienda: Matriz físico-espacial

En este punto tomamos 8 dimensiones de análisis y se realiza una ficha comparando los dos casos por conjunto, la casa original y su posterior transformación. Esto con el objetivo de visualizar patrones de crecimiento y cuantificar las superficies al interior de la vivienda, de ocupación y edificada. En la tabla, los conjuntos están dispuestos por orden de antigüedad, desde el más antiguo: Villa el Descanso, hasta el más reciente: Villa los Minerales. (ver tabla de la página 73)

A partir de lo observado en la matriz, se pueden ver ciertos patrones de crecimiento en las viviendas en donde se prioriza ampliar la cantidad de los dormitorios, el tamaño de la cocina y la zona de estar. Además, es posible observar como las familias priorizan el espacio interior por sobre el exterior.

Se descubrió que de los 8 casos analizados solo 1 no pudo ampliar su vivienda, el cual pertenece al conjunto Barrio Tres Montes, esto ya que, por lo que pudo declarar el propietario durante la entrevista: "No puedo ampliarme hacia adelante porque somos un tipo de condominio y, si agrando la casa hacia atrás, me quedo sin patio". Además, al ser un tipo de condominio, los propietarios tienen reglas que cumplir a la hora de realizar alguna modificación en la vivienda.

CONJUNTOS		SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	SUPERFICIE EDIFICACIÓN PRIMER NIVEL	SUPERFICIE EDIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL	PORCENTAJE DE OCUPACIÓN	SUPERFICIE TOTAL EDIFICADA	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO	CANTIDAD DE DORMITORIOS	SUPERFICIE COCINA	SUPERFICIE COMEDOR-ESTAR	
VILLA EL DESCANSO	CASO 1	ORIGINAL	56,8 m ²	19,33 m ²	19,33 m ²	34%	38,66 m ²	-	2	4,7 m ²	6,6 m ²
		ACTUAL	56,8 m ²	45,6 m ²	45,6 m ²	80%	91,2 m ²	136%	4	8,54 m ²	17,6 m ²
	CASO 2	ORIGINAL	56,8 m ²	19,33 m ²	19,33 m ²	34%	38,66 m ²	-	2	4,7 m ²	6,6 m ²
		ACTUAL	56,8 m ²	26,2 m ²	27,33 m ²	46%	53,53 m ²	39%	3	6,1 m ²	11,31 m ²
VILLA LA FORESTA	CASO 1	ORIGINAL	69,62 m ²	21,5 m ²	21,5 m ²	31%	43 m ²	-	2	4 m ²	12,5 m ²
		ACTUAL	69,62 m ²	34,2 m ²	48,96 m ²	49,10%	83,16 m ²	93,4%	3	5,8 m ²	19,3 m ²
	CASO 2	ORIGINAL	79,06 m ²	21,5 m ²	21,5 m ²	27,10%	43 m ²	-	2	4 m ²	12,5 m ²
		ACTUAL	79,06 m ²	41,2 m ²	21,5 m ²	52,10%	62,7 m ²	46%	3	4 m ²	20,45 m ²
BARRIO TRES MONTES	CASO 1	ORIGINAL	45,05 m ²	22,35 m ²	23,2 m ²	49,60%	45,55 m ²	-	2	3,5 m ²	10,73 m ²
		ACTUAL	45,05 m ²	32,7 m ²	23,2 m ²	72,60%	55,9 m ²	23%	2	7,4 m ²	18,13 m ²
	CASO 2	ORIGINAL	56,7 m ²	22,35 m ²	23,2 m ²	39,40%	45,55 m ²	-	2	3,5 m ²	10,73 m ²
		ACTUAL	56,7 m ²	22,35 m ²	23,2 m ²	39,40%	45,55 m ²	0%	2	7,4 m ²	18,13 m ²
VILLA LOS MINERALES	CASO 1	ORIGINAL	76,66 m ²	23,84 m ²	23,84 m ²	31,09%	47,68 m ²	-	2	4 m ²	13,25 m ²
		ACTUAL	76,66 m ²	23,84 m ²	42,32 m ²	31,09%	65,52 m ²	37%	4	4 m ²	13,25 m ²
	CASO 2	ORIGINAL	76,66 m ²	23,84 m ²	23,84 m ²	31,09%	47,68 m ²	-	2	4 m ²	13,25 m ²
		ACTUAL	76,66 m ²	42,32 m ²	23,84 m ²	55,20%	65,52 m ²	37,4%	2	4 m ²	13,25 m ²

Tabla 1. Elaboración propia a partir de los datos rescatados de las entrevistas y los planos.

b. Respecto del número de habitantes y la superficie de la vivienda: Matriz socio-espacial

En este punto tiene por objetivo visualizar la comparación entre el crecimiento familiar y el crecimiento de la vivienda.

	VILLA EL DESCANSO		VILLA LA FORESTA		BARRIO TRES MONTES		VILLA LOS MINERALES	
	CASO 1	CASO 2	CASO 1	CASO 2	CASO 1	CASO 2	CASO 1	CASO 2
NÚMERO DE HABITANTES EN LA ENTREGA DE LA VIVIENDA	3 Habitantes	3 Habitantes	4 Habitantes	5 Habitantes	3 Habitantes	3 Habitantes	4 Habitantes	3 Habitantes
NÚMERO DE HABITANTES ACTUAL	6 Habitantes	5 Habitantes	5 Habitantes	6 Habitantes	4 Habitantes	5 Habitantes	7 Habitantes	4 Habitantes
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO FAMILIAR	100%	67%	25%	20%	33,33%	67%	75%	33,33%
SUPERFICIE TOTAL EDIFICADA	91,2 m ²	53,53 m ²	83,16 m ²	62,7 m ²	55,9 m ²	45,55 m ²	65,52 m ²	65,52 m ²
SUPERFICIE TOTAL TERRENO	56,8 m ²	56,8 m ²	69,62 m ²	79,06 m ²	45,05 m ²	56,7 m ²	76,66 m ²	76,66 m ²
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA	136%	39%	93,40%	46%	23%	0%	37%	37,42%

Tabla 2. Elaboración propia a partir de los datos rescatados de las entrevistas.

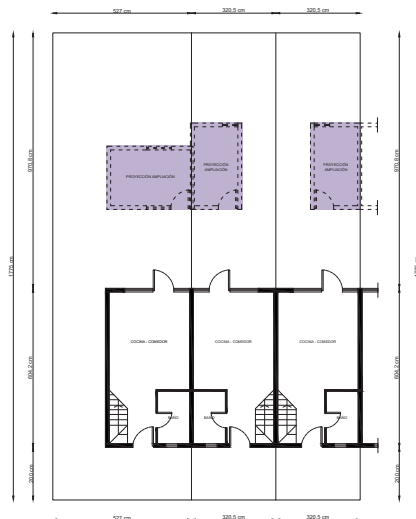
Se puede observar en la tabla que a mayor antigüedad de la vivienda mayor es el porcentaje de crecimiento de esta misma. Esto se puede asociar a los crecimientos familiares ya que bien es sabido que las familias cambian y evolucionan. No son constantes.

c. Respecto a la tipología arquitectónica: Morfología resultante

Este punto tiene por objetivo comparar las tipologías arquitectónicas como respuesta al déficit habitacional. Esto se hace separando y las dos tipologías que se trabajaron durante la investigación: Viviendas adosadas por los dos lados en los dos pisos y viviendas adosadas por un solo lado en un piso.

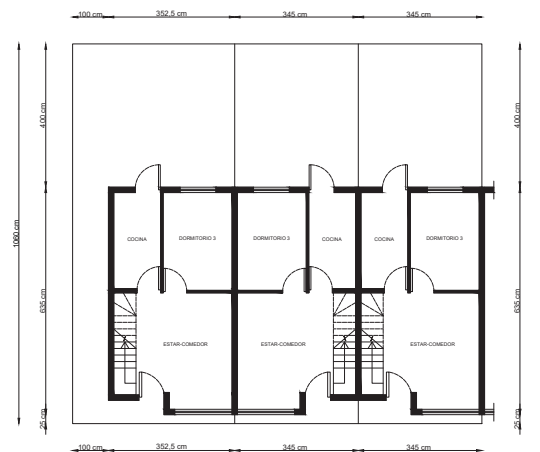
- Vivienda adosada por los dos lados en los dos pisos:

Plano primer nivel conjunto Villa el Descanso



Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

Plano primer nivel conjunto Barrio Tres Montes



Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

Como se puede observar, en la primera planta ambas tipologías mantienen medidas muy parecidas. En cuanto a la distribución, la diferencia es muy clara. Mientras en una mantiene el baño en el primer piso, en la otra tipología, se desplaza hacia el segundo nivel.

Si bien ambas tipologías son muy parecidas, la diferencia de las superficies de los terrenos es clara. Mientras una es más alargada, la otra tipología mantiene un patio de menor superficie. Además, las viviendas del conjunto Barrio Tres Montes que quedan insertas dentro del condominio, no tienen un patio delantero como en las viviendas de la Villa el Descanso.

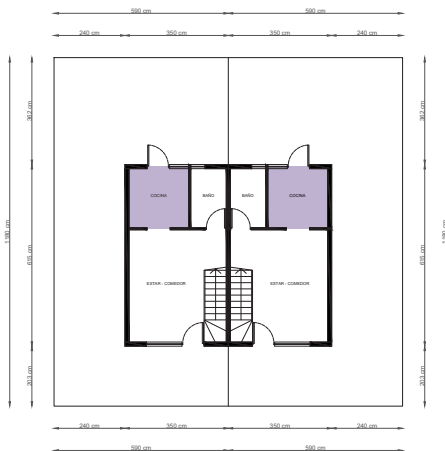
Otro punto a recalcar es que el primer conjunto o el más antiguo, presenta en los planos una proyección de ampliación hacia el patio trasero, mientras que las viviendas del otro conjunto no contemplan la evolución o crecimiento de la familia y la vivienda.

- Viviendas adosadas por un lado en los dos pisos.

Como se puede observar, en ambas viviendas se mantiene una distribución interna muy parecida, manteniendo la cocina y el baño en el primer nivel. El área de la cocina se mantiene igual en ambos conjuntos y la superficie del comedor-estar tiene un leve aumento desde un conjunto y otro.

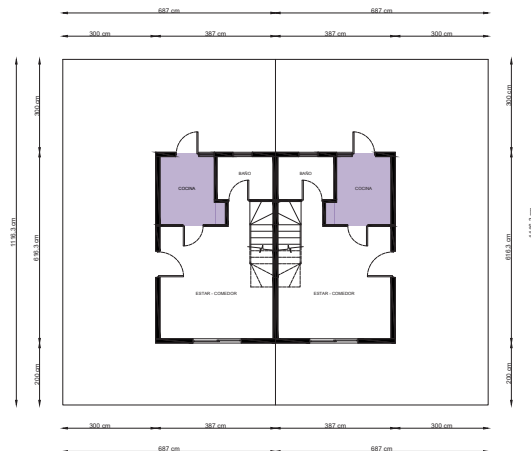
Un cambio importante que se puede observar son las dimensiones de los predios. Mientras que en el conjunto Villa la Foresta, los predios son más alargados, en el conjunto Villa los Minerales los predios aumentan su anchura.

Plano primer nivel conjunto Villa la Foresta



Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

Plano primer nivel conjunto Villa Los Minerales



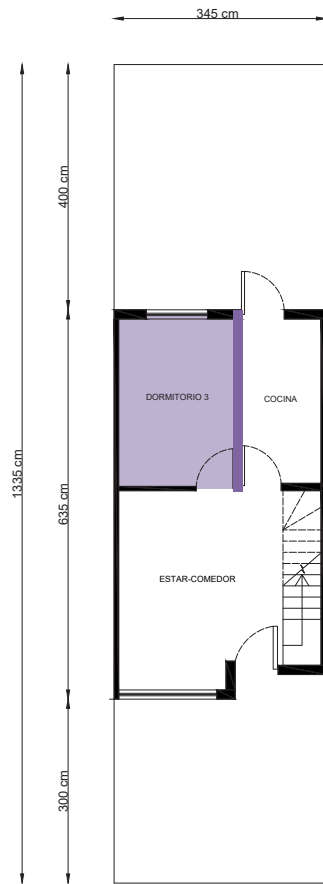
Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

d. Respecto a las condiciones de habitabilidad: Efectos en relación a las ampliaciones de la vivienda

Como se dijo anteriormente, los propietarios y/o usuarios de las viviendas priorizaron el espacio interior por sobre el exterior, aumentando la cantidad de dormitorios, la superficie de la cocina y la zona de estar.

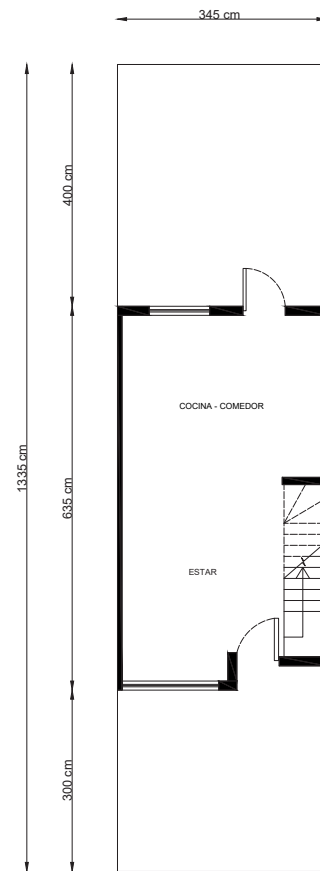
En el caso dos del conjunto Barrio Tres Montes, Si bien no se amplió hacia el exterior, se eliminaron muros interiores para un mejor aprovechamiento del espacio, así ampliar el espacio de la cocina y del comedor. Una desventaja de esto es que los residentes tuvieron que sacrificar un dormitorio por un espacio más amplio para el comedor.

Plano primer nivel conjunto original Barrio Tres Montes



Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

Plano primer nivel conjunto transformado Barrio Tres Montes

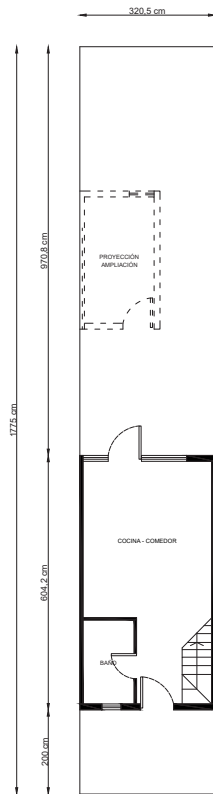


Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

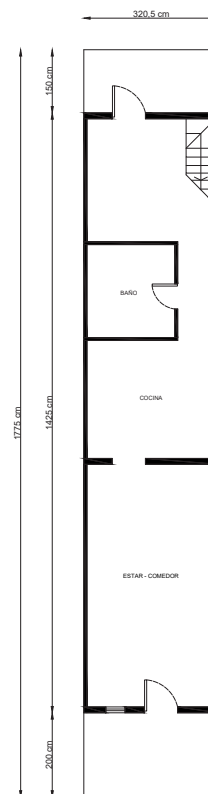
Otra consecuencia visible fueron los efectos luz-sol en las viviendas. En el caso uno del conjunto Villa el Descanso, los usuarios ampliaron su vivienda en un 136%, quedándoles un micro-patio trasero sin luz solar. Esta vivienda en específico no cuenta con una buena ventilación ya que sus ventanas principales no están una frente a la otra.

Esquema de ventilación

Plano primer nivel conjunto original Villa el Descanso



Plano primer nivel conjunto transformado Villa el Descanso

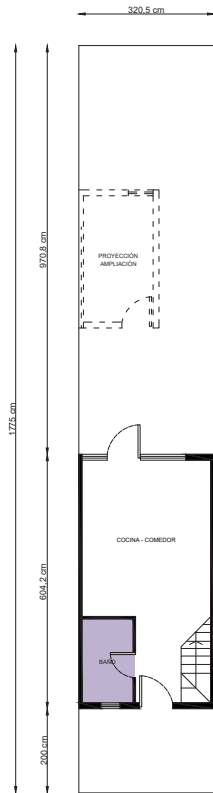


Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

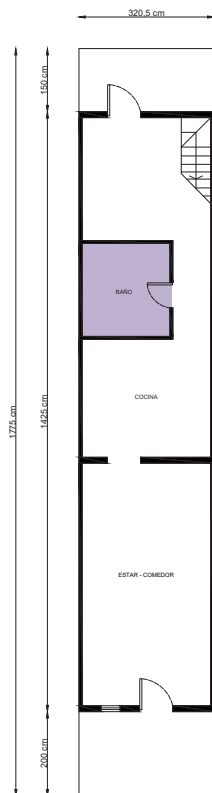
Además, dentro de esta vivienda se presentan dos baños “mediterráneos” en donde la ventilación está direccionada hacia el interior de la misma vivienda y no hacia el exterior.

Transformación y cubicación de los baños

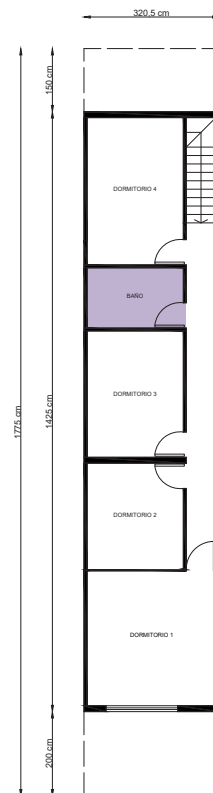
Plano primer nivel conjunto original Villa el Descanso



Plano primer nivel conjunto transformado Villa el Descanso



Plano segundo nivel conjunto transformado Villa el Descanso



Fuente: Elaboración propia a partir de los planos entregados por la DOM de Quilicura

Por último, si volvemos a la segunda dimensión, a medida que las familias crecen, también lo hace la vivienda, a excepción de algunos casos en donde, por temas de superficie predial, no se puede. Con esto, las familias se ven obligadas a vivir en recintos que inicialmente estaban hechos para una menor cantidad de personas, hacinados en sus propias viviendas, durmiendo hasta 4 personas por dormitorio. Esto según lo rescatado de las entrevistas.

4.2 Resultados

En primer lugar, tenemos que actualmente no existe un único tipo de familia. Sino que un abanico de tipologías familiares. Según los casos estudiados, solo dos de los ocho casos están dentro del estándar tipológico de familias de cuatro integrantes.

En segundo lugar, tenemos que las superficies que más sufren transformaciones son las cocinas y las zonas de estar. Sumado a esto, de los ocho casos analizados, 6 transformaron y ampliaron su vivienda para tener mayor cantidad de dormitorios por el crecimiento del mismo grupo familiar.

Por último, la estandarización parece ser que no es lo más adecuado para resolver el déficit habitacional, sin embargo, como herramienta para la primera etapa de diseño, parecería ser lo más apropiado. Además, se debería considerar que la vivienda se va a transformar, en general, a medida que la familia evolucione, por lo que se deben plantear y tener en consideración ciertos lineamientos en la etapa de diseño para que se pueda generar el cambio y, al mismo tiempo, generar unidades arquitectónicas que manejen un lenguaje común por sobre las intervenciones que hagan los habitantes.

5. Reflexiones Finales

La importancia de este estudio es que se realizó un levantamiento que abordó la forma en que las personas transforman y adaptan sus viviendas, en tanto, la política pública debería de considerar esta dimensión, no como primera instancia, pero dejar ciertos lineamientos para la proyección a futuro de las viviendas.

Se podrían de generar una tipología familiar estándar por proyecto habitacional y no por política pública, poniendo énfasis en los futuros habitantes, sus aspiraciones y las experiencias anteriores en cuanto a proyectos de la misma línea.

En grandes rasgos, por lo que se pudo vislumbrar en este estudio, las familias valorizan contar con más superficie interior de vivienda, sacrificando espacios exteriores como patios o jardines, lo que incide directamente en las condiciones de habitabilidad. Por lo que es menester considerar y valorar, con un enfoque más formal, lo anteriormente mencionado, en pos de entregar a los pobladores viviendas de calidad y que estos no deban de sacrificar su espacio vital, por no contar con soluciones adecuadas a sus proyectos de vida.

7. Bibliografía

- MINVU. (2022, junio). Plan de Emergencia Habitacional. p. 6. <https://www.minvu.cl>
- Déficit Cero & Centro de Políticas Públicas de UC. (2022, abril). Déficit habitacional: ¿cuántas familias necesitan una vivienda y en qué territorios? Boletín 1: estimación y caracterización del déficit habitacional en Chile. p.5.
- Bustos, M. (2021). El proyecto residencial colectivo en Chile. Formación y evolución de una política habitacional productiva centrada en la noción de copropiedad. *Revista Norte Grande*, 78, pp.218-219.
- Blasco, J. (2015). Crónica breve de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM).. julio 13, 2022, de Urban Networks. <http://urban-networks.blogspot.com/2015/02/cronica-breve-de-los-congresos.html>
- Hidalgo, R. (2002). Vivienda social y espacio urbano en Santiago de Chile: Una mirada retrospectiva a la acción del Estado en las primeras décadas del Siglo XX. *EURE (Santiago)*, 28(83), 83-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008300006>
- Hidalgo, R. (1999, agosto). LA VIVIENDA SOCIAL EN CHILE: LA ACCION DEL ESTADO EN UN SIGLO DE PLANES Y PROGRAMAS. *Scripta Nova*, 45, [http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-1.htm#:~:text=En%201883%20la%20Municipalidad%20de,una%20calle%20interior\(6\)](http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-1.htm#:~:text=En%201883%20la%20Municipalidad%20de,una%20calle%20interior(6)).
- Urbanismo Social (2022, junio). Crisis Habitacional: El desafío de la priorización territorial. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=KIN-2GDhj9U>
- MOYA, Luis. (2008). La vivienda Social en Europa. Alemania, Francia y Países Bajos desde 1945. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Madrid, Spain, Editors: Moya. https://www.researchgate.net/publication/285576447_De_la_politica_de_Vivienda_Social_en_los_paises_Bajos
- Bustos, M. (2005). El proyecto residencial en baja altura como modelo de crecimiento urbano. [Tesis Doctoral] Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña. https://www.bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/fulldisplay?docid=alma991005885989703936&context=L&vid=56UDC_INST:56UDC_INST&lang=es&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,monica%20bustos&offset=0
- GROPIUS, Walter. Ponencias CIAM, Frackfurt 1929. En “La Vivienda Racional”. C. Aymonino. Op. Cit.

- LAMPLAND, M. y STAR, S. L. (2009). *Standards and Their Stories: How Quantifying, Classifying, and Formalizing Practices Shape Everyday Life*. Cornell University Press.
- Hidalgo, R. (2007, mayo). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 33. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612007000100004&script=sci_arttext
- Castillo, S. (2018, junio). La vivienda popular en Chile urbano (1880-1930). Un estado de la cuestión interdisciplinario. *Historia (Santiago)*, 51. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-71942018000100227#aff1
- GAUSA, Manuel; GUALLART, Vicente; MÜLLER, Willy; SORIANO, Federico; MORALES, José y PORRAS, Fernando. *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada*. Barcelona, ACTAR. 2001. 624 p. ISBN 84-95273-93-4. p. 210.

Bibliografía Complementaria

- Ducci, M. Elena. (2007). La política habitacional como instrumento de desintegración social. Efectos de una política de vivienda exitosa. En Castillo, M. e Hidalgo, R. (Eds.) *Cien Años de Política de Vivienda en Chile* (pp. 65-84). Santiago: Facultad de Arquitectura y Diseño Universidad Nacional Andrés Bello-Instituto de Geografía Pontificia Universidad de Católica de Chile.
- Lentini. (2008, agosto). Transformaciones de la cuestión social habitacional: principales enfoques y perspectivas. El caso de Argentina en el contexto latinoamericano. *Economía, Sociedad y Territorio*, 8. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212008000200005