



# ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

**AUTOR:** Nicole Valeria  
Merizalde Zapata

**TUTOR:** MsC. Marco Lenin  
Lara Calderón

Vivienda como base para la creación de comunidades

# VIVIENDA COMO BASE PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES

Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de Arquitecto

**ENERO 2023**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura Diseño y Arte  
Entregable: Dossier

**AUTOR**

Nicole Valeria Merizalde Zapata  
CI: 1725308157

**DIRECTOR**

MSc. Marco Lenin Lara Calderón  
CI: 0601814764

## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Nicole Valeria Merizalde Zapata declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la bibliografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Nicole Valeria Merizalde Zapata

Autor

Yo, Marco Lenin Lara Calderón, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.

Msc. Marco Lenin Lara Calderón

Director de Tesis

# AGRADECIMIENTOS

Mi total agradecimiento a la Universidad Internacional del Ecuador.

A mis padres por todo el apoyo brindado.

A la facultad de arquitectura y sus docentes, quienes me brindaron herramientas y ayudaron a conocer y entender el significado de la arquitectura.

A mi tutor de tesis M. Lenin Lara, quien me guió y motivó en el camino a alcanzar mis metas.

A mis hermanos, amigas, y amigos, por su constante ánimo.

A Dios.



## 01.INTRODUCCIÓN

[10-21]

- 1.1 Problemática
- 1.2 Marco Teórico
- 1.3 Marco Legal
- 1.4 Antecedentes
- 1.5 Justificación
- 1.6 Objetivos
- 1.7 Objetivos de Desarrollo Sostenible
- 1.8 Metodología



## 02.EL SITIO

[22-35]

- 2.1 Plan de Vivienda de Interés Social Solanda
- 2.2 Barrio Atucucho
- 2.3 Ciudad Bicentenario



## 03.PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 1

[36-41]

- 3.1 Documento de investigación
- 3.2 Respaldo de participación en congreso



## 04.PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 2

[42-53]

- 4.1 Publicación en revista de difusión masiva
- 4.2 Documento de investigación
- 4.3 Respaldo de participación en congreso



## 05.PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 3

[54-59]

- 5.1 Documento de investigación
- 5.2 Conclusiones generales sobre los productos de investigación



## 06.PRODUCTO COMPLEMENTARIO 1

[60-73]

- 6.1 Especulaciones sobre el espacio público Solanda
- 6.1 Especulaciones sobre el espacio público Ciudad Bicentenario
- 6.1 Especulaciones sobre el espacio público Atucucho



## 07.PRODUCTO COMPLEMENTARIO 2

[74-127]

- 7.1 Reinterpretación de tipologías de vivienda del Plan Solanda
- 7.2 Elementos Constructivos
- 7.3 Materialidad
- 7.4 Espacialidad
- 7.5 Reinterpretación Manzana Original Plan de vivienda de interés social Solanda
- 7.6 Planimetría tipologías vivienda
- 7.7 Cortes estructurales generales
- 7.8 Cortes por fachada
- 7.9 Detalles constructivos



## 08.EPÍLOGO

[128-135]

- 8.1 Tabla de Figuras
- 8.2 Bibliografía

## Resumen

Muchos proyectos de vivienda de interés social se desarrollan sin tomar en cuenta su contexto, usuario y necesidades, pues se considera que una sola tipología y materialidad puede repetirse e implantarse en cualquier lugar olvidando la forma de habitar del usuario. La siguiente investigación plantea analizar el grado de participación ciudadana de varios proyectos de vivienda de interés social en Quito implantados en las últimas décadas y determinar cuán acertadas fueron las proyecciones y expectativas planteadas por los proyectistas. Se busca enfatizar la importancia de la participación de las personas desde el proceso de diseño, durante y hasta la entrega final, evidenciando su importancia y grado de influencia en la apropiación del espacio. Partiendo de los estudios de Livingston “arquitectos de familia”, junto con la metodología acción participativa y el concepto “co housing” se plantea reinterpretar la forma de habitar en proyectos de vivienda social. Evidenciando la importancia de la comunicación, reacción, retroalimentación y participación de la comunidad en los proyectos de vivienda social, pues se considera que por medio del empoderamiento de la comunidad se puede lograr generar no sólo viviendas sino comunidades.

## Abstract

Many social housing projects are developed without taking into account their context, users and needs, since it is considered that a single typology and materiality can be repeated and implemented anywhere, forgetting the user’s way of living. The following research proposes to analyze the degree of citizen participation in several social housing projects in Quito implemented in the last decades and to determine how accurate were the projections and expectations raised by the designers. The aim is to emphasize the importance of people’s participation from the design process, during and until the final delivery, evidencing its importance and degree of influence in the appropriation of the space. Based on Livingston’s studies “Arquitectos de familia”, together with the participatory action methodology and the concept of “co-housing”, we propose to reinterpret the way of living in social housing projects. Evidencing the importance of communication, reaction, feedback and participation of the community in social housing projects, as it is considered that through the empowerment of the community it is possible to generate not only housing but also communities.

# 01

## INTRODUCCIÓN

“El hecho de no impulsar el desarrollo de procesos comunitarios o familiares de organización social, lleva a la pérdida sucesiva de los sistemas tradicionales de construcción y prácticas de ayuda mutua y solidaridad en nuestras sociedades” (Salomé et al., 2017).

### 1.1 Problemática

A lo largo de los años, tanto los gobiernos como inmobiliarias privadas han desarrollado proyectos de vivienda de interés social basados únicamente en solventar el déficit nacional existente, y dejando de lado las necesidades reales de sus habitantes. Se han desarrollado proyectos que no toman en cuenta la participación de los usuarios durante el proceso de diseño y después de la construcción de las viviendas, dando lugar a un espacio que en lugar de ser un reflejo de la forma de vida de sus habitantes, evidencia y enfatiza las injusticias espaciales.

Ecuador es un país latinoamericano con una superficie aproximada de 283.560km<sup>2</sup> y con aproximadamente 17 millones de habitantes, que, de sus 4 781 922 viviendas, evidencia un déficit habitacional nacional de 2 744 125 viviendas, siendo 2 078 513 viviendas recuperables y 665 612 viviendas irrecuperables (MIDUVI, 2020). En el cantón Quito, el déficit habitacional cuantitativo es de 3,95%, mientras que el déficit habitacional cualitativo es de 16,31% (Sistema Nacional de Información, 2010). Evidenciando un mayor trabajo en la reducción del déficit cuantitativo y una menor preocupación por el mejoramiento de las viviendas existentes.

“Un hogar ecuatoriano promedio necesita ahorrar 41 sueldos mensuales para comprar una vivienda tipo. Para los hogares más pobres la brecha se amplía aún más, necesitando ahorrar 70 sueldos para acceder a una vivienda adecuada en condiciones de mercado” (MIDUVI, 2015). El problema no reside únicamente en la dificultad para adquirir una vivienda tipo, sino que la vivienda adquirida cuente con espacios adecuados y las dimensiones mínimas que permitan el desarrollo de varias actividades y solventen las distintas necesidades.

#### Principales Causas



Dificultad para acceder a plazas laborales



Bajos ingresos económicos



Dificultad para acceder a créditos

Figura 01: Principales causas.  
Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

## 1.2 Marco Teórico

En septiembre de 2019, se considera pobre a una persona con ingresos mensuales menores a USD 84,99 y pobre extremo si percibe menos de USD 47,90 (INEC, 2019). En septiembre de 2019 las ciudades con mayor tasa de pobreza fueron Quito y Machala, mientras que Cuenca tuvo la menor tasa de pobreza (INEC, 2019).

Muchos de los asentamientos informales surgen debido a la falta de recursos económicos para acceder a créditos hipotecarios, la cual, junto con los altos costos de construcción y la falta de mano de obra especializada provocan que las personas construyan o amplien sus viviendas sin tomar en cuenta las normas y normativas del lugar, generando espacios que no satisfacen adecuadamente sus necesidades y por ende no brindan una adecuada calidad de vida.

El Distrito Metropolitano de Quito se encuentra ubicado en el cantón Quito, en la provincia de Pichincha. A lo largo de los años, el **crecimiento urbano de Quito se ha desarrollado de forma rápida y descontrolada**. Actualmente se puede evidenciar como la ciudad ha ido extendiéndose hacia las faldas del volcán Pichincha y los valles, ocasionando así un decrecimiento de población en el hipercentro de Quito, por el costo de suelo y la falta de este en la zona urbana consolidada, y un crecimiento en las zonas rurales. El Distrito Metropolitano de Quito actualmente se encuentra dividido en 8 administraciones zonales, 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales.

Entre el 2007 y 2012, el MIDUVI realizó **planes de vivienda para las personas más vulnerables**, donde no varió a mucho la política de crédito, pero si algunas condiciones para acceder a éste. Actualmente el **sueldo básico unificado** (SBU) en Ecuador es de \$425,00.



Personas discapacitadas



Adultos Mayores



Familias de escasos recursos

Figura 02: Personas más vulnerables.  
Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

## 1.3 Marco Legal

En el reglamento para validación de tipologías y plan masa para proyectos de vivienda de interés social, emitido por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI, 2019), se establecen los parámetros de dimensionamiento y características para cada segmento de vivienda. El Primer Segmento hace referencia a la vivienda de interés social con subsidio total del Estado; El **Segundo Segmento**: vivienda de interés social con subsidio parcial del Estado, está compuesto por:

**Vivienda Multifamiliar en Terrenos del Estado o propiedad del promotor/constructor, modalidad de arrendamiento con opción a compra (hasta 57.56 SBU):** Vivienda de tres dormitorios en un área habitable mínima de 57 m<sup>2</sup>, entendida por un conjunto de departamentos que conforman una unidad multifamiliar. Cada departamento prevé tres dormitorios, sala, comedor, cocina, cuarto de baño y área de lavado y secado con tendedero de ropa.

**Vivienda Multifamiliar y Unifamiliar en Terrenos del Estado ecuatoriano, terreno de propiedad del beneficiario o en terreno del promotor/constructor, modalidad de crédito hipotecario con subsidio inicial del Estado que podrá tener tasa de interés preferencial (57.56 hasta 101.52 SBU):** solución habitacional que incluye dos dormitorios, sala, comedor, cocina, cuarto de baño y área de lavado y secado, en un área habitable mínima de 50 m<sup>2</sup>; y/o desde tres dormitorios, sala, comedor, cocina, cuarto de baño y área de lavado y secado con tendedero de ropa, en un área habitable mínima de 57 m<sup>2</sup>.

El Tercer Segmento (101.53 hasta 177.66 SBU), comprende vivienda de interés social con tasa de interés preferencial para el crédito hipotecario.

Ciudad Bicentenario fue uno de los proyectos desarrollados por la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda (EPMHV) (Figura 01).



Figura 03: Tipologías de vivienda Ciudad Bicentenario.  
Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

## 1.4 Antecedentes

### Expansión Urbana de Quito

El desarrollo de proyectos de vivienda de interés social en Ecuador tiene sus inicios a partir de la segunda década del siglo XX, cuando las personas comenzaron a migrar del campo a la ciudad en busca de mejores oportunidades laborales. El norte de la ciudad comenzó a ser ocupado por la población económicamente estable, y en el sur se asentó la clase trabajadora y migrante con necesidades. Posteriormente, la ciudad de Quito comenzó a expandirse hacia la periferia y se desarrollaron proyectos habitacionales impulsados por entidades públicas como la Caja del Seguro o inversores privados (Figura 02).

Entre los proyectos financiados por la Caja del Seguro destacan: La Villa Flora (1948-1958) el cual fue un programa de vivienda que contaba con 758 casas unifamiliares en lotes de 140 m<sup>2</sup>, a un costo de 75.000 sucres, y La Magdalena (1950-1955), donde se construyeron 162 casas diseñadas por el Departamento de Construcciones de la Caja del Seguro a un costo de 60.000 sucres (Monard, 2019). Durante los próximos años, en la década de los setenta, en Ecuador se implementaron nuevas políticas de vivienda y transformaciones en el plan regulador debido al boom petrolero, lo cual ocasionó un crecimiento acelerado de la ciudad, la demanda de proyectos de vivienda social aumentó y como consecuencia empezaron a surgir asentamientos informales.

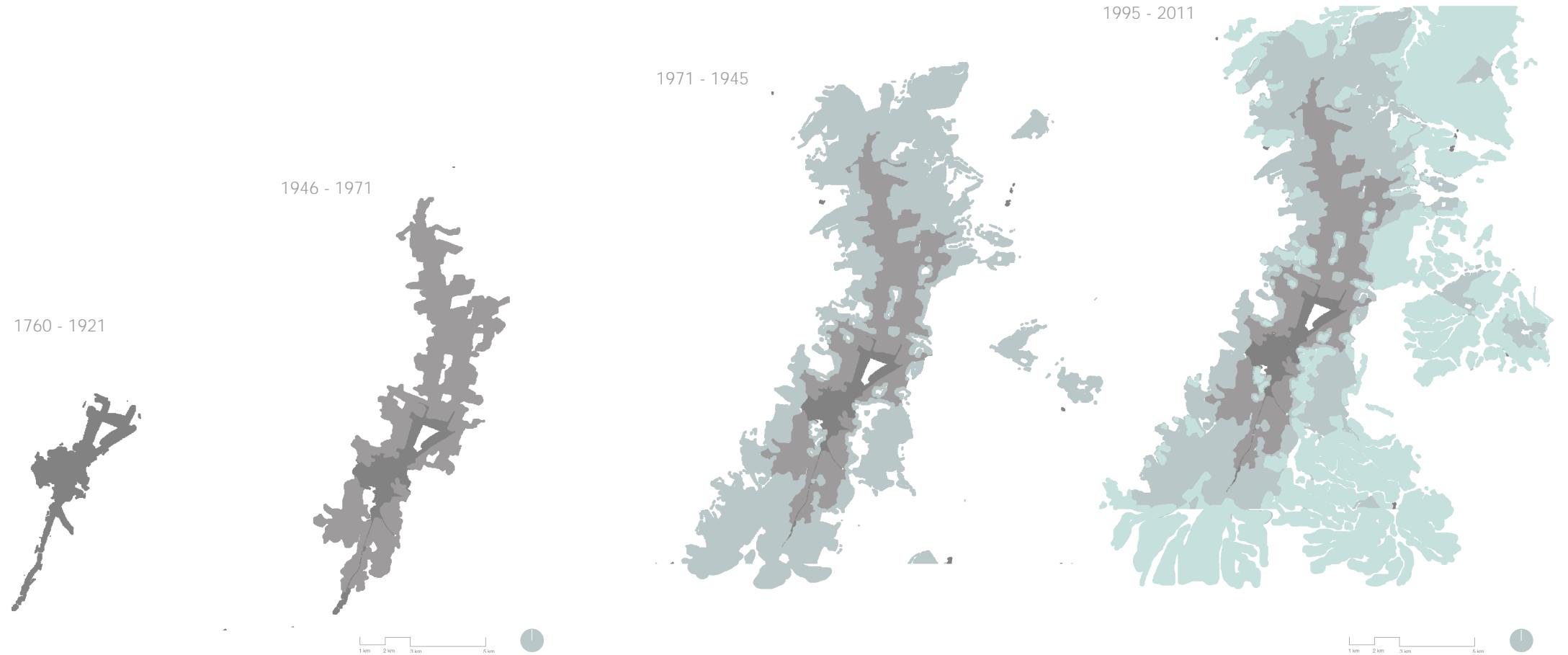


Figura 04: Expansión urbana de Quito, 1760-2011.  
Fuente: Elaborado por el autor a partir de imágenes de Andrea Gómez Salazar (2016).

## 1.5 Justificación

En la provincia de Pichincha se encuentra el Distrito Metropolitano de Quito, el cual actualmente se encuentra dividido en 8 administraciones zonales, 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales. Quito se caracteriza por su crecimiento urbano desarrollado de forma rápida y descontrolada, el cual se extiende hacia las faldas del volcán Pichincha y los valles. Esto se debe al costo de suelo y la falta de este en la zona urbana consolidada, lo cual ha ocasionado un decrecimiento de población en el hipercentro de Quito y un crecimiento en las zonas rurales.

Los proyectos de vivienda de interés social seleccionados fueron desarrollados durante los últimos 20 años. El primero de ellos fue un plan implementado por el Estado, el segundo fue un asentamiento informal y el tercero fue un proyecto de vivienda desarrollado por la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda (EPMHV). Se los eligieron con el fin de evidenciar las diferentes formas de dar lugar a viviendas y comunidades, y analizar los beneficios y falencias de cada uno de los procesos y formas de habitar (Figura 03).

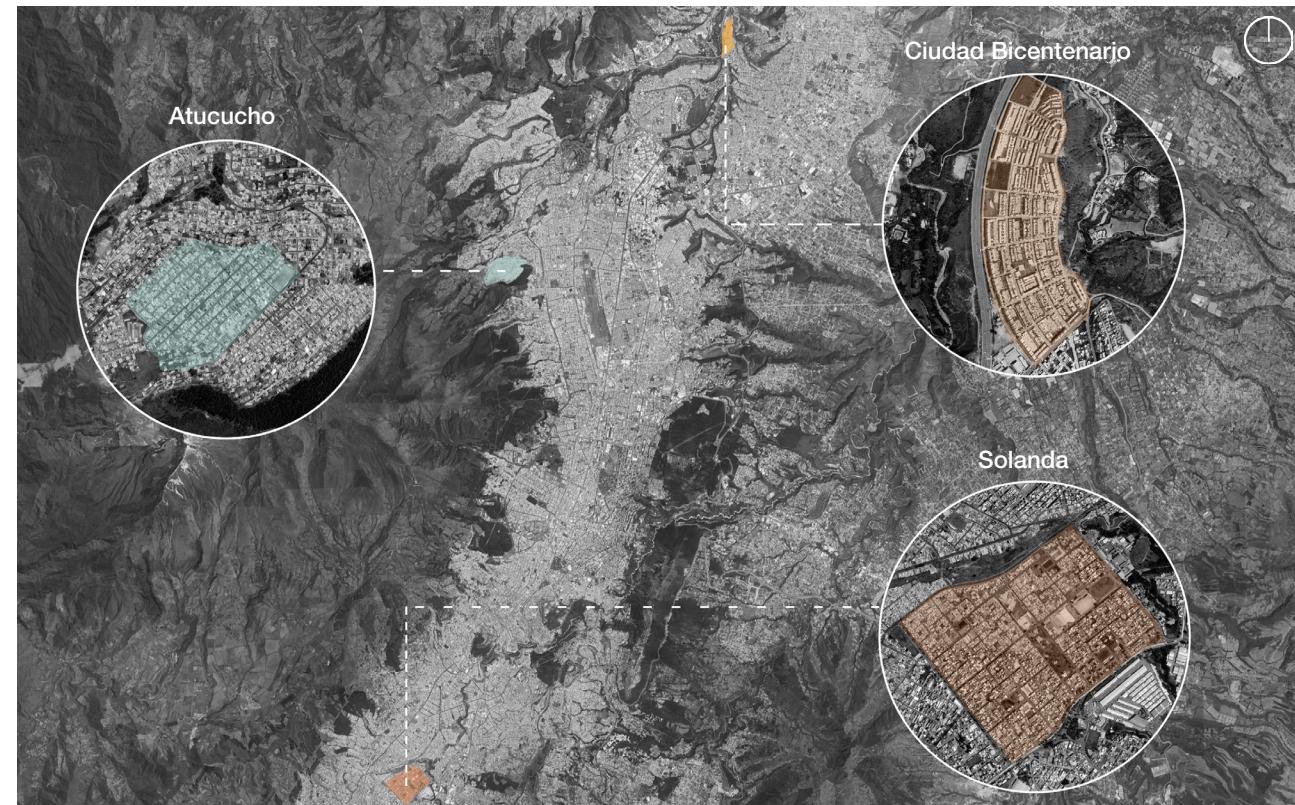


Figura 05: Ubicación e identificación de proyectos seleccionados en Mapa de Quito. Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

## 1.6 Metodología



Figura 06: Adecuación de espacio público a parqueaderos: Solanda. Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

### Comparación de características físicas y funcionales entre los distintos proyectos

Los proyectos fueron analizados en base a una serie de principios comparativos que permitieron encontrar similitudes entre los distintos proyectos. Los criterios partieron de una visita a los proyectos de vivienda, y posteriormente, por medio de un análisis fotográfico, se identificaron varias características que se relacionan entre sí:

- Adecuación de espacios proyectados en base a las necesidades del habitante.
- Degradación del espacio público para satisfacer el área vehicular (Figura 04).
- Percepción de inseguridad.

### Revisión Literaria

Se busca reinterpretar la forma de habitar en los proyectos de vivienda social partiendo de los estudios de Livingston, quien en el libro "Arquitectos de familia" plantea la importancia de determinar primero los objetivos comunitarios y no el programa de los edificios.

De la metodología Acción Participación se seleccionaron 4 puntos de los procesos de diálogo: observación del participante, investigación participativa, evaluación participativa y acción participativa. Los cuales hacen referencia a encontrar las necesidades verdaderas con el fin de proveer soluciones acertadas.

Por medio del análisis de "Cohousing community" se plantea el diseño colaborativo como un medio que permita al barrio ser un reflejo de la forma de vida de la comunidad.

## 1.7 Objetivos

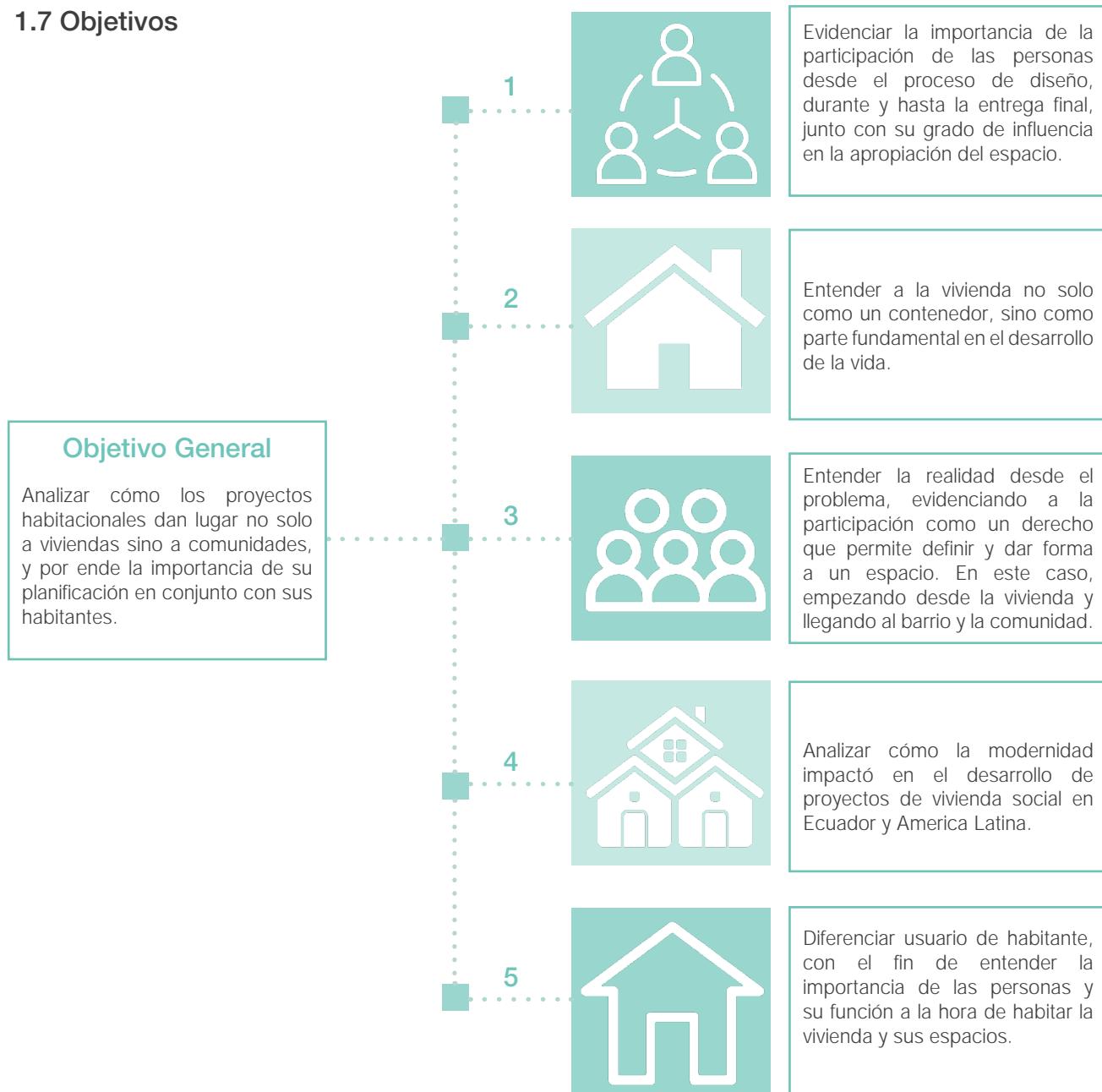


Figura 07: Objetivos de la investigación  
Fuente: Elaborado por el autor (2023).

## 1.8 Objetivos de Desarrollo Sostenible

### Objetivo 1: Fin de la pobreza

De acuerdo con Organización de las Naciones Unidas, el 10 % de la población mundial cuenta con dificultades para satisfacer las necesidades más básicas, como la salud, la educación y el acceso a agua y saneamiento.

La investigación enfatiza la importancia de proporcionar una vivienda digna y de calidad basada en la forma de vida de las personas y sus necesidades.

### Objetivo 10: Reducción de las desigualdades

De acuerdo con Organización de las Naciones Unidas, la pandemia del COVID-19 ha intensificado las desigualdades existentes y ha afectado más que nadie a los pobres y las comunidades más vulnerables.

Por medio de la investigación se resalta la importancia de solventar tanto el déficit habitacional cuantitativo como cualitativo, con el objetivo de generar espacios habitables de calidad.

### Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

De acuerdo con Organización de las Naciones Unidas (2022), "El mundo cada vez está más urbanizado. Desde 2007, más de la mitad de la población mundial ha estado viviendo en ciudades, y se espera que dicha cantidad aumente hasta el 60 % para 2030". El impacto de la pandemia en las zonas urbanas pobres y densamente pobladas ha sido devastador, especialmente para el mil millón de personas que vive en asentamientos informales y en barrios marginales en todo el mundo.

La investigación plantea la importancia de la vivienda como base para la creación de comunidades, analizando los desafíos y riesgos a los que se enfrentan los asentamientos informales.



Figura 08: Objetivos de Desarrollo Sostenible  
Fuente: Elaborado por el autor a partir de gráficos ONU (2015).

# 02

## EL SITIO

## 1.1 Plan Solanda de Vivienda de Interés Social

El Plan de Vivienda Solanda, ubicado en la antigua Hacienda Marquesa de Solanda al sur de Quito, fue un proyecto de vivienda destinado a personas de bajos ingresos y surge en 1971, como un barrio obrero cerca de una zona industrial (Figura 04). El primer anteproyecto se aprobó en 1974 y el proyecto final en 1980. El proyecto fue llevado a cabo por la Fundación Mariana de Jesús, la Junta Nacional de Vivienda, el Banco Ecuatoriano de Vivienda, la Agencia Internacional para el desarrollo (AID) y el Municipio de Quito (Maldonado González, 2019). El sistema vial exterior se desarrolló como una continuidad de las vías existentes, mientras que en el interior del barrio predominaron las vías peatonales sobre las vías vehiculares.



Figura 09: Ubicación de Solanda en Mapa de Quito. Fuente: Elaboración propia.

Una de las premisas del Plan Solanda fue la de diseñar "barrios modelos" que sirvan como principio generador y que estructuren una trama de fácil recorrido. La trama urbana de Solanda se desarrolló a partir del lote, el cual tomó como base el área mínima por persona recomendada por la ONU (10m<sup>2</sup>/pers), dando lugar a lotes entre 60m<sup>2</sup> y 120m<sup>2</sup>. La agrupación de lotes dio lugar a los superlotes, y su agrupación a manzanas. Las manzanas estaban compuestas de superlotes alrededor de un área verde central, y daban lugar a espacios para la socialización, recreación y estancia de los habitantes. Posteriormente se crean las supermanzanas, conformadas de 4 manzanas en torno a un espacio central. Finalmente, se configura el barrio por 4 supermanzanas en torno a un equipamiento de escala barrial (Figura 05).

En sus inicios el Plan contaba con un área entre 25 a 30Ha y su población entre 10.000 a 15.000 habitantes (BAQ, 1978). El diseño del barrio buscaba generar un espacio adecuado para el desarrollo de distintas actividades, por lo que se tomaron en cuenta los factores socioeconómicos de sus habitantes, características físicas del lugar y la época. Las viviendas contaban con un jardín en la parte frontal y fueron pensadas con carácter progresivo, permitiendo su crecimiento de acuerdo con las necesidades de la familia y sus posibilidades económicas. La vivienda tipo estaba compuesta por paredes exteriores, baño y cubierta a 2 aguas. (Figura 06). Algunas familias se dedicaban al comercio, por lo que luego adaptaron espacios al interior o junto a la vivienda para esta actividad. Las áreas verdes y lugares de descanso dieron lugar a espacios de interacción social donde posteriormente se consolidaron relaciones vecinales al solucionar necesidades comunes.



Figura 11:  
(a) Calle peatonal Solanda. Fuente: Libro de la primera Bienal de Arquitectura de Quito. (BAQ, 1978).  
(b) Tipologías vivienda Solanda. Fuente: Elaboración propia.

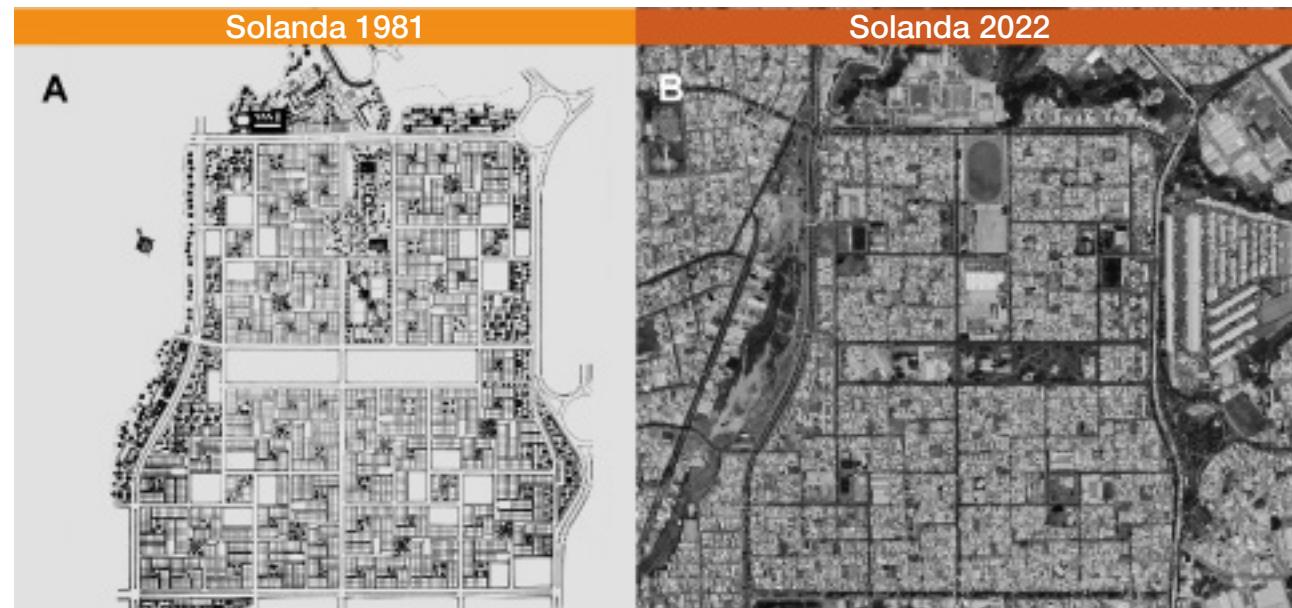


Figura 10:  
(a) Plan de Vivienda de interés social Solanda. Fuente: Trama, revista de Arquitectura (Trama, 1981).  
(b) Plan consolidado de Solanda en la actualidad. Fuente: Google Earth editado por el autor.

A lo largo de los años el plan ha tenido varias transformaciones que van desde el cambio de uso de suelo, hasta los factores sociales, económicos y constructivos. Muchas de las viviendas pasaron de tener 1 o 2 pisos a contar con 5 o 6 pisos (Figura 06). Adicionalmente se puede observar como las tipologías iniciales fueron adaptadas a las nuevas necesidades y al crecimiento poblacional, llegando a ocupar el 100% del COS (Coeficiente de Ocupación del Suelo) en algunos casos. Muchas familias adaptaron sus viviendas al comercio, ubicándolo en planta baja y generando ejes comerciales. Algunos de los espacios públicos destinados en un inicio a la recreación e interacción de sus habitantes, pasaron a ser utilizados como estacionamientos o se convirtieron en espacios abandonados que sin movimiento y actividad generan inseguridad.

Gallardo (2021, p2) planteó que:

Una de las grandes problemáticas que presenciaron los primeros habitantes de Solanda fue la carencia de servicios básicos, vías de acceso y conectividad, lo que obligó a sus habitantes a conformar grupos barriales, cuya finalidad era promover y dotar de equipamientos, vías y servicios básicos.

De igual manera, la autoconstrucción, ampliación y remodelaciones emprendidas por la mayoría de los vecinos, permitieron la participación de las personas en la creación de una arquitectura informal que buscó brindar a las viviendas y al barrio un carácter habitable. Demostrando que son las prácticas de los habitantes, la acción colaborativa, sus costumbres y formas de habitar y apropiarse de los espacios, lo que convierte a muchos de los proyectos de vivienda social en lugares con identidad y sentido de comunidad.

## 1.2 Barrio Atucucho

La consolidación del barrio empieza el 1 de abril de 1988, cuando un grupo de 200 familias lideradas por Segundo Aguilar y Carlo Yacelga se organizaron para transformar la tierra en un asentamiento de viviendas (Testori, 2020). El barrio se encuentra ubicado en la antigua hacienda San Antonio de Atucucho, actual Parroquia Cochapamba, y se caracteriza por ser uno de los asentamientos informales más antiguos de la ciudad (Figura 08). A los bordes del barrio se encuentran dos quebradas, Rumiurcu y Atucucho, y en la parte superior el bosque protector Guagua Pichincha. Al ser un asentamiento informal el agua se conseguía de una vertiente natural en la parte superior del barrio, con el tiempo se construyó un canal para conducir el agua y lavanderías comunitarias (Sáenz, 2014).



Figura 12: Ubicación de barrio Atucucho en Mapa de Quito. Fuente: Elaboración propia.

En el año 1996 el barrio es reconocido como un asentamiento y se empiezan a construir casas de hormigón armado. Al mismo tiempo, las calles se van asfaltando y se incrementan servicios como: alcantarillado, luz eléctrica y agua potable para cada vivienda. Para el año 2010 y contando con 17 000 habitantes el barrio es legalizado (Granja Bastidas & Cuenca Gonzaga, 2020). La trama urbana del barrio se fue consolidando en base a los sistemas viales existentes y adaptándose a las características topográficas: "El único acceso formal hacia el barrio es por la Av. Flavio Alfaro que parte perpendicularmente desde la Av. Mariscal Antonio José de Sucre, mejor conocida en antaño como Av. Occidental, con una pendiente no menor al 50%" (Sáenz, 2014), limitando así el acceso peatonal.

Las manzanas se consolidaron a partir de la agrupación de lotes (Figura 08), siendo las calles el elemento articulador de espacios y dando lugar a calles peatonales, espacios de descanso, recreación y áreas destinadas a jardines o cultivos. En la concepción del barrio "se entiende a la vivienda como un elemento unitario circunscrito en su propio lote, contenida y limitada por él y que la suma de varias unidades conforma la ciudad" (Cuenca Gonzaga, 2019).

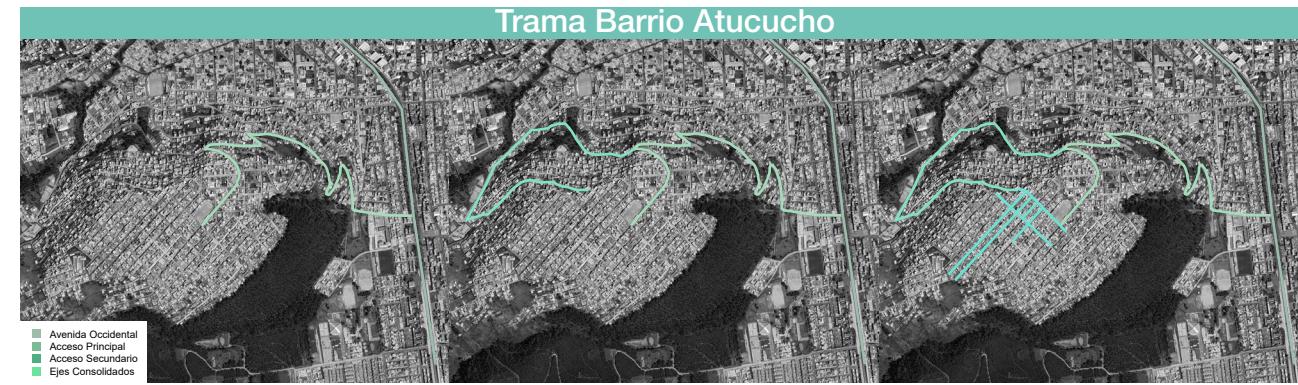


Figura 14: Crecimiento de la estructura urbana a partir de la calle, barrio Atucucho. Fuente: Elaboración propia.



Figura 13: Crecimiento tipologías vivienda Atucucho. Fuente: Elaboración Propia.

En sus inicios el barrio era conocido como "Ciudad de los Palitos" (Testori, 2020), pues las primeras viviendas informales utilizaron arboles de la zona en su construcción. Posteriormente y gracias a la materialidad de las viviendas, estas podían crecer de forma progresiva acorde crecían las necesidades y condiciones económicas de las familias, dando lugar a edificaciones de 2 o 3 pisos (Figura 10). Dentro del barrio se pueden observar varias tipologías de vivienda que se adaptaron a la topografía, algunas crecieron variadamente de forma ascendente, descendente o entorno a un patio central. En muchos casos el crecimiento de la vivienda refleja la forma de vivir de las personas y sus costumbres, las losas planas permiten generar terrazas utilizadas para lavado y secado de ropa, y el grado de intimidad entre los espacios de vivienda se encuentra definido por los mismos habitantes.

Desde sus inicios, la organización del barrio se formó como una máquina compleja de diálogo e interconexión entre los diferentes líderes sectoriales, representantes de bloques y ciudadanos (Testori, 2020). Al ser un barrio informal, Atucucho refleja en su historia un proceso lleno de transformaciones basadas en la fuerte organización barrial y colaboración de sus habitantes, lo cual se forjó a partir de las necesidades comunes y se reforzó por medio de la ayuda común en autoconstrucción de viviendas y elementos comunes como calles e infraestructura. Al realizar estas actividades entre vecinos, se reforzaron los lazos sociales y por ende existe una mayor apropiación de los espacios. Brindando al barrio una identidad consolidada a partir de costumbres y vivencias únicas derivadas de los problemas a lo largo de los años de historia. Actualmente, se puede observar cómo varias generaciones conviven en una sola vivienda.

### 1.3 Ciudad Bicentenario

Para el año 2000, Ecuador estaba atravesando una de las mayores crisis económicas debido al feriado bancario y la dolarización en 1999. Los planes de gobierno propuestos en ese periodo buscan dotar de vivienda y servicios básicos a determinados sectores de la población. El proyecto Ciudad Bicentenario surge en el año 2008, replicando la idea de Ciudad Quitumbe en el Sur de la ciudad. Desarrollado por la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda (EPMHV), Ciudad Bicentenario se encuentra ubicado en la antigua Hacienda Tarajal, parroquia Calderón. En el año 2008 se comienza a trazar calles, lotes y manzanas, pero no es hasta el año 2009 cuando empieza la construcción de la Etapa I. Posteriormente en el año 2013 empieza la construcción de la Etapa II y en el 2015 se construye la Escuela del Milenio (Figura 11).



Figura 15: Ubicación de Ciudad Bicentenario en Mapa de Quito. Fuente: Elaboración propia.

Ciudad Bicentenario se desarrolló en aproximadamente 57Ha y está conformado por 31 manzanas de viviendas y 21 manzanas destinadas a equipamientos públicos y privados (Figura 10). Al hablar sobre problemas en los tiempos de entrega de las viviendas. Durán (2020) resalta que:

El tiempo de espera que las familias soportaron, unas más que otras, constituye una de las violencias indirectas más experimentadas por la mayoría de las personas que vieron en el proyecto la posibilidad de mejorar su calidad de vida y la de los suyos por medio del acceso a una propiedad habitacional.

Gracias a la construcción de la Avenida Simón Bolívar, el barrio cuenta con servicios de transporte que permiten conectar con la ciudad.

Ciudad Bicentenario cuenta con 2500 viviendas para un número de beneficiarios de 10000 personas aproximadamente (Urresta, 2020). Dentro del proyecto existen varios bloques de vivienda en altura y varias tipologías de vivienda entre 58m<sup>2</sup> y 107m<sup>2</sup>. Las viviendas unifamiliares se pensaron con la posibilidad de crecer un piso más. Actualmente se puede observar cómo algunas viviendas han adaptado los espacios a sus necesidades, construyendo una planta más y en algunos casos proyectando columnas para un tercer piso (Figura 8). En el barrio se puede observar cómo varias manzanas tienden a cerrarse con cercas eléctricas, incrementando la seguridad interior. “En cuanto a las relaciones sociales al interior de barrio, los entrevistados indican que si bien existe un trato cordial entre vecinos no existe una verdadera relación” (Durán et al., 2020).

### Proyecto Ciudad Bicentenario

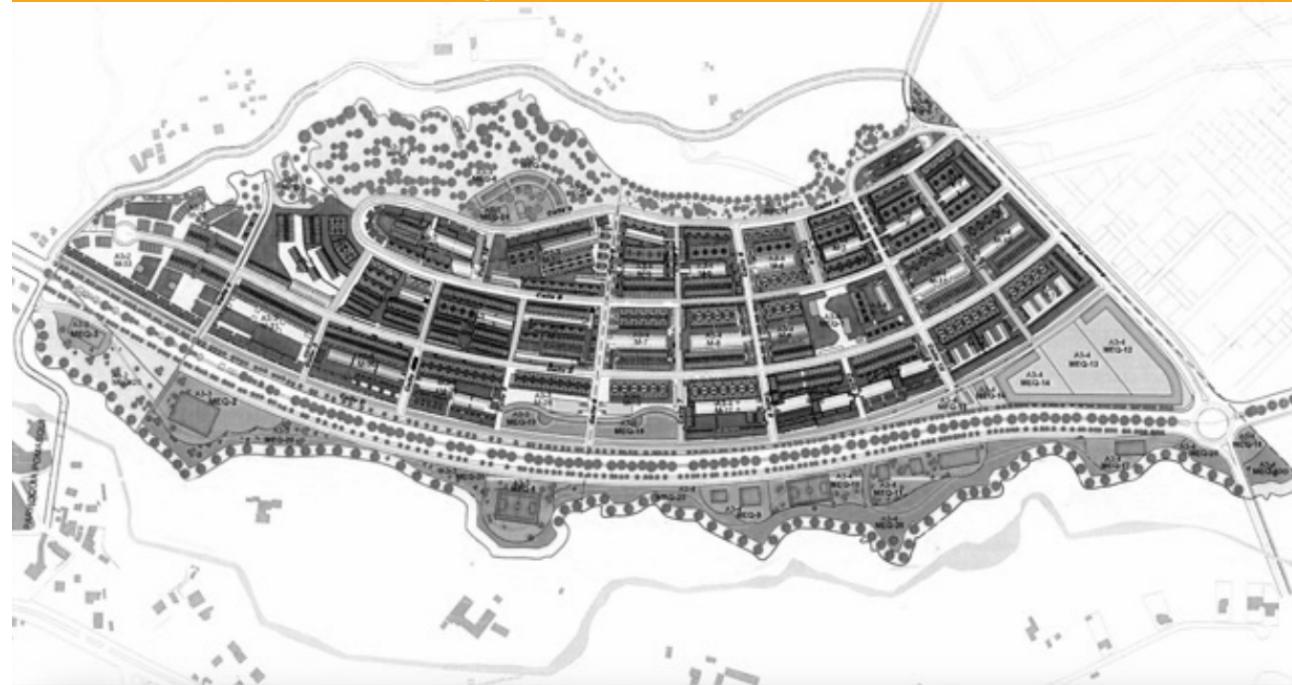


Figura 16: Uso y tipo de edificación, Proyecto Ciudad Bicentenario. Fuente: ORDENANZA METROPOLITANA No. 02 31 (Ordenanza Metropolitana No. 0231, 2018).

### Situación Actual Ciudad Bicentenario



Figura 17: Tipologías de vivienda y cerramientos. Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad hay una variedad de viviendas construidas que todavía no han sido entregadas, al igual que varios departamentos, viviendas y locales comerciales que faltan por vender. De igual forma existen varios terrenos sin un uso establecido, por lo que se convierten en espacios abandonados, junto con algunas zonas sin iluminación. Adicionalmente, se puede observar como uno de los terrenos frente a la quebrada ha sido adaptado a huerto. La organización barrial dentro del proyecto aparece en el año 2011 posterior a la entrega de los primeros lotes y viviendas de la Etapa I, debido a que los habitantes no contaban con un adecuado acceso a servicios básicos y redes de transporte público. La organización barrial para satisfacer determinados problemas permitió solucionar necesidades comunes, pero con el paso del tiempo éstas se fueron debilitando.

Dentro del barrio se puede observar cómo las personas han ido adaptando los espacios a sus necesidades, en algunos casos se observan los balcones utilizados como espacios para el secado de ropa y en otros adaptados a jardineras. Por otro lado, los estacionamientos al interior del proyecto se plantearon cada cierto número de viviendas, pero en la actualidad se puede observar cómo varias manzanas utilizan cerramientos de malla metálica para delimitar los parqueaderos.

03

PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 1



## 3.1 Documento de investigación



**Título:** Vivienda como base para la creación de comunidades

**Congreso:** Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo - SIIU 2022 (XIV edición)

**Lugar:** Madrid

**Fecha de envío:** Diciembre 2021

**Fecha de aceptación:** Mayo 2022

**SIIU**<sup>XIV</sup> Seminario  
Internacional  
de Investigación  
en Urbanismo

Madrid | Barcelona | Curitiba | junio 2022  
DOI: \*rellenar por los editores

**VIVIENDA COMO BASE PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES**  
**Diagnóstico de la participación ciudadana en proyectos de vivienda social en Quito**

HOUSING AS THE BASE FOR THE CREATION OF COMMUNITIES  
Diagnosis of citizen participation in social housing projects in Quito

**Nicole Valeria Merizalde Zapata**  
Universidad Internacional del Ecuador  
nimerizaldeza@uide.edu.ec  
**M. Lenin Lara Calderón**  
Universidad Internacional del Ecuador | Universidad Politécnica de Madrid  
mlara@uide.edu.ec | lenin.lara.calderon@alumnos.upm.es

**RESUMEN**

La vivienda de interés social se desarrolla sin tomar en cuenta al usuario, sus necesidades e incluso el lugar donde se implanta, mucho más si consideramos que un patrón tipológico se repite e implanta por doquier. Adquirir una vivienda de bajo costo y que cumpla con los estándares de confort espacial y no con las dimensiones mínimas, es el problema más común. La siguiente investigación plantea analizar el grado de participación ciudadana de varios proyectos de vivienda de interés social en Quito implantados en las últimas décadas y determinar cuán acertadas o erradas fueron las proyecciones y expectativas planteadas por los proyectistas. Con este propósito se adaptó una metodología combinada, basada en la comparación de características físicas y funcionales entre los distintos proyectos y apoyada en el análisis de revisión literaria de Livingston, acción participativa, participación comunitaria y vivienda colaborativa, etc. Los resultados permiten evidenciar la importancia de la participación de los usuarios y cómo esta interacción puede lograr generar no sólo soluciones habitacionales sino comunidades.

**Palabras clave:** Participación ciudadana, Vivienda social, Sentido comunitario, Quito.  
**Bloque temático:** Gobernanza y participación \_respecto a la escala local.

**ABSTRACT**

Social housing is developed without considering the user, his needs and even the place where it is implanted, specially, if we consider that a typological pattern is repeated and implanted everywhere. The most common problem is to acquire low-cost housing and that meets the standards of spatial comfort and not with the minimum dimensions. The following research proposes to analyze the degree of citizen participation of several social housing projects in Quito implemented in the last decades and to determine how right or wrong were the projections and expectations raised by the planners. For this purpose, a combined methodology was adapted, based on the comparison of physical and functional characteristics between the different projects and supported by the analysis Livingston's literature review, participatory action, community participation, and collaborative housing, etc. The results show the importance of user participation and how this interaction can generate not only housing solutions but communities.

**Keywords:** Citizen participation, social housing, sense of community, Quito.  
**Topic:** Governance and participation respect to local scale

### 3.2 Respaldo de participación en congreso



## NICOLE VALERIA MERIZALDE ZAPATA

Ha participado como ponente en la sede de Madrid del XIV SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN URBANISMO, con la ponencia titulada

### VIVIENDA COMO BASE PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES

celebrado en Madrid los días 16 y 17 de junio de 2022, organizado por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, junto con el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Catalunya, y el Grupo de Cidade, meio ambiente e políticas públicas del Departamento de Arquitetura e Urbanismo de la Universidade Federal Do Paraná de Curitiba, Brasil.

Para los fines correspondientes se expide el presente certificado

Emilia Román López  
Directora del Seminario

Joaquí Sabaté Bel  
Codirector del Seminario

27 de junio de 2022  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



04

PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 2



## 4.1 Publicación en revista de difusión masiva

**Título:** De vivienda informal a vivienda en riesgo, diagnóstico previo sobre el barrio Atucucho

**Revista:** Cámara de la construcción, número de revista 277 (Julio - Diciembre)

**Fecha enviado:** Abril 2022

**Fecha Publicado:** Noviembre 2022



ACTUALIDAD



**ESCRITO POR:** NICOLE VALERIA MERIZALDE ZAPATA Y M. LENIN LARA CALDERÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR.

## DE VIVIENDA INFORMAL A VIVIENDA EN RIESGO

### Diagnóstico previo sobre el barrio de Atucucho

La Reforma Agraria de 1964, el boom petrolero y el desarrollo de industrias que se evidenció a partir de la década de los 70 en algunas ciudades del Ecuador generó el fenómeno de la migración, el mismo trajo ganancia para determinados sectores económicos de la ciudad, pero para otros sectores como artesanos, agricultores y pequeños emprendedores significó el aumento de la brecha social y económica ya existente, si a esto sumamos la incapacidad del estado de proveer de soluciones habitacionales dignas para tantas familias que se desplazaron por encontrar un mejor estilo de vida, resultó innecesario pues las propias personas en busca de

establecerse y sembrar raíces dieron lugar a nuevos barrios. Teniendo en cuenta que el precio de la tierra en la zona urbana era elevado muchas personas se asentaron en la periferia de la ciudad, generalmente de forma ilegal y expuestos a diferentes amenazas naturales y antrópicas (Figura 01). Ecuador cuenta con aproximadamente 17 millones de habitantes y un déficit habitacional nacional de 2'744.125 viviendas, de las cuales 2'078.513 son viviendas recuperables y 665.612 viviendas no habitables (MIDUVI, 2020), sin considerar los acontecimientos últimos sucedidos en el presente año como inundaciones, deslaves, sismos y demás.



Fig. 01 Situación de viviendas en el barrio Santa María de Cotocollao. Fuente: Elaboración propia.

Los llamados asentamientos informales “barrios marginales de esperanza” (UN-Habitat, 2003), son barrios que han sido construidos por personas de recursos limitados sobre tierras de propiedad pública o privada, debido a sus características de bajo precio y fácil disponibilidad han permitido la consolidación y mejora de las viviendas y del barrio con el pasar del tiempo. En un inicio se caracterizaron por ser viviendas construidas con materiales frágiles y de forma ilegal y conforme al paso del tiempo se mejoraron los materiales, técnicas constructivas, y, al mismo tiempo se buscó regularizar las tierras. Teniendo en cuenta el no haber respetado la normativa y ordenanza, se anhela conseguir la legalización de éstas durante su consolidación. Muchas de las viviendas se ubican en zonas de riesgo (Figura imagen principal), las cuales desde un inicio mostraron signos de posibles peligros a futuro, o en otros casos los riesgos fueron apareciendo y aumentando conforme el paso de los años, se construyeron sin tener en cuenta consideraciones de infraestructura básica “luz, agua potable, alcantarillado, telefonía, etc.”, menos aún se tomó en cuenta el lugar, topografía, arquitectura y estructura.

La ciudad de Quito se encuentra ubicada sobre una topografía peculiar, entre colinas, laderas y quebradas. Debido a su condición topográfica y climática, varias zonas

son propensas a sufrir desastres debido a su naturaleza, la falta de control y la débil planificación gubernamental. Sobre las laderas del volcán Pichincha se asienta una variedad de viviendas informales, las cuales en un inicio sufrían de problemas como falta de servicios básicos, inadecuada infraestructura, etc. De acuerdo con el Informe de Calidad de Vida (2020) en Quito entre el 2009 y 2019 existen aproximadamente 645 asentamientos, de los cuales el 60% ha sido legalizado, siendo la tasa promedio de regularización por año de 19.6 barrios. Adicionalmente, la falta de planificación y control en la construcción ocasiona problemas en la ocupación del suelo, erosión en la tierra y varias consecuencias ambientales. Cuando las personas invaden los bosques o terrenos, se genera un proceso de deforestación, pues los habitantes buscan materiales locales para utilizarlos a su favor como combustible, leña y madera para la construcción. Al no contar con servicio de alcantarillado o recolección de basura, los escombros y desechos son arrojados a las quebradas, alterando el ecosistema natural y tapando de a poco el cauce de la quebrada, generando problemas sanitarios, riesgos de inundaciones y posibles deslizamientos debido a acumulación de escombros o tierra. Además, pueden ocasionar incendios por descuido y en algunos casos, pérdidas de vidas y viviendas enteras.

7  
camicon.ec

La tarde del lunes 31 de enero del 2022, fuertes lluvias en la ciudad de Quito ocasionaron que un aluvión arrasara con personas, árboles, autos, y viviendas en el barrio La Gasca, similar suceso a lo ocurrido 47 años atrás, el jueves 25 de febrero de 1975. Este acontecimiento se dio debido a las fuertes precipitaciones que sumada con la cantidad de material y escombros acumulados impidieron el flujo natural del agua, este se encausó y limitó la normal evacuación de fluidos de la quebrada. De igual forma

la deforestación del bosque protector en las laderas del volcán Pichincha causa erosión e impide a los árboles cumplir con la función de contener las fuertes lluvias. Con el paso de los años muchos de los asentamientos informales ubicados en las laderas del volcán Pichincha han ido creciendo, adaptándose a la pendiente y en algunos casos los barrios han sido regulados pese a su condición de riesgo, uno de estos casos es el barrio de Atucucho, el cual se consolidó sobre el bosque protector Pichincha.

8  
camicon.ec



Fig. 02 Viviendas en laderas barrio Atucucho. Fuente: Elaboración propia.

El barrio de Atucucho se encuentra ubicado sobre una pendiente pronunciada (Figura 03), en la antigua hacienda San Antonio de Atucucho, actual parroquia Cochapamba, y se caracteriza por ser uno de los asentamientos informales más antiguos de la ciudad. A los bordes del barrio se encuentran dos quebradas, Rumiurcu y Atucucho, y en el costado occidental superior está el bosque protector del Guagua Pichincha. Al ser un asentamiento informal las primeras viviendas utilizaron árboles de la zona para su construcción y el agua se conseguía de una vertiente natural del mismo barrio (Testori, 2020; Sáenz, 2014). La identidad

del barrio se fue consolidando a partir de la acción participativa por medio de mingas entre vecinos para la construcción de viviendas, calles e infraestructura. Evidenciando una fuerte conexión con el espacio al ser construido desde cero con el esfuerzo y ayuda de cada uno de los habitantes.

Al no haber existido control por parte de la autoridad de control seccional durante su consolidación, el barrio actualmente se ubica en una zona en riesgo, poniendo en peligro a sus habitantes en caso de deslizamientos, inundaciones, movimientos de masas, etc. (Figura 03).



9  
camicon.ec

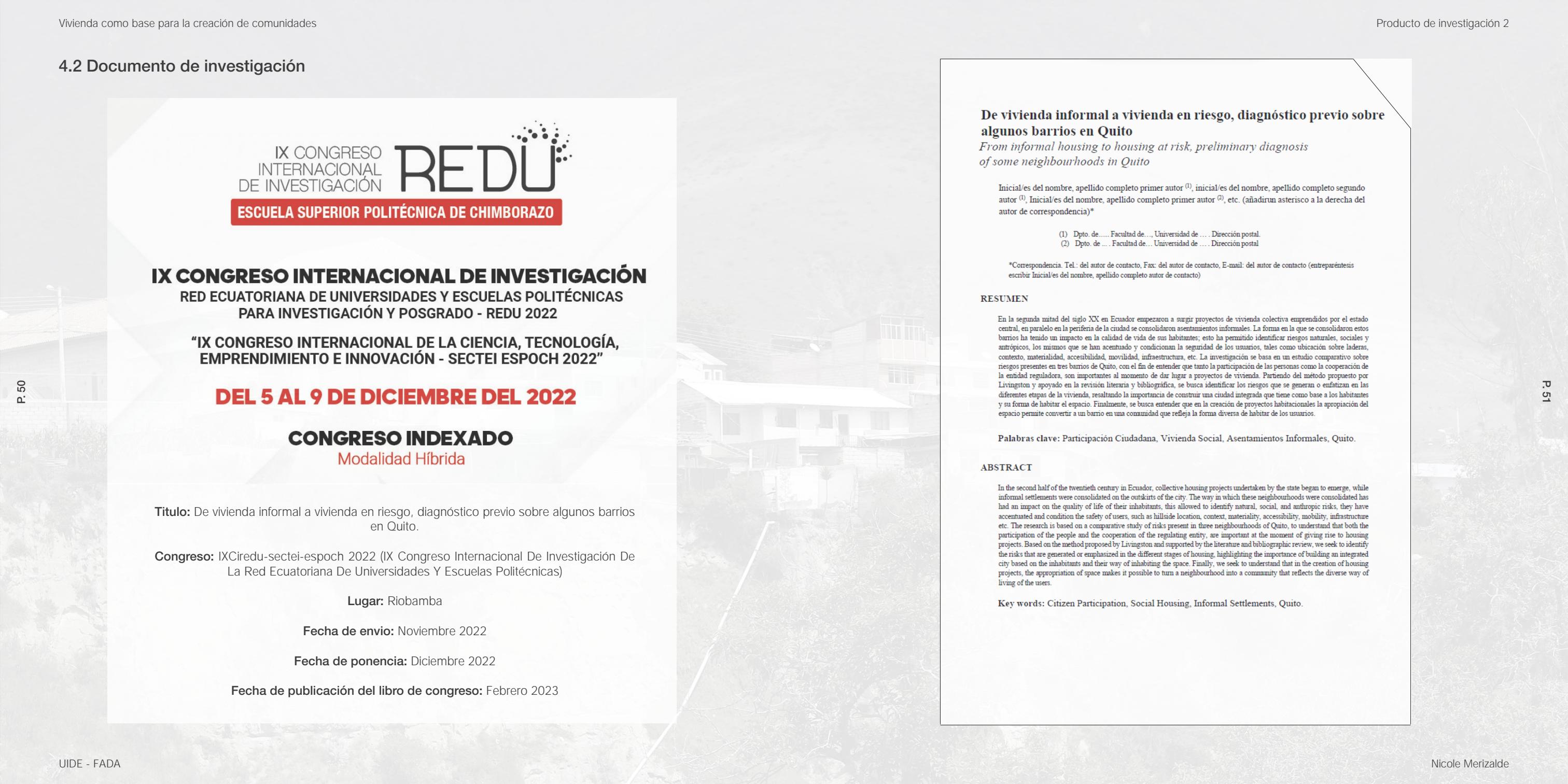
Fig. 03 Vivienda en riesgo barrio Atucucho. Fuente: Elaboración propia.

Con base en lo anterior, las soluciones habitacionales propuestas en asentamientos informales son adecuadas, pues reflejan la necesidad inmediata de sus usuarios y representan su identidad ipso facto mientras se consolidaba al pasar de las décadas. Pero es la falta de planificación y control por parte de la autoridad seccional y el estado lo que aumenta el riesgo a los habitantes, pues las personas prefieren un terreno económico en lugar de un terreno seguro. Se considera que la planificación de las viviendas y los barrios debe ser pensada y planificada por quienes van a dar uso de éste y habitarlo, mientras que el municipio debe actuar como guía durante el camino, con el fin de reducir al

máximo los impactos en la naturaleza y los posibles riesgos. La planificación puede brindar resiliencia a los habitantes y motivarlos a superar las dificultades durante y después de la consolidación de los barrios. Una planificación consciente de la necesidad real de sus habitantes puede evitar desastres a futuro, ahorrar dinero debido a rellenos o botaderos y en muchos casos salvar vidas. Las consecuencias de la falta de planificación van desde la degradación ambiental, hasta los riesgos de la vivienda, por lo que prevenirlos por medio de una buena selección y ocupación de lotes, análisis de suelo y condiciones ambientales evitaría desastres similares en futuros proyectos. ●



## 4.2 Documento de investigación



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
**REDU**  
 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**IX CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN**  
 RED ECUATORIANA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS  
 PARA INVESTIGACIÓN Y POSGRADO - REDU 2022

**“IX CONGRESO INTERNACIONAL DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA,  
 EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN - SECTEI ESPOCH 2022”**

**DEL 5 AL 9 DE DICIEMBRE DEL 2022**

**CONGRESO INDEXADO**  
 Modalidad Híbrida

**Título:** De vivienda informal a vivienda en riesgo, diagnóstico previo sobre algunos barrios en Quito.

**Congreso:** IX Ciredu-sectei-epoch 2022 (IX Congreso Internacional De Investigación De La Red Ecuatoriana De Universidades Y Escuelas Politécnicas)

**Lugar:** Riobamba

**Fecha de envío:** Noviembre 2022

**Fecha de ponencia:** Diciembre 2022

**Fecha de publicación del libro de congreso:** Febrero 2023

## De vivienda informal a vivienda en riesgo, diagnóstico previo sobre algunos barrios en Quito

*From informal housing to housing at risk, preliminary diagnosis of some neighbourhoods in Quito*

Inicial/es del nombre, apellido completo primer autor <sup>(1)</sup>, inicial/es del nombre, apellido completo segundo autor <sup>(1)</sup>, Inicial/es del nombre, apellido completo primer autor <sup>(2)</sup>, etc. (añadirun asterisco a la derecha del autor de correspondencia)\*

(1) Dpto. de..... Facultad de..., Universidad de .... Dirección postal.

(2) Dpto. de .... Facultad de... Universidad de .... Dirección postal

\*Correspondencia. Tel.: del autor de contacto, Fax: del autor de contacto, E-mail: del autor de contacto (entrepáréntesis escribir Inicial/es del nombre, apellido completo autor de contacto)

### RESUMEN

En la segunda mitad del siglo XX en Ecuador empezaron a surgir proyectos de vivienda colectiva emprendidos por el estado central, en paralelo en la periferia de la ciudad se consolidaron asentamientos informales. La forma en la que se consolidaron estos barrios ha tenido un impacto en la calidad de vida de sus habitantes; esto ha permitido identificar riesgos naturales, sociales y antrópicos, los mismos que se han acentuado y condicionan la seguridad de los usuarios, tales como ubicación sobre laderas, contexto, materialidad, accesibilidad, movilidad, infraestructura, etc. La investigación se basa en un estudio comparativo sobre riesgos presentes en tres barrios de Quito, con el fin de entender que tanto la participación de las personas como la cooperación de la entidad reguladora, son importantes al momento de dar lugar a proyectos de vivienda. Partiendo del método propuesto por Livingston y apoyado en la revisión literaria y bibliográfica, se busca identificar los riesgos que se generan o enfatizan en las diferentes etapas de la vivienda, resaltando la importancia de construir una ciudad integrada que tiene como base a los habitantes y su forma de habitar el espacio. Finalmente, se busca entender que en la creación de proyectos habitacionales la apropiación del espacio permite convertir a un barrio en una comunidad que refleja la forma diversa de habitar de los usuarios.

**Palabras clave:** Participación Ciudadana, Vivienda Social, Asentamientos Informales, Quito.

### ABSTRACT

In the second half of the twentieth century in Ecuador, collective housing projects undertaken by the state began to emerge, while informal settlements were consolidated on the outskirts of the city. The way in which these neighbourhoods were consolidated has had an impact on the quality of life of their inhabitants, this allowed to identify natural, social, and anthropic risks, they have accentuated and condition the safety of users, such as hillside location, context, materiality, accessibility, mobility, infrastructure etc. The research is based on a comparative study of risks present in three neighbourhoods of Quito, to understand that both the participation of the people and the cooperation of the regulating entity, are important at the moment of giving rise to housing projects. Based on the method proposed by Livingston and supported by the literature and bibliographic review, we seek to identify the risks that are generated or emphasized in the different stages of housing, highlighting the importance of building an integrated city based on the inhabitants and their way of inhabiting the space. Finally, we seek to understand that in the creation of housing projects, the appropriation of space makes it possible to turn a neighbourhood into a community that reflects the diverse way of living of the users.

**Key words:** Citizen Participation, Social Housing, Informal Settlements, Quito.

### 4.3 Respaldo de participación en congreso



#### CARTA DE ACEPTACIÓN

La Comisión Científica del IX CONGRESO INTERNACIONAL CIREDU-SECTEI ESPOCH 2022, luego de un proceso de selección y revisión de pares académicos (2 pares ciegos) certifica la aprobación para participar en el ciclo de conferencias.

Del Artículo Científico N° 2622 para ser presentado en la modalidad ponencia con el título:

DE VIVIENDA INFORMAL A VIVIENDA EN RIESGO. DIAGNÓSTICO PREVIO SOBRE ALGUNOS BARRIOS EN QUITO

De (los) autor (es):

Nicole Valeria Merizalde Zapata  
M. Lenin Lara Calderón

Como constancia firma:



LUIS GERARDO FLORES MANCHENO

*Ing. Luis Flores Mancheno, Ph.D*

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA  
IX CONGRESO INTERNACIONAL CIREDU-SECTEI ESPOCH 2022



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN **REDU**  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**LA RED ECUATORIANA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS PARA INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS - REDU Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO - ESPOCH**

OTORGAN EL PRESENTE CERTIFICADO A:

**NICOLE VALERIA MERIZALDE**

Por haber sido participante en calidad de Ponente del IX CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SECTEI-ESPOCH 2022, realizado del 5 al 9 de diciembre del 2022, con una duración de 40 horas.

Ing. Pablo Vanegas, Phd.  
VICERECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO ESPOCH

Ing. Luis Flores Mancheno,  
Phd. DIRECTOR DE PUBLICACIONES ESPOCH

Dra. María Augusta Hermida  
PRESIDENTA REDU

Econ. Blanca Naula Erazo,  
Msc. COORDINADORA IX CIREDU SECTEI 2022 ESPOCH

RIOBAMBA, DICIEMBRE 2022

SECTEI  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

05

PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN 3



## 5.1 Documento de investigación

**Título:** Proyectar la vivienda no solo desde la individualidad, sino desde la comunidad. Reflexiones sobre la vivienda en Quito.

**Revista:** ESTOA – Facultad de arquitectura universidad de Cuenca

**Indexación:** Scielo y Latindex

**Fecha de envío:** 31 de agosto

**Fecha de primera revisión:** 15 de septiembre



Artículo (no llenar)  
DOI: (no llenar)

**Proyectar la vivienda no solo desde la individualidad, sino desde la comunidad. Reflexiones sobre la vivienda en Quito.**

**Project housing not only from the individuality, but from the community. Reflections about housing in Quito.**

Autor 1\*  
Autor 2\*\*  
Autor 3\*\*  
Autor n\*\*\*  
Nombre Apellido1-Apellido2

\* Filiación Académica, país, email, nro. ORCID  
\*\* Filiación Académica, país, email, nro. ORCID  
\*\*\* Filiación Académica, país, email, nro. ORCID

**Resumen:**

A lo largo de los años el concepto de vivienda ha ido cambiando a favor de los intereses económicos, políticos y de la sociedad en general; la vivienda pasó de ser concebida como un elemento que no puede entenderse sin su entorno, a un elemento independiente. La siguiente investigación plantea analizar y entender los principios que guiaron la planificación de los proyectos, y cómo las personas, sus necesidades y su forma de habitar son importantes al momento de diseñar la vivienda. Con este propósito se adaptó una metodología combinada, partiendo del Plan Solanda y basado en la comparación de características físicas y funcionales de varios proyectos de vivienda social desarrollados en América Latina a partir de la modernidad, y apoyada en el análisis de revisión literaria. Permitiendo así entender la importancia de la participación ciudadana, y evidenciando como son las personas y su forma de habitar quienes personalizan los espacios.

**Palabras clave:** Vivienda social; Arquitectura moderna; Participación ciudadana; Plan Solanda; Quito.

**Abstract:**

Over the years, the housing concept has been changing in benefit of economic and political interests and society in general; housing went from being conceived as an element that cannot be understood without its environment, to be an independent element. The following research sets out analyze and understand the principles that guided the planning of the projects, and how people, their needs and their way of living are important

when designing a house. For this purpose, a combined methodology was adapted, starting from the Solanda Plan and based on the comparison of physical and functional characteristics of several social housing projects developed in Latin America since modernity and supported by the analysis of literature review. Therefore, allowing to understand the importance of citizen participation, and showing how people and their way of living are the ones who personalize the spaces.

**Keywords:** Social Housing; Modern Architecture; Citizen Participation; Solanda Plan; Quito.

**Recibido:** (no llenar)

**Aceptado:** (no llenar)

## 5.2 Conclusiones Generales sobre los productos de Investigación



# 06

## PRODUCTO COMPLEMENTARIO 1

## 6.1 Especulaciones sobre el espacio público Solanda

¿Cómo serían las manzanas si los callejones que conducen a centros de manzana y lugares de encuentro no se hubiesen cerrado?



Figura 18: Estado actual callejones de Solanda. Fuente: Elaboración propia.

Solanda se caracteriza por su fuerte sentido de identidad y organización barrial, pero al delimitar los espacios se genera inseguridad. El espacio público con actividad, vegetación, iluminación, posibilidad de observar, y lugares para caminar, puede llegar a considerarse más seguro.



Figura 19: Ilustración especulativa sobre callejones de Solanda. Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo serían las calles y el espacio público de Solanda si se hubiese destinado mayor espacio para estacionamientos?



Figura 20: Estado actual espacio público Solanda. Fuente: Elaboración propia.

Las ciudades son el resultado de las personas que habitan en ellas. Pensar a las calles como lugares para fomentar la vida pública, por medio de comercios, actividades y buena iluminación, puede llegar a generar lugares más seguros.



Figura 21: Ilustración especulativa sobre espacio público Solanda. Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo serían los centros de manzana de Solanda si las viviendas hubiesen sido pensadas con estacionamientos? Los espacios de uso público, como áreas verdes o espacios de relación y recreación, ¿seguirían siendo usados para lo mismo?



Figura 22: Estado actual centro de manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia.

La ciudad es un conjunto de espacios de relación que permiten aprender a convivir con otros, el espacio público actúa como articulador de la ciudad, y a su vez que se convierte en un elemento simbólico. Al disminuir los espacios de relación y encuentro, se disminuye la posibilidad de interacción y pertenencia, convirtiendo los lugares que en un inicio poseían identidad en lugares sin esencia.



Figura 23: Ilustración especulativa sobre centro de manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia.

## 6.2 Especulaciones sobre el espacio público Ciudad Bicentenario

¿Cómo sería la relación con los parques en Ciudad Bicentenario si se hubiese pensado en vivienda de uso mixto y boulevards que generen movimiento en las calles?



Figura 24: Estado actual parque Ciudad Bicentenario. Fuente: Elaboración propia.

Al incrementar la actividad y movimiento dentro de un barrio, se puede llegar a aumentar la seguridad de este, pues las viviendas de uso mixto y ejes comerciales dan "vida" a las calles. Se generan espacios para caminar y lugares para sentarse, fortaleciendo así el desarrollo comunitario.



Figura 25: Ilustración especulativa sobre el parque y viviendas en Ciudad Bicentenario. Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo serían los espacios públicos de Ciudad Bicentenario si no se hubiesen cerrado en urbanizaciones independientes?



Figura 26: Estado actual espacio público Ciudad Bicentenario. Fuente: Elaboración propia.

Al separar las viviendas de los espacios públicos, se consolidan espacios sin gente ni actividades. Por lo que un barrio integrado puede dar lugar a espacios de permanencia, encuentro y relación; espacios comunitarios que promueven la integración de los habitantes y generan identidad.



Figura 27: Ilustración especulativa sobre espacio público Ciudad Bicentenario. Fuente: Elaboración propia.

### 6.3 Especulaciones sobre el espacio público Atucucho

¿Cómo sería el barrio si a la par de su desarrollo se hubiesen consolidado más espacios públicos y áreas verdes que permitan el desarrollo comunitario?



Figura 28: Estado actual barrio Atucucho. Fuente: Elaboración propia.

Los asentamientos informales se consolidaron en base a las personas y sus necesidades, manteniendo la escala humana. En ellos la identidad y el sentido de pertenencia se encuentra marcado, y al existir más iluminación, espacios públicos y áreas verdes, aumentarían los espacios para el encuentro, relación e interacción.

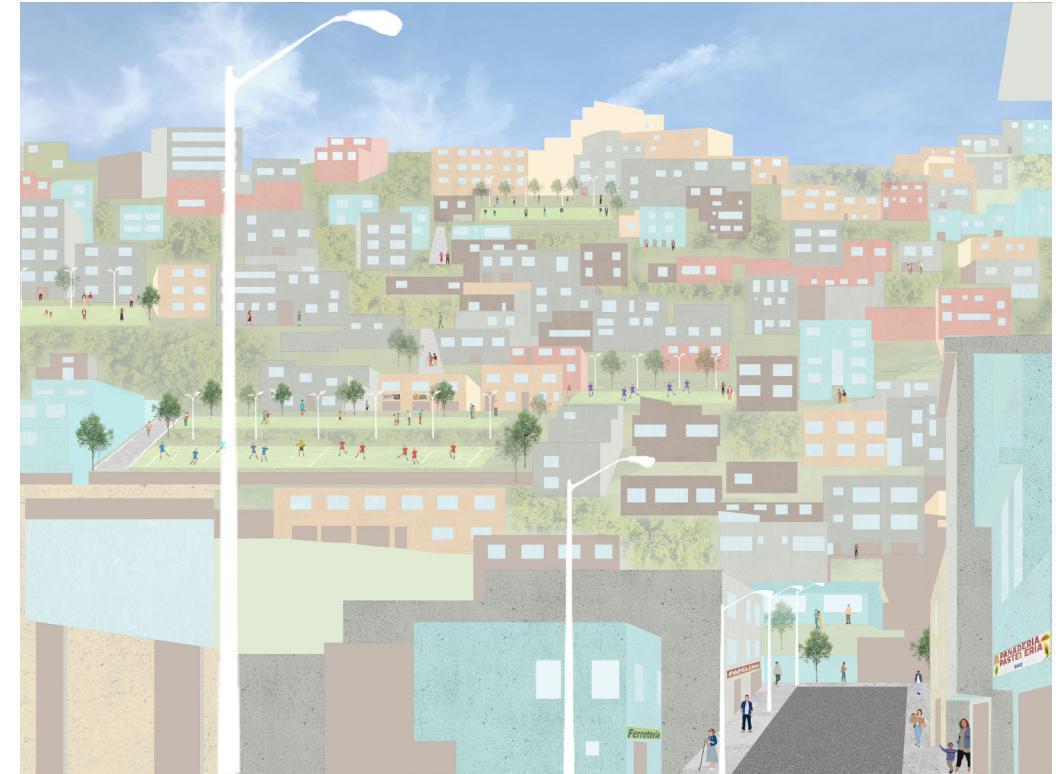


Figura 29: Ilustración especulativa sobre barrio Atucucho. Fuente: Elaboración propia.

# 07

## PRODUCTO COMPLEMENTARIO 2

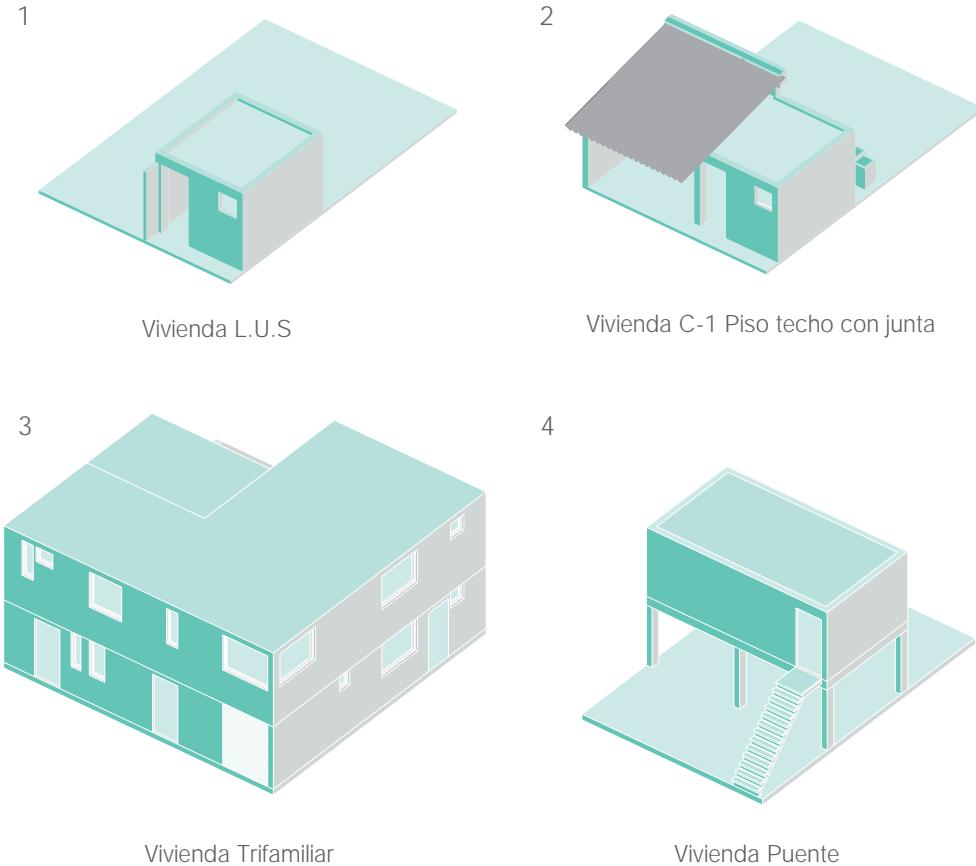
## 7.1 Reinterpretación de tipologías de vivienda del Plan Solanda

### Premisas de diseño:

Vivienda Progresiva: soluciones incompletas que puedan evolucionar hasta convertirse en soluciones completas.

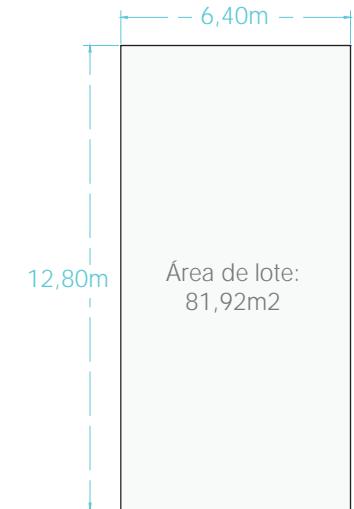
Coordinación modular con el fin de utilizar elementos estandarizados o prefabricados.

### Soluciones de Vivienda:



### Tipos de Lotes:

#### Vivienda Unifamiliar



#### Vivienda Trifamiliar

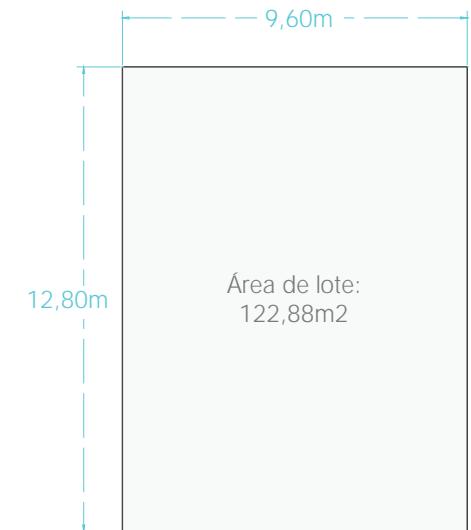
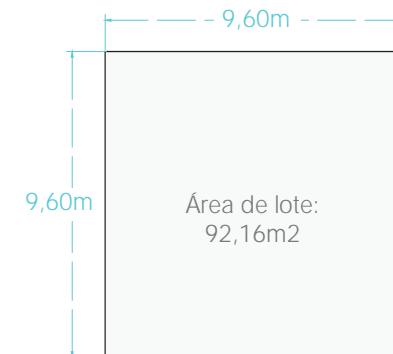
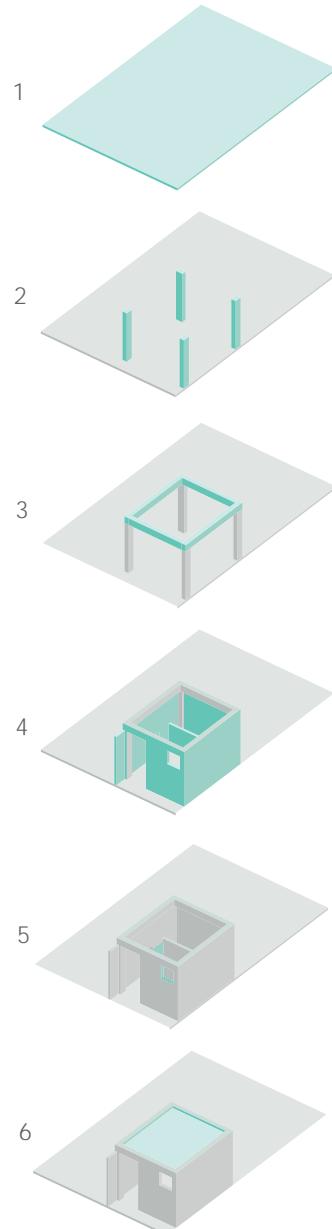
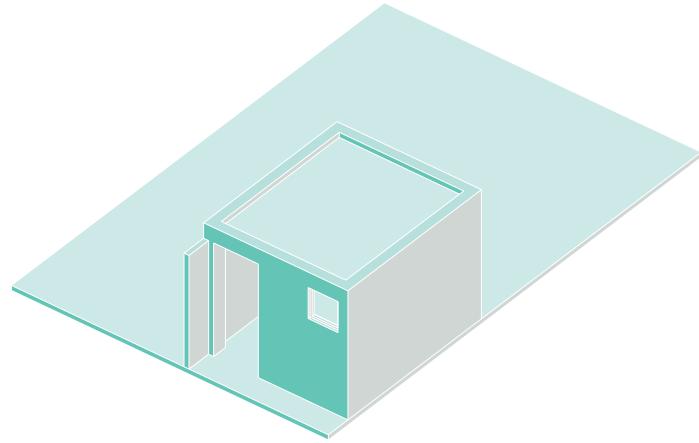


Figura 30: Reinterpretación de tipologías y lotes plan Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P.Moncayo Torres (2021).

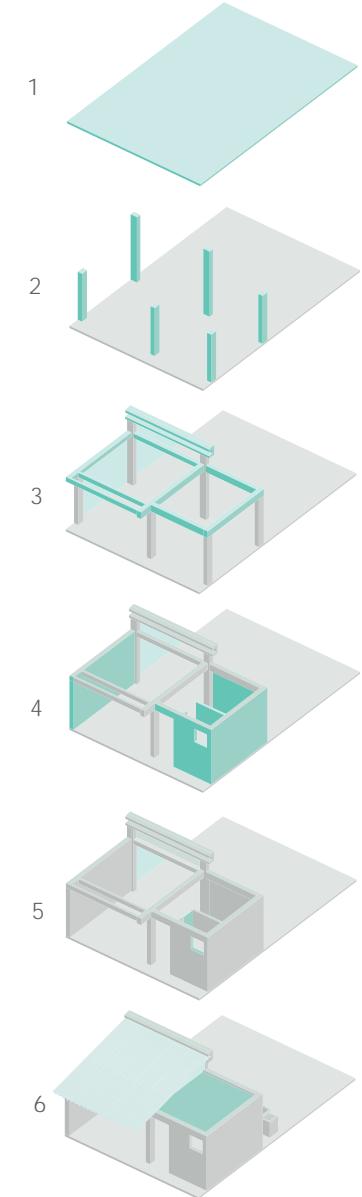
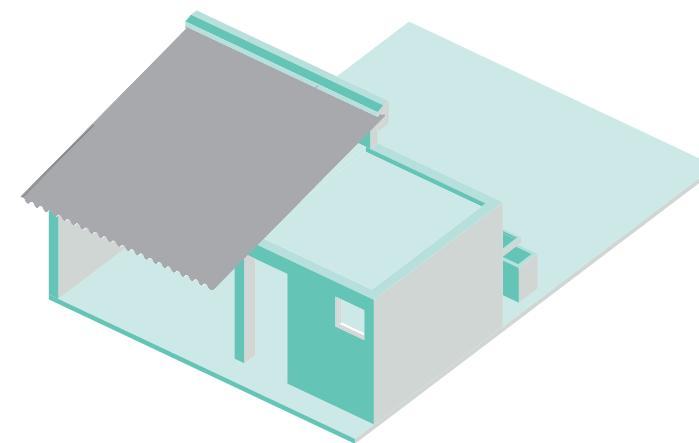
Figura 31: Reinterpretación de tipologías y lotes plan Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P.Moncayo Torres (2021).

## 7.2 Elementos Constructivos



### Vivienda L.U.S

La vivienda estaba compuesta por un lote con baño y cocina. Su estructura se desarrolla a partir de cadenas, losa de cimentación, vigas y columnas.

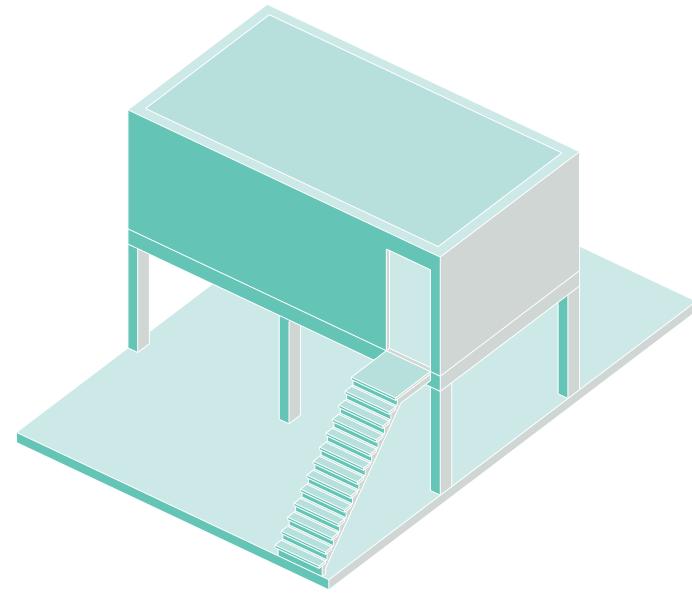


### Vivienda C-1

La vivienda estaba compuesta por piso techo con junta. Su estructura se desarrolla a partir de cadenas, losa de cimentación, vigas y columnas.

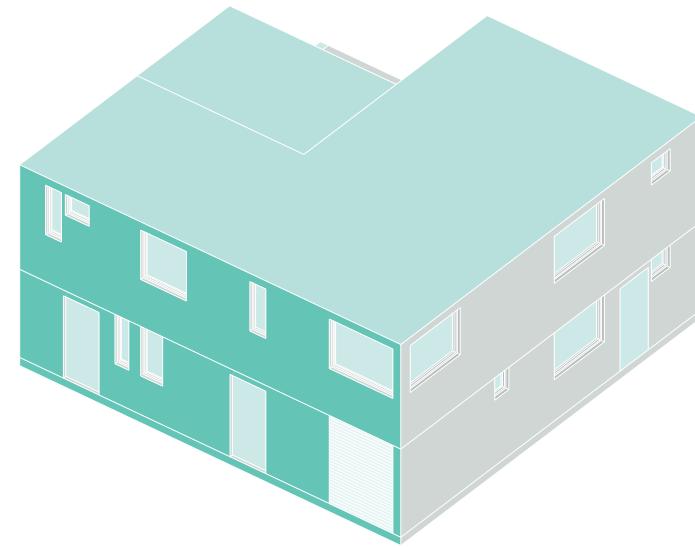
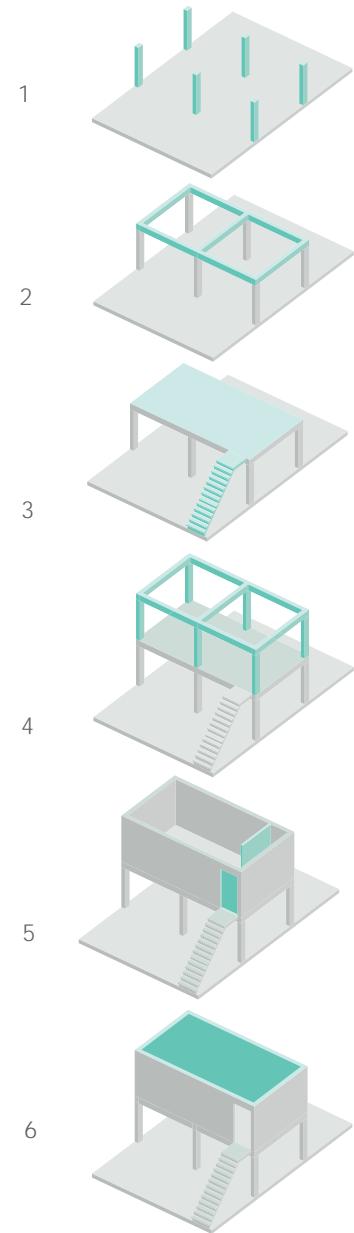
Figura 32: Reinterpretación Tipología L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).

Figura 33: Reinterpretación Tipología vivienda C-1. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).



### Vivienda Puente

La forma de la vivienda permitía el acceso a los centros de manzana.  
Su estructura se desarrolla a partir de cadenas, losa de cimentación, vigas y columnas.



### Vivienda Trifamiliar

La vivienda estaba compuesta por 3 viviendas en su interior y 1 local comercial.  
Su estructura se desarrolla a partir de cadenas, losa de cimentación, vigas y columnas.

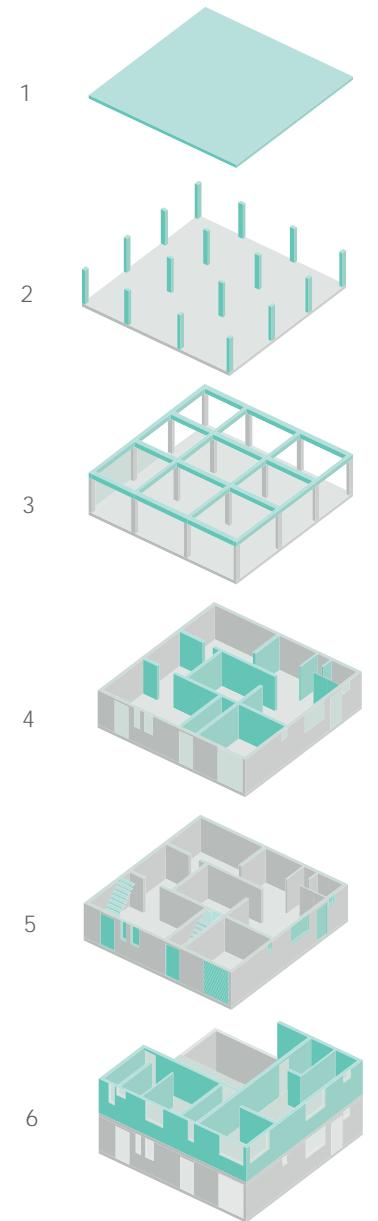


Figura 34: Reinterpretación vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).

Figura 35: Reinterpretación vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).

### 7.3 Materialidad

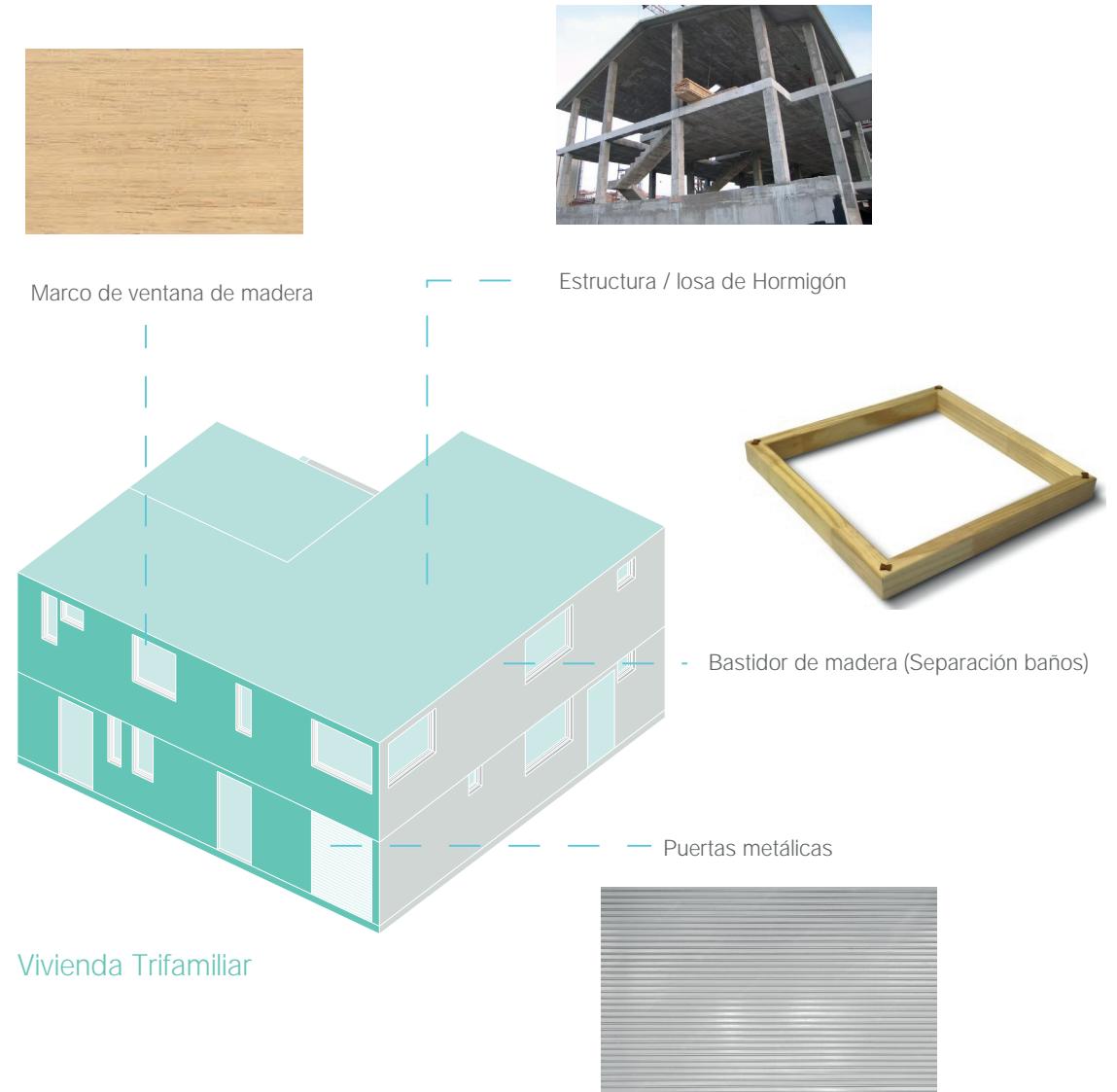
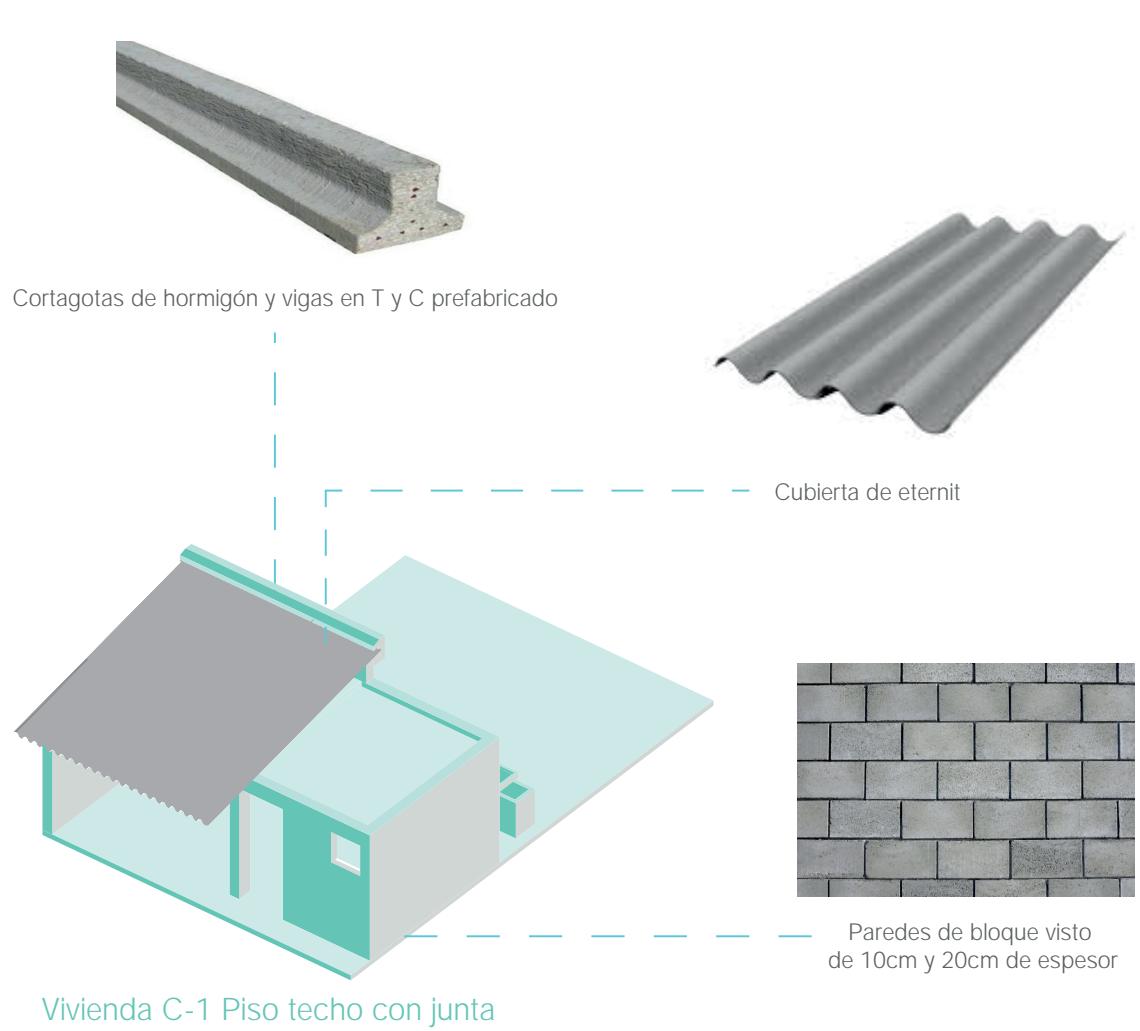


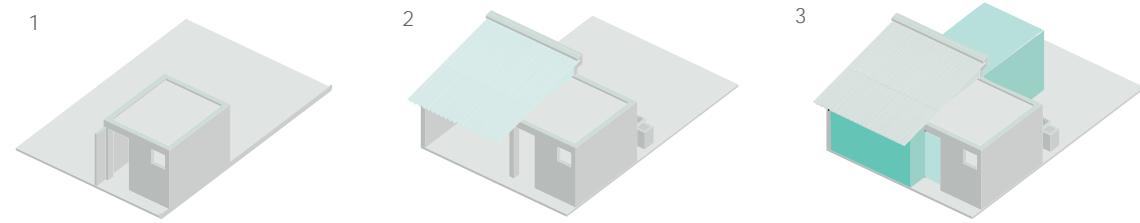
Figura 36: Materialidad de tipologías Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de INEN (1976).

## 7.4 Espacialidad

### Diagrama Posibilidad de Crecimiento Viviendas

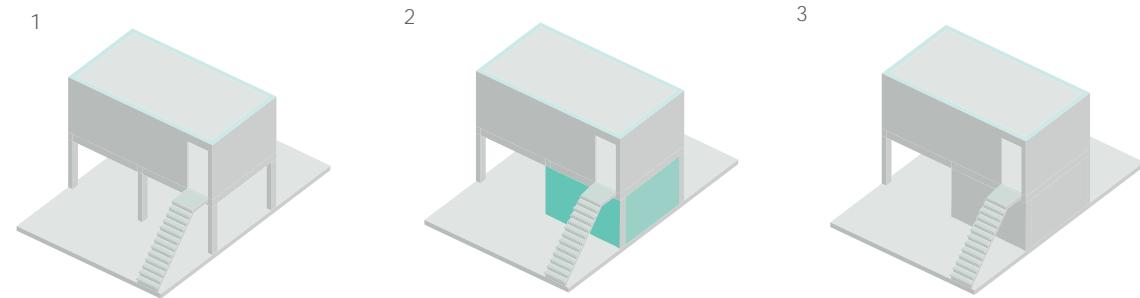
#### Vivienda Básica

Se espera aumentar paredes y cubierta y luego un nuevo espacio en la parte posterior.



#### Vivienda Puente

Se espera aumentar un espacio en la parte inferior.



#### Vivienda Trifamiliar

Se espera aumentar un espacio para cada departamento en PA.

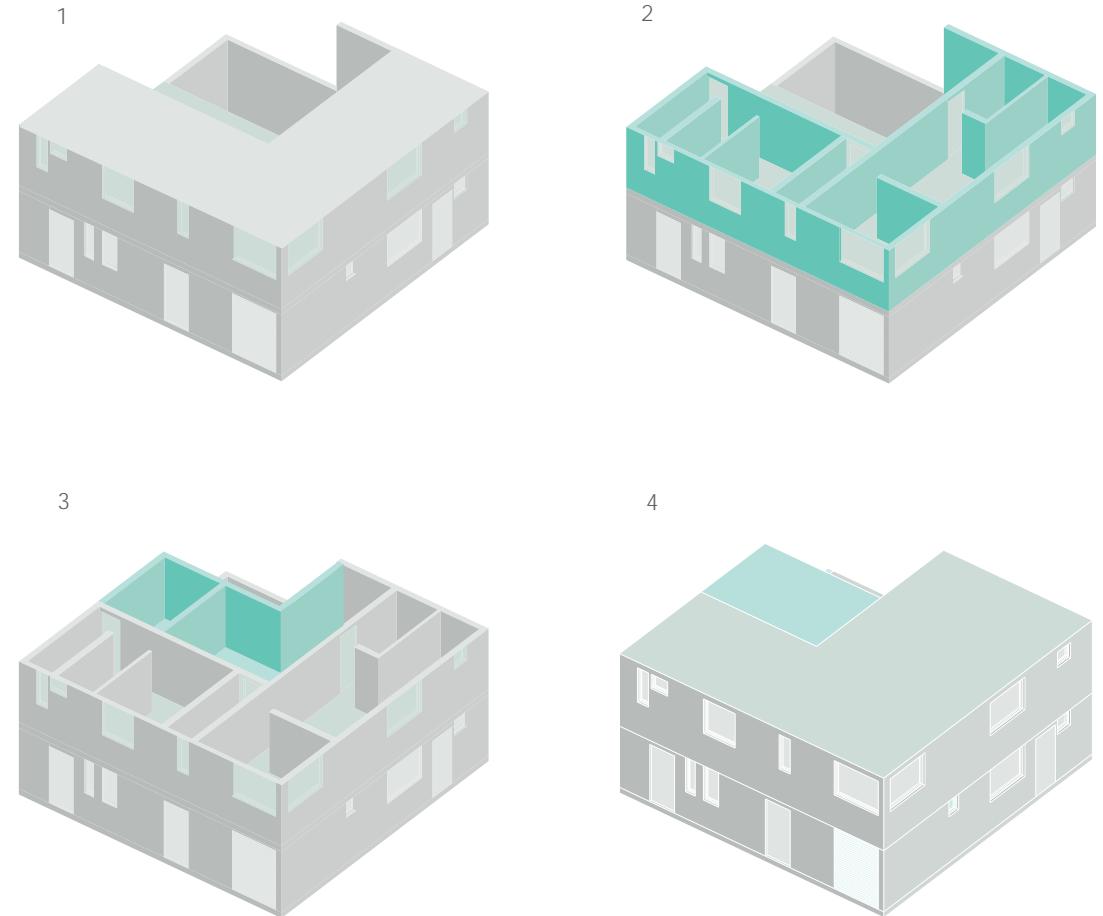


Figura 37: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).  
UIDE - FADA

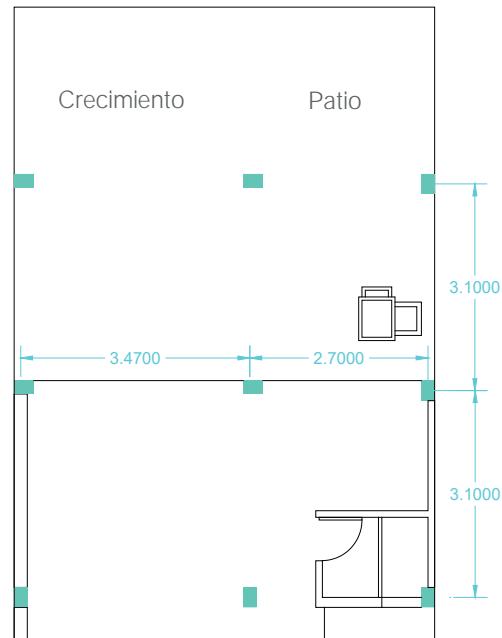
Figura 38: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de Bucheli (2018) y P. Moncayo Torres (2021).  
Nicole Merizalde

## Los ejes se van ampliando según las posibilidades de crecimiento

Malla básica con posibilidad de ampliación

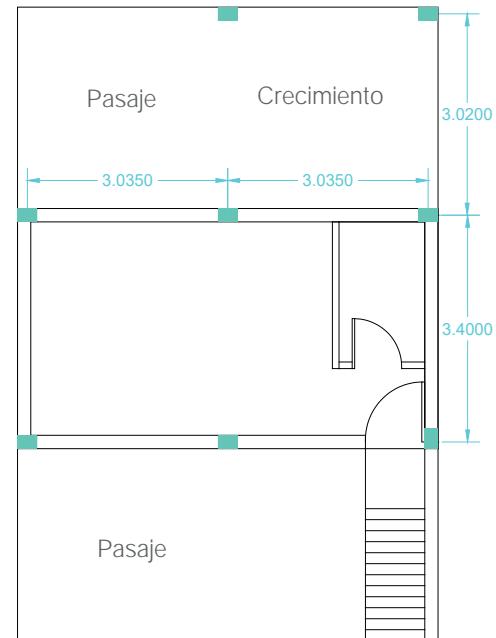
### Vivienda C-1

Distancia entre ejes 3.47m máx.



### Vivienda Puente

Distancia entre ejes 3.40m máx.



### Vivienda Trifamiliar

Distancia entre ejes 3.45m máx.

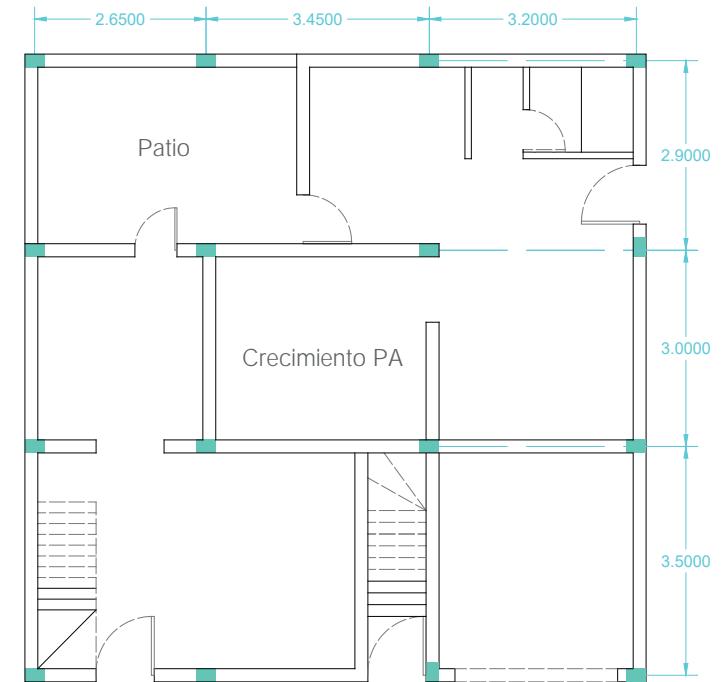
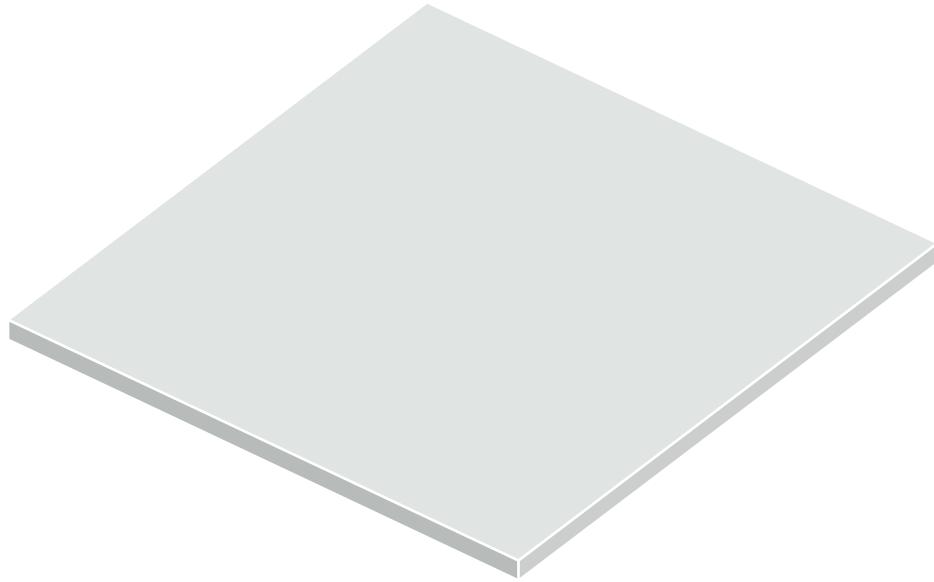


Figura 39: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de la norma INEN (1976) y Bucheli (2018).  
UIDE - FADA

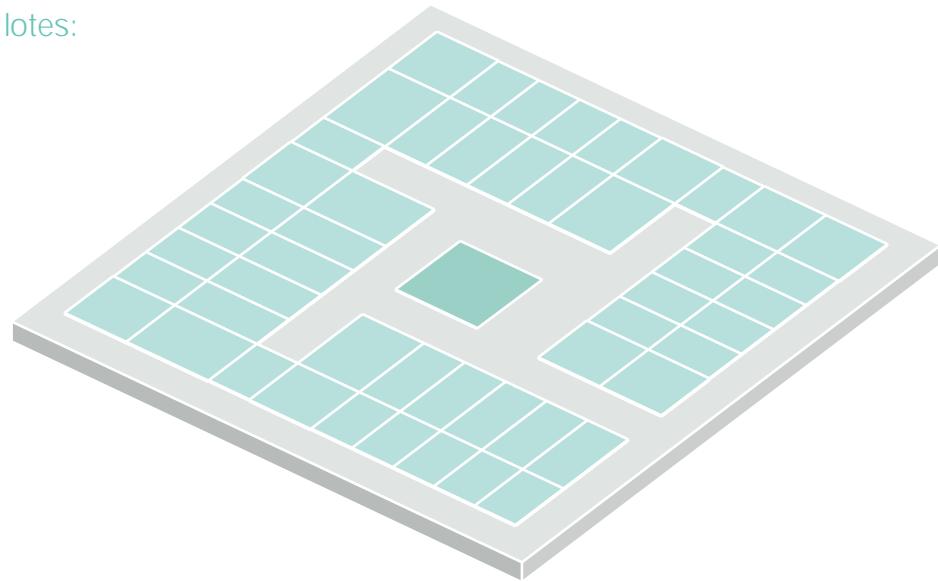
Figura 40: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de la norma INEN (1976) y Bucheli (2018).  
Nicole Merizalde

### 7.5 Reinterpretación Manzana Original Plan de Vivienda de Interés Social Solanda

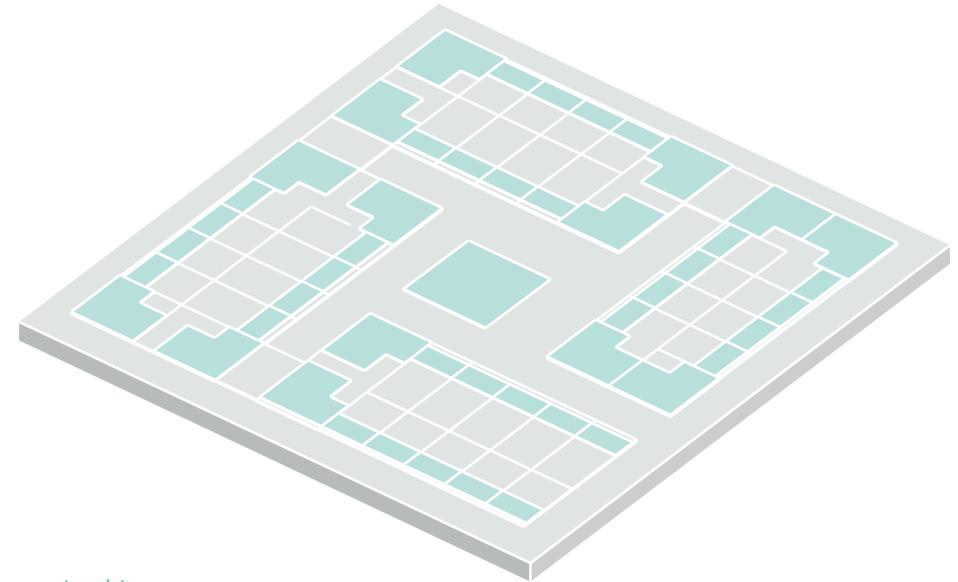
Terreno sin intervenciones:



Delimitación de lotes:



Delimitación de losas de cimentación:



Losas de cimentación:

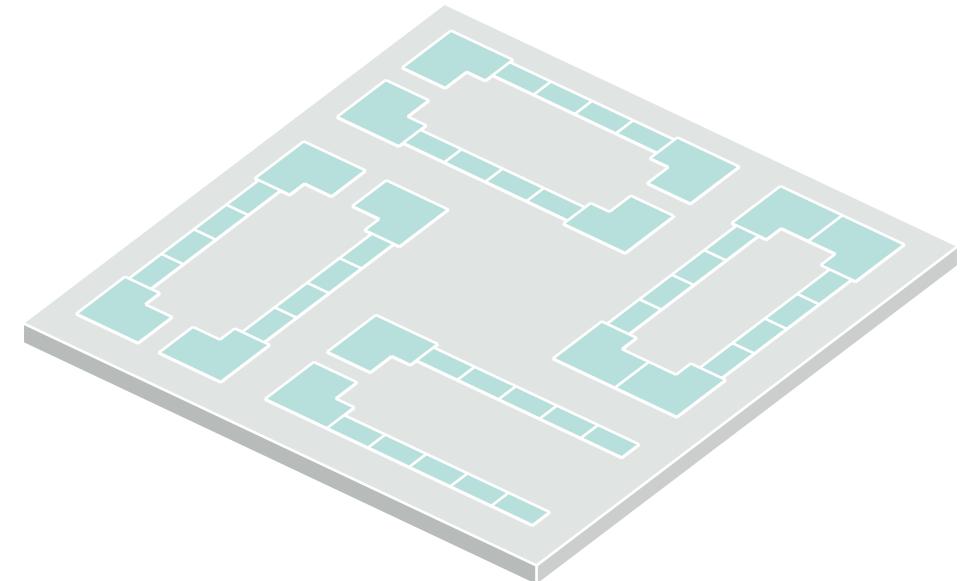
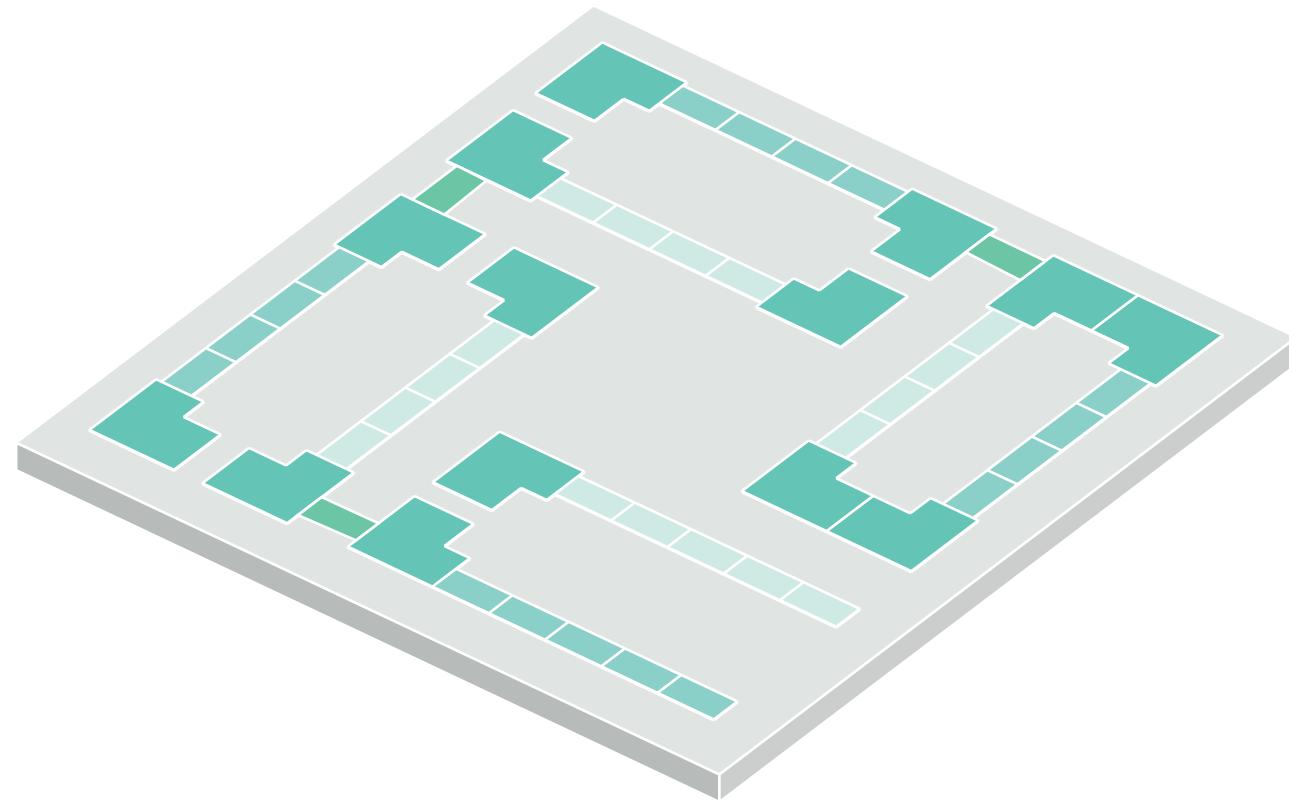


Figura 41: Reinterpretación Manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de gráficos de P. Moncayo Torres (2021).  
UIDE - FADA

Figura 42: Reinterpretación Manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de gráficos de P. Moncayo Torres (2021).  
Nicole Merizalde

Losas de cimentación:

- Vivienda L.U.S
- Vivienda C-1
- Vivienda Puente
- Vivienda Trifamiliar



Ubicación de tipologías en lotes:

Las viviendas se ubicaban entorno a un área verde central que permitía la relación e interacción entre sus habitantes.

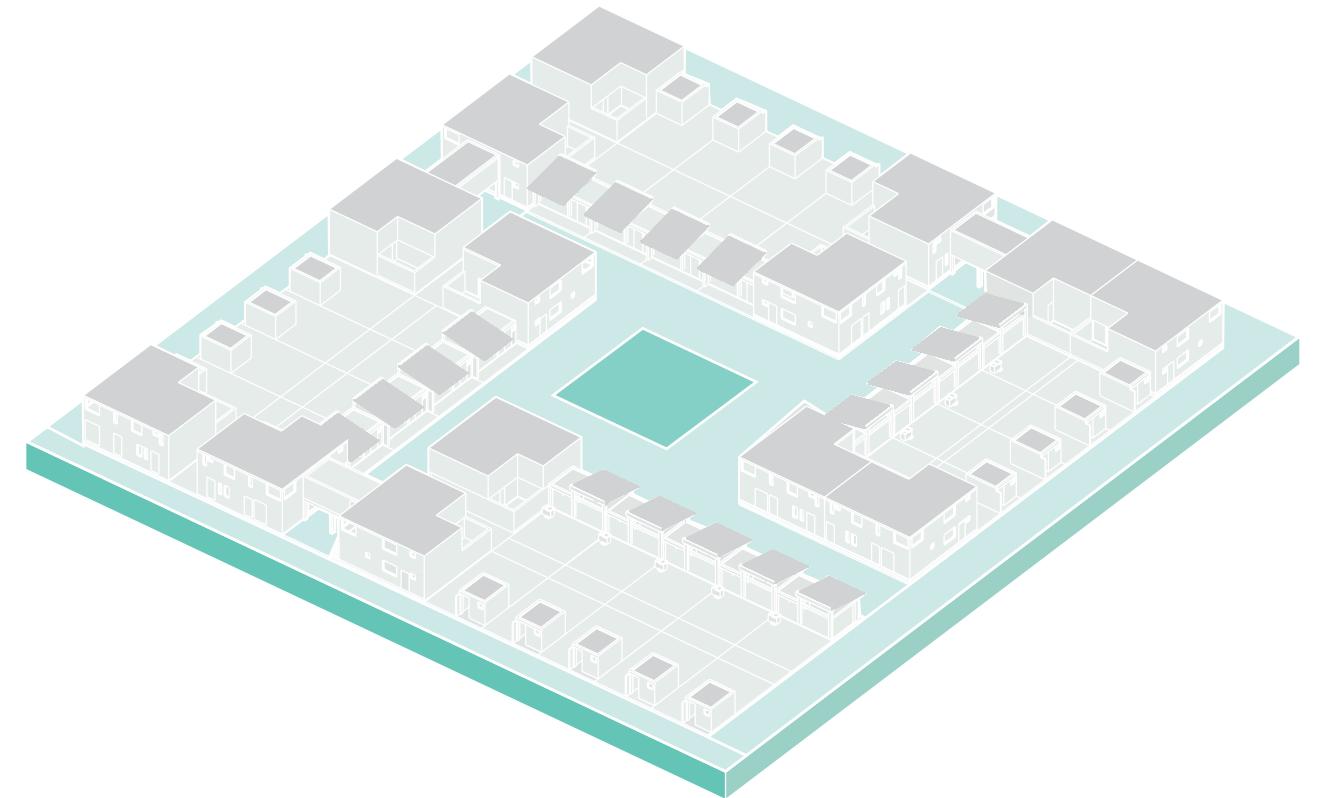
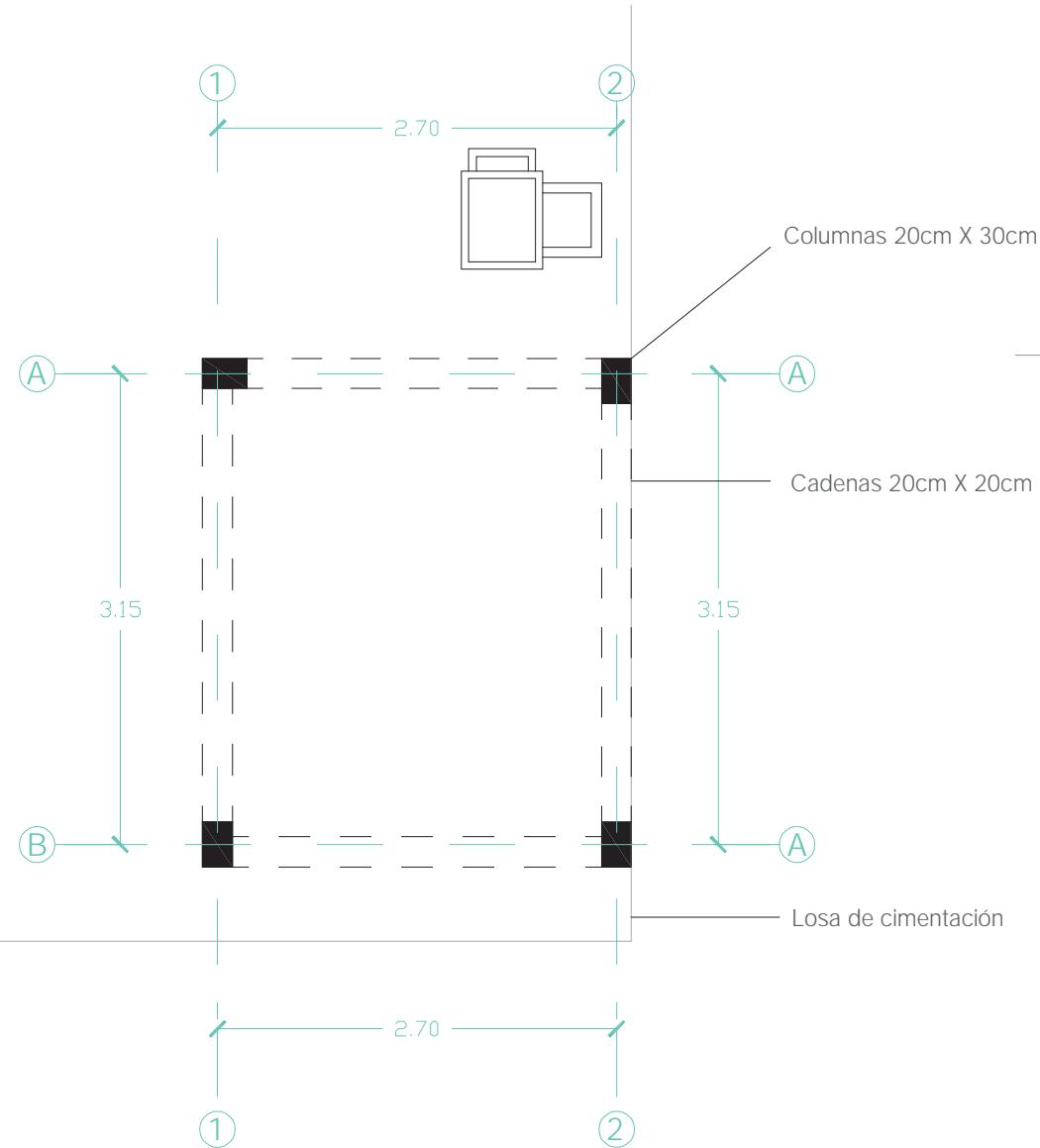


Figura 43: Reinterpretación Manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de gráficos de P. Moncayo Torres (2021).  
UIDE - FADA

Figura 44: Reinterpretación Manzana Solanda. Fuente: Elaboración propia a partir de gráficos de P. Moncayo Torres (2021).  
Nicole Merizalde

## 7.6 Planimetría Tipologías Vivienda

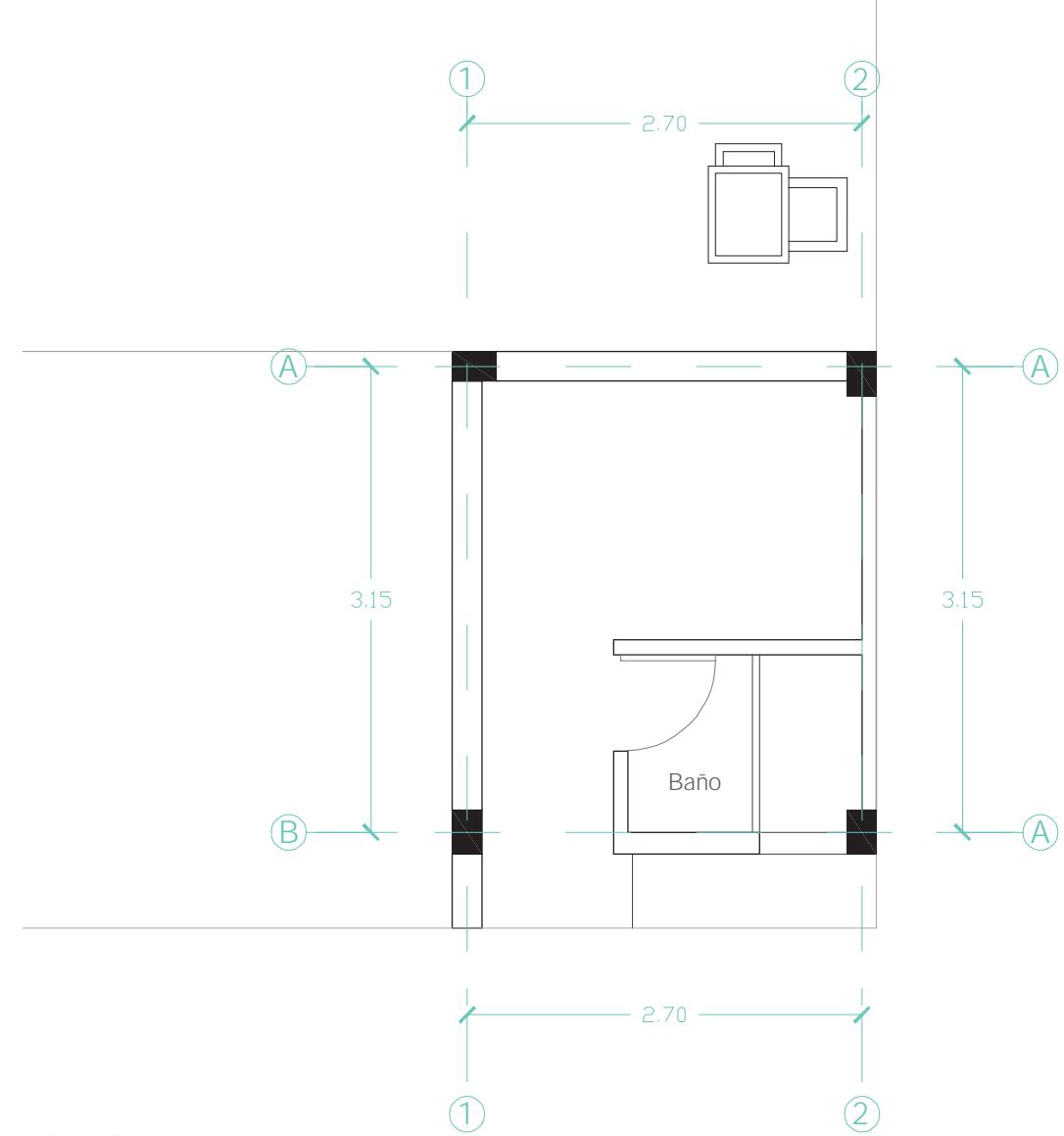
### Vivienda C1



Planta de Cimentación  
 Nivel - 0.20 m  
 Escala 1:50

Figura 45: Reinterpretación planimetría vivienda C1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA

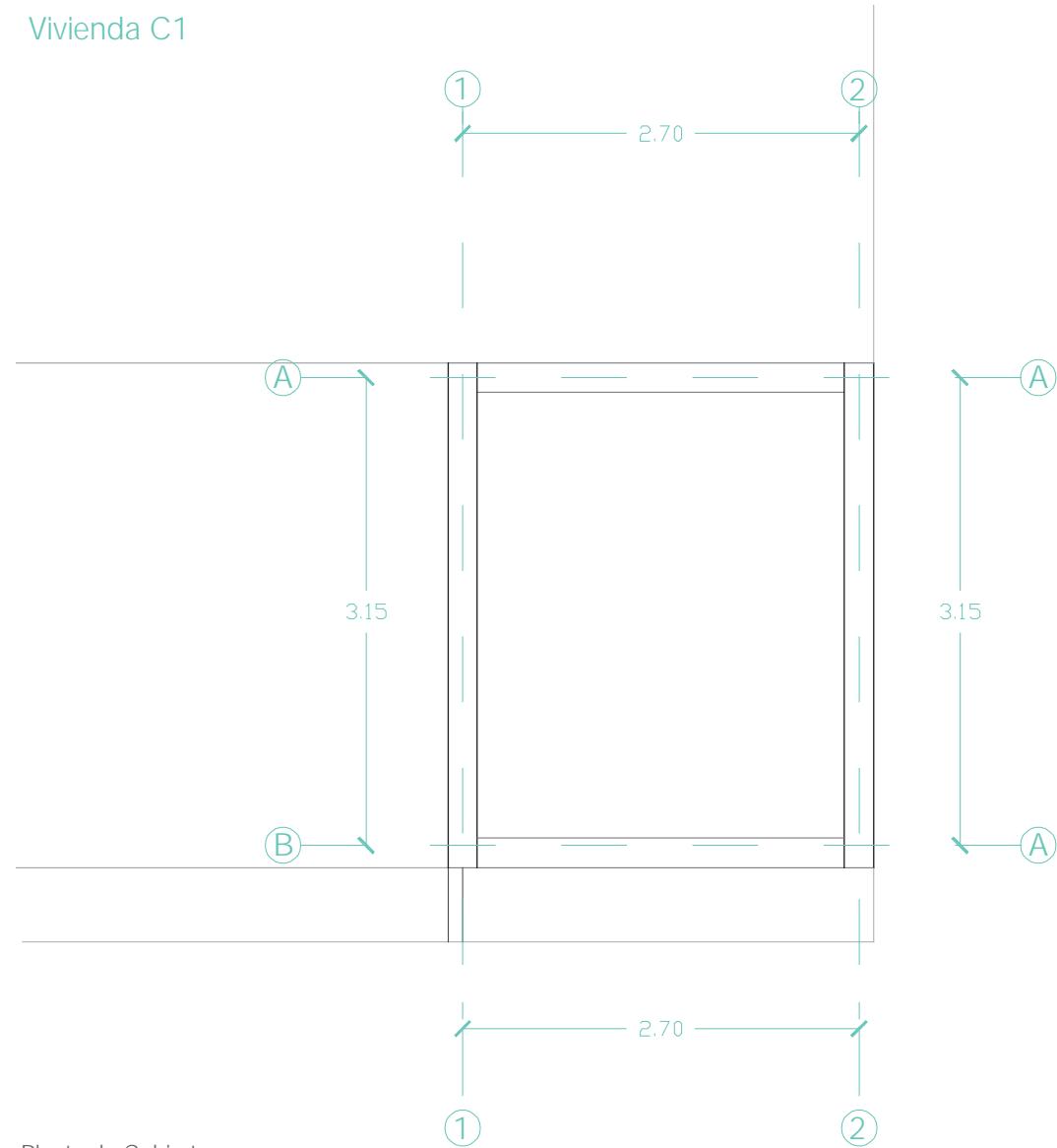


Primer Piso  
 Nivel + 0.10 m  
 Escala 1:50

Figura 46: Reinterpretación planimetría vivienda C1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

Nicole Merizalde

Vivienda C1



Planta de Cubierta

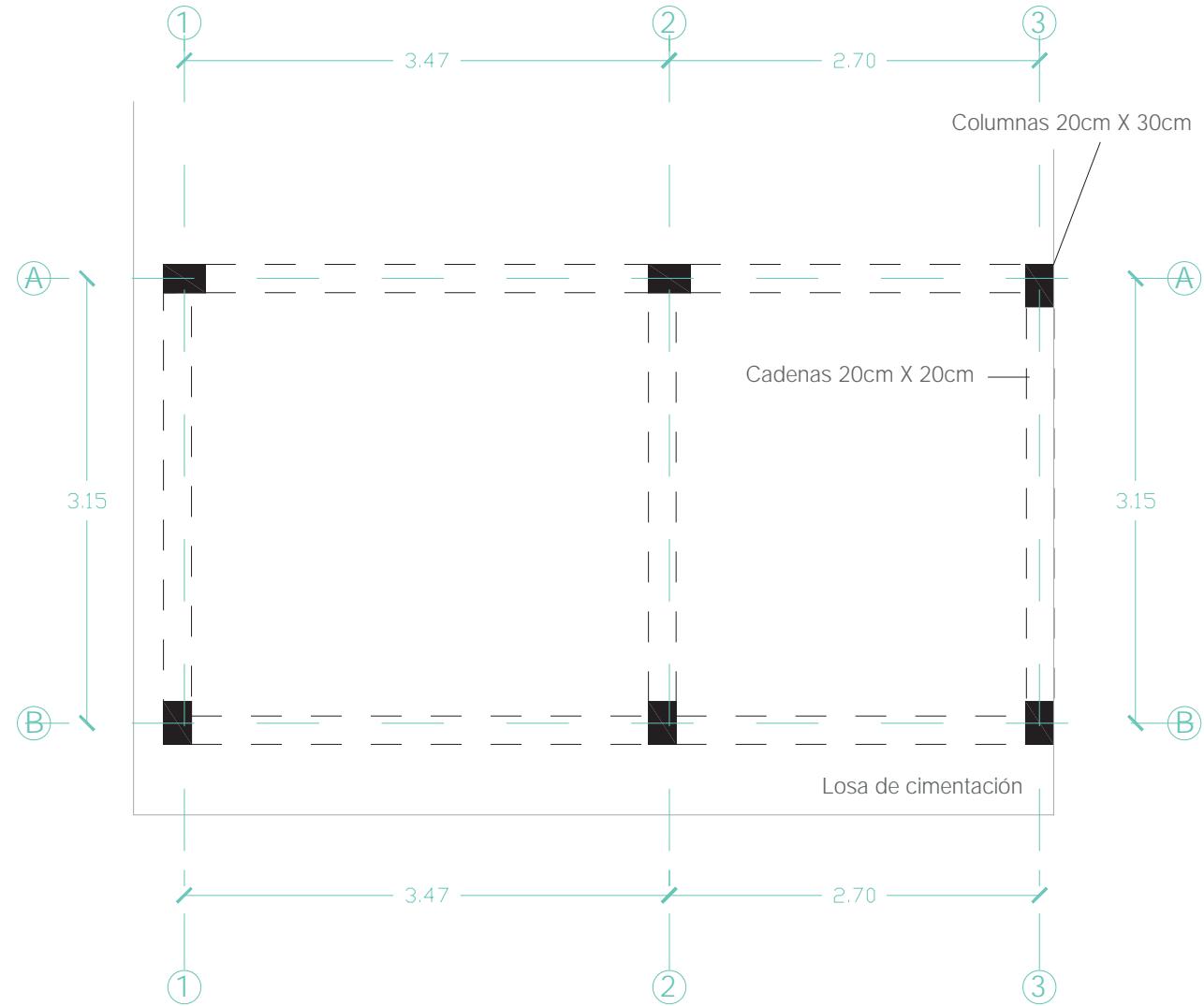
Nivel + 2.40 m

Escala 1:50

Figura 47: Reinterpretación planimetría vivienda C1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA

Vivienda L.U.S



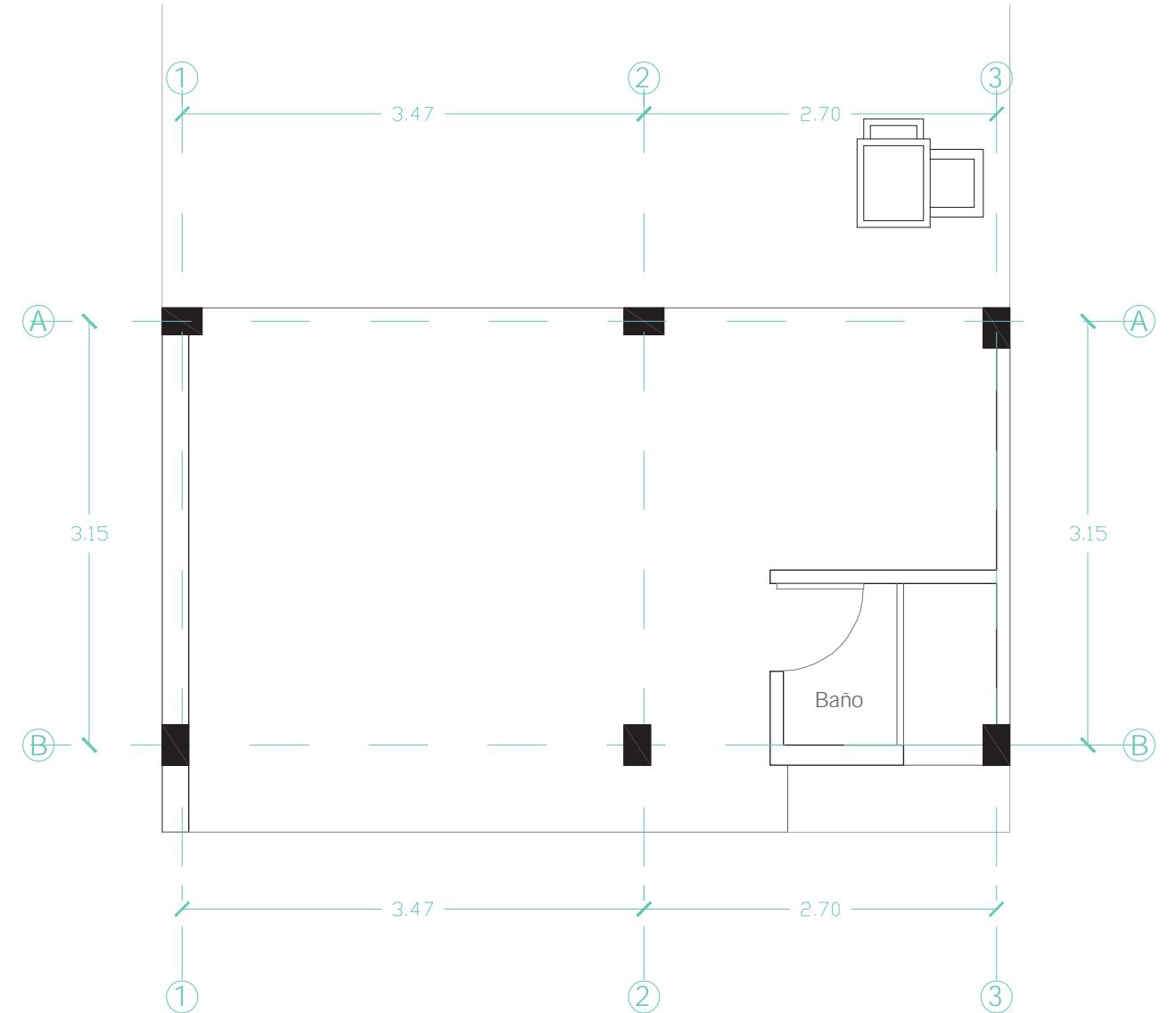
Planta de Cimentación

Nivel - 0.20 m

Escala 1:50

Figura 48: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA



Primer Piso

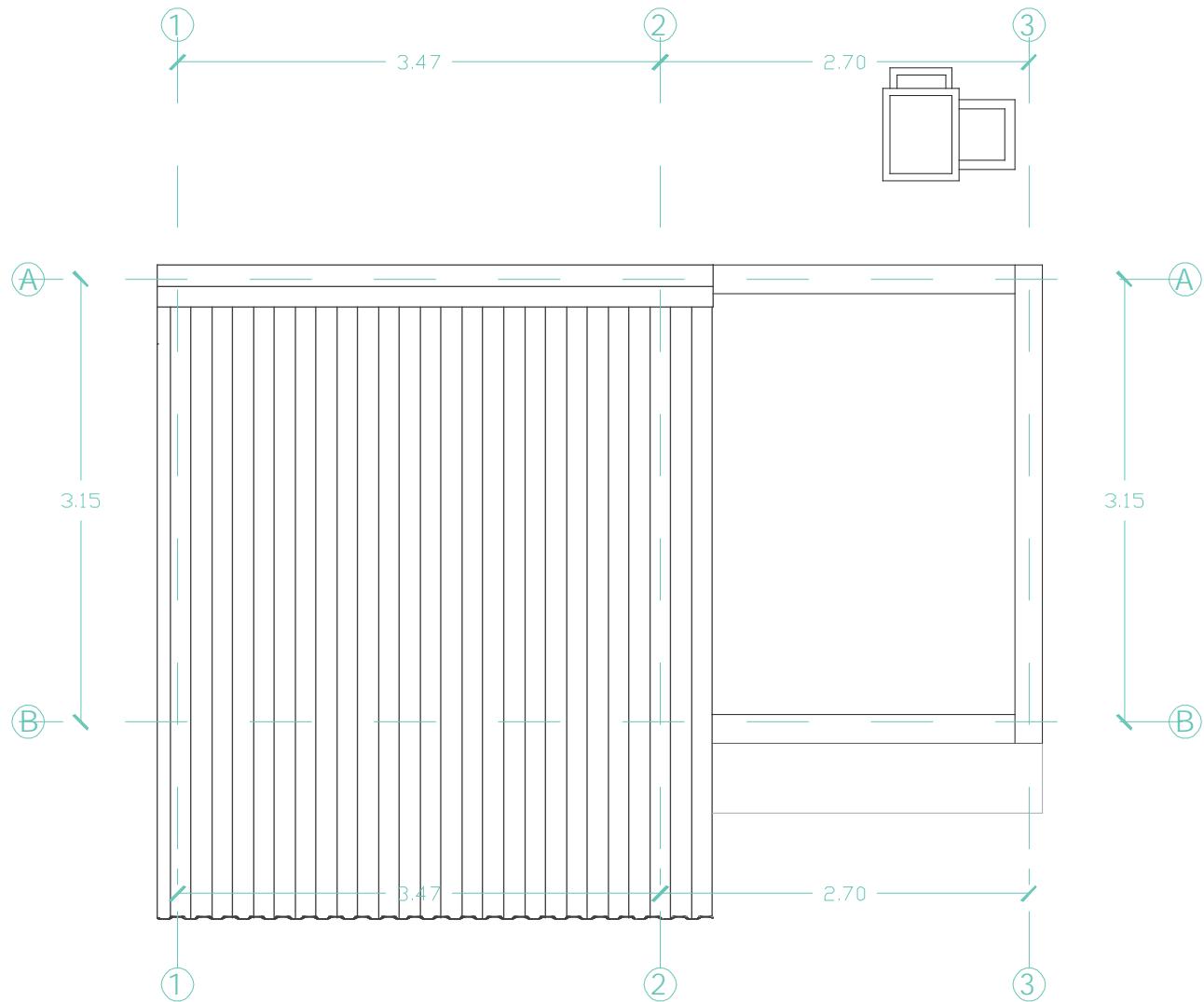
Nivel + 0.10 m

Escala 1:50

Figura 49: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

Nicole Merizalde

Vivienda L.U.S



Planta de Cubierta

Nivel + 2.40 m

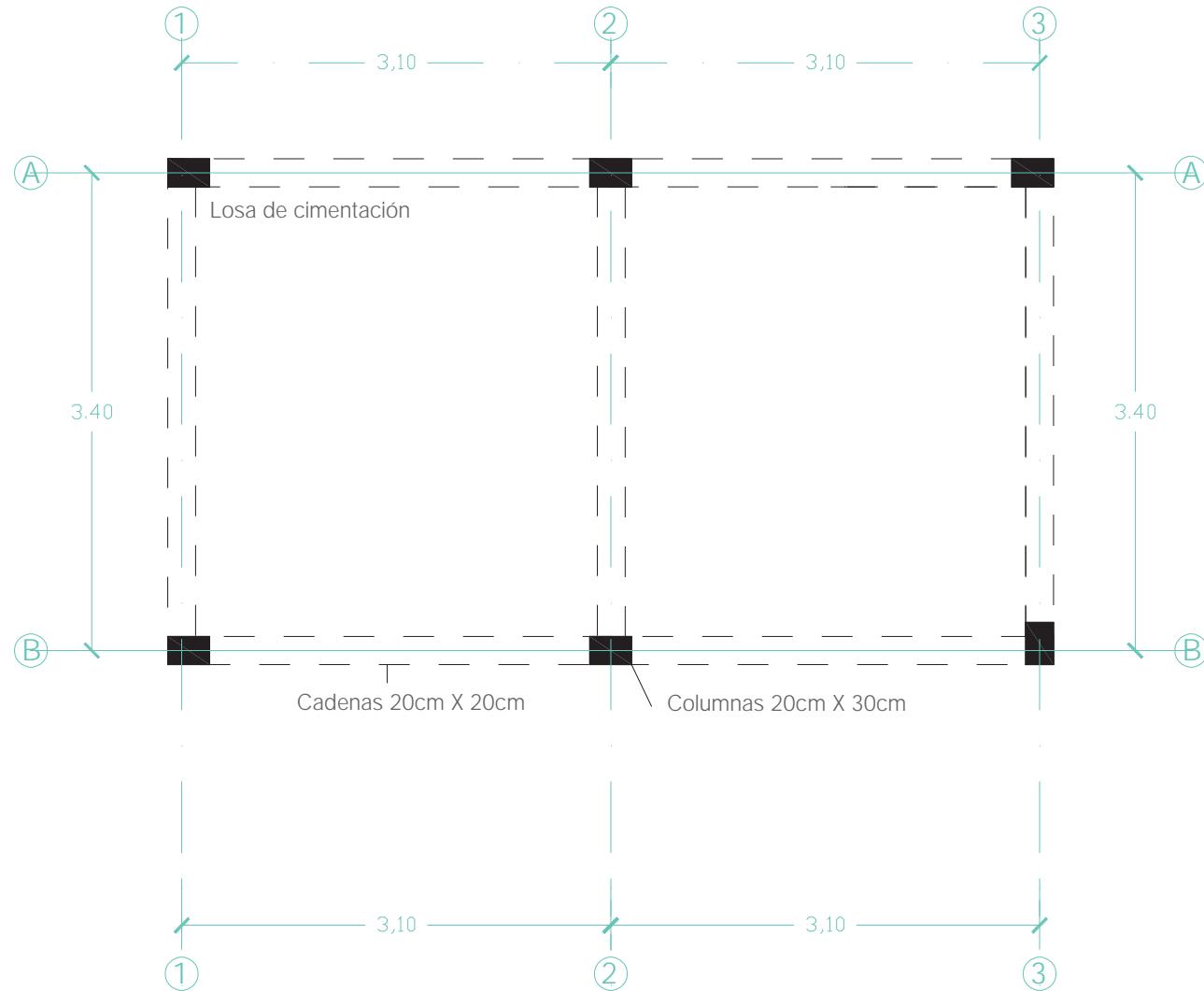
Escala 1:50

Figura 50: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA

Nicole Merizalde

Vivienda Puente



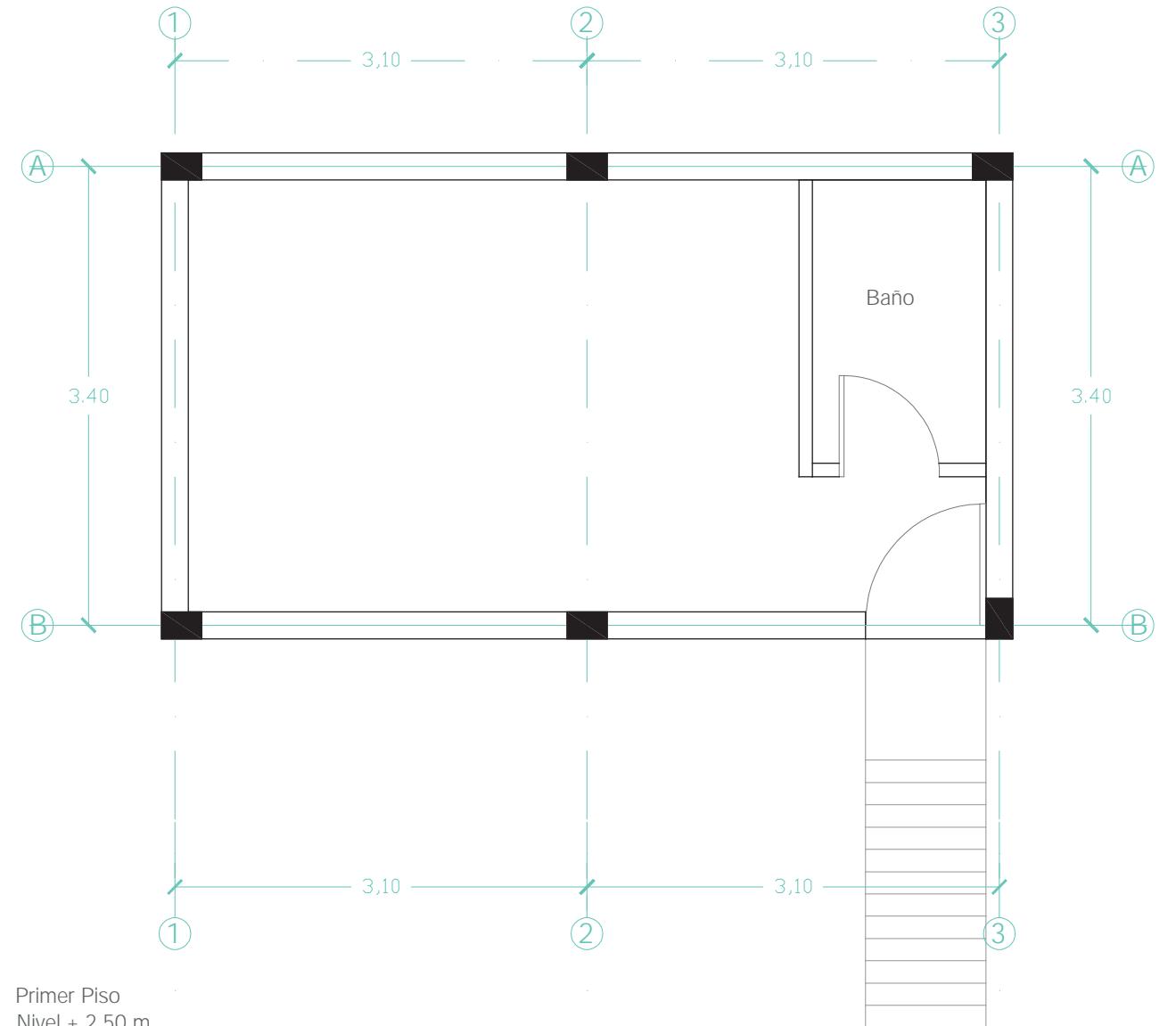
Planta de Cimentación

Nivel - 0.20 m

Escala 1:50

Figura 51: Reinterpretación planimetría vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA



Primer Piso

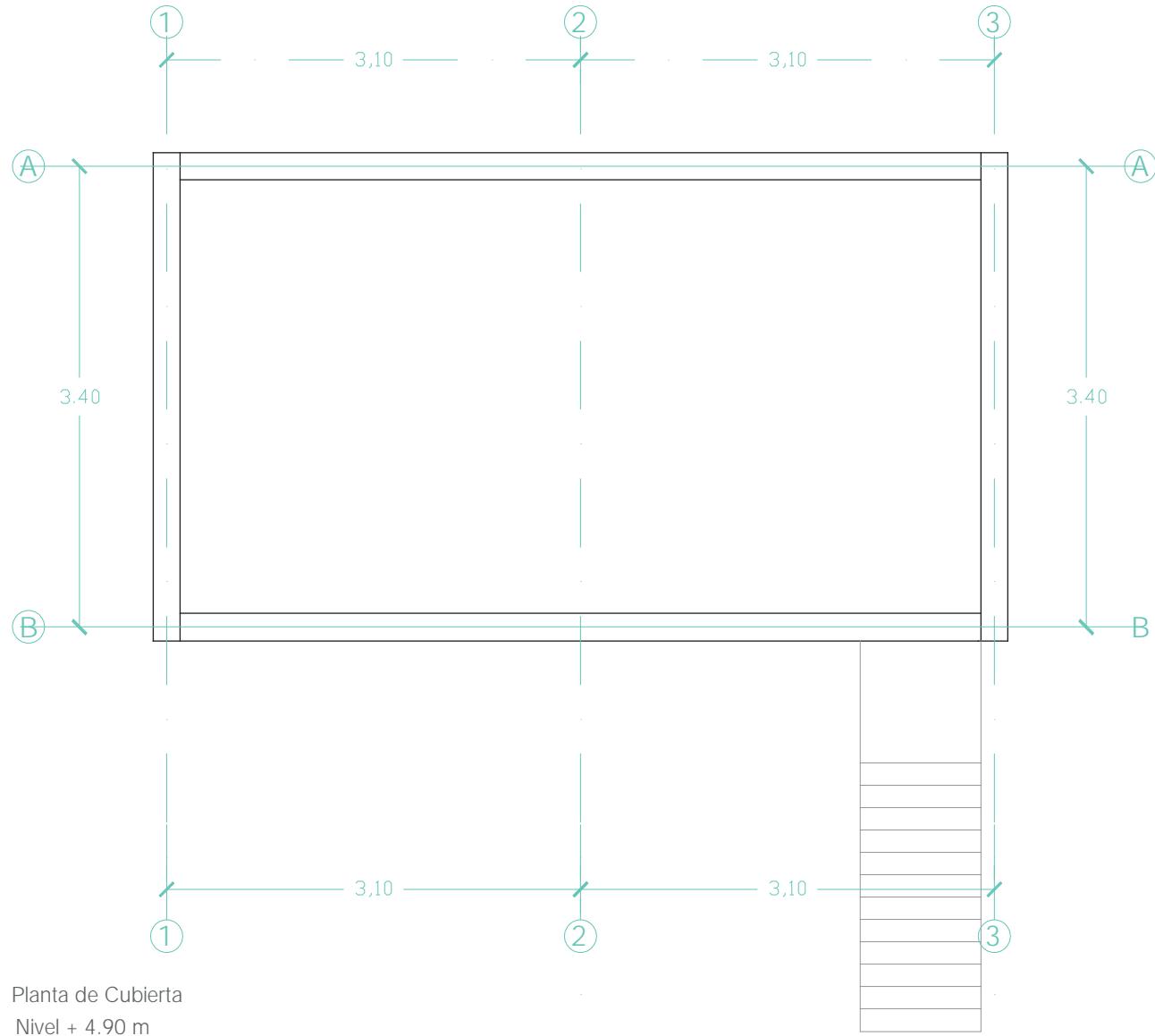
Nivel + 2.50 m

Escala 1:50

Figura 52: Reinterpretación planimetría vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

Nicole Merizalde

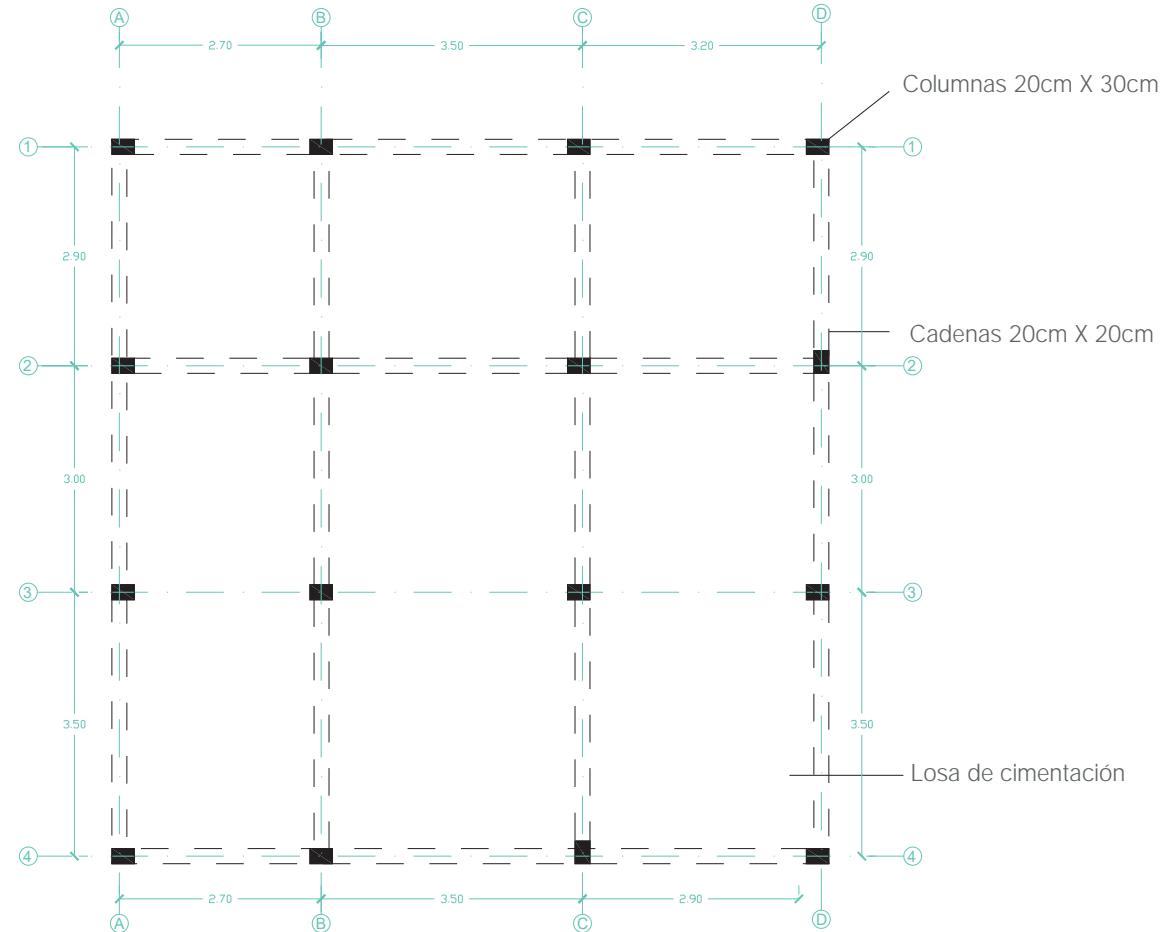
### Vivienda Puente



Planta de Cubierta  
Nivel + 4.90 m  
Escala 1:50

Figura 53: Reinterpretación planimetría vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).  
UIDE - FADA

Vivienda Trifamiliar



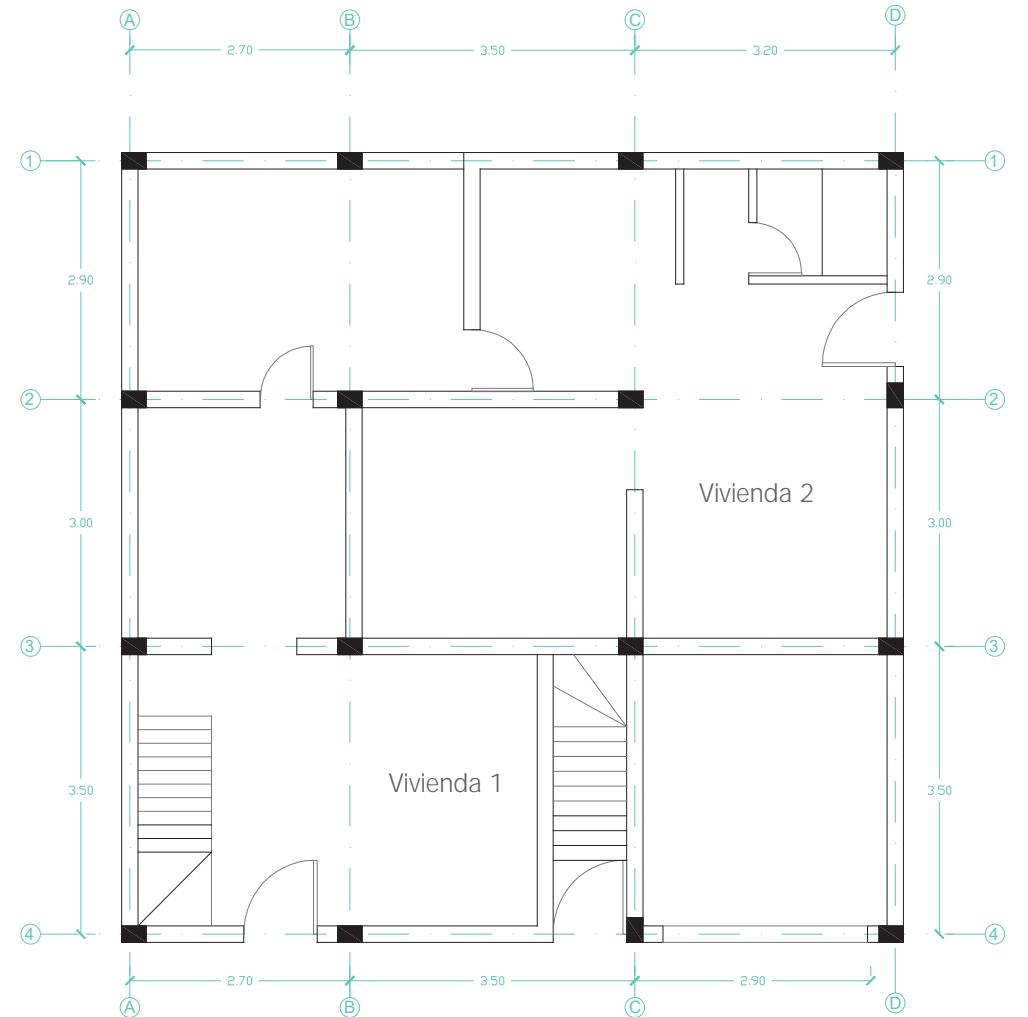
Planta de Cimentación

Nivel - 0.40 m

Escala 1:100

Figura 54: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

UIDE - FADA



Primer Piso

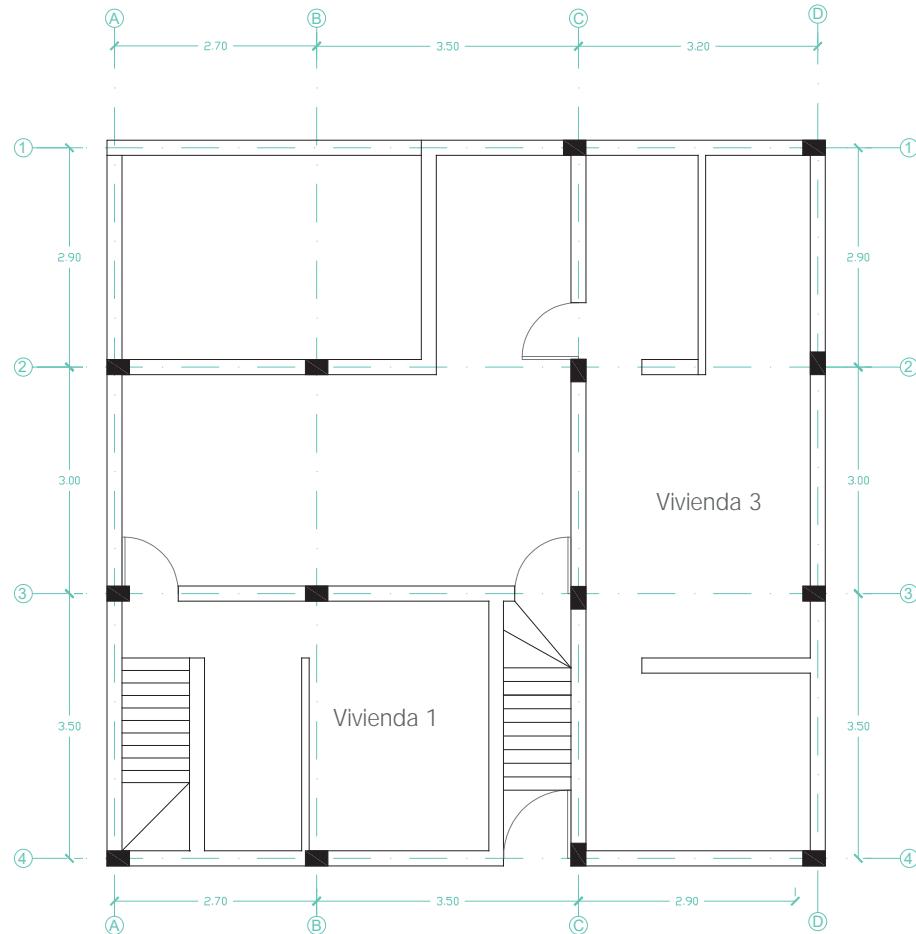
Nivel + 0.20 m

Escala 1:100

Figura 55: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).

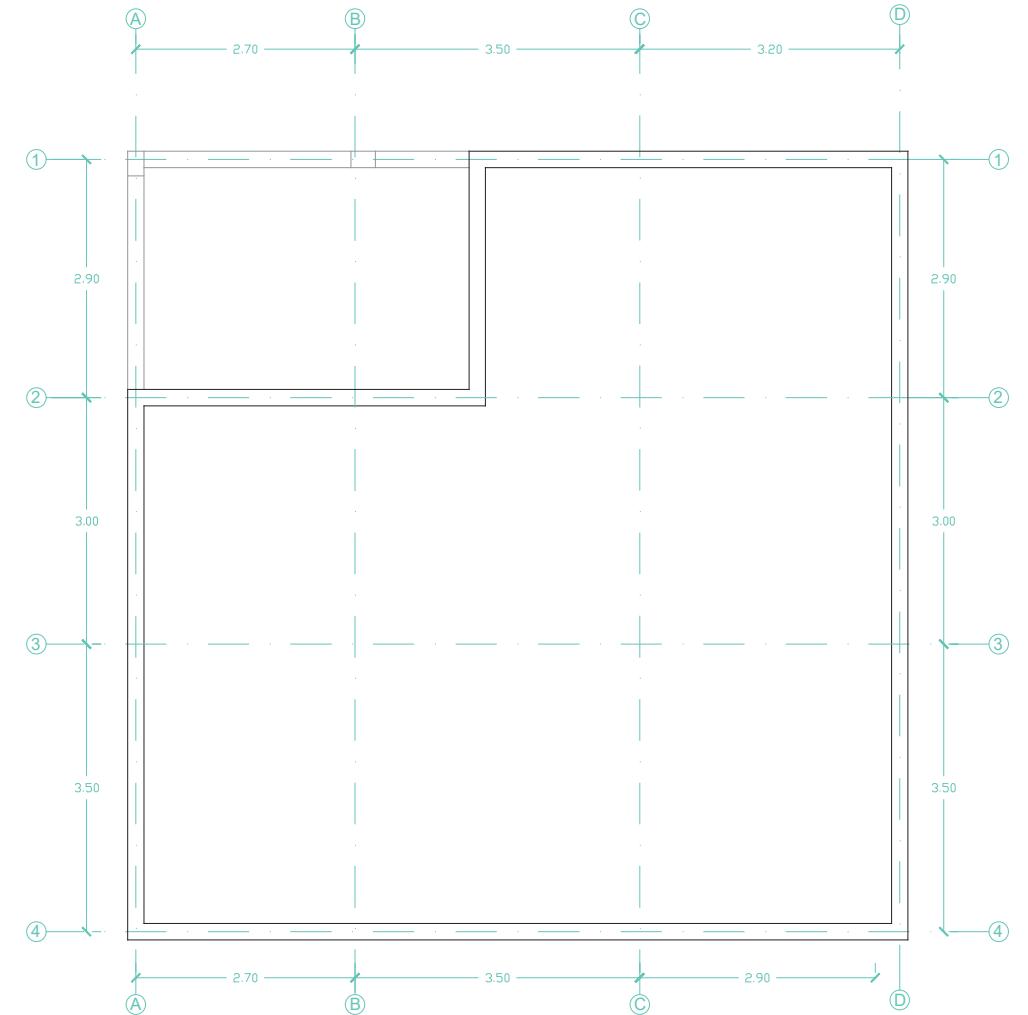
Nicole Merizalde

Vivienda Trifamiliar



Segundo Piso  
 Nivel + 2.50 m  
 Escala 1:100

Figura 56: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).  
 UIDE - FADA

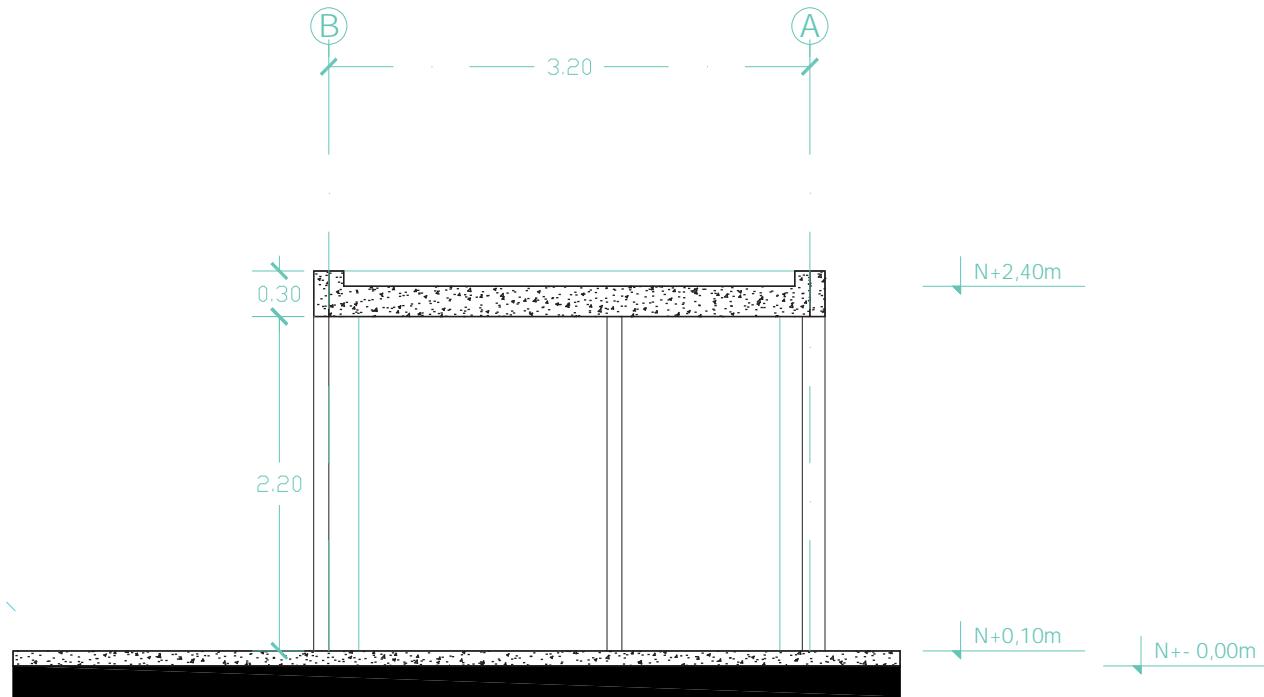
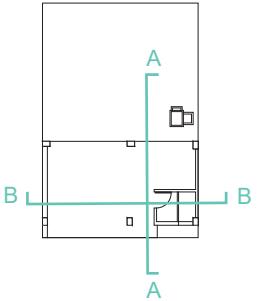


Planta de Cubierta  
 Nivel + 4.90 m  
 Escala 1:100

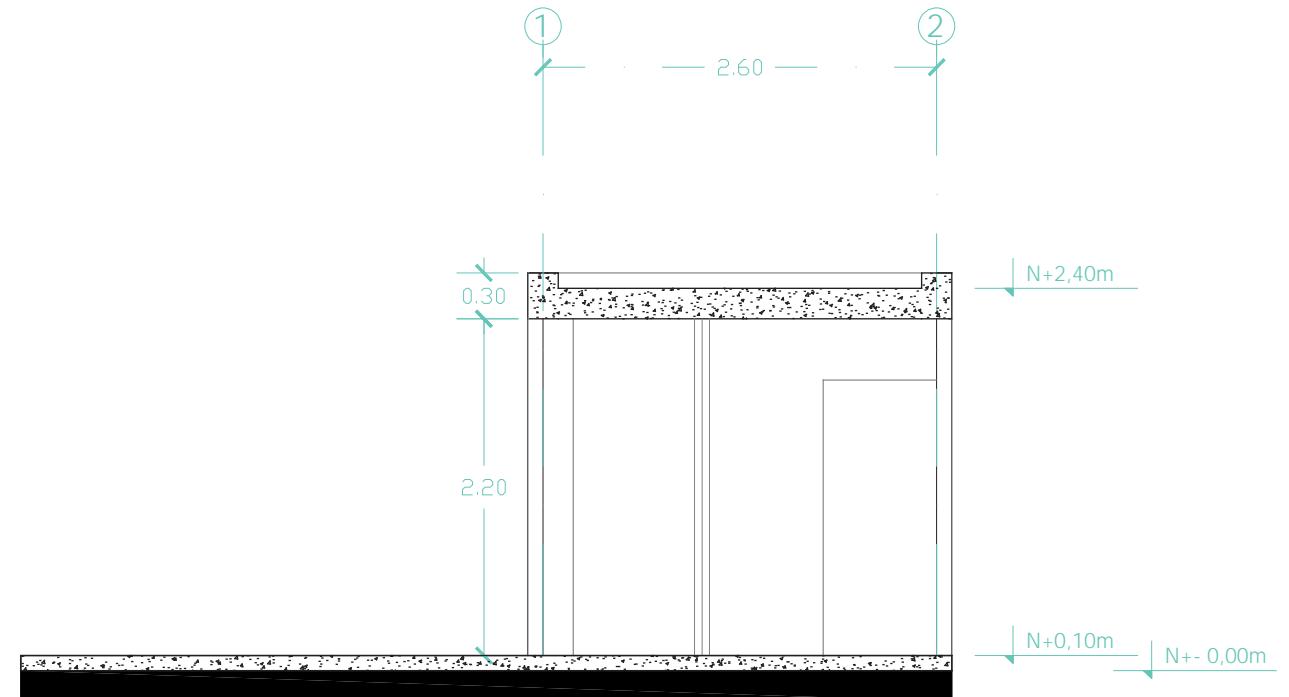
Figura 57: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983).  
 Nicole Merizalde

## 7.7 Cortes estructurales generales

### Vivienda C1



Corte A-A'  
Escala 1:50

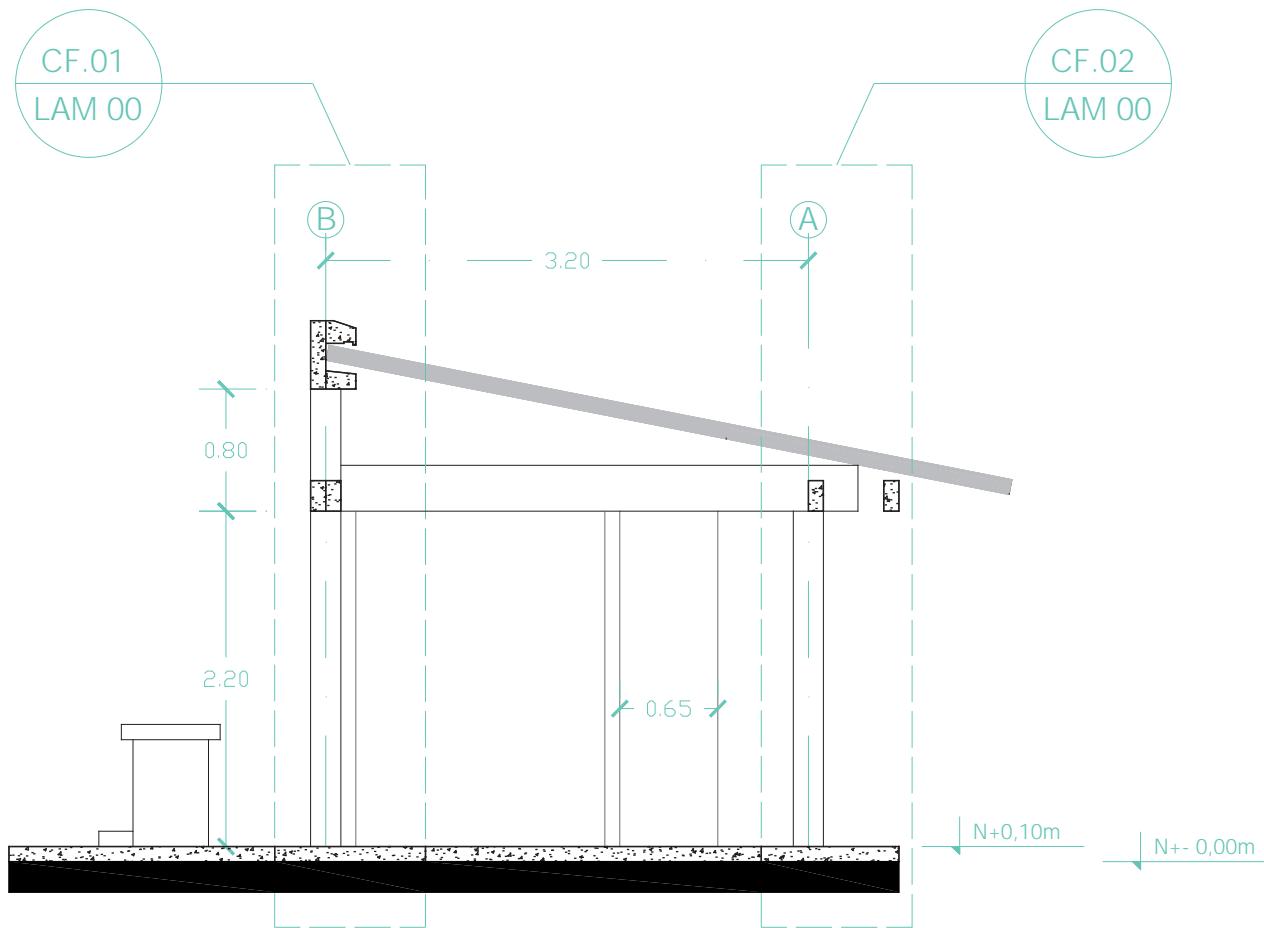


Corte B-B'  
Escala 1:50

Figura 58: Corte 1 vivienda C1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
UIDE - FADA

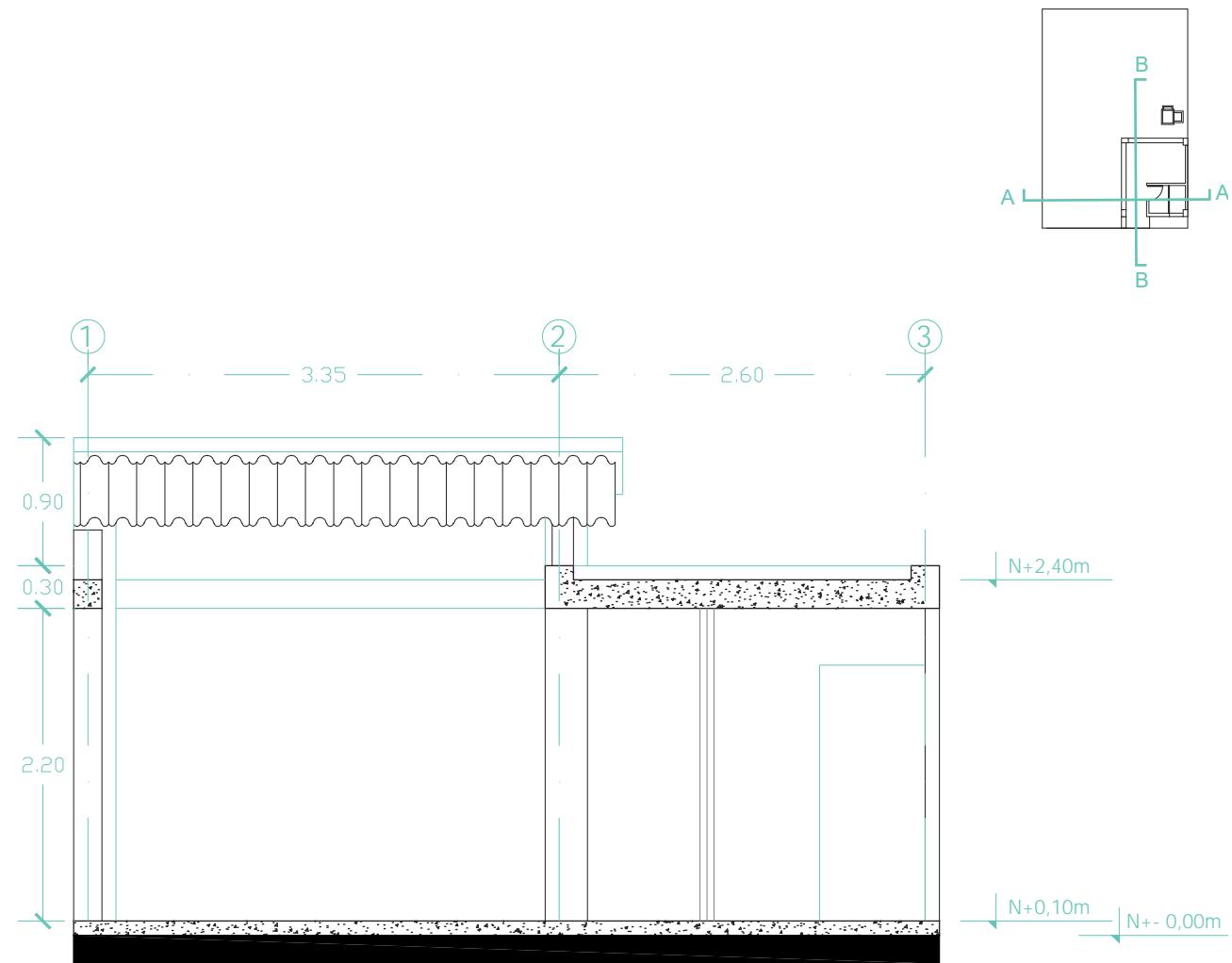
Figura 59: Corte 2 vivienda C1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
Nicole Merizalde

Vivienda L.U.S



Corte A-A'  
Escala 1:50

Figura 60: Corte 1 vivienda L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
UIDE - FADA



Corte B-B'  
Escala 1:50

Figura 61: Corte 2 vivienda L.U.S. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
Nicole Merizalde

Vivienda Puente

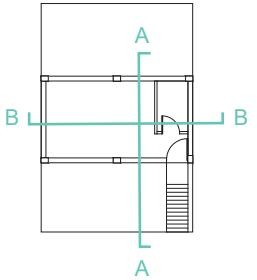
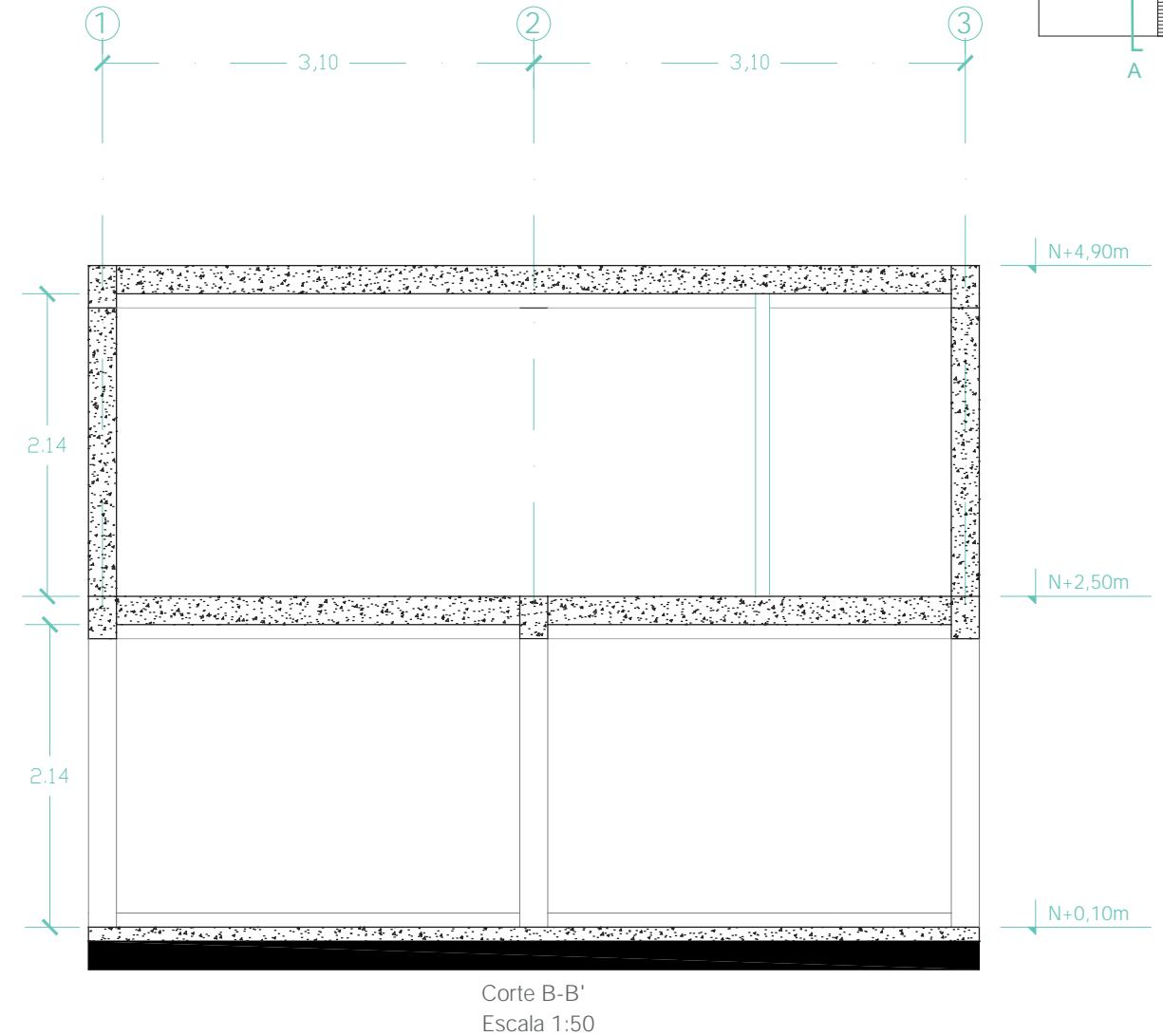
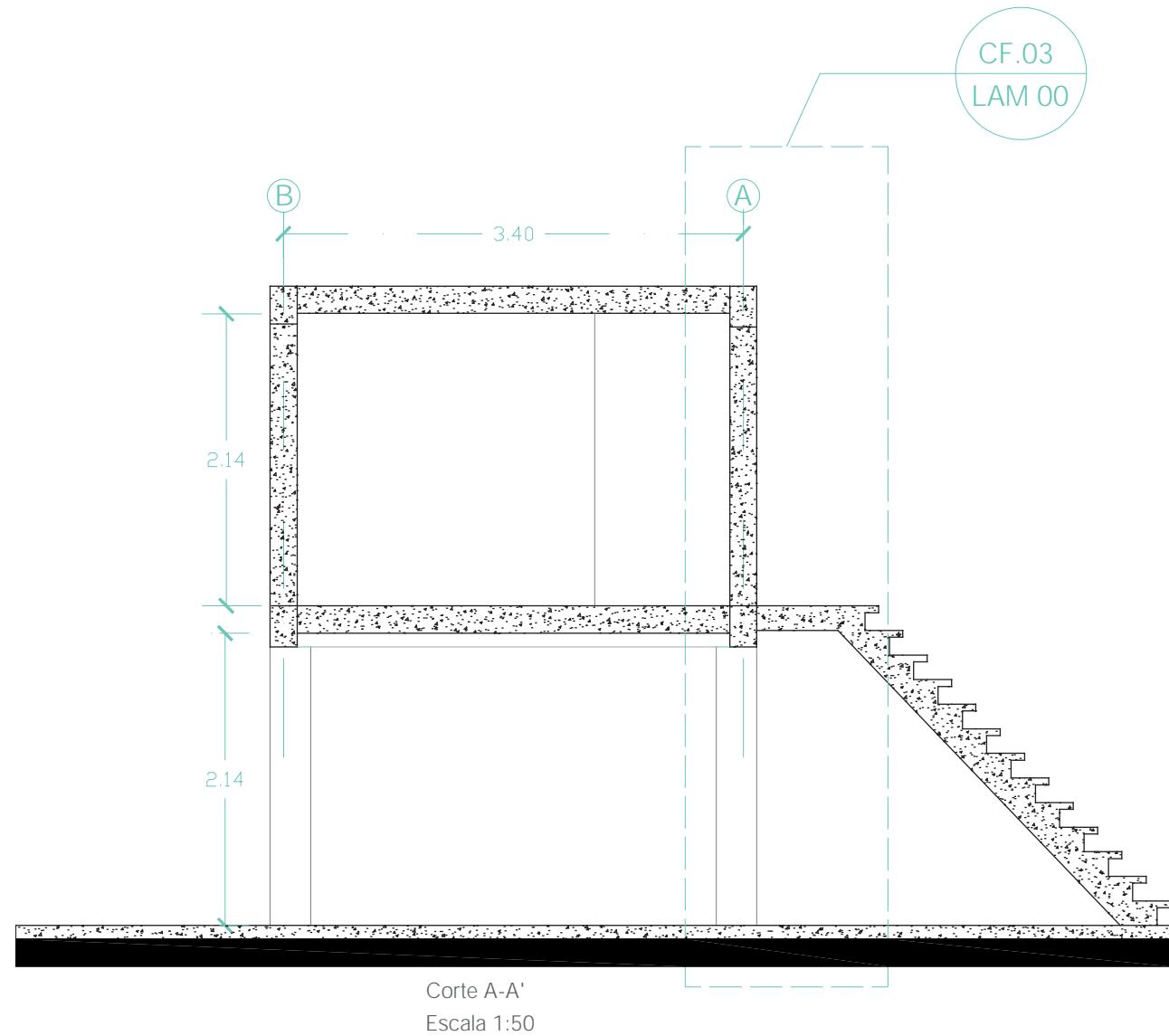
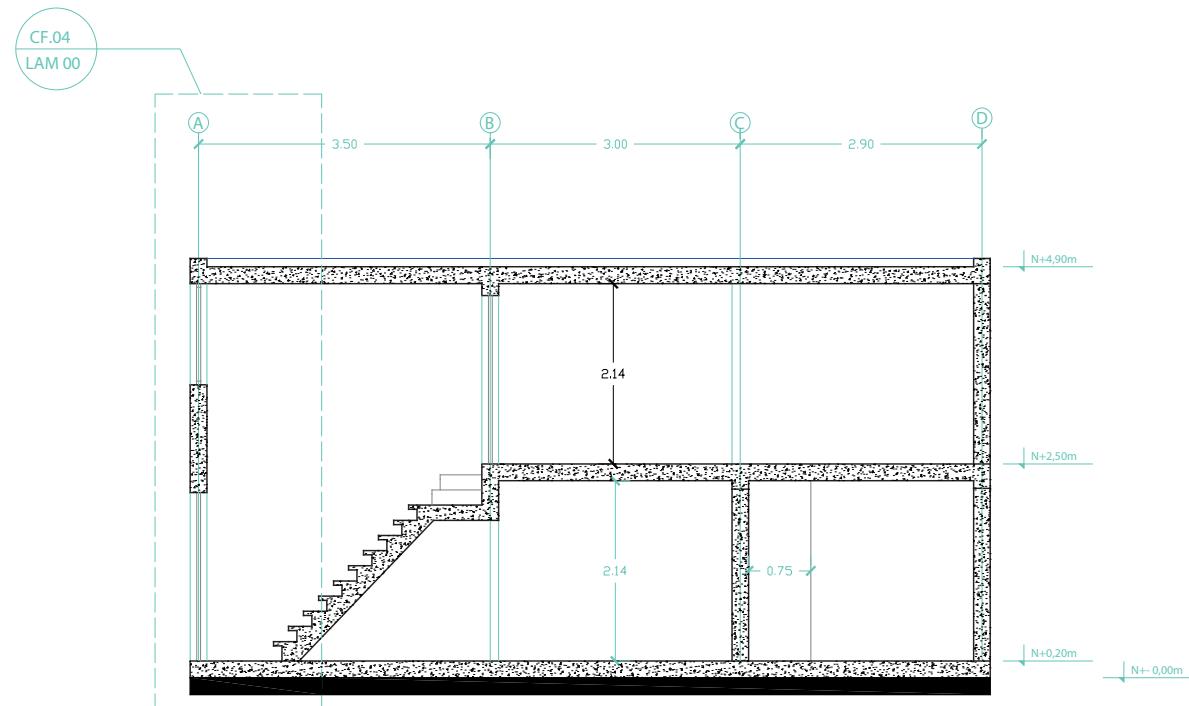


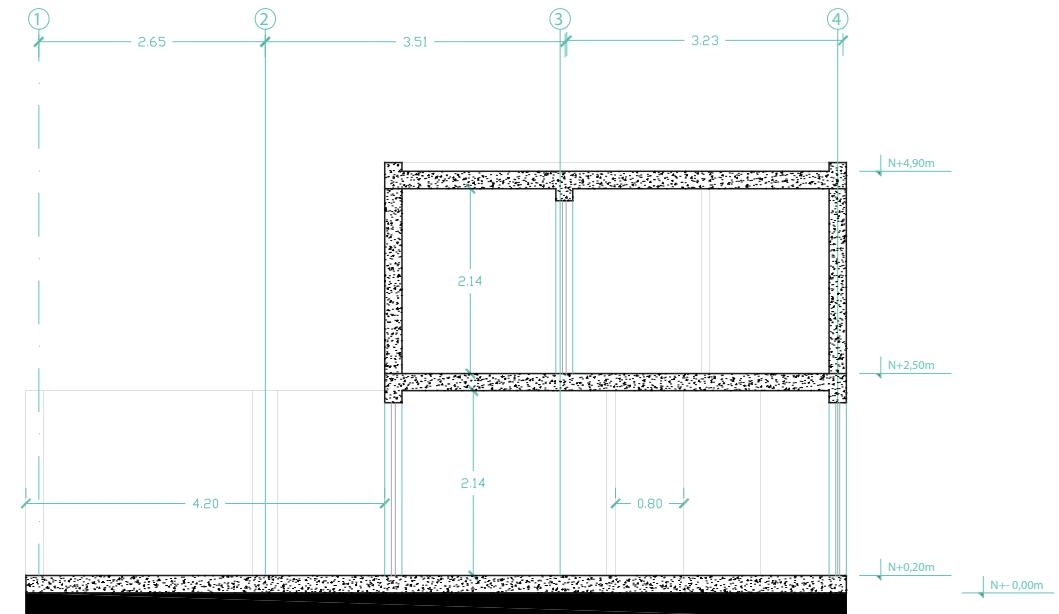
Figura 62: Corte 1 vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
UIDE - FADA

Figura 63: Corte 2 vivienda puente. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
Nicole Merizalde

### Vivienda Trifamiliar



Corte A-A'  
Escala 1:100



Corte B-B'  
Escala 1:100

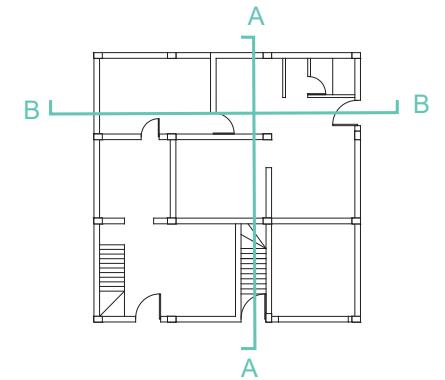
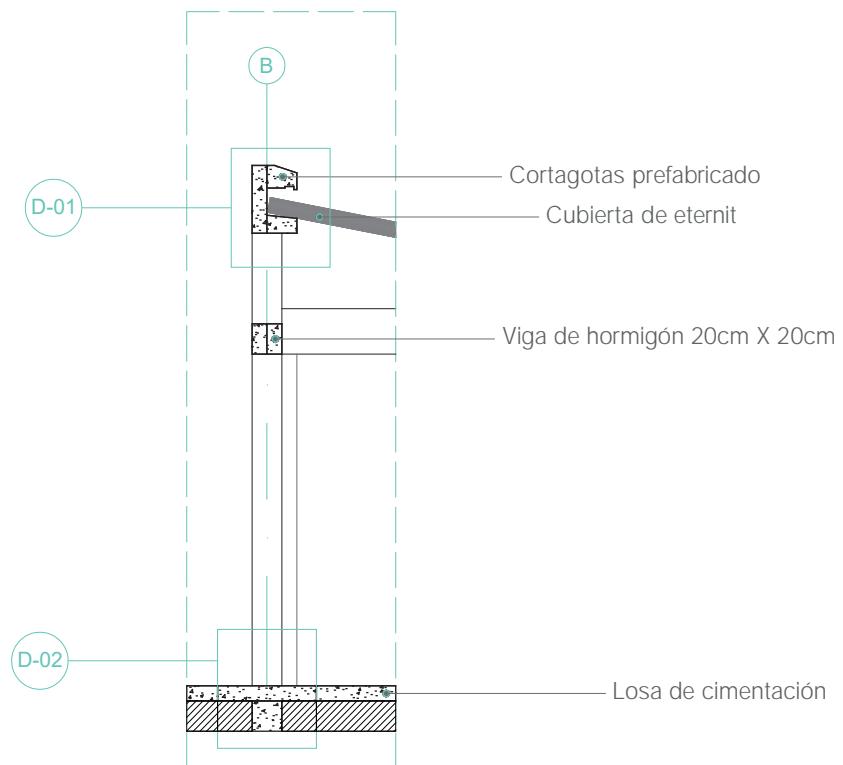


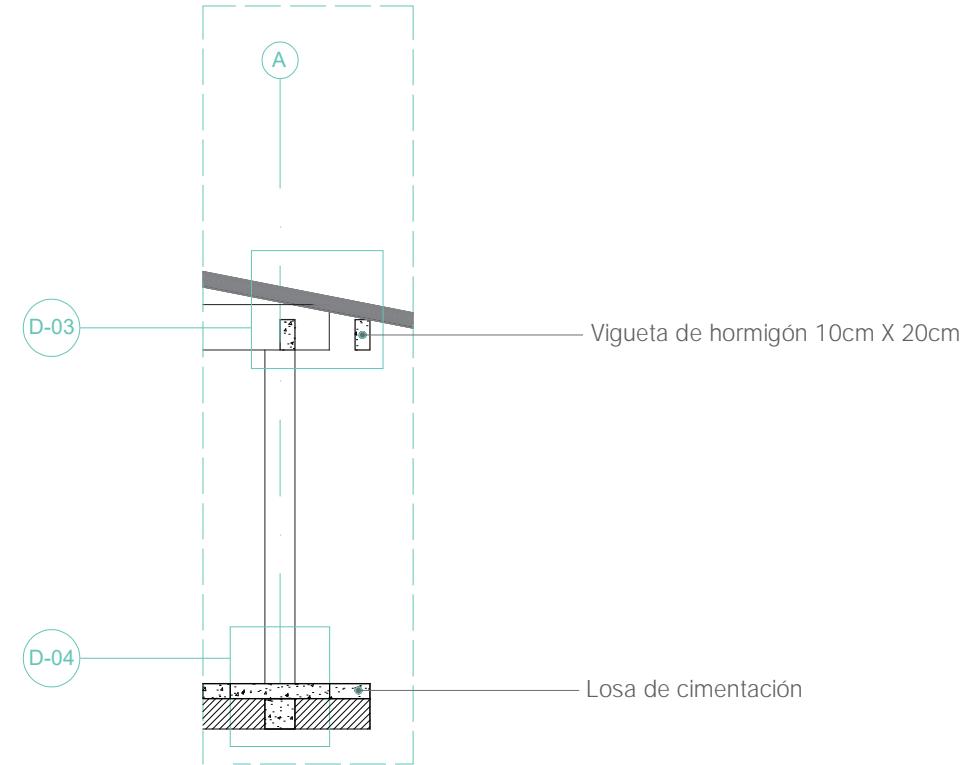
Figura 64: Corte 1 vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
UIDE - FADA

Figura 65: Corte 2 vivienda trifamiliar. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
Nicole Merizalde

### 7.8 Cortes por fachada



CF 01  
Escala 1:50



CF 02  
Escala 1:50

Figura 66: Corte por fachada 1. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977)  
UIDE - FADA

Figura 67: Corte por fachada 2. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977)  
Nicole Merizalde

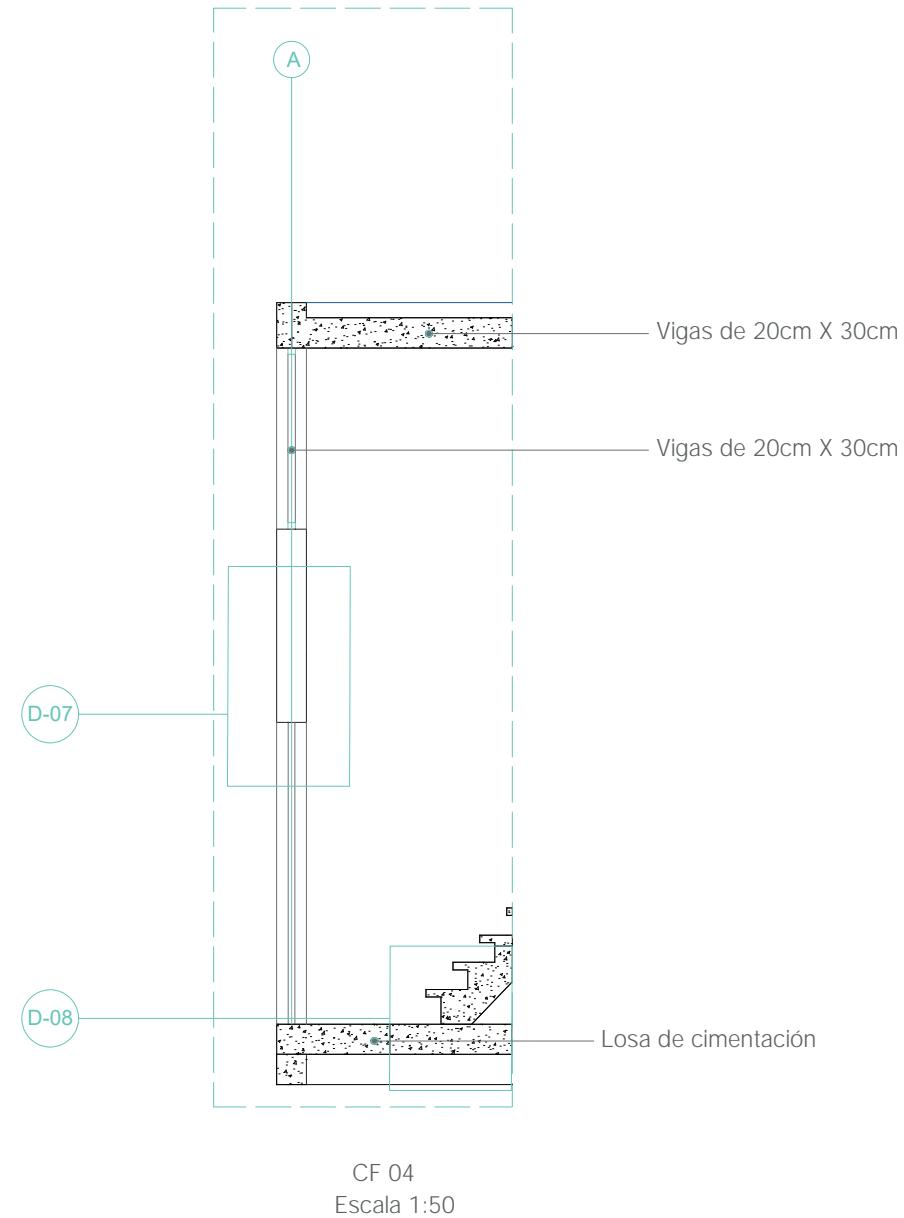
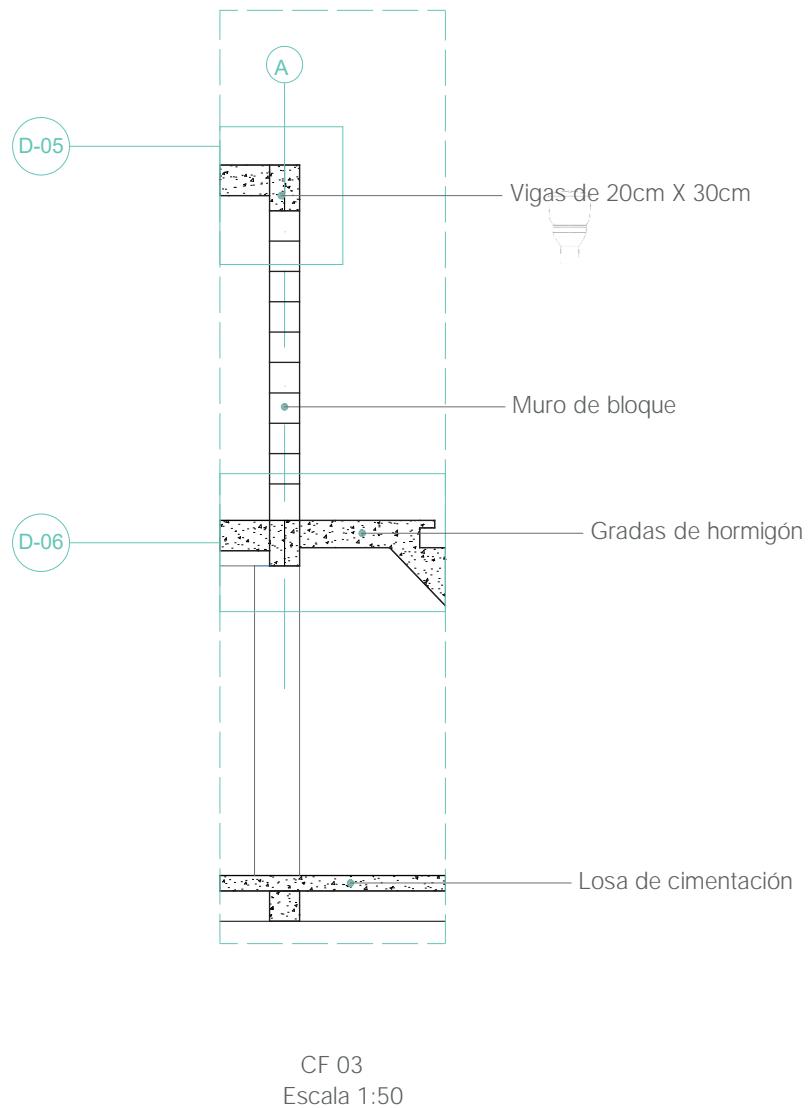
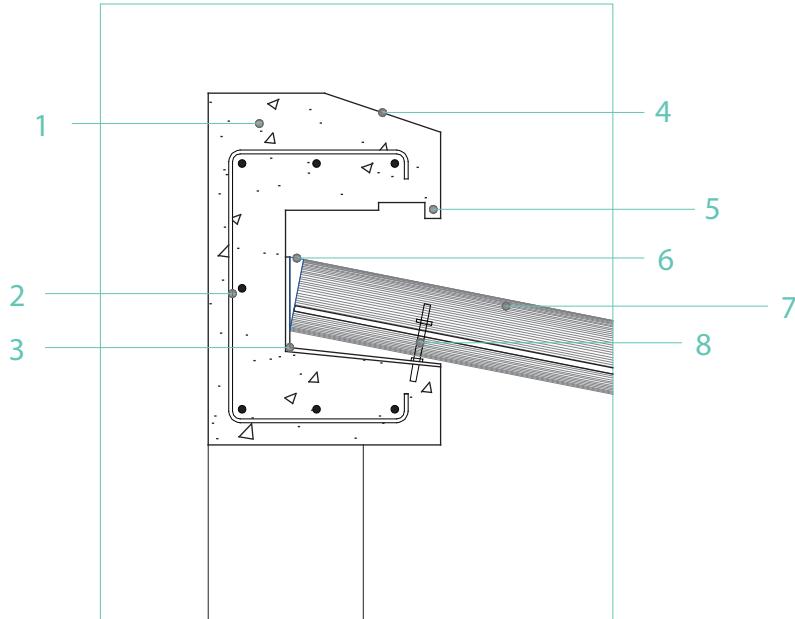


Figura 68: Corte por fachada 3. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
UIDE - FADA

Figura 69: Corte por fachada 4. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977).  
Nicole Merizalde

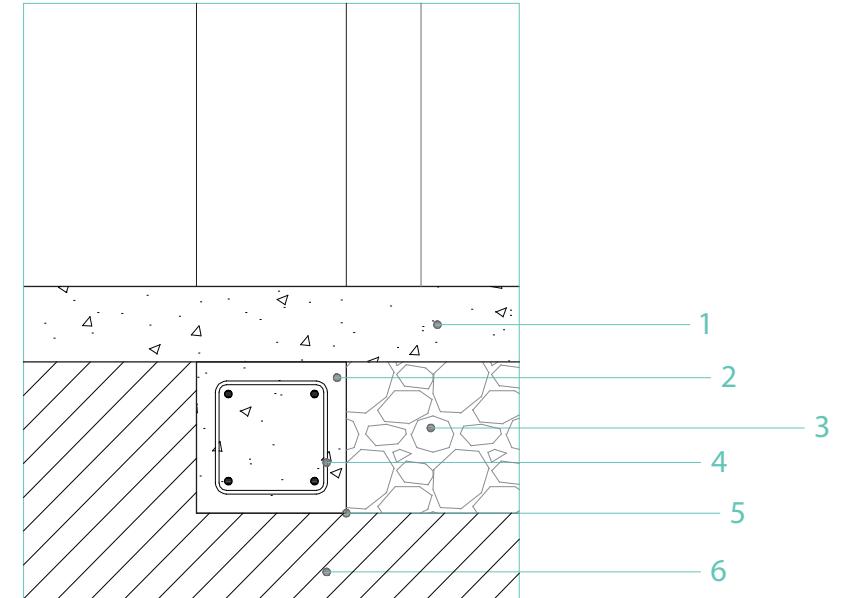
## 7.9 Detalles constructivos

- 1 Alféizar de hormigón simple  
45cm X 30cm
- 2 Estribos Ø 10
- 3 Placa de aluminio
- 4 Botaaguas
- 5 Cortagotas
- 6 Epóxico
- 7 Panel de Eternit
- 8 Perno expansivo



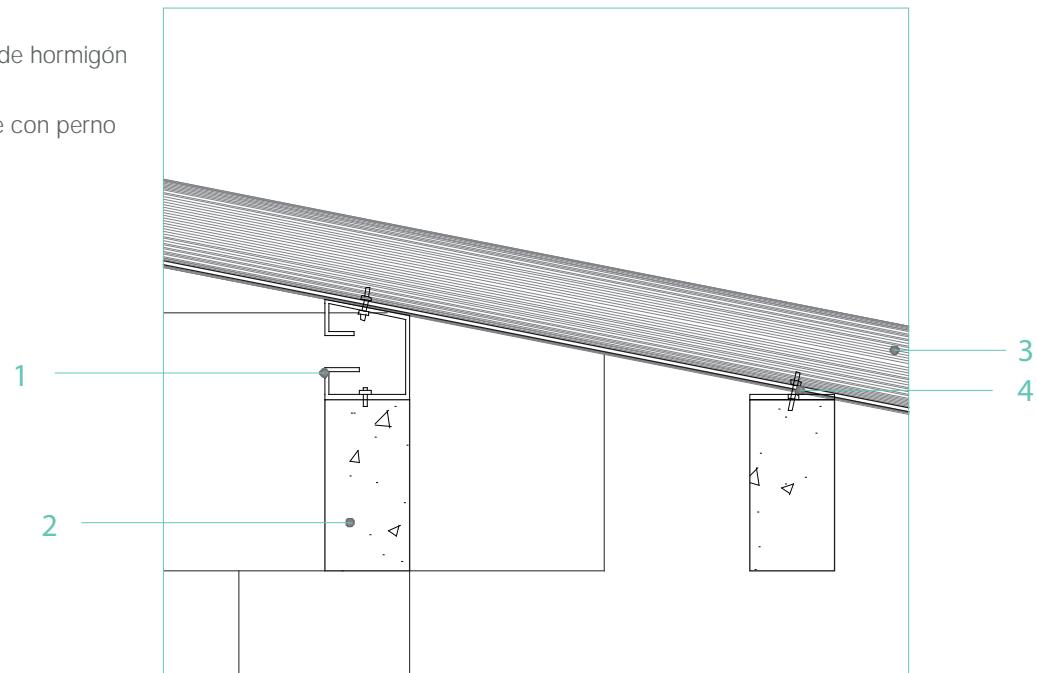
D-01  
Escala 1:20

- 1 Losa de cimentación de  
hormigón simple ancho 10cm
- 2 Cadena 20cm X 20cm
- 3 Agregado Pétreo
- 4 Estribos Ø 10
- 5 Impermeabilizante de plástico
- 6 Tierra natural



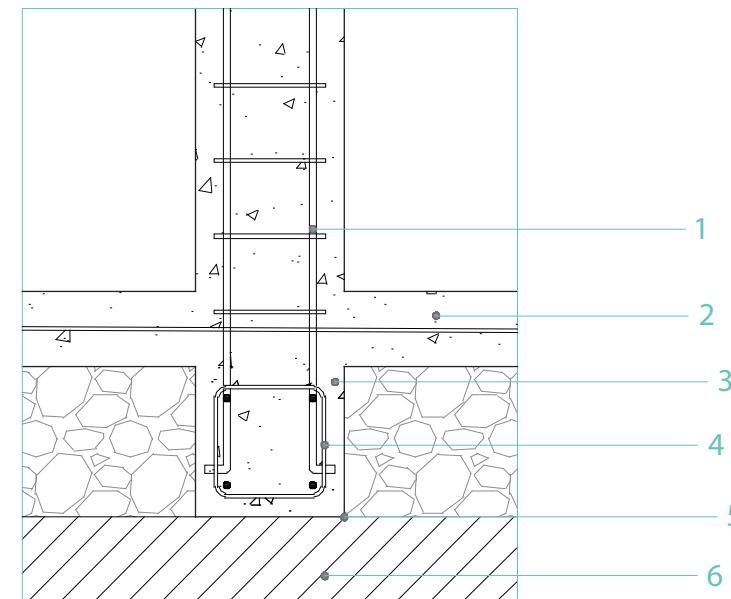
D-02  
Escala 1:20

- 1 Perfil metálico
- 2 Viga prefabricada de hormigón
- 3 Panel de eternit
- 4 Sistema de anclaje con perno expansor



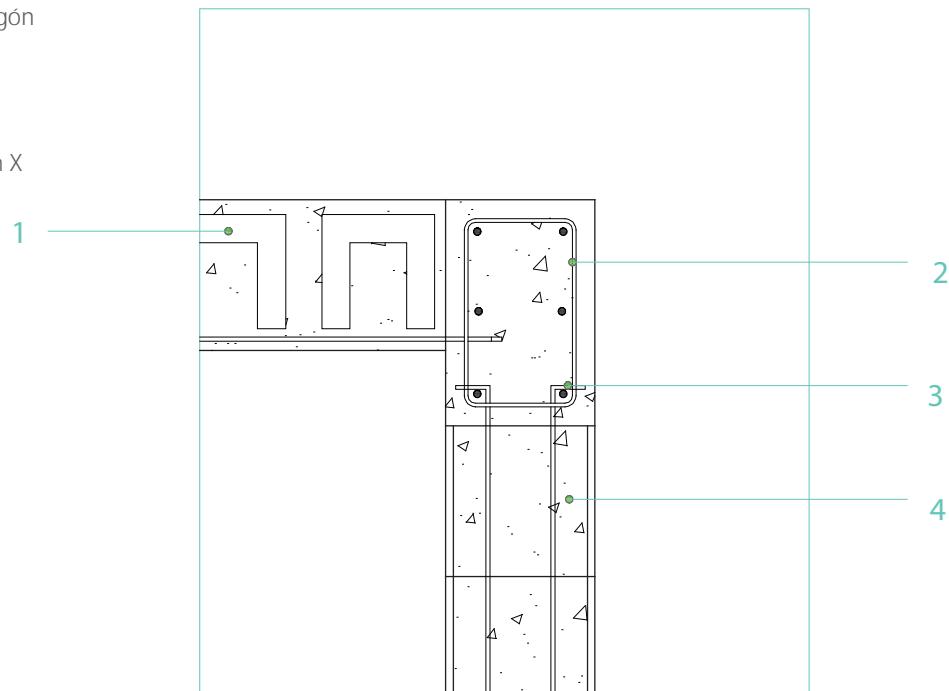
D-03  
Escala 1:20

- 1 Varilla Ø 10
- 2 Losa de cimentación de hormigón 10cm
- 3 Cadena 20cm X 20cm
- 4 Varilla Ø 10
- 5 Impermeabilizante de plástico
- 6 Tierra natural

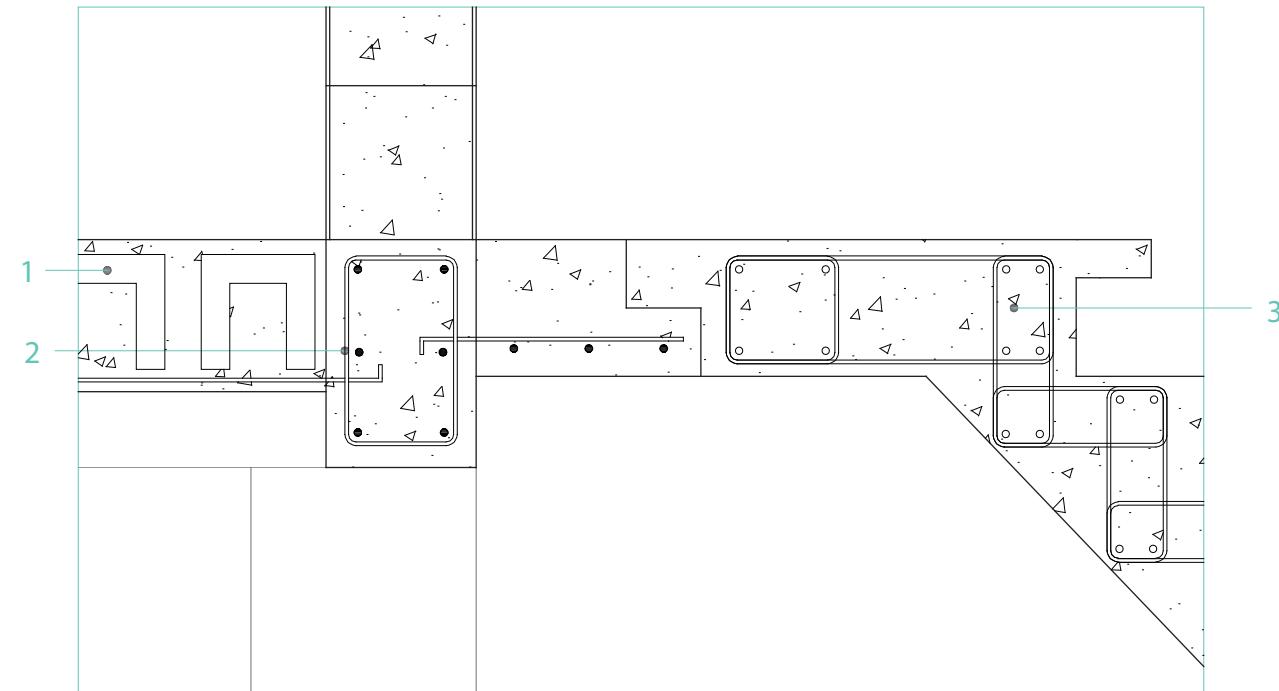


D-04  
Escala 1:20

- 1 Bloques ligeros de hormigón  
0.5 kg/dm<sup>3</sup>
- 2 Estribos Ø 10
- 3 Chicote
- 4 Bloque de hormigón 20cm X  
20cm X 40cm



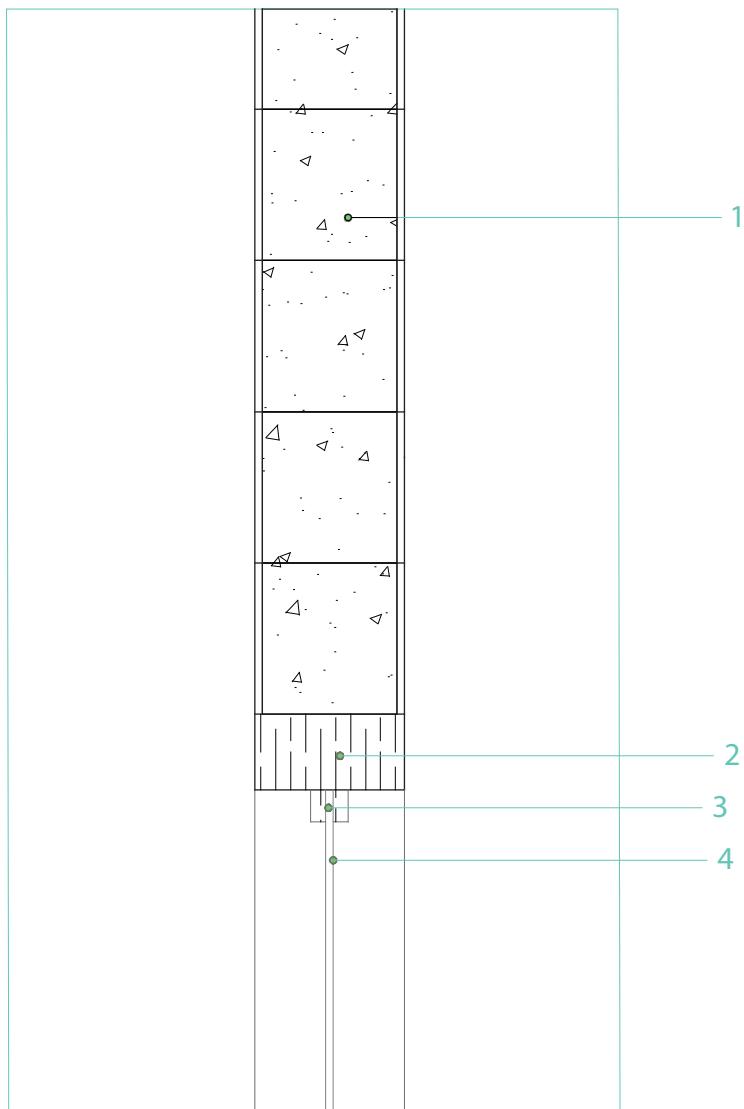
D-05  
Escala 1:20



- 1 Casetón de Bloques ligeros de hormigón  
0.5 kg/dm<sup>3</sup>
- 2 Estribos Ø 10
- 3 Gradas de hormigón. Huella  
17cm, contrahuella 22,5cm

D-06  
Escala 1:20

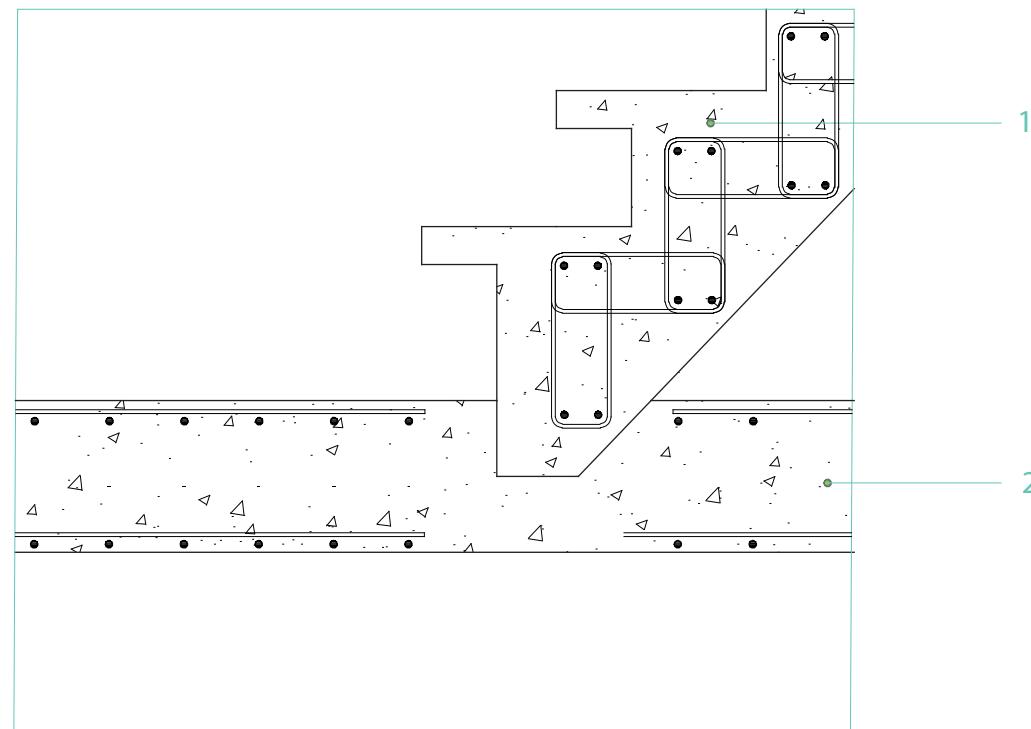
- 1 Bloque de hormigón 20cm X 20cm X 40cm
- 2 Dintel de madera 10cm
- 3 Perfil de ventana de madera
- 4 Vidrio



D-07  
Escala 1:20

Figura 76: Detalle constructivo 7. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977)  
UIDE - FADA

- 1 Gradas de hormigón. Huella 17cm, contrahuella 22,5cm
- 2 Estribos Ø 10



D-08  
Escala 1:20

Figura 77: Detalle constructivo 8. Fuente: Elaboración propia a partir de Junta nacional de la Vivienda, (1983), INEN (1976,1977)  
Nicole Merizalde

# 08

## EPÍLOGO

## 8.1 Tabla de Figuras

Figura 01: Principales causas	13	Figura 28: Estado actual barrio Atucucho.	72
Figura 02: Personas más vulnerables	14	Figura 29: Ilustración especulativa sobre barrio Atucucho.	73
Figura 03: Tipologías de vivienda Ciudad Bicentenario	15	Figura 30: Reinterpretación de tipologías y lotes plan Solanda.	76
Figura 04: Expansión urbana de Quito, 1760-2011.	17	Figura 31: Reinterpretación de tipologías y lotes plan Solanda.	77
Figura 05: Ubicación e identificación de proyectos seleccionados en Mapa de Quito.	18	Figura 32: Reinterpretación Tipología L.U.S.	78
Figura 06: Adecuación de espacio público a parqueaderos: Solanda.	19	Figura 33: Reinterpretación Tipología vivienda C-1.	79
Figura 07: Objetivos de la investigación	20	Figura 34: Reinterpretación vivienda puente.	80
Figura 08: Objetivos de Desarrollo Sostenible	21	Figura 35: Reinterpretación vivienda trifamiliar.	81
Figura 09: Ubicación de Solanda en Mapa de Quito.	25	Figura 36: Materialidad de tipologías Solanda.	83
Figura 10: (a) Plan de Vivienda de interés social Solanda. (b) Plan consolidado de Solanda en la actualidad.	26	Figura 37: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda.	84
Figura 11: (a) Calle peatonal Solanda. (b) Tipologías vivienda Solanda.	27	Figura 38: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda.	85
Figura 12: Ubicación de barrio Atucucho en Mapa de Quito.	29	Figura 39: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda.	86
Figura 13: Crecimiento tipologías vivienda Atucucho.	30	Figura 40: Posibilidad de crecimiento tipologías Solanda.	87
Figura 14: Crecimiento de la estructura urbana a partir de la calle, barrio Atucucho.	31	Figura 41: Reinterpretación Manzana Solanda.	88
Figura 15: Ubicación de Ciudad Bicentenario en Mapa de Quito.	33	Figura 42: Reinterpretación Manzana Solanda.	89
Figura 16: Uso y tipo de edificación, Proyecto Ciudad Bicentenario.	34	Figura 43: Reinterpretación Manzana Solanda.	90
Figura 17: Tipologías de vivienda y cerramientos.	35	Figura 44: Reinterpretación Manzana Solanda.	91
Figura 18: Estado actual callejones de Solanda.	62	Figura 45: Reinterpretación planimetría vivienda C1.	92
Figura 19: Ilustración especulativa sobre callejones de Solanda.	63	Figura 46: Reinterpretación planimetría vivienda C1.	93
Figura 20: Estado actual espacio público Solanda.	34	Figura 47: Reinterpretación planimetría vivienda C1.	94
Figura 21: Ilustración especulativa sobre espacio público Solanda.	65	Figura 48: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S.	96
Figura 22: Estado actual centro de manzana Solanda.	66	Figura 49: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S.	97
Figura 23: Ilustración especulativa sobre centro de manzana Solanda.	67	Figura 50: Reinterpretación planimetría vivienda tipo L.U.S.	98
Figura 24: Estado actual parque Ciudad Bicentenario.	68	Figura 51: Reinterpretación planimetría vivienda puente.	100
Figura 25: Ilustración especulativa sobre el parque y viviendas en Ciudad Bicentenario.	69	Figura 52: Reinterpretación planimetría vivienda puente.	101
Figura 26: Estado actual espacio público Ciudad Bicentenario.	70	Figura 53: Reinterpretación planimetría vivienda puente.	102
Figura 27: Ilustración especulativa sobre espacio público Ciudad Bicentenario	71	Figura 54: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar.	104
		Figura 55: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar.	105

Figura 56: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar.	106
Figura 57: Reinterpretación planimetría vivienda trifamiliar.	107
Figura 58: Corte 1 vivienda C1.	108
Figura 59: Corte 2 vivienda C1.	109
Figura 60: Corte 1 vivienda L.U.S.	110
Figura 61: Corte 2 vivienda L.U.S.	111
Figura 62: Corte 1 vivienda puente.	112
Figura 63: Corte 2 vivienda puente.	113
Figura 64: Corte 1 vivienda trifamiliar.	114
Figura 65: Corte 2 vivienda trifamiliar.	115
Figura 66: Corte por fachada 1.	116
Figura 67: Corte por fachada 2.	117
Figura 68: Corte por fachada 3.	118
Figura 69: Corte por fachada 4.	119
Figura 70: Detalles constructivos.	120
Figura 71: Detalles constructivos.	121
Figura 72: Detalles constructivos.	122
Figura 73: Detalles constructivos.	123
Figura 74: Detalles constructivos.	124
Figura 75: Detalles constructivos.	125
Figura 76: Detalles constructivos.	126
Figura 77: Detalles constructivos.	127

## 8.2 Bibliografía

- Aravena, A., Montero, A., Cortese, T., de la Cerda, E., & Iacobelli, A. (2004). Quinta Monroy. ARQ (Santiago), 57, 1-4. <https://doi.org/10.4067/s0717-69962004005700007>
- BAQ. (1978). Libro de la primera Bienal de Arquitectura de Quito. 79-83.
- Cuenca Gonzaga, M. E. (2019). Caracterización de la periferia urbana latinoamericana andina "caso Quito". 126-149.
- Del Pino, I. (2003). Quito 30 años de arquitectura moderna, 1950-1980 (PUCE). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura y Diseño. 108.
- Fisch, S., Etulain, J. C., & Pagani, G. (2011). Las problemáticas conceptuales para el diseño de la vivienda contemporánea. Cuaderno Urbano, 11(11), 30. <https://doi.org/10.30972/crn.1111566>
- Freidrichs, C. (2011). The Pruitt Igoe Myth. February 11, 2011 (Oxford Film Festival).
- Gallardo, N., Pacheco, A., & Lara, M. L. (2021). De plan de vivienda a un medio de inseguridad. El caso de Solanda DMQ. 2.
- Gallardo, N., Pacheco, A., & Lara, M. L. (2022). Espacio público, medio físico y percepción de inseguridad en el barrio Solanda. EIDOS, 19, 25-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.29019/eidos.v14i19.1017>
- Gómez-Salazar, A., & Cuvi, N. (2016). Asentamientos informales y medio ambiente en Quito. Areas. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 35, 101-119. ISSN 0718-1299.
- Granja Bastidas, M. B., & Cuenca Gonzaga, M. E. (2020). Los capitulos que se le olvidaron a ELEMENTAL: lógicas informales para el diseño de vivienda social. Estoa, 9(18), 139-155. <https://doi.org/10.18537/est.v009.n018.a12>
- HABITAT, O. N. U. (2020). Vivienda: inviable para la mayoría.
- Haramoto Nishikimoto, E. (1984). Vivienda social: una hipótesis de acción.
- Jaramillo Benavides, A. S., & Dávila Jaramillo, M. E. (2017). Arquitectura interior en viviendas de interés social: una ruptura de esquemas. Revista Científica De Arquitectura Y Urbanismo, 38(1), 113–125. Recuperado a partir de <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/406>
- Livingston, R. (2009). Arquitectos de familia: El método. Arquitectos de la comunidad. Nobuko. ISBN 978-987-584-054-6.
- Lucas, P. (2015). El Concurso del Tiempo. Las viviendas progresivas del PREVI-Lima. 5-433. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.40345>
- Maldonado González, F. M. (2019). Caracterización de la periferia urbana latinoamericana andina "caso Quito". 41.
- Merizalde-Zapata, N., & Lara, M. L. (2022). VIVIENDA COMO BASE PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES: Diagnóstico de la participación ciudadana en proyectos de vivienda social en Quito. En U. P. de Madrid (Ed.), SIIU 2022, Seminario Internacional Investigación de Urbanismo (p. 14).
- Monard, S. (2019). Arquitectura Moderna de Quito 1954-1960. 6.

- Mozo, M. E. G., & Del Hoyo, R. P. (2015). Previ: The typology between the life fluency and the building rigour | Previ: A tipología entre a fluidez da vida e o rigor da construção | Previ: La tipología entre la fluidez de la vida y el rigor de la edificación. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 8(16), 186-205. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu8-16.ptfv>
- Rosero, V. (2017). Demolición: El agujero negro de la modernidad. Nobuku. 46-84
- Sáenz, E. (2014). Centro de integración social, educación y desarrollo sostenible en Atucucho «La Casa del Lobo».
- Secchi, B. (2015). La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres. Los libros de la Catarata. 15-51. ISBN 978-84-8319-975-6.
- Sempértégui-Ramírez, J. (2009). XI Conferencia Interamericana de Cancilleres, 1959: coyuntura política y desarrollo urbano-arquitectónico en la ciudad de Quito, Ecuador. 12-20.
- SNI Sistema Nacional de Información. (2022). Indicadores de Vivienda y Hogar. <http://indestadistica.sni.gob.ec/OvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=truehttp://indestadistica.sni.gob.ec/OvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM39>
- Testori, G. (2020). Self-government and social innovation in Atucucho, Quito. En Communities, Land and Social Innovation. Edward Elgar Publishing.
- Transversal, P. (2019). Escuchar y transformar la ciudad: Urbanismo colaborativo y participación ciudadana. Los Libros de la Catarata. ISBN 978-84-9097-688-3.
- Urresta, D. (2020). Análisis Arquitectónico de la Vivienda Colectiva de Interés Social en la ciudad de Quito – Ecuador. 160.
- Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente (Vol. 1). Buenos Aires: Infinito.
- Jacobs, J. (2020). Muerte y vida de las grandes ciudades. Capitán Swing Libros.
- Carrión, F. (2007). Espacio público: punto de partida para la alteridad. Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía, 79-97.
- INEN (1976). Guía popular de construcción sismo resistente. Recuperado de: <https://construccionesuce.files.wordpress.com/2020/01/guia-de-construccion-inen.pdf>
- INEN (1977). Guía de práctica: uso de medidas preferidas para la vivienda escaleras comunales de vivienda y edificios semipúblicos. Recuperado de: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/GPE-15.pdf>
- UNACEM (2022). Vivienda popular y autoconstrucción: Solanda. Una historia hecha de cemento.
- Bucheli, J., & Realpe, G. (2018). Estudio de Diagnóstico-Preliminar “Asentamientos de viviendas en el Barrio de Solanda, en la ciudad de Quito de la provincia de Pichincha”. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, 593(97), 2019-2023.
- Pedro Moncayo Torres (2021). Solanda. Recuperado de: <https://timebuilds.org/solanda>
- Junta Nacional de la Vivienda (1983). Plano vivienda L.U.S.
- Junta Nacional de la Vivienda (1976). Plano vivienda trifamiliar.

