

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Urbanismo y vivienda progresiva  
Sesenta años de la Urbanización Ttio - Cusco**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE  
BACHILLER EN ARQUITECTURA**

**AUTOR**

Karen Magnolia Tapia Gil

**CÓDIGO**

20154208

**ASESOR:**

Wiley Hermilio Ludeña Urquizo

Milton Renan Marcelo Puente

Lima, enero, 2021

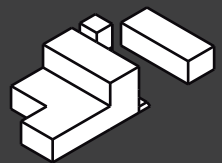
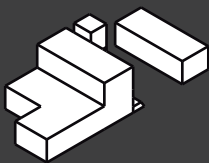
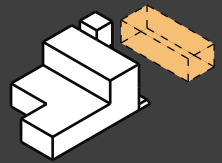
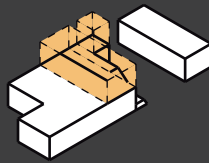
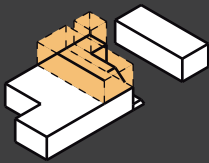
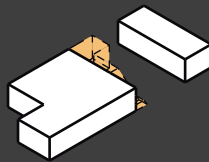
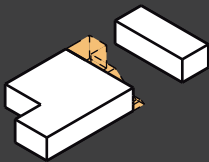
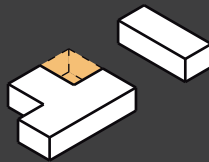
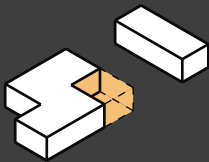
## RESUMEN

El estudio del urbanismo en su aspecto progresivo es trascendental para entender las ciudades como entidades vivas que sufren cambios, crecen a través del tiempo y se consolidan por etapas. Considerando que la evolución de la vivienda en el tiempo es algo casi inherente en la mayoría de espacios residenciales autogestionados en Perú, su aplicación como tipología a la hora de hacer proyectos en el estado ha sido olvidada y subestimada. En el caso específico de Cusco, la investigación rescata el planteamiento de urbanismo y vivienda progresiva de la Urbanización Ttio, como la primera y más grande 'ciudad satélite' realizada en los años sesenta en la ciudad. La cual tiene como característica singular, el estar conformada por viviendas de adobe, planteadas para un crecimiento progresivo. La metodología utilizada sigue un análisis inductivo a partir de la visita a la urbanización en la actualidad, así como el desarrollo de entrevistas con las personas acerca de la evolución de su vivienda. Por el lado cuantitativo, se hace un análisis deductivo de corroboración de cómo podía haber evolucionado la situación urbana y de vivienda según la planificación ideal, confrontándola con la realidad a través de gráficos finales de análisis de los casos de estudio; utilizando de base el análisis de barrios que utiliza Wiley Ludeña en su *Encuesta del barrio limeño* (2004a) y el trabajo de *Patrones Evolutivos* de Lucía Martín (2017) para analizar la vivienda. El proyecto de vivienda progresiva planteada para Ttio representa una verdadera innovación a la hora de concebir vivienda social, sincerando su proceso de crecimiento característico. La tipología de 'casa patio' con vivienda en adobe se configura como la respuesta residencial más adecuada para la ciudad del Cusco, y la alternativa urbana más económica de producción y adquisición de vivienda social en la ciudad.

# URBANISMO Y VIVIENDA PROGRESIVA

SESENTA AÑOS DE LA  
URBANIZACIÓN TTIIO  
CUSCO

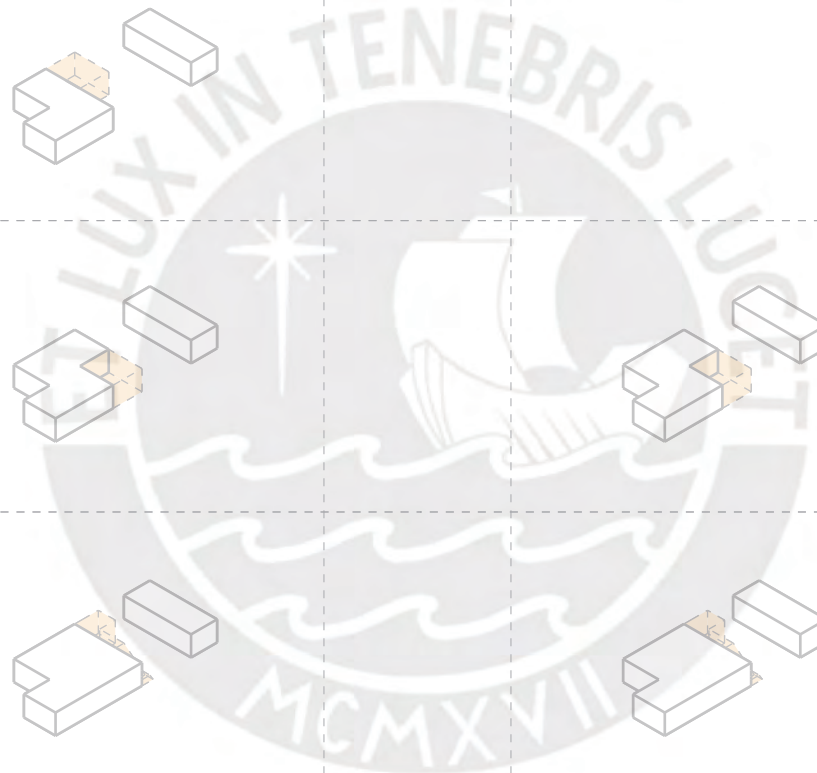
KAREN TAPIA





# URBANISMO Y VIVIENDA PROGRESIVA

SESENTA AÑOS DE LA  
URBANIZACIÓN TTIO  
CUSCO  
KAREN TAPIA



## Urbanismo y Vivienda Progresiva

Sesenta años de la Urbanización Ttio - Cusco

Trabajo de investigación para optar el grado de Bachiller  
en Arquitectura

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

© Pontificia Universidad Católica del Perú

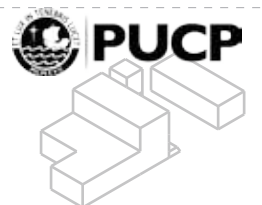
Nota: El presente documento no podrá ser reproducido,  
total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito del  
editor y de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Edición y diagramación: Karen Tapia

Asesoría: Wiley Ludeña

Todos los derechos reservados.

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Y URBANISMO





Agradezco a mis padres, mi familia y amigos que han servido de mediadores de información para una investigación a distancia. A mis profesores de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y a los de la Pontificia Universidad Católica del Perú por su dedicación constante como investigadores, ejemplos a seguir, y por su apoyo directa o indirectamente para mi formación y elaboración del presente trabajo.

Agradezco a cada una de las personas que abrieron las puertas de su casa y su memoria para compartirme historias de su vida de familia y de transformación del barrio, sin duda la principal fuente de información para desarrollar el presente trabajo. Agradezco a todas las instituciones, bibliotecas, archivos y personas de la Municipalidad de Wanchaq que me apoyaron con la recopilación y búsqueda de información casi perdida y olvidada.

Finalmente, agradecer también al Vicerrectorado de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, que a través del Programa de Apoyo a la Iniciación de la Investigación me brindaron un financiamiento para poder desarrollar adecuadamente la misma.

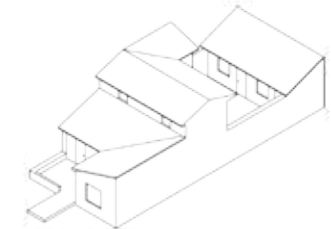
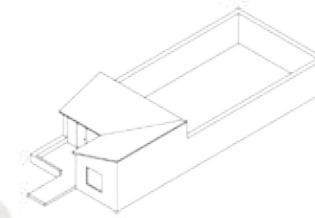
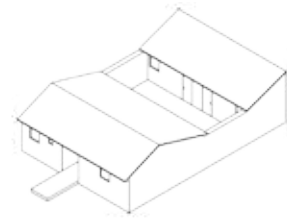
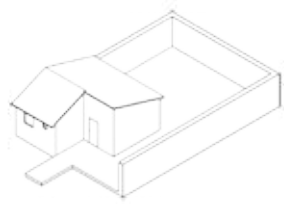
# INDICE

10 INTRODUCCIÓN

12 PROBLEMA DE ESTUDIO

13 ESTADO DE LA CUESTIÓN

15 ESTRUCTURA DEL TRABAJO



## PARTE 1

### URBANISMO Y VIVIENDA PROGRESIVA

- 18 Nociones básicas del urbanismo residencial
- 24 Urbanismo tradicional  
Planteamiento del todo
- 28 Urbanismo progresivo  
Consolidación de las partes
- 34 Vivienda como producto
- 36 Vivienda como proceso

## PARTE 2

### PERÚ. URBANISMO Y VIVIENDA TRADICIONAL - PROGRESIVA

- 46 El fenómeno urbanizador peruano
- 52 El movimiento moderno en la arquitectura de vivienda
- 56 El tercer camino: urbanismo y vivienda como proceso

## PARTE 3

### CUSCO. LO TRADICIONAL Y EL PUNTO DE QUIEBRE MODERNO

- 70 Primera aproximación a la ciudad cusqueña
- 74 La ciudad en la primera mitad del Siglo XX
- 80 Caracterización de la vivienda tradicional
- 84 Proyectos de vivienda moderna en Cusco

## PARTE 4

### Ttío. 60 AÑOS DESPUÉS. ANÁLISIS DE CASOS

- 94 Urbanización Ttío en la mira
- 104 Ttío: Ciudad Satélite de planteamiento progresivo
- 128 Proyecto de vivienda progresiva en adobe
- 138 Ttío: Desarrollo de la urbanización actual
- 158 Situación actual y evolución de la vivienda. Casos de Estudio

204 CONCLUSIONES

210 BIBLIOGRAFÍA

220 ANEXOS

262 ÍNDICE DE FIGURAS

# INTRODUCCIÓN

La etapa de entreguerras europea, entre los años de 1919 y 1933, acentuó considerablemente el déficit de vivienda a consecuencia del conflicto bélico. En este periodo, durante la llamada República de Weimar en Alemania, se dan las primeras aproximaciones teóricas para hallar soluciones al problema de vivienda a nivel mundial (Bevilacqua, 2011, pp. 298-299).

Se evidencia el desarrollo de dos líneas de pensamiento al respecto y que vienen a ser un punto de partida para el presente trabajo: el *Existenzminimum*, relacionado a la vivienda mínima y *Das Wachsende Haus* o la casa que crece.

El primer término hace referencia a los varios estudios que se dieron por arquitectos racionalistas de la época, como Walter Gropius, Ernst May y Alexander Klein, donde se buscaba comenzar a dimensionar la célula mínima habitable, que pudiera satisfacer las exigencias de un hombre, sea cual fuere su condición social (Bevilacqua, 2011, p. 300).

Al otro lado de la reflexión habitacional, se tuvo el planteamiento de la vivienda que crece, desarrollado a partir del concurso propiciado por Hans Poelzig, del cual Martin Wagner escribiría el libro llamado *Das Wachsende Haus*, el cual se dio en 1931. El concurso recogía un compendio de proyectos sobre vivienda que crecía en etapas, iniciando con un núcleo base que satisfacía las necesidades mínimas -normalmente un dormitorio, cocina, sala/comedor y baño- el cual crecía con

el tiempo a medida que la familia incrementaba sus ingresos y posibilidades de ampliar su vivienda.

El planteamiento de una vivienda que crece progresivamente, se encontraba enfrentado al de *Existenzminimum*, y otros tratados similares que reflexionaban en torno a cómo crear la vivienda más económica y mínima habitable, porque daba valor a un modo de vida de subsistencia mínima<sup>1</sup>. Wagner argumentaba que la vivienda, así como el jardín al cual estaba directamente relacionada, debían crecer en una unidad espacial y biológica conjunta (2015, p. 180), llevando a la vivienda a que progresivamente llegara a una unidad de máxima subsistencia, digna para el habitar.

Ambos planteamientos seguirían vigentes durante todo el siglo XX y sigue existiendo en pleno siglo XXI la dicotomía de ofrecer vivienda completa de calidad mínima o proveer los medios a las familias para construir su vivienda con el tiempo.

En Perú, el problema de la vivienda se intensifica durante el siglo XX, primero a consecuencia del gran crecimiento demográfico experimentado a partir de 1940. Según el quinto censo de vivienda, se tienen 7 023 111 habitantes en el país, es decir, tres veces más que en el censo

<sup>1</sup> En el epílogo de Franziska Bollorey al libro de Wagner titulado "The Intelligent House: Ecological, Economical, and Flexible", se describe esta oposición de Wagner al pensamiento ante el *Existenzminimum*, así como su vida, obra, el curso *Das Wachsende Haus* y sus repercusiones.

anterior (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1993, p. 2).

Como segunda causa de este incremento está el gran éxodo rural a las ciudades, las cuales ofrecían mayores oportunidades laborales y mejores condiciones de vida, pero todavía no contaban con la infraestructura suficiente para alojar a tantas personas. Esto se ve reflejado en el crecimiento de la población urbana del país, que pasa de ser un 35.4% en 1940 a un 47.4% del total en 1961, a lo cual se adiciona que la población urbana aumentó en un 114% mientras que la rural sólo lo hace en un 30% (Ponce, 1975, p. 71).

Las respuestas por parte del Estado en tema de vivienda, se dieron en mayor escala a partir de la creación de la Corporación Nacional de la Vivienda durante el gobierno de Bustamante y Ribero (1945-1948). Con las unidades vecinales y los grupos residenciales como una innovación en materia de vivienda social pública durante los gobiernos que siguieron.

Si bien las unidades vecinales significaron una innovación en la configuración de la vivienda, que se proyectaba a través de conceptos del racionalismo moderno, no pudieron dirigirse a las clases más necesitadas por sus altos costes de adquisición y lenta construcción, además, nunca se dieron abasto ante la creciente demanda de vivienda.

En paralelo a los esfuerzos del Estado por construir vivienda moderna, las personas que recién llegaban a la ciudad conseguían vivienda a partir de dos modalidades, principalmente se ubicaban en cuartos alquilados dentro de los centros tugurizados de las ciudades, o bien

se hacían con la vivienda propia a partir de apropiaciones de terrenos que se encontraban al margen de la ley. Esta última modalidad hizo que se formen los primeros asentamientos humanos o barriadas en las márgenes de ríos y laderas de cerros, terrenos considerados fuera del interés del mercado formal de la vivienda.

Ante el reducido alcance de las unidades vecinales, y a partir de la observación de cómo la vivienda auto gestionada de la barriada podía consolidarse con el tiempo y solucionar el problema de vivienda más rápidamente, se pasa a una etapa que abarca el periodo de 1950-1963, a la cual Wiley Ludeña llamaría 'Urbanismo y Modernidad Capitalista, entre asistencialismo, autoritarismo y liberalismo conservador' (1997, p. 132). Aquí el Estado, guiado por Manuel Prado (1956-1962), comenzó a intervenir con una solución proactiva que combinaba una intervención urbana planificada por el gobierno y la consolidación de la vivienda a partir del esfuerzo de la gente, teniendo tres mecanismos para lograrlo: las mutuales, las ciudades satélites y la Ley 13517 (Córdova, 1958, p. 3). Todos ellos darían pie a los proyectos urbanos y viviendas de carácter progresivo en el país.

Dentro de los proyectos urbanos de esta época destacan los proyectos de lotes con servicios, que consideraban al Estado como encargado de trazar la nueva urbanización en grandes extensiones de terreno eriazos que se encontraban normalmente a las afueras de la ciudad, delimitando calles, manzanas y lotes, incluyendo espacios para equipamiento público y común que servirían al nuevo barrio. Además, se encargaría de colocar los servicios básicos como luz, agua

y desagüe; incluyendo equipamientos e inclusive industrias en el caso de las ciudades satélite, para el adecuado funcionamiento independiente respecto a la ciudad principal.

Los primeros proyectos urbanos de estas características en el Perú se dan en Lima, con Ciudad de Dios dentro del proyecto de lotes y servicios, así como la ciudad satélite de Ventanilla.

Dentro de estos proyectos urbanos se podía incluir la vivienda como un núcleo básico planteado para expandirse a medida que crecía la familia, sin embargo, el proyecto donde se tuvo mayor reflexión referente al tema de vivienda progresiva fue en el Proyecto Experimental de vivienda – PREVI. Concurso que fue dirigido por Peter Land, en cuyas bases se establecía que las viviendas debían ser proyectadas para permitir su crecimiento, tanto en área horizontal como en altura, siendo uno de los retos principales buscar reforzar la idea de crecimiento progresivo alrededor de un patio o jardín (Kahatt, 2015, pp. 451-452).

En Cusco, el primer y más grande proyecto realizado por la modalidad de lotes con servicios con vivienda progresiva, concebido como una ciudad satélite, es el de la Urbanización Ttio, ocupando 62 hectáreas de terreno (Díaz, 1997, pp. 69-70). Fue un proyecto desarrollado por la CRYF<sup>2</sup>, gestionado a partir del gobierno de Manuel Prado y desarrollado durante el primer gobierno de Belaunde (1963-1968), como respuesta a un déficit de vivienda origina-

do principalmente por el sismo que sufrió la ciudad en 1950, déficit que poco pudo ser cubierto por los proyectos de unidades vecinales que el Estado construyó en la primera década posterior al suceso.

Ttio viene a ser el caso de mayor interés a tratar en esta investigación por las siguientes razones: primero, por la escala que maneja en relación a la ciudad, siendo el proyecto urbano de mayor extensión en su época y uno de las más grandes actualmente; segundo, por la innovación urbana de un proyecto de lotes con servicios en una ciudad de carácter patrimonial con una trama urbana de base prehispánica; y, finalmente, porque las viviendas fueron planteadas como progresivas, pese a estar construidas de adobe, siendo un material poco convencional para este tipo de solución, sin embargo de gran tradición constructiva local.

#### PROBLEMA DE ESTUDIO

El primer problema identificado es que, debido al carácter centralista del país, el interés de estudio de cualquier fenómeno se refiere casi exclusivamente a Lima. Es así que la mayoría de estudios de vivienda se ubican en la capital, en detrimento del conocimiento de lo ocurrido en otras ciudades, extrapolando sus procesos y generalizándolos en el resto del país.

Al ser ésta una investigación centrada en una ciudad de menor envergadura, como es Cusco, la información es escasa, difícil de hallar, o se encuentra dispersa entre instituciones de Cusco y Lima.

dar créditos hipotecarios y seguir el Plan Regulador.

Como segundo problema, en materia de estudiar la vivienda progresiva en Perú, se han hecho pocos estudios sobre el cambio de la vivienda a través del tiempo, y la mayoría son sobre el proyecto experimental de vivienda PREVI, como los realizados por García Huidobro, Torres y Tugás (2008), así como el estudio de Lucas, Salas y Barrionuevo (2012), realizados a los 30 y 40 años después de su fundación.

Si bien Huidobro plantea un seguimiento bastante gráfico de cómo han evolucionado las viviendas, no sigue ni explica claramente la metodología que utiliza. Hay estudios de vivienda progresiva realizados por otros autores como Lucía Martín (2016), que tienen parámetros más claros para analizar los cambios en la vivienda progresiva; sin embargo, se podría concluir que, en el caso peruano, aún no existe un mecanismo metodológico para analizar este tipo de proceso habitacional.

Finalmente, se tiene como tercer problema que, hasta la fecha no existe algún estudio realizado de vivienda progresiva en Cusco, sumándose a esto que la información producida sobre estudios de vivienda en sí, suelen ser en su mayoría descriptivos más que de análisis, y hay una falta de profundización en la investigación arquitectónica de algunos de los conjuntos de vivienda más resaltantes de la ciudad.

Considerando las características geográficas, culturales y de tradición constructiva con materiales como el adobe, hacen que el modo de generación y evolución de la vivienda progresiva en Cusco sea bastante distinto al de Lima, considerándose necesario abordar la investigación tomando este déficit como punto de partida.

#### ESTADO DE LA CUESTIÓN

En Cusco se han realizado innumerables estudios acerca de la ciudad inca, de su patrimonio, cultura y pasado de valor indiscutible. Para poder armar el marco histórico y de contexto, se han analizado aquellos que tratan las características generales de la ciudad, información demográfica, social y cultural, como los del Ministerio de Vivienda (1982), la Municipalidad Provincial del Cusco (2006, 2013a, 2013b) y la Municipalidad Distrital de Wanchaq (2015 a, 2015b, 2016, 2018). Sin embargo, se tuvieron que usar otras fuentes para iniciar el análisis urbano/arquitectónico, sobre todo en cuanto a estudios de análisis acerca de vivienda.

Los estudios centrados exclusivamente en vivienda tradicional cusqueña, son los de Gutiérrez (1981), Carazas y Villegas (2001). Respecto a la vivienda social y la ciudad de la segunda mitad del siglo XX se tiene como información primera la tesis de La vivienda de interés social en el Cusco (Aparicio et al., 1983), y a partir de la cual otros arquitectos han desarrollado sus tesis de grado y maestría en temas relacionados, entre los cuales se encuentran Madariaga y Peña (1998), René Navarro (2011) y José Díaz (1997, 2009). En estos estudios se describen varios de los agrupamientos de vivienda proyectados en el Cusco moderno del siglo XX.

Respecto al proyecto de Ttio, el caso de estudio de la presente investigación, la información de primera fuente es bastante limitada, pero se tienen datos sociales y demográficos importantes como parte del Informe de situación sobre vivienda, construcción y desarrollo urbano - Cuzco, realizado por la Junta Nacional de Vivien-

da (1963), además de su mención como proyecto urbano y arquitectónico de forma general en los estudios de Aparicio et al. (1983) y Díaz (1997). La principal fuente de información para el seguimiento del desarrollo del proyecto se ha obtenido de recortes periodísticos pertenecientes al diario El Comercio – Cuzco, entre los años de 1960-1964.

Pese a la información valiosa conseguida del proyecto, toda es de carácter histórico, sin que se haya realizado un análisis a profundidad de la urbanización y menos a partir del planteamiento progresivo de sus viviendas respecto a la actualidad.

El único proyecto a nivel nacional analizado exhaustivamente en cuanto a progresividad se refiere, es el de PREVI - PP1 (Proyecto Experimental de Vivienda), ubicado en Lima y estudiado por extranjeros, como los chilenos Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti y Nicolás Tuggas (2008; 2009), así como por los estadounidenses Lucas, Salas, y Barrionuevo, el único peruano (2012).

El resto de estudios realizados sobre proyectos arquitectónicos y urbanos, incluyendo estudios de vivienda, no analizan la progresividad, pero sí constituyen un gran análisis del contexto teórico e histórico del urbanismo en Perú durante el siglo XX; aunque se centren casi exclusivamente en Lima, con menciones en Arequipa y puntualmente en otras ciudades peruanas. Entre estos estudios se tiene a autores como Helen Gyger (2013), cuya tesis de doctorado en la Universidad de Columbia hace un compilado de la historia de la arquitectura 'informal' y vivienda en el Perú, incluyendo por ejemplo los proyectos de lotes y servicios y la vivienda

que crece. Asimismo, se tienen investigadores bastante involucrados en temas de vivienda moderna, como Wiley Ludeña (1997, 2004), Sharif Kahatt (2015) y Elio Martucelli (2017), además de la revista de El Arquitecto Peruano, como medio de publicación por excelencia de los proyectos de arquitectura de vanguardia en el país entre los años 30s y 70s.

Pese a la poca producción de investigación en cuanto a progresividad en Perú, este tema se ha estudiado grandemente en muchos otros países. Dentro de Latinoamérica, Chile es uno de los países donde se ha realizado más trabajo relacionado a vivienda progresiva, tanto de proyecto como de investigación. En cuanto a proyectos se tiene el trabajo de Alejandro Aravena, reconocido mundialmente por su realización de proyectos de vivienda incremental a través de su estudio ELEMENTAL (Aravena, 2016); respecto a investigación, se tiene a Greene y Rojas (2008) como investigadores de vivienda crecedera a nivel de Latinoamérica. En Centroamérica, destaca la cantidad de estudios de vivienda progresiva en La Habana, con estudios, tesis, publicaciones y proyectos realizados al respecto, siendo una de las investigadoras del tema Dayra Gelabert (2014).

En Estados Unidos, se ha elaborado algunos de los primeros estudios de vivienda progresiva, a cargo de las Naciones Unidas, con su Manual on Self-help Housing (United Nations Dept. of Economic and Social Affairs, 1964), donde se detallan viviendas que pueden adaptarse por etapas en Madagascar y Ghana. Además, el grupo de investigación SIGUS del MIT, ha estudiado específicamente el tema de vivienda incremental en países sub

desarrollados, exponiendo los resultados en distintos encuentros a nivel mundial, como el último Habitat III, en Quito - Ecuador.

Sin embargo, los estudios de la vivienda progresiva se remontan a aquellos que pusieron sobre la mesa el tema en la Alemania de inicios del siglo pasado, teniendo al Existensminimum (Bevilacqua, 2011) y a Das Waschende Haus (Wagner, 2015) como reflexiones pioneras, considerando a la vivienda como producto terminado y proceso respectivamente. El tema continúa vigente en varios países europeos, en Inglaterra por ejemplo, con los investigadores Jeremy Till y Tatjana Schneider (2005). En España se han dado considerable cantidad de estudios respecto a la vivienda progresiva, como los de Enrique y Suarez (2008), Fernandez-Vivancos (2018) y sobre todo los de Lucía Martín (2015, 2016, 2017), que además de analizar casos de vivienda progresiva viene desarrollando un sistema de optimización para la misma basado en ocho patrones, el cual es la metodología base de análisis del caso de estudio seleccionado.

Finalmente, en cuanto a la consulta de las fuentes, la mayoría de los estudios internacionales han sido revisados a partir de artículos digitales de libre acceso en internet, publicados normalmente en revistas de arquitectura a nivel mundial.

Algunas fuentes, sobre todo los estudios a nivel nacional, se han consultado directamente de libros, tesis y planos disponibles en las bibliotecas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad de San Antonio Abad del Cuzco, así como en la Biblioteca Nacional del Perú, la Biblio-

teca Municipal del Cuzco, la Biblioteca del Centro Bartolomé de las Casas, el Archivo Regional del Cuzco y la Municipalidad de Cuzco y Wanchaq. Siendo las instituciones del estado las que presentan mayor dificultad de acceso a la información, búsqueda virtual y préstamos; así como malas condiciones de conservación de los archivos.

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente trabajo se divide en cuatro capítulos para poder introducir el contexto teórico, nacional, local y finalmente analizar el caso de estudio:

El primer capítulo, de 'Urbanismo y vivienda progresiva', aborda las nociones básicas de urbanismo residencial y vivienda, desde la perspectiva de planeamiento tradicional, contraponiéndola al enfoque de crecimiento progresivo. El segundo capítulo, 'Perú, Urbanismo y vivienda tradicional-progresiva', analiza el fenómeno urbanizador peruano según la de planificación formal, contrapuesta a la vivienda informal gestionada popularmente; analizando al final el tercer camino que combina esfuerzos del Estado y la comunidad, plasmado en los proyectos de urbanismo y vivienda progresiva.

El tercer capítulo, 'Cuzco, lo tradicional y el punto de quiebre moderno', expone la ciudad patrimonial del Cuzco desde su vivienda tradicional, añadiendo el nuevo punto de vista de valoración de lo moderno en la ciudad. El último capítulo, 'Ttio. 60 años después. Análisis de casos' analiza el proyecto de la urbanización Ttio como ciudad satélite del Cuzco, así como tres casos de estudio de viviendas de adobe de crecimiento progresivo.

# PARTE 1

URBANISMO Y  
VIVIENDA PROGRESIVA

# NOCIONES BÁSICAS DE URBANISMO RESIDENCIAL

La reflexión en torno a la vivienda está presente desde el inicio de la humanidad sedentaria, y cada generación de arquitectos en diferentes contextos históricos y geográficos ha tenido que proveer alternativas para responder a los retos que ésta presenta. Sin embargo, se podría hacer una diferenciación en la forma de concebir la vivienda situándose a mediados del siglo XX, en dos puntos geográficos distintos como son Europa y Latinoamérica.

Por un lado, se tiene las múltiples teorías de producción de vivienda moderna en Europa, cuyos principios se ven guiados a partir de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM). La mayoría buscaban resolver la vivienda de una forma ideal, más racional, económicamente viable y con posibilidad de producción en masa para satisfacer el déficit habitacional, sobre todo el que se vivió durante los periodos de posguerra.

Por otro lado, está la vivienda en Latinoamérica, que tiene una tradición de desarrollarse con el tiempo, siguiendo un proceso que inicia con la tenencia del suelo a partir de una infraestructura básica, pasando por la legalización y 'finalizando' con la construcción de la vivienda varios años luego de haberse iniciado. Estos dos ámbitos distantes, llegan a relacionarse, influyendo uno en el otro, siendo justamente esa interacción la de mayor relevancia para la presente investigación. Sin embargo, para tratar el tema de vivienda es necesario partir de uno aún más gran-

de: la ciudad. Pues cada ciudad tiene una forma específica de desarrollar sus formas de habitación, por sus condiciones sociales, geográficas, económicas, entre otras; así como cada tipo de vivienda puede influenciar modos distintos de hacer ciudad.

Esta relación unívoca será la que se estudiará inicialmente, dentro de los conceptos del urbanismo como disciplina que estudia a las ciudades, ya sea tradicional o 'progresivo', término acuñado para la presente investigación. En la segunda parte de este capítulo se desarrollarán los conceptos de progresividad, pero más relacionados a la vivienda, cerrando así el marco teórico básico para comprender los alcances del estudio realizado en el presente trabajo.

Analizando el término urbanismo, este abarca el estudio de cada una de las partes que componen la ciudad. Por ejemplo, Kevin Lynch (2012) hace una división de cinco elementos de la ciudad: las sendas, los bordes, los barrios, los nodos y los mojones. Se abarcan todos los ámbitos, desde los usos -residencia, industria, comercio, educación y otros- los barrios que albergan estos usos, las vías que los conectan, los elementos de borde que los delimitan, así como algunos equipamientos o estructuras de valor que les dan un carácter y posición.

Pero la ciudad es más que una suma de elementos, es un "espacio vital experimentable (...) como concentración de

actividades no agrarias y como formas cambiantes de organización social." (Kirschenmann & Muschalek, 1980, p. 8). Esto último es relevante porque la ciudad es precisamente esa concentración de viviendas, equipamientos e infraestructura que se distingue de aquella existente en el campo, pues tiene otra configuración y otro tipo de dinámicas sociales.

La ciudad, según Ludeña, viene a ser en primera instancia un producto histórico, además de una formación social y espacial compleja, "un sujeto de la creación humana con identidad propia" (2004a, p.29). No se puede negar el inminente carácter antropológico de una ciudad, al ser sus habitantes los que la producen, y es justamente por las diversas culturas, hábitos, formas de organización y jerarquías sociales que las ciudades en el mundo tienen diversas configuraciones para responder a la sociedad específica que albergan.

Desde los inicios de la humanidad, (...), las personas tienden a vivir juntas en secciones de un área y formar comunidades. Estas secciones o barrios tienen algunas características físicas y sociales particulares que los distinguen del resto del asentamiento. El agrupamiento de estos barrios ha formado pueblos, villas y ciudades (Meenakshi, 2011, p.1).<sup>1</sup>

Si se tuviera que ir a la raíz de cada ciudad se tendría claramente al individuo, en una dimensión inmediatamente mayor, la estructura de habitación imprescindible: su vivienda; yendo a una escala aún

<sup>1</sup> Texto original en inglés: *Since the early edges of humanity, for practical, economical, sociological and psychological reasons, people have tended to live close together in sections of an area and form communities. Those sections or neighborhoods have some particular physical or social characteristics that distinguish them from the rest of the settlement. The clustering of these neighborhoods has formed towns, villages and cities.*

mayor, el conjunto de viviendas que forma un barrio. Es del término barrio que se hará un análisis detallado, porque el urbanismo de la vivienda y de los barrios -llámese urbanismo residencial- es el que más compete en términos del marco de referencia necesario para desarrollar el presente trabajo.

Para poder comprender el urbanismo residencial es necesario precisar algunos términos que serán usados a lo largo del trabajo, estos pueden tener una aplicación generalizada a nivel mundial, siendo en su mayoría, términos usados específicamente en Perú.

## BARRIO

Kevin Lynch considera a los barrios como "secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un alcance bidimensional (...) y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica" (2012, p. 62). Definir el alcance de un barrio puede ser complicado, aunque es verdad que en una ciudad se puede reconocer sectores o barrios por su configuración morfológica, es decir, la trama que configuran el tipo de manzanas de las que está compuesto.

Las estructuras de cada sector que comparten características entre sí, permiten generar esta identidad que Lynch denomina 'continuidad temática'; sin embargo, también se puede identificar un barrio por las diferencias que tenga respecto a otro ubicado inmediatamente después, o quizá por encontrarse delimitado con bordes más tangibles, como grandes avenidas o accidentes geográficos. Los

barrios podrían identificarse a partir de los siguientes criterios, propuestos por Ludeña (2004a, p.30): según un criterio temporal (barrio histórico, moderno), según su emplazamiento y ubicación (barrio norte, central), según el origen étnico o nacional de sus habitantes (barrio chino, judío), según la valoración social o económica (barrio rico, obrero) y según el uso que presenta (residencial, comercial, financiero).

El barrio de uso residencial es el que se tendrá como objeto de estudio a lo largo del trabajo, independientemente del resto de características o clasificación que posea.

#### BARRIO RESIDENCIAL

El barrio residencial podría considerarse directamente como “la porción de ciudad constituida de viviendas, donde la función predominante es la de residir y vivir.” (Ludeña, 2004a, p. 33). Sin embargo, un barrio residencial puede incluir otro tipo de usos o equipamientos de los cuales depende para un desarrollo adecuado; donde haya gran agrupación de viviendas se necesitarán pequeños comercios de diario, guarderías, alguna posta médica y equipamientos cada vez más grandes o especializados según la cantidad de gente a la que se tenga que servir.

Ludeña considera una clasificación de los barrios residenciales según su emplazamiento, tipo de viviendas, destino social, vínculos sociales y contenido perceptivo:

La diferencia entre las distintas modalidades de barrios residenciales puede registrarse no sólo por el tipo de emplazamiento respecto a la ciudad (barrios periféricos,

barrios centrales, barrios intermedios, o por el tipo de viviendas que alberga (barrios de vivienda individual, barrios de vivienda multifamiliar, barrios de viviendas mixtas), sino también por su destino social (barrios obreros, barrios burgueses, barrios de clase media, etcétera), o por el tipo de vínculos sociales sobre los que se basa y promueve (barrios-comunidad, barrios-ciudad), así como por el contenido perceptivo o psicológico, tal como lo hace Kevin Lynch (barrios introvertidos, barrios aislados), además de otros criterios (2004a, p. 33).

Frente a esta clasificación del barrio residencial, es pertinente incluir también la clasificación que realizan Kirschenmann y Muschalek (1980, pp. 59-60), cuando se considera al mismo como una forma de desarrollo y cambio de la ciudad. Dentro de esta perspectiva el barrio residencial podría comportarse de tres formas: como remodelación de la ciudad, como ensanche de la misma o como construcción de nuevas ciudades.

Como remodelación de la ciudad, se da gran significación al contexto y relaciones sociales existentes, priorizando la habitabilidad, por lo que se suele derribar edificios y construir nuevos sobre ellos. Como ensanche de la ciudad, los barrios residenciales responden a una necesidad de espacio habitable urgente y de gran dimensión, suelen darse en la periferia y carecer de equipamientos, además se caracterizan por el aislamiento espacial y la separación funcional de la ciudad y los lugares de trabajo.

Por último, los barrios residenciales son sinónimos de ciudades nuevas cuando se busca desahogar grandes números de población ocupando zonas deshabitadas, en este caso tanto los equipamientos como las instalaciones urbanas se configuran en paralelo a las residencias.

#### URBANIZACIÓN

Ludeña hace un recuento sobre el origen del término urbanización para el caso peruano, incluyendo una recopilación de reglamentos de inicios de siglo donde se acuña el mismo oficialmente. En el Reglamento de Urbanizaciones de 1924 se entiende como urbanización a “la habilitación de una zona de terreno rústico o baldío ubicada fuera del perímetro urbano, para venderla por lotes con el fin de formar una nueva población o barrio” incluyendo también a aquellas áreas dentro de la ciudad que se tratan de forma similar (2004a, p. 35). Este concepto irá evolucionando hasta lo que actualmente se conoce como ‘Habilitación Urbana’ dentro del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Ley N° 29090 - Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones, donde se especifica que la misma constituye:

El proceso de convertir un terreno rústico o eriazos en urbano, mediante la ejecución de obras de accesibilidad, de distribución de agua y recolección de desagüe, de distribución de energía e iluminación pública, pistas y veredas. Adicionalmente, el terreno podrá contar con redes para la distribución de gas y redes de comunicaciones (2007, artículo 3°).

El término, al margen de las definiciones formales, carga con una connotación relativamente positiva socialmente, urbanizar una parte de la ciudad es sinónimo de progreso y modernidad, incluso -como Ludeña menciona- se ha asociado el término urbanización como equivalente a la construcción residencial de clase media y alta, a diferencia del término barrio que

tiene un carácter peyorativo por extrapolar el sentido de los barrios obreros y barrios fiscales, siendo sinónimo de vivienda social popular de las clases de menores ingresos (2004a, pp.34-35).

#### URBANIZACIÓN POPULAR (UP) Y URBANIZACIÓN POPULAR DE INTERÉS SOCIAL (UPIS)

El estado peruano fue pionero -a nivel de Latinoamérica- en la instalación de normativas urbanas para remediar el fenómeno creciente de las barriadas u ocupaciones informales de vivienda que se daban en terrenos del Estado e incluso privados.

Se promulgan dos documentos oficiales para la creación de urbanizaciones de carácter popular en el país, siendo el primero el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras -promulgado en 1955- a partir del cual se compromete al Estado, gobiernos municipales, beneficencias públicas o empresas privadas a construir Urbanizaciones Populares (UP). Las UP “estaban destinadas a alojar grupos de familias de reducida capacidad económica que se encontraban imposibilitadas de adquirir terrenos para la construcción de su vivienda en urbanizaciones establecidas dentro de la ciudad” (Cabello, 2006, pp. 86-87).

Como segundo documento relacionado a mejorar el hábitat popular, se tiene a la Ley N° 13517 - Ley Orgánica de los Barrios Marginales, promulgada en 1961, la cual establece las Urbanizaciones Populares de Interés Social (UPIS) como una mejor versión de las UP. Las UPIS seguirían especificaciones técnicas de mayor

exigencia para su legalización y serían ejecutadas por organismos del Estado, departamentales y/o entidades privadas. “La diferencia entre una UP y una UPIS radica en que mientras la primera puede ser un nuevo barrio o una barriada regularizada, la segunda sólo se trata de nuevos barrios con parámetros mucho más definidos” (Cabello, 2006, p. 87). Además de esto, las UPIS consideran dentro de su planteamiento una nueva tipología de vivienda promovida por el Estado: la vivienda mínima que podía crecer con el tiempo.

#### UNIDAD VECINAL - UNIDAD DE BARRIO

La noción de *Neighborhood Unit*, Unidad Vecinal en español, fue introducida desde 1929 por Clarence Perry, la cual puede ser descrita a partir de seis principios básicos (Meenakshi, 2011, pp. 9-10): plantear arterias mayores de tráfico bordeando al barrio, considerar calles internas y *cul-de-sacs* (estacionamientos en bolsón) sin mucho volumen de tráfico preservando el aspecto residencial, contar con la población necesaria para abastecer una escuela elemental (5000-6000 personas para tener aproximadamente 1000-1200 alumnos), establecer la escuela como punto central entre barrios con áreas de servicio en el borde de los mismos, tener como distancia máxima hacia la escuela elemental el radio de un cuarto de milla (400 m) y finalmente, ubicar el comercio a los bordes de los barrios, cerca de cruces viales importantes.

Para Edwin Haramoto (1987, pp. 128-129), la ‘Unidad Vecinal’ o Barrio representa la escala mayor de un conjunto habitacio-

nal, abarcando de 800 a 1500 viviendas y sobrepasando el tamaño de la agrupación residencial (50 viv), del grupo residencial (50-100 viv) y del núcleo vecinal (200-400 viv). Además, debe contar con toda la infraestructura, redes de servicios, vivienda y equipamientos necesarios; así como poseer una jerarquización de espacios en públicos, semi-públicos y privados, incluyendo familias heterogéneas dentro de un rango sociocultural similar y contemplando una variedad de unidades habitacionales iniciales que respondan a la diversidad familiar.

En Perú, las unidades vecinales se construyen a partir de la creación de la Corporación Nacional de la Vivienda en 1946, pero no es hasta 1955 que se oficializa el término a partir de la definición de ‘Unidad Barrio’ como aquella que abarcaba los principios de la Unidad Vecinal, según como la describe el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras<sup>2</sup>:

UNIDAD DE BARRIO. Es el conjunto de manzanas ocupadas por viviendas y otros usos, que no está atravesado por vías de tránsito rápido y que cuenta con servicios de abastecimiento propios o con las condiciones requeridas para su instalación y funcionamiento. Eventualmente, una unidad de barrio puede quedar constituida por una sola súper-manzana. (Ludeña, 2004a, p. 423)

<sup>2</sup> Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, *Reglamento de urbanizaciones y subdivisión de tierras* D.S. N° 2 de 20.0155, ONPU (autorizado por Comisión Calificadora de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras), Lima 1955. En Ludeña, W. (2004).

**Figura 1.** Ubicación de las ciudades satélites de las urbes de Chicago (izquierda) y St. Louis (derecha).

Fuente: Taylor, G. (1915), pp. 9-13.

De todas formas, el término de ‘Unidad Vecinal’ fue y es de mayor uso popular para referirse a los agrupamientos de vivienda con las características de escala -y sobre todo equipamiento- mencionadas anteriormente, sin necesidad de conformar éstas una sola súper-manzana pasando inclusive a tener vías interiores y varias manzanas de vivienda y servicios.

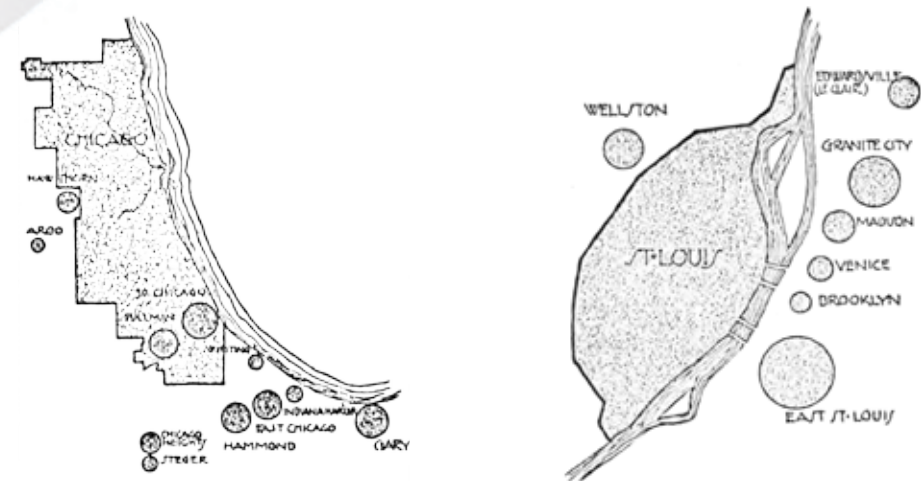
#### CIUDAD SATÉLITE

Si bien la idea de una ciudad menor, separada por áreas agrícolas de una ciudad principal donde se ubiquen servicios de mayor categoría, ya es explorada -y plasmada en ciudades reales- a fines del siglo XIX por Ebenezer Howard en el Reino Unido; el concepto de ciudad satélite como tal surge a inicios del siglo XX en Estados Unidos, donde a consecuencia de ubicar las industrias en las afueras de las ciudades, se vuelve una necesidad contar con vivienda para los obreros cerca a su lugar de trabajo.

Estas ciudades satélite se crean en torno a la industria que sirven, a las afueras

de otra ciudad mayor por ser terrenos de menor valor comercial y más asequibles para su construcción (Taylor, 1915). Debido a la creciente demanda de vivienda y de trabajo en las principales ciudades del país, además de la disponibilidad de grandes extensiones de tierra a las afueras de la ciudad, es posible importar el concepto de ciudad satélite de Estados Unidos y aplicarlo en el Perú. Como indica Luis Cabello, “la construcción de este modelo tiene por objetivo distribuir a la población de menores ingresos en la periferia de la ciudad, dotándola de servicios básicos” (2006, p. 88).

Sin embargo, muchas de las ciudades satélites no eran completamente autónomas de la ciudad principal, por no haberse ejecutado en paralelo las industrias o lugares de trabajo; por lo que varias de ellas fueron -en su etapa inicial- más como ciudades dormitorio. De todas formas, es considerada una nueva tipología de generación de barrios de gran escala, donde a parte de la infraestructura urbana se suelen proveer viviendas mínimas, por lo que está asociada con la modalidad de lotes con servicios.



## URBANISMO TRADICIONAL

### EL PLANTEAMIENTO DEL TODO

Para hacer un recuento de las decisiones tomadas por arquitectos del movimiento moderno en materia urbana desde inicios hasta mediados del siglo XX, es inevitable mencionar los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), realizados entre 1928 y 1959.

En ellos se puede notar la inclinación racional y funcionalista del urbanismo como disciplina que ordene la ciudad, la cual se va perfeccionando y evolucionando con el tiempo. A partir del texto de Eric Mumford (2007) y la sección dedicada a la urbanística del CIAM del libro de Leonardo Benevolo (1999), se hace una recopilación de los temas urbanos tratados en los CIAM, resaltando los hechos más relevantes relacionados a la vivienda mínima, urbanismo racional, ciudades satélite y planes piloto; todos términos que se tocarán a lo largo del trabajo y que en gran parte tienen su origen en estos congresos.

El paso a la racionalización y estandarización de la arquitectura, alejándola de las bellas artes, de donde había partido, se da a partir del CIAM I (1928) con la declaración de Sarraz. En el CIAM II (1929), se realzan las ideas de la Ciudad Jardín relacionada a la industria, ubicada en las afueras de la ciudad. Siendo el término de Ciudad Jardín muy relacionado a los conceptos de la Ciudad Satélite previamente mencionada.

En el mismo CIAM, Ernst May realiza proyectos grandes de vivienda mínima para obreros en la periferia de Frankfurt, pero

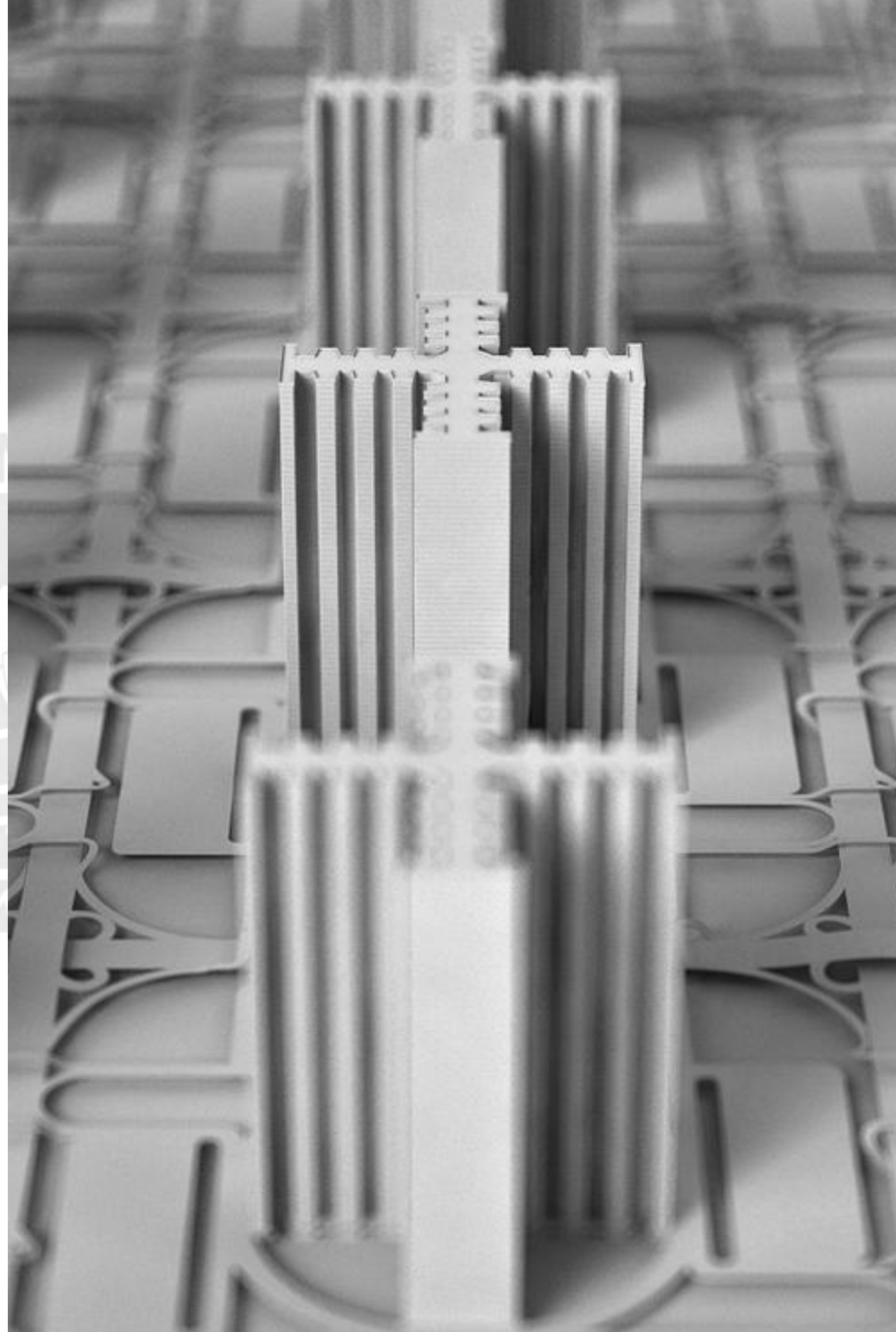
se seguía considerando necesario entregar la vivienda acabada con lo necesario para subsistencia.

El CIAM III (1930) estuvo más centrado en el urbanismo. Aquí Le Corbusier critica la falta de servicios comunales en el planteamiento de la vivienda mínima, por lo que se busca vincular la arquitectura y el planeamiento urbano a la transformación social. El planeamiento urbano racional propuesto, buscaba reducir el área de la ciudad y acortar distancias a través de programas de densidades altas, vivienda con servicios comunales y la diferenciación del tráfico. Sin embargo, tomando como referente el plan de *La Ciudad Radiante* de Le Corbusier, que incluía estas características, se tenía como resultado una ciudad pensada para los vehículos antes que habitada por peatones, además de estar compuesta por edificios homogéneos, sin tener barrios ni vivienda con personalidad propia.

Estas ideas se consolidan con mayor intensidad en el CIAM IV (1933), que estuvo centrado en la 'Ciudad Funcional' a partir de cuatro funciones diferenciadas: habitar, trabajar, descansar y circular.

**Figura 2.** Vista de los edificios en altura del centro de la *Ville Radieuse* de Le Corbusier (1924), claro ejemplo de una 'ciudad perfecta' según el planteamiento racional. Imagen en 3D renderizada en C4D & Vray.

Autor: WaskoGM. Fuente: Disponible en <https://www.deviantart.com/waskogm/art/Radiant-City-321567851>



Aquí se consolida el urbanismo como la distribución racional de elementos funcionales, es decir, la zonificación de los usos que tiene cada programa construido. Esto haría que los arquitectos se tomen libertades de planear la ciudad como una sumatoria de usos, desde una visión macro, sin entrar en el detalle de los usos mixtos que caracterizan a los barrios.

En el CIAM IV, también se buscó eliminar las distinciones entre campo y ciudad, descentralizando las ciudades mediante vías, siendo aquí donde Ernst May presenta por primera vez un proyecto de ciudades satélite.

A partir de las teorías y aplicaciones de las mismas por los arquitectos modernos, el producto de mayor trascendencia de estos primeros congresos, es la Carta de Atenas (1943) donde se describe a la urbanística vista por los CIAM como:

La planificación de los diversos lugares y ambientes en los que se desarrolla la vida material, sentimental y espiritual en todas sus manifestaciones, individuales y colectivas, y comprende tanto los asentamientos urbanos como los rurales. La urbanística no puede someterse en exclusiva a las normas de un esteticismo gratuito, sino que su naturaleza es esencialmente funcional (Benevolo, 1999, p. 540).

Esta carta sería el documento oficial de mayor difusión como compilador de los criterios bajo los que se regía el urbanismo moderno, donde se haría tangible la intención de mejorar las condiciones de la ciudad industrial hacinada e insalubre. “La generación emergente de arquitectos y urbanistas respondió a este problema con nuevas y radicales soluciones inspiradas en la era de la máquina: electrificación masiva, automóviles, construcción industrializada y ascensores” (Burdett, 2018, pp.11-12).

A partir de esto, el imaginario de ciudad moderna se conformaría por una ciudad llena de bloques y edificios altos de vivienda, ubicados en medio de grandes áreas verdes, que estuvieran conectadas entre sí con otros lugares de la ciudad a través de vías rápidas de uso exclusivo para el vehículo.

Buscando expandir esta idea de ciudad funcional al ámbito regional, en el CIAM V (1941) se desarrollaría lo que se conoce como ‘plan piloto’ o ‘plan maestro’, como el plan de Varsovia, o el Plan Marciá para Barcelona. “Para Le Corbusier, ‘el plan debía gobernar’, ya que solamente él podía integrar las estructuras sociales con las nuevas tecnologías dentro de un ‘cuerpo racional’, uno que pudiera resolver las contradicciones de las modernas capitales socialistas” (Mumford, 2007, p. 108).

Es a partir de este momento que se normaliza el uso de planes maestros para la configuración y ordenamiento de la ciudad, tradición que sigue vigente, perpetuando una idea obsoleta de ciudad que puede ser planificada íntegramente, de una sola vez y con un solo instrumento, ignorando que la misma es una suma de procesos y dinámicas que involucran a diferentes sociedades.

**Figura 3.** Team X en el CIAM X. Fotografía con Alison y Peter Smithson, Voeckler y Bakema sosteniendo la parcarta, mientras Aldo Van Eyck y Blanche Lemco se asoman por debajo.

Autor: Desconocido. Fuente: *Un día. Una arquitecta* (22 de marzo de 2015). Disponible en <https://un-diaunaarquitecta.wordpress.com/2015/06/06/blanche-lemco-1923/lemco-03/>

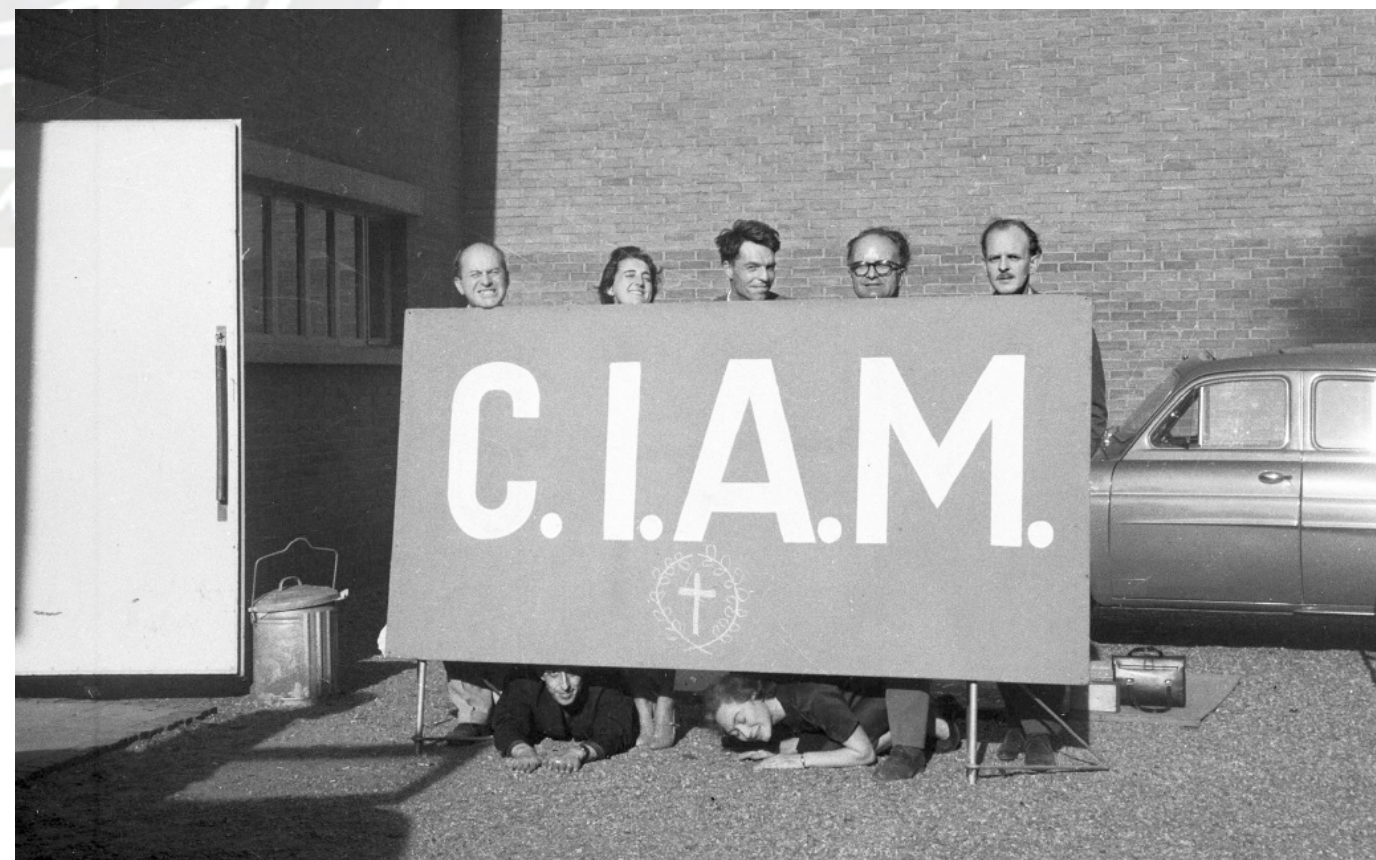
A partir del CIAM VI en adelante, no se realiza mayor innovación en los temas anteriormente tratados, la mayoría son reuniones donde se discuten los principios establecidos en la Carta de Atenas o se propone la unión de la arquitectura con las otras artes. Sin embargo, para el CIAM X (1956), con la participación del Team X como un grupo de arquitectos que presentarían una posición de ruptura respecto a los principios de la Carta de Atenas, se hace un serio cuestionamiento a los principios racionalistas -más como lineamientos académicos que se enseñaban- que abandonaban el componente social de la arquitectura y el urbanismo. Por lo cual, en el CIAM XI (1959) se realiza la disolución de estos congresos.

El urbanismo propuesto por los CIAM y arquitectos que estaban a favor del movimiento moderno, era bastante funcionalista y racionalizaba todas las partes y eventos que sucedían en la ciudad, colocando al arquitecto como el director por

excelencia de lo que debía ocurrir en la misma como una gran totalidad medible y modificable. Aquí se comenzaría a asociar una especie de omnipotencia a la labor arquitectónica, que hacía y deshacía a su gusto desde un tablero lejano a la ciudad, siempre con la ayuda política que permitirían hacer sus ideas realidad. En palabras de Ricardo Greene:

A esta manera de entender la gestión urbana se le llamó planificación racional, una forma centralizada de dar forma a la ciudad y de conducir los procesos que en ella se iban sucediendo. Desde sus oficinas ministeriales, en las mesas de dibujo de los gobiernos locales, con el énfasis siempre puesto en el lápiz y la mirada siempre fija en la hoja en blanco, los arquitectos y protourbanistas se dedicaron a jugar con las ciudades como si pudieran armarlas y desarmarlas a su antojo (2005, p. 80).

Sin embargo, con el pasar del tiempo se vio que tal forma de ver a la ciudad cada vez perdería mayor credibilidad y no podría ser aplicada tal cual ni en Europa ni en otras latitudes, como por ejemplo Latinoamérica.



## URBANISMO PROGRESIVO

### LA CONSOLIDACIÓN DE LAS PARTES

A partir de lo tratado anteriormente, se ha observado que el urbanismo moderno planteaba estandarizar las soluciones para lograr ciudades idealizadas, sin considerar las variables de cada lugar o las condiciones sociales y culturales particulares. Se podría considerar a este urbanismo como un “modelo tecnocrático de talla única” (Burdett, 2018), donde las necesidades de los hombres se encasillaban únicamente dentro del habitar, trabajar, recrearse y circular.

En contraposición a estas ideas, a partir de los años 60's y 70's surgen nuevas formas de urbanismo, varias de ellas apostando por alejarse del planeamiento ideal a largo plazo para incluir la intervención de las personas que habitaban la ciudad en la configuración de la misma. A continuación, se hará una recopilación breve de estas formas alternativas de urbanismo:

#### URBANISMO METABÓLICO

A inicios de la década de los 60's surge en Japón un movimiento moderno de carácter futurista y utópico: el Metabolismo. Así como el urbanismo moderno, proclamaba como fin social la mejora de las ciudades desde un ámbito de planteamiento macro, realzando protagónicamente el uso de las nuevas tecnologías y la producción en masa de las viviendas.

Lo que hace especial al Metabolismo es que, a diferencia de la máquina para habitar de Le Corbusier, Kisho Kurokawa -uno

de sus mayores exponentes- propondría el metabolismo para contrarrestar la incapacidad de las máquinas de crecer, cambiar y metabolizar, como lo haría un organismo vivo; dando paso a una consideración orgánica de la arquitectura-ciudad que buscaba generar espacios habitables. “Las máquinas aparentaban prometer un futuro soñado. En contraste con la ‘Era de la Máquina’, los metabolistas defendieron la ‘Era de la Vida’.” (Tamari, 2014, p. 203).<sup>1</sup>

Tamari menciona cinco características principales del Metabolismo: expresarse como ‘megaestructuras’ que tengan un núcleo al cual se unan cápsulas o células y unidades colectivas, contar con unidades individuales que puedan ser adosadas o desprendidas del núcleo central, considerar que el núcleo central debe tener una mayor durabilidad que las unidades individuales ya que éstas pueden ser reemplazadas, dotar a la megaestructura de la capacidad de extenderse y regenerarse sin límites, por lo que nunca está completa y siempre está ‘creciendo’ y ‘muriendo’, y, finalmente, estandarizar las unidades individuales para facilitar su producción en masa y disminuir su costo (2014, p. 208).

El pensar la ciudad como una sumatoria de este tipo de megaestructuras, con unidades individuales que se fueran

<sup>1</sup> Traducción propia del texto en inglés: “The machine seemed to promise a dream-like future. In contrast to ‘the age of the machine’, the Metabolists advocated ‘the age of life’” en Tamari, T. (2014).



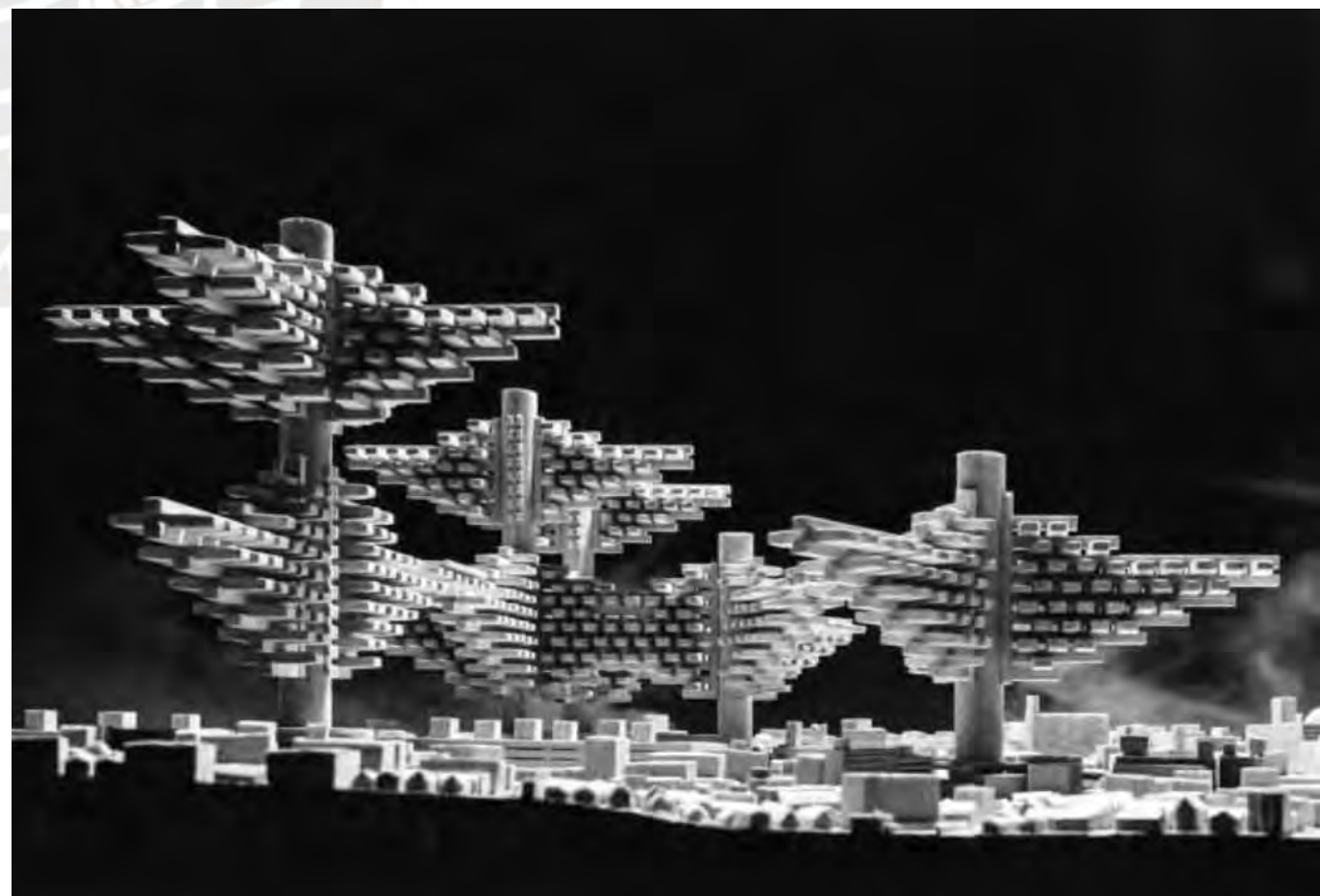
**Figura 4.** Izamiento de las cápsulas de vivienda. Torre Nagakin Capsule - Kisho Kurokawa

Autor: Desconocido. Fuente: Wikiarquitectura. Disponible en <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torre-nagakin-capsule/#nakagin-capsule-construction-3>



**Figura 5.** ‘La Ciudad en el aire’ - Arata Isozaki, planteamiento urbano con megaestructuras.

Autor: Desconocido. Fuente: Wikiarquitectura. Disponible en <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torre-nagakin-capsule/#nakagin-capsule-construction-3>



adicionando a medida que la población lo necesite, la transforma en una visión utópica de la misma asemejándola a un organismo vivo, que podía crecer casi infinitamente.

Lo interesante de este planteamiento fue que se idearon -y desarrollaron en la vida real- las tecnologías necesarias para construir este tipo de ciudad, construyéndose agrupamientos de vivienda de planteamiento metabólico, como la Torre Nagakin Capsule, de Kisho Kurokawa.

Si bien aún no se pasa a considerar al individuo como generador de esta evolución en la vivienda y en la ciudad, el considerar a la ciudad como megaestructura cambiante y orgánica, ya hace que se tenga una consideración de variación en el tiempo y cambio progresivo, aunque todavía en una escala exageradamente grande y poco manejable.

## URBANISMO FLEXIBLE

A partir del análisis de la Carta de Atenas y su influencia como manifiesto del modelo urbano moderno, Burdett hace una crítica sobre esta visión de ciudad donde las necesidades y problemas sociales tienen soluciones técnicas, recalando que “las ciudades no son máquinas. Son productos de la sociedad humana: indeterminados, imprevisibles y frágiles” (2018, p. 13).

La aplicación de los criterios urbanos modernos se evidencia actualmente en la mayoría de ciudades porque se encuentran zonificadas por función, a partir de la cual pueden llegar a fragmentarse y tener problemas de incompatibilidad de

usos, especulación urbana y segregación social.

Burdett menciona dos cosas fundamentales respecto a un urbanismo flexible: primero que hay que considerar la ciudad como metabolitos frágiles que hay que modelar, dirigir y cuidar y que el tiempo es fundamental para el desarrollo urbano (2018, p. 15). Esto último se ve reflejado en ciudades que fueron planificadas inicialmente a partir de un urbanismo tradicional del Siglo XIX como New York, Barcelona o Londres, las cuales han sufrido cambios de carácter social o funcional que les ha permitido tener mayor valor, diversidad social y riqueza espacial.

Partiendo del gran plan ordenador moderno, las intervenciones y cambios que se dan frecuentemente en las ciudades podrían parecer desordenados e incompletos, pero siempre el resultado termina conformando espacios más vivos y habitables, pues permiten a la ciudad ser flexible y “acercarse a un urbanismo más abierto, maleable e incremental que reconozca el papel del diseño, el tiempo y el espacio para conseguir que las ciudades sean más habitables” (Burdett, 2018, p. 19).

## PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

R. Greene habla de planificación estratégica como “un tipo de planificación adaptativa que recogía la contingencia del mundo mediante un sistema de normas dinámicas y adecuables al movimiento del sistema urbano (...) la mirada dejó de estar puesta en el largo plazo para enfocarse en objetivos más inmediatos (2005, p. 82). En este tipo de planificación, el

Estado deja de ser un ente omnipresente que dirige todos los procesos urbanos para pasar a ser un facilitador y combinar esfuerzos con la empresa privada, así como las iniciativas ciudadanas, para gestionar la ciudad.

Las críticas a este tipo de planificación son que, al operar por plazos inmediatos, no tiene un alcance relevante en la ciudad y al adquirir los municipios mayores facultades, suelen competir por el presupuesto para realizar sus proyectos, sin embargo, algunas veces no están bien capacitados para plantearlos y concretarlos, adicionando que no tienen a un Estado que los respalde o haga un seguimiento a los proyectos que vienen desarrollando. Además de esto, R. Greene afirma que la mayoría de los espacios donde se dan proyectos de renovación urbana estratégica están orientados a las élites, desarrollando los *malls* como nuevos espacios de encuentro (2005, p. 82), que no es más que la expresión consumista de espacios públicos que en la actualidad está normalizada.

## URBANISMO TÁCTICO. URBANISMO DIY

Existen muchos términos para definir a las intervenciones urbanas llevadas a cabo bajo la gestión de organizaciones o colectivos que suelen estar formados por ciudadanos. Entre ellos está lo que se conoce como Urbanismo ‘do-it-yourself’ (DIY), pop-up, de bolsillo o urbanismo táctico.

Es un tema que ha tomado fuerza a nivel mundial actualmente, sin embargo, según la línea del tiempo táctica que elabora Mike Lydon se tienen antecedentes de

ocupación del espacio público con intervenciones temporales desde el siglo XVI en París, así como intervenciones relacionadas al juego para activar la ciudad desde 1914 (2012, pp. 4-5). Este tipo de urbanismo aborda intervenciones menores, que pueden incluir pintar una fachada o hacer espacios públicos en antiguos estacionamientos, por mencionar algunos ejemplos.

Emily Talen habla sobre el impacto de este tipo de intervenciones en la vida de los habitantes urbanos, puesto que “el movimiento equipara el urbanismo con el mundo físico, señalando que las intervenciones materiales de pequeña escala impactan el día a día de los pobladores urbanos” (2015, p. 135).<sup>2</sup>

Asimismo, Lydon describe cinco características para el urbanismo táctico:

Ser un enfoque intencionado y progresivo para promover el cambio; ofrece ideas locales para desafíos en la planificación local; compromiso a corto plazo y expectativas realistas; bajo riesgo, con una posible gran recompensa; y desarrollo de capital social entre ciudadanos y construcción de capacidad organizacional entre instituciones públicas/privadas, ONG's y sociedad civil (2012, p. 1).

La innovación del urbanismo táctico vendría a ser el introducir a la sociedad civil en la transformación urbana a partir de pequeñas acciones con gran impacto, dando soluciones a corto plazo a problemas que se enfrenta a diario. Estos problemas cotidianos suelen ser pasados

<sup>2</sup> Texto original en inglés. “The movement equates urbanism with the physical realm, asserting that small-scale intervention in material form—including the processes involved in generating physical change—has the power to significantly impact the everyday lives of urban residents”. Extraído de Lydon, M. (24 de setiembre de 2012), p. 1.

por alto en la gran escala del urbanismo tradicional, el mismo que demora mucho más tiempo en concretar soluciones debido a las gestiones burocráticas. De todas formas, no excluye la necesaria intervención de este último en el desarrollo de proyectos grandes que requiere la ciudad, sería un urbanismo –por decirlo así– colaborativo.

Luego de haber revisado brevemente una compilación de algunos conceptos alternativos de urbanismo, es necesario detenernos a analizar un modo de hacer ciudad un poco diferente de aquellos: la ciudad progresiva. Esta posee una gestión de carácter informal, pero que sin embargo sigue guardando relación con la manera incremental de hacer ciudad a partir de la vivienda, sólo que desde una perspectiva antropológica auto-gestionada.

#### LA CIUDAD PROGRESIVA, URBANISMO DE BARRIADAS Y LA CIUDAD INFORMAL

Julio Calderón Cockburn describe tres modalidades de acceso ilegal al suelo por parte de los sectores populares de la población: la habitación por inquilinato en conventillos o tugurios como una de las primeras modalidades, en segundo lugar, la venta de tierra para uso urbano por promotores informales y por último los asentamientos formados por invasiones de tierras, que representan un “costo cero” inicial (2005, pp. 29-31).

Dentro de los modos de ocupación del suelo, son los asentamientos por invasión los que se realizan en mayor proporción en Latinoamérica, los cuales se conocen con diversos nombres: asentamientos humanos, barriadas, fabelas, pueblos jó-

venes, entre otros. Dentro del urbanismo peruano, se entiende por barriada a este tipo de asentamiento urbano de posesión ilegal, que se desarrollan comúnmente en la periferia de la ciudad. Son de baja densidad, servicios precarios (o sin ellos) y tienen un tiempo de consolidación bastante lento.

A este tipo de ocupación urbana, se le da en 1961 una definición formal mediante la Ley N° 13517 o Ley de Barriadas, donde se considera:

“Barrio Marginal”, o “Barriada” la zona de terrenos de propiedad fiscal, municipal, comunal o privada que se encuentre dentro de los límites de centros poblados capitales de circunscripción político administrativa, o en sus respectivas áreas suburbanas o aldeañas, en las que, por invasión y al margen de disposiciones legales sobre propiedad, con autorización municipal; o sin ella, sobre lotes distribuidos sin planes de trazado oficialmente aprobados, se hayan constituido agrupamientos de viviendas de cualquier estructura, careciendo dicha zona en conjunto de uno a más de los siguientes servicios: agua potable, desagüe, alumbrado, veredas, vías de tránsito vehicular, etc. (1961, Artículo 4°).

Ludeña hace referencia al ‘Urbanismo barrial’ como aquel que tiene como objeto de estudio a las barriadas, las mismas que tienen como característica principal su permanente evolución y expansión, este “sentido de cambio permanente” está presente tanto en la cantidad de habitantes que acoge, el número de lotes y viviendas e incluso dentro de sus características morfológicas, que varían en el tiempo (2004a, p. 228).

Sin embargo, el término se reemplazará por el de ‘Urbanismo de barriadas’ por una corrección realizada por el propio autor años después, reconociendo que el término ‘barrial’ tiene una connotación más ligada al barrio –por su uso popular-

y que puede generar interpretaciones erróneas que se prefiere evitar.

En cuanto al estudio de asentamientos humanos, Elia Sáez acuña el término ‘Ciudad Progresiva’ a partir del estudio de barriadas en la ciudad de Lima, respecto a ésta, considera tres acepciones:

La ciudad progresiva referida a la vivienda progresiva, de donde se toma el término, (...) para comprender que la ciudad resulta de la construcción concertada de la casa (...). Las ciudades progresivas como los propios asentamientos humanos, invasiones que evolucionan en pueblos autoconstruidos con un relativo grado de autonomía (...) La ciudad progresiva como la propia Lima, y todas aquellas otras ciudades que, en la lógica de un mundo rápido, globalizado, en permanente transformación, encuentran en estas esbozadas lógicas internas de lo progresivo, el mecanismo clave para reinventarse en un nuevo contexto (Sáez, 2015, p. 369).

Para Sáez (2015), la ciudad progresiva se sintetiza a través de nueve nociones, las cuales serán desarrolladas brevemente a continuación:

1. Habitar primero, ocupando el espacio para después construirlo mientras se vive en él, incrementando el sentimiento de arraigo; aquí los procesos de consolidación de la vivienda y la ciudad se dan en paralelo.
2. Trazado Urbano, que pasa del vacío inicial en el terreno a demarcaciones de lotización en el suelo y posteriormente a límites tangibles que son abarcados hasta los bordes cuando la vivienda se consolida.
3. Preexistencias, se refiere a la adecuación del asentamiento según las condiciones geográficas donde se emplaza, las cuales definen su trazado y relación con el paisaje.

4. Espacios abiertos y equipamientos públicos, se dan en distintas escalas como lugares de gran vitalidad usados por la comunidad, pueden tener gran área y buena ubicación, normalmente son deficientes en calidad y mantenimiento.

5. Espacios Intermedios, que conforman la transición doméstico-urbano y público-privado, de trascendencia histórica, siendo los retiros y jardines los espacios característicos.

6. Casa, de consolidación progresiva y constante cambio morfológico, del recinto aislado a la casa-patio.,

7. Casa estera a la ciudad progresiva, como parte y germen de la ciudad, donde la casa es un proceso, tiene una relación directa con la calle y es un recurso para el barrio como vivienda productiva.

8. Tejido Urbano, mixto y con vivienda productiva, teniendo equipamientos de menor escala y una densidad que se incrementa con el tiempo.

9. Ciudad Soñada, se refiere a los imaginarios colectivos de la comunidad que habita el asentamiento; siendo característico el estilo ‘chicha’ o ‘huachafo’ como expresión de costumbres y culturas mezcladas.

A partir de la ciudad progresiva, donde la vivienda es el punto de partida, de cuyas características se crean lógicas de formación de ciudades, es que se concluye y vincula esta primera parte de teorización urbana respecto a la progresividad. Se da paso entonces al objeto de estudio principal de la investigación: la vivienda y específicamente la vivienda progresiva.

## VIVIENDA COMO PRODUCTO

Los gobiernos europeos, partiendo de diferentes mecanismos de financiamiento y aplicación, optaron por solucionar el tema de vivienda a partir de la estandarización y producción de edificios de vivienda. Ya se realizó un recuento de los Congresos de Arquitectura Moderna, donde, aparte de temas de urbanística, se trataba fundamentalmente cómo debía ser la vivienda ideal que solucione los problemas de habitabilidad, hacinamiento y malas condiciones de vida en la situación de posguerra europea.

La característica racional y funcionalista de las viviendas del movimiento moderno, que buscaban producirse en serie de forma rápida para un objetivo social, anuncia con Le Corbusier en su obra *Hacia una Arquitectura* que “las necesidades actuales de la vivienda pueden ser precisadas y exigen una solución. Hay que actuar contra la vieja casa que hacía mal uso del espacio. Es preciso (...) considerar la casa como una máquina de habitar o como una herramienta” (1998, p. 200).

Se entiende la vivienda como producto a aquella entregada con todos los espacios necesarios para que sea habitada inmediatamente, es decir, cocina, baño, sala-comedor, dormitorios, entre otros. También han sido denominadas viviendas ‘llave en mano’ por la referencia a la facilidad de mudarse y que se puedan habitar directamente, sin necesidad de hacer modificaciones adicionales ni al llegar ni idealmente en ningún otro momento a lo largo de la ocupación. Este tipo de vivien-

da se diferencia de aquella como proceso –que trataremos después– porque se considera como algo terminado, como un producto posible de ser fabricado, vendido y usado de forma estándar.

Las viviendas terminadas han sido y siguen siendo una de las modalidades más elaboradas por el mercado inmobiliario, por su alto nivel de estandarización. Allí gran parte de la vivienda es constituida, diseñada y programada –en su mayor parte– por un arquitecto que da con la mejor solución posible para un grupo de personas que habitarán en los espacios que se proyectan, pasando a construir y entregar este modelo terminado que según él responde a todas las necesidades de las distintas familias. Sin embargo, al ser el hogar una unidad de personas que cambian sus necesidades a través del tiempo, necesariamente el producto ha de cambiar con ellos de una u otra manera, asimismo, debería poder adecuarse a las distintas familias que lo adquieren.

Como lo evidencia Habraken, “el elemento que faltaba en el proceso de construcción masiva de viviendas era precisamente el habitante individual que había dejado de ser un participante activo en dicho proceso” (2000, p. 9).

**Figura 6.** Vivienda racional y escala humana. Vista de la Siedlungen Wohnungsbau, en Hamburgo.

Autor: Kaleski Dr. Fuente: Colección German federal Archives. Disponible en [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv\\_B\\_145\\_Bild-F011350-0034,\\_Hamburg-Hohenhorst,\\_Wohnungsbau\\_und\\_Siedlungen.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_B_145_Bild-F011350-0034,_Hamburg-Hohenhorst,_Wohnungsbau_und_Siedlungen.jpg)

A partir de esta tradición de construcción racional, se había perdido en parte la esencia de la vivienda, las necesidades y requerimientos particulares de cada grupo de personas que la habitan, elaborando diseños por profesionales que uniformizan a todos los posibles futuros ocupantes, sin dar opción a que intervengan en el producto que se les entregaba, considerándose éste como la mejor solución a sus problemas.

El mismo Habraken hace notar que en la construcción de la vivienda como producto lo más importante era la resolución de la planta básica, que debía ser óptima para justificar su repetición; en cambio, en el diseño de la vivienda como proceso, la planta final no necesita ser determinada, sólo se necesitaba pensar en el

soporte de la vivienda que satisfaga lo mínimo necesario para un inicio (2000, p.11). Esto es un gran cambio en la manera de concebir la vivienda, porque se entiende que ciertas unidades espaciales que la conforman pueden ser ejecutadas con el tiempo, sin que necesiten formar parte del diseño original; además, con esta lógica se diseña menos espacios, se disminuye costos y se da cabida a la personalización.

Es por eso que el interés de este trabajo se vuelca en entender las viviendas que se comportan más como proceso que como producto, y por las dinámicas que se desprenden del cambio de la primera que plantean posibilidades infinitas de aquello que antes se consideraba posible de estandarizar.



## VIVIENDA COMO PROCESO

Frente a la forma tradicional, moderna y racional de concebir la vivienda como producto estandarizado y que se entrega acabado, se opone el pensamiento de la vivienda que cambia en el tiempo y se adapta según las necesidades del hombre, siendo así, de carácter más orgánico. Varios autores hacen referencia a este tipo de vivienda con términos diversos, como 'vivienda progresiva', 'vivienda crecedera' o 'vivienda incremental'; pero todos incluyen el principio básico de cambio a través del tiempo.

Según la definición de Lucía Martín López "una casa crecedera es aquella unidad espacial mínima que por su tamaño se vuelve asequible en el mercado y que con el paso del tiempo y gracias a un diseño previo que lo contemple y facilite, aumentará de superficie en función a los recursos y las necesidades de la unidad de convivencia que la habite" (2015, p. 13). Dando importancia a planear adecuadamente el crecimiento de acuerdo con la variabilidad de algunos factores condicionantes del proceso como la composición familiar, ahorro medio, costo de la construcción, etc.

Partiendo de esta definición, para poder comprender todos los aspectos de la vivienda progresiva ha sido necesario explicar los conceptos que están involucrados en su concepción, como la dualidad estructura-hombre, cambios de la estructura familiar, cualidades de la vivienda progresiva, fases del proceso incremental y modalidades de crecimiento progresivo.

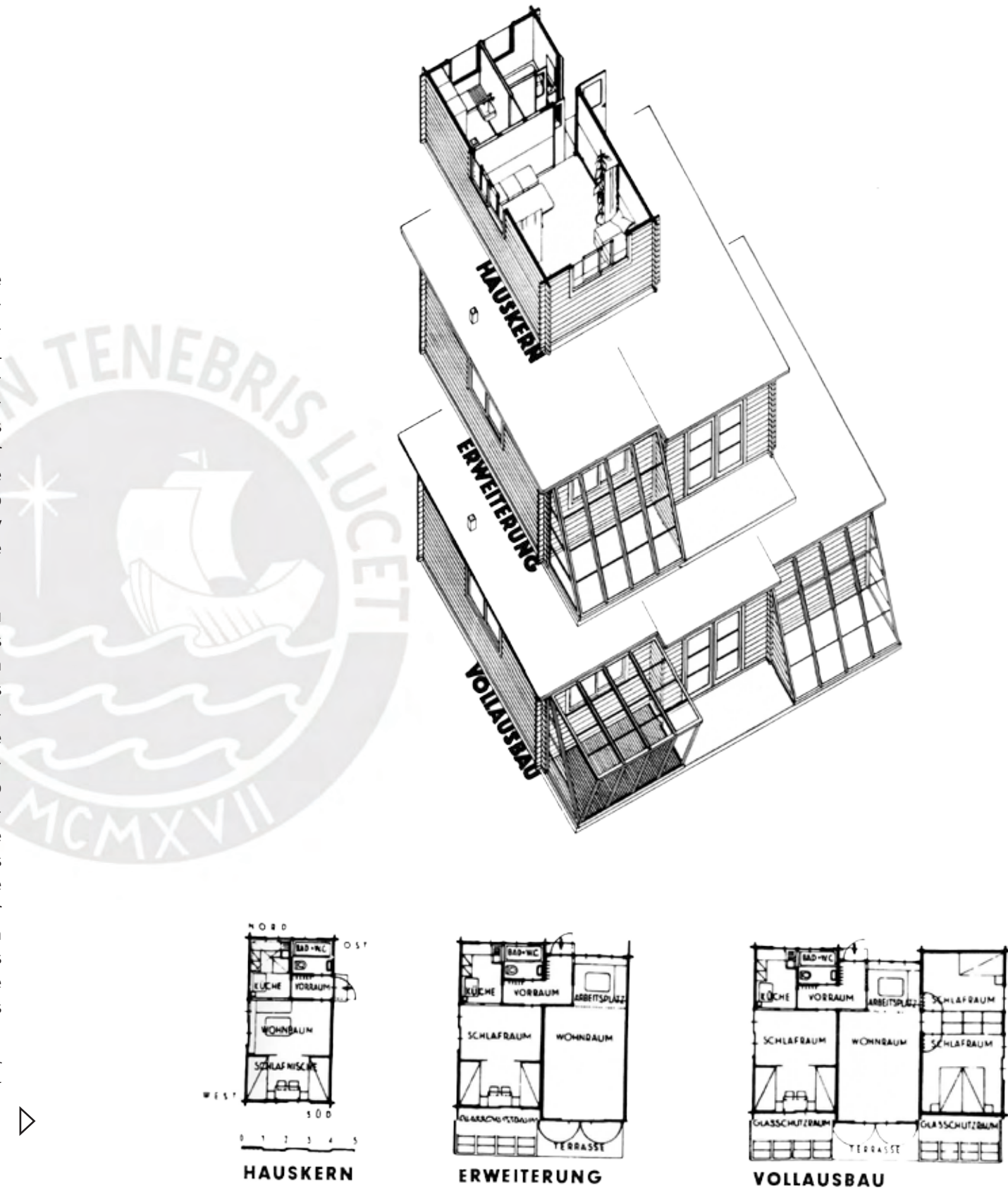
### LA DUALIDAD DE ESTRUCTURA Y EL HOMBRE QUE LA HABITA

Es necesario comenzar entendiendo que dentro de una vivienda hay dos elementos: el elemento físico construido y el elemento que lo ocupa, el hombre, siendo el primero el que provee las condiciones necesarias para que el segundo pueda realizar sus actividades allí. La estructura es invariable por sí misma, pero puede ser adaptada o variar en el tiempo conforme lo haga su ocupante, pues un ser vivo no se queda estático a lo largo de su vida y tampoco debería hacerlo el espacio que lo contiene.

Según lo planteado por Habraken en su *Diseño de Soportes* (2000), existen dos esferas de responsabilidad dentro de la vivienda: partes que pueden ser variadas por los habitantes, 'unidades separables', siendo estos los espacios dentro de la vivienda; y por otro lado la infraestructura o 'soportes' que dan forma, sentido y guía a la misma, los cuales el habitante no puede modificar, sin embargo, de los cuales depende para estructurar los cambios futuros. En esta dualidad cabe resaltar que, si bien se puede relacionar la idea de soporte a la estructura de un edificio que dentro tiene varias unidades de vivienda, también la infraestructura de servicios y normas urbanas en las cuales

**Figura 7.** Propuesta de una vivienda que crece, por Säume y Hafemann. Parte del concurso de *Das Wachende Haus*.

Fuente: Wagner, M. (2015). pp. 121-122.



crece una porción de lotes aislados entre sí, funciona de igual manera como soporte, puesto a que establece ciertas normas de variación y uso del espacio común sobre las cuales los propietarios del lote no tienen control.

El hombre que habita la vivienda es un componente clave a la hora del cambio, pues la vivienda es un reflejo de sus necesidades, ideología, tipo de familia y cultura, que varía a medida que pasa el tiempo. Habraken hace referencia a la vivienda como un medio de autoexpresión, donde las mejoras que uno realiza en la casa son explicadas por la necesidad de identificación del hombre, es decir, la necesidad de determinar su lugar en la sociedad y en el tiempo.

Sin embargo, estas mejoras también pueden realizarse por los cambios de estilo de vida influenciados por la sociedad, por la incorporación de nuevas tecnologías y como primer motivo, por los cambios en la composición familiar (2000, pp.35-37). Estos cambios son un aspecto en el que vale detenerse en el análisis, por su influencia directa en la transformación de la vivienda, es por esto que se hace una sección exclusiva para hablar de los mismos a continuación.

#### CAMBIOS DE LA ESTRUCTURA FAMILIAR Y CUALIDADES DE LA VIVIENDA PROGRESIVA

La variación de los habitantes que ocupan una vivienda es sin duda el principal factor para su transformación en el tiempo, si se incrementa el número de habitantes es probable que se requiera más espacio y más servicios comunes, si por

el contrario disminuye, puede que algunos espacios cambien de uso, se alquilen o subdividan; e incluso en el caso de que el número de habitantes se mantenga, el hecho de que las personas crezcan y cambien de necesidades y dinámicas entre sí a través del tiempo, hace que la vivienda varíe su función y forma.

Es necesario entender también, que la composición del grupo humano que habita la vivienda, llámese familia, hogar o unidad de convivencia, ha cambiado considerablemente desde el siglo pasado. “La familia que se estudiaba durante el movimiento moderno y en décadas posteriores [conformada por padre, madre e hijos], respondía por lo general a una tendencia de crecimiento simple y lineal que ha quedado obsoleta para el estudio de la vivienda postmoderna” (Martín, 2015, p.13).

El modelo tradicional de familia de dos padres con hijos que crecen y luego se van de la casa para formar otro hogar, ha cambiado. Actualmente, hay varias unidades de convivencia que están conformadas por personas solas o parejas sin hijos, familias extensas de varias generaciones o personas que no tienen una relación de parentesco y simplemente alquilan parte de la vivienda.

Zaida Muxi (2010) hace hincapié en estos cambios endógenos de la estructura de los hogares, los mismos que hacen dejar de pensar que hay una sola manera de dar respuesta a los retos que representa la vivienda y que la solución para afrontar la diversidad de posibilidades y necesidades se da a partir del desarrollo de mecanismos flexibles. Es justamente la flexibilidad, junto con el concepto de am-

pliación, nociones clave para la caracterización de la vivienda progresiva.

Para permitir la variación de una vivienda en el tiempo, que sea funcional y permita desarrollar las actividades que demande el grupo humano al cual alberga, la vivienda progresiva tiene que tener flexibilidad en sus espacios y permitir que se puedan adicionar o ampliar otros que no formaban parte de la estructura original, esto sin necesidad de destruir la vivienda inicial o realizar modificaciones drásticas.

Otros conceptos relacionados a la variación de la vivienda en relación con el grupo humano, son los de Holgura-hacinamiento y Territorialidad. Respecto al primero, importa la relación entre la cantidad de espacio y el número de habitantes. Martín usa parámetros de holgura basados en valores óptimos de 15 m<sup>2</sup> por persona y 3 personas por cuarto (2015, p.18), siendo el primer valor usado por la Legislación española como la superficie mínima por habitante y el segundo, un parámetro a partir de los numerosos estudios de UN-Hábitat.

Dentro de la Nueva Agenda Urbana se usa el indicador de *Overcrowding* o hacinamiento en una vivienda, considerando que una vivienda tiene un área adecuada para que vivan sus ocupantes, si tres o menos personas comparten la misma habitación (2009, p.9).

En segunda instancia, se tiene el concepto de territorialidad, el cual está relacionado a la ocupación de ciertos espacios por los habitantes de una casa, así como la connotación de propiedad que se les asigna, considerándolos de uso privado o público. Andrade (2003) identifica tres ti-

pos de territorio: el territorio privado, que es ocupado únicamente por una familia, el territorio compartido familiar o superficie compartida por dos o más familias con lazos de parentesco y finalmente, el territorio compartido no familiar, compartido con los inquilinos o personas fuera de la familia (Martín, 2015).

En cuanto al sentido económico de la solución habitacional progresiva, se podría decir que es la más adecuada tanto en países desarrollados (por su flexibilidad espacial), pero principalmente en aquellos llamados subdesarrollados, donde se requieren soluciones de bajo costo como adquirir un núcleo básico y completarlo con el tiempo. El pequeño tamaño inicial que requiere la solución de vivienda progresiva hace que sea uno de los mecanismos preferidos para su adquisición por familias de bajos recursos. Al no necesitar invertir demasiado en la vivienda, gran parte de su inversión puede usarse en los gastos de adquisición o legalización del terreno que ocupan.

El alto costo del suelo urbano en las principales ciudades de Latinoamérica hace que el Estado también apoye esa solución habitacional. En el tema económico, Greene y Rojas resaltan la importancia del acceso a los materiales de construcción por parte de los constructores, así como la fácil obtención de microcréditos que permitan costear el proceso incremental de la vivienda (2008, pp. 99-100). Esto porque al realizarse las ampliaciones por etapas, se necesitan inversiones relativamente pequeñas, las cuales se dan en diferentes periodos de tiempo; por lo que una solución crediticia convencional no se ajusta a este tipo de requerimientos constructivos.

## FASES DEL PROCESO INCREMENTAL

Ahora que se ha explicado en qué consiste la variación progresiva de la vivienda, sus características y por qué ésta tiene lugar a partir de los cambios en la familia, es necesario entender cómo se realiza ese proceso, para lo cual se necesita hacer un análisis de las fases que lo componen. Se tomará de base las tres fases del proceso incremental propuestas por Margarita Greene y Eduardo Rojas (2008), las cuales son el acceso al suelo, la construcción del núcleo básico y la mejora incremental de la vivienda.

Como primera fase se tiene el acceso al suelo, sabiendo que el mercado de tierras en una ciudad prioriza ciertas ubicaciones respecto a otras, ya sea por su composición geográfica o facilidad de acceso a servicios y equipamientos públicos. Como consecuencia, los peores terrenos son ocupados por las personas de mayor necesidad económica, normalmente de manera informal o ilegal, lo que les lleva a condiciones de habitabilidad poco óptimas. “La intervención del gobierno es la única manera de estimular el equipamiento del suelo de bajo coste para que satisfaga las necesidades de todas las familias pobres y promueva el uso del suelo disponible de la manera más efectiva” (Greene & Rojas, 2008, pp. 96).<sup>1</sup>

Como también indican los autores, sólo el gobierno puede asegurar que el suelo sea de uso residencial, que tenga una seguridad de propiedad y que tenga acceso a los

servicios urbanos elementales; por lo que su papel es de agente clave en el inicio de este proceso.

La segunda fase reflexiona acerca del núcleo básico de vivienda, aquí los autores (Greene & Rojas, 2008, pp. 97-98) afirman que la mejor solución para vivienda es acompañar el suelo que se brinda con una estructura básica que resguarde a las personas mínimamente del clima.

A esto se añaden cuatro consideraciones: la provisión de servicios que óptimamente tendrían que brindarse por el gobierno, así sea por etapas y de forma progresiva; segundo, el material y la tecnología constructiva de la vivienda deben permitir su proceso incremental, siendo el concreto y albañilería los más comunes; tercero, el diseño del núcleo básico determina las opciones de expansión en tamaño y calidad, y por último, la cuarta consideración sería contar con asistencia técnica para la fase inicial y las fases de ampliación complejas en la vivienda -así como el soporte con planos, instrucciones de ejecución entre otros- la cual debería ser brindada por el gobierno o entidades profesionales competentes. Este núcleo básico inicial es la unidad mínima de vivienda que ya se venía estudiando desde inicios del siglo XX y a partir de la cual se generan muchas reflexiones en torno al desarrollo de la vivienda, por lo que es necesario resaltar la importancia de esta segunda fase en el proceso incremental.

Sin este espacio mínimo de habitabilidad, independientemente de su consolidación o características, el suelo otorgado a una familia no puede iniciar su proceso de ocupación. Además, si no está incluido dentro de los servicios que otorga el go-

bierno se incrementará costo y tiempo de consolidación.

Por último, la tercera fase del proceso incremental trata de la mejora progresiva de la vivienda, lo cual la llevaría a ‘completarse’ en el tiempo y llegar a tener las mismas condiciones de habitabilidad que una de construcción tradicional. Esta fase comienza con la llegada de la familia al núcleo básico de vivienda, el cual es adaptado a las necesidades inmediatas de sus miembros a través de modificaciones de menor escala. Si bien existen algunas viviendas que se quedan en este estado a través del tiempo -normalmente por inseguridad de invertir ante problemas de propiedad o porque la composición familiar no requería de cambios sustanciales en la estructura habitacional- la mayor parte hace algún tipo de modificación adicional de mayor envergadura con el paso del tiempo.

## MODALIDADES DE CRECIMIENTO PROGRESIVO

Si bien Habraken contempla tres posibles cambios en el tiempo: aumento de la superficie en la planta, alteración de la disposición de las unidades y cambio en la función de la unidad de vivienda (2000, p.30), la clasificación realizada por Dayra Gelabert (2014) se podría considerar la más completa.

En ella analiza los conceptos relacionados a modalidades de progresividad de varios autores europeos y latinoamericanos, dando como resultado una clasificación de cuatro modalidades de vivienda progresiva: semilla, soporte, cáscara y mejorable.

La vivienda denominada ‘semilla’ es la más común y de la que hemos venido hablando hasta ahora, compuesta por un lote con servicios y un núcleo básico que se desarrolla a partir de su mejora cualitativa o crecimiento en área. “Su esencia radica en la sumatoria continua y lógica de unidades espaciales independientes (...), para que sea posible su crecimiento aditivo [horizontal o vertical], cada una debería tener una estructura independiente” (Gelabert, 2014, p. 32). En cuanto a requerimientos constructivos, la autora especifica que se requieren espacios para almacenamiento e instalaciones empotradas, sin necesidad de mano de obra especializada para su ejecución.

En cuanto al espacio interior, las dimensiones del módulo estructural deben ser pequeñas, menores a seis metros, considerando que esta modalidad no favorece la flexibilidad interior. Respecto a la variable de contexto, no es compatible para ser usada en contextos con valores intangibles culturales o patrimoniales, se debe desarrollar entre uno a dos niveles de altura, no requiere un ancho mínimo de calle y la dimensión del lote deseable es menor o igual a 200 m<sup>2</sup>.

La vivienda tipo ‘cáscara’ sería aquella en cuya primera etapa se ejecuta la envolvente exterior, y a partir de ésta se completa o subdivide en el interior. Gelabert indica que este concepto de ‘contenedor’ hace que tenga una imagen inicial completamente definida y terminada, que la permite dialogar con el contexto. Esta envolvente se quedaría invariable, siendo los elementos del interior los que variarían el espacio, siendo temporales o ligeros (2014, pp.32-33).

<sup>1</sup> Texto traducido del inglés: “Government intervention is the only way to stimulate the supply of low-cost land to meet the needs of all poor families and promote the most effective use of available land”.

Esta solución de vivienda es la más conveniente a la hora de intervenir, por ejemplo, centros históricos o espacios residenciales ya consolidados, porque la envolvente -que incluye la fachada- puede seguir los parámetros de las propiedades aledañas, siendo completamente diferente en su planeamiento interior.

En cuanto a requerimientos constructivos, no requiere espacios para almacenamiento y las instalaciones no deben ser empotradas, requiriendo en este caso mano de obra especializada para su ejecución. En cuanto al espacio interior, las dimensiones del módulo estructural deben ser medianas, entre 3.6 a 9 metros, considerando que esta modalidad si debe favorecer la transformación espacial. Respecto a la variable de contexto, además de su adecuado uso en contextos de valor, se puede desarrollar en diferentes niveles de altura, no requiere un ancho mínimo de calle y la dimensión del lote puede ser variable.

La vivienda tipo 'soporte' parte principalmente del estudio desarrollado por Habraken (2000), donde se habla de una estructura receptora que le permita al usuario tomar decisiones respecto a cómo puede ocupar, ampliar o dividir la vivienda, sobre todo desde el interior. A esto Gelabert añade que su diseño debe permitir la combinación y adaptabilidad de los espacios en etapas posteriores y que la solución constructiva empleada debe permitir grandes luces y no ser de poca altura (2014, p. 33).

En cuanto a requerimientos constructivos y las características del espacio interior, tiene exactamente los mismos que la modalidad del tipo 'cáscara'; sin embar-

go, respecto a la variable de contexto, es inadmisiblesu uso en contextos de valor cultural o patrimonial. La modalidad de soporte, al configurarse por grandes estructuras y varios niveles de altura, requiere condiciones específicas en las vías de acceso a la vivienda, esto porque es necesario tener un acceso donde pueda entrar un camión de materiales o mezclador de concreto, si fuera el caso; por lo que se requiere un ancho de calle mayor a 6 metros y lotes de dimensión mayor a 200 m<sup>2</sup>.

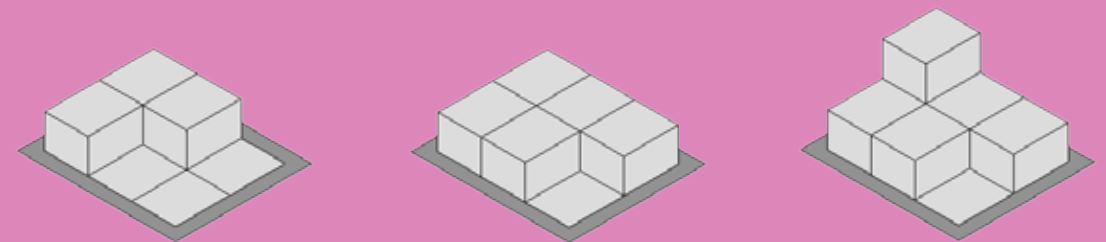
Finalmente, la vivienda de tipo 'mejorable' sería aquella cuyos acabados iniciales son de baja calidad, los cuales se pueden mejorar a través del tiempo. Por esta característica, esta modalidad podría estar incluida en cualquiera de las anteriormente mencionadas, sin ningún inconveniente.

Al ser la vivienda progresiva de carácter complejo a partir de la adaptación a las características de cada familia, pueden existir combinaciones de las alternativas anteriores dentro de una misma vivienda. De todas formas, para escoger la modalidad más adecuada de las anteriormente mencionadas, siempre se tiene que tener en cuenta la economía de la familia, el tipo de solución constructiva a ser aplicada según la disponibilidad de mano de obra calificada, la solución interior necesaria para satisfacer sus necesidades y, sobre todo, el contexto donde va a ser desarrollada la vivienda progresiva.

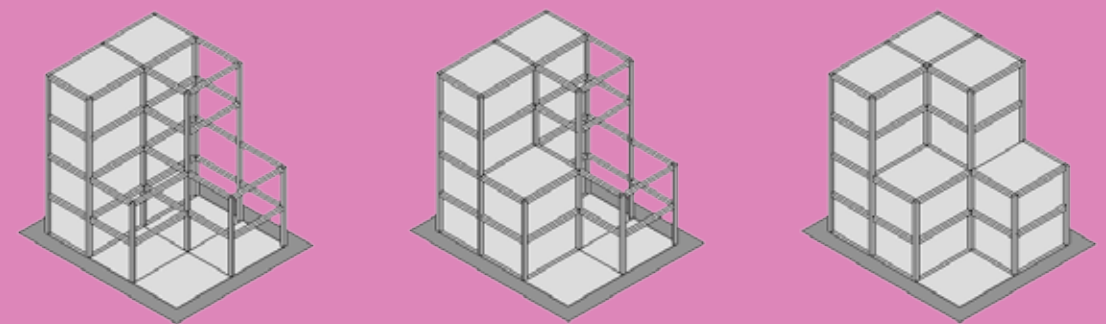
**Figura 8.** Modalidades de crecimiento progresivo: Semilla, Soportes y Cáscara.

Fuente: Redibujado en base a Dayra Gelabert (2014), p. 26.

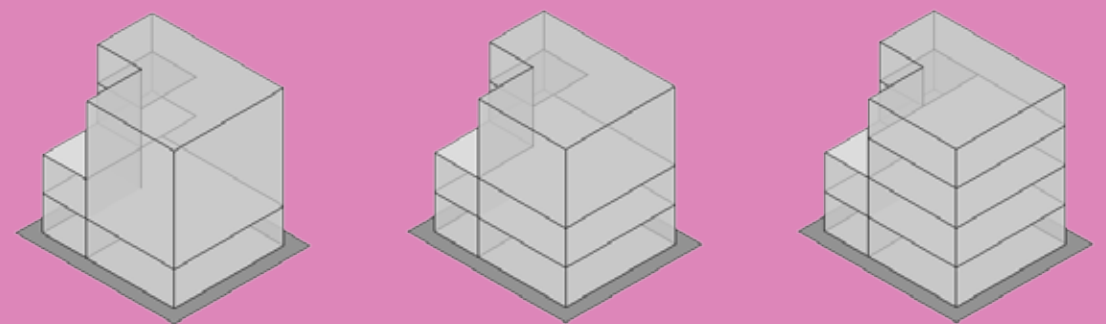
### SEMILLA



### SOPORTE



### CÁSCARA



# PARTE 2

PERÚ. URBANISMO Y VIVIENDA  
TRADICIONAL - PROGRESIVA

# EL FENÓMENO URBANIZADOR PERUANO

A mediados del siglo XIX, gracias a la bonanza del guano se ven las primeras grandes transformaciones urbanas en el país, y sobre todo en Lima como capital, las cuales continuarían a inicios del siglo XX con el gobierno de Augusto B. Leguía (1919-1930). En este periodo se realizaron varias obras de modernización de infraestructura urbana en general, como la construcción de líneas ferroviarias, grandes avenidas y las carreteras principales en Lima, como la Carretera Central, culminada en 1936 y la Panamericana en 1938 (Ponce, 1975, p. 57).

A partir del registro censal de 1940 en adelante, se percibe un incremento vertiginoso en la población urbana a nivel nacional. Ponce expone que para 1940 la población urbana del país fue un 35.4% y en 1961 aumenta a un 47.4% del total. El crecimiento demográfico se da en ambas, pero la población urbana aumenta en un 114% mientras que la rural sólo lo hace en un 30% (1975, p. 71). A parte del crecimiento vegetativo de las urbes, el aumento poblacional se da por la intensa migración del campo a la ciudad en busca de trabajo y mejores servicios básicos. Es así que en cada capital de departamento -sobre todo en el eje Lima-Callao- hay un crecimiento y consolidación mayor de la ciudad.

Si bien las obras de infraestructura urbana y servicios siempre estuvieron a cargo del Estado, la urbanización de barrios tuvo un notorio incremento a partir de la gran demanda de vivienda ocasionada por

las personas que migraban hacia las ciudades. Ludeña (2004a) identifica tres tipos de urbanismo, que se diferencian según la entidad encargada de su ejecución: el urbanismo estatal, el urbanismo privado y el urbanismo de barriadas. Se recurre a esta clasificación para explicar las facetas del desarrollo urbano en el Perú.

## EXPANSIÓN URBANA FORMAL. URBANISMO ESTATAL Y PRIVADO

La expansión urbana formal, tanto estatal como privada, se da casi exclusivamente de forma horizontal, ocupando nuevos terrenos que estén contiguos o a las afueras de la ciudad. Burdett explica algunas razones de esta elección: "Para un alcalde es mucho más fácil recalificar unos terrenos agrícolas para construir un parque empresarial o viviendas, por ejemplo, que dotar de nuevas funciones zonas ya existentes y urbanizadas, con unos patrones de propiedad y unos intereses creados establecidos" (2018, p. 13).

El crecimiento horizontal es la forma de expansión urbana característica de las ciudades peruanas, sin embargo -según las condiciones particulares de cada ciudad- se puede dar en mayor o menor intensidad. La topografía compleja en la que se emplazan algunas ciudades no constituye un límite para su expansión necesariamente, pero de algún modo la contiene y desacelera. En cambio, en ciudades planas de 'suelo ilimitado' como

Lima, el crecimiento horizontal no tiene fronteras aparentes.

A partir de los CIAM y los exponentes internacionales del movimiento moderno, algunos de los cuales tuvieron influencia en Perú, como Josep Luis Sert y Paul Lester Wiener, es que a mediados del siglo XX en el país se adopta la idea dominante de concebir la ciudad "como un artefacto sistémico estructurado de partes funcionales cuya operación puede ser manipulada desde un exterior omnipresente" (Ludeña, 1997, p. 131).

A partir de esto se realizan los famosos Planes Piloto o planes reguladores del desarrollo de las principales ciudades del país, según los principios urbanos modernos de zonificación, ubicación del centro cívico, predominancia vehicular y crecimiento extensivo de la ciudad. Se tiene por ejemplo el Plan Regulador de Chimbote de 1948 y el Plan Piloto de Lima de 1949<sup>1</sup> realizados por Sert y Wiener, así como el Plan Piloto de Cusco de 1951<sup>2</sup> elaborado por Luis Miró Quesada.

El área urbanizable ubicada a las afueras de las ciudades, con características agrícolas por su pasado como haciendas

1 Puede verse la descripción que hace Ludeña (2003, pp. 167-172) sobre el Plan Piloto de Lima de 1949, desarrollado con la colaboración de José Luis Sert y promovido principalmente por la Agrupación Espacio, considerando a la ciudad como un perfecto mecanismo planificable. EL mismo que, si bien tenía claras ideas de zonificación, expansión direccionada de la ciudad y mejora de las condiciones de vida en el centro para establecer nuevos agrupamientos de vivienda en las afueras de la ciudad; no llegó a ser ejecutado en su totalidad.

2 El Plan Piloto de Cusco se realizó en 1951 por la Comisión de Planeamiento dirigida por el Arq. Luis Miró Quesada, el cual propone un centro cívico-administrativo, la reforma vial de la ciudad y la separación en zonas según lo indicado anteriormente por el informe Kubler (Navarro, 2011, pp. 67-70).

o fundos productivos, suelen tener algún propietario o estar en la mira del mercado de tierras constantemente. Esto complica la expropiación de los mismos por parte del Estado y hace que la tarea urbanizadora en gran escala propuesta por los Planes sea lenta y difícil.

Para el caso de Lima, Ponce evidencia que "los grupos urbanizadores -que en 1955 controlaban el área de expansión de Lima, 11 de los cuales monopolizaba el 52%- fueron los verdaderos impulsores del crecimiento de la ciudad legal entre 1920 y 1970" (1975, p. 71). Es así que el proceso de urbanización en las ciudades peruanas termina siendo desarrollado, en mayor parte, por el urbanismo privado.

Según Ludeña (2004<sup>a</sup>, pp. 45-48), la secuencia de operaciones en el origen de un barrio es bastante similar entre el urbanismo estatal y privado, diferenciando claramente seis procesos que se dan en el siguiente orden: 1) La toma de decisión de existencia de barrio -ya sea por el Estado, un individuo o empresa privada, así como su ubicación y adquisición del terreno. 2) Formulación del sistema de proyecto. 3) Diseño del proyecto, barrio y vivienda; elaborado por especialistas contratados. 4) Materialización de la habilitación urbana y construcción de vivienda -en ciertos casos- incluyendo la provisión de servicios y ejecución de todo el proyecto. 5) Adjudicación del lote o vivienda a los futuros dueños mediante la venta o alquiler. 6) Ocupación o habitación de la vivienda.

Ludeña establece una única diferencia en cuanto a tiempo para el proceso de Autorización - Reconocimiento legal, que en el caso del Estado se da casi en paralelo

con la toma de decisión inicial, pero que en el caso del urbanismo privado se da a partir del diseño del proyecto y solicitud de aprobación al Estado.

Si bien se ha visto una gran similitud entre el urbanismo estatal y el privado, tanto en su forma legal de hacer ciudad como en sus procesos, existen ciertas diferencias fundamentales si se comparan durante la segunda mitad del siglo XX.

La primera sería que el Estado tiene como forma urbana predominante los lotes o manzanas de escala macro, que albergan casas-quinta o bloques de vivienda respectivamente; a diferencia de las urbanizaciones privadas que siguen una trama parcelaria de pequeños lotes individuales dentro de manzanas regulares. Otra diferencia se da a partir de la densidad, sobre todo si se comparan los conjuntos habitacionales con las urbanizaciones.

Siendo los primeros en mayor proporción edificios multifamiliares de mediana o gran altura y densidad, en cambio, los lotes de las urbanizaciones son unifamiliares, de 1 o 2 pisos normalmente. La siguiente diferencia se da respecto a la población objetiva, pues el gobierno – como asistencia social- busca beneficiar a aquellas personas de bajos recursos que no tienen la capacidad adquisitiva suficiente como para adquirir una vivienda construida por entidades privadas o para poder calificar en la obtención de financiamiento.

Respecto al acceso peatonal y vehicular, el Estado suele construir macro manzanas de preferencia peatonal donde el vehículo tiene lugares de estacionamiento específico que no interfieran con las diná-

micas del barrio, sin embargo, las urbanizaciones privadas suelen separar todas las manzanas por medio de vías vehiculares, con el objetivo de que cada casa lote tenga acceso y garaje privado.

Por último, el urbanismo estatal y privado se diferencian en cuanto a la provisión de equipamientos que enriquezcan las dinámicas del barrio y lo abastezcan, satisfaciendo sus necesidades de educación, comercio, salud, cultura, etc. Pues estos equipamientos casi siempre están incluidos dentro de los planteamientos estatales, a diferencia de los privados que suelen generar barrios netamente residenciales.

#### EXPANSIÓN URBANA INFORMAL. BARRIADAS Y PUEBLOS JÓVENES

Se ha visto en el marco teórico la definición de barriada que da el Estado peruano a partir de la Ley N°13517 como “la zona de terrenos de propiedad fiscal, municipal, comunal o privada (...) en las que por invasión y al margen de disposiciones legales sobre propiedad, (...) se hayan construido agrupamientos de viviendas de cualquier estructura” (Ley N°13517, 1961, Artículo 4°).

En el caso de Perú las barriadas se originan primero en la ciudad de Lima cerca al año 1924 (Meneses & Nuñez, 1974, p. 32). En otras ciudades del país aparecen durante las siguientes décadas, por ejemplo, la primera barriada en Trujillo se forma para el año 1934 (Velasquez, 1984, p. 8), en Arequipa para 1949 (Abarca, Gil, Gonzales, Leyton, & Morales, 1989, p. XXXII. Cuadro N° 1) y en Cusco para 1950 (Hermoza & Acurio, 1959, p. 1).



Figura 9. Vista aérea de la UV3, ejemplo de un urbanismo formal promovido por el estado. CNV 1946  
Autor: Desconocido. Fuente: “25 años de vivienda en el Perú”. *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 45.



Figura 10. Barriada Leticia, formada a raíz del terremoto de Mayo de 1940 en Lima.  
Autor: Desconocido. Fuente: “25 años de vivienda en el Perú”. *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 63.

Las barriadas son sin duda el modo típico de crecimiento descontrolado de una ciudad. En prácticamente todas las ciudades se puede observar cómo se sitúan en la periferia de la ciudad formal consolidada. Esto se da por el valor bajo o nulo de adquisición de esas tierras, por encontrarse muy lejos o por los accidentes geográficos que presentan, ubicándose a veces en laderas de cerros y márgenes de ríos.

Durante mediados del siglo XX, cerca al año de promulgación de la Ley N° 13517 (1961), las barriadas forman parte significativa en el caso de algunas ciudades, por ejemplo, para el caso de Lima, las barriadas concentran al 17.14% de la población (Driant, 1991, p. 55). En el caso de Cusco, con un total de población de 3 491 habitantes en sus barriadas, la mayoría como consecuencia del sismo de 1950, representa un escaso 4% de la población de la ciudad en ese momento (Herzoza & Acurio, 1959, p. 6).

Sin embargo, los casos más resaltantes para este periodo de tiempo, quizá, sean el caso de Trujillo, que para el año 1961 alcanza una población de 91 097 habitantes de los cuales el 18.04% (Moya, 1984, p. 24); así como el caso de Arequipa, donde las dos terceras partes residía en pueblos jóvenes (Abarca et al., 1989, p. 36). Siendo estos dos últimos casos, los únicos donde se supera proporcionalmente a Lima en cuanto a número de habitantes en las barriadas.

La característica que nos interesa de las barriadas para la presente investigación es su proceso de formación y consolidación progresiva. Su carácter informal, su origen en la organización social y la autogestión hace que la secuencia de forma-

ción del barrio, sea diferente al proceso que tenía lugar en el urbanismo estatal y privado siendo de la siguiente manera: 1) Toma de decisión, a cargo de un grupo de pobladores. 2) Ocupación colectiva del terreno donde se ubicará el barrio. 3) Formulación del sistema de proyecto, traducida en la lotización. 4) Adjudicación de lotes a cada ocupante. 5) Habilitación urbana progresiva y la construcción gradual de la vivienda, en paralelo. 6) Aprobación, reconocimiento legal (Ludeña, 2004a, pp. 47-48).

Sin embargo, la diferencia en el proceso de formación del barrio respecto al urbanismo formal, no implica que los barrios una vez consolidados -luego de varios años- carezcan de características urbanas y arquitectónicas similares a las de una urbanización generada por el modo convencional, tanto en aspecto formal como en calidad.

Este es uno de los valores que fue resaltado y estudiado bastante por la academia y el Estado a partir de la observación de cómo la organización de las personas podía satisfacer de forma más efectiva el déficit de vivienda que tanto se esforzó el Estado en superar, además, sin necesidad de contar con el apoyo del mismo, hasta el último momento de saneamiento y legalización.

Las opiniones del gobierno y la población en general, eran de connotación negati-

**Figura 11.** Familia posando delante de su 'vivienda' en un barrio marginal de la Ciudad de Chimbote.

Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 65.

va y casi siempre desfavorables para este tipo de urbanización, considerándolas soluciones precarias, antihigiénicas, peligrosas y hostiles. Ante esto, Pedro Beltrán -primer ministro de Manuel Prado- hace hincapié en la lucha de las personas que autoconstruían su vivienda en las barriadas, a través de su diario *La Prensa*, considerándolas como nobles guerreros que buscaban mejorar su condición de habitabilidad por sí mismos.

A través de esto, *La Prensa* identificaría éste esfuerzo común como la solución al

problema de vivienda en la nación (Gyger, 2013, pp. 29-30). Siempre se ha tenido esta mirada polémica acerca de las barriadas, si bien solucionaban la urgente falta de vivienda de los sectores más desposeídos, no significan ser una solución total ni suficiente. Considerando aspectos como el territorio y el medio ambiente, este tipo de asentamiento requiere contar con planeación territorial, no como propuesta racionalista y controladora de las dinámicas sociales, sino como forma necesaria para frenar la urbanización descontrolada y desordenada.



## EL MOVIMIENTO MODERNO EN LA ARQUITECTURA DE VIVIENDA PERUANA

Ludeña establece una polaridad entre dos fenómenos: la 'Ciudad Moderna' y la modernidad realmente existente. La primera como reflejo de la racionalidad moderna en una ciudad que debía ser completamente diseñada y proyectada 'desde arriba' y, por otro lado, la ciudad y arquitectura informales de carácter popular como lo verdaderamente moderno en el país. Considera que el 'urbanismo moderno' fue más un estilo que un método o proceso constructivo (2003, pp. 79-89). Es por eso que el análisis sucesivo se hará teniendo en cuenta esta polaridad, con las denominaciones de 'Modernidad adoptada' y 'Verdadera modernidad' peruana, respectivamente.

### LA MODERNIDAD ADOPTADA: BARRIOS OBREROS, UNIDADES VECINALES, RESIDENCIALES

El movimiento moderno en el Perú surge a partir de aquel iniciado en Europa a partir de los años 30, siguiendo los principios urbanos y arquitectónicos de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, que se expandieron y aplicaron en obras construidas a lo largo del mundo.

Perú no es la excepción y como respuesta al crecimiento demográfico y la alta demanda de vivienda, se realizaron proyectos de este estilo en varias ciudades del país. Para este trabajo se estudiará aquellos proyectos de arquitectura residencial, por su similitud en uso con el caso de

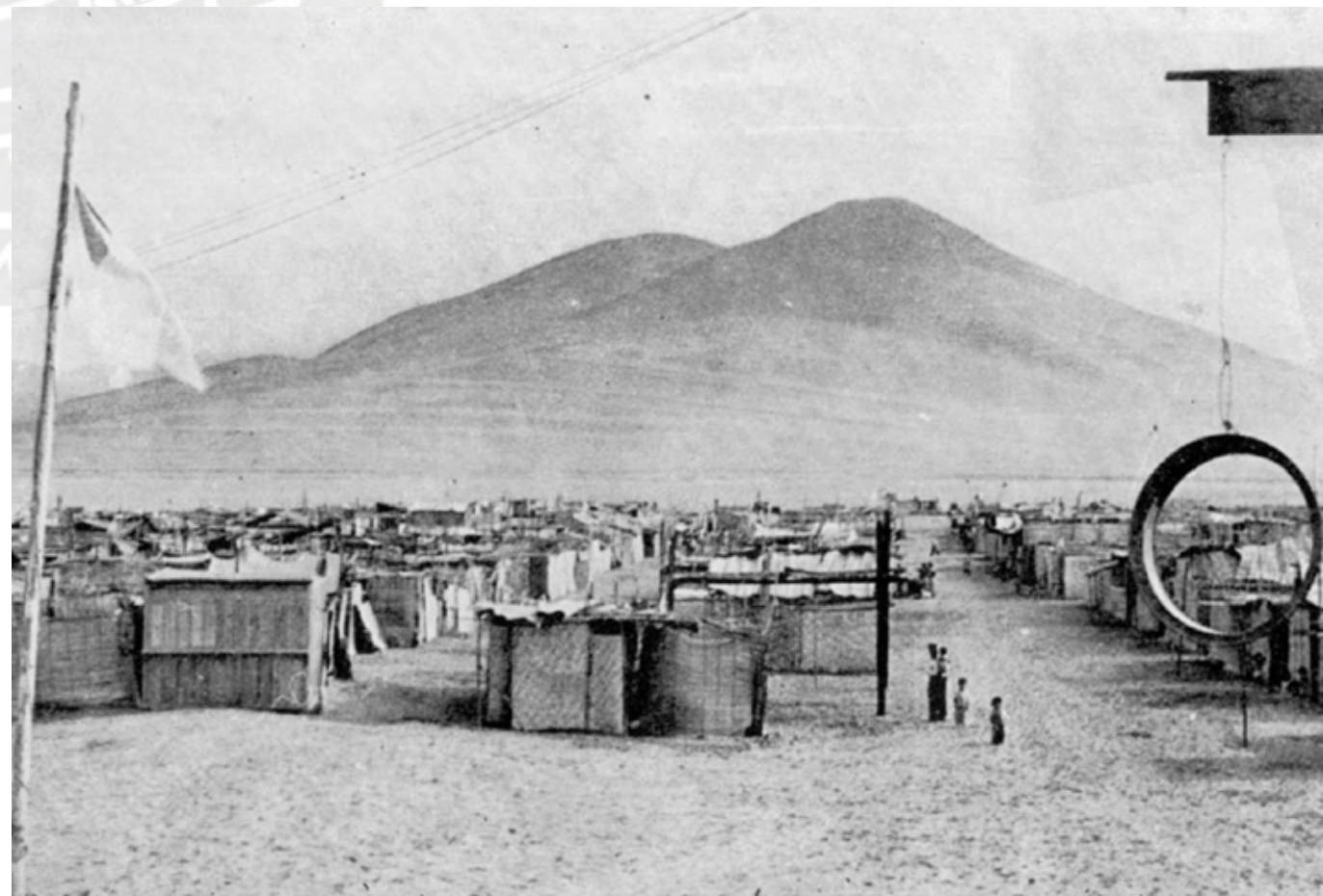
estudio. Vale resaltar que la producción arquitectónica moderna no se limitó a la vivienda, teniendo grandes obras producidas en el campo institucional, educativo, comercial, entre otros. En cuanto a arquitectura residencial -elaborada por el Estado- se puede identificar en un primer momento la proyección de Casas-quinta, Casas para obreros y en una escala mayor los Barrios Obreros y Barrios Fiscales. Todos estos tipos de proyectos estuvieron orientados a satisfacer la demanda de vivienda de las clases trabajadoras, ubicándolas en zonas cercanas a áreas industriales o zonas de trabajo. Según lo descrito por Adolfo Córdova, "estos se construyen esporádicamente desde 1911 hasta 1942 promovidas ya por la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima, ya por el Ministerio de Fomento" (2007, p. 1).

Sin embargo, la tipología en que más destaca la intervención estatal es aquella que tiene la forma de Unidad Vecinal o Unidad Barrio, es decir, aquellas que comprenden normalmente una súper-manzana o varias manzanas rodeadas por vías vehiculares principales, que tienen edificios de vivienda en espacios abiertos y suelen complementar su función con equipamientos comunes. Este tipo de vivienda se genera a partir de la creación de la Corporación Nacional de la Vivienda (CNV) en 1946, durante el gobierno de Bustamante y Rivero (1945-1948), así como a partir de mecanismos de posesión de un solo terreno por varios propietarios. En ese sentido, la "ley de propiedad horizontal



▲ **Figura 12.** Unidad Vecinal Matute - Santiago Agurto, fotografía de 1952.  
Autor: Santiago Agurto. Fuente: Gyger, H. (2013). p. 328

▼ **Figura 13.** Barriada de Ciudad de Dios, fotografía de 1955.  
Autor: Desconocido. Fuente: Gyger, H. (2013). p. 339



del suelo, promovida por Belaunde como diputado y aprobada en 1947, fue lo que alentó a construir edificios para la venta y lo que cambió los patrones de vivienda” (Martuccelli, 2017, p. 169). La primera obra en concretarse con estas características, es la Unidad Vecinal N° 3, proyectada por Alfredo Dammert, Carlos Morales Machiavelo, Luis Dorich, Juan Benitez, Eugenio Montagne y Manuel Valera, dirigida también por Fernando Belaunde Terry. La numeración asignada a esta unidad vecinal se explica porque formaba parte de un plan de siete unidades vecinales que consideraban solucionar el problema de vivienda y el surgimiento de barriadas en Lima (Quispe, Arias, & Maquet, 2005, p. 22).

A partir de esto, ya durante el gobierno de Odría (1949-1956), “la CNV encarga al arquitecto Santiago Agurto la construcción de la mayoría de los conjuntos habitacionales posteriores a la UV3: Matute, Mirones y Rímac” (Cabello, 2006, p. 86). Si bien todas las unidades vecinales mencionadas se ubican en Lima, es sabido que existen muchas otras construidas en otras ciudades del país, como el Conjunto Multifamiliar Nicolás de Piérola en Arequipa o la U.V. Mariscal Gamarra en Cusco -entre otras de las que se hablará posteriormente- además de seguramente muchas otras, de las cuales aún no se han realizado estudios exhaustivos hasta la fecha.

El tipo de vivienda otorgada por el Estado es diferente en el gobierno de Manuel Prado que en el de Belaunde. En el primero se busca fundamentalmente atender la demanda popular, mientras que en el segundo, como presidente del Perú en dos oportunidades, sigue promoviendo la

construcción de conjuntos habitacionales y residenciales para la clase media. En el primer gobierno de Belaunde (1963-1968) se tiene la ejecución del proyecto de la Residencial San Felipe, como hito en la construcción de vivienda de alta densidad para clase media, con amplias áreas verdes y equipamientos. En su segundo gobierno (1980-1985) se puede resaltar la creación del Banco de Materiales en 1980 y la Empresa Nacional de Edificaciones ENACE, que sería la siguiente gran promotora de proyectos de vivienda en el país en las últimas décadas del siglo XX (Córdova, 2007, p. 7).

A partir de la creación de ENACE se dan los Programas Habitacionales del Plan Nacional de Vivienda - PNV (1985-1990), con el que se formarían 10 unidades operativas en distintos departamentos, además de 3 unidades independientes adicionales para el caso de Lima metropolitana (Haymes-López & Peláez-Cruz-del-Castillo, 2017, p. 132). Es así que se ejecuta un segundo grupo de conjuntos residenciales como las Torres de San Borja, las Torres de Limatambo y la Ciudad Satélite de Santa Rosa en Lima; así como otros proyectos de vivienda de clase media en mayor densidad en ciudades como Cusco.

#### LA VERDADERA MODERNIDAD: LA VIVIENDA INFORMAL

Pese a que el movimiento moderno apunta prácticamente sólo a la acción de construir edificios que simbolizan el progreso de un país, por parte del estado o de empresas privadas que construyen obras con este estilo, es un concepto traído de fuera y, en casos, adaptado a las condiciones lo-

cales. En el Perú nunca se logró vivir una verdadera modernidad, no se realizaron cambios sociales significativos ni se promovieron nuestras industrias o formas de trabajo, por esto se consideraría que la verdadera modernidad, vendría a partir del fenómeno barrial informal puesto a que éste si representa una innovación en la forma de hacer ciudad y vivienda, nacida por una necesidad real en el país (Ludeña, 2003, pp. 79-89).

Habiendo estudiado el urbanismo de barriadas en la sección anterior, ahora es preciso centrarse en estudiar las características de las viviendas que se desarrollan en éstas. Estas viviendas se caracterizan por su cambio constante, siendo inicialmente de esteras o plásticos, pasando de conformarse de materiales muy precarios, con la delimitación progresiva de la totalidad del lote, cambiando los materiales por unos cada vez más permanentes: madera, ladrillo e incluso concreto, que suele ser la expresión convencional de consolidación residencial. Durante todo el proceso, la vivienda ha cambiado morfológica, espacial y funcionalmente; incluyendo en ciertas ocasiones usos distintos al de vivir.

Se extraen algunas características adicionales de este tipo de vivienda a partir de las ‘Nueve nociones de Ciudad Progresiva’ que desarrolla Elia Sáez en su tesis doctoral (2015, pp. 229-291):

‘Casa tierra’. Vivienda que permite conformar espacios intermedios como extensión de la vivienda, introduce la vegetación a la vida cotidiana, permite usos distintos a la vivienda en altura (jardín, corral, lavadero, etc) y genera un mayor apego al barrio.

Casa y paisaje. Característica presente, sobre todo, en aquellas viviendas ubicadas en laderas, se compone de plataformas, escaleras, desniveles y habitaciones orientadas a mirar el paisaje.

Espacios intermedios. Los retiros y jardines que se ubican delante de la casa pasan a formar espacios altamente activos en el proceso de consolidación, los cuales sirven como espacios públicos y lugares de estar característicos del barrio por consolidar.

Secuencia de formas. Por la transformación de la vivienda en el tiempo, pasando de un espacio construido en medio del lote (etapa de esteras) a la forma de casa patio con lo construido hacia los límites, rodeando vacíos posteriores o centrales.

Interior polifuncional. Estas viviendas suelen adaptar inicialmente el único espacio que poseen a una ‘cocina-sala-dormitorio-aseo’, complementada de otros espacios abiertos o de circulación, diluyéndose los límites de privado y común. La definición de cada espacio se dará en etapas posteriores de construcción.

Casa productiva. la vivienda, desde el inicio del barrio, es un recurso para el mismo, por asumir otras funciones como producción, servicios o comercio en pequeña escala. Un eclecticismo de estilos y culturas.

Estilo ‘chicha’. Casa con ciertos acabados estilísticos como vidrios espejos, frontones posmodernos, colores intensos y tejados andinos.

La forma progresiva de crecer de las viviendas en las barriadas, como sus características de relación con el suelo y paisaje, cambio morfológico y espacial en el tiempo e incluso el estilo chicha que presentan; son también características propias de las viviendas progresivas que se tratarán a lo largo de la investigación.

## EL TERCER CAMINO

### URBANISMO Y VIVIENDA COMO PROCESO

Luego de haber hecho un recuento de dos formas de tener acceso a la vivienda, tanto la promovida por el Estado como la auto gestionada, existe una solución que involucra ambas fuerzas, lo cual la hace considerablemente más viable. Para entender este 'tercer camino' es necesario analizar las acciones realizadas durante el segundo gobierno del presidente Manuel Prado (1956-1962) con la acción conjunta del Primer Ministro Pedro Beltrán, pues fue durante este periodo donde se desarrollaron mecanismos legales para concretar la idea de apoyo estatal en la gestión de vivienda, idea que se venía gestando desde gobiernos anteriores.

Son cuatro los aportes fundamentales del gobierno de Manuel Prado: la creación de la Comisión Nacional para la Reforma Agraria y la Vivienda (CRAV), la difusión de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo para viviendas conocidas como Mutuales, la promulgación de la Ley N° 13517 (1961) y los programas de Ciudades Satélites. Se hablará brevemente de cada uno, a excepción de las ciudades satélites, cuyo planteamiento se dará a conocer posteriormente con mayor profundidad, por ser el caso de estudio de la investigación.

En 1956, el mismo año de iniciado el segundo gobierno de Manuel Prado, se crea la Comisión Nacional para la Reforma Agraria y la Vivienda, siendo una de las entidades pioneras en poner sobre la mesa el tema de la reforma agraria en el país, sobre todo a partir de las promesas hechas durante la campaña presidencial

precedente que estaba empapada de este tema (Chirinos-Almanza, 1975, pp. 1-2)<sup>1</sup>. Además del tema agrario, la CRAV se encargaría de enfrentar el problema habitacional teniendo como acciones iniciales la realización de Informes sobre la situación de la vivienda peruana, como el de 1958 llevado a cabo por Adolfo Córdova.

En este informe se indican datos relevantes nunca antes medidos en el país, por ejemplo, el hecho de que para superar el déficit de habitación del país en ese entonces "sería indispensable construir no menos de 728 000 nuevas viviendas y reparar alrededor de 1 011 000 viviendas existentes" (Córdova, 1958, p. 144). Siendo éste el primer informe que daría una visión general de la situación de la vivienda en todo el estado peruano.

Vale indicar que el tema de vivienda se siguió tratando –paralelamente a la acción de la CRAV– por entidades como la Corporación Nacional de vivienda – CNV y la Oficina Nacional de Planeamiento Urbano – ONPU, ambas creadas en 1946 durante el gobierno de Bustamante y Rivero<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Alfonso Chirinos Almanza identifica como antecedentes importantes de la Reforma Agraria peruana -promulgada por la Ley N° 17716 en 1969- a un decreto dado en la época de los 40 durante el gobierno de Odría para que el estado pudiera expropiar tierras no trabajadas y, como segundo y mayor antecedente, la creación de la CRAV durante el gobierno de Manuel Prado.

<sup>2</sup> La CNV es creada el 16/01/1946 por la Ley N° 10359, donde tiene como objetivos mejorar las condiciones de habitación en todo el

Posteriormente, terminado el gobierno de Prado y durante el breve lapso del gobierno militar de Ricardo Pérez Godoy (1962-1963) se crea la Junta Nacional de la Vivienda, la cual adoptaría las funciones de la CNV.

Además de los informes, la CRAV incentivó el financiamiento de las viviendas por medio de las llamadas mutuales, que eran "instituciones de crédito que habilitaban a los constructores y luego calificaban a los prestatarios del mismo modo que los bancos pero con bajos intereses" (Córdova, 2007, p. 3). Este tipo de entidad económica convenía a la hora de que una familia de menores recursos buscara financiar su vivienda, por lo que varios proyectos del estado de esos años, así como urbanizaciones promovidas por asociaciones pro-vivienda, se dieron gracias al financiamiento de las Mutuales locales y departamentales.

Casi por culminar el gobierno de Prado, el 14 de febrero de 1961 se promulga la Ley N° 13517, Declarando de necesidad y utilidad públicas e interés nacional la remodelación, saneamiento y legalización de los Barrios Marginales o Barriadas existentes en las áreas urbanas y sub-urbanas del territorio nacional. Esta ley encarga a la CNV la remodelación, saneamiento y legalización de Barrios Marginales, transformándolos en Urbanizaciones Populares de Interés Social (UPIS)

país, formular planes para la construcción e higienización de viviendas, unidades vecinales o urbanizaciones, administrar barrios fiscales y municipales y conceder préstamos hipotecarios. La ONPU es creada el 11/11/1946 a través de la Ley N° 10723, teniendo como objetivo dirigir la labor urbanística de las diferentes reparticiones del gobierno y municipios formulando planes reguladores y de extensión de las ciudades.

o bien creando UPIS en terrenos nuevos, puesto que las barriadas eran una forma de urbanización que quedaría legalmente prohibida a partir de ese año en adelante.

Con la aplicación de estas herramientas estatales, se planteaba brindar soluciones de vivienda a los sectores de población más necesitados, dándose principalmente proyectos de vivienda progresiva, lotes con servicios y ciudades satélite. Como indica Cabello, estas soluciones darían la razón a Pedro Beltrán, con su propuesta de vivienda unifamiliar planteada a partir del concurso 'La Casa que Crece' (1954), donde se busca otorgar lotes independientes con núcleos básicos construidos por el Estado y de crecimiento progresivo dirigido por los pobladores (2006, p. 88). Si bien este tipo de solución de vivienda está dentro de un planteamiento de crecimiento horizontal que haría expandir a las ciudades casi ilimitadamente, se consideraba favorable entregar vivienda propia a más personas, por un tema de clientelismo político.

#### PROYECTOS DE VIVIENDA PROGRESIVA

El primer antecedente de la concepción de vivienda progresiva en el Perú podría atribuirse a las publicaciones del diario La Prensa, dirigido por Pedro Beltrán, luego de coincidir con Fernando Belaunde en decir que era competencia del Estado promover las entidades económicas necesarias para financiar vivienda para las familias de pocos recursos, sugiriendo solucionar el problema de la vivienda a partir de una alianza público-privada. Belaunde propuso que se realizara un concurso de diseño llamado 'La casa ele-

mental'; dos semanas después, el diario La Prensa materializó ese llamado convocando al concurso denominado 'La casa barata' (Martuccelli, 2017, p. 187). La propuesta de Mario Bermuy Ledesma y Santiago Agurto resultó ganadora considerando un área mínima para una vivienda de dos o tres dormitorios, a los cuales se podía acceder directamente desde la sala-comedor, un patio trasero que podía ser usado para ampliaciones futuras y una técnica constructiva con bloques de cemento que permitió que se construyeran los prototipos en 30 días (Gyger, 2013, pp. 31-33).

Gyger recopila información acerca la construcción de cinco viviendas prototipo –lograda en 22 días– con el diseño de Santiago Agurto titulado 'La casa que crece', donde se concebía una célula habitacional flexible que podía ser desarrollada en el tiempo a medida que las necesidades y economía de la familia cambiaba. Para Agurto la casa debía seguir un patrón de crecimiento orgánico para las familias de bajos recursos, respondiendo así a la realidad económica de las viviendas construidas en las barriadas (2013, pp. 34-36).

En el proyecto de Agurto se plantean cuatro etapas de crecimiento, comenzando por el estado inicial de la vivienda en 'L' con un espacio de sala-comedor-cocina, un baño y un dormitorio, para pasar a una segunda etapa con un segundo dormitorio el cual se conecta a partir de un nuevo corredor interior. La tercera etapa implica la adición de otro dormitorio con comunicación a través del corredor, así como una extensión de la sala comedor para empezar a diferenciar estos espacios; para esto se precisa cambiar el ingreso principal y abrir otro al patio trasero. Finalmente, la

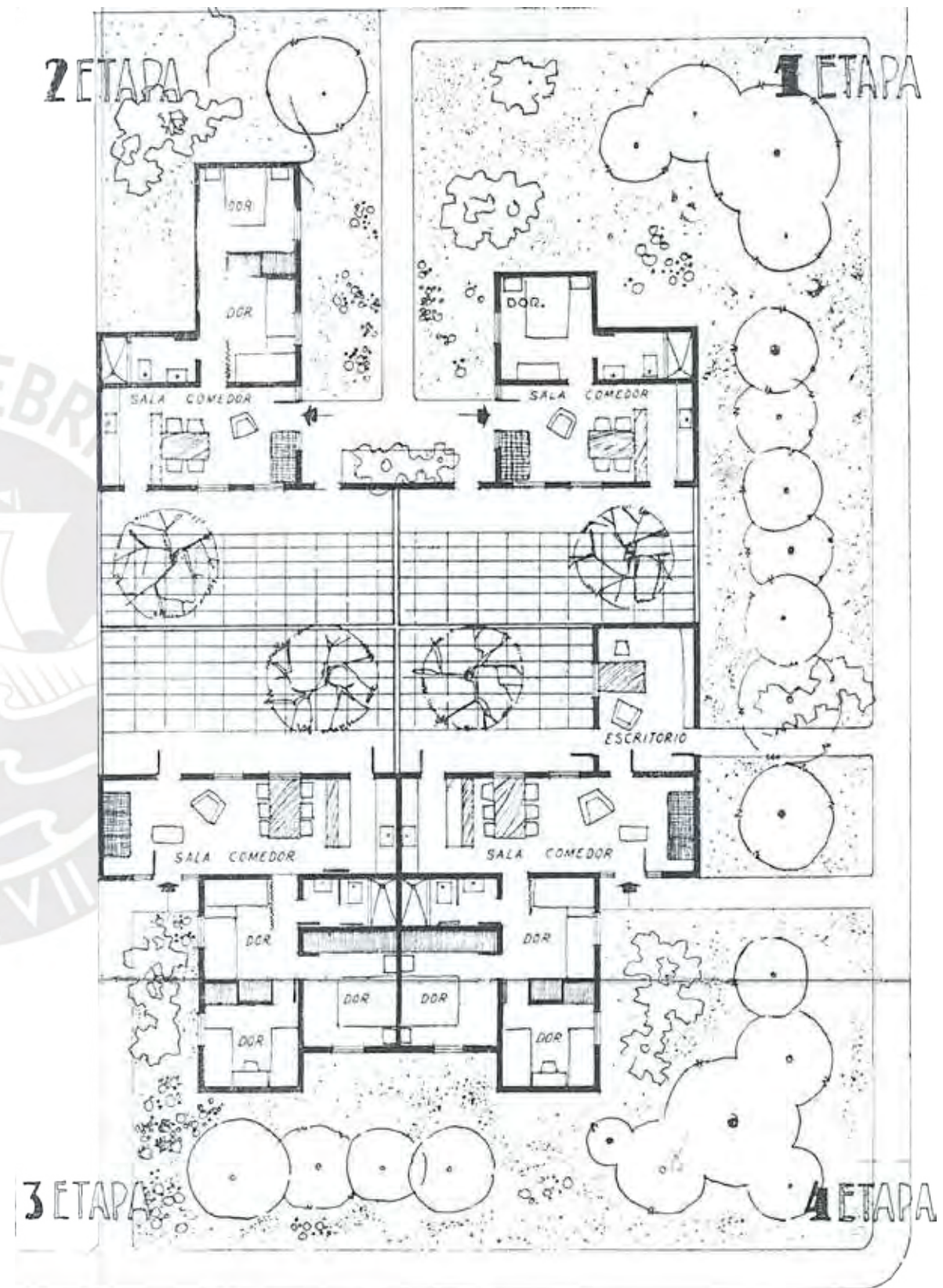
cuarta etapa prevé la adición de un espacio de estudio con ingreso desde la sala. Se puede notar que el crecimiento se da de forma aditiva con espacios que se incorporan al núcleo inicial en los espacios libres del lote, siendo de importancia la presencia de los patios delantero y trasero. Este proyecto constituyó el primer esfuerzo para entender la lógica de conformación y crecimiento de una vivienda que respondiera a las necesidades de personas de pocos recursos económicos. Si bien tuvo un alcance muy limitado –por la ejecución de solamente unos cuantos prototipos– puso la primera piedra en el desarrollo de proyectos de vivienda progresiva.

El exponente que trata por excelencia el tema de vivienda progresiva, es sin lugar a dudas el concurso de PREVI – Proyecto Experimental de Vivienda, dado en Lima a partir de 1968 que dirigió en parte el equipo de Peter Land, materializado gracias a un convenio del Perú con la ONU dentro del Programa de Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (PDNU) (Kahatt, 2009, p. 72). Este convenio buscaba responder a la falta de vivienda a través de soluciones experimentales orientadas a reemplazar la formación de asentamientos informales, inicialmente fue compuesto por tres proyectos piloto enfocados en realizar y reparar viviendas, a los cuales se suma un cuarto con un enfoque de reconstrucción.

El PP1 buscaba responder a las necesi-

**Figura 14.** La casa que crece - Santiago Agurto. La Prensa, 24 de octubre de 1954

Fuente: Gyger, H. (2013). p. 329



dades de la forma convencional de construcción por contrato, el PP2 responde a la tugurización y deterioro de viviendas existentes y el PP3 investiga acerca de la formación y desarrollo de los 'Pueblos Jóvenes' respondiendo con programas de lotes y servicios (Ministerio de Vivienda & ININVI, 1979, p. 3). El PP4 fue un pequeño programa de reconstrucción basado en la autoconstrucción asistida de vivienda luego del sismo de mayo de 1970 en Lima (Gyger, 2013, p. 211).

En cuanto a la solución de vivienda progresiva, el proyecto experimental PP1 se tratará con más profundidad, ya que ésta solución se incluye dentro de los cuatro desafíos que se planteaba como reemplazo de los planes funcionales del urbanismo moderno:

- i) El principio de diseño urbano de "alta densidad - baja altura" para generar una trama de vivienda organizada a partir de la separación del tráfico rodado del peatonal; ii) El uso de 'clusters' - conjuntos de vivienda- alrededor de los cuales se pueda generar comunidad; iii) La propuesta de una vivienda expandible: "Casa que crece", casa con patio/jardín sin desligarse del suelo; y iv) El uso de tecnología (materiales prefabricados y de bajo costo) para la construcción de la vivienda social, sin descuidar los factores ambientales (Kahatt, 2009, p. 71).

Según indica Kahatt, las bases del concurso para el PP1, formuladas por Peter Land buscaban plantear un conjunto habitacional para 1500 personas en un terreno de 40 hectáreas ubicado en el Naranjal - San Martín de Porres. Especificando también que "los lotes de las viviendas debían tener un área entre 80 y 150 m<sup>2</sup>, la casa debía ocupar un área de por lo menos 60 y máximo 120 m<sup>2</sup>. La casa no debía presentar más de 3 pisos de altura" (2009, p.71). Se presentaron

propuestas nacionales e internacionales que seguían los lineamientos expuestos anteriormente, incluyendo íntegramente el planteamiento de que la vivienda crezca en el tiempo y se desarrolle adicionando espacios de forma aditiva o modular, teniendo una gran importancia su relación con el patio. Si bien a un inicio se iba a construir toda la solución urbana con la propuesta de vivienda ganadora, se vio por conveniente hacer un tipo de laboratorio urbano conformado por un total de 467 viviendas, con 24 proyectos distintos (Kahatt, 2009, p. 72).

#### PROYECTOS DE LOTES CON SERVICIOS

Siguiendo con los proyectos experimentales de vivienda, el PP3 se centró en resolver el problema de vivienda a través del aprendizaje del proceso de construcción auto gestionada que se tenía en el país, para conducirlo a través de soluciones más adecuadas de carácter masivo como Proyecto Piloto de Lotes y Servicios P.P.3 (Ministerio de Vivienda & ININVI, 1979).

Este proyecto se orientó a familias migrantes y de ocupantes de bajos ingresos, constituyendo 200 viviendas, gestionadas por esfuerzo propio y ayuda exterior, incluyendo servicios y edificios comunitarios, proponiendo una mejor conducción de los programas de autoayuda (construcción directa de la vivienda). El desarrollo del proyecto de lotes y servicios incluía 17 etapas u operaciones, comenzando con la obtención del financiamiento, la adquisición del terreno y el análisis de pueblos jóvenes, para continuar con el desarrollo del proyecto y experimentación en planta, así como la construcción de la urbaniza-

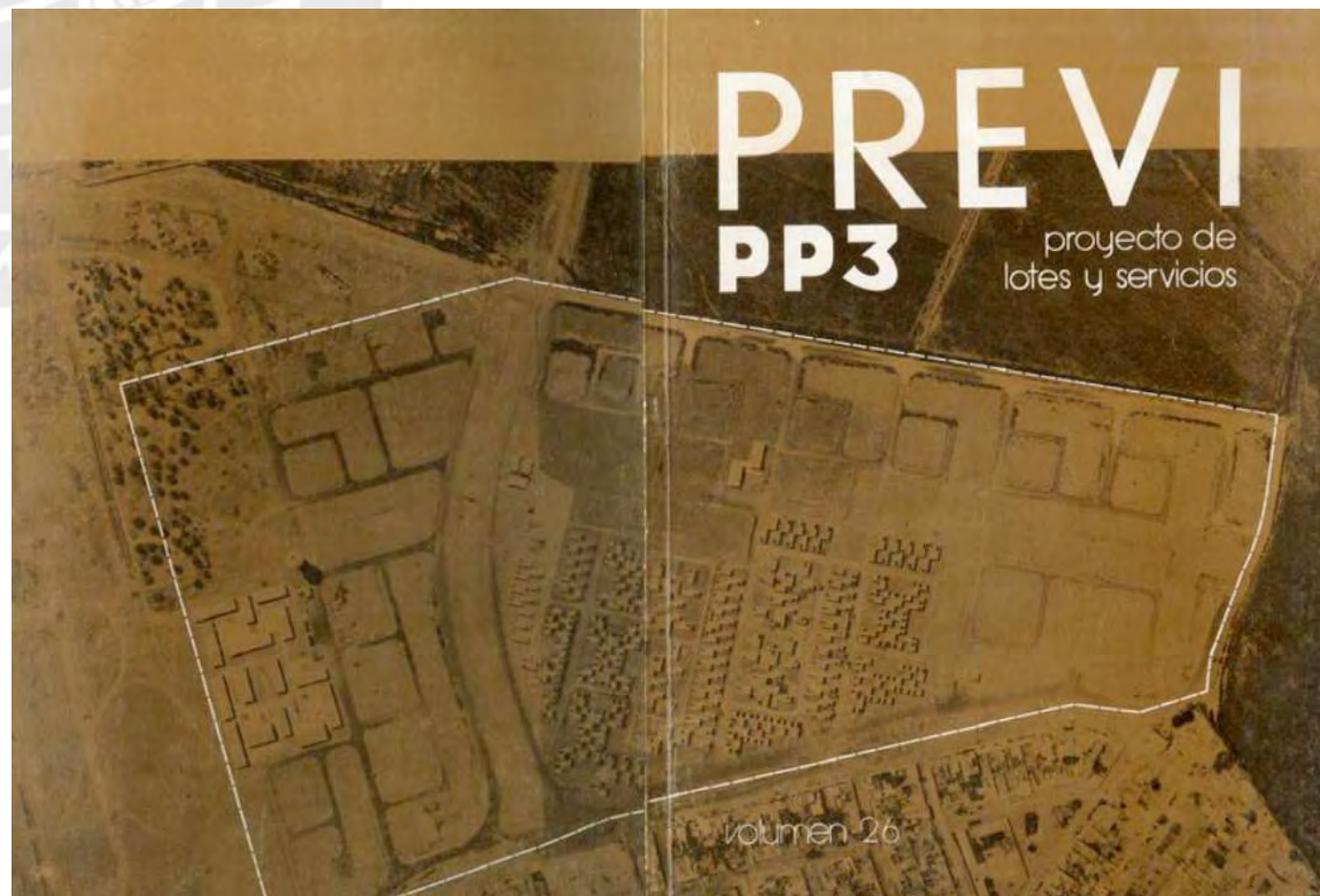


▲ **Figura 15.** Fotografía aérea de PREVI, 1976.

Autor: Peter Land. Fuente: *German Samper Arquitecto* (2015). Galería de fotografías. Disponible en <https://www.germansamper.com/previ-lima-peru>

▼ **Figura 16.** Carátula del Proyecto Experimental PP3 Proyecto de lotes y servicios. Publicación PREVI N°26. Ministerio de Vivienda (1979).

Fuente: Gyger, H. (2013). p. 460.



ción y terminando con un informe final. Se desarrolló a partir de 1970, ubicándose en el límite del Callao con el distrito de San Martín de Porres, junto a la Urbanización Condevilla Señor.

En el mes de Marzo de 1971 se expropió el terreno para el PP.3 (...) que consiste en la habilitación urbana y la construcción de 1000 viviendas de tipo económico ya sea "núcleos básicos" o viviendas completas, a través del esfuerzo propio de las familias destinatarias del programa, las que contarán con asistencia técnica y crediticia (Ministerio de Vivienda & ININVI, 1979, p. 17)

Si bien el proyecto llegó solamente al diseño y obras de urbanización, uno de los aportes considerables que brinda es la evaluación de las deficiencias recurrentes en los programas de vivienda similares realizados en el país (incluida en la Operación 5). Para superarlas se deber tener en cuenta (Ministerio de Vivienda & ININVI, 1979):

Incluir operaciones sociales como la capacidad de elegir quién podría ser vecino de uno, la asesoría a las familias para el adecuado mantenimiento de la vivienda y espacios públicos, la selección de las familias con prioridad a las que soportan peores condiciones de habitación, las soluciones en materia de equipamiento móvil en la vivienda, la consideración de almacenamiento, juego de niños pequeños o crianza de animales en los 'patios de servicio', la capacidad de respuesta de la 'casa núcleo' entregada ante diversas conformaciones familiares, la ubicación adecuada respecto a los lugares de trabajo, la consideración del costo adicional de las modificaciones realizadas por las familias, y la consideración del número de miembros por familia para el pago de las cuotas de amortización del crédito.

Por los años 70 se desarrollaron otros proyectos de lotes y servicios, tanto en Perú como en otros países de condiciones similares, financiados principalmente por el Banco Mundial. Estos proyectos tienen como objetivo permitir proveer de vivienda a los sectores económicos más bajos que no pueden acceder a una vivienda tradicional, además, se señala que la escala del proyecto dependerá del grupo seleccionado y que se proveerá infraestructura urbana como educación, salud, recreo y seguridad.

Así se lograría tener mejores condiciones de vida que en las barriadas, mejor posibilidad de empleo por su ubicación, así como seguridad en tenencia de la vivienda y desarrollo de la comunidad mediante la autoayuda con viviendas de costo mínimo, apoyadas con suministro de crédito y asistencia técnica (1974, pp. 2-10). De todas maneras, como señala A. Laquian, muchos países ya habían emprendido proyectos de lotes y servicios con anterioridad, además, los préstamos otorgados para vivienda a partir de 1960 no tenían prioridad, lo que afianza la decisión del Banco Mundial por optar por proyectos de lotes con servicios (1977, p. 4).

El proyecto del Banco mundial para Perú se dio principalmente en las ciudades de Lima y Arequipa, contemplando proveer de tres cosas:

a) Infraestructura de servicios básicos, con 7 200 conexiones de agua y 11 300 de desagüe, 16 300 conexiones eléctricas, 86.1 Km de vías, incluyendo asistencia de salud y nutrición en Pueblos Jóvenes (sólo Lima). b) Inversiones directamente productivas, con 63.5 Ha de lotes y servicios industriales, lugares de residencia y

comercio (sólo Lima) y crédito supervisado (sólo Arequipa). c) Asistencia técnica, para que el Ministerio de Vivienda y Construcción asista a los pobladores en la auto construcción, asistencia para los planes de lotes y servicios de equipamiento, asistencia y equipamiento para los programas de nutrición y asistencia al Banco de la Vivienda del Perú (BVP) para el planeamiento financiero e implementación del proyecto (World Bank, 1976, p. 8).

Dentro de los proyectos de ENACE, también son considerados aquellos de la tipología de lotes y servicios; según Haymes y Peláez, el proyecto más grande ejecutado por esta modalidad fue el de La Campiña, situado en Arequipa (2017, p. 135). No fue hasta el gobierno de Alan García (1985-1990) que se llevó la idea de los lotes y servicios a una situación deplorable y mínima que no cumplirían los objetivos para lo que fueron planteados, como lo enuncia Gyger:

En ciertas ocasiones estos proyectos de lotes y servicios llevaron el Existenzmínimum a su extremo: en su forma más reducida, conocida como lotes tizados, estos ofrecían a los residentes solamente comodidades compartidas y el trazado del límite del lote, en la espera de que ellos puedan eventualmente consolidarse en áreas urbanas más o menos convencionales<sup>3</sup> (2013, pp. 3-4).

El pretender solucionar el problema de vivienda con un equipamiento estrictamente mínimo hace que, en ciertas ocasiones, los proyectos de lotes con servi-

<sup>3</sup> Texto traducido del inglés: "At times these sites-and-services projects stretched the Existenzmínimum to its extreme: in their most reduced form, known as lotes tizados (chalk-drawn lots), they offered residents only shared amenities and the outline of a lot, on the expectation that they would eventually consolidate themselves into more- or-less conventional urban areas". En Gyger, H. (2013).

cios terminen conformando agrupaciones de vivienda muy precarias o que no llegan a consolidarse adecuadamente. A parte, según lo analizado por Laquian (1977, pp. 5-6), se pueden encontrar algunos puntos en contra a la solución de los lotes con servicios, por ejemplo, la carga financiera y psicológica para familias de bajos recursos que pasan a tener un préstamo de unos 25 años, que es lo usual en este tipo de alternativa, por otro lado, el alto porcentaje de costo en infraestructura de cada lote - 40 o 50% del total- que representan las instalaciones de agua y desagüe por necesitar de un nivel de eficiencia alto; y finalmente, la lejana ubicación de los proyectos respecto al transporte y sitios de trabajo, con reubicación forzosa de los habitantes, hace que existan altas tasas de abandono.

De todas formas, los proyectos de lotes y servicios se constituyeron como la respuesta más eficaz que pudo dar el Estado en términos, sobre todo, de cantidad de viviendas y condiciones mínimas necesarias para implementar urbanizaciones, por lo que fueron realizados a partir de los años 60 y continuaron por los gobiernos sucesores como una gran alternativa al problema peruano de vivienda.

## PROYECTOS DE CIUDADES SATÉLITE

En la parte de 'Nociones básicas del urbanismo residencial' de este trabajo, se describió el surgimiento del concepto de ciudad satélite a inicios del siglo XX en Estados Unidos, el cual se podría relacionar con el de 'Ciudad Jardín', evaluado en el CIAM II. Ambas consideraciones tienen en cuenta la proyección de grandes

agrupaciones de vivienda a las afueras de la ciudad, que contaran con servicios y lugares de trabajo para que se volvieran autónomas.

En Lima se desarrollaron cuatro proyectos de ciudades satélite, según lo que indica Gyger, siendo estos Ventanilla, Canto Grande, (ambos al norte de Lima) Vitarte (al este) y San Juan (al sur), realizándose todos a excepción del de Vitarte (2013, p. 147). La autora explica dos de los proyectos indicando que se podían situar en dos extremos según la ubicación que mantienen respecto al resto de la ciudad: el de San Juan, planeado con 8000 lotes de viviendas de bajo coste con un modelo de crecimiento progresivo, que además consideraba servicios y equipamientos que abastecieran a la barriada adyacente llamada Ciudad de Dios; y por otro lado el de Ventanilla, ubicado completamente aislado de la ciudad que ofrecía inicialmente pocos recursos para los residentes, por lo cual tuvo una consolidación lenta y podía considerarse como un asentamiento marginal (2013, pp. 147-148).

De todas formas, Ventanilla es uno de los proyectos más grandes dentro de la tipología de ciudades satélite y el más conocido a nivel nacional. Cabello indica que el proyecto agrupaba a diez urbanizaciones con una proyección de 20 000 viviendas, de las cuales sólo se ejecutaron dos que sumaban 2 451 lotes habilitados: Ventanilla y Almirante Grau. Ventanilla, realizado en 1962, posee lotes de 10m de frente por 20m de fondo con un núcleo básico que ocupaba 58 m<sup>2</sup>, acomodados en manzanas rectangulares de 40 m de ancho. Estas manzanas predeterminaban las dimensiones del espacio público configurando áreas 'residuales' para equipa-

mientos o parqueos de forma ramificada. Adicionalmente, se tiene un flujo vehicular lateral y espacio público predominantemente peatonal (2006, p. 89).

Respecto al resto del país, no se cuenta actualmente con un registro de muchas más ciudades satélite, que seguramente se realizaron en otros departamentos por la misma época; sin embargo -a partir de la investigación realizada- en la ciudad de Cusco se tienen dos de este tipo. La primera es la ciudad satélite de Ttio, ubicada al sureste de la ciudad, de la cual se hará un análisis preciso posteriormente pues es el caso de estudio seleccionado; la segunda sería la ciudad satélite de Zaruza, ubicada al oeste, en el distrito de Santiago, construida a partir del año 1962 con el fin de dar vivienda a los trabajadores de los mercados central y oriental; de la misma sólo se tiene como referencia algunas publicaciones en el diario el Comercio del Cusco a partir de ese año.

Se puede identificar en ciertas ocasiones a las ciudades satélite, como "nuevos núcleos urbanos, prácticamente aislados de la actividad productiva, industrial y comercial, [que] no solucionaron los problemas existentes debido principalmente a que no existía 'trabajo' cerca de estos núcleos" (Quispe et al., 2005, p. 23).

Sin embargo, considerando la actual consolidación de los mismos respecto a infraestructura, servicios, equipamientos y,

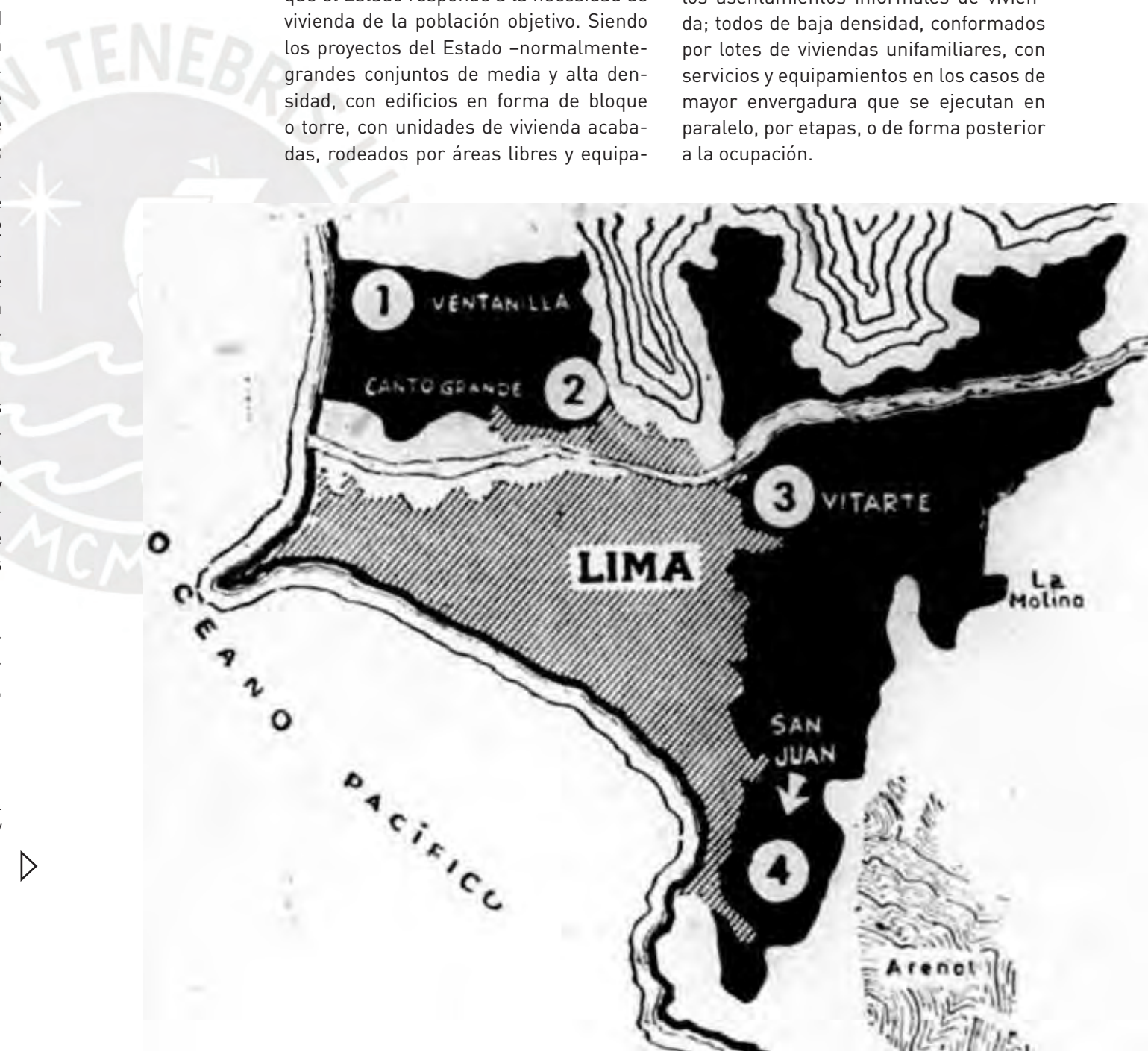
**Figura 17.** Ubicación de las cuatro ciudades satélite para Lima: Ventanilla, Cantogrande, Vitarte y San Juan.

Fuente: Gyger, H. (2013). p. 396

sobre todo, generación de nuevos lugares de industria y trabajo, se puede ver que las ciudades satélite funcionan como una medida de solución habitacional a largo plazo alineada con la idea de progresividad dentro del urbanismo.

Para concluir esta sección es necesario comprender la diferencia tipológica con la que el Estado responde a la necesidad de vivienda de la población objetivo. Siendo los proyectos del Estado -normalmente- grandes conjuntos de media y alta densidad, con edificios en forma de bloque o torre, con unidades de vivienda acabadas, rodeados por áreas libres y equipa-

mientos; como las Unidades Vecinales, los Conjuntos Habitacionales y las Residenciales, dirigida a las clases de mayor poder adquisitivo. En contraste, los proyectos de vivienda popular para las clases de menor capacidad adquisitiva, tienen la forma de Barrios Obreros, Fiscales, Lotes y servicios y Ciudades Satélite, basados en sus símiles preexistentes como son los asentamientos informales de vivienda; todos de baja densidad, conformados por lotes de viviendas unifamiliares, con servicios y equipamientos en los casos de mayor envergadura que se ejecutan en paralelo, por etapas, o de forma posterior a la ocupación.



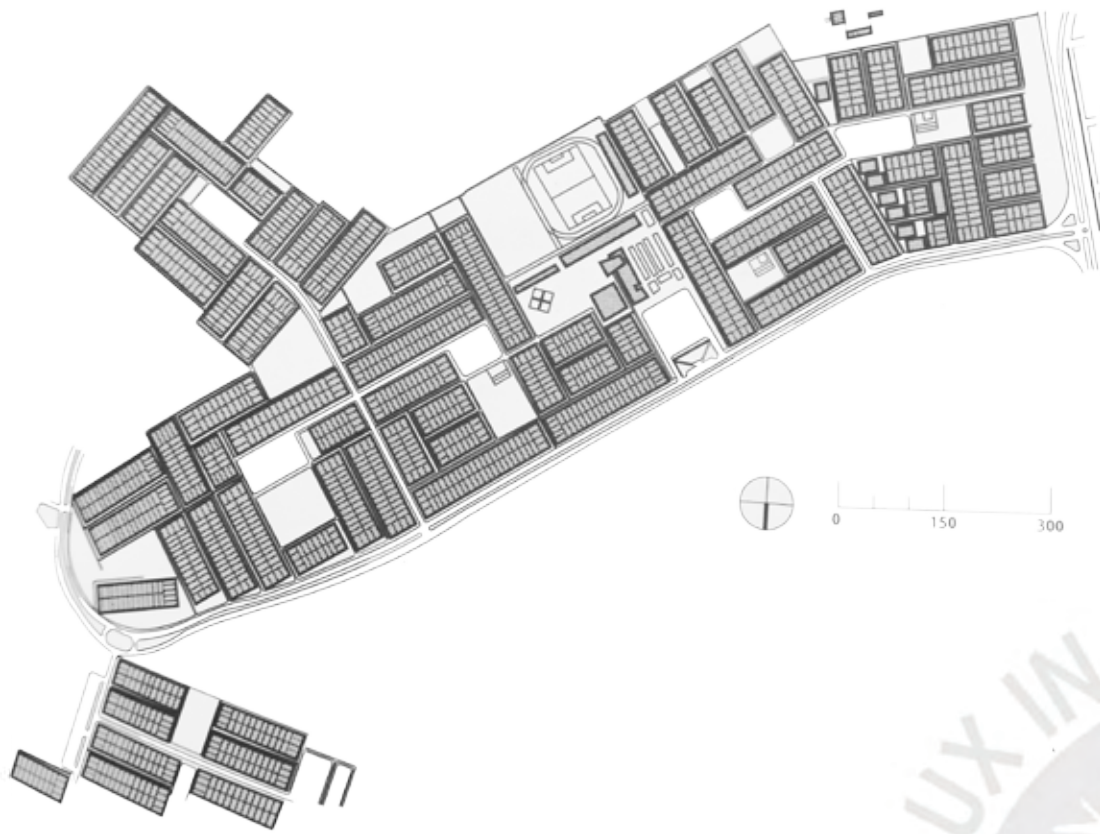


Figura 18. Plano de distribución general de la ciudad satélite de Ventanilla (1962).  
Fuente: Ludeña, W. (2004a). p. 125.

Figura 19. Vista de una casa tipo 'A' construida en la ciudad satélite de Ventanilla.  
Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963). p. 67.



Figura 20. Recorte periodístico sobre la ciudad satélite de Tio, en Cuzco.  
Fuente: Alatrística, V. (1963, enero 1). Ciudad Satélite. *El Comercio - Cuzco*, p. 12.

Figura 21. Recorte periodístico sobre la ciudad satélite en el fundo Zarzuela - Cuzco.  
Fuente: Ciudad Satélite. Primera piedra en el fundo Zarzuela (1962, junio 2). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.



Figura 22. Vista de una casa tipo 'A' construida en la ciudad satélite de Ventanilla.  
Fuente: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963). p. 67.

# PARTE 3

CUSCO. LO TRADICIONAL Y  
EL PUNTO DE QUIEBRE MODERNO

## PRIMERA APROXIMACIÓN A LA CIUDAD CUSQUEÑA

La ciudad de Cusco es una de las más importantes del país, primero por su pasado histórico como centro del imperio inca, así como por ser un gran centro de atracción turística y producción de la región sur del Perú. La ciudad se encuentra ubicada en el valle interandino del río Huatanay, entre los 3,244 y 3,700 m.s.n.m en sus puntos más bajo y alto respectivamente (Municipalidad Provincial del Cusco, 2013a, p. 6).

Según el Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos, Cusco es considerada Metrópoli Regional del Macro sistema Sur, teniendo 428,450 habitantes y 118,754 viviendas, con una densidad bruta de 102.65 hab/Ha. El área urbana de la ciudad tiene una superficie de 4,174 Ha y cuenta con 5 distritos: Cusco, San Jerónimo, San Sebastián, Santiago y Wanchaq (Zucchetti & Freundt, 2019, pp. 27-72).

El Centro Histórico de la ciudad se ubica dentro del distrito de Cusco, configurando siempre el corazón de la ciudad, punto de referencia y encuentro social. Desde el siglo pasado, ha cambiado casi en su totalidad de uso residencial a uso comercial y turístico. Actualmente, el núcleo central tiene el 99% de inmuebles destinado principalmente a actividades económicas, siendo solamente el 3% de inmuebles de carácter exclusivamente residencial (Gobierno Municipal del Cusco, 2018, p. 28).

Este cambio de uso permite un centro altamente activo, muy frecuentado por turistas y bastante conservado por la

administración pública y privada de los inmuebles. Lamentablemente, aquellos utilizados con fines de vivienda en este mismo sector sufren normalmente deterioro o incluso daños infringidos por sus mismos ocupantes; ya que realizar grandes modificaciones en las viviendas no está permitido y restaurarlas es bastante costoso. Ante esta doble traba, algunos dueños optan por vender sus propiedades, y en caso de quedarse, buscan debilitar las paredes antiguas de adobe para que las casonas se terminen derrumbando, y sólo así poder construir una 'mejor' vivienda.

Una de las características a resaltar en el Centro Histórico del Cusco – CHC, sería su marcado carácter peatonal. Éste se da en gran parte por la topografía donde se asienta, que hace que los desniveles entre calles ameriten desde un par de gradas a toda una subida con ellas, por lo que el tránsito vehicular se ve limitado a algunas vías específicas. Además, existen pasajes entre manzanas que nunca fueron lo suficientemente anchos como para el ingreso de un vehículo, por lo cual

**Figura 22.** Mapa político de la ciudad de Cusco con sus 8 distritos y su respectiva ubicación dentro del departamento y del país.

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 23.** Mapa de la ciudad de Cusco con ubicación del CHC, distritos y poblados cercanos. Contexto Geográfico. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012 e imágenes de Google Earth.

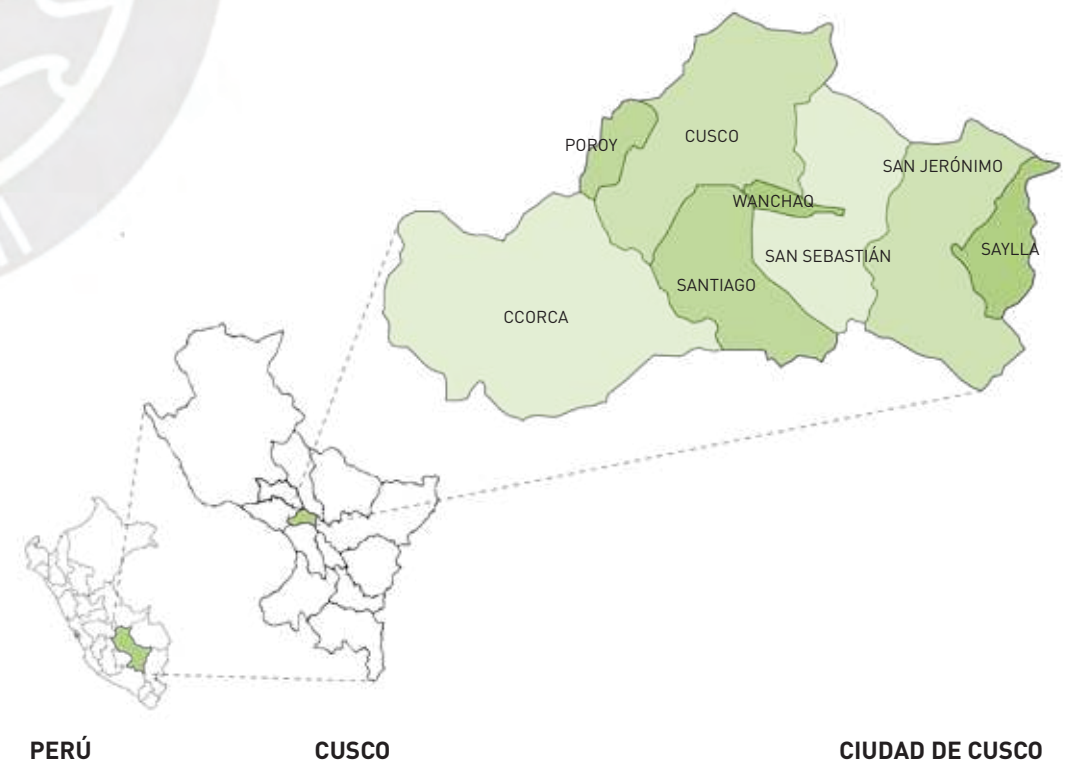
conservan su carácter peatonal y se configuran como los elementos que conectan manzanas, generando grandes islas peatonales presentes en todo el CHC.

Esta característica de generar macro-manzanas peatonales, sería incluida en los proyectos de vivienda del siglo XX, por ser postulado del urbanismo moderno. Por lo que las unidades vecinales, los barrios obreros, urbanizaciones y conjuntos habitacionales, se proyectaron y han mantenido en su mayoría como grandes bloques peatonales que se diferencian del resto de la trama urbana constituida por manzanas y vías convencionales, sin embargo, similares a aquella trama de grandes islas peatonales del CHC.

En cuanto a planificación urbana, la ciudad del Cusco es una de las pocas ciudades a nivel nacional que cuenta con todos los instrumentos de gestión del suelo

aprobados, esto es, Plan de Desarrollo Urbano (PDU), Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) y Plan de Ordenamiento Territorial (POT), vigentes; además de contar con un Plan de Movilidad y Espacio Público llamado Plan Cusco, realizado en el 2016 (Zucchetti & Freundt, 2019, p. 75-85).

Entre los planes urbanos se encuentran: el Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017-2037, el Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013-2023 y el Plan Maestro del Centro Histórico Cusco – CHC 2018-2028; además, los distritos de Cusco y Wanchaq cuentan con Planes Urbanos Distritales. Todos estos instrumentos aportan información valiosa y actual sobre la situación de la ciudad, además de orientar su adecuado funcionamiento y crecimiento; sin embargo, el cambio de gobierno reciente no ha permitido aplicarlos en proyectos urbanos significativos todavía.








# CUSCO

MAPA DE LA CIUDAD  
Y POBLADOS CERCANOS.



## LEYENDA

-  Alcance de la mancha urbana actual
-  Manzanas de la ciudad
-  Centro Histórico del Cusco
-  Lagunas
-  Ríos

4 KM

## CONFORMACIÓN DE LA CIUDAD CUSQUEÑA DE LA PRIMERA MITAD DE SIGLO XX

La ciudad cusqueña a inicios del siglo XX presentaba una consolidación en su centro alrededor de las tres plazas principales: la Plaza de Armas, la Plaza Regocijo y la Plaza San Francisco, las cuales formaban una sola gran explanada como el corazón de la antigua ciudadela inca.

A partir de esta ciudadela se realizó un trazado incipiente de expansión por manzanas, que se extiende hasta encontrarse con los principales accidentes geográficos de la zona, que conforman factores de distorsión del trazado influyentes, como lo evidencia Gutiérrez et al.: “El crecimiento de la ciudad signó una cierta constante de regularidad, aun cuando el amanzanamiento continuara siendo bastante libre, más condicionado por la topografía que por un modelo teórico de traza” (1981, p. 25). Es por eso que difiere al trazado de damero convencional -ortogonal y regular- que presentarán otras ciudades peruanas desde su conformación española, como por ejemplo Arequipa o Lima.

Observando aerofotografías de la ciudad del Cusco antes del terremoto de 1950 se puede observar que la misma está bordeada por los ríos Huancaro y Huatanay. Estos ríos limitaban el trazado colonial de una ciudad en forma de abanico, cuyo final era la cola de la figura felina que conformaba la antigua *llaqta inca*, es decir, hasta lo que hoy sería la intersección de la Av. Tullumayu con la Av. El Sol. Se aprecian algunas construcciones dispersas alrededor de la ciudad, estando el resto dividida en haciendas y zonas agrícolas,

donde San Sebastián y San Jerónimo -lo que hoy serían grandes distritos- eran sólo pequeños poblados alejados, además de no existir todavía alguna prefiguración del distrito de Wanchaq.

Si bien antes de 1950, Cusco ciudad, había iniciado un lento despertar urbano, con la dotación de un moderno sistema de agua potable (1920), las obras de canalización del río Huatanay (1930), construcción del aeropuerto Velasco Astete [década del 30], ensanche y pavimentación de las calles entre otras, se puede afirmar en general que se trataba de una ciudad ancestral, antigua, con enormes valores culturales y patrimoniales en donde predominaba lo TRADICIONAL, HOMOGÉNEO Y CONCEN-TRADO (Díaz, 1997, pp. 29-30)

La antigua ciudad del Cusco estaba conformada por un conjunto de casonas coloniales muy similares entre sí, con trochas peatonales, pocas personas y alguno que otro negocio, conservando casi inalterable esa figura de pequeño pueblo por muchos años. Los primeros intentos de dirección planificada para la urbanización datan del año 1935, con la planificación de la Zona Noreste del Cusco mediante el Plan Urbano del Arq. Emilio Hart Terré. Así como el Plan Sistemático de Orientación Reguladora elaborado por Luis Dorich encargado por la ONU, que daba una orientación de cómo debía crecer la ciudad hacia el sector sur del valle (Díaz, 1997, p. 36).

**Figura 24.** Fotografía aérea del Cusco, 1950.

Autor: Eliot Elisofon - Revista LIFE. Fuente: KOKO Cusco. Disponible en: <http://terremotodel50.blogspot.com/2011/02/fotografias-del-cusco-antes-del.html>



Cusco, ya a comienzos del siglo XX, se consolidaba como una de las ciudades, capitales de departamento, principales y de mayor desarrollo en el sur del país. "La ciudad del Cusco con una población de 44,954 hab. constituía en el año 1940 la tercera ciudad del país después de Lima Metropolitana y Arequipa" (Jimenez, 1982, p. 3). Sin embargo, es con el sismo de 1950 que aumenta la expansión de la ciudad y la construcción de nuevas formas de arquitectura.

#### SISMO DE 1950 Y SU IMPACTO EN EL DÉFICIT HABITACIONAL

El sismo ocurre el 21 de mayo de 1950 a la 1:39 pm, con 6.0 grados en la escala de Richter y 7 grados en la escala de Mercalli. Se destruyen aproximadamente 3000 viviendas, significando más de la mitad de las que existían en la ciudad (Kubler, 1953, p. 5).

Por tratarse de una ciudad monumental e histórica muy valorada, la UNESCO envía dos misiones para analizar los problemas ocasionados por el desastre. La primera tenía una comisión precedida por Robert Hudgens, la cual rinde un informe que "hace hincapié sobre los problemas de restauración urbana, construcción de alojamientos provisionales, medidas sanitarias, y desarrollo industrial y rural" (Madariaga & Peña, 1998, pp. 77-79).

Como parte de la ayuda a ciudades que precisen de asistencia, al tropezar con dificultades que no permitan su conservación, se manda una siguiente misión: la misión Kubler del año 1951, dirigida por George Kubler (Universidad de Yale), Luis McGregor (México) y el arquitecto y

arqueólogo cusqueño Óscar Ladrón de Guevara.

Esta misión elabora un estudio de la evolución de la ciudad y un diagnóstico detallado de los daños sufridos por el terremoto, sobre todo en los predios patrimoniales como templos y monasterios. Además, establece un proyecto piloto que plantea una reforma de tránsito, planteando una arteria diagonal (actual Av. El Sol y Av. Garcilaso) y una vía periférica que se conectaría con el centro de la ciudad mediante vías radiales que partirían de la plaza de armas, la cual no fue construida más que por fragmentos.

El Plan Kubler delimita cuatro zonas o distritos: "A) Una zona histórica y arqueológica, objeto de conservación y restauración; B) Distritos residenciales que pueden sufrir modificaciones; C) Distritos en que puede autorizarse una reconstrucción total; D) Distritos de futuro desarrollo urbano" (Kubler, 1953). Siendo la Zona A la única que conservaría su fisonomía histórica, y el resto las que serían escenario del cambio tipológico y crecimiento residencial descontrolado que vino con la reconstrucción de la ciudad.

A partir del terremoto, la mira nacional se vuelve sobre la ciudad del Cusco, creándose leyes como la *Ley N° 11551, Declarando de interés público y de necesidad nacional la reconstrucción de la ciudad del Cuzco*. A partir de esta ley, se aumenta en 20% el precio del tabaco para conseguir fondos que serían distribuidos como sigue: el 20% para la construcción de Unidades Vecinales por la CNV, el 30% dedicado al fomento industrial y el 50% restante para préstamos que tuviera que entregar el Banco Central Hipotecario del Perú (Ley N° 11551, 1950, artículo 4°).

Para febrero de 1957, mediante la Ley N° 12800, se crea la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco (CRYF) -reemplazando a la Junta de Reconstrucción y Fomento del Cusco (JRYF)- la cual tiene entre sus funciones la reconstrucción y restauración de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, la concesión de créditos hipotecarios, la solución de problemas de urbanismo y el fomento industrial de la ciudad.

Este organismo significó un gran esfuerzo descentralizador en el país, pues su autonomía le permitió tener acción directa en las medidas a tomar para la reconstrucción y desarrollo de la ciudad. Es gracias a la CRYF, y bajo su dirección, que se ejecutaron los principales conjuntos de vivienda en la ciudad luego de su creación.

En el Informe de situación sobre vivienda en Cusco -realizado por la JNV en 1963- se indica que no se ha podido reestructurar la ciudad, pese a haber transcurrido 12 años desde el sismo y haberse dado soluciones habitacionales mediante los medios legales y organismos anteriormente mencionados. Se precisa, además, que para el año 1961 se tiene una población de 81 057 habitantes que, comparada a la de 1940, presenta un aumento del 99.37%.

Con estos datos -a partir de una progresión geométrica realizada por la CRAV- se tiene que para 1981 la población sería de 156 359 hab. y se requeriría construir 1255 unidades de vivienda anuales para solucionar el déficit habitacional, que hasta 1961 era de 8000 unidades (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, p. 72).

Pese a las recomendaciones y los programas de vivienda realizados, el déficit habitacional fue aumentando, llegando

a 12274 unidades para el año 1979 (Ministerio de Vivienda, 1982, Cuadro N° 3); incrementándose cada vez más hasta la actualidad.

#### LA RECONSTRUCCIÓN MODERNIZADORA DE LA CIUDAD

Las secuelas del sismo, a parte de una ciudad en ruinas y una gran brecha de vivienda, son el gran esfuerzo de reconstrucción de la antigua ciudad y una expansión sin precedentes en busca de nuevos terrenos fuera del centro, además de abrir un abanico de posibilidades sobre cómo podría ser la nueva ciudad cusqueña. El sismo coincide con el apogeo del estilo moderno a nivel nacional, por lo que varias de las obras realizadas a propósito de la reconstrucción seguirían los principios de este movimiento de alguna manera. Sin embargo, se puede diferenciar la introducción de nuevos estilos de arquitectura 'modernizadora', independientes al estilo modelo, años antes de que este sea predominante.

José Díaz (2009) hace un recuento de cuatro momentos de modernización en el Cusco, haciendo un paralelo con aquello que se da en el país: el primero de 'Ecléctico Historicista', donde las construcciones presentaban un estilo neoclásico afrancesado, apareciendo a inicios del siglo XX las primeras casas comerciales, bancos, fábricas y el Teatro Municipal (1930), así como los chalets de diferentes estilos traídos del mundo, en la actual Av. Pardo.

El segundo momento es aquel de la 'Restauración Nacionalista' donde se vuelve a lo peruano e indígena, con sucesos

como el auge de la Escuela Cusqueña y la declaración de la ciudad como “Capital Arqueológica de Sudamérica” (1933), momento expresado en arquitecturas como el antiguo Hospital Antonio Lorena, el Asilo de Ancianos, el Hotel de Turistas, el Palacio Municipal, el Colegio Ciencias y el Palacio de Justicia.

El tercer momento abarca la ‘Arquitectura Internacional o Funcionalista’, usando nuevos materiales como el concreto, hierro y calamina. Durante este periodo se realizan obras como el Mercado Central (1922-25) o Mercado de San Pedro, así como el nuevo Hospital de Belén, entre otras. Finalmente, se tiene el cuarto momento con la ‘Arquitectura del Desarrollo’, donde el estado se enfoca en financiar obras grandes de carácter moderno en la ciudad, principalmente a consecuencia del terremoto, como la canalización de la Av. El Sol (1960), las Grandes Unidades Escolares Inca Garcilaso de la Vega (1951) y Clorinda Matto (1952), el Hospital Regional (1964), el Seminario de San Antonio Abad por la firma Cooper-Graña-Nicolini, el edificio del Correo, el Coliseo Cerrado y algunos pabellones de la Universidad Nacional San Antonio Abad.

Se encuentran comprendidas dentro de este último momento, las primeras grandes unidades vecinales de Cusco, así como otros proyectos de vivienda obrera y de clase trabajadora. A partir del sismo y los informes iniciales realizados por la UNESCO, la primera señal de esta modernidad desarrollista vendría con el Plan Piloto del Cusco, presidido por el Arq. Luis Miró Quesada en el año 1952, el cual plantea un “centro cívico cultural y administrativo, un sistema de circulación y tránsito, se propone la zonificación o se-

gregación de las funciones urbanas, solucionar las dificultades de circulación, se pretende transformar la traza original de la ciudad” (Navarro, 2011, p. 67).

Sin embargo, por falta de capital, y quizá por buena suerte, no fue ejecutado; pues su planteamiento significaba una reforma grave en el centro histórico de la ciudad que lo habría fragmentado, dando prioridad al vehículo y construcciones en altura, que -si bien son principios del pensamiento moderno- no son compatibles con una ciudad de carácter patrimonial.

De la propuesta del Plan Piloto se podría resaltar “el planteamiento de centros alternativos periféricos, de modo que diferentes actividades no se centralicen en el casco antiguo, evitando de esta manera el congestionamiento y deterioro del centro de la ciudad” (Madariaga & Peña, 1998, p. 86). Esto serviría como un lineamiento base para la extensión horizontal de la ciudad en los años que vendrían, ubicando tanto conjuntos de vivienda como los principales equipamientos de servicio educativo, salud, transporte y comercio a las afueras del centro.

Con el paso del tiempo se generó otro centro de servicios en la ciudad, por el tramo medio de la Av. de la Cultura. De todas formas, nunca equiparía al centro histórico como gran punto focal de la ciudad hasta entrado el siglo XXI.

**Figura 25.** Arquitectura de los distintos momentos del movimiento moderno. Izquierda arriba, Hotel de Turistas. Izquierda abajo, Casa chalet en la Av. Pardo. Derecha: Interior del Mercado Central del Cusco.

Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (2009), pp. 63-82. ▶

Pese a estos intentos modernizadores, a los grandes cambios urbanos y a la introducción de nuevos modelos de arquitectura en la ciudad, las acciones para urbanizarla fueron insuficientes. El desastre ocasionado por el sismo de 1950 coincide con la etapa de mayor migración rural hacia la ciudad, por lo que el ritmo necesario para modernizarla y dotarla de viviendas, nunca fue suficiente. Es por esto que, para el caso cusqueño, en vez considerar una urbanización del campo se da una “Ruralización de la ciudad”, como lo indican Céspedes, Castillo y Saloma:

Este proceso de urbanización acelerado ha sido definido como una ruralización de la ciudad, porque esta fue incapaz de responder positivamente al fenómeno [del éxodo migratorio del campo a la ciudad] y dotar

a sus nuevos habitantes de los servicios vitales mínimos (...) La demanda de mano de obra suscitada como producto de la reconstrucción de la ciudad, atrae en mayor medida al poblador del campo. La ciudad crece aceleradamente tanto en extensión como en población y los distritos urbanos se incrementan notoriamente a expensas de la población rural. (s.f., p. 6)

El sismo de 1950 tuvo un efecto como catalizador de cambios urbanos y sociales en la ciudad, en nuevas formas de extenderse, proyectar vivienda y equipamientos, así como albergar nuevos grupos de población. Además, la reconstrucción genera dos fenómenos opuestos, crisis económica y apogeo constructivo. Así, a pesar de haber sido un siniestro, no retrajo el crecimiento de la ciudad, sino que lo estimuló



## CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA TRADICIONAL EN UN CONTEXTO URBANO-RURAL

La ciudad del Cusco, por su trascendencia histórica, se ha conformado en su centro sobre una tipología de vivienda prehispánica conformada por kanchas incas<sup>1</sup>. Además, por su ubicación y sociedad de dinámicas rurales, hace que las viviendas adapten espacialidades y materiales propios del campo, como la casa patio con espacios independientes y el uso de la tierra y piedra en la construcción, respectivamente.

Sin embargo, la superposición de la cultura occidental -con la llegada de los españoles- ha influido en la disposición de los espacios de la residencia inicial, además del número de habitantes de la misma. Según el libro de Ramón Gutierrez, P. De Azevedo, G. Viñuales, E. De Azevedo y R. Vallin, se analiza esta conversión de Kanchas incas en casas españolas, donde "por cada casona de doble patio eran necesarias por lo menos dos kanchas residenciales incaicas. Es decir que cada familia de un conquistador ocupaba el área equivalente a ocho familias incaicas" (1981, p. 8)

Las casas del centro histórico se componen, en su mayoría, por crujías de dos niveles que rodean uno o dos patios, con galerías en algún costado -si no es todos- y un corredor sobre estas, siendo ambos los espacios de acceso a las estancias en

ambos niveles. El ingreso desde la calle se realiza a través del zaguán, que da al patio principal. La materialidad de estas casas pasa, normalmente, de piedra en la bases y arquerías del primer nivel, a adobe -y en algunos casos quincha- con arquerías de madera en el segundo. Poseen un uso generalizado de madera para los entresijos y la carpintería de los vanos, además de la estructura del techo a dos aguas, recubierto con paja o caña y tejas coloniales de arcilla.

Se evidencian similitudes entre la kancha inca y la casa española que permitieron la conversión de las primeras en casas que abarcaban normalmente un cuarto de manzana y que albergaban a una sola familia. Primero, porque presentan dimensiones en planta muy similares, además de la similitud de uso de adobe en la construcción. En algunos casos, las kanchas se agrupaban de a dos, correspondiendo a las casas españolas que se conformarían con doble patio. Además, ambas viviendas tienen la característica del ingreso por una única puerta desde la calle, y ambas tienen habitaciones rectangulares que se vuelcan a un patio interno, teniendo un carácter ensimismado respecto al exterior (Gutierrez et al., 1981, p. 44).

**Figura 26.** Fotografía de una vivienda colonial hacienda en el centro histórico del Cusco.

Autor: Desconocido. Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*. p. 106.

Estas casonas no se mantuvieron invariables al paso del tiempo, primero por su adaptación al creciente uso comercial y turístico del centro histórico, convirtiéndose en negocios, restaurantes y hoteles principalmente.

Las que no cambiaron de uso, cambiaron de ocupantes, pasando de las familias pudientes dueñas de todo el solar inicial a sub-arrendar cada cuarto a familias de menores recursos. Como evidenciaba la Junta Nacional de la Vivienda en su informe sobre la vivienda en la ciudad del Cuzco: "Los grandes solares del centro de la ciudad (...) albergan grupos familiares de baja condición económica, llegando a contener hasta 40 familias en un solo inmueble" (1963, p. 2).

Es por esto que el centro histórico, así como en otras ciudades, se constituyó como un foco de tugurización y hacinamiento.

Además de las viviendas del centro histórico, se crean nuevas viviendas, por necesidad, en las zonas de expansión inmediata de la ciudad. Las manzanas pasarían de conformarse de pocos solares de casonas en una manzana a ser un conjunto de varios lotes -en su mayoría rectangulares- ubicados uno al costado del otro. Wilfredo Carazas hace una clasificación de esta vivienda popular cusqueña en dos tipos -también hechos en adobe- según la influencia prehispánica o hispano-colonial que posean:



Primer tipo [Tipo A] corresponde al desarrollo tipológico de un modelo morfológico influenciado históricamente por formas prehispánicas (...) construida en un solo nivel con dos bloques rectangulares, uno destinado al espacio familiar íntimo (la habitación) y el otro al espacio familiar social (cocina y comedor) (...). El acceso suele estar definido por la apertura entre los dos bloques. El patio está rodeado de pequeños muros (...). (2001, p. 29)

Segundo tipo [Tipo B] es la síntesis de la influencia tipológica hispano-colonial y urbana (...). Son casas de dos pisos construidas alrededor de un patio central. Todas las piezas están unidas por el corredor exterior (...). El piso superior está sostenido por columnas y arcos de piedra. El zaguán (...) constituye el acceso principal. (2001, p. 30)

Ambas tipologías presentan variaciones según la ubicación de los bloques construidos respecto a su relación con la calle y el muro perimetral, los tramos de la escalera que llevan al segundo nivel y la forma recta o en 'L' de la crujía construidas. Valdría resaltar aquellas tipologías que por encontrarse directamente a la calle varían el uso de alguno de sus espacios del primer nivel por un local de comercio vecinal u otros servicios. A partir del análisis de todas las tipologías, se hallan de forma recurrente tres características:

1. Casa-patio: Todas las viviendas tienen el vacío del patio como protagonista de la organización espacial, hacia él se accede desde la calle y desde él se dan las circulaciones al resto de las estancias del hogar, tanto del primer como del segundo nivel.

2. Cocina-baño aislados: La cocina y baño forman un bloque o dos espacios separados, construidos en el patio, aislados de la crujía principal de la vivienda, debido a sus funciones y posible desprendimiento de olores.

3. Espacios 'rurales': El patio se usa además para espacio de crianza de animales, cultivo de plantas o guardado de herramientas de trabajo.

Otra similitud bastante pertinente de resaltar para fines de esta investigación, es la dinámica de construcción de la vivienda popular, sea cual fuere su tipología, por su consolidación por etapas característica e intervención directa de los usuarios para su conformación.

Carazas distingue cuatro fases en la construcción de una vivienda: primero, la 'posesión del terreno' mediante la fabricación de adobe y construcción de una estancia pequeña que sirve de almacén de herramientas, vivienda del albañil y en algunos casos de la familia; segundo, las paredes y el techo, como obra gruesa de la vivienda -realizada en la estación seca<sup>2</sup>- siendo el techado de la misma parte importante dentro de la tradición andina y motivo de celebración<sup>3</sup>; tercero, acabado y ocupación integral de la vivienda, donde se construye el cerco perimétrico del terreno, se instalan los vanos, la

<sup>2</sup> En la ciudad del Cusco se distinguen de forma marcada solo dos estaciones al año, llamadas coloquialmente la de 'lluvias' y la de 'secas'. La estación seca se da entre los meses de Mayo a Setiembre aproximadamente y es donde se realizan la mayor cantidad de construcciones para evitar los inconvenientes de la lluvia de los otros meses (Gobierno Municipal del Cusco, 2015, p. 20).

<sup>3</sup> El 'Wasitechacuy' o techado de la vivienda es descrito por Carazas como un acontecimiento importante por la materialización del espacio habitable.

**Figura 27.** La casa cusqueña tradicional. Fotos del interior de casas-patio coloniales, en el centro histórico de la ciudad.

Autor: Desconocido. Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*, p. 82.

galería y escalera y se terminan los acabados, la sala y comedor se ubican en el primer nivel, las habitaciones en el piso superior y el ambiente construido inicialmente pasa a ser la cocina; finalmente, la cuarta etapa sería la adquisición de todos los servicios básicos, que tarda según la organización social de la comunidad para obtenerlos (2001, pp. 46-47).

Existen, además, similitudes entre las características de la vivienda popular cusqueña con aquellas viviendas en los asentamientos informales de Lima, desarrolladas según las Nueve nociones de Ciudad Progresiva según Elia Sáez (2015, pp. 229-291). Son cuatro similitudes, en el sentido de 'Casa tierra', por su relación y usos en el patio; 'Casa y paisaje', por la ubicación en laderas; 'Secuencia de formas', por el proceso de construcción por etapas y 'Casa productiva', por brindar algún servicio para el barrio.

El proceso de construcción de la vivienda popular cusqueña evidencia una característica progresiva generada principal-

mente por las limitaciones económicas de la familia, puesto a que entre cada una de las etapas de construcción existe un tiempo para recuperarse económicamente y poder realizar la siguiente inversión. Además, cada vivienda -luego de la ocupación inicial- suele aumentar otro tipo de espacios anexos a la crujía principal, o bien más ambientes dispersos alrededor del patio, pudiendo estas construcciones nuevas ser del mismo material o reemplazadas por estructuras de albañilería o concreto con el tiempo.

Si bien la vivienda cusqueña actual se proyecta prioritariamente en edificios multifamiliares por el mercado inmobiliario, como en el resto del país, se sigue teniendo una mayor cantidad de casas independientes, predominando aquellas construidas en adobe o tapial (INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017, pp. 65-70). Es por esto que la vivienda popular cusqueña seguiría siendo el principal objeto de estudio dentro de la ciudad, por su mayor alcance y vigencia en términos constructivos.



## PROYECTOS DE VIVIENDA MODERNA EN CUSCO DEL BARRIO OBRERO AL LOTE CON SERVICIO

Como se explicó anteriormente, una de las etapas de mayor producción de vivienda moderna se da dentro del momento de Arquitectura Desarrollista, entre los años 1950- 1970 (Díaz, 2009, p. 74-80). Aquí se pasa de la arquitectura residencial tradicional con una tipología de casa-patio, propia de las casonas del centro histórico o de las formas de vivienda rural, a generar nuevas formas de residencia con características más urbanas. A semejanza de otras ciudades peruanas durante la misma época, se generan tanto proyectos de unidades vecinales y conjuntos de vivienda realizados por el estado, como ocupaciones auto gestionadas de vivienda en forma de barriadas:

Las viejas casonas y quintas, que albergaban una población elevada y concentrada en el centro histórico, cedieron ante la violencia del sismo, debiendo resolver la población rápidamente el problema de alojamiento (...). A la ocupación de terrenos siguió una febril actividad constructiva, de tal modo que hacia 1958-1960 ya se habían formado barriadas importantes (...). Sin embargo, se trató de un problema que no encontró solución, ya que ni el centro histórico se terminó de reconstruir ni las nuevas viviendas populares tuvieron asistencia técnica que las convirtiera en una alternativa (Quedena, 1996, p. 139).

En materia de barriadas, se tienen tres agrupamientos que podrían recibir este nombre: Belenpampa, Dolorespata y el agrupamiento de la Avenida del Ejército, puesto que otros -que tenían similares características y formación- se consideraron como urbanizaciones por la CRYF a partir de 1960. Esto se dio debido a que eran asociaciones que compraron los te-

rrenos en lugar de invadirlos ilegalmente, conformando las zonas de Huayrupata, Chacharomayoq, Rosaspata y Cruzpata (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, p. 68). En todas las ciudades del país las barriadas son siempre consideradas como asentamientos al margen de la ley, pero en el caso del Cusco no se podría caracterizar a todos de esta forma, ya que las Asociaciones Pro-Vivienda, antes urbanizadores por excelencia durante esta etapa, y cuyas actividades de construcción se dispararon luego del sismo, obtuvieron de forma legal la posesión de los terrenos que ocupaban.

A partir de los estudios de Aparicio et al (1983) y Díaz (1997), se presenta un panorama general de los proyectos que el Estado realizó en materia de vivienda en Cusco a partir de mediados del siglo XX. Teniendo un total de 11 en el periodo 1950-1982: el Barrio Obrero Santiago y el de Zaguán del Cielo, las Unidades Vecinales de Santiago, Zarumilla y Mariscal Gamarra (2 etapas), el Proyecto de Belenpampa, las urbanizaciones de Ttio y Marcavalle, para finalizar con los conjuntos habitacionales Cahuide, Pachacutec, e Hilario Mendivil.

**Figura 28.** El Presidente Fernando Belaunde recorre la Unidad Vecinal "Mariscal Gamarra".

Autor: Archivo Fotográfico "Fernando Belaunde Terry". Fuente: Repositorio Institucional USIL. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/971>



Inmediatamente luego del sismo, siendo presidente Manuel A. Odría, a partir de la Ley N° 11551 de 1950 y la creación de la JRYF, se crea el primer hito de vivienda popular en Cusco: el Barrio Obrero Santiago (1953), con 12 viviendas de adobe, dispuestas en hilera, que daban áreas de uso común. Estas tenían una "cierta cualidad modernizante identificada con la 'casa chalet', aunque fuera en miniatura" (Díaz, 1997, p. 41). Si bien es un proyecto bastante acotado, se convierte en el primer germen de cambio tipológico de la vivienda tradicional cusqueña.

Posteriormente, el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social se encargaría de la construcción de las Unidades Vecinales de Santiago y Zarumilla (1955-56), de 1.5 y 1.2 Ha de extensión, respectivamente; ambas ubicadas en zonas de expansión urbana, la primera en el distrito del mismo nombre y la segunda en la zona este de la ciudad, al inicio de la Av. de la Cultura. El proyecto fue desarrollado por profesionales del Fondo de Salud y Bienestar Social en Lima. "En la Unidad Vecinal de Santiago se construyeron 103 departamentos de cuatro tipos (1, 2, 3 y 4 dormitorios), en el caso de Zarumilla fueron 96, con tipos similares" (Díaz, 1997, p. 44). Ambas unidades tienen una disposición similar con bloques de vivienda de tres niveles, hechos en concreto armado con muros de mampostería, con ingresos hacia la calle o hacia el parque interior que rodeaban, el cual estaba equipado con un local comunal, entre otros pequeños servicios para el barrio.

El Barrio Obrero de Zaguán del Cielo (1953-58), construido igualmente por el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, tendría como población objetivo a un

sector de damnificados del terremoto, así como a los obreros de la industria textil de Cusco, quienes tenían necesidad de vivienda cerca al lugar de trabajo.

El proyecto de Zaguán del Cielo comprende "119 largos bloques (220 a 280 m), emplazados casi paralelamente, intercalados con pasajes peatonales, sobre un terreno piramidal" (Díaz, 1997, p. 51). Las viviendas son -como en el caso del Barrio Obrero de Santiago- de adobe y dispuestas en hilera, con tres tipologías, a diferencia de que se emplazan en terrenos de 80 m<sup>2</sup> aproximadamente. Siendo bastante menores en área, sin retiro frontal y con un patio trasero mínimo que no sirvió más que para la ventilación e iluminación mínima necesaria, que fue seriamente afectada cuando se realizaron construcciones adicionales posteriormente. Un aspecto particular del barrio es su emplazamiento en una pendiente, con escaleras, así como andenerías, sobre todo en las zonas públicas; salvando el gran desnivel de casi 7 metros -que se ubica en la parte posterior del barrio- a través de un gran andén que lo contiene y separa de las urbanizaciones aledañas.

La Unidad Vecinal Mariscal Gamarra se consideró en aquel momento como el proyecto de mayor relevancia construido en la ciudad, pues comprendería un tipo de *Neighborhood Unit* ubicada en la Av. de la Cultura, en una zona de expansión cercana al centro de la ciudad. Consideró dos etapas, la primera (1957) realizada por la CNV, de 175 mil m<sup>2</sup> de terreno

con 180 casas tipo chalet de dos niveles y tres tipologías; y la segunda etapa (1965) realizada por la JNV, en un terreno de aproximadamente 8 hectáreas, consistió en 21 bloques de cuatro pisos y 113 viviendas unifamiliares de dos niveles. La segunda etapa se presume proyectada por Jacques Crousse, por la similitud de estilo con los bloques de vivienda realizados por el mismo autor en la Unidad Vecinal de Mirones o Rímac, en la ciudad de Lima. Todo el conjunto consideraba "zonas reservadas a equipamiento urbano: colegio, CEI, capilla, casa cural, escuela" (Díaz, 1997, p. 74), además de amplias áreas verdes, parques y estacionamientos tipo *cul-de-sac*. Una de las grandes ventajas de la U.V. Mariscal Gamarra es la ubicación aledaña a las grandes unidades escolares de la ciudad, al campus de la Universidad Nacional de San Antonio

Abad, y en la actualidad, a los grandes equipamientos de salud y recreación del Cusco como el Hospital Regional, Hospital del Seguro Adolfo Guevara Velasco, el Coliseo Cerrado y la Plaza Túpac Amaru.

En paralelo a la construcción de Mariscal Gamarra se daría el proyecto de la Urbanización Ttio, en un sector de la hacienda con el mismo nombre ubicada al costado del río Huatanay, en un terreno de 72 Ha., constituyéndose como el proyecto de mayor envergadura de la ciudad en aquel entonces y ahora. Junto con el Barrio Obrero de Santiago y Zaguán del Cielo, conforman los únicos tres proyectos que el Estado construyó orientados a las clases de bajos recursos, obreras y trabajadoras. Se compone de dos tipologías de viviendas -hechas de adobe, de un solo nivel y dispuestas en hilera- además de un sector donde se entregaron "lotes

**Figura 29.** Fotografías de viviendas unifamiliares. Unidad Vecinal Mariscal Gamarra 2da etapa.

Autor: J. Crousse. Fuente: Archivo personal de Jacques Crousse. Cortesía de Sharif Kahatt.



con servicios: modalidad por primera vez experimentada en la ciudad del Cusco” (Díaz, 1997). El proyecto incluía la proyección de grandes avenidas, como la 28 de Julio, un centro cívico con equipamientos públicos, además de parques y estacionamientos. De este proyecto se hará un análisis exhaustivo posteriormente por ser el caso de estudio de la presente investigación.

Después de la época estudiada, a partir de 1970, se dan otros proyectos de vivienda de baja densidad con lotes convencionales y vivienda de concreto, como el Proyecto Piloto Belenpampa (1972) con 32 casas, el del Conjunto Habitacional Marcavalle (1970-72) realizado por el Ministerio de Vivienda, con 256 viviendas y equipamientos comunes. Durante el segundo gobierno de Belaunde (1980-1985), se realizó un segundo grupo de proyectos, realizados bajo la dirección de ENACE, que retoman la tipología de vivienda multifamiliar de varios pisos para clase media, como el Conjunto Habitacional Cahuide (1981) con 66 multifamiliares, Pachacutec (1982) de 448 multifamiliares, e Hilario Mendivil (1982) de 294 multifamiliares (Díaz, 1997 pp. 98-133).

El Ministerio de vivienda realiza una división periódica de estos proyectos de vivienda, incluyendo a Zaguán del Cielo, Santiago, Zarumilla y Mariscal Garmarra (primera etapa) en el periodo de 1951-1956, la segunda etapa de Mariscal Garmarra y la Urbanización Ttio en el periodo de 1963-1970, la Urbanización Marcavalle en el periodo de 1969-1970 y los programas de Cahuide, Pachacutec e Hilario Mendivil dentro del periodo de 1980-1982. A partir de esta periodización, se evidencia que durante el periodo de 1963-1970

se construyó la mayor cantidad de unidades de vivienda en Cusco, siendo gran parte aquellas ejecutadas en Ttio, que suman un total de 900 viviendas y 456 lotes con servicios (1982, cuadros N°3 y 4).

Habiendo realizado un recuento de los proyectos de vivienda ejecutados en la ciudad del Cusco, se puede afirmar que todos serían una expresión de una ‘modernidad regionalista’, término que acuña Elio Martuccelli para referirse a una arquitectura más adecuada al lugar (2017, p. 191). Esto porque los proyectos residenciales seguían las consideraciones racionales adjudicadas a las viviendas modernas en otros países y el resto de Perú, esto es, viviendas en bloques con mayor densidad, ubicadas en grandes conjuntos, con áreas verdes y equipamientos comunes, favoreciendo la iluminación y ventilación, con funcionalidad del edificio en planta y racionalidad en la fachada.

Además, se empezaron a involucrar condiciones particulares de la ciudad cusqueña, por ejemplo, con el uso de materiales locales como el adobe en las viviendas de uno o dos pisos, la adaptación topográfica a los terrenos con desniveles considerables a partir de la generación de terraplenes o andenes y las consideraciones

**Figura 30.** Comparación de escala y espacio construido en algunos de los proyectos de vivienda moderna desarrollados en Cusco.

Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012.

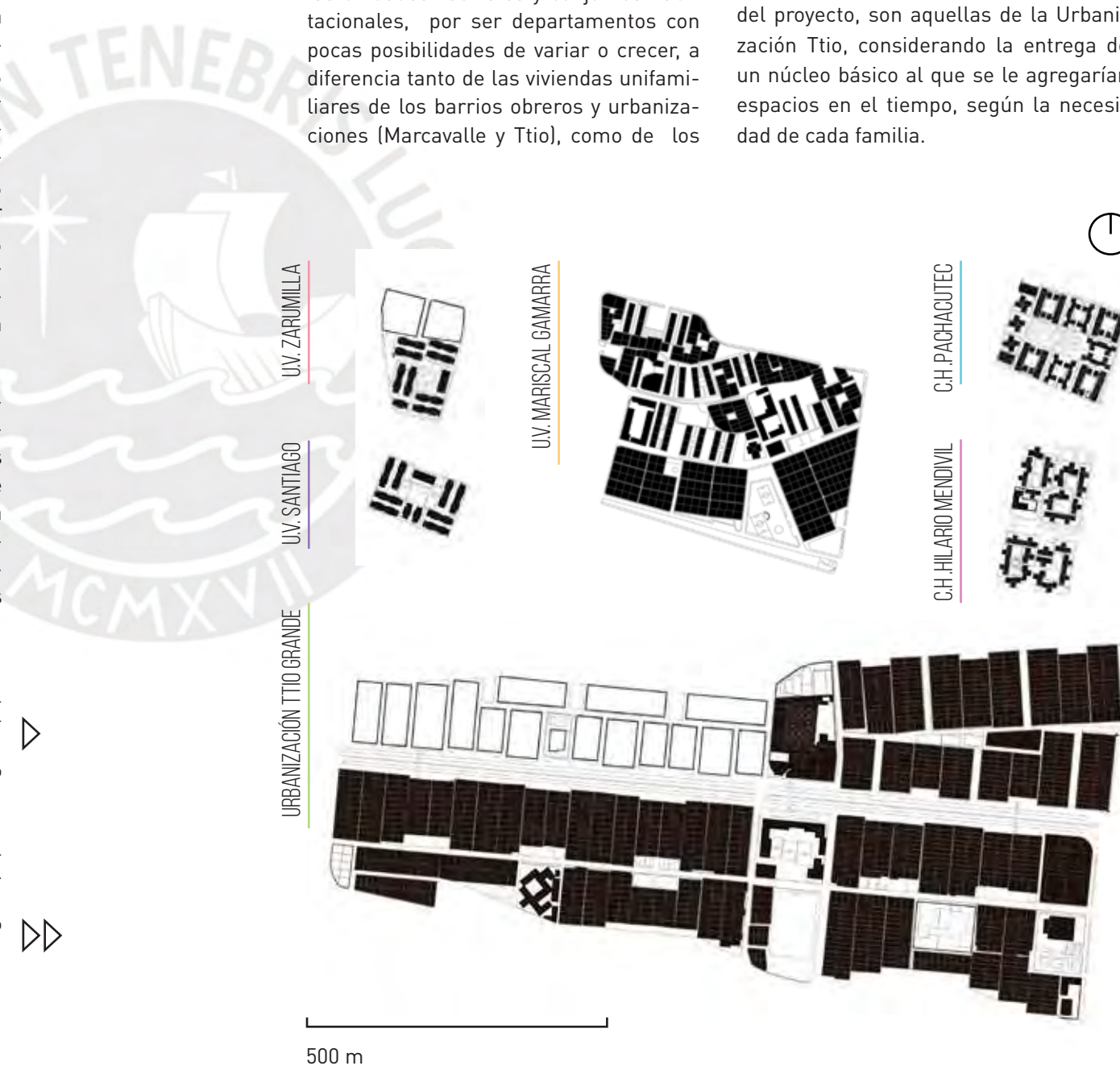
**Figura 31.** Mapa de la ciudad de Cusco con ubicación de los proyectos estatales de vivienda moderna. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012.

pluviales en los conjuntos, previendo canales, sistema de alcantarillado y, sobre todo, techos inclinados cubiertos con la tradicional teja andina.

Otro aspecto a resaltar en estos proyectos de vivienda, es que la mayoría fueron realizados con el objetivo de entregarse terminados a sus usuarios, en especial las unidades vecinales y conjuntos habitacionales, por ser departamentos con pocas posibilidades de variar o crecer, a diferencia tanto de las viviendas unifamiliares de los barrios obreros y urbanizaciones (Marcavalle y Ttio), como de los

chalets de las unidades vecinales (Mariscal Garmarra - 1ra etapa), que han sufrido considerables modificaciones en el núcleo de vivienda entregado originalmente, hecho facilitado por el libre crecimiento que implica la posesión exclusiva del suelo por una familia. Sin embargo, las únicas viviendas concebidas como progresivas desde el planteamiento inicial del proyecto, son aquellas de la Urbanización Ttio, considerando la entrega de un núcleo básico al que se le agregarían espacios en el tiempo, según la necesidad de cada familia.



# CUSCO

UBICACION DE LOS PROGRAMAS DE  
VIVIENDA MODERNA 1950-1982



## LEYENDA

- Urb. Ttio Grande
- U.V. Santiago
- U.V. Zarumilla
- U.V. Mariscal Gamarra
- Urb. Zaguán del Cielo
- Urb. Marcavalle
- C.H. Cahuide
- C.H. Pachacutec
- C.H. Hilario Mendivil



1 KM

# PARTE 4

TTIO. 60 AÑOS DESPUÉS  
ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO

## URBANIZACIÓN TTIO EN LA MIRA

### CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

Dentro de los proyectos y habilitaciones de vivienda generados en Perú, se ha elegido estudiar aquellos en Cusco, por un criterio de afinidad personal con la ciudad, y porque es una de las urbes más importantes a nivel nacional, así como una de las que aún carece de profunda investigación urbana y arquitectónica.

Entre las tres formas de vivienda generadas a raíz del sismo de 1950: los conjuntos habitacionales construidos por el Estado, las barriadas de gestión popular y los proyectos de urbanización llevados conjuntamente por Asociaciones Pro-Vivienda y el Estado; se ha optado por profundizar en la investigación de los últimos, donde la participación del usuario haya sido determinante en el proceso de ocupación y consolidación de la vivienda.

Se ha seleccionado el caso de Ttio, primeramente, por ser un proyecto de urbanización planificada por el Estado que incluía la entrega de núcleos básicos de vivienda con proyección a crecer progresivamente, siendo las familias las encargadas de terminar este proceso a través del tiempo.

Como segundo criterio, se tiene en cuenta el nivel de trascendencia del proyecto a nivel urbano, siendo el de mayor dimensión en Cusco, así como aquel que planteó otra manera de hacer ciudad, sin ser un bloque aislado como las unidades

vecinales. Finalmente, se elige la urbanización Ttio por tener un sistema constructivo oriundo de la zona, usado ampliamente por el sector económico medio y bajo de la ciudad: el adobe, siendo de los pocos conjuntos habitacionales construidos por el Estado con dicho material. Esto último por la necesidad de investigar el comportamiento del adobe como sistema constructivo para vivienda progresiva en un proyecto urbano de la escala de Ttio.

### CRITERIOS DE ANÁLISIS, METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA URBANIZACIÓN

En cuanto a urbanismo, se ha decidido seguir la metodología de análisis de barrios que utiliza Wiley Ludeña en su 'Encuesta del barrio limeño' (2004a, pp.66-74), incluyendo también algunos criterios de análisis urbano de autores como Kevin Lynch, Christopher Alexander, Jörg C. Kirschenmann & Christian Muschalek y Edwin Haramoto.

Si bien la encuesta base de Ludeña está aplicada específicamente a la ciudad de Lima, se consideró el recurso más adecuado y completo porque realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de más de 1000 unidades urbanísticas, además de

**Figura 32.** Fotografía del pasaje Bariloche, que da al parque central de la zona suroeste de la Urbanización Ttio.

Autor: Karen Tapia, 2019.



considerar pertinentes los criterios que usa para ordenar y presentar la información de cada una de ellas. Primero porque recopila desde datos generales de la urbanización hasta teorías y formas urbanas de la cual surge, y segundo, porque es posible extrapolarlo a otras ciudades del país, por haberse desarrollado formas de urbanización similar.

En la Tabla N° 01 (Ver Anexos N°8 y 9) se mencionan y enumeran los criterios considerados dentro de la encuesta de Ludeña, la cual comprende dos partes: la primera recopila datos generales y presenta campos para completar con información de la urbanización, en cambio, la segunda parte, presenta múltiples opciones, de las cuales se debe escoger aquella que guarde mayor relación con la urbanización a estudiar. A continuación, se harán precisiones necesarias del contenido o licencias que se tomaron a partir de la 'Encuesta del barrio limeño', para adaptarla de una mejor manera al caso de estudio de la presente investigación:

Primero. Al estudiar el caso de Ttio, se ha visto necesario enfocar la encuesta en este tipo de formación urbana, por lo cual cuando se mencionen los criterios se habrá hecho omisión o ajuste de algunas alternativas propuestas para llevar a cabo la encuesta, por ejemplo, en el punto A.1.1 -que originalmente pedía el 'Nombre de la urbanización, conjunto habitacional o barriada'- se deja solamente el criterio 'Nombre de la urbanización'.

Segundo. Dentro de la 'Calificación tipológica según los reglamentos' en el Punto A.5, para el caso de las urbanizaciones encuestadas, Ludeña (2004a, p.69) hace una recopilación de cuatro reglamentos

de urbanizaciones en el ámbito peruano: el Reglamento de Urbanizaciones de 1924, el Reglamento de Urbanizaciones de 1941, el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de tierras de 1955 y el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de tierras de 1964. Por considerarse el reglamento de 1955 con vigencia dentro del periodo de proyecto de la Urbanización Ttio (1960-1962), se detallan únicamente la clasificación de tipologías urbanas que hace éste.

Tercero. Dentro de la 'Caracterización y clasificación' en el Punto A.6, Ludeña considera, además del tipo de habilitación según reglamento visto anteriormente, tres clasificaciones adicionales de un barrio, por la fase de inicio de habilitación, por el grado de habilitación y por el número de lotes / viviendas que contiene (2004a, pp. 67-69), de los cuales es preciso desarrollar la información de las dos primeras clasificaciones:

A.6.1 Por la fase de inicio de la Habilidad:

a. Habilidad ex-novo: Como una lotización o habilitación que inicia su planteamiento en un terreno vacío, desde cero.

b. Habilidad por renovación: Donde se transforma un barrio preexistente, se puede aplicar en el caso de mejoramiento de barrios o barriadas.

A.6.2 Por el grado de habilitación u ocupación del lote:

a. Lotización urbanizada, aquella que tiene las obras urbanas, infraestructura de servicios y vías completas.

b. Lotización tizada, aquella donde se trazan los lotes en el suelo, no cuenta con servicios.

c. Lotización con núcleos básicos, aquella que cuenta con servicios básicos y un núcleo mínimo de vivienda entregado, con el objetivo de que los propietarios lo terminen de construir

d. Lotización con servicios, lotes tizados con instalación de servicios básicos en su mayoría completos.

e. Habilidad con vivienda simultánea, donde se realizan la construcción de vivienda y trabajos urbanos en paralelo, para entregarse una vez culminados.

A partir de los criterios urbanos anteriormente mencionados, se ha considerado pertinente realizar dos análisis de la misma urbanización, uno del estado que presentaba en 1964, cuando se culminó el proyecto e inició la ocupación formal del mismo, y otro en el presente año 2019. De esta forma se podrá tener un comparativo de dos estadios de la urbanización, habiendo atravesado casi 60 años de evolución, consolidándose tanto la vivienda como los servicios y equipamientos urbanos. Esto es necesario porque el estudio del cambio de la urbanización en el tiempo es el interés prioritario de la presente investigación.

A continuación, se iniciará con la descripción de la urbanización, iniciando con un recuento histórico, tratando su planteamiento como ciudad satélite, proyecto de vivienda progresiva, pasando posteriormente al análisis de la urbanización y vivienda actual a través de los casos de estudio seleccionados.

## HISTORIA DE LA HACIENDA TTIO

La urbanización Ttio se ubica en lo que antiguamente era un descampado, valle agrícola y lugar ceremonial del Cusco. Como indica el historiador Donato Amado, Wanchaq, el distrito donde se ubica la urbanización, se consideraba la despensa y jardín de la ciudad, además de lugar de varios centros ceremoniales incas como Rimacpampa, Guaynapata, Ttiobamba, Quispiquilla, entre otros. Siendo parte del Hurin Qosqo -zona baja del Cusco- tenía una connotación femenina, y parte del lugar estaba destinado a rituales hacia la Pachamama -madre tierra-, proviniendo su nombre de la palabra Huachac, que significa parto (2018, p. 45).

Pasada la guerra de la conquista española en Cusco, por el año de 1559, se organiza la sociedad cusqueña en cuatro parroquias: Parroquia de Santa Ana de Carmenca, Parroquia de San Cristobal de Colcampata, Parroquia de San Blas de Tcocachi y la Parroquia de Belén de Cayuacachi (Amado, 2018, p. 48). La primigenia hacienda Ttio, también llamada Hacienda de Ttio-grande y Ttio-chico pertenecía a la Parroquia de San Blas de la provincia del Cercado del Cusco (Registros Públicos, s. f., asiento 1).

Según un cuadro de Amado sobre nombres de haciendas de la Parroquia de San Blas, para el año de 1862, existen dos con semejanza fonética al nombre Ttio, también conocido como Ttiobamba: la Hacienda de 'Riobamba', propiedad de Fermín Bustamante y hacienda 'Riobamba chico', de Pedro Vera (2018, p. 54). Ambas, si se permite la suposición, podrían haber conformado la Hacienda Ttio-grande y Ttio-chico; para tal caso, se

tendría un topónimo originario de la urbanización, significando 'Riobamba' -en quechua cusqueño- una 'gran llanura o meseta'.

Por otro lado, según lo indicado en la Partida N° 02017141 (Registros Públicos, s.f., asientos 1-20) correspondiente a la Hacienda Ttio, desde que se tiene registro de la urbanización, la misma ha pasado por varios dueños, como se mencionan a continuación:

Febrero de 1886: Finca embargada por el juicio entre Mariana Valderrama y los herederos de Gregorio Becerra.

Enero de 1898: Finca depositada en poder de Don Domingo Allende.

Setiembre de 1898: Se da un remate de las tierras, las cuales son compradas por Lázaro Letona.

Julio de 1915: María Cristina de las Mercedes y José Aurelio Letona heredan la hacienda como hijos de Lázaro Letona.

Noviembre de 1918: Ángel y Manuel Ángel Flores pasan a ser dueños de la hacienda.

Diciembre de 1927: Don Ángel Flores hereda la hacienda a sus hijos Manuel Ángel y Nicanor Flores.

Diciembre de 1942: Los esposos Miguel Luna Oblitas y María Flores Saldivar compran la hacienda de Nicanor Flores.

Agosto de 1964: La Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco (CRYF) se convierte en dueño del fundo Ttio Grande. El mismo día el terre-

no es comprado por la Junta Nacional de la Vivienda (JNV).

La función urbanizadora de la CRYF se sustenta en la Ley N° 12800, ley de su creación en el año 1957, mediante la cual se le encarga la formación de grupos vecinales de tipo popular, siendo uno de los primeros y más grandes justamente Ttio. Dentro de sus memorias anuales publicadas, la CRYF menciona una sección de su plantel encargada exclusivamente de temas de vivienda y urbanismo. Ésta sección pertenecía al Departamento de Vivienda, Urbanismo y Obras Públicas (llamado en algunos casos VUOP), donde a partir del año 1959 se tiene registro de la formulación del "proyecto de urbanización de Ttio Grande para los fines de vivienda popular" (Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco, 1959, p. 104).

En las memorias de los años 1960 y 1961 es donde se da mayor realce al proyecto, consolidando el 'Plan de Vivienda Popular del fundo Ttio', a partir del desarrollo de los planos completos y presupuestos, tanto de la Urbanización 'Ttio Sur' como de la Urbanización 'Ttio Norte'. Además, se realizaría el proyecto de arquitectura de viviendas de interés social como casas económicas hechas de adobe, incluyendo el proyecto del Centro Cívico de Ttio. En paralelo a la realización del expediente del proyecto, se seleccionan las fichas y confeccionan cuadros estadísticos de las

Figura 33. Asientos 1 y 2 de la Partida N° 02017141. Correspondiente a la Hacienda Ttio Grande y Ttio Chico

Fuente; Registros Públicos, Zona Registral N°X - Cusco

del tomo 3º folio 169  
 Archivo de inmuebles folios 168 y 169  
 Folio de posesión nº 125  
 Tomo el tomo 2º folio 149  
 000437/2

Se ha acordado...  
 La hacienda...  
 Se ha acordado...  
 La hacienda...  
 Se ha acordado...  
 La hacienda...

CCXXXII  
 Haciendas Ttio-grande y Ttio-chico en la parroquia de San Blas del Cercado.

El Sr. D. Felipe Letona es dueño de las haciendas Ttio-grande y Ttio-chico, sitas en la parroquia de San Blas de la provincia del Cercado, por habersele adjudicado en la cantidad de dos mil ochocientos sesenta y tres años sesenta y cinco contados en el remate que de ellas se hizo por ejecución, que sigue D.ª Mariana Valderrama contra D. Manuel Becerra Gamasa, y en apoyo D. Gregorio Becerra, ante el Jefe de Promoción Inmuebles del Cercado y en apoyo del Sr. D. Francisco Tello y por escritura de D. Juan Pablo Tello, que en virtud de los laudos de los señores D.ª Mariana y Juan Gamasa, otorga escritura de venta con valor del presente mes ante el notario D. Tomás B. Oblitas, declarando que el precio de la pagada en pago al Sr. D. Felipe Letona de las haciendas D.ª Mariana, Tello y Gamasa, que las haciendas con los aumentos por el costo con el camino que partiendo del río Tarma en San Sebastián la separa de las fincas Huanchas, San Blas y San Blas, por el río con las fincas San Pedro Chico hasta el río Tarma y de allí con un camino que parte de la finca de San Blas y que hasta la parte de agua separándose de un terreno de la propiedad de San Sebastián y del Sr. Naranjo, por el Sr. con los terrenos de San Sebastián y por el Sr. con los terrenos de las fincas Boca, San Blas y Tarma, por el Sr. con los terrenos que la separa de las fincas San Blas y que dichas fincas tienen una extensión de ochocientos sesenta y tres años sesenta y cinco y treinta y siete años, según la memoria presentada por el agrimensor D. Víctor Hugo Letona. El título de esta inscripción fue presentado al día de hoy según consta en el Diario, tomo novena, folio veintinueve, número noventa y tres y ochocientos, la firma a quince de agosto de mil ochocientos sesenta y cinco. Derechos: sus actos sucesivos entendiéndose.

El Sr. D. Felipe Letona

000437/3

Doña Doña María Cristina de las Mercedes Letona y D. José Aurelio Antonio Letona han pasado a ser dueños de esta hacienda Ttio-grande y Ttio-chico por haber heredado del padre común D. D. Lázaro Letona, según consta del testamento público de quince de enero de mil ochocientos noventa y siete otorgado por ante el Notario D. Romualdo Aragón, cuyo testamento ha sido presentado al día de hoy, como aparece en el Diario, tomo novena, folio veintinueve, número noventa y cinco. Se han de conformar esta inscripción con el título presentado, la firma en doce de julio de mil novecientos quince. Derechos: sus actos sucesivos entendiéndose.

Doña Doña María Cristina de las Mercedes Letona y D. José Aurelio Antonio Letona

ZONA REGISTRAL N° X - SEDE CUSCO  
 15 ABR. 2019  
 COPIA INFORMATIVA

familias que postulan al programa para que se les adjudique una vivienda (Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cuzco, 1961, pp. 47-48).

En 1961 el proyecto se visibiliza mucho a causa de la visita del Premier y Ministro de Hacienda, Pedro Beltrán, así como la del Ministro de Fomento, el Ing. Jorge Grieve, el 15 de octubre de ese año, según lo anuncia el diario local de El Comercio del Cuzco ("Premier Beltrán en Cuzco", 1961, p. 1). Ante ellos se exponen los planos y obras en curso de la urbanización Ttio, así como de otras urbanizaciones de vivienda popular de menor escala que se desarrollaban en paralelo: Rosaspata, Cruzpata, Manuel Prado en Sicuani, provincia de Canchis, y los estudios preliminares de vivienda popular en Quillabamba, provincia de La Convención (Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cuzco, 1961, pp. 49-50).

Si bien la expropiación de los terrenos del fundo Ttio se hizo legal con la Resolución Suprema N° 18, con fecha 24 de abril de 1959, el Sr. Miguel Luna Oblitas y María Flores Saldivar -dueños de la hacienda Ttio en ese entonces- ocasionaron varios contratiempos para pagar la plusvalía, retrasando la firma de la minuta de expropiación casi hasta fines del año 1961. Finalmente, en Septiembre, según las noticias de El Comercio, se realiza el acto de entrega del terreno y posesión de 570 000 m<sup>2</sup> del fundo por parte de la CRYF ("Avanza Plan de Vivienda," 1961, p. 1, 8). Sin embargo, no es hasta el 22 de agosto de 1964 que se firma el procedimiento de expropiación forzosa, colocando a la CRYF como dueña y propietaria de Ttio Grande, con 72.11 Ha., cuyos linderos llegarían por el norte hasta el antiguo cami-

no a San Sebastián, por el este hasta el fundo San Judas chico -perteneciente a la Beneficencia Pública del Cuzco, y por el sur y oeste hasta el borde del río Huatana; teniendo un perímetro total de 4 124 metros lineales (Registros Públicos, s.f., asiento 17).

Finalmente, el mismo día que la CRYF se convierte en dueña del terreno, la JNV se la compra por la suma de 1 565 987.53 soles, además de sumas de dinero adicional a modo de devolución de los gastos realizados en las casas campamento de la obra y otros gastos judiciales con los que había corrido la primera. Asimismo, se especifica que "La Junta se compromete a respetar y ejecutar los compromisos adquiridos por la Corporación con la Cooperativa de Vivienda de la Sociedad Mutua de Empleados del Cuzco y con la Asociación de Damnificados del Sismo de 1950" (Registros Públicos, s.f., asiento 18).

Esto quiere decir que la Junta Nacional de Vivienda se comprometía a continuar con la construcción y entrega de la urbanización Ttio, que se proyectó para las asociaciones pro-vivienda desde varios años atrás, durante el Gobierno de Manuel Prado, siendo la CRYF el principal ente gestor.

Figura 34. Recorte periodístico sobre la escritura que haría del fundo Ttio, terreno para vivienda popular en Cuzco.

Fuente: Escritura Fundo Ttio (1961, agosto 9). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Figura 35. Ttio, aún como hacienda agrícola, ubicada al sureste de la ciudad, al costado del río Huatana. Mosaico Aerofotográfico del Cuzco a partir de fotografías del SAN. (Ver siguiente página)

Fuente: Werner, W. (1989).

JUEZ DR. HOLGADO VALER EMITE IMPORTANTE RESOLUCION

**Escritura Fundo Ttio**  
HOY SERA FIRMADA LA MINUTA.- PLAN DE LOTIZACION BENEFICIARA A 1880 FAMILIAS.- CUZCO OBTENDRA AYUDA FINANCIERA NORTEAMERICANA

Al término de prolongadas gestiones para formalizar la firma de la escritura del fundo Ttio, el Juez Dr. Enrique Holgado Valer, en decisión que favorece el Plan de la Vivienda Popular, dispuso ayer que en rebeldía del propietario de los terrenos de Ttio Grande, señor Miguel Luna Oblitas, sea firmada dicha escritura de expropiación.

**MINUTA**  
Por ante el Notario de Turno,

señor Oscar Zambrano Covarrubias, quedará formalizada dicha escritura de expropiación de 72 hectáreas de terrenos, cuya planificación ya se completó por expertos de la Corporación del Cuzco. Dos mil familias, interesadas, en la pronta ejecución de ese proyecto, han esperado que se dé término a las tramitaciones judiciales, que se prolongaron indebidamente por la presentación de varios trámites de oposición que no afectaban en lo mínimo a la resolución adoptada para la expropiación.

El Juez Dr. Holgado Valer, en decisión que constituye un testimonio de su rectitud, como de la consideración de los anhelos de miles de familias carentes de vivienda, dispuso que "estando al tiempo transcurrido de la notificación con el decreto de cuatro de agosto en curso y guardando relación con los autos de la materia, aprueba la minuta presentada por la Corporación del Cuzco; y, en efecto del apercibimiento decretado en autos, suscribirá por el personal del Juzgado en rebeldía de la parte obligada, debiendo elevar a escritura ante el Notario de Turno".

**VIVIENDA POPULAR**

Son más de quince a veinte asociaciones Pro-Vivienda, las que se hallan pendientes de la firma de dicho documento judicial, para emprender el tan anhelado plan de construcción de sus viviendas. Empleados, obreros, y familias desplazadas por el sismo de 1950, se han inscrito para el sorteo de los 1880 lotes de terreno, dentro de los planes de urbanización trazados por el Departamento de Vivienda, Urbanismo y Obras Públicas.

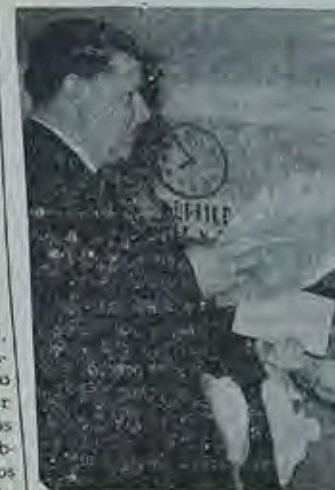
En base a este requisito legal, que no da opción a nuevas dilatorias, porque el procedimiento de la expropiación es de carácter perentorio, una vez cumplidos los trámites legales, será posible obtener el envío de los primeros préstamos del Fondo de 40 millones de soles, que proveerá el Banco Internacional de Desarrollo, para la construcción de viviendas populares.

De acuerdo con informaciones proporcionadas por la Corporación del Cuzco, la primera fase se relaciona con la instalación de los servicios de Saneamiento.

Numerosos dirigentes de Asociaciones, han manifestado su complacencia por la activa labor que ha desarrollado el Directorio de la Corporación del Cuzco, los expertos del VUOP y de manera especial, el Departamento Jurídico a cargo del Dr. Baltazar Jara Egullea hasta completar la adquisición de esos terrenos en favor de miles de familias del Cuzco.

**Gobierno Cuba reduce circulante**

La Habana, 9.— Mediante un discurso por radio y TV, el Primer Ministro Fidel Castro dijo que la reforma monetaria beneficiará al pueblo, pues se ha logrado reducir el circulante de 400 a 500 millones de pesos. Expresó que a partir del próximo lunes se podrá recuperar hasta mil pesos y que los excedentes superiores a diez mil pesos serán puestos en ahorros ganando un interés del tres por ciento.



Señora Teresa Vásquez Urdav, de un artístico plato de plata, homenaje al Cuzco que dicha calde agradeció tan gentil obs...

**Inturas**  
PLAZA DE ARMAS.- MULTANEA.- "EL CO- NIENTOS DE ARTE

vo Vizcarra, José Pacheco y Rosa Julia Faccaro, quien es una de las principales promotoras de este magnífico certamen de arte.

**MEDALLAS**  
Los organizadores, han obtenido el valioso auspicio del diputado Dr. Tomás Acurio Arguedas, como de distinguidas personalidades de nuestro mundo oficial, social, e institucional, cuyos nombres damos a conocer en nuestras próximas ediciones.

**Macusani y S. Gabán visitará Belaúnde T.**

**Protocolo**

Río de Janeiro, 9.— En relación a la nota publicada el sábado pasado por el Canciller del Ecuador con referencia a la declaración conjunta firmada por Presidentes del Perú y Brasil, Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil no formulará ningún comentario.

La información ecuatoriana que la declaración de Da Silva Quadros y Manuel U., constituye el reconocimiento de la invalidez del protocolo de Río de Janeiro que blece la línea fronteriza de y Ecuador.

Por su parte, el gobierno



## TTIO: CIUDAD SATÉLITE CON PLANTEAMIENTO PROGRESIVO

### ANTECEDENTES Y GESTIÓN DEL PROYECTO URBANIZADOR

En la portada del 20 de marzo de 1961 del diario El Comercio – Cuzco, se puede leer ‘Pueblo del Cuzco Pide Vivienda’, indicando que la Federación de Urbanizaciones del Cuzco (FEDUC) ya ha elevado al Ministerio de Fomento y Obras Públicas la necesidad de vivienda de tres urbanizaciones: Ttio, Ttio Norte y la Urb. de Manuel Prado en Sicuani. Hace realce de las dos primeras, poniendo a Cuzco como una prioridad nacional en el tema de construcción de residencias populares.

Se tienen similares anuncios a partir del año 1960, y con gran intensidad entre los años de 1961 y 1963, todos referidos a novedades del avance de la expropiación del terreno, las obras de urbanización, los modelos de vivienda y condiciones para el sorteo de las mismas; por lo que podría considerarse como un acontecimiento considerablemente relevante para la época, sobre todo por la envergadura del proyecto en cuanto al número de viviendas que se ofrecían.

Hay que resaltar la labor periodística de El Comercio – Cuzco, como diario local, en recopilar y difundir la información referente a los proyectos de vivienda social en Cuzco; además de ser –en ocasiones– gestor o acompañante en la búsqueda de fondos y consolidación de la urbanización; siendo ésta una de las fuentes principales de búsqueda de información en la presente investigación.

Luego de la visita de Beltrán al Cuzco, el Instituto de la Vivienda – INVI, notó que varias asociaciones de vivienda a parte de la de Ttio estaban –de igual forma– muy bien organizadas, considerando el hecho de que habían adquirido la propiedad de sus terrenos legalmente y se habían realizado los estudios completos para la realización de proyectos de urbanización a partir del levantamiento de planos topográficos de acuerdo a las instrucciones recibidas por la CRYF:

Esta actitud y el hecho de no haber comenzado a realizar ningún trabajo hasta el momento oportuno, dijo el Ing. Dorich [asesor técnico del INVI], constituyen la manera más adecuada desde el punto de vista técnico para encarar el problema de la casa propia, por lo que [Cuzco] debería servir de ejemplo a las demás ciudades del país (“Premier Beltrán en Cuzco,” 1961, p. 1).

La adquisición legal del terreno, es también una característica común en los asentamientos humanos del tipo barriada, donde las agrupaciones de damnificados no ocupaban ilegalmente el suelo, sino que lo recibían de la Sociedad de Beneficencia Pública o se organizaban para adquirirlo en compra. Es así que se puede evidenciar el proceso ordenado –que era usual en el caso del Cuzco– para consolidar el ideal de vivienda propia, con base en una buena organización colectiva que se ceñía a la ley y presentaba los estudios técnicos correspondientes.

La CRYF fue uno de los pocos organismos autónomos que se adelantó a la planificación de vivienda popular como conse-

cuencia del sismo, incluso antes de que el INVI o la JNV tomaran acción al respecto. A partir del financiamiento de 612 millones que el Banco Internacional de Desarrollo proporcionaría al Perú en 1961, se evidencia que “la primera planificación, completa y aprobada, como las primeras habilitaciones del Instituto Nacional de la Vivienda, se han destinado al Cuzco (...) La corporación ha provisto con su ayuda técnica y financiera a los primeros grupos de lotizantes.” (“Cuzco Tendrá Prioridad,” 1961, p. 1). Materializándose de esta forma el primer gran intento de descentralización, buscado desde hace años atrás por muchas ciudades del país.

### FINANCIAMIENTO

Respecto al financiamiento, se calculó que se necesitarían alrededor de 26 millones de soles inicialmente, para obras de urbanización, que incluían el costo de obras de saneamiento, instalaciones de servicios de agua, desagüe y luz eléctrica, además de pavimentación de pistas y veredas; y sobre todo asumir el costo del terreno (“Prioridad de la Vivienda popular,” 1961, p. 2). El primer ofrecimiento del gobierno fue dar un subsidio de casi 20 millones de soles para dichas obras, dinero que fue constantemente reclamado por la población durante el año 1961 (“Pueblo del Cuzco Pide Vivienda,” 1961, p. 1).

Se terminó entregando un primer subsidio de 17 millones de soles (“Sorteo lotes en Urbanización Ttio,” 1961, p. 2), para que posteriormente, el INVI celebrara un contrato con la CRYF para el financiamiento de todas las obras de urbanización bajo la suma total de 38 millones de

soles. De esta suma se entregó 1 millón para iniciar las obras y se entregaría un segundo monto de S/. 7'604,034.70 con la llegada del Ministro de Hacienda, Pedro Beltrán, (“Premier Beltrán en Cuzco,” 1961, p. 1).

Siendo la visita de los ministros un acontecimiento importante, se realizó una serie de actos de inauguración que presidirían ellos: la inauguración oficial de las obras de saneamiento, la colocación de la primera piedra para la construcción de las miles de casas de empleados y obreros, así como la inauguración del Banco de Materiales, organizado por la FEDUC (“Vivienda en Ttio,” 1961, p. 1, 8). Este Banco de materiales tendría como capital inicial la suma de diez millones de soles, pasando a necesitarse entre 50 y 100 millones para impulsarlo correctamente (“Cuzco Tendrá Prioridad,” 1961, p.1).

En base a directivas impartidas durante la estadía del Premier Pedro Beltrán, se ha decidido constituir el Banco de Materiales (...) en favor de la asistencia económica en las urbanizaciones, como igualmente de dueños de inmuebles particulares, que no pueden alcanzar los beneficios de los préstamos del Departamento de Crédito de la Corporación del Cuzco. (...) El Banco de Materiales, procurará la adquisición de grandes lotes de cemento, fierro, piedra, cal, ladrillos, tejas, madera, cerrajería, pinturas, a precios convenientes, para su habilitación a los interesados con una organización especial, que permita alcanzar los beneficios del Banco de Materiales, al mayor número de familias. (“Política Ejecutiva: Banco de Materiales,” 1961, p. 2)

El Banco de materiales de Cuzco vendría a ser la primera institución de ese tipo,

**Figura 36.** Recortes periodísticos sobre el Plan de Vivienda Popular en Ttio. (Ver siguiente página)

Fuente: *El Comercio - Cuzco* (1961)

Pueblo del Cuzco Pide Vivienda

26 MILLONES PARA FINANCIAR OBRAS DE SANEAMIENTO EN CUZCO.- ASOCIACIONES URBANIZADORAS DEMANDAN EJECUCION DE PLANES.-INSISTEN QUE MINISTERIO DE FOMENTO CUMPLA OFERTA DE ENVIAR 20 MILLONES DE SOLES.- ANGUSTIOSA SITUACION DE MILES DE FAMILIAS.-PRIORIDAD PARA TRES URBANIZACIONES



La inmediata realizacion de los programas de vivienda popular en el Cuzco, demandan las diferentes asociaciones urbanizadoras, nacidas con el comun anhelo de contar su casa propia. Se ha planteado la ejecucion de los planes que ya estan debidamente aprobados por la CRYF, como unico medio eficaz de solucionar —por lo menos en parte— el ya agudo problema habitacional que afecta a miles de familias de modesta condicion economica. Pobladores que viven apinhados en barracas insalubres por los alrededores de la ciudad, aunarán sus esfuerzos, para lograr la pronta plasmacion de su ideal de la casa propia.

OBRAS DE SANEAMIENTO La Federacion de Urbanizaciones del Cuzco, cuyo presidente es el señor Victor Manuel Alariza, ha puesto sobre el tapete, la urgencia de realizar las obras de financiacion en las tres urbanizaciones

de caracter popular que han sido senaladas con prioridad en los estudios efectuados por la Corporacion de Reconstruccion y Fomento. El Plan de Financiacion para el cumplimiento de este ambicioso programa de vivienda en nuestro Departamento, ha sido ya elevado a consideracion del Ministerio de Fomento y Obras Publicas, a quien toca senalar las pautas generales para la solucion de este problema. De las tres urbanizaciones que hemos mencionado, dos pertenecen al Cuzco, la de Tio y la de Tio Norte. La tercera es la Urbanizacion "Manuel Prado" de la localidad de Sicuani. Ademas estan consideradas las urbanizaciones de Rosaspata y Cruzpata.

OFERTA: 20 MILLONES Directivos de las distintas urbanizaciones pro vivienda a los que ha entrevistado EL COMERCIO, insisten en la necesidad impostergable de que el Ministerio de Fomento y Obras Publicas Ing. Jorge Grieve concrete su oferta, de enviar 20 millones de soles, para la financiacion de tales obras. Entidades pro vivienda y otras instituciones cuzqueñas, cursarán telegramas a dicho Portafolio, mostrando la urgencia de dicho envio.

2291 FAMILIAS Dentro del programa trazado, han sido consideradas un total de 2,291 familias, distribuidas de la siguiente manera: 1,121 en Tio, 600 en Tio Norte, 200 familias en Rosaspata y Cruzpata y 370 en "Manuel Prado" en Sicuani. COSTO DE OBRAS En el Plan de Financiacion que se hizo el a b o r a d o por la CRYF, se considera un costo de 26 millones 037 mil 939 soles con 80 centavos; distribuidos en la siguiente forma: Tio 12 millones 497 mil 185 soles 30 centavos; Tio Norte 7 millones 573 mil 754 soles 50 centavos; Rosaspata y

Cruzpata con 2 millones 517 mil soles y "Manuel Prado" de Sicuani con 3 millones 450 mil soles o/o. Están considerados en las obras de saneamiento, las instalaciones de servicios de agua potable, desagüe, pavimentación, luz eléctrica y costo del terreno.

PROGRAMA DE TIO Dentro del Programa de Tio, han sido inscritas las siguientes asociaciones: Asociación de Obreros Electricistas de la CRYF con 82 inscritos, Asociación de Dañificados del Sismo del 50 con 310 inscritos, Asociación Pro-Vivienda Ferroviarios de la Estación de la Peruvian

con 102 inscritos, Asociación de Servidores Públicos del Area de Salud del Cuzco con 152 inscritos, Asociación de Servidores Públicos de Agricultura del Cuzco con 64 inscritos, Cooperativa Pro-Vivienda de la Sociedad Mutua de Empleados con 316 inscritos y Cooperativa Pro-Vivienda de los Servidores de la CRYF con 177 inscritos, con un total de 1,204 familias.

Otras asociaciones inscritas dentro del mismo programa, son la Federación de Trabajadores del Cuzco, sin lista; la Asociación de Empleados de la Oficina Departamental de Caminos con 62 inscritos y la Cooperativa de Vivienda del

FF.CC. Cuzco—Santa Ana con 132 inscritos. De ese total, hasta la fecha han sido encuestados por la CRYF, más de 700 familias.

EN TIO El proyecto de viviendas populares trazado en los terrenos del fundo Tio, comprende: 446 lotes de 100 metros cuadrados; 132 lotes de 135 m2.; 383 lotes de 160 m2. y 160 lotes de 180 a 200 m2. Dentro de las áreas para servicios varios, han sido señalados los siguientes: Mercado, zona comercial, posta sanitaria, posta policial, capilla y cancha teatro, 2 jardines infantiles, cole-

gio y campo deportivo. Estas viviendas serán de tipo unifamiliar. Posteriormente cuando se concluya la canalización del río Huastany hasta el fundo Tio, en la parte baja de este fundo se construirán viviendas multifamiliares a un total de 700 familias, con club social, áreas verdes y otros servicios.

ACTIVAN GESTIONES Se vienen activando las gestiones ante los organismos gubernamentales para conseguir, la ejecución de estos planes de vivienda, que aseguran la construcción masiva de viviendas en el Cuzco.

Tawantinsuyo Contra Polio, Barro e Indiferencia Marcha de Protesta

MORADORES DEL CUZCO NUEVO PEDIRAN MAYOR ATENCION DE AUTORIDADES.- MITIN CONVOCAN PARA EL MIERCOLES 22

Se vienen ultimando los detalles para la realización de la denominada "Marcha de Protesta" de los vecinos de la Urbanización Tawantinsuyo y de otros sectores aledaños, señalada para el miércoles 22 del presente. Esta manifestación de protesta ha sido organizada por la Asociación de Proprietarios de dicha urbanización, cuyo presidente es el doctor Edgard Mostajo...

que amenazan cobrar nuevas victimas en la población infantil de ese barrio, como resultado de las condiciones de insalubridad que existen. Se hace notar la presencia de lodo e inmundicias en casi todas las calles de Tawantinsuyo, esto debido a la ausencia de desagües en el sector alto y la falta de veredas como de pavimento. INDIFERENCIA Declaraciones formuladas a nuestro diario por el Dr. Mostajo Sánchez y otros dirigentes de la Urbanización Tawantinsuyo, señalan la "indiferencia de las autoridades", así como la indiferencia de entidades como el Concejo Provincial, la CRYF, el Area de Salud, etc., que se resisten a escuchar el clamor de los habitantes...

MARCHA DE PROTESTA Varias son las entidades que han ofrecido su participación entusiasta en esta Marcha de Protesta. En nuestra edición de mañana daremos a conocer la nómina de estas entidades.

Solemne Instalación Junta Directiva Colegio Abogados Decano Dr. Manuel Echave Formuló un



Opiniones en Torno a la Celebración 50º Machupijchu

Tanto el público de la Ciudad como de provincias, propietarios de hoteles como agentes de turismo, se encuentran divididos en su opinión respecto a la realización o no de los festejos del cincuentenario del descubrimiento de Machupijchu. Para impulsar el ambiente favorable o desfavorable que existe en torno a dicha celebración, que como están enterados nuestros lectores, los festejos deben iniciarse en la segunda quincena de junio próximo, con motivo de la Semana Jubilar del Cuzco y concluir en diciembre o fines de año, traemos la opinión de diferentes personas.

CARLOS DEL RISCO, director de la Agencia de turismo Inca Land Tours: —No debe llevarse a cabo dichos festejos, porque al momento no se cuenta con la suficiente capacidad de alojamientos y movilidad para Machupijchu. Dice que el Hotel de Machupijchu, debe contar por lo menos con un comedor con una capacidad para 200 comensales en un día. Que la postergación debe hacerse por lo menos por un año más, ya que se presume que en ese lapso, podrían llegar la flota de autogestores que

COMUNICADO DE INSTITUTO AMERICANO DE ARTE 10 años, están gestionando la construcción de un hotel de mayor capacidad. Recordó, que hace años, una misión norteamericana obsequió al Gobierno peruano, unos planos cuyo costo se calcula en 200 mil soles para la construcción de un gran Hotel en Machupijchu.

Medicina Investiga Fraude Prueba Exámenes Para Admisión: Lima Lima, 20 (Flash).—Fue denunciado ante el Consejo de la Facultad de Medicina, la adulteración de cinco cuestionarios, que se emplean para los exámenes de admisión. OSCAR MENDOZA, propietario Hotel Imperial Sería muy común que esos festejos siempre se llevara en su fecha de aniversario, sin postergación lejos de ser bueno, traería tal vez consecuencias nefastas. Con buena voluntad de todos los cuzqueños y aprovechando el entusiasmo que existe, se podría superar cualquier dificultad. Es verdad contamos con suficientes hoteles pero no se va a salvar de aquí...

ULTIMAS

tanto en el departamento como en el país, ya que el Banco de Materiales – BANMAT, de carácter nacional, fue creado en 1980 planteándose como objetivo la construcción de viviendas para los niveles socio-económicos más bajos -ubicados en pueblos jóvenes- a partir del año 1993, con fondos a partir de los aportes del FONAVI, ENACE, MIVIVIENDA, entre otros (Quispe et al., 2005, p. 32).

De todas maneras, y pese al apoyo del Estado, fue requerido un mayor capital a medida que avanzaban las obras de construcción de las viviendas en Ttio. Por esto –así como el alza de precio de materiales de construcción- se optó por un “plan mixto de financiación, contando con el aporte del ahorro familiar; la constitución de Mutuales o Cooperativas de sólida base financiera y por último, la inversión misma de capitales del Estado, con la cooperación del dinero extranjero” (“Prioridad de la Vivienda popular,” 1961, p. 2). Entre las ayudas financieras extranjeras para el estado peruano, se considera un préstamo de 22,8 millones de soles de parte del Banco Internacional de Desarrollo, para financiar el 70% del Plan de vivienda en Cuzco entre los años 1962-1963, comprendiendo la adquisición de terrenos, obras de urbanización y construcción de un total de 3832 viviendas, debiendo el Gobierno Peruano aportar el 30% restante (“Plan Nacional de Vivienda,” 1962, p. 1).

#### POBLACIÓN OBJETIVO

Ttio, al ser un proyecto de vivienda popular, se orientó a las clases sociales medias-bajas, a diferencia de los primeros

programas de vivienda que favorecieron a las clases de mayores ingresos. Entre estos últimos se tienen las unidades vecinales de Santiago, Zarumilla y Mariscal Gamarra, “donde se advierte la presencia de ‘verdaderos usurpadores’, que teniendo sus casas en la ciudad han tomado esas viviendas en perjuicio de quienes no la tienen” (“Techo para Obreros,” 1961, p. 3).

Es a partir de las denuncias sobre estos hechos, realizadas ante el Fondo de Salud y Bienestar Social, que se puso expresa la condición de no ser dueño de otro inmueble en la ciudad en el contrato de adquisición de la vivienda en Ttio, para darle casas a ‘los sin techo’, que serían los que la necesitaban.

La CRYF orientó el plan de vivienda de Ttio para favorecer a la clase trabajadora “que es la más afectada con la falta de vivienda y cuya capacidad adquisitiva es tan ínfima que en ningún caso se halla en condiciones de construir su casa por sus propios medios.” (“Techo para Obreros,” 1961, p. 3).

Sin embargo, también se tenía que contar con el compromiso de los adjudicatarios para que mínimamente pudieran pagar las cuotas mensuales adquiridas por modalidad alquiler-venta de las viviendas, que se entregarían en plazos de hasta 20 años. En vista de esto, la CRYF y el INVI pusieron las siguientes condiciones:

Que el prestatario viva en condiciones precarias e insalubres, que no tenga otros medios para adquirir o construir una casa adecuada; que no tenga otro bien mueble en el departamento, ni su cónyuge, ni sus hijos menores, que acepte y esté calificado para recibir un seguro por la deuda, que pueda pagar las mensualidades y mantener el nivel mínimo de vida en la familia (“INVI-CORPORACION,” 1962, p. 1).



△ **Figura 37.** Fotografía de niños cusqueños en casa de adobe destruida en el sismo.  
Autor: Desconocido. Fuente: “Pueblo del Cuzco Pide Vivienda”. (1961, marzo 20). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

▽ **Figura 38.** Fotografía de pobladores que postulaban al programa de vivienda Rosaspata.  
Autor: Desconocido. Fuente: “Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cuzco”. (1960, mayo 21). *El Comercio - Cuzco*, p. 1



Dentro de las condiciones de adjudicación de la vivienda, además de las anteriormente mencionadas, era necesario ser Jefe de familia con un mínimo de dos hijos menores reconocidos, tener mínimo dos años de residencia en la localidad, una edad límite de 60 años, ser peruano, elector, tener buenos antecedentes de conducta y trabajo, además de gozar de buena salud que no ponga en peligro a la comunidad ("Plan Nacional de Vivienda," 1962, p. 2). Asimismo, para la edificación de las viviendas, se indicó que habrían tres sistemas de organización de la población, entre los cuales cada adjudicatario debía elegir el que se adecuara mejor a sus posibilidades ("Plan Nacional de Vivienda," 1962, p. 1):

1. Aportando el interesado, individualmente, la mano de obra y el INVI los materiales, la dirección técnica y la mano de obra especializada.
2. Agrupándose los interesados para ayudarse mutuamente en el aporte de la mano de obra y aportando el INVI los materiales, la dirección técnica y la mano de obra especializada.
3. Asociándose en cooperativas de vivienda para contratar la construcción de sus casas bajo el asesoramiento y ayuda económica del INVI.

La clase trabajadora a la que estaba orientada el programa de vivienda de Ttio, es la que -a partir de la falta de vivienda luego del sismo- se organiza en asociaciones Pro-Vivienda para juntar esfuerzos para adquirir terrenos, así como financiar y construir sus viviendas. Al programa de Ttio sólo se podían inscribir personas que pertenecieran a alguna de estas asocia-

ciones, las cuales tenían que presentar listas con los interesados en adquirir un lote por sorteo. En El Comercio se publicaría una lista aproximada de las asociaciones con números de interesados como sigue:

Dentro del Programa de Ttio, han sido inscritas las siguientes asociaciones: Asociación de Obreros Electricistas de la CRYF con 82 inscritos, Asociación de Damnificados del Sismo del 50 con 310 inscritos, Asociación Pro-Vivienda Ferroviarios de la Estación de la Peruvian con 102 inscritos, Asociación de Servidores Públicos del Área de Salud del Cuzco con 152 inscritos, Cooperativa Pro-Vivienda de la Sociedad Mutua de Empleados con 316 inscritos y Cooperativa Pro-Vivienda de los Servidores de la CRYF con 177 inscritos, con un total de 1,204 familias. Otras asociaciones inscritas dentro del mismo programa, son la Federación de Trabajadores del Cuzco, sin lista; la Asociación de Empleados de la Oficina Departamental de Caminos con 62 inscritos y la Cooperativa de Vivienda del FF.CC. Cuzco-Santa Ana con 132 inscritos. ("Pueblo del Cuzco Pide Vivienda," 1961, p. 1)

Posteriormente, según el Informe realizado por la JNV en 1963, se sumarían otras asociaciones interesadas como la Asociación de Empleados Públicos de Agricultura, la Asociación de Empleados del Concejo Provincial, los Obreros del Club Cusco, Obreros de la Factoría Yáñez, Cooperativa de Vivienda del Sindicato de Empleados Bancarios, Sociedad de Artesanos, Empleados de la Compañía Cervecera, Empleados de la Compañía Lomellimi Ltda., Empleados Civiles del Ramo de Guerra, Auxiliares de Educación de la G.U.E. "Inca Garcilazo", Policía de Investigaciones, Empleados de la Fábrica Huáscar, Empleados del Poder Judicial, Empleados de Agua Potable, Asociación de Escribanos de Estado, Empleados de la Sub-dirección de Asuntos Indígenas y algunas solicitudes particulares (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, pp. 16-17).

En el mismo informe de la JNV (1963, pp. 5-14), se incluyen datos de la encuesta realizada por la CRYF en el año 1961 a 1200 familias en Ttio Grande, a partir de la cual se extraen datos importantes de la población objetiva, como:

Ocupación y Estabilidad Económica: principalmente empleados (45%), seguido por un gran número de obreros (28.08%) y luego por los profesionales (5.75%).

Ingreso mensual del Jefe de Familia: con un ingreso promedio que fluctúa entre los 1000 – 3000 soles mensuales. Recibiendo el 22.4%, entre 1001 – 1500 soles, y el 21.4% entre 2001 – 3000 soles.

Egreso mensual de la familia: Principalmente entre 1001 – 1500 soles (27.6%).

Alquiler mensual por vivienda: Entre 10 – 100 soles mensuales (31.34%), seguido por los que no pagan alquiler alguno (20.12%) y los que pagan una suma entre 102 – 150 soles (13.43%).

Alquiler mensual que podrían pagar: Se tienen porcentajes similares entre las sumas de 20 -500 soles, siendo el alquiler de mayor porcentaje el ubicado entre las sumas de 20 – 100 soles (17.33%).

Composición familiar: Normalmente entre 4 a 8 miembros por familia, siendo la más común, la familia de 6 miembros (18.42%).

Pirámide de Edades: El rango de edad predominante en la población es el de 12 a 19 años (22.22%), seguido por el de 31 a 50 años (18.06%).

Estado Civil de los Jefes de Familia: La gran mayoría Casados por matrimonio civil y religioso (44.84%).

A partir de estos datos se corrobora la prioridad de vivienda para la clase trabajadora, de ingresos medios y con capacidad de pagar un alquiler mensual. Teniendo principalmente familias nucleares y extendidas, con jefes de familia generalmente jóvenes; lo cual también sería corroborado a partir de las entrevistas realizadas a las familias que actualmente viven en Ttio, donde varios adjudicatarios cuentan que se mudaban a su nueva casa muy jóvenes, casados y con varios hijos.

Vale hacer una acotación respecto a la población cusqueña, pues esta tenía -y en parte mantiene- rasgos tradicionales en su composición familiar como los padres casados de forma religiosa y civil. Por otro lado, es habitual tener varios hijos y, además, incluir otros miembros de la familia en la misma vivienda como abuelos, tíos o incluso familia política, por bastante tiempo antes de que se separen en otras unidades menores -si es que se daba el caso- lo cual justifica el resultado del alto número promedio de miembros en la composición familiar.

#### PROCESO DE COMPRA Y ADJUDICACIÓN

A partir del informe de la JNV, donde se recopila la lista de asociaciones y solicitudes presentadas, se tiene como resultado una demanda concreta de 1894 solicitudes de interesados en adquirir vivienda en Ttio, de las cuales sólo 472 se consideraron aptas (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, p. 15). A partir de esto, se puede concluir que la demanda de vivien-

da para el programa de Ttio era considerablemente alta, normalmente variando entre 1000 hasta 2000 solicitudes de interesados –dependiendo de la fuente de información- aunque es sabido que la gran mayoría se tuvieron que descalificar o reevaluar por la asistencia social encargada, para seleccionar por etapas y en varios sorteos a los adjudicatarios que finalmente tomarían posesión de la vivienda.

Respecto al sorteo y repartición de las viviendas, el análisis de los ficheros familiares inició una vez aprobado el proyecto de vivienda en Ttio por el Instituto Nacional de la Vivienda, a mediados de 1961, dando preferencia a “las asociaciones, entidades de la empleocracia, del laborismo y otras agrupaciones” (“Sorteo lotes en Urbanización Ttio”, 1961). Realizándose el primer sorteo de lotes antes del 27 de Julio de 1962 (“Sorteo Lotes 28 Julio,” 1962, p. 1).

Para agosto del mismo año, a consecuencia de que no todos los interesados presentaron su documentación, se decidió dividir el proyecto de Ttio -sin incluir el sector que se otorgaría a la Sociedad de Empleados- en dos fases, construyéndose en la primera 900 y en la segunda 600 lotes, para las personas que seguían completando información sobre su situación económica. Para la primera etapa se enviaría desde Lima una suma total de 45 millones de soles (“900 Viviendas,” 1962, p.1).

En tema del financiamiento de las viviendas, estas deberían pagarse en cuotas mensuales cuyo importe iba desde S/.113.25 hasta S/.680.00 según las posibilidades económicas de cada familia, en

un plazo de 10, 15 o 20 años. Esto comprendía el valor del terreno, obras de urbanización y edificación de la vivienda, además de un interés del 5.5 % y la adquisición de una póliza de seguro contra incendio y desgravamen hipotecario, en caso de fallecer el jefe de familia, para que la Compañía de Seguros se haga cargo de la deuda (“Plan Nacional de Vivienda,” 1962, pp. 1-2).

Varias de las familias adquirieron la vivienda en modalidad de alquiler-venta por 20 años, firmando un contrato con la JNV (Ver Anexo N° 16), donde estaban estipuladas todas las condiciones anteriormente mencionadas. Si bien las familias consideraban que el alquiler no era demasiado alto, alrededor del año 80 se hizo un reclamo ante ENACE por parte de un considerable grupo de adjudicatarios, alegando que la vivienda no fue entregada con los mejores materiales, con el objetivo de disminuir las cuotas que faltaban por pagar, además de cancelar el préstamo mediante de un pago anticipado (Ver Anexo N° 17).

#### ANÁLISIS DEL PROYECTO URBANO INICIAL: CIUDAD SATÉLITE TTIO

En un ejemplar del diario El Comercio – Cuzco de diciembre de 1960, se puede apreciar una fotografía de lo que sería un panel de exposición del ‘Plan de Ttio Grande’ (Cáceres, 1960, p. 1), donde, si bien se logra ver la parte urbana, la leyenda del mismo es ilegible a consecuencia de la resolución con la que fue impresa la imagen en el periódico.

En este gran *master plan* se aprecia lo que sería el planteamiento inicial de la

urbanización, en el lado sur de la Av. 28 de Julio. La disposición longitudinal de la urbanización con manzanas rectangulares perpendiculares a esta avenida, está delimitada interiormente por una avenida central de menor ancho y una avenida de circunvalación al costado que daría al río Huatanay. Esta última vía modifica la alineación de las manzanas colindantes, distribuyéndose de forma más orgánica y con lados casi curvilíneos.

Se ve claramente la ubicación de equipamientos públicos en la parte central del planteamiento urbano, a manera de centro cívico con grandes edificios y equipamiento de diversos usos y tamaños. Este sector conforma un fragmento igualmente orgánico que inclusive hace desviar la avenida del centro haciendo que pase por un costado. Respecto a las áreas libres o parques se observa que todas las manzanas presentan pequeñas áreas verdes alrededor, de igual forma, las calles y pistas tienen árboles a los costados y la urbanización en general, considerables porciones de área libre a ambos extremos, una que va al borde del río y otra –se asume se encontraría formando un colchón entre la urbanización y la Av. 28 de Julio, lo cual se justificaría por la cercanía de la zona residencial a dicha avenida y por el gran carácter urbano que se planteaba la misma.

El proyecto de Ttio consideraría, desde su planeamiento urbano, características de un estilo moderno, por las vías vehiculares que daban realce al transporte motorizado, los espacios peatonales al centro, la presencia de equipamientos en el Centro Cívico que sirvan al barrio que los contiene, la inclusión de áreas verdes o jardines íntimamente ligados a la vivienda, así

como el colchón verde de proyección ante el ruido y contaminación de la vía.

Lamentablemente, a parte de la imagen descrita, no se ha encontrado ninguna fuente primaria como una memoria o expediente del proyecto que permita tener un mayor entendimiento del planteamiento inicial. Sin embargo, al ser una urbanización que existe actualmente, se ha realizado la reconstrucción del plano de trazado inicial -tomando como base el catastro actual de la ciudad- a través del levantamiento de información in situ, ubicando viviendas sin modificar para entender la tipología y configuración de las manzanas. Además, a partir de la lectura de informes de la CRYF, publicaciones en el diario El Comercio, tesis con planos de la urbanización (Aparicio et al., 1983, p. 313) y entrevistas a los ocupantes originales de las viviendas; se ha modificado la distribución actual en número de lotes, ancho de pasajes, jardines y vías donde fuera necesario.

Es por esto que el análisis de cambio de la urbanización no se realizará a partir del Plan Inicial que se describió anteriormente, si no en base al proyecto realmente construido de la Urbanización Ttio, por ser este último el único punto de comparación tangible para la comparación urbana de consolidación progresiva.

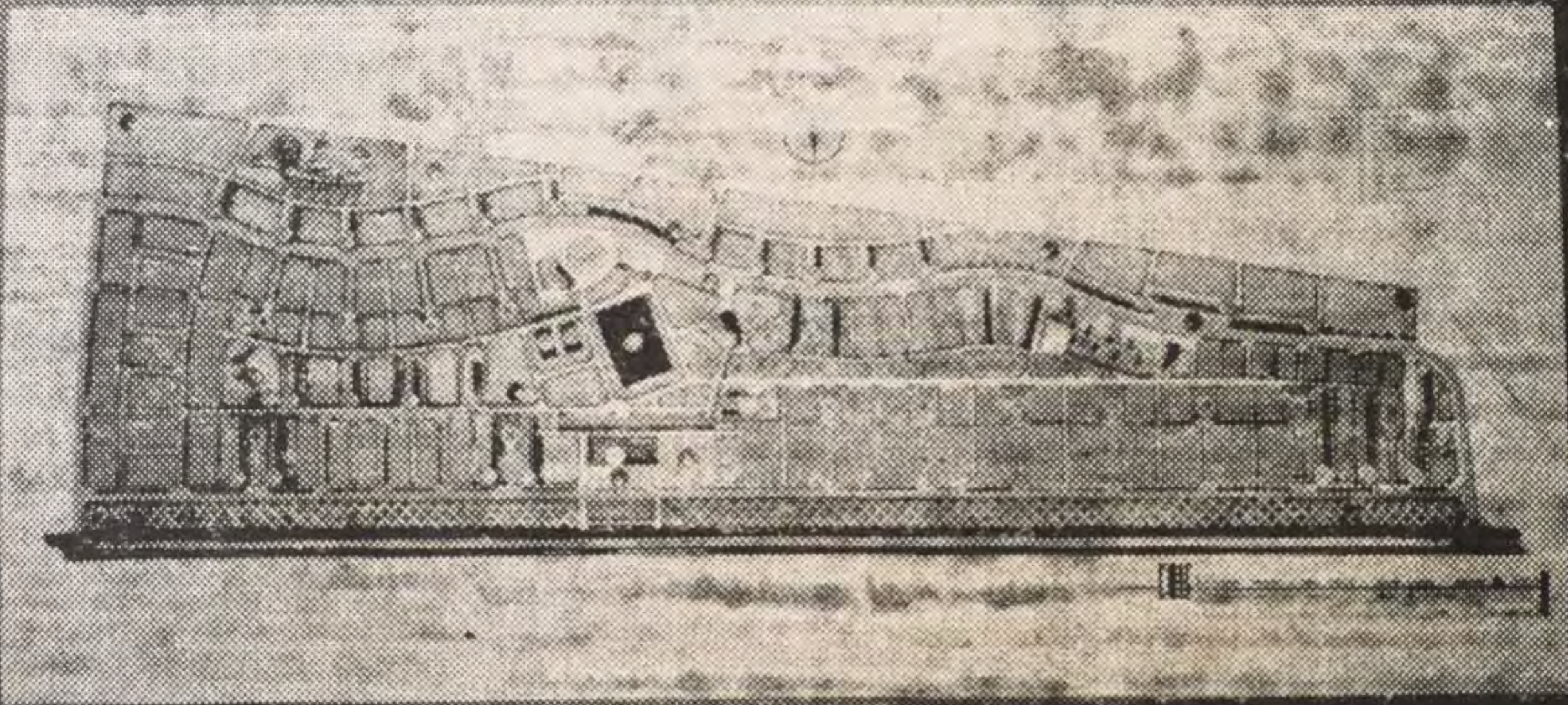
**Figura 39.** Plan urbano inicial de la ciudad satélite de Ttio, difiere de la urbanización ejecutada. Posible fotografía de panel en exposición, por lo que no se llega a leer la leyenda. (Ver siguiente página)

Fuente: Cáceres, L. (1961, diciembre 14). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.



# PLAN TITO GRANDE

## UNIDAD DE VIVIENDAS



1. Edificio de viviendas  
2. Edificio de viviendas  
3. Edificio de viviendas  
4. Edificio de viviendas  
5. Edificio de viviendas

6. Edificio de viviendas  
7. Edificio de viviendas  
8. Edificio de viviendas  
9. Edificio de viviendas  
10. Edificio de viviendas

11. Edificio de viviendas  
12. Edificio de viviendas  
13. Edificio de viviendas  
14. Edificio de viviendas  
15. Edificio de viviendas

16. Edificio de viviendas  
17. Edificio de viviendas  
18. Edificio de viviendas  
19. Edificio de viviendas  
20. Edificio de viviendas

## TTIO COMO CIUDAD SATÉLITE

Antes de hablar de Ttio como ciudad satélite, al ser Cusco una ciudad de antecedentes históricos importantes, se puede tomar de punto de partida la distribución de la ciudad inca antes de la llegada de los españoles. Si bien Cusco era una ciudad consolidada, funcional y de cierta forma compacta en su centro -por lo que en ese entonces sería la gran plaza 'Haucaypata'- y alrededores; se podría considerar también como una ciudad dispersa por los distintos caseríos ubicados a las afueras de la ciudad que, sin embargo, seguían perteneciendo a ella. La ciudad incaica poseía tres componentes: el centro de poder o ciudad nobiliaria, los arrabales contiguos al centro y los barrios satélites. Estos últimos ubicados en las vertientes al sudoeste del valle, separados de la ciudad por campos de cultivo y andenes (Gutierrez et al., 1981, p.8).

Es por esto que la lógica de barrio o ciudad satélite, está presente con anterioridad en esta ciudad y era bastante viable mantener una relación estrecha entre pueblos relativamente lejanos con la ciudad, sin que cada uno deje de ser autónomo. Este concepto -de ciudades pequeñas a las afueras de una grande- pudo haberse desarrollado en Europa y Estados Unidos durante los siglos XIX y XX con los términos de 'Ciudad Jardín' o 'Ciudad Satélite', respectivamente, pero en Cusco ya era una práctica de dominio del territorio andino por otras civilizaciones mucho más antiguas, incluso precedentes a la inca.

Si bien Ttio, tiene varias denominaciones como 'proyecto', 'plan de vivienda', 'urbanización' y 'ciudad satélite', es este último el que se usa generalizadamente duran-

te los años de ejecución y entrega de lotes, siendo los propios ocupantes los que usan este término para referirse al proyecto inicial ejecutado en Ttio, antes de denominarse 'urbanización' oficialmente: "A esta urbanización la denominaban la urbanización 'satélite', porque si tu veías al Cusco de noche, esto era como un satélite. Todo era oscuro y allá lejos se veía la iluminación de los farolitos, como un satélite" (L. Somocurcio, comunicación personal, 13 de abril de 2019).

Si bien el término pudo no haber sido entendido en su totalidad por los ocupantes, Ttio sí considera los planteamientos de una ciudad satélite de la ciudad de Cusco al ubicarse a las afueras de la ciudad, contar con vías de conexión con ésta, además de equipamientos comunes y núcleos básicos de vivienda. Este último término también es de uso común entre los habitantes de Ttio a la hora de describir las características de la vivienda que les fue entregada, cuando se refieren a aquellas que se entregaron con menos ambientes desde un inicio.

Se han detallado todas las características de la urbanización Ttio en el Anexo N° 12, donde se utiliza la matriz base de la 'Encuesta del barrio limeño' de Ludeña (2004a, pp.66-74), explicada anteriormente; completando los campos que requerían información (primera parte) y eligiendo la característica correspondiente a la urbanización Ttio en aquellos que presentabas varias alternativas (segunda parte). A continuación, se hará una descripción de cada sección del proyecto, profundizando algunos alcances que no pudieran estar suficientemente explicados en la matriz por tener un carácter descriptivo y de compilación de datos.

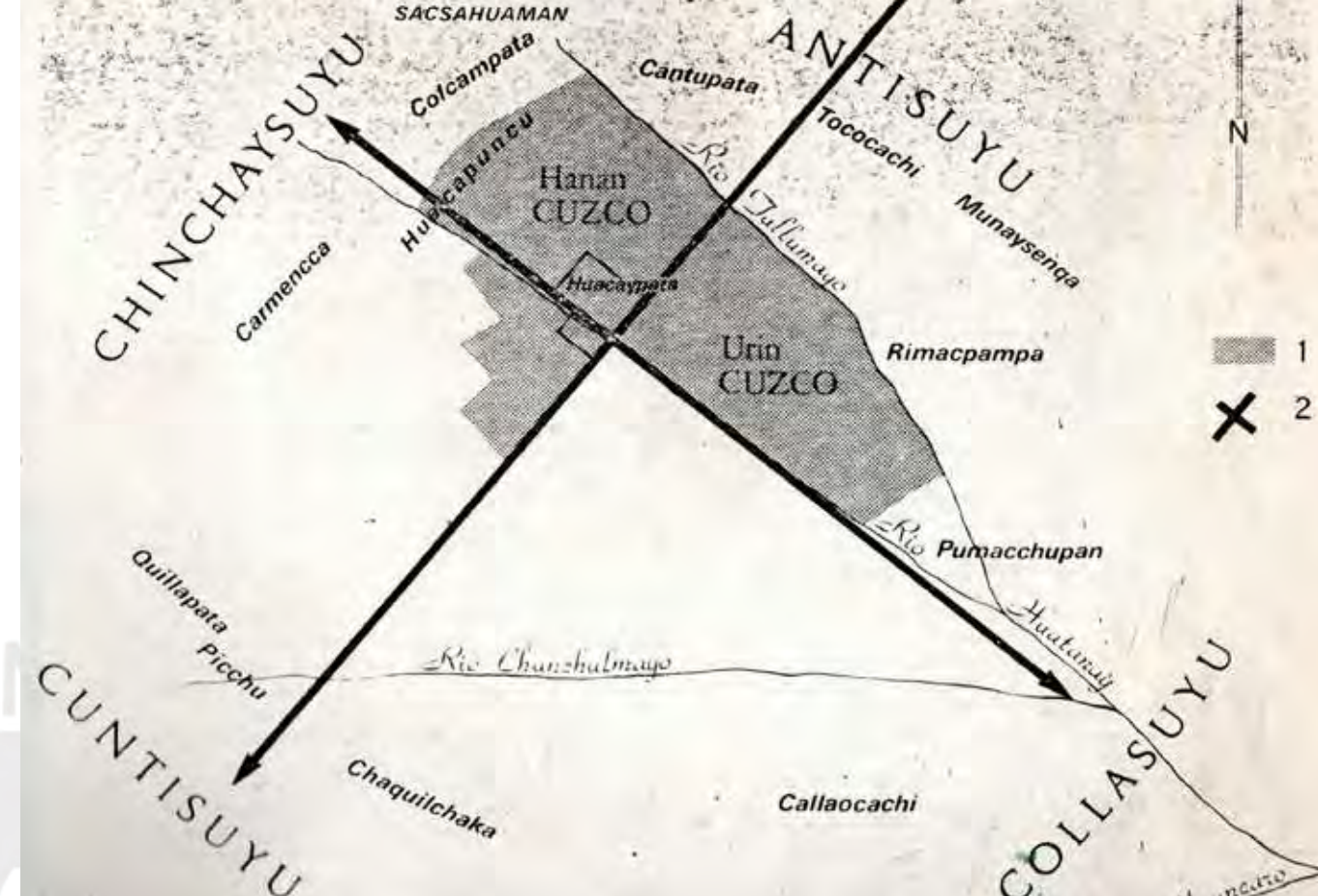


Figura 40. Ubicación de los barrios satélites a las afueras de la ciudad de Cusco.

Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*, p. 9.

Figura 41. Trazado de vías principales y manzanas de la Urbanización Ttio en el año de 1963. Fotografía impresa y enmarcada en cuadro de 60 x 80 cm.

Autor: Karen Tapia, 2019. Fuente: Oficina de Planeamiento. Municipalidad de Wanchaq.



## DATOS GENERALES Y ÁREA DEL TERRENO

La ciudad satélite Ttio fue concebida a partir de 1959, teniendo como promotora inicial a la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco, durante los últimos años del segundo gobierno de Manuel Prado (1956-1962) y, posteriormente, ejecutada por la Junta Nacional de la Vivienda durante el primer gobierno de Belaunde Terry (1963-1968).

El proyecto urbano y arquitectónico fue realizado por profesionales cusqueños, que en ese entonces se encontraban laborando para la CRYF, siendo éstos los arquitectos Manuel Escalante, Ramiro Pacheco y César Galimberti. La proyección de obras de urbanización -electrificación, vías y veredas- fue encargada a los ingenieros Augusto Jiménez y Juan Vásquez, proyectos que fueron aprobados por la JNV y la ONPU una vez realizados. Se realizó una licitación pública para estas últimas obras, ganando la constructora del ingeniero Carlos Cáceres Echeandía (Díaz, 1997, p. 69).

Respecto al área de las tierras, la hacienda Ttio en 1898 (Registros Públicos, s.f., asiento 1) abarcaría según la escritura pública 171.37 hectáreas de terreno. Para el momento que la CRYF hace la expropiación de una parte del terreno con fines de urbanizarlo, ésta abarcaría un área de 721 123 m<sup>2</sup>, o 72.11 hectáreas (Registros Públicos, s.f., asiento 17), es decir, menos de la mitad de la totalidad del fundo Ttio. La misma área que posteriormente sería verificada por la Junta Nacional de Vivienda, midiendo finalmente 717 529.49 m<sup>2</sup>, es decir, 71.75 hectáreas (Registros Públicos, s.f., asiento 20). El proyecto consi-

deró una población proyectada de 8000 a 12000 habitantes, tomando la cifra menor se tendría una densidad de 111.5 Hab/Ha para el inicio de la urbanización, una densidad relativamente baja.

La extensión del terreno, así como el gran número de viviendas ofrecido hicieron que el proyecto de Ttio sea considerado por la JNV en esa época como un hito: “en efecto, en avisos a páginas llenas que traen los periódicos de Lima, dicen que ‘La Junta Nacional de la Vivienda tiene en marcha el más gigantesco plan de vivienda que se haya puesto en práctica hasta hoy en el Perú’” (“Falso informe de la JNV”, 1963, p. 1). Pese a que la importancia y existencia del proyecto eran verídicos, este titular se publica por causa de las demoras con las obras de urbanización, por lo que en el diario El Comercio – Cuzco se reclamaba a la JNV el hecho de exponer algo que aún no se encontraba ejecutado en su totalidad.

El costo de las obras sobrepasó los 52 millones de soles de la época (“Viviendas en Ttio”, 1963, p. 1), monto variable a causa del financiamiento mixto y por no haberse registrado en fuentes oficiales. La ejecución de las obras de urbanización inició en el año 1962, y en 1964 la construcción de la primera etapa de viviendas, ejecutándose algunas obras de infraestructura en paralelo. Hubo un sector que se dio a la Sociedad Mutua de Empleados, el cual fue proyectado y construido años después y con fondos a parte. Pese a que la construcción de viviendas en Ttio se inició teóricamente en el año de 1963, según la JNV, no se tuvo la licitación de obras para su construcción hasta el 31 de diciembre de ese año (“Junta Nacional de la Vivienda. Plan de Vivienda 1963”, 1963, p. 4),

por lo cual se evidencia que la misma no habría comenzado hasta muy entrado el año 1964.

## CARACTERIZACIÓN DEL TIPO DE URBANIZACIÓN

Ttio, como programa de vivienda gestionado por el Estado, se considera dentro del Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras de 1955, como una Urbanización de tipo popular, entendiéndose este tipo de urbanización como “aquellas destinadas a alojar grupos de familia de reducida capacidad económica que se encuentren imposibilitados de adquirir terrenos para su hogar-familiar en urbanizaciones ya establecidas” (Ludeña, 2004a, p. 428). En cuanto a la teoría o modelo urbanístico que corresponde a su concepción sería el de Barrio-jardín, esto por considerarse el estar al exterior de la ciudad, rodeado de área agrícola, además de incluir jardines comunes en los retiros de todas las viviendas y en la parte central de la avenida principal.

Por la fase de inicio de habilitación se consideraría como una Habilitación ex novo, es decir, aquella proyectada y realizada desde cero, completamente nueva, no habiendo otra precedente en su lugar, además de ubicarse a las afueras de la ciudad; esto se da porque Ttio era parte del área agrícola que pertenecía a una hacienda. Por el grado de habilitación, Ttio sería una habilitación con vivienda simultánea, pues como ya se mencionó, si bien los trabajos de saneamiento e instalación de servicios básicos se realizaron previamente (1962-1963), el resto de obras de urbanización se dieron en paralelo a la

construcción de viviendas (1963-1964), e inclusive posteriormente en algunos sectores. Según la cantidad de lotes o viviendas, que determina en parte el tamaño de la urbanización, Ttio estaría dentro de la clasificación de Barrio Tipo C que abarca entre 1000-2500 lotes/viviendas (Ludeña, 2004a, p. 69) por incluir 1751 unidades de vivienda (“Viviendas en Ttio”, 1963, p. 1).

Morfológicamente, la urbanización tiene carácter longitudinal orientándose de Oeste a Este. Existen zonas de trazado regular y ortogonal -como las centrales- que dan a la avenida principal, pero también trazados que se quiebran o alinean orgánicamente según la topografía que presenta el terreno, por ejemplo, el lado Norte que sigue la curva de un desnivel y el lado Sur que se traza al costado del río Huatanay siguiendo su cauce. Si bien toda la zona se encuentra ubicada en el piso del valle, los accidentes geográficos que lo colindan -así como hacen variar el trazado por comportarse como bordes- hacen que se decida qué tipología de vivienda ubicar según el tipo de suelo. La zona central de la urbanización tiene suelo de grava, la zona sur un suelo orgánico por colindar con el río y la zona norte un suelo de sedimentos finos; esto significa que en la zona central se podrían ubicar construcciones más grandes, en la zona norte se ubicarían las viviendas que se proyectaban a dos niveles y en la zona sur, por ser la más débil, las de un solo nivel.

## SERVICIOS

La urbanización Ttio fue entregada con los servicios básicos de agua, desagüe y luz, siendo las obras urbanas como las

veredas y el afirmado de las pistas lo que demoró más, haciéndose desde la adquisición del fundo y en paralelo a la construcción y ocupación de algunas viviendas. Para poder abastecer de agua a esta gran población nueva, fue necesario construir un reservorio de agua adicional en la zona de Koripata entre 1962 y 1963, siendo el tercer reservorio de la ciudad que se abastecía a partir de la Laguna de Piuray a 14.5 Km de la ciudad del Cusco (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, pp. 51-52).

Según el informe de la JNV sobre la vivienda en Cusco, para el año 1963 menos de la tercera parte de la población urbana tenía conexión domiciliar de agua potable (3688 conexiones), el resto se abastecía de piletas públicas o de caños comunes en lotes multifamiliares. Asimismo, menos del 20% (2312 conexiones) contaba con conexiones domiciliarias de desagüe (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, pp. 53-56). Considerando esto, la cantidad de nuevas viviendas en Ttio, que poseían conexiones de agua potable y desagüe en cada vivienda, sería un hito al generalizar un nuevo modo de vida unifamiliar con todos los servicios para las familias al alcance del hogar.

Respecto a las vías principales de la urbanización, se proyectó la Av. 28 de Julio como la vía central de toda la ciudad satélite, dividiéndola en dos sectores diferenciados, Ttio Norte y Ttio Sur. Como vía principal y única con dos carriles afirmados, desde su lado oeste se proyectaba hacia el centro de la ciudad, permitiendo movilizarse solamente en auto privado o en algunos de los pocos colectivos que prestaban servicio en esa época. Se proyectaron también otras tres vías prin-

cipales que la conectaban con el centro, una de ella se ubicaba al borde el río Huatanay, como un *Park-way* o Avenida de Circunvalación de 7.50 m. Además, se consideraban pistas internas de 6.80 m de ancho ("Urbanización Ttio," 1962, p. 1).

Las manzanas de vivienda se proyectaron dentro de grandes islas peatonales de carácter longitudinal, cinco en total, las cuales se separaban por pasajes comunes de 8 metros de ancho promedio, con un camino colectivo de 2 m flanqueado a ambos lados por jardines colectivos corridos de 3 metros de ancho en el frente de cada vivienda. Este carácter peatonal de la ciudad satélite hace reminiscencia de las calles peatonales del centro histórico del Cusco, donde se unen una o varias manzanas a raíz de su existencia, formando grandes islas con carácter de proximidad.

Estas islas peatonales tenían entrantes desde la vía, considerando cinco grandes a lo largo de la Av. 28 de Julio, a ambos costados, las cuales se repetían en el lado de subida<sup>1</sup> de la avenida ubicada al centro de la zona Sur. La zona Noreste, por la parte superior consideraba otras tres entradas, prácticamente intercaladas con aquellas dos que se ubican a un costado de la Av. 28 de Julio, esto por la irregularidad de las manzanas al tener un eje de trazado diagonal en la parte superior.

Considerando que estas entradas servirían como estacionamientos comunes al aire libre, se tendría una distancia caminable de 75 m desde la vivienda más ale-

<sup>1</sup> Se considera como subida a aquellas vías con dirección al centro de la ciudad y vías de bajada las que se dirigen en sentido contrario, con dirección a los distritos de San Sebastián y San Jerónimo.



▲ **Figura 42.** Fotografía de la Av. 28 de Julio por el extremo oeste. vista tomada desde el monumento al inca Pachacutec.  
Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (1997). *Política y vivienda en el Cusco 1950- 1994*.

▼ **Figura 43.** Fotografías donde se observa de la situación de las pistas en Ttio y La Florida por los años 80, únicamente afirmadas.  
Autor: Desconocido. Fuente: Archivo fotográfico familiar, Leo Rozas.



jada (a una manzana y media), lo cual es significativamente poco cuando uno quiere alcanzar el lugar donde aparca el auto.

Según afirman las familias entrevistadas, el no contar con todas las veredas y pistas terminadas al momento de la entrega de la vivienda, por su construcción en paralelo, hacía que en los meses de lluvia todo se llenara de barro y fuera complicado el acceso a las mismas, e incluso, ésto fue uno de los motivos para retrasar su ocupación hasta pasados varios años. Otro motivo fue la lejana ubicación de Ttio respecto al centro de la ciudad, así como la falta de transporte público regular.

El hecho de ubicarse afuera de la ciudad, si bien otorgaba un ambiente más calmo y con grandes extensiones de terreno desocupado con vegetación o 'pampas' -zonas de campo plano- para recrearse, hacía sentir muy expuestas a las familias. Esto se evidencia en aquellas que consiguieron un lote de los extremos mediante sorteo, de las cuales algunas rechazaron la vivienda y volvieron a adjudicar en un sorteo posterior otra con distinta ubicación.

#### EQUIPAMIENTOS

El proyecto de vivienda en Ttio consideraba un centro cívico ubicado en el medio de toda la urbanización, incluyendo tres macro manzanas -en sentido perpendicular a la 28 de Av. Julio- reservadas para los equipamientos que se construirían posteriormente, además de tener otras dos macro manzanas reservadas, una en la zona sureste y otra en la suroeste. Se contaría con "servicios cívicos como Sala Comunal, Iglesia, Escuela, Puesto de So-

corro, Cuartel Policial, Casa de Correo; servicios de proveeduría como Mercado, Almacenes, Tiendas; servicios de solaz y deporte como Estadio Deportivo, Teatro Auditorium etc" ("Plan de Vivienda Popular," 1960, p. 17). Por considerarse Ttio como ciudad satélite, debía proyectarse a ser una 'unidad autosuficiente', para lo que precisaría contar con todos estos equipamientos.

Si se toma una distancia de 500 m como la distancia caminable habitual, todos los equipamientos se encuentran en el radio de alcance peatonal desde las viviendas en un lapso de 5 minutos. Esto por ubicarse en el centro, la mayoría de equipamientos, y tener otros dos grandes puntos a la mitad de cada sector lateral, abasteciendo a toda la urbanización.

Dentro del proyecto construido inicial, se ven ubicados en la Macro manzana Norte una gran parte reservada al mercado local, tres lotes irregulares a un costado para el Centro de salud, un Centro de Educación Primaria y un Centro asistencial comunal, así como otros tres lotes similares entre sí que daban a la Av. 28 de Julio, donde estarían ubicados el templo, el salón comunal y la comisaría de la guardia civil. De las macro manzanas al Sur, la que da a la Av. 28 de Julio sería destinada a un Centro de Educación Secundaria y la que daba a la Av. Circunvalación sería un área libre.

La macro manzana este sería un Centro de Educación Primaria y Secundaria y la macro manzana oeste sería otra gran área libre. Adicionalmente, fueron destinadas dos viviendas en la última manzana de la zona suroeste, que estaba frente al colegio secundario, una vivienda para

un centro de salud y la otra para un centro policial, ambos provisionales y por eso de menor tamaño (C. Béjar, comunicación telefónica, 26 de mayo de 2019).

En 1965 comenzarían los trabajos de desviación del río Huatanay, canales de drenaje y movimiento de tierras, todo por el establecimiento del nuevo aeropuerto Velasco Astete y su llamado a licitación para la construcción del edificio del terminal de pasajeros (Belaunde, 1965, p. 171). El uso inicial del espacio inmediato a la urbanización como lugar de aterrizaje, así como la consolidación casi simultánea del equipamiento del aeropuerto junto con el proyecto de vivienda, jugaría un rol importante acelerando el proceso de consolidación de la urbanización.

#### TRAZADO URBANO Y VIVIENDA

En respuesta a la demanda y distribuyendo el área obtenida del fundo Ttio por expropiación, se hace un proyecto con 1751 unidades de vivienda ("Viviendas en Ttio", 1963, p. 1), todas unifamiliares de un solo nivel. Considerando que se requeriría construir 1255 unidades de vivienda anuales para solucionar el déficit habitacional en la ciudad del Cuzco (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, p. 72), el proyecto de Ttio superaba grandemente esa cantidad, sin que exista hasta la fecha otro comparable en la ciudad.

Se podría pensar inclusive, que la cantidad de viviendas excedía la necesidad de ese entonces, primero, por las múltiples solicitudes rechazadas al contar la mayor parte de adjudicatarios con alguna otra vivienda en la ciudad, además de considerar para el año 1962 que "el ritmo de

construcciones de vivienda en el Cuzco será del 58% en tanto que el crecimiento de la población ha de ser de sólo 40.65% lo cual logrará se alivie el agudo problema de la vivienda ("CRIF è INVI," 1962, p. 2).

Dentro de la ciudad satélite se consideraron un total de 84 manzanas, distribuidas en 19 para la Sociedad Mutua de empleados y 65 para el resto de instituciones ("Urbanización Ttio," 1962, p. 1). Las manzanas son rectangulares y están conformadas por casas en hilera, agrupándose en su mayoría por tipología de vivienda, teniendo cuatro tipos de lote, todos rectangulares y regulares: lotes de 160 m<sup>2</sup> para las viviendas tipo A (núcleo básico) y lotes de 150 m<sup>2</sup> para las viviendas tipo B (tanto la vivienda completa como el núcleo básico); además de los lotes del sector de la Sociedad de Empleados con 200 y 250 m<sup>2</sup>, considerando otras dos tipologías de vivienda.

La ciudad satélite de Ttio se dividía en cuatro sectores que se establecen según su ubicación respecto al centro cívico. El sector suroeste contaba con manzanas de viviendas Tipo B, considerando en las cuatro primeras manzanas y esquinas del resto, las viviendas entregadas completas que incluían dormitorios; y en el resto de lotes que se encontraban dando a los pasajes, las viviendas elementales o de núcleo básico.

El sector noreste y sureste, contaban con manzanas de viviendas elementales tipo A, presentando en algunos casos viviendas completas del tipo B en los frentes de manzana que daban a vías internas.

Considerando la parte que actualmente

corresponde a Ttio, se pueden distinguir cuatro tipos de manzana según cómo se combinen los lotes, la manzana Tipo I se encuentra en la zona Suroeste y de forma puntal en 2 ocasiones en el sector Noreste y Sureste, cuenta con lotes de 150 m<sup>2</sup> conectados por la parte posterior, con dimensiones de 30 metros de ancho con un largo de 110 m que puede variar al incrementar o disminuir lotes.

La manzana Tipo II se conforma únicamente por lotes de 160 m<sup>2</sup> conectados por la parte posterior, con 40 de ancho y largo variable. La manzana Tipo III, con dimensiones de 40 m de ancho y largo variable, tiene dos filas de lotes de 160 m<sup>2</sup> conectados por la parte posterior y cinco lotes de 160 m<sup>2</sup> en un frente, a diferencia de la manzana Tipo IV, configurada de la misma manera, reemplazando estos últimos cinco lotes por cuatro de 150 m<sup>2</sup> en un frente. Se tienen manzanas tipo II, III y IV tanto en la zona Sureste, como en la zona Noreste. En total se cuenta con 30 manzanas de Tipo I, 9 de Tipo II, 17 de Tipo III y 5 de Tipo IV.

Siendo los lotes de 150 metros cuadrados con un frente de 10 m por 15 m de fondo, y los lotes de 160 m<sup>2</sup> con un frente de 8 m por 20 m de fondo; era factible hacer las combinaciones del sector Este de Ttio colocando en vez de los dos últimos lotes de 160 m<sup>2</sup> de la manzana, dos de 150 en forma perpendicular, haciendo que la medida de la manzana sea prácticamente la misma y se tenga lotes con frente a la vía.

A partir del uso repetido de tipologías, podía considerarse Ttio como un 'Barrio unitario' dentro del orden formal, si bien existían varios tipos de vivienda, todas

respetaban el retiro frontal ajardinado, un solo nivel de altura y la materialidad tradicional del lugar: adobe con techo de tejas. Logrando una urbanización de lenguaje arquitectónico uniforme en escala y materialidad, por lo menos en la etapa de entrega y primeros años de ocupación.

Luego del recuento de todas las características que posee la urbanización Ttio, es necesario comprender la otra escala del proyecto, es decir, los pormenores y características de cada tipología de vivienda propuesta, los cuales serán descritos en la siguiente sección de análisis arquitectónico del proyecto Ttio.

**Figura 44.** Planos de distribución de viviendas en las manzanas Tipo I, II, III y IV.

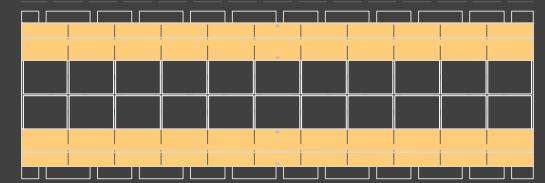
Fuente: Elaboración propia.

**Figura 45.** Plano inicial de la ciudad satélite de Ttio. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia en base a Díaz, J. (1997) y trabajo de campo para identificación de tipologías de vivienda.

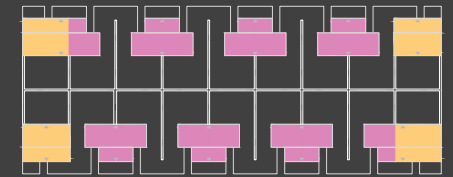
### MANZANA TIPO I

LOTES DE 150 M<sup>2</sup>



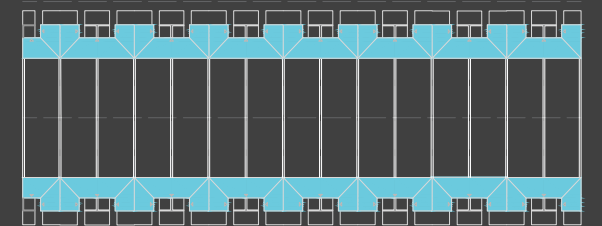
### MANZANA TIPO II

LOTES DE 150 M<sup>2</sup>



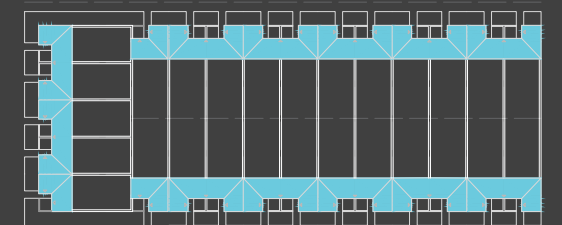
### MANZANA TIPO III

LOTES DE 160 M<sup>2</sup>



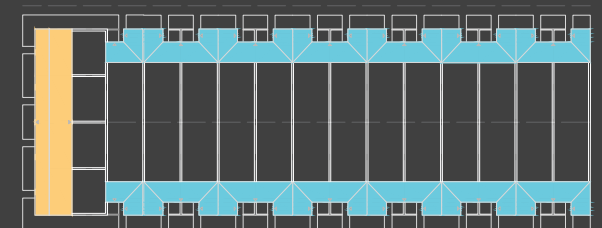
### MANZANA TIPO IV

LOTES DE 160 M<sup>2</sup>



### MANZANA TIPO V

LOTES DE 150 Y 160 M<sup>2</sup>







# TTIO

PLANO DE LA CIUDAD SATÉLITE 1962

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA



## LEYENDA

-  Vivienda elemental Tipo A
-  Vivienda elemental Tipo B
-  Vivienda completa Tipo B
-  Lotes con servicios

200 M

## CONCEPCIÓN DEL PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA EN ADOBE

### ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO DE VIVIENDA

El primer antecedente de la vivienda seriada en adobe en Cusco, se tiene en el proyecto de la Villa Ferroviaria (1910) promovido por The Peruvian Corporation durante el gobierno de José Pardo. Esta se ubica al lado de la Estación de tren de Wanchaq, tiene un sistema de organización lineal con únicamente seis viviendas construidas de adobe reforzado con geomalla.

El perfil que tienen desde el pasaje peatonal que antecede a las viviendas es discontinuo y quebrado con techo a dos aguas, con la vivienda ubicada al frente del lote. La distribución interior cambia la tipología tradicional de vivienda cusqueña porque se ingresa directamente a un pasillo que sirve de espacio distribuidor hacia el resto de ambientes: dos dormitorios, sala, comedor con un patio posterior donde se ubican la cocina y el baño, teniendo el patio una salida adicional a un costado de la vivienda.

Otro antecedente arquitectónico viene a ser el Barrio Obrero de Santiago, realizado en 1953 por la Junta de Reconstrucción y Fomento de la Industria del Cusco (antecesor de la CRYF), durante el gobierno de Manuel A. Odría. Este barrio obrero incluye 18 núcleos de viviendas pareadas de adobe de un solo nivel, que tienen un aire de 'casa chalet' por el retiro frontal en un pasaje peatonal con jardines y el porch que antecede a la vivienda (Díaz,

1997, pp. 40-42). El perfil que tienen las viviendas es discontinuo y recto, con la vivienda ubicada al centro del lote, por el espacio del jardín que le antecede. La vivienda tiene un ingreso directo a la sala, la cual sirve como espacio distribuidor para dos dormitorios y un baño, desde la misma se tiene una salida a un pequeño patio posterior, desde donde se ingresa al comedor y a la cocina.

Carlos Frías hace una clasificación de algunas formas de ocupación y tendencias presentes en la Zona Noreste del Cusco, dentro de la cual habla del tipo lotización alargada o campamento minero, debido a su semejanza en altura y disposición alargada con aquellos campamentos construidos en la década de los 50. "Esta forma de concebir un asentamiento sigue un criterio de que al repetirse los sistemas constructivos se optimizan en tiempo y economía, solucionando las necesidades de vivienda en forma rápida" (Frías, 1992, p. 48).

Este sistema es identificable en la Urbanización Zaguán del Cielo, construida para obreros con viviendas de adobe y pasajes peatonales entre las manzanas. La disposición continua, la ubicación de las viviendas al frente del lote y la relación con el pasaje peatonal, hace que se pre-

**Figura 46.** Fotografía de la Urbanización Zaguán del Cielo, al fondo la pista del antiguo aeropuerto y la hacienda Ttio.

Autor: Desconocido. Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2018), p. 117.

sente una gran similitud a las viviendas del Tipo B que se realizarían en Ttio años después.

Sin embargo, las viviendas en Zaguán del Cielo se emplazan en lotes de 80 m<sup>2</sup> aproximadamente, teniendo casi el 85% de área construida, incluyendo una sala, comedor, dos o tres dormitorios y un baño. No tienen retiro frontal, tampoco un espacio para la cocina y con un patio tan angosto que servía prácticamente como un pozo de luz y ventilación, por lo cual estas viviendas en su tiempo y ahora son consideradas de baja categoría.

De todas formas, los ocupantes con el tiempo, como es natural, tuvieron nuevas necesidades y añadieron espacios de

servicio en el patio, "unos realizan estas ampliaciones en un nivel, perjudicando únicamente su propia vivienda, más hay otros que construyen en dos o tres niveles, quitando todo el sol, la luz e incluso la 'intimidad' de los vecinos" (Díaz, 1997, p. 53).

En cada uno de los tres casos estudiados se puede ver aproximaciones iniciales a lo que vendría a ser la vivienda en Ttio, combinando las lógicas aplicadas en estos, como la disposición lineal continua de los lotes -con vivienda pareada en ciertos casos-, la sala-comedor como espacio distribuidor, el jardín y espacio de recepción al ingreso de la vivienda y la presencia de un patio con relación a los espacios de servicio.



## CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TIPOLÓGICA DE LAS VIVIENDAS EN TTIO

Las viviendas que se proyectaron para la urbanización Ttio eran todas unifamiliares de uno o dos niveles, hechas de adobe y con proyección a crecer en el tiempo. Buscaban dar cobijo a un grupo familiar por vivienda, el cual estaba en su mayoría conformados por los dos padres y varios hijos. El programa base se componía por dos dormitorios, una sala, comedor, cocina y baño, considerando para cada casa el costo total entre 32 a 34 mil soles [“CRIF è INVI,” 1962, p. 2].

Según cada tipología de vivienda difiere el número de espacios otorgados, yendo de viviendas completas a viviendas con núcleo básico y sin dormitorios. Todas las viviendas poseen un retiro frontal de 3 metros para jardines colectivos y algunas de las esquinas presentan el mismo retiro en dos de sus lados. Existen tres tipos de vivienda entregadas.

La vivienda elemental Tipo A comprende los espacios de uso múltiple, cocina y SS.HH., ubicada en lotes de 160 m<sup>2</sup>, con 8 m de frente. Tiene una configuración en ‘L’ y posee dos ingresos, uno al espacio de uso múltiple y otro directo a la cocina. Abarca un área inicial construida de 47 m<sup>2</sup> con posibilidad de ampliarse en el primer nivel hasta 117 m<sup>2</sup> con dos dormitorios contiguos a la vivienda, dos depósitos y una despensa en la parte posterior del lote.

Además, se proyecta la ampliación de un segundo nivel de otros 47 m<sup>2</sup>, con dos dormitorios adicionales y un segundo SS.HH., llegando la vivienda a un total de 164 m<sup>2</sup> en su etapa completa.

La vivienda elemental Tipo B, incluye los mismos espacios de la vivienda elemental anterior, se ubica dentro de un lote de 150 m<sup>2</sup> con 10 metros de frente, haciendo un lote más ancho y menos profundo. A diferencia de la anterior, el espacio de uso múltiple se ubica paralelo y no perpendicular al pasaje común, pero sigue teniendo una configuración en ‘L’. Se entregan construidos 42 m<sup>2</sup> y tiene posibilidad de ampliarse hasta 110 m<sup>2</sup>, aumentando primero los dos dormitorios laterales y posteriormente el depósito y despensa del fondo.

La vivienda completa Tipo B comprendía todos los ambientes básicos: Sala-comedor, cocina, SS.HH. y dos dormitorios, se ubica dentro de un lote de 150 m<sup>2</sup> con un frente de 10 metros, al igual que la anterior tipología. El área construida entregada es de 75 m<sup>2</sup> con proyección de ampliarse a 110 m<sup>2</sup>, incrementando dos ambientes en la parte posterior del lote para depósito y despensa. La vivienda completa deja de tener una configuración en ‘L’ para pasar a una en ‘U’ con un zaguán al medio que sirve de ingreso, único y directo, al espacio de uso múltiple.

**Figura 47.** Planos de planta de la vivienda elemental Tipo A.

Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).

**Figura 48.** Planos de planta de la vivienda elemental Tipo B. (Ver página 132)

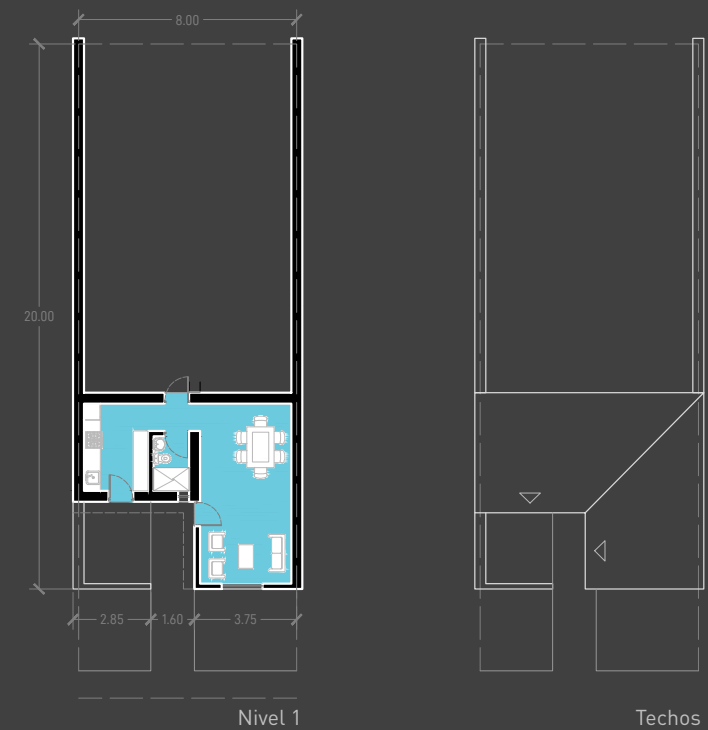
Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).

**Figura 49.** Planos de planta de la vivienda completa Tipo B. (Ver página 133)

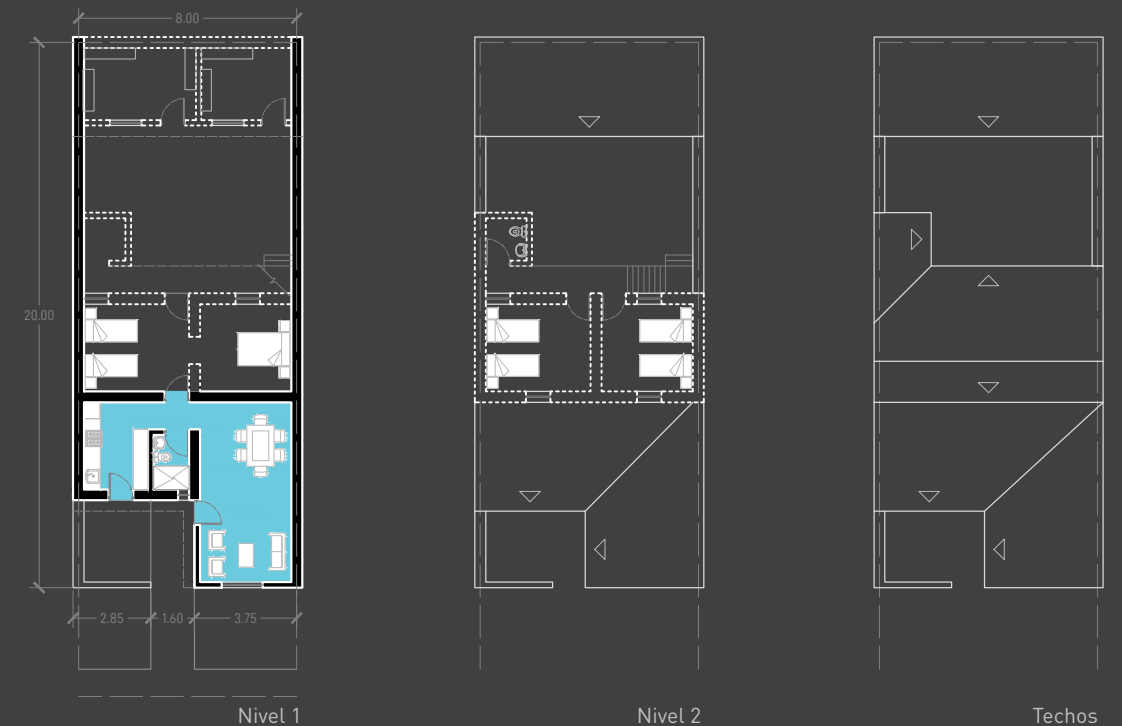
Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).

## VIVIENDA ELEMENTAL TIPO A

### ENTREGADA

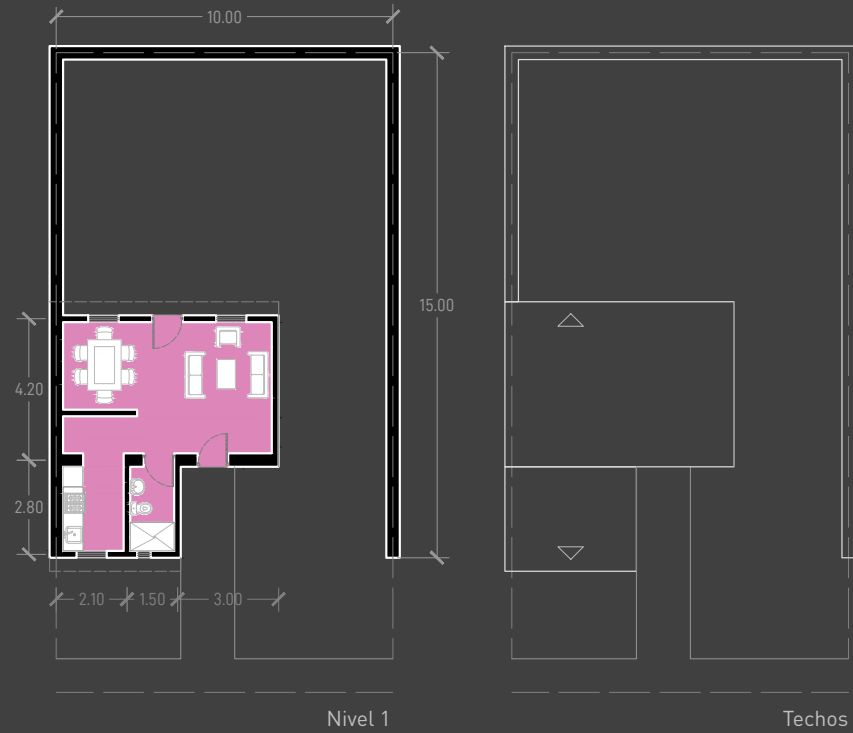


### PROYECTADA



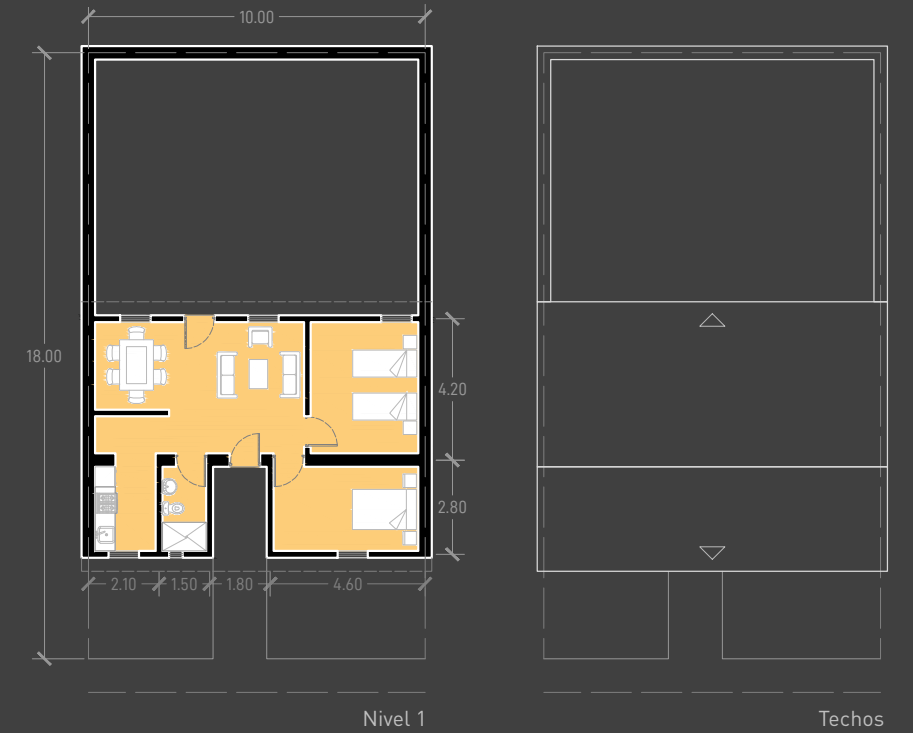
# VIVIENDA ELEMENTAL TIPO B

ENTREGADA

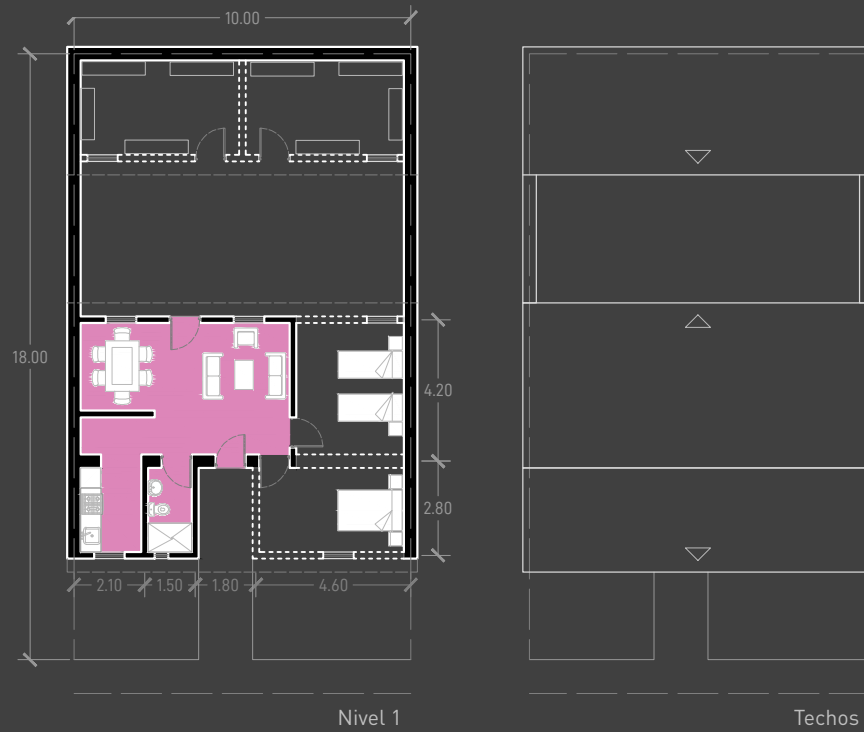


# VIVIENDA COMPLETA TIPO B

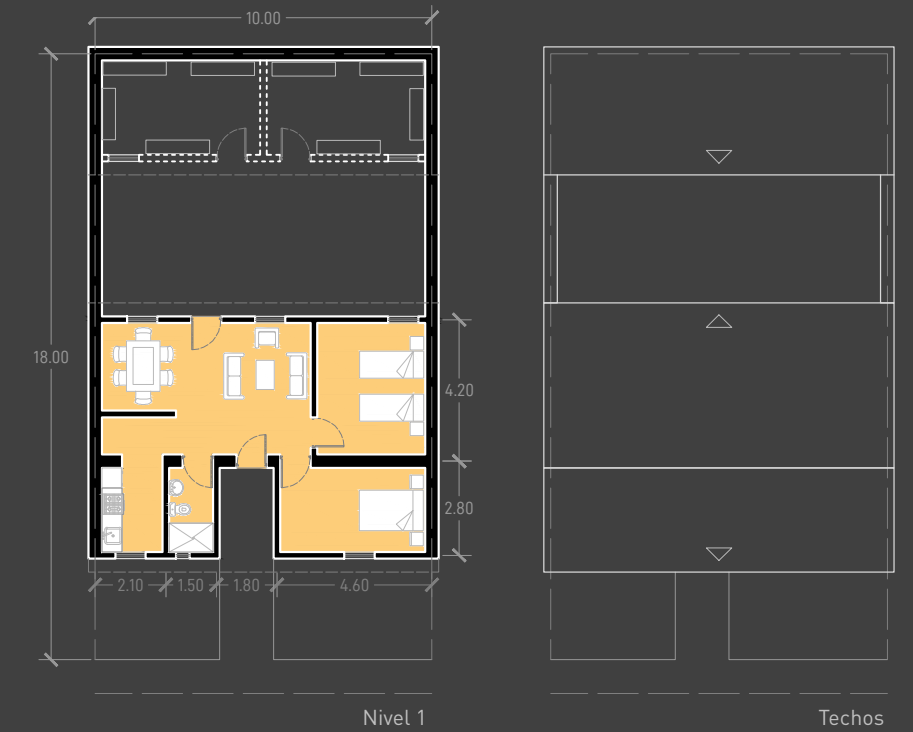
ENTREGADA



PROYECTADA



PROYECTADA



10 M

10 M

Si se analizan los espacios, la cocina y el baño siempre dan a la fachada principal, la sala-comedor, o espacio múltiple, se ubica contiguo a estos dos últimos con un ingreso que da directamente a él, y por último, los dormitorios se ubican en la parte posterior. Todos los espacios dan a un patio, los de carácter social, al jardín colectivo o patio que antecede a la vivienda, y los ambientes privados, al patio posterior. Este último, sobre todo, es el espacio clave para el crecimiento de la vivienda porque todos los nuevos espacios se ubicarán en torno a él.

Respecto a los frentes lote, las viviendas Tipo B –tanto elementales como completas- se ubican siempre en lotes con un frente medio, en cambio las viviendas de Tipo A se ubican en el lote de frente angosto. Esto se evalúa según la proporción del frente del lote con su profundidad, porque pese a que los frentes en ambas tipologías difieren en dos metros, la profundidad varía en cinco metros, lo que cambia la configuración del lote e incluso la posición y distribución de espacios en la vivienda.

En cuanto a los cerramientos, los lotes incluían divisiones entre sí con las propiedades aledañas, compartiendo un cerco y muro medianero de adobe por dos unidades de vivienda contiguas. En el caso de los lotes con viviendas Tipo B se incluía, a parte de la construcción de la vivienda, ambos cercos laterales y el posterior, aislando el lote; en cambio, en los lotes con viviendas Tipo A se construyeron solamente los cercos laterales y no el posterior –que debía ser construido por el propietario- por lo cual se tenía inicialmente una conexión directa con el vecino de atrás.

“Todos estos de la 28 de Julio [lotes del lado norte y tipología ‘A’], tenían un patio común, todos los patios estaban unidos, tenían la distancia como de una cancha de fútbol. Cada uno comenzó a hacerse su patio, los dos vecinos se veían” (G. Miranda, comunicación personal, 11 de abril de 2019). Esto no parecía ser un inconveniente para las familias en un inicio porque al tener un espacio de casi 26 metros entre las viviendas elementales construidas, ambas familias aprovechaban el gran espacio para realizar actividades sociales y/o como espacio de juego de los niños.

#### MATERIALIDAD Y ESPACIO CONSTRUIDO

Por el año 1962, antes de la construcción de viviendas, se estaba considerando la oferta de la firma Eternit para la dotación de techumbres al Banco de Materiales, las cuales habrían sido más fáciles de instalar y menos costosas que los tejados tradicionales con tejas de barro cocido, por sus costosas armazones que se tenían que armar para soportar el peso (“900 Viviendas: 45 Millones de Soles,” 1962, p. 1). Sin embargo, se optó por los tejados convencionales, que de todas formas tienen una mayor correspondencia con la vivienda de adobe tradicional y su construcción era más conocida por la mano de obra cusqueña de ese entonces.

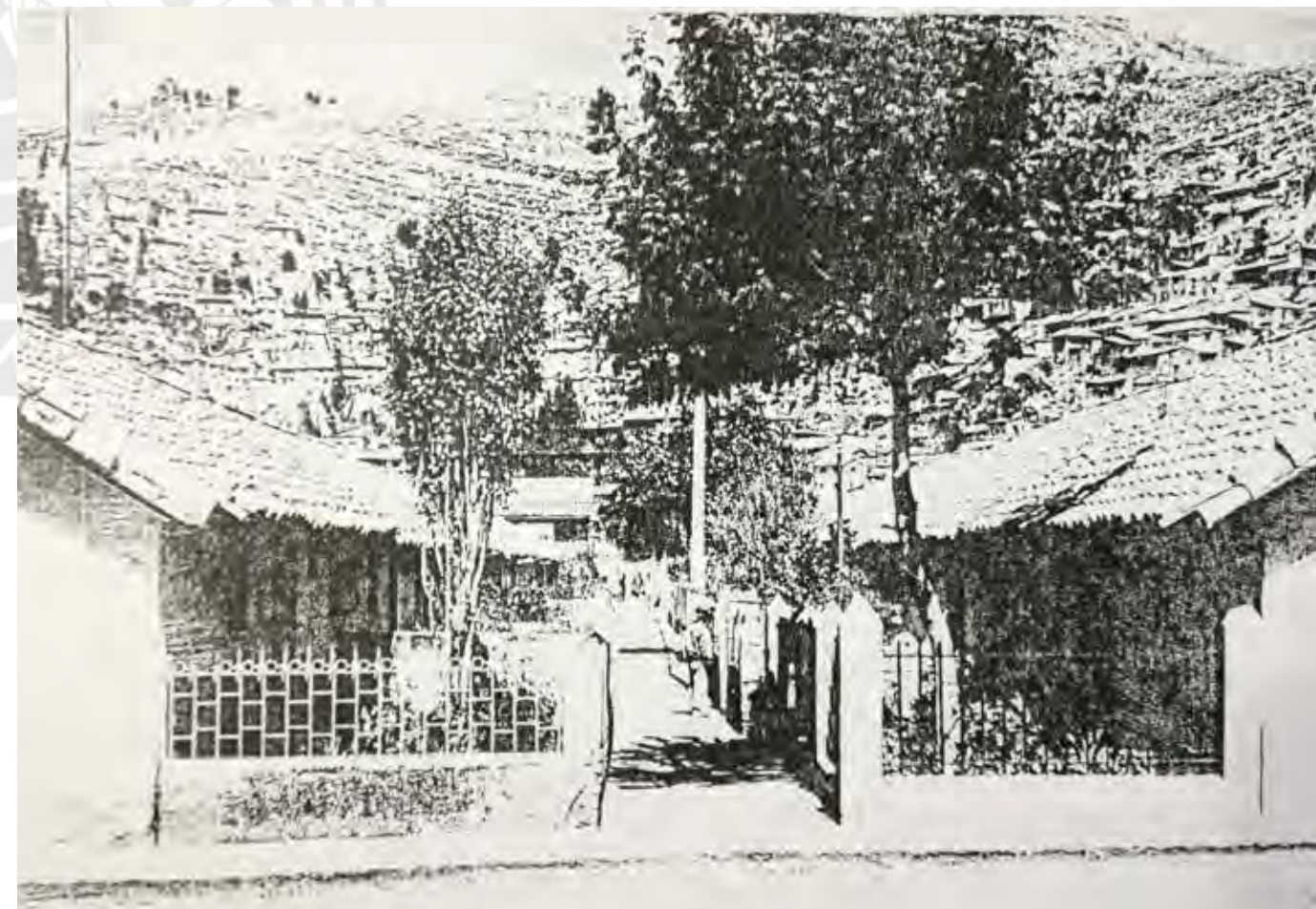
Las viviendas fueron elaboradas a partir del sistema constructivo tradicional de adobe: cimientos de cal-hormigón-pie-

dra grande, sobrecimientos de cal-piedra grande o piedra y barro, muros de adobe de 25 x 50 cm por 12.5 cm de alto, asentados con barro y paja o viruta, empastados de barro fino rayado con yeso y techos de estructura en base a tijerales y correas de madera, encarrizado y tejas coloniales, siendo el falso techo con carrizo partido y enyesado (Junta Nacional de la Vivienda, 1963, p. 23). Todas las viviendas se entregaron como obra gruesa habitable, tanto las unidades base como las viviendas completas. Se entregaba la vivienda con todos los muros construidos, el piso machimbrado de madera, así como el techo, incluyendo la carpintería de puertas y ventanas, pero sin incluir un falso techo, por lo que se tenía espacio suficiente para

un altillo por la inclinación y gran altura de la parte central de los tijerales.

El hecho de realizar las viviendas en adobe hace que formalmente se tengan espacios cerrados, de materialidad sólida y un carácter de permanencia, por considerar los muros como elementos estructurales con poca posibilidad de mover o reemplazar. Esto último no se consideraría compatible con la característica flexible que debe presentar una vivienda de carácter progresivo, pero por el contexto y tradición constructiva local, no llegó a ser posible ejecutar las viviendas de Ttio con otro material. De todas formas, para la época no existían más que casos aislados de construcción con otros materiales, y todos eran mucho más costosos, ade-

**Figura 50.** Fotografía del pasaje entre viviendas de manzanas enfrentadas. Urbanización Ttio años 90s. Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (1997).



más, el adobe siempre fue considerado como el material noble de la región por su buena inercia térmica en lugares de altura –como Cusco– y su relativo buen comportamiento ante los sismos, según la tradición popular. La elección del adobe como material también se debe a que la tierra usada como materia prima se encuentra en todo el territorio del valle y laderas, por lo cual, su producción implica prácticamente un costo cero inicial. Los adobes usados en Ttio fueron fabricados in situ, en algunos casos por los mismos pobladores, inclusive, la zona que ocupa actualmente el estadio llamado popularmente ‘El Hueco’, lleva ese nombre porque antes era una cantera para extraer y fabricar los adobes que se usarían en la construcción de la urbanización (C. Bejar, comunicación telefónica, 26 de mayo de 2019).

#### RELACIÓN CON OTRAS UNIDADES EN LA MANZANA

Las viviendas en Ttio según su tipología pueden conformarse de forma pareada, como las viviendas Tipo A, o bien de forma continua como las viviendas Tipo B. En ambos casos se ubican ‘virtualmente’ al centro del lote, puesto que se construyen en el límite de la propiedad, pero como les antecede un jardín común continuo, en apariencia tienen una ubicación central. Todas las viviendas se entregaban de un solo nivel, por lo que presentaban un aspecto uniforme en cuanto a elevación, las viviendas de Tipo A con un perfil continuo quebrado y las de Tipo B con un perfil continuo recto una vez completas. Los retiros frontales de las viviendas hacen que las que dan a estos pasajes sean

una unidad, más próximas entre sí que con las viviendas de su misma manzana que se encuentran pegadas por la parte posterior. Inclusive, los cercos que se colocarían décadas después encerrando el jardín delantero a cada vivienda, por su altura y forma, permitían sentarse a conversar con los vecinos de enfrente, existiendo aún ahora espacios de encuentro público en esta zona perteneciente a la vivienda.

Respecto a la localización de cada lote dentro de la manzana, en todas las manzanas Tipo I del sector suroeste, en las esquinas interiores y exteriores se ubicarían las viviendas completas de Tipo B, con las viviendas elementales del mismo tipo con una ubicación interior que da a los pasajes o calles. En el sector oeste, en las manzanas del Tipo II y III se tenían viviendas elementales del Tipo A tanto en esquinas como en interiores, considerando que en las manzanas del Tipo III se tiene el mismo tipo de vivienda también en los cabezales. En las manzanas del Tipo IV se tienen las viviendas elementales Tipo A en un par de esquinas y todos los interiores al pasaje o calle y viviendas completas del Tipo B en el otro par de esquinas e interiores de cabezal.

Finalmente, respecto a los servicios domiciliarios, todas las viviendas cuentan con unidades domiciliarias con puntos de agua y desagüe, pasando las redes de estos servicios por la división medianera que se ubica en la parte posterior de los lotes (J. Umeres, comunicación personal, 4 de mayo de 2019).

**Figura 51.** Acercamiento a la zona de Ttio, año 1970. Mosaico Aerofotográfico de la ciudad del Cusco a partir de fotografías del SAN.

Fuente: Werner, W. (1989).



## TTIO: DESARROLLO DE LA URBANIZACIÓN ACTUAL

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA URBANIZACIÓN

Entrando en materia de descripción del distrito de Wanchaq, donde se ubica Ttio, actualmente abarca una superficie de 478.30 Ha en el fondo del valle y está ubicado en la zona central de la ciudad, lo cual le da una característica de ser el segundo distrito de mayor importancia en la provincia, luego del Cusco. Para el año 2013 contaba con una población proyectada de 63,858 habitantes y con una densidad de 134.29 hab/Ha. (Municipalidad Distrital de Wanchaq, 2016, p. 8). Se encuentra bien conectado a nivel de transporte, colindando con la Av. De la Cultura -la avenida más importante y concurrida de la ciudad- y teniendo como otras avenidas principales en sentido longitudinal a la Av. Huayruropata y la Av. 28 de Julio.

La parte residencial del distrito se encuentra en su mayoría consolidada por encontrarse en la parte central de la ciudad, asimismo, se encuentran importantes agrupamientos de vivienda realizados durante siglo XX, como el Conjunto Habitacional Pachacutec, Marcavalle y Ttio. El distrito cuenta con varios de los equipamientos que sirven a la ciudad en general, como son el Hospital del Seguro Adolfo Guevara Velasco, el Coliseo cerrado, el Aeropuerto Velasco Astete, el mercado de Wanchaq, el mercado de Ttio, la estación de tren PeruRail, entre otros.

Ttio es actualmente uno de los barrios con las mayores extensiones en la ciudad

y el de mayor extensión en el Distrito de Wanchaq. Se desarrolla a ambos costados de la Av. 28 de Julio, la cual es actualmente una de las vías principales de la ciudad al conectar el centro histórico con el aeropuerto. Se podría asumir que su consolidación como vía arteria ha ocasionado que la vivienda y los equipamientos que tenían frente a la misma hayan sido los que sufrieron mayores transformaciones, priorizando el uso comercial, el cual inclusive está proyectado a crecer intensivamente a lo largo de todas las avenidas longitudinales y transversales según el Plano de Zonificación Propuesta (Ver Anexo N° 19), del Plan Urbano del distrito al 2020, desarrollado por la Municipalidad Distrital de Wanchaq (2015b).

### DATOS GENERALES Y ÁREA DEL TERRENO

La Urbanización Ttio, desde su proyección y ejecución, ha venido consolidándose paulatinamente a través de los años, siendo la Municipalidad de Wanchaq la principal encargada de las transformaciones que sucedieron a la fundación de la urbanización, a cargo de la Junta Nacional de la Vivienda.

Son dos los alcaldes que realizaron más obras en el distrito y la urbanización: Daniel Estrada Pérez como alcalde provincial (1984-1986, 1990-1995) y Willy Cuzmar del Castillo como alcalde distrital (2003-2010).

En la actualidad se ha dividido el área inicial planteada para la ciudad satélite de Ttio en dos urbanizaciones respecto a la Av. 28 de Julio y el Jirón de la Unión, donde se ubican los equipamientos principales: Ttio, que abarca toda la zona sur y la zona noreste, y La Florida, que abarca toda la zona noroeste. Respecto al área que abarcan dichas urbanizaciones, La Florida ocupa un área de 99 562 m<sup>2</sup> y Ttio, incluyendo el centro de equipamientos, un área total de 498 310 m<sup>2</sup>, abarcado un área total de 597 872 m<sup>2</sup> ambas urbanizaciones; éstas medidas de áreas se tomaron a partir de la delimitación municipal de la urbanización en los planos catastrales brindados por la Oficina de Catastro de la Municipalidad de Wanchaq.

Referente a la población, según la plataforma virtual del Sistema de Información Geográfica para Emprendedores SIGE - INEI, que contiene datos del censo del 2007, la población se distribuye en 1686 hab en la Florida y 8569 hab en Ttio, haciendo un total de 10255 habitantes, lo cual da una densidad de 171.5 Hab/Ha, número que habría podido aumentar considerablemente hasta la actualidad. Según la distribución de población por sexo, se puede observar que tanto la Urb. Ttio como La Florida tiene predominancia en población femenina en las manzanas residenciales, siendo únicamente 9 manzanas de todo el complejo que cuentan con predominancia masculina (Municipalidad Provincial del Cusco, 2013a, p. 25).

Además, en gran parte de ambas urbanizaciones -según la distribución poblacional por grupos de edad- se ubica la población de mayor edad (65-84 años), sobre todo en la zona entre el primer y segundo paradero de la Av. 28 de

Julio, siendo la zona de mayor variación de edad y población más joven, aquella zona que fue entregada como lotes y servicios en la parte sureste de Ttio (Municipalidad Provincial del Cusco, 2013a, p. 27).

Los principales cambios en la urbanización son la pavimentación de vías y veredas, diseño de parques, losas deportivas, áreas verdes y sobre todo la construcción de los equipamientos nuevos que abastecerían al barrio y la ciudad. Todos estos cambios realizados por profesionales diversos en iniciativas aisladas, aunque todas dirigidas en su mayoría por la Municipalidad de Wanchaq o del Cusco. El costo total de las obras de remodelación de la urbanización no se puede calcular, pues no se tiene acceso a dicha información por las diversas gestiones que se han sucedido en el gobierno del distrito de Wanchaq.

Por otro lado, la consolidación urbana de la ciudad del Cusco ha hecho que la antigua ciudad satélite, alejada de la ciudad central, actualmente se encuentre rodeada por otras urbanizaciones, colindando por el norte con parte de la Urb. Mateo Pumacahua, la Urb. San Borja y toda la Urb. Progreso parte baja, por el este con la Urb. San Judas Chico y el Aeropuerto Velasco Astete, por oeste con la Urb. El Óvalo, El Óvalo Pachacutec y complejo deportivo con el mismo nombre, y finalmente, por el sur colinda con la Urb. Reyna de Belén, la APV Simón Herrera, el AA.HH. José Olaya y el AA.HH. Vallecito.

**Figura 52.** Plano general de la Urbanización Ttio 2019, con tipología de manzanas. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia en base al catastro de Cusco 2012.

# TTIO

PLANO DE LA URBANIZACIÓN ACTUAL CON  
TIPOLOGÍAS DE MANZANA



ÓVALO  
PACHACUTEC

URB. PROGRESO

URB. LA FLORIDA

AV PERÚ

SAN JUDAS  
CHICO

URB. F. KENNEDY A

AV 28 DE JULIO

AV 28 DE JULIO

TERMINAL  
TERRESTRE

AV COSTANERA

AV JORGE CHÁVEZ

APV. SIMÓN  
HERRERA

AEROPUERTO INTERNACIONAL  
VELASCO ASTETE

C.C. EL MOLINO

AV VELASCO ASTETE

RÍO HUATANAY

## LEYENDA

- Manzana Tipo I y II
- Manzana Tipo III
- Manzana Tipo IV
- Manzana Tipo V

200 M

## CARACTERIZACIÓN DEL TIPO DE URBANIZACIÓN

Ttio, como urbanización existente consolidada, está clasificada como una Zona Residencial de Densidad Media RDM-1, según el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023, la cual se caracteriza por tener vivienda unifamiliar y multifamiliar, así como comercios y otros usos compatibles, considerando como lote mínimo uno de 120 m<sup>2</sup> para unifamiliares, con frente mínimo de 6 metros, y 140 m<sup>2</sup> para multifamiliares, con frente de 8 metros. Además de considerar una altura de edificación entre 3 y 4 pisos, retiros de 3 metros, 30% de área libre, sin exigencia de estacionamientos para vivienda unifamiliar y con necesidad de un estacionamiento cada tres departamentos en el caso multifamiliar (Municipalidad Provincial del Cusco, 2013b, p. 20).

A partir del análisis de esos parámetros urbanos, teniendo Ttio lotes de 150 y 160 m<sup>2</sup>, es posible y amparado legalmente que en cualquiera de los casos se construyan edificios multifamiliares que cumplan de igual forma con el retiro de 3 m que conserva el resto de viviendas, así como el área libre, teniendo incompatibilidad únicamente con la cantidad de estacionamientos necesarios por no encontrarse todos los edificios multifamiliares con un frente de acceso vehicular.

En cuanto a la teoría o modelo urbanístico que corresponde a la urbanización -considerando que en su concepción se tenía la de Barrio-jardín por encontrarse rodeado de área agrícola e incluir jardines comunes en los retiros de todas las viviendas- actualmente el distrito de Wanchaq en general se autodenomina como 'Distrito

Jardín', destinando gran cantidad de área para parques, jardines y áreas verdes. Sin embargo, con el paso del tiempo, en el caso específico de Ttio, la privatización de los jardines y la construcción de plazas de concreto reemplazando a los antiguos descampados ha hecho que la urbanización se vea cada vez menos como un barrio-jardín.

Por la fase de inicio de habilitación se podría considerar actualmente como una habilitación por renovación, por existir un precedente en su lugar con necesidad de realizar remodelaciones u obras de menor escala para complementar su uso. Por el grado de habilitación, Ttio es una lotización urbanizada, incluyendo todos los servicios básicos, vías y veredas pavimentadas y el resto de obras de urbanización concluidas. Según la cantidad de lotes o viviendas, Ttio continúa dentro de la clasificación de Barrio Tipo C que abarca entre 1000-2500 lotes/viviendas (Ludeña, 2004a, p. 69), aunque cabe resaltar que el número de viviendas ha incrementado por variar el uso del lote de unifamiliar a multifamiliar en varios casos.

Morfológicamente, la urbanización conserva su carácter longitudinal de oeste a este. Todos los trazados urbanos iniciales se mantienen, los regulares y rectos en la zona central y los de carácter orgánico en los bordes, que se han definido de mejor forma por la ubicación de urbanizaciones colindantes. Como bordes definidos se podría considerar como principal a la Avenida 28 de Julio, siendo una división abrupta e insalvable entre la zona norte y la zona sur de la urbanización, pese a tener conexiones peatonales por medio de puentes. El borde superior de la urbanización, por el lado de La Florida, tiene



Figura 53. Fotografía del parque infantil central 'Sergio Allauca', con espacio de juegos de niños y rejas a todos los costados.

Autor: Karen Tapia, 2019.

Figura 54. Fotografía desde un costado de la Av. 28 de Julio, observando el puente peatonal. Avenida rápida con prioridad al vehículo, formando un borde.

Autor: R. Núñez, 2019.



un área verde en desnivel tipo talud que la contiene. El río Huatanay ya no es un borde directo de Ttio por el lado sur, porque ahora se ubica un cinturón de urbanizaciones entre estos. Según el tipo de suelo, se tiene grava en la parte central, una zona intermedia de suelo orgánico por su antigua colindancia con el río, seguida de una franja de grava que sería el relleno que se realizó para habilitar los terrenos de las nuevas urbanizaciones, finalmente, la zona norte mantiene un suelo de sedimentos finos.

#### SERVICIOS

La urbanización Ttio cuenta con todos los servicios básicos, contemplando que durante sus varios años de existencia se ha llevado a cabo la reparación y cambio de los sistemas de agua de desagüe en varias oportunidades, sobre todo por el cambio generalizado de las tuberías de asbesto-cemento a las de PVC.

Respecto a las vías principales de la urbanización, se cuenta con la Av. 28 de Julio como vía central y principal con cuatro carriles, la cual fue pavimentada en su totalidad cerca del año 1980, según entrevistas a varios de los vecinos. Además, se cuenta con el resto de avenidas secundarias y calles completamente pavimentadas, considerándose las vías longitudinales principales la Av. Costanera y la Av. Jorge Chavez por la zona sur, y la Av. Perú y Av. Los Libertadores por la zona norte. Como vías transversales se han consolidado dos ejes principales, las vías Jirón de la Unión-Los Sauces en el centro de equipamientos de la urbanización, como corredor comercial principal, y las vías

Qosco-Prolongación Velasco Astete al borde este, colindando con el aeropuerto. Según afirman las personas entrevistadas que han vivido en la urbanización desde el inicio, cada familia tuvo que financiar parte del pago para la pavimentación de las pistas más cercanas, según donde estaban ubicadas sus viviendas; algunas viviendas inclusive tuvieron que aportar para la construcción de dos vías por encontrarse en manzanas centrales a éstas.

Las manzanas de vivienda en Ttio se ubican en su mayoría en las grandes islas peatonales que fueron proyectadas en un inicio, sin embargo, varias fueron fragmentadas al momento de pavimentar las pistas secundarias, sobre todo al costado de los equipamientos más grandes y con más incidencia en la zona noreste donde hay varias avenidas que atraviesan las manzanas. Pese a esto se puede considerar todavía un trazado urbano diferenciado del resto de urbanizaciones aledañas por su preferencia peatonal, considerando cinco islas peatonales en la parte sur y cuatro en la parte norte, con únicamente dos manzanas aisladas.

Los pasajes colectivos, que antiguamente se encontraban libres con un espacio de 8 metros entre los frentes de las viviendas, han sido radicalmente reducidos a un ancho máximo de 2 metros, por apropiarse la mayoría de vecinos del jardín de 3 metros que antecedió a la vivienda. Si bien al inicio la apropiación se dio mediante la

**Figura 55.** Pasajes de la Urbanización Ttio. Variación de la sensación de holgura y luz según el cerramiento usado.

Autor: Karen Tapia, 2019.



colocación de rejas simples, con el tiempo los cerramientos fueron evolucionando a cercos bajos de concreto con rejas en la parte superior, a cercos altos y opacos que impiden la visibilidad al interior, o en el peor de los casos se ha ocupado el retiro con construcciones –ya sea de la misma vivienda o espacios de comercio y servicios barriales en ocasiones de alquiler- alterando la alineación adecuada de las fachadas.

A ambos costados de la Av. 28 de Julio se conservaron las entradas en las manzanas cada cierta distancia, originándose cinco paraderos diferenciados, comenzando con el ‘Primer Paradero’ en el inicio oeste y terminando con el ‘Quinto Paradero’ antes de llegar a la prolongación de la Av. Velasco Astete. Para conectar ambos lados de la avenida se construyeron los cuatro puentes peatonales -característicos de esta avenida- durante el segundo gobierno de Daniel Estrada como alcalde del Cusco (1985-1990). La adición de los puentes hizo que se cambiara la ubicación de algunos paraderos, por esto existe el paradero ‘Segundo antiguo’ en la segunda entrada y el ‘Segundo Paradero’ en la tercera, ubicando el ‘Tercer Paradero’ en el cruce con Jirón de la Unión, frente al centro de equipamientos.

La denominación de paraderos es la misma en todas las avenidas longitudinales paralelas y sirven como hitos de referencia al momento de dar una ubicación de vivienda en la urbanización, ya que la numeración que tienen las manzanas puede ser algo confusa por no seguir un orden aparente. Respecto al servicio de transporte público, actualmente se tienen diez rutas que pasan por Ttio: Satélite (RTU-02), El Dorado (RTU-04), Liebre (RTU-09),

Chaski (RTU-14), Ttio-La Florida (RTU-17), Correcaminos (RTU-18), C4M (RTU-19), Doradino (RTU-30), Señor del Huerto (RTI-06) e Inka Express (RTI-07). Con circulación en las vías principales como la Av. 28 de Julio, Jorge Chávez, Costanera, Jirón de la Unión y la prolongación de la Av. Velasco Astete.

En cuanto a hitos urbanos, a parte de los puentes peatonales característicos de la urbanización, se tiene como hitos que marcan el inicio y final de la avenida al monumento a Pachacutec por el lado oeste y al óvalo Libertadores por el lado este.

El monumento al inca Pachacutec fue parte de los hitos urbanos ejecutados en la ciudad durante el gobierno de Daniel Estrada, proyectado por el antropólogo, escultor y cineasta Fausto Espinoza; la estatua tiene un esqueleto metálico interior, alcanzando una altura de casi 12 metros, está colocado sobre una torre de concreto armado y piedra de 22.40 metros de altura (Ticket Machu Picchu, 2018). Según lo comentado por Leonidas Rozas, periodista cusqueño, el monumento fue construido con motivo de la conmemoración de los 500 años de la resistencia andina, inaugurándose el 31 de diciembre de 1992 (L. Rozas, comunicación personal, 20 de mayo de 2019).

Respecto a las áreas verdes y áreas libres, la conurbación de Ttio con la ciudad de Cusco hizo que dejaran de existir las ‘pampas’ que rodeaban a la ciudad satélite, quedando únicamente los espacios libres entre las viviendas y aquellos reservados para parques que eran espacios sin un diseño específico con pasto y árboles por los que atravesaban caminos de tie-

rra improvisados. Luego de la construcción de los puentes peatonales, se decidió plantar dos filas de árboles a lo largo de la Av. 28 de Julio, flanqueando los carriles centrales.

Si bien es la zona de mayor concentración de área verde en la urbanización, lo cual la convierte en un adecuado pulmón de la ciudad, es lamentable que se haya decidido usar los árboles como objetos de delimitación de la vía vehicular en lugar de como elementos de sombra en los costados peatonales o como colchón verde más próximo a la urbanización.

Durante el primer gobierno de Willy Cuzmar (2003-2006), se realizan las primeras grandes obras de remodelación urbana en Ttio, comenzando por la remodelación de veredas en los pasajes peatonales, considerando un mejor diseño para el drenaje de aguas pluviales. Asimismo, es durante su gobierno que se remodelan todos los espacios libres por unos parques de modelo típico -se podría decir con un estilo francés peruanizado- donde se tienen pequeñas áreas de jardín delimitadas por veredas que atraviesan en diagonal las plazuelas.

Se incrementa también el número de losas deportivas y se remodela el parque infantil central de la zona suroeste, siendo estos últimos espacios enrejados casi en su totalidad, lo cual restringe en cierta forma el acceso directo para las personas. Todos estos nuevos parques y losas se ubican en los retiros que dan a la avenida Jorge Chávez, la Av. Costanera, la Av. Perú y la Av. Los Libertadores, que cambiaron el uso generalizado de estacionamiento a áreas de recreación, lo cual es bastante positivo, reservando un porcen-

taje de espacio para parqueo vehicular, ubicado a la misma altura que la vereda, por lo que no genera una discontinuidad en el tránsito peatonal.

## EQUIPAMIENTOS

El centro cívico proyectado para la ciudad satélite de Ttio conserva su ubicación original, en el medio de la urbanización, a la altura del ‘Tercer Paradero’. Consiste en tres macro manzanas, la ubicada al norte comprende los equipamientos del Mercado de Ttio inaugurado en 1966, con una remodelación integral en 2008, la Parroquia Sr. de los Milagros (1972), la Comisaría 6 de Diciembre (1999), el Colegio Nuestra Señora de Fátima (1971) y el Centro de Salud de Ttio (CLAS) (1980, remodelación en curso), la Institución Educativa Inicial N° 164 ‘Señor de los Milagros (1987) y un local de seguridad ciudadana, entre los principales.

Las otras dos macro manzanas centrales están ocupadas por el Colegio Sagrado Corazón de Jesús (1966, remodelación en 1995) en la que da a la Av. 28 de Julio y el estadio José Santos Tamayo, conocido como ‘el Hueco’ (1985) en la macro manzana sur. Esta última manzana tiene actualmente un supermercado llamado ‘El Sol’, lugar donde por los años 80’s se emplazó el ‘Cine aeropuerto’, bastante

**Figura 56.** Mapa de ubicación de equipamientos y espacios públicos de Ttio y La Florida. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia en base a imágenes del Catastro Web, Gobierno Municipal del Cusco.

# TTIO

COLLAGE DE ORTOFOTOGRAFÍAS  
UBICACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

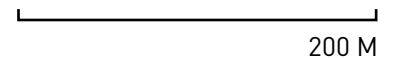


URB. LA FLORIDA



## LEYENDA

- 1 Mercado Modelo de Ttio
- 2 Parroquia Señor de los Milagros
- 3 I.E.E. N° 164 'Señor de los Milagros'
- 4 Comunidad Local de Administración de Salud - CLAS Ttio
- 5 Comisaría '6 de Diciembre'
- 6 Colegio 'Nuestra Señora de Fátima'
- 7 Colegio Especial 'Don José de San Martín'
- 8 Parque 'Sergio Allauca'
- 9 Local Comunal
- 10 Colegio 'Sagrado Corazón de Jesús'
- 11 Estadio Jose Santos Tamayo 'El Hueco'
- 12 Colegio 'Uriel García'
- 13 Complejo Deportivo Uriel García
- 14 Templo de los Mormones
- 15 Complejo Deportivo La Florida
- 16 Complejo Deportivo Pachacutec



200 M

concurrido por la población de la ciudad (C. Béjar, comunicación telefónica, 26 de mayo de 2019).

La misma manzana tiene un sector de lotes residenciales que fue ocupado mucho tiempo después a la creación de la urbanización, habilitados por Siriaco Vargas -el entonces presidente de los adjudicatarios- en posible beneficio de sus compañeros de partido político (L. Rozas, comunicación personal, 11 de abril de 2019).

En las áreas reservadas de las macro manzanas este y oeste se construyen los locales actuales de los colegios Uriel García (1972) y el CEBE Don José de San Martín (1983), respectivamente. Se reemplazaron los dos lotes ocupados al inicio de la urbanización por una posta y un centro policial por el local actual del Local Comunal de la Asociación de Adjudicatarios de la Urb. Ttio, que inicia labores aún sin sede en 1964.

Adicionalmente, cinco manzanas lotizadas para vivienda se reemplazaron para crear tres manzanas de mayor dimensión en la zona ubicada frente a la prolongación de la Av. Velasco Astete, comprendiendo de norte a sur la Gerencia de Tránsito, Vialidad y Transporte de la Municipalidad del Cusco, el Complejo Deportivo del colegio Uriel García y la oficina de Gestión de Riesgos y Seguridad del Gobierno Regional.

A partir del análisis de información en formato GIS, entregada por la Oficina de Catastro de la Municipalidad de Wancha, existen un total de 134 equipamientos en la urbanización de Ttio, incluyendo los ya mencionados, así como otros de comercio vecinal que funcionan dentro de algunas

viviendas, entre estos se tiene por ejemplo las bodegas, restaurantes, salones de belleza, farmacias, ferreterías y algunos hoteles, por mencionar unos pocos. Los equipamientos se distribuyen en 85 de tipo comercial, 17 de educación, 8 de gestión, 3 de salud, 2 culturales, 2 de recreación, 1 religioso y 16 de otros usos. Siendo los equipamientos comerciales los de mayor predominancia (63.4%), seguidos por los de carácter educativo (12.7%).

Dentro de los equipamientos principales colindantes a la urbanización se tiene al Óvalo Pachacutec, junto con el Centro Deportivo Pachacutec y el Centro Recreacional La Florida como equipamientos de recreación ubicados al extremo oeste. Al norte se ubica el Templo de los Mormones, único equipamiento dentro de la Urb. La Florida, junto con una serie de parques ubicados dentro de la misma urbanización. Por el sur, a la margen derecha del río Huatanay se tiene al Terminal Terrestre del Cusco y el Centro Comercial y mercado 'El Molino', ambos de gran importancia local. Por último, por el lado este colinda inmediatamente con el Aeropuerto Internacional Alejandro Velasco Astete, y por la zona noreste con el complejo recreacional 'Pukllaycancha' y el parque longitudinal de la Vía Expresa ubicado al costado del aeropuerto.

Por todos los equipamientos que actualmente sirven a la Urbanización Ttio, se concluye que tiene absolutamente todo a su alcance en materia de educación, salud, comercio, seguridad y culto, siendo uno de las urbanizaciones mejor abastecidas de la ciudad y aquella que tiene equipamientos de carácter esencial para el resto de la misma, por su ubicación céntrica.



▲ **Figura 57.** Fotografías de equipamientos, izquierda, interior del Mercado Modelo de Ttio; derecha, Colegio Nuestra Señora de Fátima.  
Autor: Karen Tapia, 2019.

▼ **Figura 58.** Fotografías de espacios recreativos, izquierda, Estadio Jose Santos Tamayo 'El Hueco'; derecha, parque infantil hacia la Av. Perú.  
Autor: Karen Tapia, 2019.



## TRAZADO URBANO Y VIVIENDA

Teniendo Ttio una proyección de 1751 unidades de vivienda en total, a la hora de la construcción de la urbanización finalmente se distribuyeron 345 unidades elementales de vivienda del Tipo 'A', 372 unidades elementales del Tipo 'B' y 214 unidades completas del Tipo 'B'; además de entregarse un total de 900 lotes con servicios, principalmente en el sector sureste. Teniendo un total de 1459 unidades de vivienda, que sumadas a las 301 que se construyeron en La Florida, harían un total de 1760. Todos estos datos fueron realizados a partir de un conteo de lotes usando el catastro de base actual de la ciudad con un levantamiento in situ de tipologías dentro de cada manzana.

Actualmente, considerando que algunos lotes se han subdividido, otros han sido comprados en pares e incluso reemplazando varias manzanas para construcciones de viviendas o equipamientos de mayor dimensión, se tiene un total actual 1663 lotes, con 1362 lotes ubicados en Ttio y 301 lotes en La Florida. Si bien la urbanización La Florida mantiene el número de sus lotes a los proyectados inicialmente, ha variado la ubicación de los mismos por haberse eliminado una manzana de lotes para dar el terreno al Templo de los Mormones, así como aumentado otra en la zona norte, además de contar con subdivisiones de lote en algunos casos.

A partir de esto se tiene un total de 61 manzanas de vivienda y nueve de equipamientos en Ttio, así como 15 manzanas de vivienda y cuatro de equipamientos y parques dentro de La Florida. Haciendo un total de 89 manzanas entre las dos urbanizaciones. Las manzanas rectangula-

res con lotes en dos o tres frentes según los Tipos I, II, III y IV se mantienen hasta la fecha, por lo que a partir de eso fue posible hacer la reconstrucción de cómo estarían distribuidas las manzanas en un inicio. El único cambio es que, al apropiarse los vecinos de los jardines colectivos, las manzanas crecerían tres metros en cada frente con jardín a partir de sus dimensiones originales, esto teóricamente porque según la reglamentación municipal los retiros siguen siendo comunes e intangibles.

Si bien Ttio, así como La Florida, se proyectaron a partir del uso repetido de tipologías, y anteriormente se encontraban como barrios unitarios entre sí, los cambios generados en las viviendas por el crecimiento de la familia o por el cambio de uso ha hecho que las modificaciones realizadas y en ciertos casos, nuevas construcciones, hagan que se tenga actualmente una urbanización heterogénea. En ciertos sectores aún se puede apreciar la uniformidad del trazado de manzanas, con retiros y techos alineados, pero en otros -prioritariamente en los lotes entregados sin vivienda- cada casa o edificio sigue una lógica distinta a la del barrio en general pues los propietarios construyeron las casas según sus posibilidades y gustos.

Respecto a las características de la urbanización, según el levantamiento de información realizado por la Municipalidad del Cusco en el año 2018, se puede analizar la información resultante en formato GIS, con la distribución de los lotes en Ttio según altura de edificación, estado de conservación y material de construcción. En cuanto a altura, considerando que en la urbanización inicial todas las viviendas

tenían un solo nivel, actualmente siguen predominando éstas (37.9%), siendo en su mayor parte las viviendas originales, seguidas por las viviendas de dos niveles (30.4%), las de tres (10.0%) y las de cinco (7.4%), llegando a tener algunas viviendas hasta 12 niveles de altura.

Respecto al estado de conservación, la mayoría de predios se encuentran en un estado de conservación regular (69%) o en estado de conservación bueno (30%). Por el material de construcción la mayoría de predios son de adobe (57.4%), seguidos por los realizados en concreto (40.8%), siendo los de ladrillo y otros materiales de uso ocasional. En relación a esto último, se puede ver que en la mayor parte de la urbanización predominan las construcciones de adobe, sobre todo porque las viviendas originales eran o se ampliaron con este mismo material, ya que era una de las técnicas constructivas más empleadas en la región. Por otro lado, casi la totalidad de construcciones nuevas -entre las cuales resaltan los equipamientos comunes y los edificios multifamiliares- han sido levantados en concreto por realizarse en años posteriores y ser este sistema constructivo más difundido, asequible y contar con mano de obra más capacitada.

## URBANIZACIÓN LA FLORIDA – SECTOR DE LA SOCIEDAD DE EMPLEADOS

En el sector norte de la urbanización Ttio, a partir de las gestiones de la planificación de vivienda popular desde 1960, “se auspició el Plan de Vivienda de la Cooperativa de la Sociedad Mutua de Empleados, a través de una adecuada planificación para

la construcción de 300 viviendas” (Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco, 1960, p. 15). En el contrato firmado por la CRYF en 1964, vendiendo el terreno de Ttio a la JNV, se especifica que la primera se reservaría para sí la manzana H que contaba con 14 lotes y un área de 2100 m<sup>2</sup>; con un valor por metro cuadrado de 65.89 soles, que comprendía el valor del terreno más las obras de urbanización como veredas, afirmado de vías de circulación y redes eléctricas (Registros Públicos, s.f., asiento 18-19).

Haciendo la búsqueda respectiva a partir de ambos datos, se puede concluir que lo que actualmente se conoce como Urbanización La Florida -de trazado urbano vial, equipamientos, vivienda y composición social diferenciados e independientes al actual Ttio, fue originalmente parte del área planteada para la ciudad satélite. Esto por contar con un total de 300 lotes en su planteamiento y teniendo la manzana H, 14 lotes. Además, las áreas de los lotes en esta zona son de 200 y 250 m<sup>2</sup>, lo cual corresponde con lo publicado por El Comercio- Cuzco en junio de 1962:

En lo que se refiere al terreno destinado a la Sociedad Mutua de Empleados, de acuerdo con la Resolución oportuna de la Corporación, se ha destinado las 10 hectáreas para dicha Institución en cuyo terreno se ubicarán 224 de 200 mts.2. y 78 lotes de 250 mts.2. cada uno, haciendo la cantidad total de 300 lotes, con la posibilidad [de] destinar en forma independiente una fracción apreciable para el local social de la Sociedad Mutua de Empleados. Se hace constar que el Centro Cívico que tendrá toda clase de comodidades no ha tomado ninguna cantidad de terreno de las 10 hectáreas ya mencionadas (“Vivienda Popular,” 1962, p. 6).

La Urbanización La Florida se construiría por el grupo Graña y Montero a partir del año 1975 con financiamiento de la Mutua

Cusco (L. Rozas, comunicación telefónica, 20 de mayo de 2019), ubicada en el margen norte de la Av. 28 de Julio, desde donde inicia la urbanización Ttio hasta la manzana que colinda con el mercado y centro cívico.

Comprendería 19 manzanas, desde la 'A' hasta la 'O', numeración distinta a la de Ttio, incluyendo 5 espacios para parques y una gran área verde que salvaría el desnivel con la avenida Túpac Amaru, ubicada delimitando la urbanización por el lado superior. A diferencia del sector de Ttio, las manzanas se proyectaron separadas por vías vehiculares de mayor dimensión, con veredas a cada lado, y jardines en caso de la Av. Interna principal denominada 'Las Gardenias'.

A propósito de los nombres, tanto las calles como los parques tienen nombre de flores y árboles como 'Los Geranios', 'Las Dalias', 'Los Álamos' o 'Los Cipreses', por mencionar algunos. Y respecto al nombre general de la urbanización, se escogió 'La Florida' a partir de la llegada de Robert Kennedy al Cusco en 1965, como parte de un homenaje a su persona (L. Rozas, comunicación personal, 11 de abril de 2019).

Las viviendas presentan dos tipologías, todas unifamiliares de un solo nivel con un retiro que, a diferencia de Ttio, estaba ya considerado como parte privada del lote adquirido. Estas viviendas fueron construidas con concreto armado y albañilería, permitiendo las adaptaciones y ampliaciones de mejor manera. Además, todas contaban desde el inicio con ambientes de mayor área y cantidad: Cocina, Sala, Comedor, Baño y tres dormitorios. Respecto a las manzanas, estas también

se componen de forma distinta, sobre todo por la orientación de los lotes, pues a diferencia de las manzanas de Ttio donde de la vivienda se vuelve a los pasajes comunes de carácter vecinal, los lotes que conforman lo que actualmente es la Urbanización La Florida se enfrentan todos a las vías vehiculares, las avenidas y los parques que se ubican en este sector.

Allí, las viviendas han variado al igual de las de la urbanización Ttio, con la diferencia de que varias han crecido en altura a partir de la vivienda original por el uso de concreto armado desde el inicio, así como también existe gran número de viviendas que ahora son edificios multifamiliares de mayor dimensión por contar con lotes más grandes que los de Ttio.

El único cambio respecto al planteamiento inicial fue reservar los lotes de la manzana 'G' como un terreno para un supermercado, que finalmente fue vendido a la iglesia de los mormones, con la finalidad de usar el dinero para la pavimentación de las vías de la urbanización (L. Rozas, comunicación personal, 20 de mayo de 2019).

Actualmente existe una manzana adicional en la zona norte de la urbanización que pertenece a la misma, pero es de forma longitudinal y no sigue ninguno de los lineamientos urbanos de las otras.

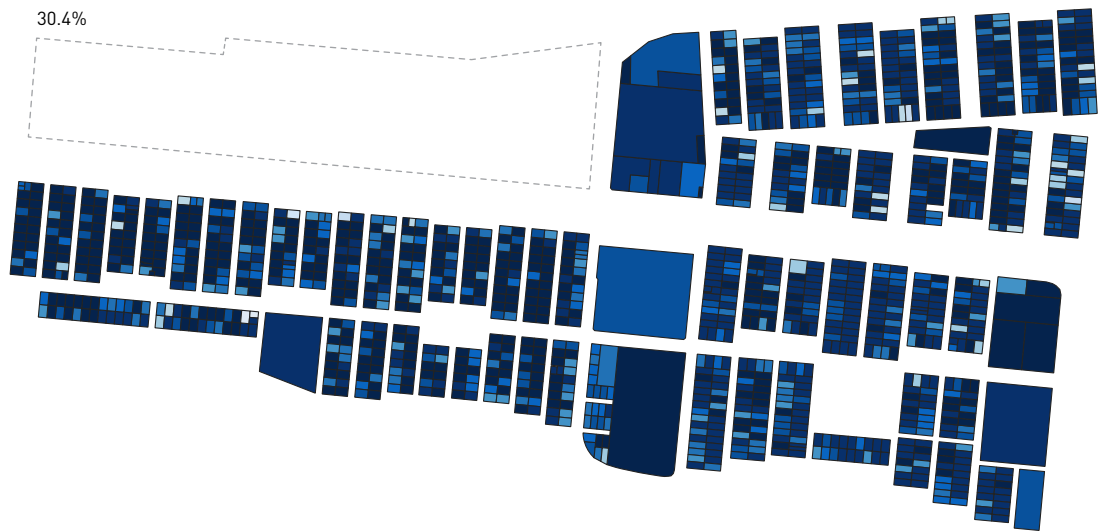
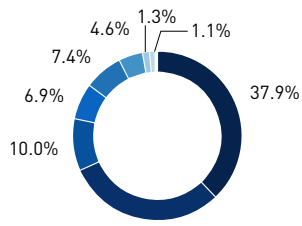
Como este sector formaría un proyecto paralelo al de la Urbanización de Ttio en general, no se realizará un análisis de mayor profundidad en cuanto a vivienda, sin embargo, se mostrará ubicado en los planos de análisis de Ttio por comprender de una u otra forma una totalidad urbana que tiene como eje la Av. 28 de Julio.



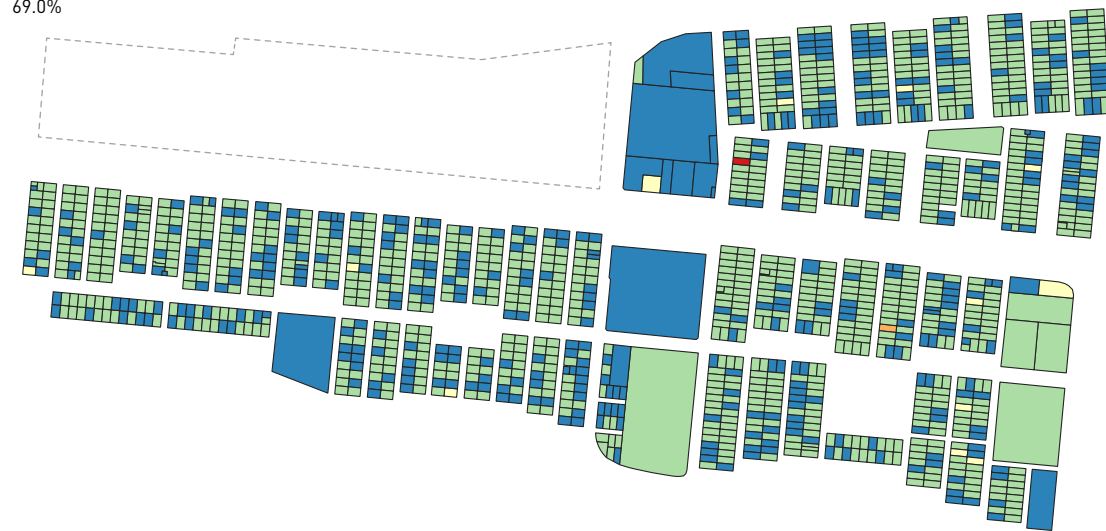
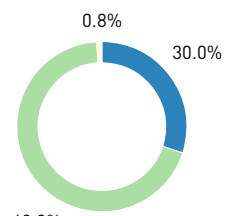
▲ **Figura 59.** Fotografía de una vivienda en la Urbanización la Florida, años 90s.  
Autor: Desconocido. Fuente: Archivo fotográfico familiar, Leo Rozas.

▼ **Figura 60.** Fotografía de una vivienda típica entre dos edificios. Urbanización La Florida 2019.  
Autor: Karen Tapia, 2019.





LEYENDA



LEYENDA



Figura 61. Mapa de altura de edificación por predios. Urbanización Ttio año 2019.

Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.

Figura 62. Mapa de materiales de construcción por predios. Urbanización Ttio año 2019.

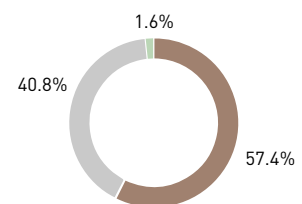
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.

Figura 63. Mapa de estado de conservación por predios. Urbanización Ttio año 2019.

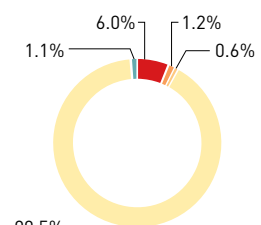
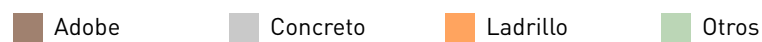
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.

Figura 64. Mapa de usos de suelo por predios. Urbanización Ttio año 2019.

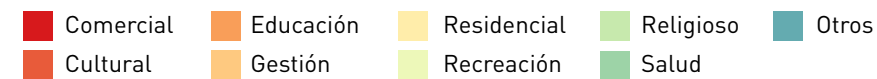
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.



LEYENDA



LEYENDA



# SITUACIÓN ACTUAL Y EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA EN TTIO

## CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TIPOLOGICA DE LAS VIVIENDAS

Los grupos familiares, luego de casi sesenta años de fundación de la urbanización se encuentran ahora en la tercera o cuarta generación, siendo los padres –dueños originales de la vivienda- abuelos y en algunos casos bisabuelos. En cada unidad de vivienda suele haber por lo menos uno de los dueños originales vivos, pero en el caso de que ambos padres hayan fallecido, normalmente los hijos deciden invertir en la vivienda para convertirla en edificios multifamiliares o lugares de alquiler. De forma que actualmente hay una mayor población en la urbanización, además de mayor número de viviendas y grupos familiares de los que existían inicialmente.

Las viviendas del proyecto de Ttio difieren en su evolución, pero gran parte de las viviendas que han sido entregadas por el Estado, aún conservan su morfología primigenia. Lo que sí se puede observar es que, casi en su totalidad, las viviendas elementales han completado su crecimiento por lo menos con un par de dormitorios más y otros espacios de servicio para la vivienda. En el caso de las viviendas de Tipo B se tiene una evolución más homogénea respecto a las de Tipo A, se asume que podría ser porque las segundas consideraban ampliarse a dos niveles, lo cual implica generar mayores alteraciones en la vivienda tanto espacialmente en el interior como en el perfil que tiene esta.

Es común ver mayor cantidad de dormitorios que de servicios, e inclusive, se ha observado un patrón en el cambio de uso del espacio destinado inicialmente a la cocina, para adaptar un dormitorio adicional. Esto podría ser ocasionado también por la tradición de tener la cocina en la parte exterior del hogar andino, sobre todo por el humo que produce; además no se considera necesario un espacio interior completamente adaptado para cocina por ser un lugar que se ocupa sólo a ciertas horas del día, por lo que puede ubicarse fácilmente en un espacio apenas cubierto en el patio.

Con el paso del tiempo, varias familias han construido más espacios de cocina y baños, aunque en ciertos casos –pese al crecimiento vertiginoso de la familia- se sigue compartiendo un solo baño, por el costo que implica crear otra unidad de servicio de este tipo. Por otro lado, los espacios libres de la vivienda, en especial el patio posterior, se convierten en espacios de servicio como cocina, lavandería, tendal o lugar de cuidado de animales; el retiro frontal es usado sobre todo para uso de garaje –en lotes en esquina o con frente a la calle- y como espacio para negocios barriales.

Respecto a los cerramientos entre lotes, todos los lotes con viviendas del Tipo A, así como aquellos entregados sólo como terrenos, han construido los cerramientos faltantes, o bien, han construido hasta las medianeras con las propiedades colindantes. Lo más notorio es la construc-

ción de cerramientos en el retiro frontal de la vivienda, como ya se mencionó, los cuales varían desde aquellos permeables como rejas, muros bajos con rejas altas y cercos vivos, hasta aquellos opacos de distintos materiales como calaminas, adobe, ladrillo y concreto. Todos los cercos conservan un acceso al centro del lote, con excepción de aquellos que se han subdividido en dos propiedades, contando cada una con un acceso independiente a la calle.

## MATERIALIDAD Y ESPACIO CONSTRUIDO

La mayoría de familias que obtuvo un núcleo básico o vivienda completa de las tipologías A y B, realizaron ampliaciones en formato de adición a la vivienda original, presentando todas las viviendas un crecimiento progresivo del tipo de ‘Semilla’ (Gelabert, 2014, p. 32).

Normalmente se han realizado ampliaciones de un solo nivel y en el patio interior de la vivienda, por lo que la fachada y su relación con el exterior han variado poco; aunque es verdad que también existen adiciones de un segundo nivel.

Todas las ampliaciones del primer nivel suelen pasar por fases de consolidación, teniendo en algún momento estructuras livianas de madera, palos y calamina, llamadas ‘mediaguas’, consideradas como consolidadas una vez el espacio esté realizado con adobe o con concreto.

Considerando que el techado de la casa es un proceso que demanda mucho trabajo y bastante costoso, es probable que aquellas familias que han ampliado su vivienda con adobe hasta un segundo nivel

no vayan a variar en mayor medida la vivienda en el futuro cercano, siendo la difícil construcción del techo una de las principales razones de la decisión de varias familias de nunca hacer crecer la vivienda original verticalmente.

Existen también familias que, al optar por construir dos o más niveles de vivienda, han erigido construcciones nuevas, ya sea en la zona libre del lote, o bien a partir de la demolición total de la vivienda inicial de adobe. Esta última modalidad requiere una inversión considerable y las construcciones en ambos casos tienen en su mayoría el formato de edificio con varias habitaciones o de formato multifamiliar por departamentos, hecho esta vez de concreto armado.

Si bien las viviendas se entregaron con la obra gruesa construida, todas las familias han realizado mejoras al interior y en fachadas de las mismas, en temas de cambio de acabados, carpintería, instalaciones y aparatos sanitarios. Las modificaciones interiores que necesitan una mayor inversión son cambiar la totalidad del material del piso, así como colocar un falso cielo raso a toda la vivienda.

Es común ver el aumento de tamaño, cambio de carpintería de una de madera a metálica, o cambio de lugar de vanos como puertas y ventanas.

En menor proporción se realizan perforaciones en los muros preexistentes, y en todo caso, el que algunas viviendas que cuenten con fenestraciones adicionales en fachada o interior, se debe a la construcción de éstos al momento de ampliar la vivienda, sin necesariamente seguir lo propuesto en planos.

## RELACIÓN CON OTRAS UNIDADES EN LA MANZANA

En cuanto a ubicación respecto a la manzana, las viviendas que han variado de manera general, ya sea en uso o en morfología, son las que se ubican en lotes en esquina, interior con frente a calle o interior en cabezal.

Las que contemplan más cambios son aquellas con frente hacia el Jirón de la Unión, por el carácter eminentemente comercial de este eje. En segundo lugar, han variado las viviendas que dan a la Av. 28 de Julio, creciendo considerablemente en altura por los parámetros urbanísticos de los que se benefician las viviendas con este frente. Otras de las viviendas en variar son las que se encuentran en lotes en esquina, sobre todo aquellas que dan hacia los parques interiores de la urbanización.

Estas modificaciones en las principales vías se dan también porque la provisión de materiales y maquinarias de construcción es directa y más accesible desde estos espacios abiertos, siendo muy complicado construir de la misma manera en las casas ubicadas en lotes interiores con frente a un pasaje, por lo que éstas son las que se encuentran con menor variación.

Respecto a las viviendas que tienen un uso adicional, como el de comercio, han mantenido esa función a través del tiempo y se tiene una evolución progresiva del mismo a medida que va evolucionando la vivienda (A. Solórzano, comunicación personal, 20 de mayo de 2019). Además de esto, se ha incrementado considerablemente el número de viviendas que

cumplen un rol de servicio adicional en el barrio, así como aquellas que han cambiado completamente su función residencial pasando a ser equipamientos de la urbanización fuera de los ubicados en el centro cívico, cambios realizados normalmente por la compra del terreno por empresas privadas como hoteles, farmacias, restaurantes, entre otros.

En cuanto a la relación con las unidades de vivienda contiguas dentro de la misma manzana, los múltiples cambios realizados en las viviendas de manera aleatoria han alterado la lectura urbana unitaria. Las viviendas del Tipo B -en su mayoría- han seguido una lógica de manzanas con casas en hilera de configuración continua. Todo lo contrario en el caso de la típica disposición pareada de las viviendas del Tipo A, que ha sido considerablemente alterada por la discontinuidad en elevación con nuevos volúmenes adicionados en el espacio libre que configuraba la vivienda inicial en 'L' y en casos extremos, la construcción de viviendas alineadas al lindero frontal del lote con dos o más niveles.

Si tenemos en cuenta la relación directa que había con las viviendas ubicadas al frente del pasaje, que dotaba de una proximidad de manzana a los vecinos enfrentados, ésta se ha perdido casi por completo. Esto se debe a la construcción de cercos altos que aíslan a la vivienda en el único frente libre que tenía, con lo cual los pasajes se convierten en lugares

desolados en ciertos tramos con muros altos a ambos lados. Vale decir que, aunque pocas, existen viviendas que no han ocupado de ninguna forma el retiro frontal, dejándolo como jardín abierto o área verde.

Aún existen sectores con viviendas que conservan cerramientos transparentes o bajos y esto permite observar la relación entre vecinos del mismo pasaje, ya sea por los niños que se buscan para jugar o algún señor pidiendo azúcar a la vecina de

enfrente. Uno de los sectores donde menos se ha perdido la relación de vecinos es donde se ubican las viviendas de tipo A, donde la configuración pareada en 'L' hace que entre dos viviendas se forme un patio común que permite la relación entre las dos familias, en estos casos -pese a que los cercos hacia la calle puedan ser altos- la división entre lotes contiguos es mínima, pudiendo llegar a ser un simple murete bajo con macetas.



**Figura 65.** Tipos de cerramientos de las viviendas de la Urb. Ttio hacia el pasaje comunal. Desde la vivienda sin cerco al cerco opaco de concreto.

Autor: Karen Tapia, 2019.

# CASOS DE ESTUDIO

## EVOLUCIÓN DE LA FAMILIA Y LA VIVIENDA

### CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CASOS DE ESTUDIO

Para tener un panorama general de la evolución de las viviendas en la urbanización Ttio se realizaron varias visitas al lugar para sacar fotografías del estado actual, se buscó información en diversas fuentes históricas y se conversó con estudiosos de la vivienda moderna en Cusco.

Pero la fuente más rica de información la constituyen las diversas entrevistas realizadas de manera presencial, ya sea en Cusco o en Lima, tanto a personas que han vivido en la ciudad durante muchos años, como a personas que han vivido y viven específicamente en la urbanización Ttio, ya sea porque adquirieron un lote desde su fundación o porque se han mudado posteriormente a la misma.

A partir de dichas entrevistas y la observación directa del cambio, se pueden clasificar las viviendas a partir de cinco criterios, los cuales se mencionan y describen a continuación:

#### Según tipología de vivienda

Vivienda elemental 'Tipo A', núcleo básico que contaba con un ambiente de Uso Múltiple, Cocina y SS. HH, con dos ingresos y ambiente de uso múltiple perpendicular a la vía.

Vivienda elemental 'Tipo B', núcleo básico que contaba con un ambiente de Uso Múltiple, Cocina y SS.HH.

Vivienda completa 'Tipo B', que contaba con Sala-Comedor, Cocina, SS.HH. y dos dormitorios.

Lotes con servicios, no se incluyen dentro de los casos de estudio por no contar con una vivienda inicial estándar que usar como punto de partida para el análisis de progresividad.

#### Según el nivel de variación de la vivienda:

Variación baja: modificaciones dentro de la vivienda original o a partir de adiciones interiores o en el patio de la misma, según lo planificado.

Variación media: modificaciones de la vivienda original y/o construcción de adiciones de tamaño igual o mayor a la misma, sobre todo en los espacios libres.

Variación alta: remodelación integral destruyendo la vivienda de adobe original.

#### Según la ubicación del lote:

Lote en esquina exterior: Normalmente ubicado hacia las Av. 28 de Julio, Av. Jorge Chávez, Av. Costanera, Av. Perú y Av. Libertad, o bien que dan hacia un parque, alameda o retiro vehicular.

Lote en esquina interior, que colinda a un pasaje.

Lote interior hacia pasaje peatonal, lotes que se ubican en medio de la manzana y tienen frente hacia un pasaje.

Lote interior hacia una calle, lotes del medio que dan hacia avenidas.

Lote interior en cabezal, lote ubicado en medio de otros, perpendicular el resto de la manzana.

#### Según el uso de la vivienda:

Uso residencial exclusivo

Vivienda con uso adicional, pudiendo ser comercio, servicios u otros.

Según los habitantes: se toma de base la clasificación de Lucía Martín (2017, p. 65)

Familia nuclear, considerando padres e hijos de la familia original.

Familia extendida, familia original y algún pariente.

Núcleo familiar extendido, varias familias de parientes o conocidos cercanos que no pagan alquiler.

Grupo no familiar, familia original que comparte vivienda con personas sin relación de parentesco, a las que les cobran un alquiler.

Grupo mixto, varias familias, algunas parientes y otros inquilinos.

Familias desintegradas, donde desaparece la figura que llevaba el sustento. No se incluye dentro de los casos de estudio por no contar con ninguno en todas las entrevistas realizadas.

Para la selección de casos de estudios, se han escogido tres casos según la variación que presenten, ya sea alta, media o baja. Además, se consideraron aquellas viviendas necesarias para incluir la mayoría de criterios de los cinco grupos de clasificación anteriores, pudiendo tener una sola vivienda características combi-

nadas de los mismos, es por eso que se detallan seguidamente las familias escogidas, para realizar el análisis a profundidad con las mismas:

Familia Umeres Zamora: Vivienda elemental 'Tipo A', variación alta, lote en esquina exterior con frente a retiro vehicular, vivienda con uso adicional de comercio, grupo no familiar.

Familia Miranda Valencia: Vivienda elemental 'Tipo B', variación baja, lote interior hacia una calle, uso residencial exclusivo, núcleo familiar extendido.

Familia Somocurcio Pacheco: Vivienda completa 'Tipo B', variación media, lote interior hacia pasaje peatonal, uso residencial exclusivo, familia nuclear.

### CRITERIOS DE ANÁLISIS, METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA VIVIENDA PROGRESIVA

Como se ha mencionado inicialmente, en el planteamiento del problema, para el caso peruano no ha existido una metodología de análisis de la vivienda progresiva, por lo cual se ha tomado como base el trabajo de Patronos Evolutivos de Lucía Martín (2017) para analizar los casos de estudio de familias seleccionadas.

La autora parte del análisis de autores que han escrito sobre vivienda progresiva para recopilar sus aportes y combinarlos en sus Patronos Evolutivos, tomando como base a autores como Jan Bazant (patrón de dinámica familiar, de crecimiento económico y de construcción progresiva), Jorge Andrade (transformaciones sociales, formales y espaciales),

Edwin Haramoto (ampliaciones dentro de una óptica morfológica social y urbana), Montserrat Palmer y Francisco Vergara (relación entre vivienda y contexto urbano), Carlos González Lobo (puntas de crecimiento), A. Klein, Habraken, C. Alexander, Xavier Sust, X. Monteys y Tania Magro (análisis de calidad de la vivienda), Avi Friedman (asequibilidad) y García Huidobro, Torres y Tugás (sistema de representación comparativo)<sup>1</sup>.

Los ocho patrones evolutivos propuestos por Martín, que caracterizan el crecimiento de la vivienda y son la base para generar un sistema de optimización de la misma, son los siguientes: “el patrón de dinámica familiar, el de dinámica territorial, el de holgura y hacinamiento, el de construcción progresiva, el de evolución espacial, el de evolución cualitativa de la vivienda, el de costo de construcción progresiva y el de costo de legalización” (2017, p.1).

Por considerarse la recopilación más completa en términos de metodología de análisis de la vivienda progresiva, se hará el análisis de las viviendas que se toman como casos de estudio a partir de estos ocho patrones. Sin embargo, como el objetivo de la presente investigación no es optimizar la vivienda progresiva, si no analizar principalmente su variación en el tiempo; los patrones de Costo de Construcción Progresiva y el de Costo de Legalización no serán analizados en profundidad. El listado con los criterios extraídos de cada uno de los patrones propuestos

por la autora, se encuentran listados en el Anexo N°11, a partir de los cuales también se ha planteado las preguntas de las encuestas que se realizaron a las familias seleccionadas (Anexo N°1).

Respecto a la metodología de realización de la encuesta, se tienen dos encuentros con las familias, el primero se realiza con todas las familias posibles a entrevistar para comprender en líneas generales la evolución de la vivienda y corroborar datos de la urbanización; el segundo encuentro se da con las familias seleccionadas como caso de estudio, con las cuales se revisa la información obtenida del primer encuentro y se amplían datos o realizan precisiones.

Se ha tomado como guía las preguntas que parten de los ocho patrones, sin embargo, en el campo se vio por conveniente realizar un recuento histórico de la familia y la vivienda con la o las personas entrevistadas. Esto se realizó debido a que con esta línea del tiempo familia-vivienda es posible responder las preguntas en un segundo análisis de información, realizado en gabinete. De todas formas, al final de cada entrevista se da una revisión a las preguntas para consultar algún tema puntual que pudo quedar sin mencionar en la primera conversación.

<sup>1</sup> Se presenta una recopilación breve sobre los autores y el aporte de cada uno al trabajo de Lucía Martín, Véase la sección “Breve recorrido por los antecedentes de los parámetros seleccionados” en Martín, L. (2017).

**Figura 66.** Fotografías y ubicación de los caso de estudio para la vivienda progresiva en Ttio. De arriba a abajo se diferencia el nivel de variación baja, media y alta en la vivienda, respectivamente.

Autor: Karen Tapia, 2019.

FAMILIA MIRANDA VALENCIA

Vivienda elemental 'Tipo B', variación baja, lote interior hacia una calle.



FAMILIA SOMOCURCIO PACHECO

Vivienda completa 'Tipo B', variación media, lote interior hacia pasaje peatonal.



FAMILIA UMERES ZAMORA

Vivienda elemental 'Tipo A', variación alta, lote en esquina exterior con frente a retiro vehicular.



## PATRÓN DE EVOLUCIÓN ESPACIAL EN LAS VIVIENDAS DE TTIO

La evolución espacial de viviendas en Ttio es el único patrón que puede analizarse previamente al estudio de casos, porque para realizarlo -según lo indicado por Martín (2017, pp. 69-70)- es necesario el proyecto de la vivienda con los espacios propuestos a incrementar en el tiempo, para realizar un tipo de árbol genealógico de la misma identificando todas las posibles ramas de crecimiento que se darían al realizar la ampliación de uno u otro espacio. A partir del cual se puede identificar cuál es la más rica, qué fase propicia una nueva etapa del crecimiento o qué fase impide continuar con el mismo.

A partir de esto se han desarrollado dos gráficos analizando el patrón de evolución espacial de las dos tipologías de vivienda que se encuentran en Ttio. Si bien algunas viviendas se entregaron como núcleo básico y otras como viviendas completas, todas tenían un planteamiento de ampliación, ya sea para completar la vivienda o para adicionar espacios de almacenamiento posteriormente.

La vivienda de Tipo A fue entregada en todos los casos como un núcleo básico, con cocina, baño y espacio múltiple, considerando ésta como la fase inicial a partir de la cual se generan 7 ramas de crecimiento según el orden en que puedan darse las ampliaciones. Las primeras 3 ramas se dan a partir de iniciar la ampliación de la vivienda con un dormitorio, ya sea al lado posterior de la cocina o el contrario, o bien se puede decidir ampliar el primer bloque de depósito/despensa al fondo del lote. A partir de esto se ven las posibilidades de continuar ampliando el primer

nivel hasta completar el resto de espacios mencionados.

Considerando la gran inversión que supone levantar el segundo nivel, se dejaría esta etapa de crecimiento como una de las últimas, considerando la construcción de las escaleras, la despensa (1er nivel) y un nuevo baño (2do nivel) como un conjunto a realizarse en paralelo, además de ser fase llave para que se pueda construir posteriormente el conjunto de dos dormitorios adicionales en el segundo nivel, llegando la vivienda a su máxima área proyectada.

De todas las posibles combinaciones a realizar en la vivienda, se excluyeron aquellas que no tendrían sentido, como construir los dormitorios del 2do nivel antes de las escaleras o construir éstas cuando todavía no se ha ampliado el núcleo del primer nivel con dormitorios. Resultando un total de 11 fases distintas, o estadios en los cuales podría quedarse la vivienda (enumerado con letras) y con la posibilidad de realizar 7 fases consecutivas de crecimiento desde el núcleo base inicial hasta la vivienda terminada.

La vivienda del Tipo B fue entregada tanto como núcleo básico -con cocina, baño y espacio múltiple- como de forma completa adicionando dos dormitorios. El núcleo básico sería la fase inicial y la vivienda completa entregada sería la fase 'G'.

Como el anterior caso, las 3 primeras ramas se eligen según qué espacio se amplíe primero, el dormitorio delantero, el lateral o el bloque de servicios en la parte posterior del lote. En el caso de las viviendas de Tipo B, las ramas y fases tienen menor número porque se proyectaron

ampliaciones sólo hasta el primer nivel, por lo que las 6 ramas de crecimiento resultantes se dan de la combinación de posibilidades de crecimiento con estos tres espacios.

Aquí no existe una fase llave, pero como los dormitorios con parte de la unidad de la vivienda -que al entregarse como núcleo básico se tiene un techo incompleto-es usual que se construyan al mismo tiempo y una vez realizados los muros, se proceda al techado de este sector o de todo el techo de la vivienda, el bloque posterior de servicios es independiente a este proceso. Resultan un total de 7 fases distintas, con la posibilidad de realizar 5 fases consecutivas. Vale aclarar que las viviendas que se entregaron completas sólo tenían una sola proyección a crecer, la última fase de adición del bloque de servicios posterior.


Vale aclarar que, si bien estos estados fueron propuestos para el crecimiento de cada tipología de vivienda por los proyectistas, no todas las familias siguieron las ramas en el orden planteado o realizaron los espacios tal cual indicaban los planos, lo cual tampoco era estrictamente necesario.

De todas formas, sí es notoria la existencia de una guía de cómo crecer, primero porque los propietarios afirmaron haber contado con los planos de la vivienda -que les fueron entregados al inicio- los cuales indicaban algunas zonas de la misma con líneas punteadas cuando hacían referencia a los espacios que faltaban completar.


Segundo, porque tanto los núcleos básicos de las viviendas Tipo A como aquellos de las de Tipo B (principalmente), tienen

una apariencia completa; si no fuera por lo que cuentan sus propietarios, podría pensarse que todas las viviendas se entregaron en ese estado. Solamente en las viviendas de tipo A se puede notar pequeñas diferencias en el segundo nivel, como la altura y la dimensión de los vanos, lo cual evidencia su construcción en otra etapa, siguiendo un modelo, pero realizado según las preferencias de cada familia o habilidad constructiva del maestro de obra que pudo ser contratado.

Para la descripción de los casos de estudio se ha conservado los apellidos de las familias para identificarlas, así como el nombre de las personas entrevistadas en persona que dieron su consentimiento de uso de datos e información, cambiando el resto de nombres de miembros de la familia para conservar su anonimato.

**Figura 67.** Patrón de evolución espacial, viviendas Tipo A. (Ver la siguiente página) 

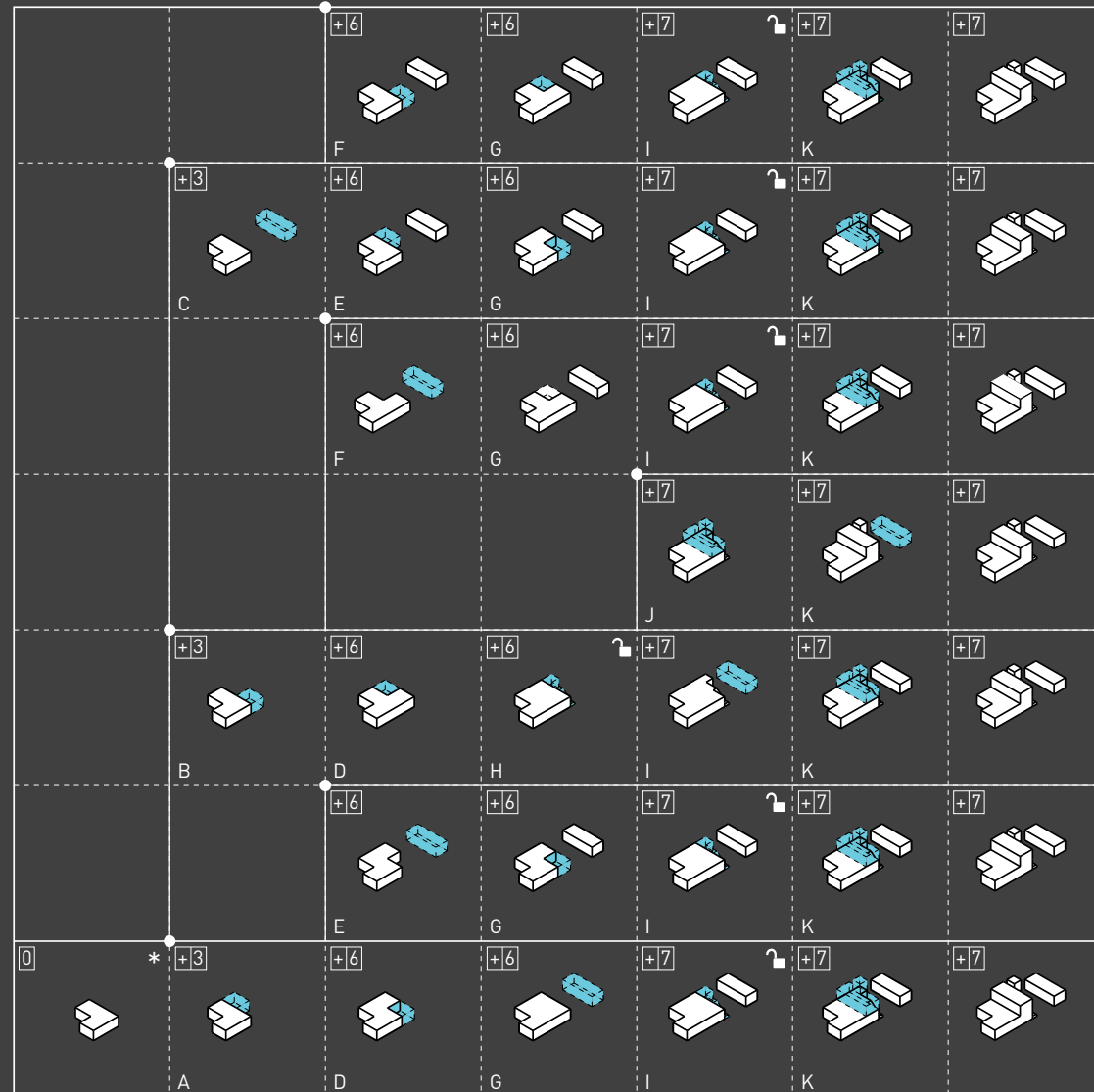
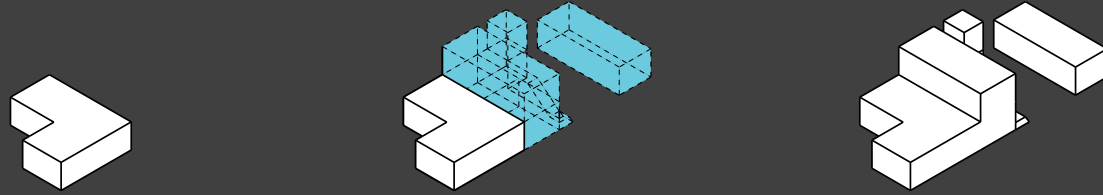
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

**Figura 68.** Patrón de evolución espacial, viviendas Tipo B. (Ver la página 169) 

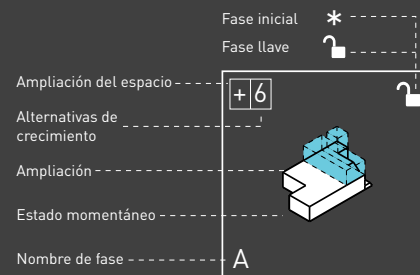
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

# VIVIENDA TIPO A

Patrón de evolución espacial

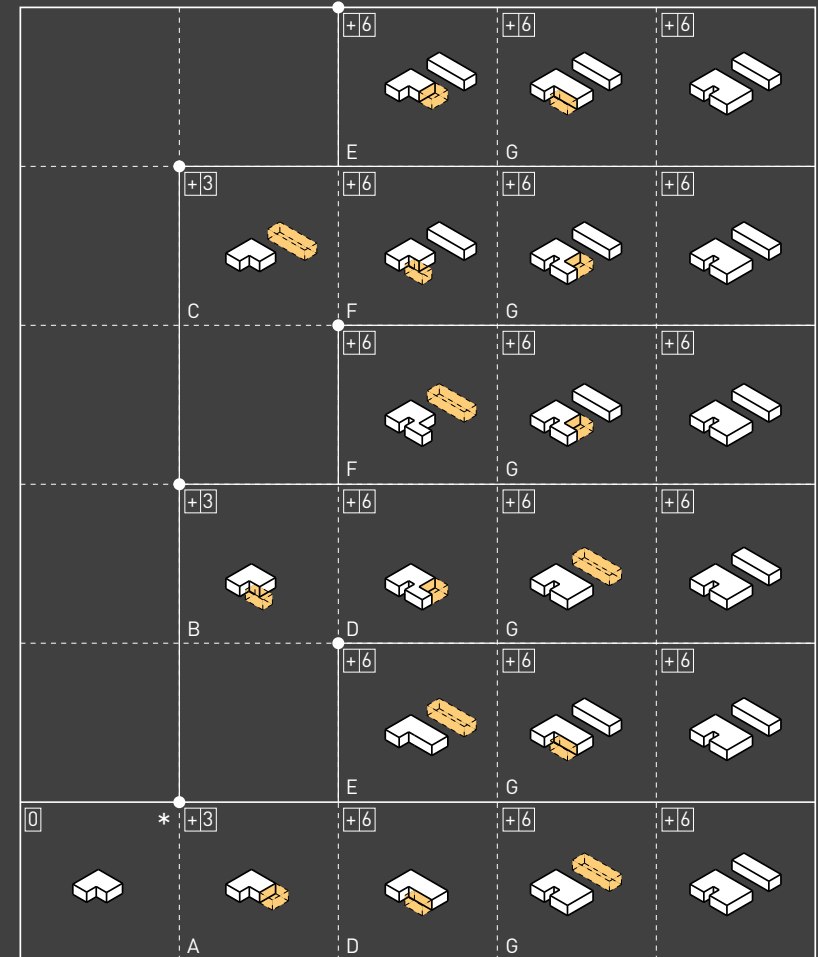
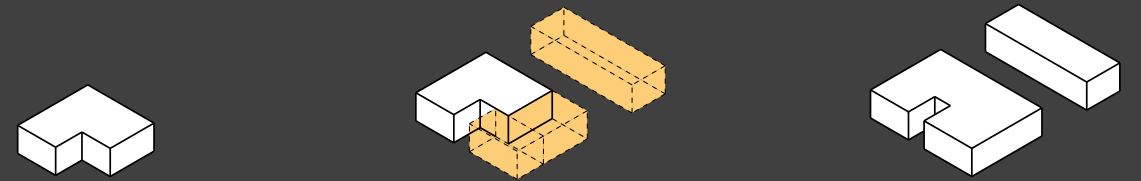


- 7  
Número de fases consecutivas
- 7  
Número máximo de ramas de crecimiento
- 11  
Número de fases distintas

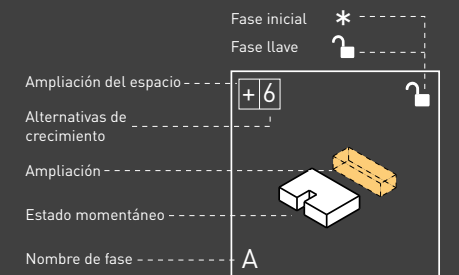


# VIVIENDA TIPO B

Patrón de evolución espacial



- 5  
Número de fases consecutivas
- 6  
Número máximo de ramas de crecimiento
- 7  
Número de fases distintas



## CASO 1

### FAMILIA MIRANDA VALENCIA

#### BREVE HISTORIA. LA FAMILIA Y LA VIVIENDA

La familia Miranda Valencia comenzó viviendo en la casa en 1964 con los dos abuelos, dueños originales, y sus cuatro hijos, dos mujeres y dos varones. Cuando los hijos todavía eran pequeños, la familia consiguió un préstamo en 1974 para empezar a construir la vivienda, realizando tres ambientes adicionales a la original que serían los dormitorios: el delantero para los padres, el del costado para los hijos varones y el del fondo para las mujeres, todos dormían en camarotes. En 1981 se va de casa Jimena, la hija mayor, y se adapta una cocina provisional en el patio.

En 1984 Elena se comprometió con su pareja, la cual vino a vivir a la casa y debido a eso la habitación que compartía con su hermana se amplió hasta el límite posterior del lote. Jimena regresa en 1985 con su hija Jeny para quedarse, ambas se quedan en el espacio donde era inicialmente la cocina y en el patio se construye una nueva, se cambia la ubicación de la puerta que da al patio como se encuentra actualmente.

En 1994 se va Elena con su pareja de la casa, pasando Jimena y Jeny a su habitación. Al mismo tiempo llega Nilda, la esposa de Guido. Renzo, pasa a dormir en el dormitorio pequeño –ex cocina- para que la familia de Guido ocupe enteramente el cuarto que compartía con su hermano. En 1995 la familia de Guido, ya con sus dos

primeros hijos, construye dos ambientes en el espacio que restaba del límite posterior del lote, un dormitorio para los niños y una cocina adicional, quedando la primera cocina de uso exclusivo de los abuelos.

En 1999 Renzo sale de la casa para irse a México definitivamente, quedando el espacio que ocupaba como depósito y lavandería hasta la fecha. En 2004 nace Guillermo, el primer hijo de Jeny, al siguiente año se van, quedando Julia sola en la habitación del fondo. En el 2009 viene Darío, hijo de Elena, con su pareja y se hace una división al cuarto de Jimena, más un pasaje en parte del cuarto de Diego y Santiago, hijos de Guido. Darío sólo se queda unos meses, pero las modificaciones se mantienen hasta ahora.

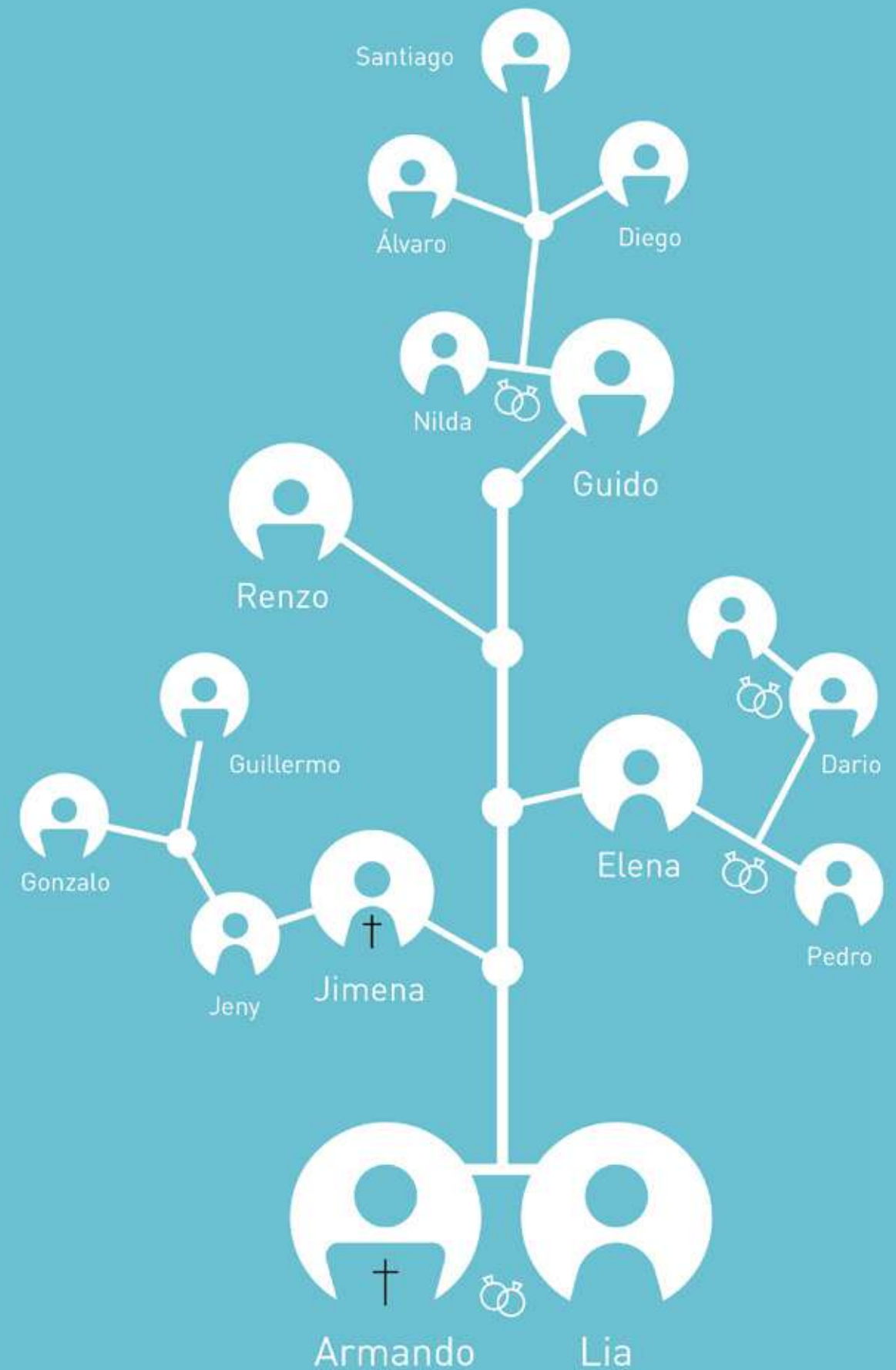
En año 2010 fallece Jimena y en 2012 regresa Jeny con su pareja y Guillermo, esperando a su segundo hijo. En el 2013 se va la pareja de Jeny. En el 2014 fallece el abuelo Armando. El último cambio en la familia se da en el 2018, con la salida de Diego, el hijo de Guido, de la casa. Actualmente viven ocho personas en la vivienda: La abuela Lia, Jeny con sus dos hijos, Guido, Nilda y dos de sus hijos.

**Figura 69.** Árbol genealógico de la Familia Miranda Valencia.

Fuente: Elaboración propia.

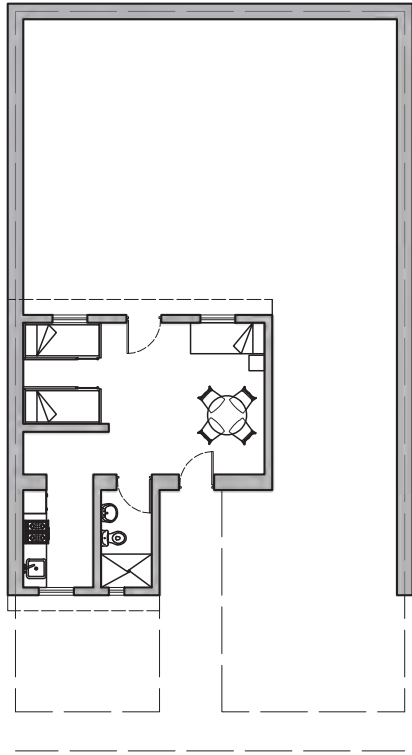
**Figura 70.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Miranda Valencia. (Ver la siguiente página)

Fuente: Elaboración propia.



1964

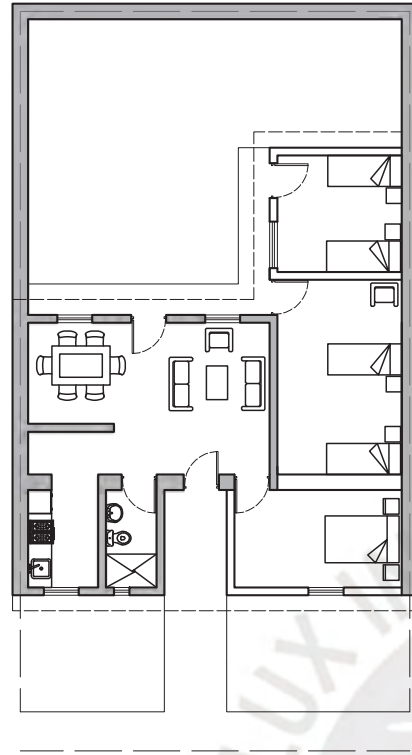
Semilla



1er nivel

1974

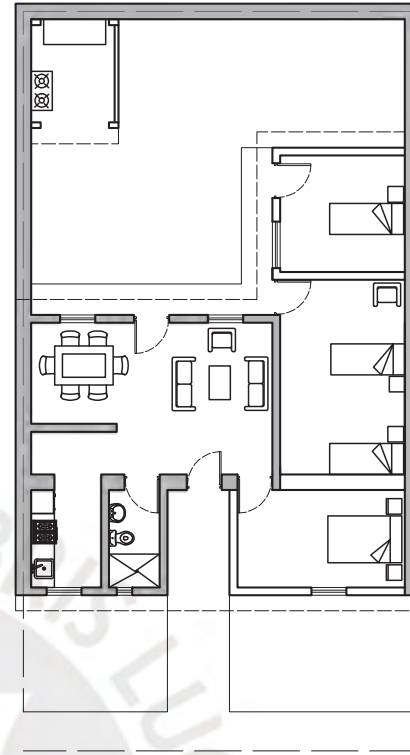
A1



1er nivel

1981

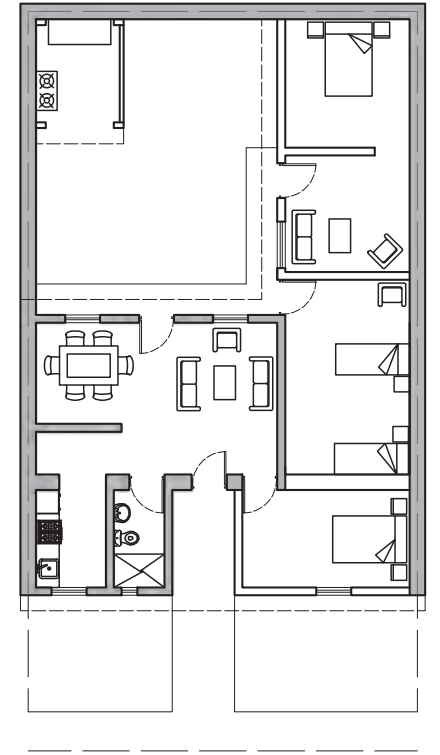
A2



1er nivel

1984

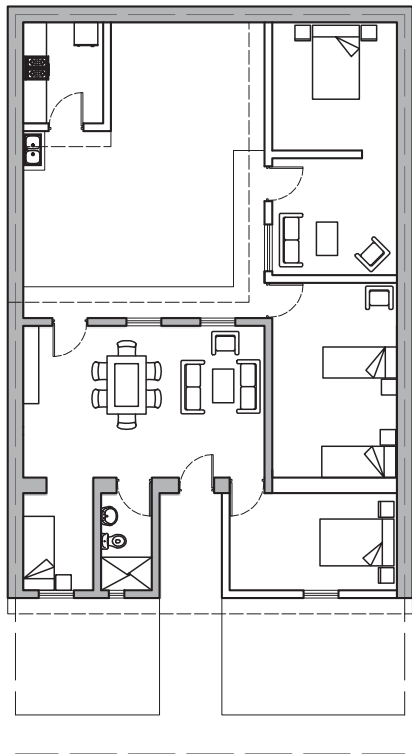
A3



1er nivel

1985

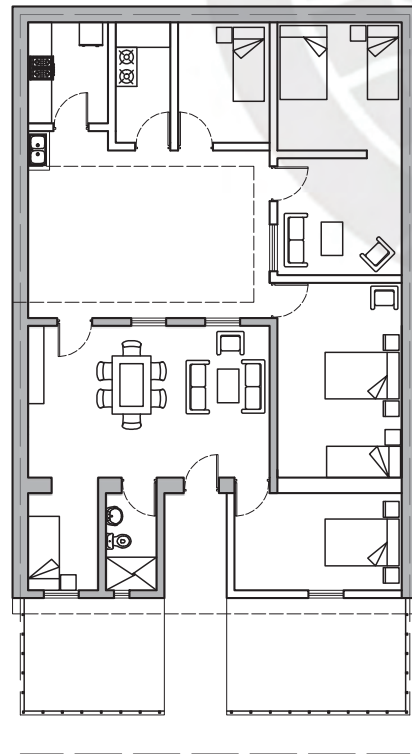
A4



1er nivel

1995

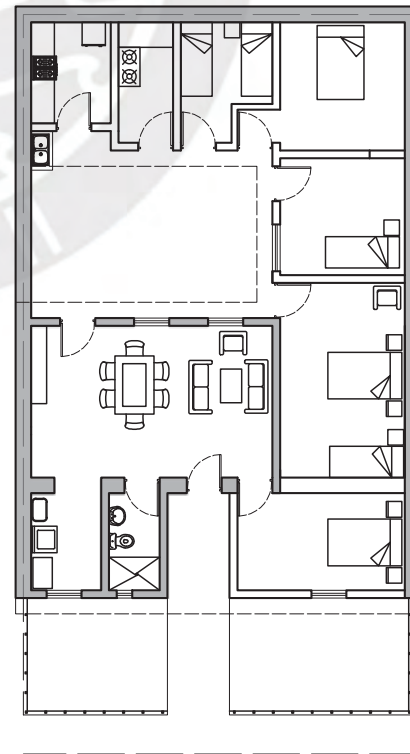
A5



1er nivel

2009

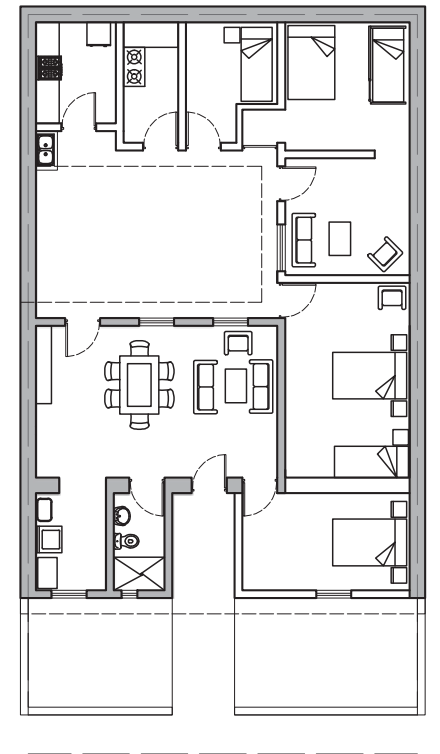
A6



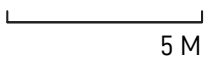
1er nivel

2018

A7



1er nivel



5 M

## CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA VIVIENDA PROGRESIVA, CASO 1

### Dinámica familiar.

La familia Miranda cuenta con un núcleo familiar de 6 miembros originalmente, con 5 miembros como número mínimo de ocupantes y 10 miembros como número máximo, a partir del cual se calcula el porcentaje de ocupación en cada fase.

La familia nunca ha contado con inquilinos dentro de la casa, sin embargo, han vivido en ella los nietos y bisnietos de los dueños originales en varias ocasiones, algunos de los cuales siguen viviendo en la casa.

Se observa que las ampliaciones son correlativas al incremento de miembros en la familia, los cuales en un punto disminuyen por la salida de los hijos con sus respectivas familias a conformar nuevos hogares.

### Holgura-Hacinamiento.

Teniendo la vivienda semilla un solo espacio múltiple para albergar a la familia, éste inevitablemente fue usado como dormitorio de las 6 personas que llegaron al inicio, doblando el límite de hacinamiento máximo. Sin embargo, fue la única fase donde se tuvo este problema, porque a partir de la adición de tres dormitorios en la ampliación A1 en adelante se mantiene el hacinamiento del límite normal.

En cuanto a holgura, la vivienda sólo supera la holgura mínima en la fase A2, por la salida de uno de los miembros de la familia, estando el resto de fases hasta la actualidad debajo de los 15 m<sup>2</sup> por persona necesarios.

### Evolución cualitativa.

La vivienda ha conservado abierto el espacio ambiguo y semipúblico que comprende el zaguán de ingreso a la vivienda y el jardín que la antecede. Ha incrementado la superficie útil a partir de usar la parte inferior de los aleros del tejado en el patio para colocar jaulas de cuyes, masetas, una cocina, entre otros, además de usar el espacio sobre la cocina y hasta el techo como un depósito.

Ha disminuido la superficie libre por crecer únicamente en un nivel, así como las buenas condiciones de ventilación e iluminación que se tenían al inicio, por construir los cuartos pegados a dos bordes del patio, haciendo que algunos sólo tengan una puerta como único vano.

### Dinámica territorial.

El núcleo básico inicial obligaba a la familia a compartir el mismo espacio, por lo que no existían territorios privados, los cuales aparecerían a partir de la fase A1 al construirse los tres dormitorios. En las siguientes fases se adicionarían en mayor proporción dormitorios, quedando como territorio compartido familiar la sala-comedor, el baño y la cocina, la cual cambia a uso privado al transformarse en dormitorio. Cuando se construye una cocina adicional, ambas cocinas y el patio se vuelven territorio privado por pertenecer a un núcleo familiar distinto.

### Construcción progresiva.

El núcleo básico de vivienda inicia con 3 ambientes, donde el 'cuarto redondo' es el espacio de uso múltiple, al cual se accede directamente. A partir de la ampliación A1 se irán incrementando habi-

taciones manteniendo el mismo ingreso y sin incrementar el número de baño. Todas las ampliaciones se dan en el primer nivel, existiendo dos momentos donde la vivienda mantiene su tamaño, el primero entre la ampliación A3 y A4 y el segundo entre la ampliación A5 a la A7.

La vivienda inicia con 40 m<sup>2</sup> construidos y al día de hoy abarca 121 m<sup>2</sup>. Teniendo una tendencia de ampliación progresiva, nunca disminuye el área construida.

### Evolución espacial.

La vivienda de la familia Miranda pasa de la fase inicial (Fase 0) a un estado similar al 'G' del patrón de evolución espacial de la vivienda Tipo A, a partir de la ampliación A1. Sin embargo, el crecimiento sucesivo no sigue ninguno de los estados planificados posibles, porque la vivienda crece desde un lateral del lote para ocupar al final el lindero del fondo.

**Figura 71.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Miranda Valencia. (Ver la siguiente página). 

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

**Figura 72.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Miranda Valencia. (Ver la página 177).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017). 

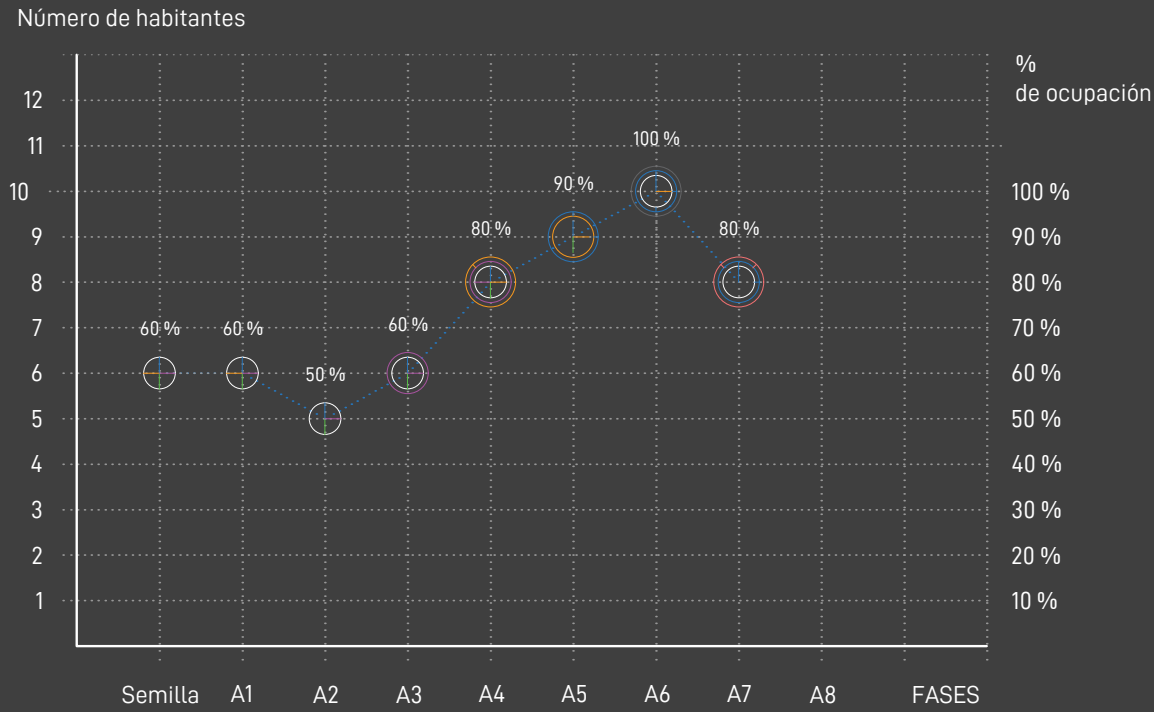
**Figura 73.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Miranda Valencia. (Ver página 178).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017). 

**Figura 74.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Miranda Valencia. (Ver página 179).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017). 

# PATRÓN DE DINÁMICA FAMILIAR



- Núcleo familiar 1
- Hijos del núcleo familiar 1
- Núcleo familiar 2
- Hijos del núcleo familiar 2
- Inquilinos
- Hijos de inquilinos
- Porcentaje de ocupación

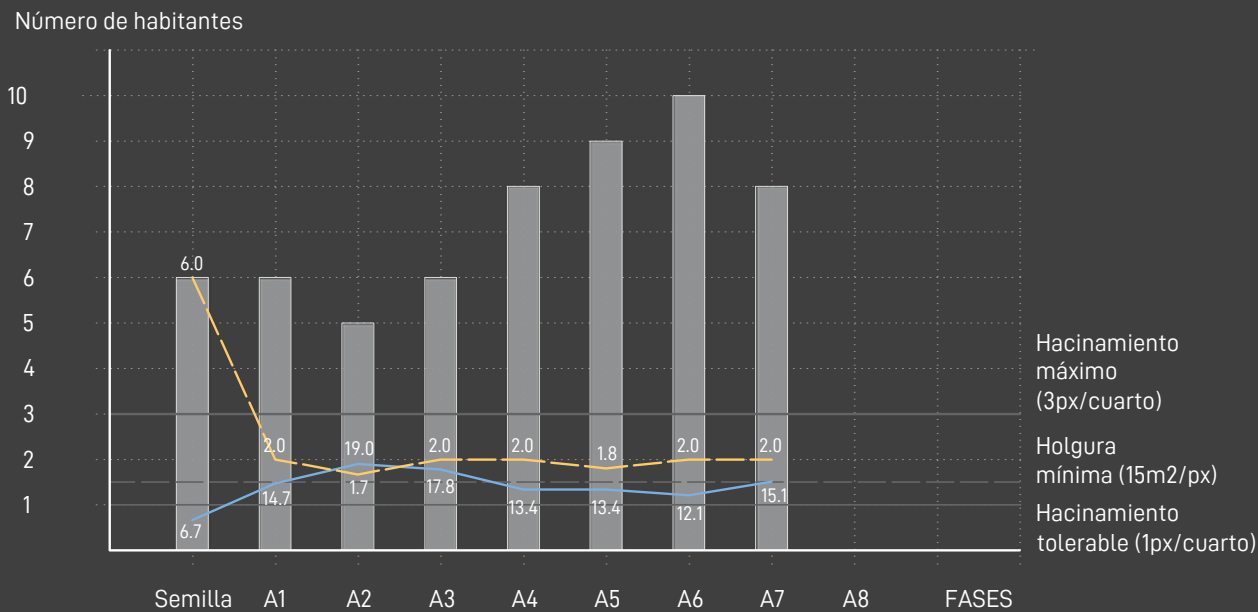
# PATRÓN DE EVOLUCIÓN CUALITATIVA

		VS	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Flexibilidad	Espacio ambiguo	+	+	+	+	+	+	+	+
	Espacio comodín	○	○	○	○	+	+	○	○
	Transformación instantánea	-	-	-	-	-	-	-	-
	Circulación y recorridos	+	+	+	+	○	○	○	○
	Más superficie útil (almacenaje)	+	+	+	+	+	+	+	+
	Concentración de superficies libres	+	+	+	+	+	○	○	○
	Espacios . límite privados	-	-	-	-	-	-	-	-
	Espacios - límite semipúblicos	+	+	+	+	+	+	+	+
Perfectibilidad	Soportes y unidades	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vivienda inacabada	+	○	○	○	○	○	○	○
	Casa dispersa	-	-	○	○	○	-	-	-
	Ventana perfectible	○	○	○	○	○	○	○	○
	Umbral inacabado	+	+	+	+	+	+	+	+
	Acondicionamiento por capas	-	-	-	-	-	-	-	-
Sostenibilidad	Instalaciones registrables	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agrupación de núcleos húmedos	+	+	+	+	-	○	+	+
	Aprovechamiento espacial	○	○	○	○	○	○	○	○
	Optimización funcional de baños	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sombras arrojadas	○	○	○	○	○	○	○	○
	Orientación	+	○	○	○	○	+	+	+
	Límite activo	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ventilación cruzada	+	○	○	○	○	○	○	○
Habitabilidad	Ventilación natural necesaria	+	+	+	+	+	○	○	○
	Iluminación natural necesaria	+	○	○	○	○	○	○	○
	Hacinamiento	-	+	+	+	+	+	+	+
	Agua corriente	+	+	+	+	+	+	+	+
	Drenaje	+	+	+	+	+	+	+	+
	Aspecto inconcluso	○	○	○	+	+	+	+	+
			○	○	○	○	○	○	○

59% 55% 57% 59% 55% 54% 54% 54%

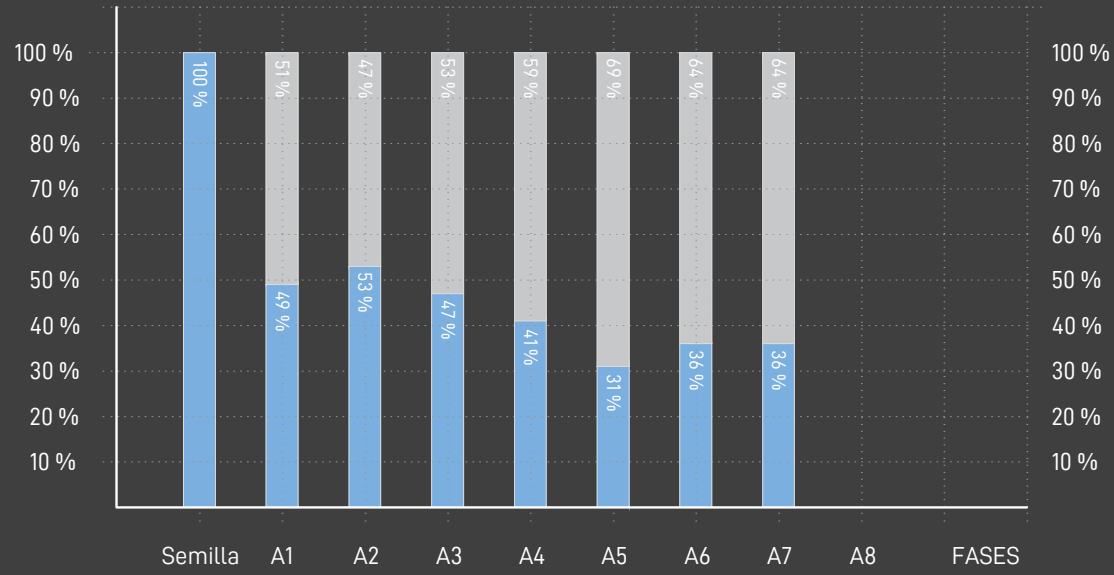
+ 100% Si lo cumple    ○ 50% Lo cumple a medias    - 0% No lo cumple

# PATRÓN DE HOLGURA - HACINAMIENTO

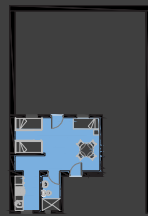


# PATRÓN DE DINÁMICA TERRITORIAL

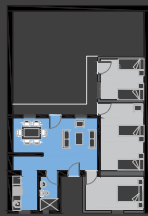
Porcentaje



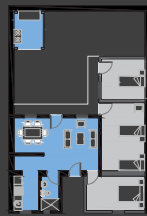
Territorio privado
  Territorio compartido familiar
  Territorio compartido no familiar



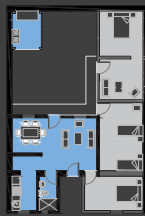
Vivienda Semilla



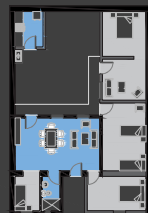
Ampliación 01



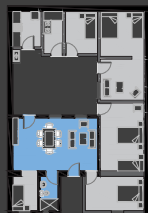
Ampliación 02



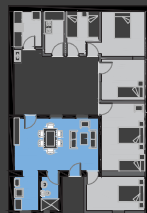
Ampliación 03



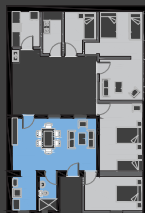
Ampliación 04



Ampliación 05



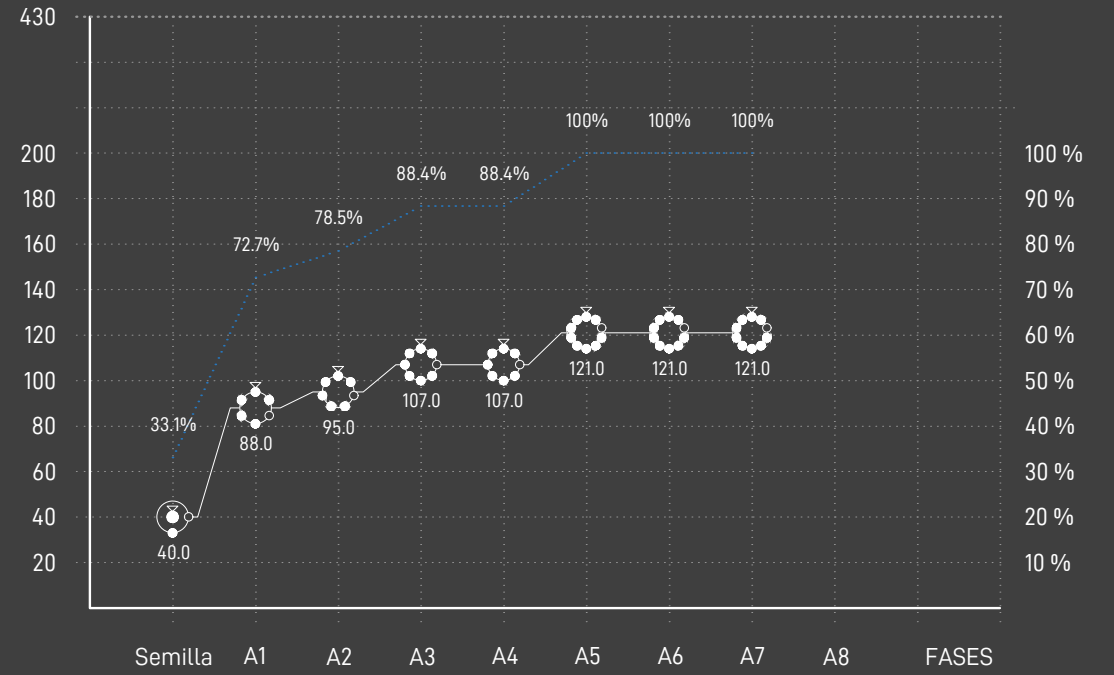
Ampliación 06





Ampliación 07

# PATRÓN DE CONSTRUCCIÓN PROGRESIVA

Metros cuadrados



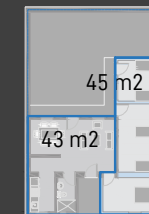
-  Cuarto redondo
-  Habitaciones
-  Planta 1
-  Baños
-  Planta 2
-  Acceso independiente
-  Planta 3

40 m<sup>2</sup>



Vivienda Semilla

88 m<sup>2</sup>



Ampliación 01

95 m<sup>2</sup>



Ampliación 02

107 m<sup>2</sup>



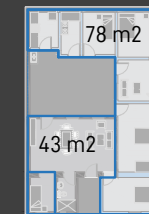
Ampliación 03

107 m<sup>2</sup>



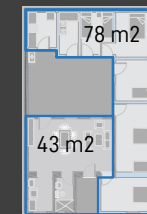
Ampliación 04

121 m<sup>2</sup>



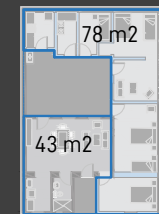
Ampliación 05

121 m<sup>2</sup>



Ampliación 06

121 m<sup>2</sup>



Ampliación 07



△ **Figura 75.** Fotografía del ingreso de la vivienda, espacio público remodelado y jardín sin cerco.  
Autor: Karen Tapia, 2019.

▽ **Figura 76.** Fotografía interior, sala comedor con techo original inclinado y muy alto.  
Autor: Karen Tapia, 2019.



△ **Figura 77.** Fotografía exterior de la vivienda, el zaguán se mantiene como en el diseño original.  
Autor: Karen Tapia, 2019.

▽ **Figura 78.** Fotografía del patio de la vivienda, espacio para cultivar plantas y criar cuyes.  
Autor: Karen Tapia, 2019.



## CASO 2

# FAMILIA SOMOCURCIO PACHECO

### BREVE HISTORIA. LA FAMILIA Y LA VIVIENDA

La familia Somocurcio Pacheco, luego de haber participado dos veces en el sorteo para conseguir una vivienda en Ttio, entre las primeras manzanas, decidieron al tercer sorteo comenzar a vivir en la casa en 1964 con los dos abuelos, dueños originales, y sus cinco hijos, una mujer y cuatro varones, siendo el último recién nacido. Al inicio Ligia, la única hija, dormía en el mismo cuarto de los padres, y los tres varones mayores en el cuarto lateral. Un año luego de que llegaron, se adaptó la cocina para que sea un cuarto adicional para Ligia, haciendo en el patio otra cocina con una estructura de palos de madera, como 'cabaña hermosa', en palabras de Ligia.

Respecto al retiro frontal, en 1966 se adapta el espacio para un jardín de rosas, delimitado por troncos bajos como cerco, para dos años después, colocar una pequeña reja alrededor. En 1970 se retira el jardín y se construye el cerco que existe actualmente, con una base de concreto y reja encima, además de un techo que cubre el ingreso. En 1978 se cambió la entrada del baño para que dé al zaguán de ingreso, donde se coloca una puerta. Además, se adaptó un altillo para que sea dormitorio de un primo que vendría por un año, a donde se subía por una escalera móvil.

En 1980 se realiza la remodelación más grande en la casa, que se mantendría en

gran parte hasta la fecha, donde se reemplaza el muro que daba al patio por uno más grueso con dos ventanas grandes, se construye un volumen en 'L' en el patio con la nueva cocina y tres dormitorios y se abre un acceso lateral con un pasaje que daría al patio. En la sala, se construye la chimenea a cargo de Yetro –el hermano menor y arquitecto– siendo hasta ahora el espacio que da calidez al hogar y donde se reúne la familia. Es en este momento que se construye un cerco alto en el jardín con un techo en el recorrido central. Por último, se realiza el entrepiso para tener un falso techo plano en el primer nivel y un altillo para depósito en toda la parte que resta de la altura del techo, al cual se accede desde una escalera angosta por la sala. Todas las remodelaciones son de material noble, concreto. Por ese año, los dos hermanos mayores se van de la casa, por trabajo.

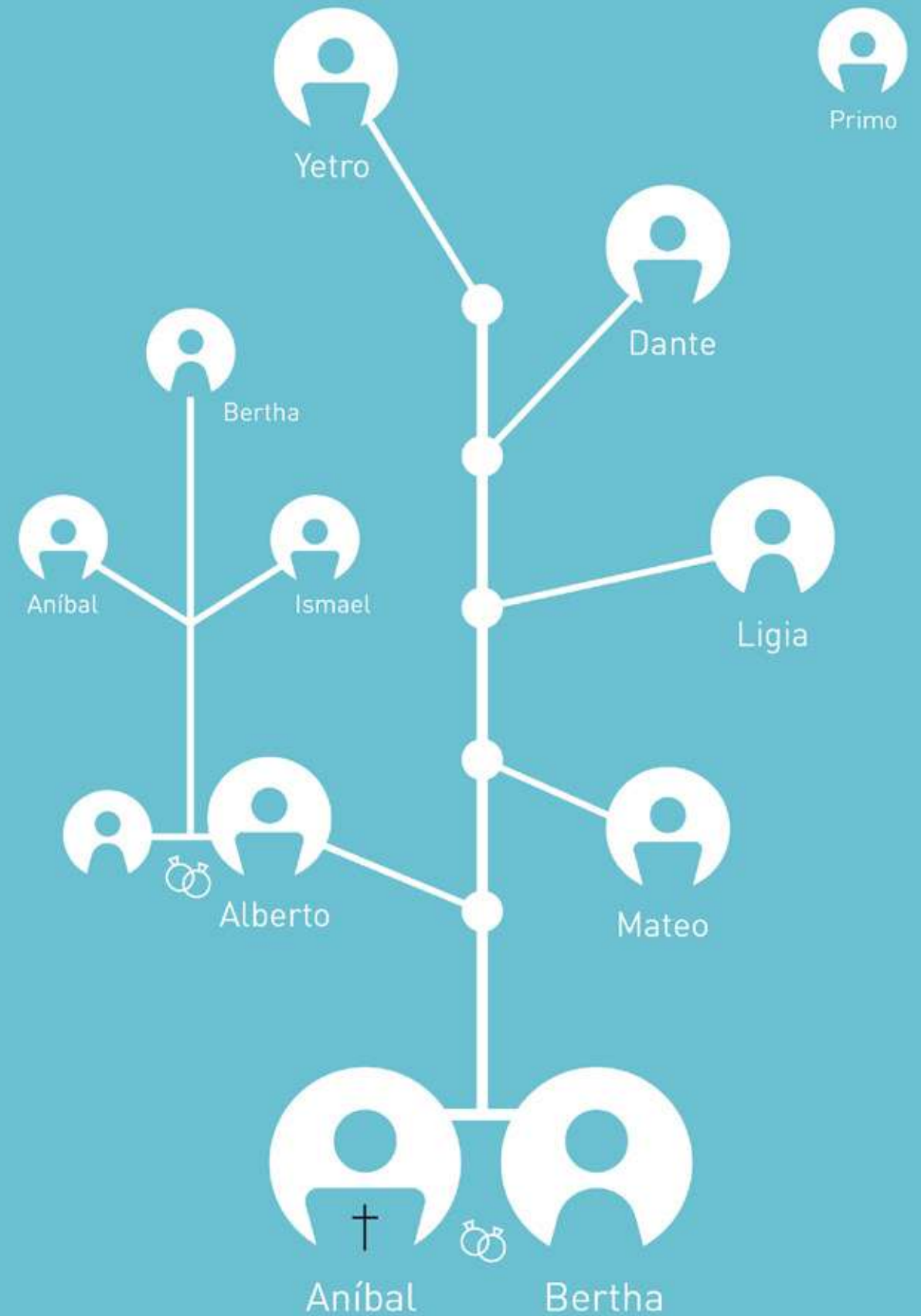
Mateo regresa a la casa en 1988. Alberto regresaría en 1990 y nacen los dos primeros nietos: Aníbal y Bertha, en los dos años siguientes. Por esos años se remodela el baño, cambiando el ingreso al pasaje del ingreso lateral de la casa.

**Figura 79.** Árbol genealógico de la familia Somocurcio Pacheco.

Fuente: Elaboración propia.

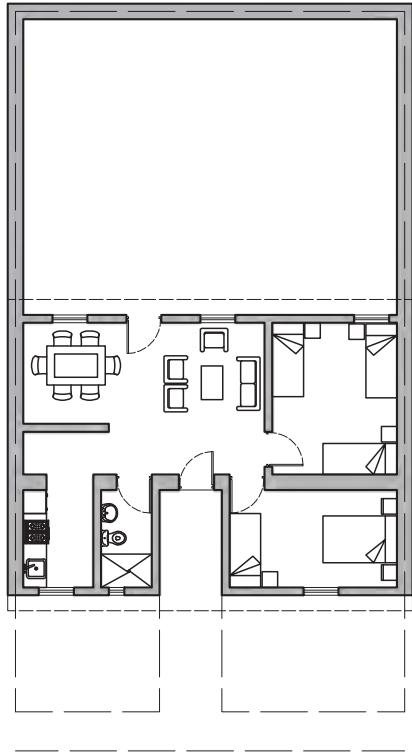
**Figura 80.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver siguiente página)

Fuente: Elaboración propia.



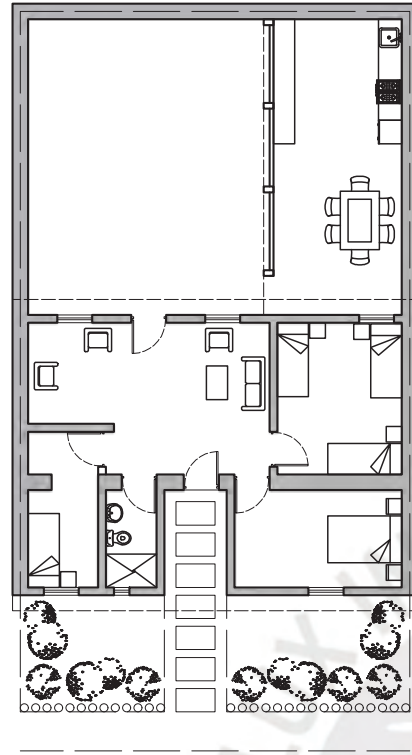
1964

Semilla



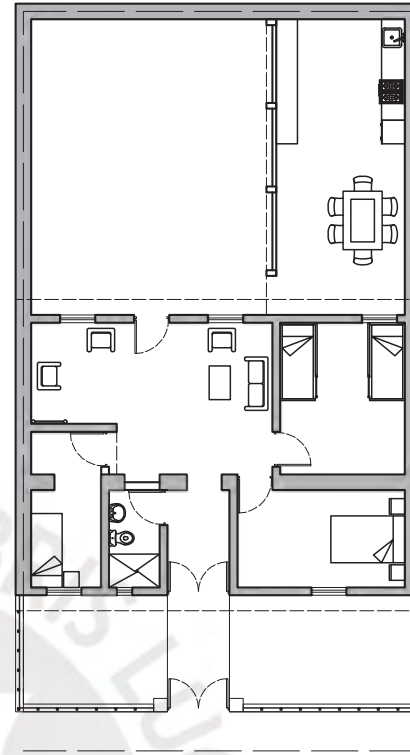
1965

A1

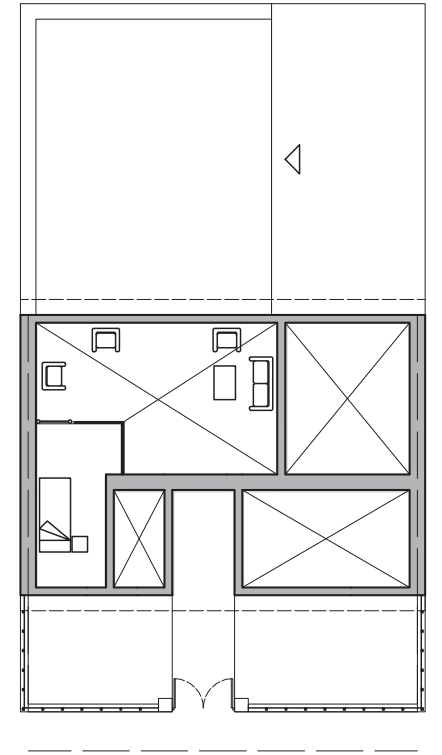


1978

A2



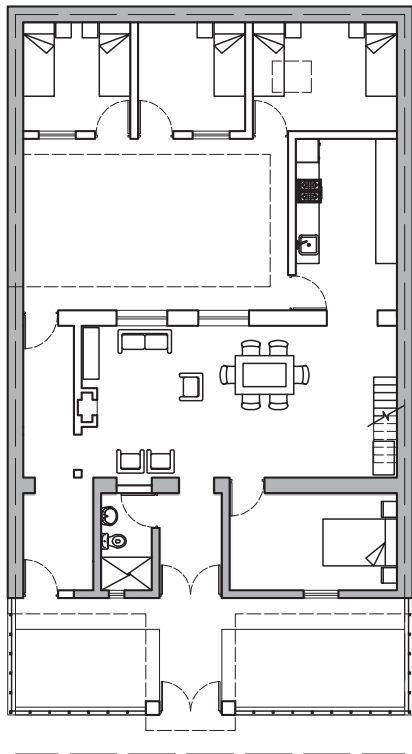
1er nivel



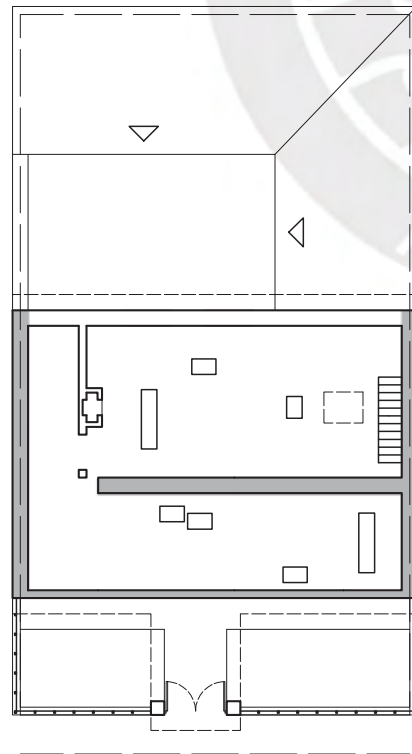
Alttillo

1980

A3



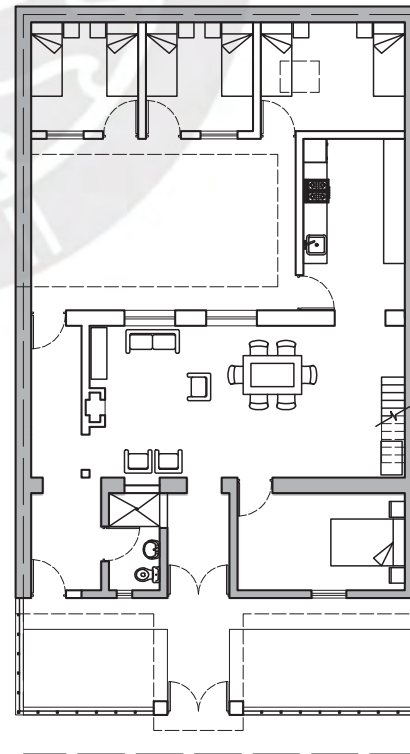
1er nivel



Alttillo

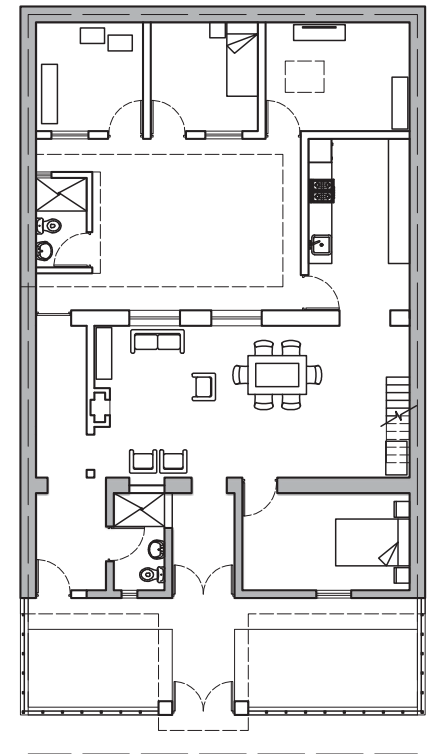
1992

A4

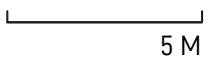


2015

A5



1er nivel



5 M

Cuando los hijos crecieron más y se casaron, todos se fueron de la casa, Ligia en 1992 y Dante en 1995. El tercer hijo de Alberto nace en el 2002, y en el 2010 se va Alberto con toda su familia. Yetro se casa un año después, yéndose de la casa, así como Mateo, quedando únicamente los dos abuelos en el 2011.

El 2013 la abuela sufre de un accidente, por lo que ambos abuelos se van a la casa de Alberto, volviendo Ligia a cuidar la casa, que se quedaba sola. Los abuelos regresan en varias temporadas cortas a la casa, porque de todas maneras se sienten más cómodos en su casa.

La última modificación de la casa se realiza en el año 2015, adicionando un baño en el patio, por necesidad. El 2018 fallece el abuelo, quedando únicamente Ligia y su mamá en la casa hasta la fecha.

## CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA VIVIENDA PROGRESIVA, CASO 2

### Dinámica familiar.

La familia Somocurcio cuenta con un núcleo familiar de 7 miembros al ocupar la vivienda, siendo 2 el número mínimo de ocupantes y 9 miembros como número máximo, a partir del cual se puede calcular el porcentaje de ocupación en cada fase.

La familia nunca ha contado con inquilinos dentro de la casa, pero han vivido en ella algunos nietos de los dueños originales y un primo que vino por poco tiempo. Hasta la ampliación A3 los miembros de la familia nuclear se mantienen, para incrementar en la A4 y finalmente irse casi

todos de casa para cuando se hizo la ampliación A5.

### Holgura-Hacinamiento.

Al llegar la familia a una vivienda completa con 2 dormitorios, sólo se pasa por poco el límite de hacinamiento máximo en la fase inicial, esto por la gran cantidad de miembros. A partir de la fase A1, se mantiene el hacinamiento dentro de lo normal.

En cuanto a holgura, la vivienda no supera la holgura mínima hasta la fase A3, donde incrementa, pero es con la salida de casi todos los miembros que se dispara, por lo que varios de los ambientes actualmente están usados como depósitos y no se ocupan.

### Evolución cualitativa.

La vivienda ha conservado el espacio ambiguo y semipúblico del jardín que la antecede, pese a haberlo cercado. También ha incrementado la superficie útil a partir de usar la parte inferior de los aleros del tejado en el patio –así como las escaleras al altillo– para colocar algunas cajas y muebles viejos, sin embargo, el principal espacio de depósito es el altillo con altura casi de un nivel entre el entrepiso y el techo inclinado.

La circulación se ha vuelto más compleja con el tiempo porque se abrieron y cerraron pasajes, y ahora para salir al patio debe pasarse por la sala y la cocina dando una vuelta. Ha disminuido la proporción de superficies libres porque se ha venido ocupando todo el lote en un solo nivel, sin embargo, casi todos los espacios tienen una ventana para iluminación y ventilación natural, incluso el ático considera un

par de tragaluces.

### Dinámica territorial.

Desde la ocupación inicial se consideran espacios compartidos familiares, como la sala, comedor, cocina y baño, y los dormitorios como espacios privados. Al momento de cambiar el uso de la cocina por dormitorio se privatiza el uso, pero el área de espacios compartidos incrementa al construir una cocina mucho más grande en el patio.

A partir de la transformación de la casa con la ampliación A3, se tiene en mayor proporción espacio compartido que privado, el cual incrementa casi a la totalidad para la última ampliación.

### Construcción progresiva.

El núcleo básico de vivienda inicia con 5 ambientes, con ingreso directo a la sala-comedor. A partir de la ampliación A1 se irán incrementando habitaciones manteniendo el mismo ingreso y sin incrementar el número de baño. Se percibe un quiebre para la ampliación A3, por la remodelación general de la casa realizada en esta etapa, donde se adiciona un ingreso directo al patio.

La casa se mantiene sin ampliar por una fase y sólo incrementa un baño en la ampliación A5. Todas las ampliaciones se realizan en la primera planta a excepción del cuarto provisional y el ático que se constituyen como algo similar a un segundo nivel de la vivienda. La vivienda pasa de 72 m<sup>2</sup> en la fase inicial a 197 m<sup>2</sup> de área total en la actualidad.

### Evolución espacial.

La vivienda de la familia Somocurcio comienza con el estado inicial 'G' del patrón de evolución espacial de la vivienda Tipo A. Sin embargo, el crecimiento sucesivo no sigue la única fase planificada faltante, que es la construcción del bloque de servicios en el lindero del fondo. En vez de esto, se construyen espacios en uno de los laterales del lote, pegados a los dormitorios de la vivienda, para luego completar la construcción de una L en el patio ocupando la parte posterior.

**Figura 81.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver la siguiente página). ▶▶

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

**Figura 82.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver la página 189). ▶▶

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

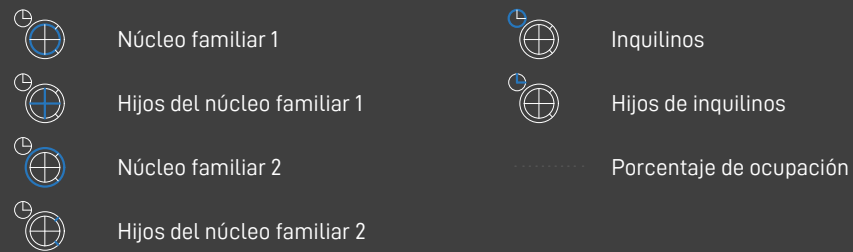
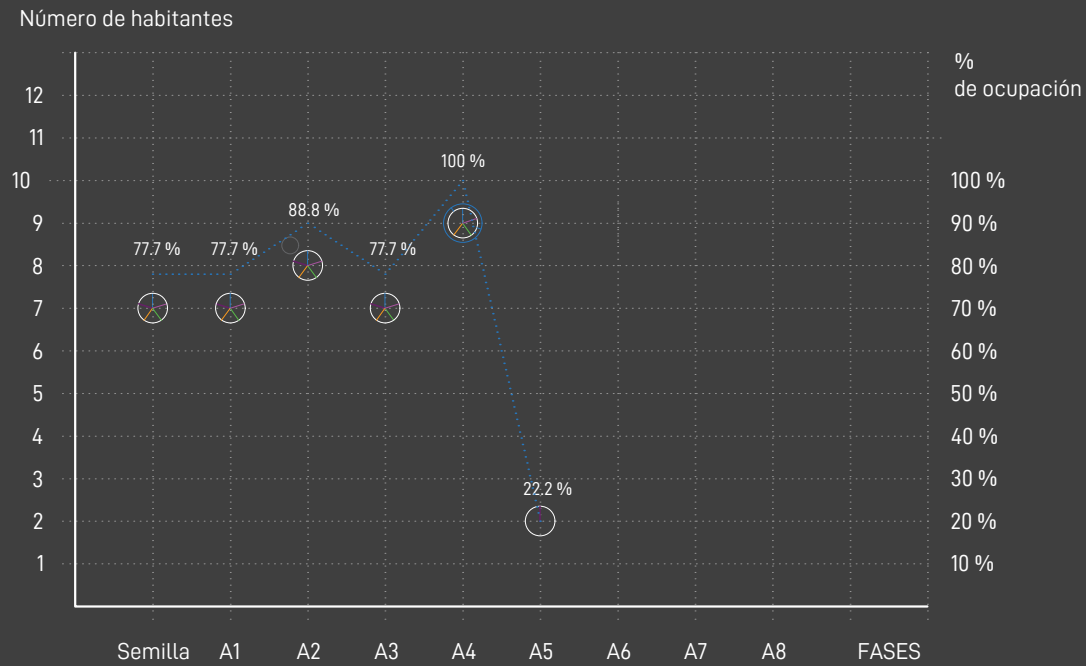
**Figura 83.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver página 190). ▶▶

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

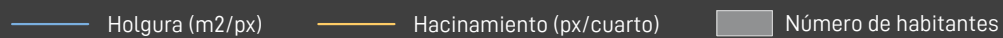
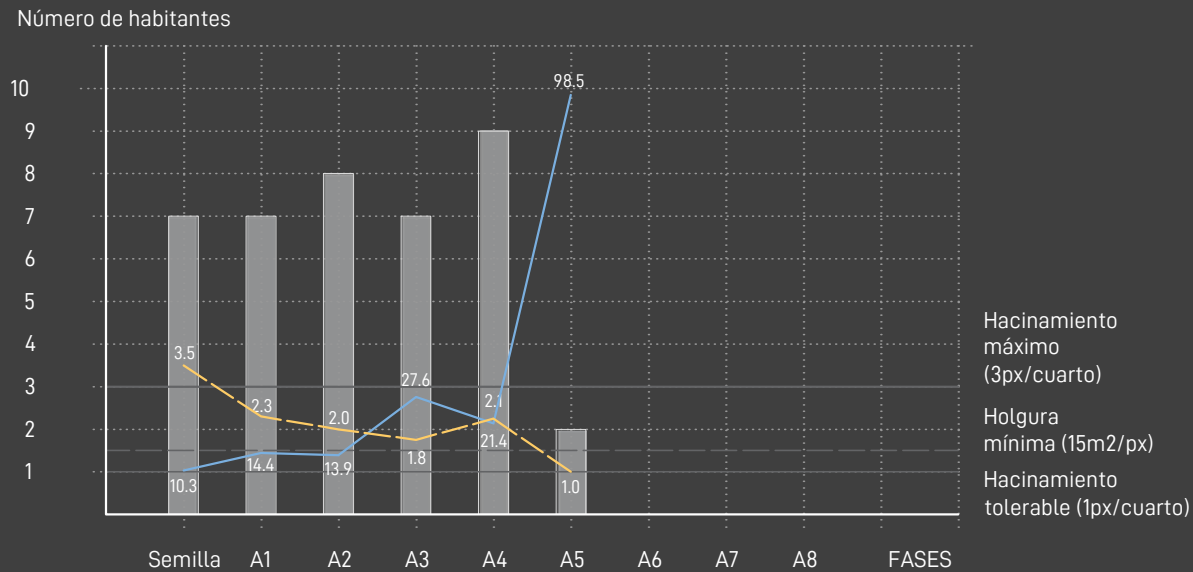
**Figura 84.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver página 191). ▶▶

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

## PATRÓN DE DINÁMICA FAMILIAR



## PATRÓN DE HOLGURA - HACINAMIENTO



## PATRÓN DE EVOLUCIÓN CUALITATIVA

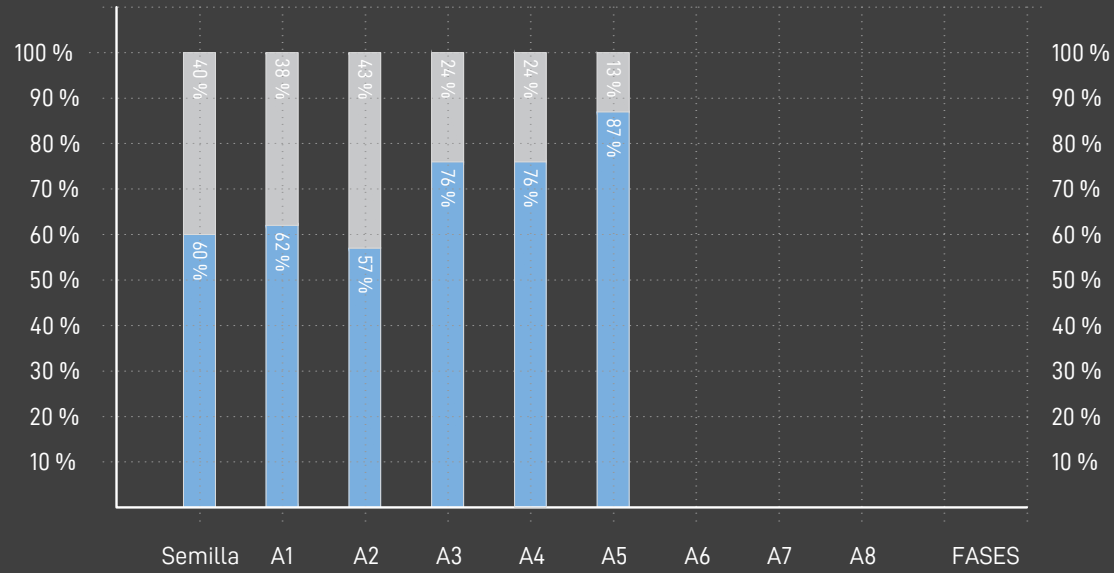
	VS	A1	A2	A3	A4	A5
Flexibilidad	Espacio ambiguo	+	+	+	+	+
	Espacio comodín	○	+	+	○	○
	Transformación instantánea	-	-	-	-	-
	Circulación y recorridos	+	+	+	○	○
	Más superficie útil (almacenaje)	+	+	+	+	+
	Concentración de superficies libres	+	+	+	○	○
	Espacios . límite privados	-	-	-	-	-
	Espacios - límite semipúblicos	+	+	+	+	+
Perfectibilidad	Soportes y unidades	-	-	-	-	-
	Vivienda inacabada	+	○	○	-	-
	Casa dispersa	-	-	-	-	○
	Ventana perfectible	○	○	○	○	○
	Umbral inacabado	+	+	+	○	-
	Acondicionamiento por capas	-	-	-	-	-
Sostenibilidad	Instalaciones registrables	-	-	-	-	-
	Agrupación de núcleos húmedos	+	-	-	-	-
	Aprovechamiento espacial	○	○	○	○	○
	Optimización funcional de baños	-	-	-	-	-
	Sombras arrojadas	○	○	○	○	○
	Orientación	+	○	○	+	+
	Límite activo	-	-	-	-	-
	Ventilación cruzada	+	○	○	○	○
Habitabilidad	Ventilación natural necesaria	+	+	+	+	○
	Iluminación natural necesaria	+	○	○	○	○
	Hacinamiento	-	+	+	+	+
	Agua corriente	+	+	+	+	+
	Drenaje	+	+	+	+	+
Aspecto inconcluso	○	○	○	+	+	

59% 54% 54% 48% 46% 46%

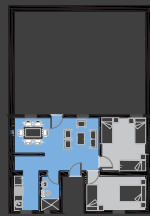
+ 100% Si lo cumple ○ 50% Lo cumple a medias - 0% No lo cumple

# PATRÓN DE DINÁMICA TERRITORIAL

Porcentaje



Territorio privado
  Territorio compartido familiar
  Territorio compartido no familiar



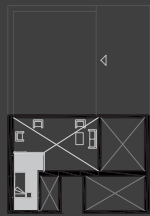
Vivienda Semilla



Ampliación 01



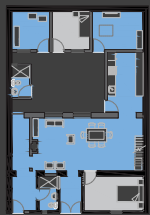
Ampliación 02



Ampliación 03



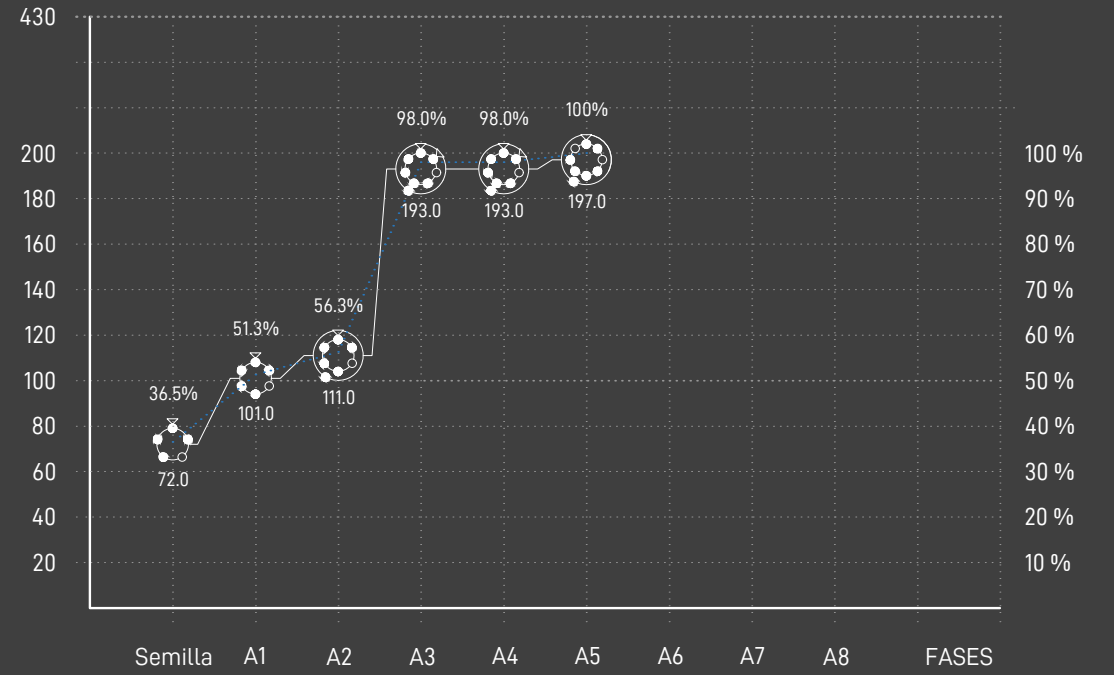
Ampliación 04



Ampliación 05

# PATRÓN DE CONSTRUCCIÓN PROGRESIVA

Metros cuadrados



-  Cuarto redondo
-  Habitaciones
-  Baños
-  Acceso independiente
-  Planta 1
-  Planta 2
-  Planta 3



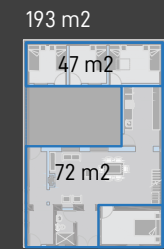
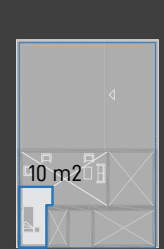
Vivienda Semilla



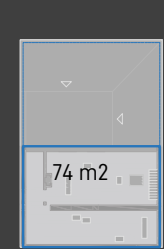
Ampliación 01



Ampliación 02



Ampliación 03



Ampliación 04



Ampliación 05



△ **Figura 85.** Fotografía del ingreso de la vivienda, cerco bajo de concreto con rejas.  
 Autor: Karen Tapia, 2019.



▽ **Figura 86.** Fotografía interior, sala comedor con falso cielo y ventanas, construidas posteriormente.  
 Autor: Karen Tapia, 2019.



△ **Figura 87.** Izquierda: Fotografía del portón de ingreso con techo. Derecha: Fotografía de escalera al attillo.  
 Autor: Karen Tapia, 2019.

▽ **Figura 88.** Fotografía interior del attillo, espacio de almacenamiento.  
 Autor: Karen Tapia, 2019.



## CASO 3

### FAMILIA UMERES ZAMORA

#### BREVE HISTORIA. LA FAMILIA Y LA VIVIENDA

La familia Umeres Zamora, llega a la casa aproximadamente en el año 1967, con los dos abuelos, Teodoro y Lucrecia, dueños originales y sus cinco primeros hijos: Celeste, Ana Lucía y Ana Fernanda (mellizas), César y Liliana, siendo Jenny la que nace al llegar a casa el mismo año y Diana posteriormente. Al inicio la familia construyó un gran espacio en la parte posterior de la vivienda, como dormitorio común donde se acomodaban en camarotes, y las hijas menores en la cama de los papás; para esto cerró la puerta central que daba al patio para colocar dos, una a cada costado.

Posteriormente, en el año 1972 se construyen otros espacios en el patio posterior, un cuarto para los papás, el cuarto para el hijo varón, el cuarto de servicio para la nana, un taller para el trabajo del papá y un nuevo baño. En paralelo, se traslada la cocina a la parte exterior donde se tiene el comedor de diario, convirtiendo en estudio la cocina original de la casa. Las seis hijas dormían en el dormitorio grande, en camarotes, la mayor se dividió parte del cuarto con cortinas, las ventanas de la habitación ahora daban al cuarto de los papás por un lado y la cocina por el otro, teniendo comunicación directa. Como la casa estaba en una esquina y un costado daba a la Av. 28 de Julio, se hizo un garaje dentro de la casa, en la parte posterior, aunque al tener la familia más de un carro, se dejaba el otro en la plazuela que

se encontraba en frente. Por el año 1980, junto con las obras de pavimentación de las avenidas, la familia decide juntar las piedras que sacaban los tractores de la pista para que sean los cimientos de la nueva casa. Además del material, según lo que Jenny cuenta, el negocio de tortas que tuvo su mamá con sus hermanas permitió que ahorraran dinero y fueran una de las primeras familias en construir una nueva casa en la urbanización.

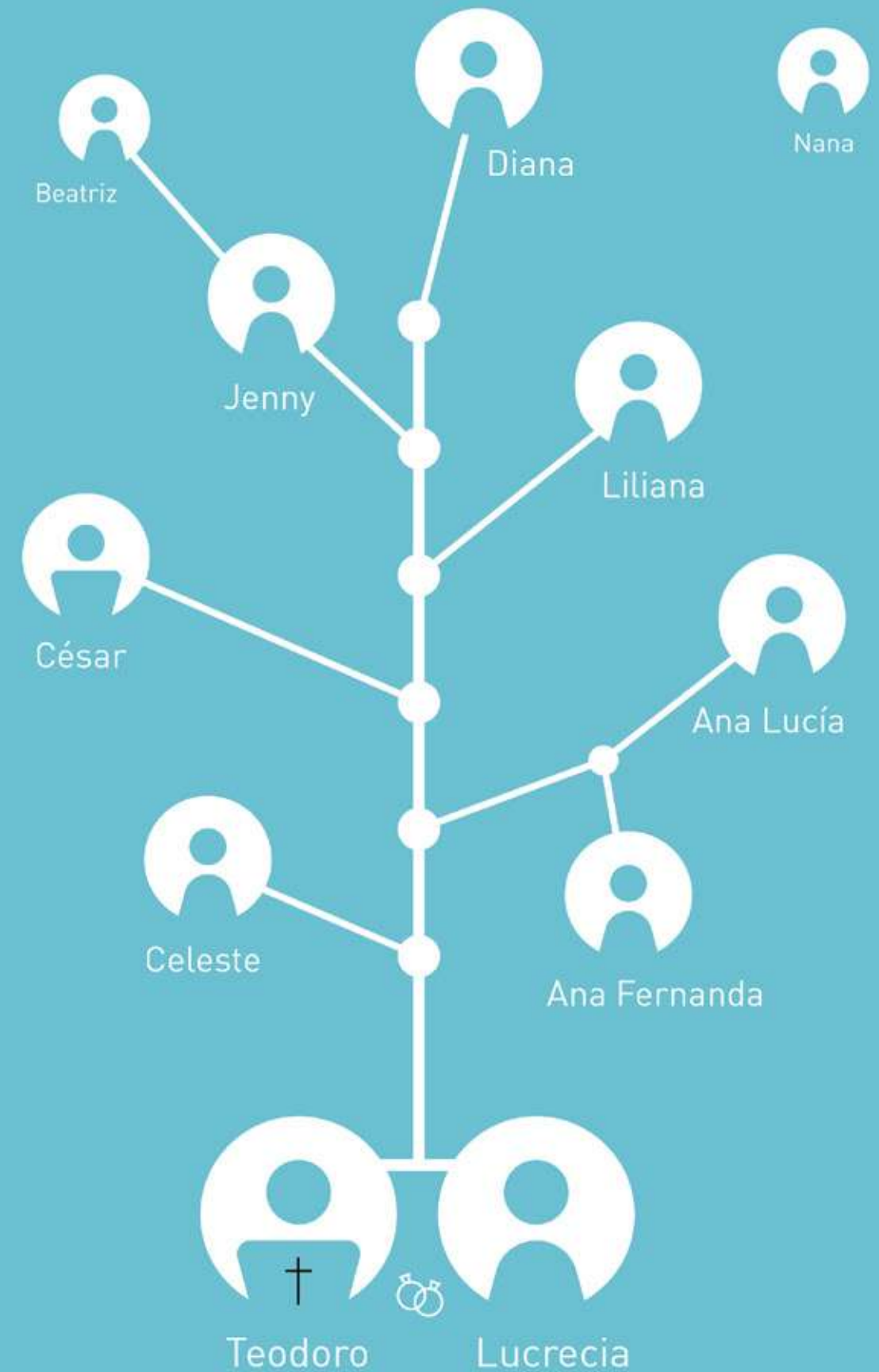
El año 1982 se gestiona la licencia de construcción para realizar una remodelación integral de la vivienda, para lo cual se tuvo que destruir la original en su totalidad y en su lugar construir una nueva vivienda de un piso, con proyección a crecer, toda hecha con material noble. Mientras se construía la nueva casa, entre 1982 a 1985, todos los hijos se mudaron a una vivienda que tenía la familia en otro distrito de la ciudad, 'la casa de campo'; sólo los papás se quedaron mientras se destruía y construía la casa poco a poco. Para el año 1985 se tendría la nueva vivienda completa, con sala, comedor y cocina amplios, dos garajes y tres baños en el primer nivel, el dormitorio principal,

**Figura 89.** Árbol genealógico de la familia Umeres Zamora.

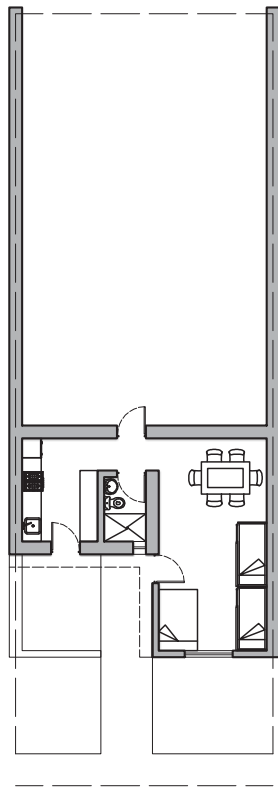
Fuente: Elaboración propia.

**Figura 90.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Umeres Zamora. (Ver siguiente página)

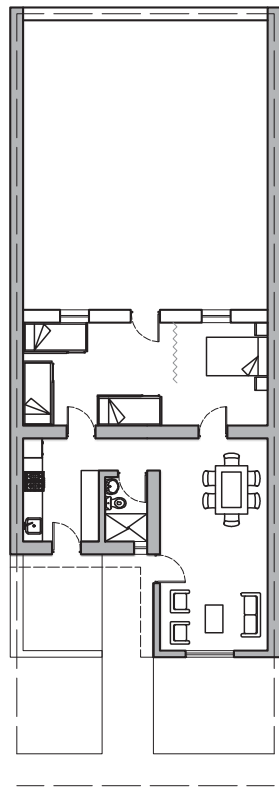
Fuente: Elaboración propia.



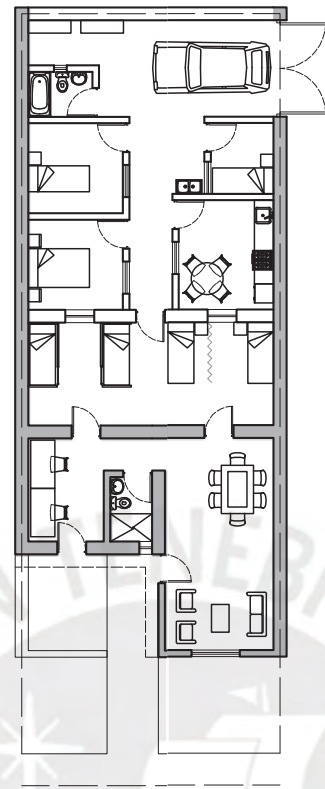
1967 Semilla



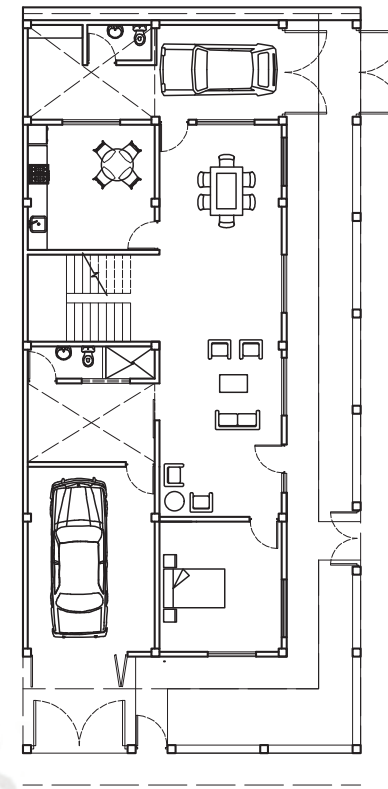
1968 A1



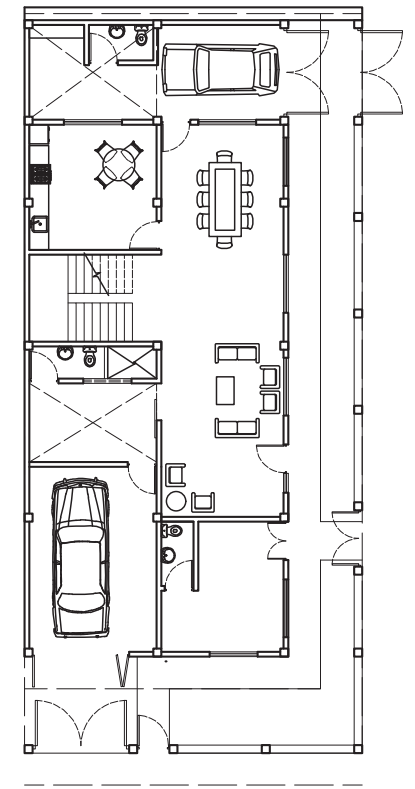
1972 A2



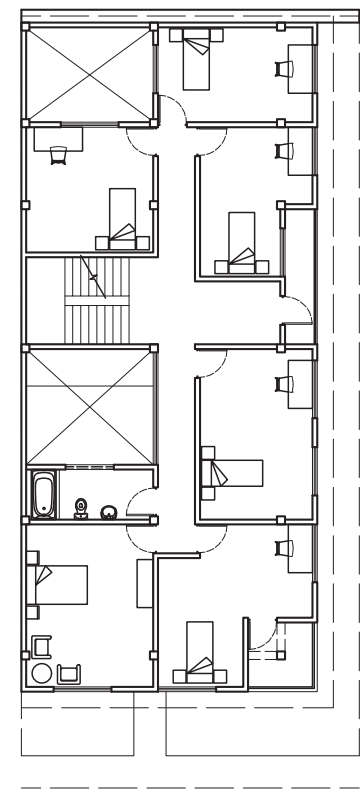
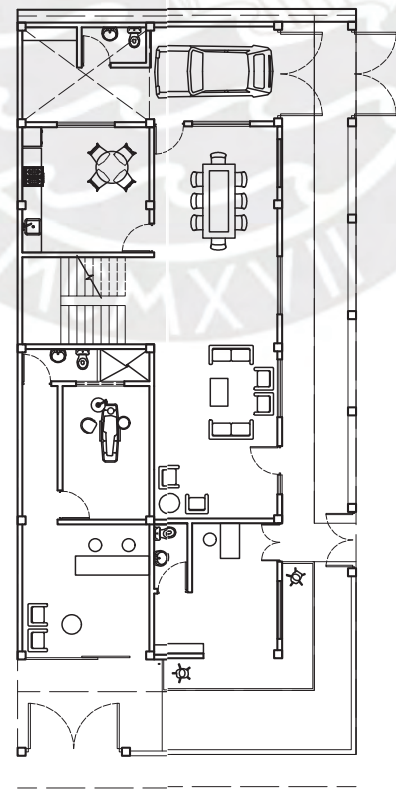
1982 A3



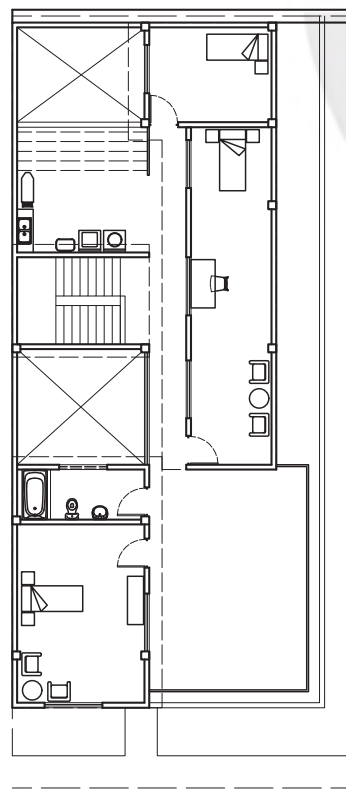
1985 A4



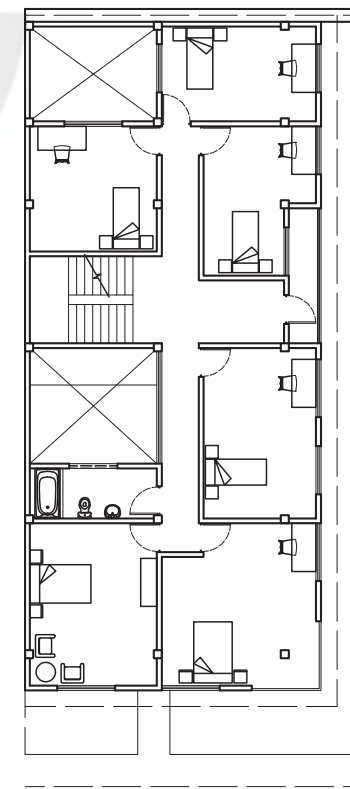
2017 A5



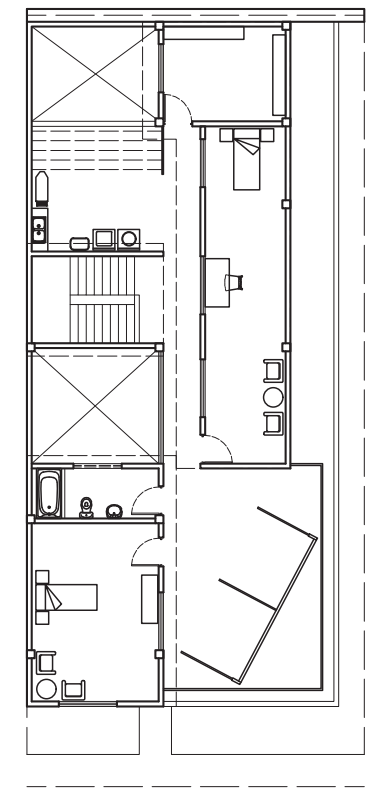
2do nivel



3er nivel



2do nivel



3er nivel

1er nivel

cinco dormitorios y un baño en el segundo, y dos dormitorios, un baño, lavandería y azotea en el tercero. Con la casa en este estado, regresaron todos los hijos, cada uno con un cuarto propio.

Cuando los hijos crecen, se titulan como profesionales, se casan, y se van de la vivienda. César se va a estudiar a Arequipa en 1978 y posteriormente a trabajar a Quillabamba (provincia de La Convención – Cusco), donde conoce a su esposa, tiene su familia y se queda a vivir allí; sin embargo, siempre se conservó el cuarto que tenía en el tercer nivel, para cuando él visitara. La siguiente en irse es Celeste, en el año 1983. Luego, en 1985, Jenny se va a vivir con su suegra para que nazca su hija, pero regresa al año siguiente por no acostumbrarse a la otra vivienda donde debía compartir cuarto y baño con varios miembros de su familia política.

En los años que siguen, el resto de hijas se van yendo de la casa, Liliana se va a Las Vegas en 1986, las mellizas se van en 1988 a Australia y Diana se va a vivir a Lima en 1993. El año 2013 fallece el abuelo Teodoro, quedándose únicamente Jenny con su hija y su mamá en la casa.

A partir del año 2017, parte del primer nivel ha cambiado de uso, alquilándose a una tienda de accesorios y parte a un consultorio, además se ha colocado un banner de publicidad grande en la azotea; todos como ingreso adicional de la familia. El tercer piso es de César, el único hombre, teniendo baño y lavandería, aunque sigue viviendo con su familia en Quillabamba. El resto de la casa sigue igual y los cuartos nunca se han alquilado, se usan para recibir a los hijos y las visitas.

### CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA VIVIENDA PROGRESIVA, CASO 3

**Dinámica familiar.** La familia Umeres cuenta con un núcleo familiar de 7 miembros al llegar a la vivienda, lo cual incrementa a 9 en la ampliación A1 y a 10 en la A2, por incluir a la nana de la familia. A partir de este número se calcula el porcentaje de ocupación en cada fase, por ser el número máximo de miembros, siendo el mínimo 2 cuando los padres se quedan solos en casa mientras se construye. En la casa no han vivido los nietos, porque todos los hijos se iban al conformar sus hogares, a excepción de una de ellas que si vive actualmente en casa con su hija. Las ampliaciones son correlativas al incremento de miembros de la familia.

**Holgura-Hacinamiento.** Teniendo la vivienda semilla un solo espacio múltiple para albergar a la familia, y al ser esta familia la más numerosa con 7 miembros al llegar, se supera en más del doble al hacinamiento máximo durante la fase inicial y la primera ampliación. Con la ampliación A2 se llega por debajo del hacinamiento máximo, y con la remodelación general de la casa, el hacinamiento disminuye radicalmente, llegando a haber más cuartos que personas en las últimas etapas de ampliación. En cuanto a holgura, como reflejo contrario al hacinamiento, no se alcanza la holgura mínima hasta la ampliación A3, donde crece demasiado.

**Evolución cualitativa.** La vivienda ha conservado parcialmente el espacio ambiguo del jardín que antecede y ubica al costado de la vivienda, que pese a estar cercado, la existencia de negocios en el primer nivel hace que sea más público. Es el único caso que cuenta con elementos de

transformación instantánea del espacio al incluir cortinas en el dormitorio para compartimentarlo durante las ampliaciones A1 y A2. Ha disminuido la superficie libre por crecer primero en todo el primer nivel y luego ocupar casi todo el lote en tres niveles. El hecho de ser una vivienda de concreto hace que se construyan espacios destinados para el almacenamiento, la vivienda tiene posibilidad de ser perfectible y cambiar sus acabados y cerramiento con facilidad, además tiene mayor iluminación y ventilación porque cada cuarto tiene mínimamente una gran ventana.

**Dinámica territorial.** El núcleo básico inicial obligaba a la familia a compartir el mismo espacio, por lo que no existían territorios privados, los cuales aparecerían a partir de la fase A1 al construirse el dormitorio común. En las siguientes fases se adicionarían dormitorios y espacios compartidos por la familia como una nueva cocina y baño. A partir de la remodelación total de la vivienda desde la ampliación A3, todo el primer nivel y la mayoría del tercero se tienen como territorios compartidos familiares, siendo el segundo nivel de característica privada casi en su totalidad. Desde la ampliación A4 se considera además territorio compartido no familiar, por el alquiler de espacios para negocios en el primer nivel, sin embargo, es un aporte mínimo en proporción al resto de área ocupada por la familia.

**Construcción progresiva.** El núcleo básico de vivienda inicia con 3 ambientes, donde el 'cuarto redondo' es el espacio de uso múltiple, que tiene un ingreso directo, así como también la cocina. A partir de la ampliación A1 se incrementan habitaciones manteniendo los dos ingresos

y sin incrementar el número de baños, hasta la ampliación A2 que se adiciona un baño y un ingreso al garaje. Al remodelar la vivienda se incrementan considerablemente el número de espacios, llegando en la última ampliación a una vivienda compleja con 4 ingresos, 6 habitaciones y 2 baños en el primer nivel, 6 habitaciones y un baño en el segundo nivel y 4 habitaciones y un baño en el tercero. La vivienda pasa de 44 m<sup>2</sup> en la fase inicial a 423 m<sup>2</sup> de área total en la actualidad.

**Evolución espacial.** La vivienda de la familia Umeres pasa de la fase inicial (Fase 0) a un estado 'D' del patrón de evolución espacial de la vivienda Tipo A, a partir de la ampliación A1. Sin embargo, el crecimiento sucesivo no sigue ninguno de los estados planificados posibles, porque la vivienda crece en ambos laterales del lote y la nueva vivienda realiza una casa que no guarda ninguna relación de similitud funcional o espacial con la anterior.

**Figura 91.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Umeres Zamora. (Ver la siguiente página).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

**Figura 92.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Umeres Zamora. (Ver la página 201).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

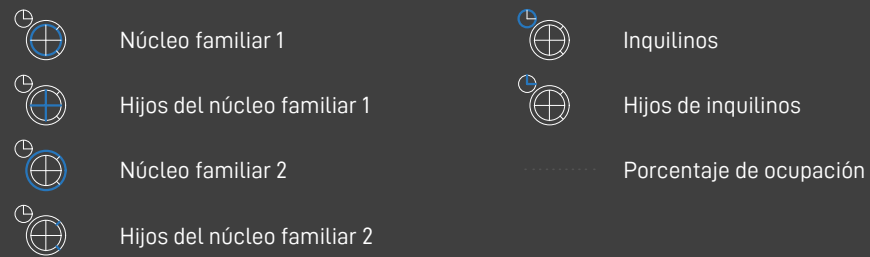
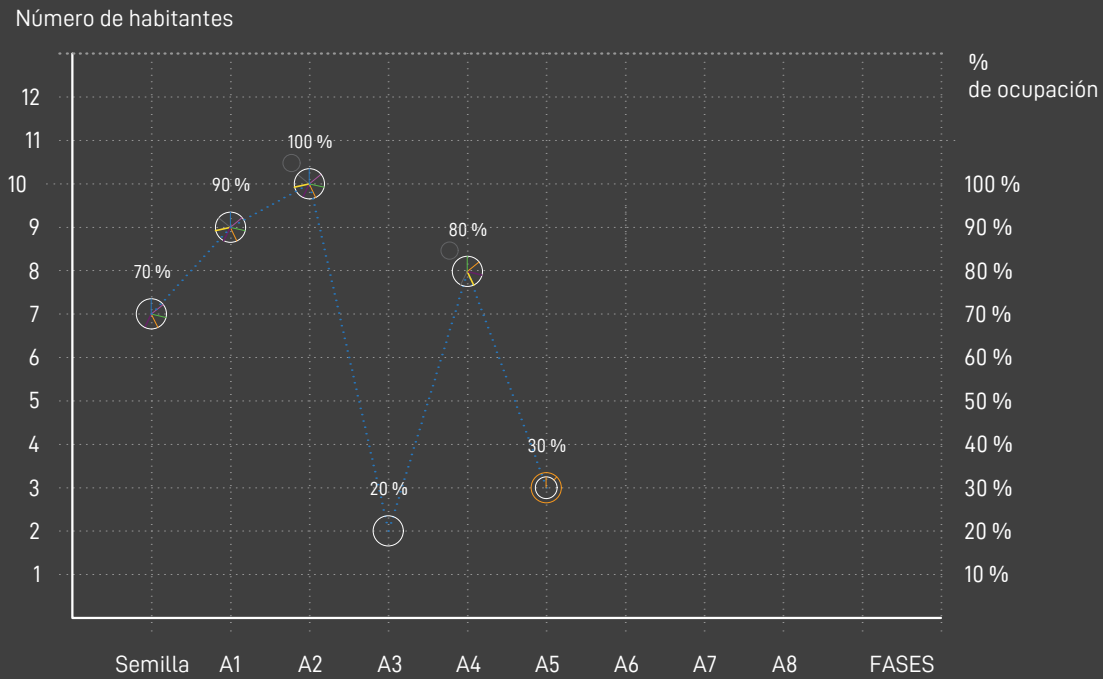
**Figura 93.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Umeres Zamora. (Ver página 202).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

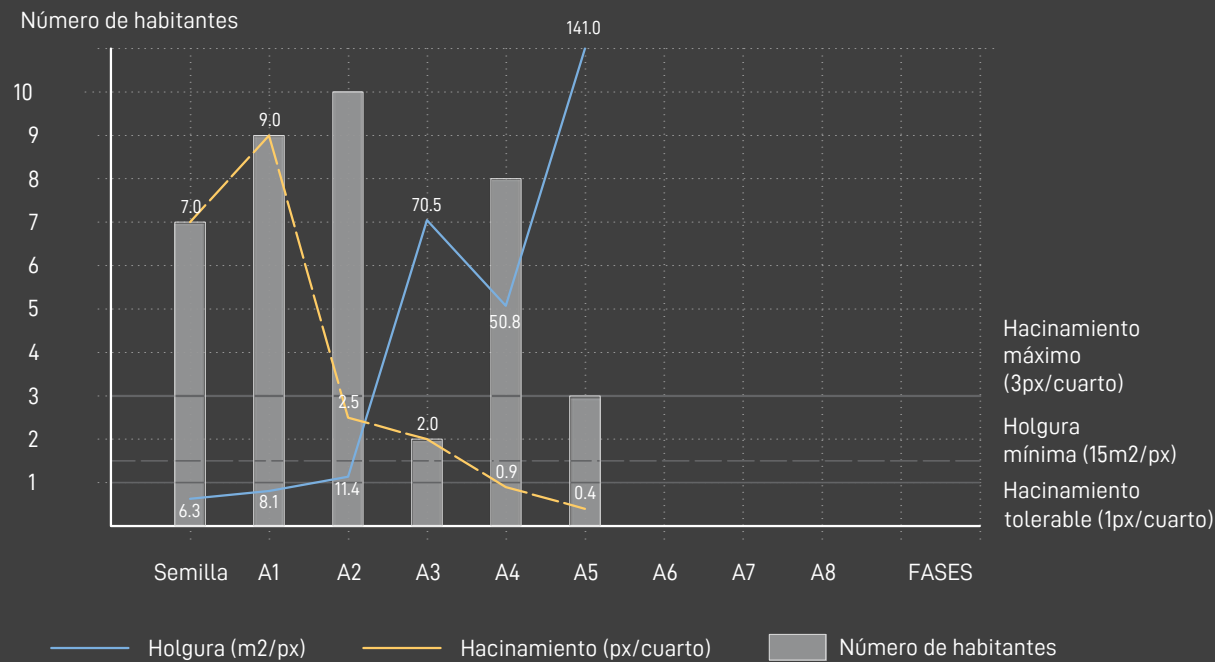
**Figura 94.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Umeres Zamora. (Ver página 203).

Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martín (2017).

## PATRÓN DE DINÁMICA FAMILIAR



## PATRÓN DE HOLGURA - HACINAMIENTO



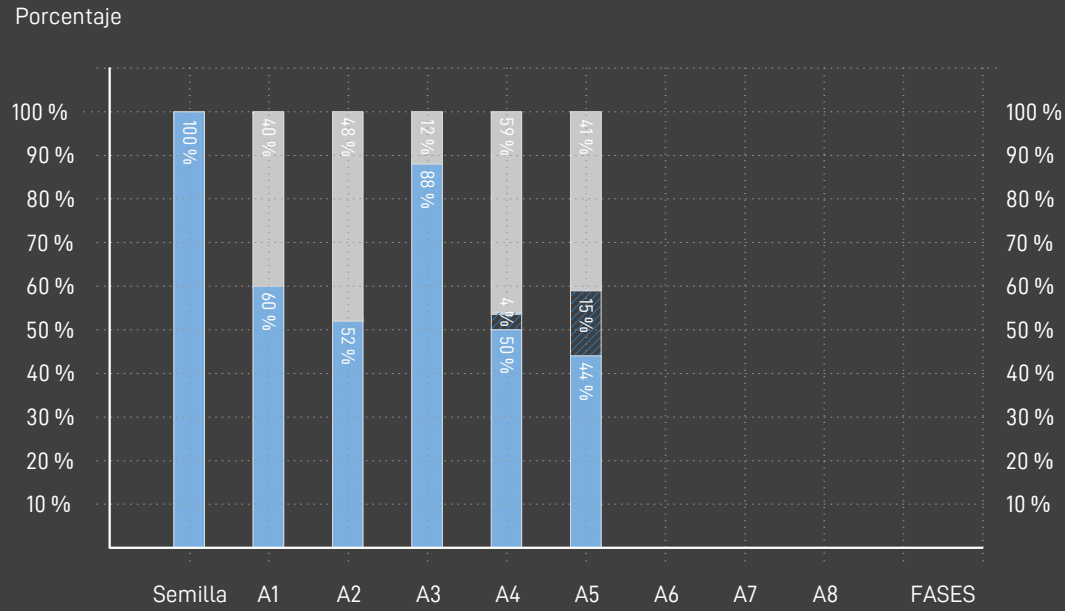
## PATRÓN DE EVOLUCIÓN CUALITATIVA

	VS	A1	A2	A3	A4	A5
Flexibilidad	Espacio ambiguo	+	+	○	○	○
	Espacio comodín	○	○	+	+	+
	Transformación instantánea	-	+	+	-	-
	Circulación y recorridos	+	+	-	○	○
	Más superficie útil (almacenaje)	+	+	○	○	+
	Concentración de superficies libres	+	+	○	-	-
	Espacios . límite privados	-	-	-	-	+
	Espacios - límite semipúblicos	+	+	+	○	○
Perfectibilidad	Soportes y unidades	-	-	-	○	○
	Vivienda inacabada	+	○	○	-	-
	Casa dispersa	-	-	-	-	-
	Ventana perfectible	○	○	○	-	-
	Umbral inacabado	+	+	+	-	-
	Acondicionamiento por capas	-	-	-	○	○
Sostenibilidad	Instalaciones registrables	-	-	-	○	○
	Agrupación de núcleos húmedos	+	+	-	+	+
	Aprovechamiento espacial	○	○	○	○	○
	Optimización funcional de baños	-	-	-	-	-
	Sombras arrojadas	○	○	-	+	+
	Orientación	+	+	-	○	○
	Límite activo	-	-	-	-	-
	Ventilación cruzada	+	+	-	+	+
Habitabilidad	Ventilación natural necesaria	+	+	○	+	+
	Iluminación natural necesaria	+	+	-	+	+
	Hacinamiento	-	-	○	○	+
	Agua corriente	+	+	+	+	+
	Drenaje	+	+	+	+	+
	Aspecto inconcluso	○	○	○	○	○

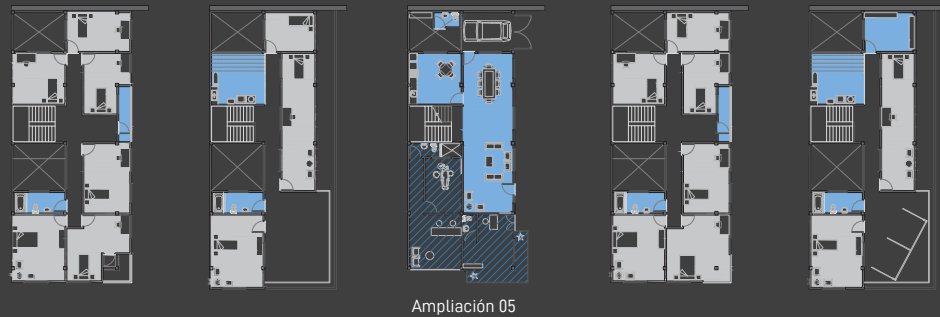
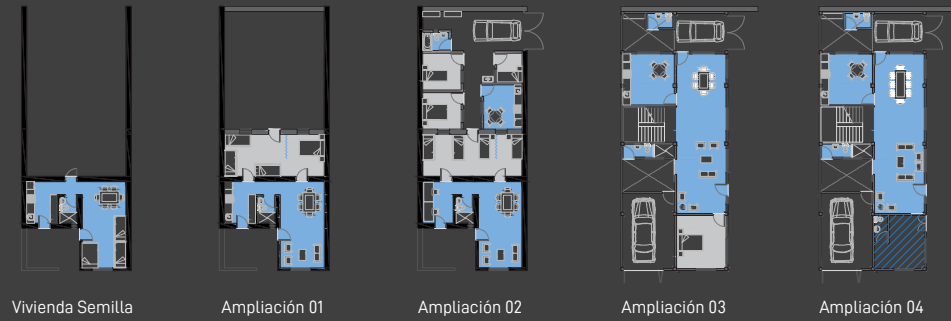
59% 61% 38% 50% 57% 57%

+ 100% Si lo cumple ○ 50% Lo cumple a medias - 0% No lo cumple

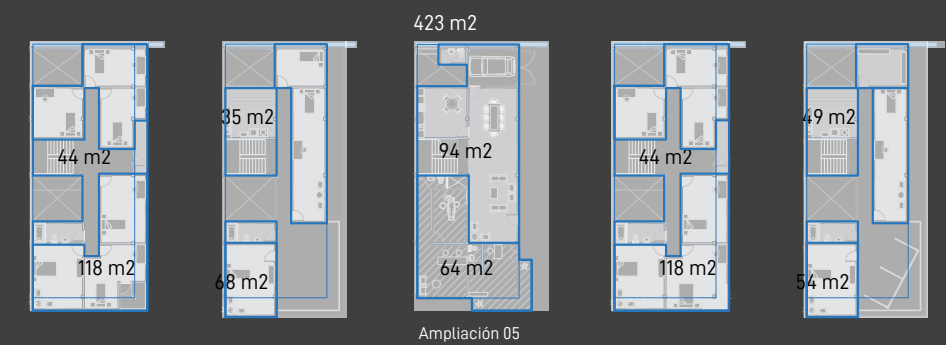
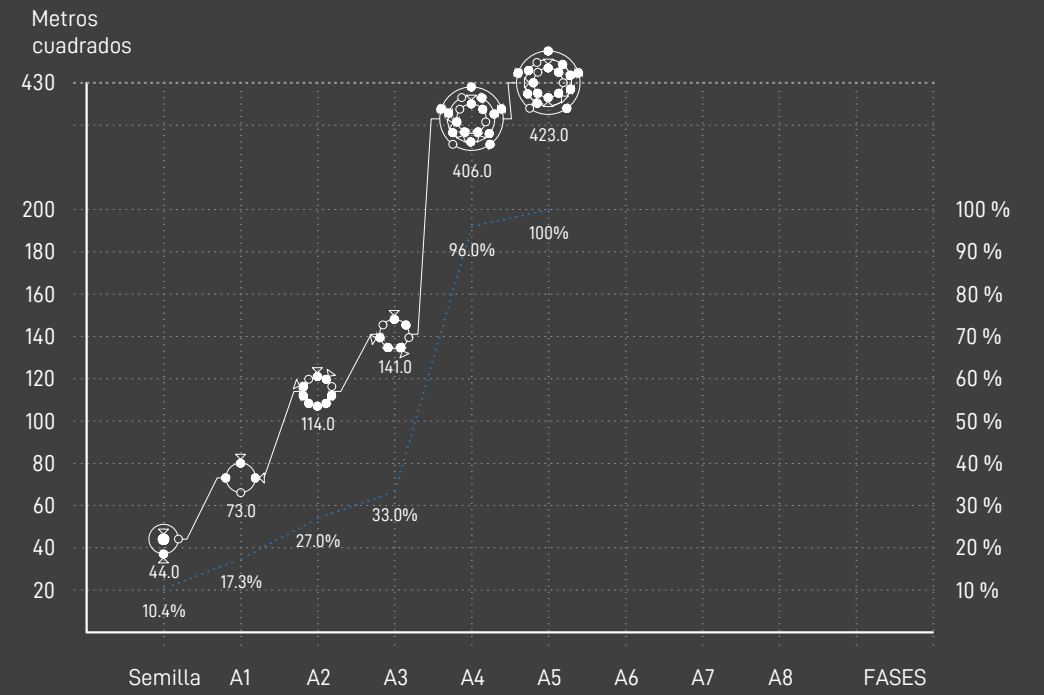
# PATRÓN DE DINÁMICA TERRITORIAL



Territorio privado  
 Territorio compartido familiar  
 Territorio compartido no familiar



# PATRÓN DE CONSTRUCCIÓN PROGRESIVA



# CONCLUSIONES

Es necesario partir de dos premisas para poder generar un marco de todo lo presentado en el presente trabajo. Primero, la vivienda es –aparte de una estructura física que da cobijo– un soporte de procesos donde el grupo humano que la habita influye directamente en su conformación y evolución en el tiempo. Segundo, el urbanismo como disciplina macro que estudia las ciudades, al tener como célula primaria la vivienda y los barrios que la agrupan, se comporta como un sistema de procesos; si bien puede seguir un rumbo preconcebido, todo plan es perfectible y pensar en la consolidación por etapas vendría a ser lo más acertado.

En Latinoamérica, y otros países de características poblacionales similares, se invierte el proceso convencional de gestión de la vivienda, priorizando el habitar antes de realizar la parte legal o formalmente correcta, es decir, adquirir el terreno y diseñar la vivienda. Para que el esfuerzo de la población –que busca conseguir vivienda propia– no tenga resultados de baja calidad, y tenga además una relación adecuada con el territorio y pueda satisfacer las necesidades de la familia en mayores periodos de tiempo, es necesaria la intervención del Estado en el proceso de gestión del suelo, dotación de servicios y provisión de mecanismos de financiamiento adecuados.

La suma de ambas fuerzas genera un ‘tercer camino’ frente al urbanismo estatal y vivienda racional, y el urbanismo de barriadas y la vivienda informal.

Los proyectos que se desarrollaron en Perú a partir del ‘tercer camino’ se dieron en forma de proyectos de vivienda progresiva, así como los de lotes y servicios;

los cuales se incluían dentro del planteamiento de nuevas urbanizaciones y, en algunos casos, ciudades satélites. En todos estos planteamientos se incluye la participación de la familia en la consolidación de la vivienda, así como la realización de las obras de urbanización y dotación de servicios y equipamientos, en distintos periodos de tiempo.

La ciudad de Cusco, al igual que otras de las principales ciudades del país, cambia su morfología a partir de mediados del siglo XX, siendo el principal factor modernizador el sismo de 1950. El panorama de reconstrucción promovió nuevas formas de generar vivienda en la ciudad, tanto las de carácter informal como las producidas por el Estado, estas últimas muy distintas a la configuración tradicional de ‘casa patio’ de las viviendas del centro histórico.

Los proyectos de unidades vecinales realizados en Cusco lograron consolidar un sentido de pertenencia a un barrio y dotarlo de los servicios necesarios, sin embargo, fueron bastante criticados por dar vivienda a personas de clase media – alta, que no la necesitaban.

Además, el planteamiento arquitectónico y urbano de estos proyectos no llegó a ser del todo original y apropiado respecto a las características climáticas, topográficas –e inclusive de orden cultural– de la ciudad cusqueña, adaptando formas típicas de agrupamientos residenciales de estilo moderno, con ciertas modificaciones adicionales, como escaleras simples que superen los desniveles o tejados a dos aguas; sin que nunca se haya explorado el potencial en la particularidad de estas soluciones.

El único proyecto de vivienda progresiva -conocido hasta ahora- que además constituye la primera y más grande ciudad satélite del Cusco, es el de la Urbanización Ttio. Sigue los criterios de ubicarse afuera de la ciudad, dar vivienda a más de 1000 familias y considerar tanto servicios urbanos como equipamientos para abastecer la nueva ciudad, pretendiendo su independencia.

Sin embargo, la ciudad satélite nunca llegó a funcionar como tal, siendo más una ciudad dormitorio al inicio, por no contar con locales de trabajo o industria; y considerándose en la actualidad como una gran urbanización dentro del conglomerado de la ciudad.

Pero esto no muestra un fracaso del hecho urbano -por encontrarse la urbanización bastante consolidada y bien equipada- sino del principio teórico que lo genera, por no concebir proyectos urbanos de realización por etapas ni tomar en cuenta la natural expansión de la ciudad que, con el tiempo, terminaría conturbándose con barrios ubicados alrededor de ella.

El proceso de consolidación de la urbanización se sustenta y desarrolla en paralelo al que, generado dentro de las viviendas, permite que las familias las adapten según sus necesidades con el tiempo.

A medida que crece la familia y se adaptan o construyen nuevas viviendas, de más pisos y nuevos materiales, se observa el mejoramiento de las veredas, de las vías principales, ampliación de equipamientos, remodelación de los mismos y cambios de uso o aparición de otros nuevos, según se necesite. Tanto barrio como

vivienda involucran procesos de mejora incremental constante, los cuales están directamente relacionados: si crece la vivienda, necesita crecer la urbanización.

El proyecto de vivienda progresiva planteada para Ttio representa una verdadera innovación a la hora de concebir vivienda social, sincerando su proceso de crecimiento característico. La tipología de vivienda en adobe con un gran patio se configura como la respuesta más adecuada para la ciudad del Cusco, al incluir la técnica constructiva local y el modelo de 'casa patio', que contempla el uso del espacio libre para actividades como cocinar, lavar, cultivar y criar animales, propias de la población a la que se orienta.

Como todo proyecto, tiene cualidades e inconvenientes a la hora de ser ocupado por las familias. El sistema constructivo de adobe, configurado a partir de muros portantes de gran dimensión, brinda un sentido de resistencia, calor y cobijo; pero como sistema progresivo, presenta escasa flexibilidad porque los muros no pueden moverse o ser destruidos sin afectar seriamente los apoyos del techo.

Sin embargo, el planteamiento del núcleo básico con espacios de uso múltiple en el interior, sin muros divisorios ni puertas permite que la vivienda se comporte como una suma de recintos neutros que pueden cambiar de función con el tiempo.

Además, el patio juega un rol importante dentro del planteamiento progresivo, porque permite el crecimiento de la vivienda mediante la adición de espacios nuevos de forma horizontal o vertical, sin perder las adecuadas condiciones de iluminación y ventilación por el gran área que posee.

Todo el sistema en conjunto, presenta la alternativa más económica de producción y adquisición de vivienda social en la ciudad. La familia economiza en el costo del terreno por ubicarse fuera a la ciudad, en el costo de la vivienda por el sistema constructivo de bajo costo y fácil ejecución que posee, y economiza también en la construcción de su futura vivienda, por los medios de financiamiento que aporta el Estado, como la modalidad de alquiler-venta por las que se entregaron las viviendas en Ttio y la creación del Banco de Materiales en Cusco para la provisión de los mismos a un menor precio.

La metodología de análisis de vivienda progresiva que fue aplicada, permitió descubrir patrones de crecimiento similares entre las diferentes viviendas de Ttio, como, por ejemplo, el hecho de seguir los planos de propuesta para las primeras ampliaciones realizadas en la vivienda, el realizar la primera ampliación a poco tiempo de llegada la familia, la construcción de ambientes por adición en el primer nivel hasta agotar el área libre, iniciando por el costado del lote y terminando en la parte posterior, así como el cambio de uso de los ambientes al interior por dormitorios adicionales, como la sala o la cocina, trasladando esta última al patio en la mayoría de los casos.

Asimismo, se nota el patrón de que la vivienda presenta tres niveles de cambio: el primero de invasión y transformación mínima de la vivienda original, por adición de espacios de adobe o materiales provisionales, el segundo nivel implica la transformación parcial de la vivienda original, a partir de la remodelación de un sector o construcción de una nueva vivienda en el patio, normalmente de

concreto y de más niveles que la anterior; finalmente, el nivel de cambio más drástico en la vivienda involucra tener que demoler la original, para construir un nuevo edificio desde cero.

Este proceso de borrón y cuenta nueva implica una inversión considerablemente elevada, dándose en la mayoría de casos cuando los dueños originales fallecen y los hijos toman posesión del predio, invierten en él y buscan incrementar el número de viviendas por lote, tener nuevos departamentos para alquilar o vender la propiedad a un tercero para colocar una empresa o comercio.

Luego de casi sesenta años de haberse iniciado, el proyecto de Ttio como ciudad satélite del Cusco, así como la vivienda de adobe que incorpora en su planteamiento, constituyen un gran ejemplo de urbanismo y vivienda de carácter progresivo en la ciudad y en el país.

Siendo un sistema caracterizado por el cambio constante, cuya mejora continuará a través del tiempo, se consolida como un caso particular a estudiar por su ubicación geográfica, contexto social y cultural donde se desarrolla, además del sistema constructivo poco convencional y carácter progresivo que emplea. Es por eso que el presente trabajo sienta las bases para un análisis mucho más complejo a realizarse posteriormente.

**Figura 95.** Viviendas pareadas del Tipo A, conservando en mayor parte su composición original a diferencia del contexto.

Autor: R. Núñez, 2019.





# BIBLIOGRAFÍA

Abarca, N., Gil, J., Gonzales, R., Leyton, C., & Morales, A. (1989). *Desarrollo Urbano y Vivienda Popular Arequipa*. Arequipa: Centro de Estudios para el Desarrollo Regional.

Abdel-Kader, N., & Ettouney, S. (2011). Incremental housing development 2010; lowering the cost, lowering-not the standards - A conceptual framework. *International Journal for Housing Science*, 35(4), 219-231. Recuperado de <http://www.housingscience.org/html/publications/pdf/35-4-2.pdf>

Amado, D. (2018). Wanchaq, despensa y jardín de los vecinos de la ciudad del Cusco. En L. Pórcel (Ed.), *Wanchaq. Apuntes Históricos* (pp. 45-56). Cusco: Municipalidad Distrital de Wanchaq.

Aparicio, R., Aparicio, L., Huambo, B., Miranda, N., Mena, J., Cabrera, F., & Medina, A. (1983). *La vivienda de interés social en la ciudad del Cusco* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco.

Aravena, A. (2016). Elemental. Manual de vivienda incremental y diseño participativo. *AV Monografías*, (185).

Banco Mundial. (1974). *Proyectos de Lotes y Servicios*. (Banco Mundial Publicación No. 000433). Washington, DC: Banco Mundial.

Belaunde, F. (1965). "El Perú construye": mensaje presentado al Congreso Nacional por el Presidente Constitucional de la República, Arquitecto Fernando Belaúnde Terry, el 28 de julio de 1965. Lima: Talleres Gráficos Minerva.

Benevolo, L. (1999). *Historia de la Arquitectura Moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.

Bevilacqua, M. G. (2011). Alexander Klein and the Existenzminimum: A "Scientific" Approach to Design Techniques. *Nexus Network Journal*, 13(2), 297-313. doi:10.1007/s00004-011-0080-6

Burdett, R. (octubre, 2018). Urbanismos Flexibles. *Barcelona Metropolis*, 109, 10-19. Recuperado de <https://www.barcelona.cat/metropolis/es/contenidos/urbanismos-flexibles>

Cabello, L. (2006). Urbanismo estatal en Lima Metropolitana: las urbanizaciones populares 1955-1990. *Urbes: Revista de Ciudad, Urbanismo y Paisaje*, 3, 83-110. Recuperado de [https://guzlop-editoras.com/web\\_des/arquit01/pld0409.pdf](https://guzlop-editoras.com/web_des/arquit01/pld0409.pdf)

Calderón, J. (2005). *La ciudad ilegal. Lima en el siglo xx*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales UNMSM.

Carazas, W. (2001). Vivienda urbana popular de adobe en el Cusco, Perú. *Asentamientos Humanos y Medio Socio-cultural, UNESCO*, 50. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000122941\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000122941_spa)

Cespedes, J., Castillo, M., & Saloma, A. (noviembre, 1982). *Problemática de los asentamientos urbano populares de la ciudad del Cusco*. Trabajo presentado en el Forum "Cusco año 2000", Lima.

Chirinos-Almanza, A. (1975). La Reforma Agraria Peruana. *Nueva Sociedad*, 21, 47-64. Recuperado de <https://nuso.org/articulo/la-reforma-agraria-peruana/>

Córdova, A. (1958). *Informe sobre la Vivienda en el Perú*. Lima: Comisión para la Reforma Agraria.

Córdova, A. (2007). *El Estado y el problema de la Vivienda, 1945 – 2005. 50 años de vivienda en el Perú*. [Notas de trabajo]. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/292721891/50-anos-de-Vivienda-en-El-Peru#scribd>

Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco. (1959). *Memoria de la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco 1959*. Cusco: CRYF.

Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco. (1960). *Memoria de la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco 1960*. Cusco: CRYF.

Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco. (1961). *Memoria de la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco 1961*. Cusco: CRYF.

Aparicio, R., Aparicio, L., Huambo, B., Miranda, N., Mena, J., Cabrera, F., & Medina, A. (1983). *La vivienda de interés social en la ciudad del Cusco* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco.

Díaz, J. (1997). *Política y vivienda en el Cusco 1950- 1994* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.

Díaz, J. (2009). El Movimiento Moderno en el Cusco. *El Antoniano: Revista Científico Cultural de La Universidad Nacional de San Antonio Abad Del Cusco*, 114, 63–82.

Driant, J. C. (1991). *Las Barriadas de Lima. Historia e interpretación*. Lima: DESCO.

Enrique, F., & Suárez, F. (2008). De la estructura Dom-Inó a Ciudad Bachué: reflexiones en torno a la vivienda progresiva e informal. *Dearquitectura*, 3(12), 123-131. doi:10.18389/dearq3.2008.14

Fernández-Vivancos, E. (2018). "The growing house " in Alvar Aalto's AA-System. *ZARCH*, 11(12), 110–121. doi:10.26754/ojs\_zarch/zarch.2018113210

Frías, C. (1992). *Planificando el desarrollo local. Diagnóstico participativo de la zona noreste del Cusco*. Cusco: Centro de Educación y Comunicación Guamán Poma de Ayala.

García-Huidobro, F., Torres, D., & Tugas, N. (2008). *¡El tiempo construye!: el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace = Time builds!: the Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome*. Barcelona: Gustavo Gili.

García-Huidobro, F., Torres, D., & Tugas, N. (2009). PREVI Lima: 35 años después. *ARQ*, 59, 72–76. doi:10.4067/S0717-69962005005900016

Gelabert, D. (2014). *Vivienda progresiva: como solución alternativa para la ciudad de La Habana*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.

Gobierno Municipal del Cusco. (2018). *Actualización Plan Maestro Centro Histórico Cusco 2018-2028*. Recuperado de <https://www.cusco.gob.pe/miscelanea/actualizacion-plan-maestro-centro-historico-cusco-2018-2028/>

Greene, M., & Rojas, E. (2008). Incremental construction: A strategy to fa-

ilitate access to housing. *Environment and Urbanization*, 20(1), 89–108. doi:10.1177/0956247808089150

Greene, R. (2005). Pensar, dibujar, matar la ciudad: Orden, planificación y competitividad en el urbanismo moderno. *Eure*, 31(94), 77–95. doi: 10.4067/S0250-71612005009400005

Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*. Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Departamento de Historia de la Arquitectura.

Gyger, H. (2013). *The Informal as a Project: Self-Help Housing in Peru, 1954-1986* (Tesis de doctorado). Columbia University, Nueva York. doi:10.7916/D8DJ5NQF

Habraken, N. J. (2000). *El diseño de soportes*. Barcelona: Gustavo Gili.

Haramoto, E. (1987). *Vivienda social. Tipología de desarrollo progresivo* (Informe No. 002756). Santiago: Universidad de Chile & Universidad Central. Recuperado de <http://libros.uchile.cl/492>

Haymes-López, F. V., & Peñalé-Cruz-del-Castillo, E. (2017). La obra de Enace, el epílogo de la vivienda social construida por el Estado. *Limaq*, 0(3), 129-143. doi: dx.doi.org/10.26439/limaq2017.n003.1785

Herroza, G., & Acurio, G. (1959). *Encuesta de las barriadas periféricas de la ciudad del Cuzco*. Cusco: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (1993). *Historia de los censos en el*

Perú. Recuperado de [http://censos.inei.gob.pe/censos2007/Documentos/Historia\\_Censos.pdf](http://censos.inei.gob.pe/censos2007/Documentos/Historia_Censos.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Cusco. Compendio estadístico 2017*. Cusco: Oficina Departamental de Estadística e Informática Cusco. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1493/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1493/libro.pdf)

Jimenez, A. (noviembre, 1982). La problemática urbana. Trabajo presentado en el Forum "Cusco año 2000" del Instituto Nacional de Desarrollo Urbano - INADUR, Lima.

Junta Nacional de la Vivienda. (1963). *Informe de situación sobre vivienda, construcción y desarrollo urbano Cuzco* (Informe No. 140). Lima: Junta Nacional de la Vivienda.

Kahatt, S. (2009). La construcción de una utopía. *AUT Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorio*, 1, 70–83.

Kahatt, S. (2015). *Utopías Construidas: Las unidades vecinales de Lima*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

Kirschenmann, J., & Muschalek, C. (1980). *Diseño de barrios residenciales. Remodelación y crecimiento de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Kubler, G. (1953). *Cuzco. Reconstrucción de la ciudad y restauración de sus monumentos*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000012/001212sb.pdf>

Laquian, A. (1977). Lotes con servicios. Solución a tugurios e invasiones. *CIID Informa*, 6(2), 3-6. Recuperado de <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/25229>

Le Corbusier. (1998). *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe.

Ley N° 11551. Declarando de interés público y de necesidad nacional la reconstrucción de la ciudad del Cuzco, para cuyo efecto se aumenta el precio de los cigarrillos, cigarros y tabaco de pipa y se autoriza a Banco Central Hipotecario del Perú para conceder préstamos hipotecarios. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 31 de diciembre de 1950.

Ley N° 12800. Creando la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cuzco. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 9 de febrero de 1957.

Ley N° 13517. Declarando de necesidad y utilidad públicas e interés nacional la remodelación, saneamiento y legalización de los Barrios Marginales ó BARRIADAS, existentes en las áreas urbanas y sub-urbanas del territorio nacional. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 14 de febrero de 1961.

Ley N° 29090 - Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 25 de setiembre de 2007.

Lucas, P., Salas, J., & Barrionuevo, R. (2012). Cuarenta años del PREVI-LIMA: Algunas enseñanzas para la industrialización de la vivienda de bajo coste en Latinoamérica. *Informes de La Construcción*, 64(525), 51-62. doi:10.3989/ic.11.024

Ludeña, W. (1997). *Ideas y arquitectura en el Perú del siglo XX*. Lima: SEMSA Servicios Editoriales Múltiples SA.

Ludeña, W. (2003). Urbanismo moderno en el Perú. El aporte de la Agrupación Espacio. Aproximaciones. *Urbes: Revista de Ciudad, Urbanismo y Paisaje*, 1(1), 155-194.

Ludeña, W. (2004a). *Lima: historia y urbanismo en cifras, 1821-1970*. Lima: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento & Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

Ludeña, W. (2004b). *Tres buenos tigres: Piqueras-Belaúnde-La Agrupación Espacio: vanguardia y urbanismo en el Perú del siglo XX*. Huancayo: Colegio de Arquitectos del Perú. Regional Junín.

Lydon, M. (24 de setiembre de 2012). Urbanismo Táctico 2 [Publicación digital]. Recuperado de [https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/urbanismo\\_tactico\\_2\\_digital\\_edition](https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/urbanismo_tactico_2_digital_edition)

Lynch, K. (2012). *La imagen de la ciudad* (1ª ed.). Barcelona: Gustavo Gili.

Madariaga, E., & Peña, T. (1998). *1950: Transformaciones y cambios urbanos en la ciudad del Cusco* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco.

Martín, L. (2015). Hacia una optimización de la vivienda crecedera. Lo que podemos aprender de Latinoamérica y Europa. *MÓDULO ARQUITECTURA CUC*, 14(1), 11-32. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/moduloarquitecturacuc/article/view/637>

Martín, L. (2016). *La Casa Crecedera. El crecimiento programado de la vivienda con innovación europea y economía de medios latinoamericana* (Tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado de [http://oa.upm.es/40064/1/LUCIA\\_MARTIN\\_LOPEZ\\_01.pdf](http://oa.upm.es/40064/1/LUCIA_MARTIN_LOPEZ_01.pdf)

Martín, L. (2017). Patrones evolutivos. Un primer paso para el diseño de un sistema de optimización de la vivienda crecedera. *Academia XXII*, 6(12), 61-75. doi:10.22201/fa.2007252xp.2015.12.51983

Martuccelli, E. (2017). *Arquitectura para una ciudad fragmentada. Ideas, proyectos y edificios en la Lima del siglo XX*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.

Meenakshi. (2011). Neighborhood Unit and its Conceptualization in the Contemporary Urban Context. *Institute of Town Planners, India Journal*, 09, 81-87. Recuperado de [http://www.itpi.org.in/files/jul10\\_11.pdf](http://www.itpi.org.in/files/jul10_11.pdf)

Meneses, M., & Nuñez, T. (1974). *La formación de las barriadas en Lima Metropolitana 1945-1973* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Ministerio de Vivienda. (1982). *Situación de la vivienda y servicios básicos en el departamento del Cusco*. Cusco: Dirección Regional Cusco.

Ministerio de Vivienda & ININVI. (1979). *PREVI PP3 Proyecto de lotes y servicios*. (Publicación PREVI No. 26).

Moya, A. (1984). *Producción, migración, ocupación y desarrollo urbano en Trujillo*.

Trujillo: Instituto de Comunicación y Educación en Población.

Mumford, E. (2007). El Discurso del CIAM sobre el Urbanismo, 1928-1960. *Bitácora Urbano Territorial*, 1(11), 96-115. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18632>

Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2015a). *Usos de suelos. Etapa Diagnóstico* [Plano]. Cusco, Equipo Técnico PUDW

Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2015b). *Zonificación. Etapa Propuesta* [Plano]. Cusco, Equipo Técnico PUDW

Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2016). *Wanchaq. Plan urbano distrital 2016-2021 Tomo I*. Cusco: Municipalidad Distrital de Wanchaq. Recuperado de <http://www.muniwanchaq.gob.pe/index.php/los-servicios/desarrollo-urbano/54-proyecto-de-actualizacion-del-plan-urbano-distrital-pud-wanchaq-2016-2021>

Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2018). *Wanchaq. Apuntes Históricos*. Cusco: Municipalidad Distrital de Wanchaq.

Municipalidad Provincial del Cusco. (2006). *Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2006-2011*. Cusco: Municipalidad Provincial del Cusco. Recuperado de [http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/CUSCO/PDU-CUSCO.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/CUSCO/PDU-CUSCO.pdf)

Municipalidad Provincial del Cusco. (2013a). *Plan de desarrollo urbano Cusco al 2023*. Cusco: Municipalidad Provincial del Cusco. Recuperado de <http://www.cusco.gob.pe/plan-de-desarrollo-urbano-del-cusco-2013-2023/>

Municipalidad Provincial del Cusco. (2013b). *Reglamento del Plan de Desarrollo Urbano del Cusco*. Cusco: Municipalidad Provincial del Cusco. Recuperado de <https://www.cusco.gob.pe/plan-de-desarrollo-urbano-del-cusco-2013-2023/>

Muxí, Z. (2010). Revisar y repensar el habitar contemporáneo. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, 3, 4-9. Recuperado de <http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/12263>

Navarro, R. (2011). *La relación tradición-modernidad y su incidencia en la protección y conservación del centro histórico de la ciudad del Cusco, Retrospectiva* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.

Ponce, F. (1975). *La ciudad en el Perú*. Lima: Retablo de Papel.

Puelles, C., & Zamata, J. (2018). *Desarrollo progresivo de la vivienda para los sectores económicos C y D, en cono norte Yura- Arequipa: Una propuesta arquitectónica de vivienda flexible* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Recuperado de <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5869>

Quedena, E. (1996). Cusco ¿ciudad eterna?: los riesgos de un crecimiento sin control. *Allpanchis*, 47, 137-166.

Quispe, J., Arias, T., & Maquet, P. (2005). El problema de la vivienda en el Perú, retos y perspectivas. *Revista INVI*, 20(53), 20-44. doi:10.4067/invi.v20i53.333

Registros Públicos. (s. f.). *Registro de Predios: Partida N° 02017141*. Cusco.

Sáez, E. (2015). *La ciudad progresiva. Una lectura de los asentamientos humanos de Lima* (Tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado de <http://oa.upm.es/39172/>

Talen, E. (2015). Do-it-yourself urbanism: A history. *Journal of Planning History*, 14(2), 135-148. doi:10.1177/1538513214549325

Tamari, T. (2014). Metabolism: Utopian Urbanism and the Japanese Modern Architecture Movement. *Theory, Culture & Society*, 31(8), 201-225. doi:10.1177/0263276414547777

Taylor, G. R. (1915). *Satellite Cities, a study of industrial suburbs*. New York: D. Appleton and company. Recuperado de <https://archive.org/details/satellitecities00tayl-goog/page/n6>

Ticket Machu Picchu. (14 de diciembre de 2018). El monumento al inca Pachacutec en la ciudad del Cusco [Artículo en página web]. Recuperado de <https://www.boletomachupicchu.com/monumento-inca-pachacutec-ciudad-cusco/>

Till, J., & Schneider, T. (2005). Flexible Housing: The means to an end. *Arq: Architectural Research Quarterly*, 9(3-4), 287-296. doi:10.1017/S1359135505000345

UN-Habitat. (2009). *Urban Indicators Guidelines - "Better Information, Better Cities": Monitoring the Habitat Agenda and The Millennium Development Goals-Slum Target*. Kenya: United Nations Human Se-

ttlements Programme. Recuperado de <http://www.unhabitat.org>

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (1964). Manual on Self-help Housing. *Ekistics*, 17(103), 375-384. Recuperado de [https://www.jstor.org/stable/43613400?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/43613400?seq=1#metadata_info_tab_contents)

Velasquez, O. (1984). Trujillo y la formación de sus barriadas. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

Wagner, M. (2015). *Das wachsende Haus: ein Beitrag zur Lösung der städtischen Wohnungsfrage = The growing house: a contribution to resolving the urban housing question*. Leipzig: Spector Books

Will, W. (1989). Atlas urbano de la Ciudad del Cusco. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.

World Bank. (1976). *Appraisal of the Urban Sites and Services Development Project Peru* (Informe No. 1065a-PE). Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/595391468079731496/Peru-Urban-Sites-and-Services-Development-Project>

Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019). *Ciudades del Perú. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018. Con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia*. Lima: PERIFERIA, Territorios Vivos. Recuperado de <https://ciudadesdelperu.pe/>

## Recortes Periodísticos

900 Viviendas: 45 Millones de Soles. (1962, agosto 18). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Alatrística, V. (1963, enero 1). Ciudad Satélite. *El Comercio - Cuzco*, p. 12.

Avanza Plan de Vivienda. (1961, septiembre 11). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 8.

Cáceres, L. (1960, diciembre 14). Estudio Socio Económico: Ttío. *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

CRIF è INVI. (1962, agosto 17). *El Comercio - Cuzco*, p.2.

Cuzco Tendrá Prioridad en Plan de Vivienda Nacional. (1961, octubre 20). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Estudio Socio Económico: Ttío. (1960, diciembre 14). *El Comercio - Cuzco*, p.1.

Falso informe de la JNV. (1963, julio 22). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 6.

INVI-CORPORACION. (1962, septiembre 8). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 8.

Plan de Vivienda Popular. (1960, julio 28). *El Comercio - Cuzco*, p. 17.

Plan Nacional de Vivienda. (1962, abril 24). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1-2.

Política Ejecutiva: Banco de Materiales. (1961, octubre 26). *El Comercio - Cuzco*, p. 2.

Premier Beltrán en Cuzco. (1961, octubre 14). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 8.

Prioridad de la Vivienda popular. (1961, octubre 4). *El Comercio - Cuzco*, p. 2.

Pueblo del Cuzco Pide Vivienda. (1961, marzo 20). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Sorteo Lotes 28 Julio. (1962, junio 13). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Sorteo lotes en Urbanización Ttío. (1961, septiembre 22). *El Comercio - Cuzco*, p. 2.

Techo para Obreros. (1961, octubre 13). *El Comercio - Cuzco*, p. 3.

Urbanización Ttío. (1962, mayo 16). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

Vivienda en Ttío. (1961, octubre 5). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 8.

Vivienda Popular. (1962, junio 18). *El Comercio - Cuzco*, pp. 1, 6.

Viviendas en Ttío. (1963, octubre 17). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

## Entrevistas y conversaciones

Bejar, C. (2019). Entrevista telefónica, Lima-Cusco, 26 de mayo.

Miranda, G. (2019). Entrevista personal, Cusco, 11 de abril.

Navarro, R. (2019). Entrevista personal, Cusco, 12 de abril.

Rozas, L. (2019a). Entrevista personal, Cusco, 11 de abril.

Rozas, L. (2019b). Entrevista personal, Cusco, 20 de mayo.

Solórzano, A. (2019). Entrevista personal, Cusco, 12 de abril.

Somocurcio, L. (2019). Entrevista personal, Cusco, 13 de abril.

Umeres, J. (2019). Entrevista personal, Cusco, 4 de mayo.

## Archivos y sistemas de información

Archivo del Gobierno Regional del Cusco

Biblioteca del Centro Bartolomé de las Casas

Biblioteca del Ministerio de Cultura - Cusco

Bibliotecas de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Hemeroteca Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)

Repositorio de tesis Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas - UNSAAC

Repositorio de tesis Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes - UNI

Sistema de Información Geográfica para Emprendedores - SIGE INEI

Oficina de Catastro - Municipalidad de Wanchaq

**ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### PREGUNTAS PARA REALIZAR LAS ENTREVISTAS

#### Datos personales

1. Nombre
2. Edad
3. Sexo
4. Dirección

#### Patrones evolutivos de análisis de la vivienda progresiva – Lucía Martín (2017)

##### Análisis del patrón de **Dinámica Familiar**: crecimiento de la familia

1. ¿Quiénes viven en esta casa?
2. ¿Qué relación de parentesco presentan entre sí?
3. ¿Desde cuándo viven aquí?
4. ¿Los miembros que componen el hogar siempre han vivido aquí y han sido los mismos?

##### Análisis del patrón de **Dinámica Territorial**: tendencias de ocupación

5. ¿Esta casa es propia o alquilada?
6. ¿Qué espacios comunes para la familia tiene la vivienda?
7. ¿Qué espacios comunes se comparten con los inquilinos?
8. ¿Cuál es el área compartida que tiene más conflictos?
9. ¿Cada planta corresponde a una familia distinta?

##### Análisis del patrón de **Holgura y hacinamiento**: espacio útil vs. personas

10. ¿Cuál era la distribución de su vivienda originalmente?
11. ¿Cuántos dormitorios tiene la vivienda? ¿Cuántos tenía inicialmente?
12. ¿Cuántas personas duermen en cada cuarto?

##### Análisis del patrón de **Construcción Progresiva**: transformación formal

13. ¿Cuál es el área actual de la vivienda? ¿Cuál fue el área inicial?
14. ¿Qué espacios de la vivienda se añadieron a la construcción inicial?
15. ¿En qué piso se han realizado las ampliaciones?
16. ¿En qué orden se dieron las ampliaciones?
17. ¿Las ampliaciones siguieron lo planificado por el estado para la vivienda?

##### Análisis del patrón de **Evolución Espacial**: fases de crecimiento

18. ¿Cuán fácil fue adaptar la vivienda a tener nuevos espacios?
19. ¿En algún momento la casa se quedó sin ampliar?
20. ¿Con qué motivo realizó ampliaciones, remodelaciones?
21. ¿Qué modificaciones en la vivienda fueron necesarias de realizar para poder ampliarla?

##### Análisis del patrón de **Evolución Cualitativa** de la vivienda: flexibilidad, perfectibilidad, sostenibilidad y habitabilidad

#### Flexibilidad

22. ¿Qué espacios pudieron cambiar de uso a través del tiempo?
23. ¿El patio fue clave a la hora de ampliar la vivienda? (espacio cómodo)
24. ¿Existen elementos móviles que permitan cambios instantáneos?
25. ¿Cómo ha evolucionado la circulación y recorridos?
26. ¿Qué superficies o espacios extras son aprovechados?
27. ¿Cómo se ha utilizado la superficie libre del retiro frontal?
28. ¿Cómo se usa el espacio que antecede a la vivienda?

#### Perfectibilidad

29. ¿Cuáles son los elementos de estructura que no podían cambiar?
30. ¿Hubo muros que se derribaron o construyeron?
31. ¿Se completó los espacios que faltaban en la vivienda con el tiempo?
32. ¿Se construyeron cuarto o edificaciones separadas a la vivienda inicial?
33. ¿Las ventanas se mantuvieron como las originales?
34. ¿Se realizaron modificaciones o cerramientos en el hall?

35. ¿Se realizó algún cambio de material en la fachada?

#### Sostenibilidad

36. ¿Dónde se encuentran las tuberías de agua y luz en la vivienda?
37. ¿Si alguna vez se malograron, fueron fáciles de reparar?
38. ¿Las nuevas cocinas, baños se construyeron juntos?
39. ¿Los nuevos baños tienen lavatorio, inodoro y ducha?
40. ¿Existen muebles que aprovechen los espacios residuales de la vivienda?
41. ¿Por dónde sale el sol, hay alguna hora a la que sea incómodo dentro de la vivienda?
42. ¿Hay lugares de mucha sombra, hay lugares donde toma el sol?

#### Habitabilidad

43. ¿Se mantuvieron las ventanas enfrentadas a ambos lados de la vivienda?
44. ¿Los ambientes se ventilan adecuadamente? ¿Hay alguno que no?
45. ¿Todos los cuartos tienen una ventana? ¿Cuáles no?
46. ¿Siente que la vivienda está terminada o faltan realizar varias modificaciones para que se sienta a gusto?
47. ¿Cuenta con servicio de agua, desagüe y luz?

## ANEXO N° 02

### ENTREVISTA FAMILIA MIRANDA VALENCIA

En la entrevista personal realizada el 11 de abril de 2019, intervienen tres miembros de la familia: Guido, el papá, Nilda, la mamá y Diego, el segundo hijo. Se toman los fragmentos más relevantes del audio de duración total 1 hora con 09 minutos. Sólo se extrae la información general de la urbanización o vivienda, sin incluir la narración de evolución de la misma o la composición familiar, pues esto está debidamente ordenado y analizado en la Parte 4, páginas 170-181.

1:10

Nilda: Este modelo de casa es parecido hasta la Costanera y va hasta el Hueco, de ahí ya es otro tipo (...) **a esas les han dado sólo terreno**, no les han dado así [con casa], por eso, esas casas tienen otro modelo.

3:45

N: **Todo era de adobe**, todo ha sido de adobe, ya con el tiempo han hecho nuevas construcciones con material noble.

Karen: ¿Esta casa vendría a ser como este modelo?

N: Ajá, ahí está el pasadizo, el baño, ésta era la cocina – que era aquel rincón que supuestamente era cocina – y lo que vendría a ser la sala-comedor que es todo esto, y en esta parte del patio no había nada que ya nosotros hemos hecho pequeños arreglos.

4:57

N: Guido, ¿hasta qué paradero más o menos era este modelo de casas, que ha mandado a hacer ese arquitecto Presidente? Que era un solo modelo...

Guido: No, son diferentes, **las primeras manzanas tenían completas las casas**, con habitaciones. Por ejemplo, en esta casa solamente nos han dado este ambiente, eso era la cocina, baño y ésta era una puerta principal al medio. Han dejado a uno para que construya sus dos habitaciones en esta parte de adelante y en esta parte del costado. Esta puerta [del dormitorio principal] estaba cerrada hasta el momento en que se ha construido el ambiente de afuera. (...) Ese era un modelo, ahora, de cada manzana **las esquinas si eran completas**, ya tenían sus dormitorios y sus habitaciones.

9:00

G: Esto no existía, ya en el momento que uno ha construido ha levantado la pared de acá y ha hecho su dormitorio [lateral], por ejemplo, en un principio la puerta era acá, pero nosotros lo hemos trasladado un poquito más allá, ganando espacio, hay una entrada por el patio. La puerta que daba al patio era al medio.

9:45

G: Las primeras manzanas, la A por ejemplo, tenían el modelo completo ya tenían todos los ambientes construidos. En el caso de estas manzanas, la **B3 y C3, sólo las esquinas tienen el modelo completo**. (...) los lotes del medio eran como éste, para que se termine de completar.

11:45

G: Ahora, todos estos de la 28 de Julio [lotes del lado norte y tipología 'A'], tenían un patio común, todos **los patios estaban unidos**, tenían la distancia como de una cancha de fútbol. Cada uno comenzó a hacerse su patio, los dos vecinos se veían. Aquí los patios eran independientes.

13:38

G: Toda la Jorge Chávez a la margen derecha del río Huatanay, donde está el colegio Uriel García, era terreno. Te daban un modelo y de acuerdo a las posibilidades que cada uno tenía podía hacerse dos pisos o tres pisos.

14:48

G: Esta parte todos los **lotes eran de 150 m2** por propietario, y desde el **tercer paradero** para abajo, los dos lados eran de **160 m2**.

16:40

G: Ahora lo venden como terreno. Todavía puedes ver en algunas casas, que se mantienen como eran originalmente.

18:20

G: Mientras los padres todavía existían, todavía se mantenía. Una vez que los padres han muerto, los hijos se han vuelto profesionales, algunos han vendido su terreno, su casa. Otros levantaron –en ese entonces lo que era posible– hasta un segundo o tercer piso. Pero ahora lamentablemente se levanta de cuatro a siete pisos.

19:40

G: Cuando vinimos a vivir éramos los únicos en esta recta de los bloques B y C, sólo éramos dos personas. De ahí, poco a poco, ha comenzado a vivir la gente.

22:50

G: La casa fue hecha, en esa época, por el Ministerio de Vivienda, se dio por sorteo. En el primer periodo de Belaunde. Le llamaban una de las **ciudades satélites** porque era aislado, la ciudad llegaba hasta la estación de ENAFER [cruce Av. El Sol con Av. Tullumayo] más allá era desolado. La Urb. Ccoripata ya existía, junto con Progreso, que era una de la más antiguas.

23:44

G: En ese entonces los sorteados pagaban mensualmente cierta cantidad de cuota mensual.

N: Claro, como **alquiler-venta** más o menos.

G: Las cuotas eran irrisorias porque ya se había devaluado en ese entonces. Para de una vez cancelar esa deuda y todos pagaran, me acuerdo que mi papá juntó algo de ciento y tantos soles para cancelar toda la casa, para que le den el título.

K: ¿En ese tiempo cuánto era el valor de la casa?

G: Cada cuota era de 64 soles, en esa época. Ya en el tiempo de Alan García estaba cancelada la casa. Se pagaba un promedio de 30 a 40 años cierta cantidad de dinero. Con el tiempo, como sube el estatus de vida, esa cantidad viene a ser como una propina que dabas. Para que no haya esa situación, dijeron que mejor

canceláramos toda la deuda que teníamos, y de lo que tenías que pagar digamos en 40 años, lo pagabas en 20.

44:00

G: Antes, era digamos 'a lo plano', en cambio ahora todo se va para arriba. Por ejemplo, de toda esta recta, que yo conozco, un 70% ya no tiene su casa, la han vendido. Los que viven son otra familia o han hecho departamentos, ahí viven otro tipo de personas que ni siquiera conocemos. A los que vivían antes si los conocíamos, hemos nacido, crecido y jugado desde niños.

51:50

G: El plan era levantar la casa, pero no se pudo.

Diego: Cuando nuestra señora Lia se nos vaya, ahí recién va a empezar la guerra civil por la casa.

55:30

K: Las ampliaciones que han realizado, ¿De qué material son?

G: Las últimas de triplay y listones, las demás son de adobe. Se ha adicionado, no se ha quitado nada.

59:40

K: ¿Qué es lo que hay en la parte delantera de la vivienda?

G: Es área verde.

K: ¿Nunca la han utilizado?, ¿no han puesto nada?

Diego: No, es área verde, no la podemos tocar.

G: Hay algunos que, conchudos, la han ocupado y eso cuestiona el municipio. Es un área verde que le corresponde al que tiene la vivienda. Antes teníamos un promedio de siete metros, pero para hacer la pista [Costanera] en forma diagonal, nos han recortado a tres metros.

D: En todas las casas de esta recta, aparte del jardín que teníamos nosotros, había un espacio más, que era como que nuestro. Como era en diagonal, algunos tenían más que otros. Nosotros lo teníamos cercado, pero el vecino tenía una cosa más estructurada, armó algo más bonito. En un momento nos dijeron, esto ya no puede ir y nos dejaron un poco de jar-

dín, igualito para todos. Agrandaron la acera, hicieron un área verde, también pusieron las bancas.

G: Los que han construido en el jardín sus medias aguas, era de manera informal.

K: Las bancas que se encuentran al frente de la vivienda, ¿Siempre estuvieron ahí?

G: No, las colocaron con el jardín, en el primer periodo de Cuzmar. Hace ocho o diez años, han hecho sus pérgolas, la canchita de fútbol. Tienen plata y no saben en qué utilizarla, dicen ya bueno, hay que reventar el área ornamental antigua y poner otra.

D: Nuestro jardín tenía una cerca simple con palos y alambre. La placita que está ahora, no había antes, era una pampa.

1:04:00

K: Al inicio, ¿Ninguno de los espacios de parques estaba diseñado?

G: Si había, era bonito, estaba delimitado, tenía los postes de alumbrado antiguos.

1:05:05

K: ¿Se ha cambiado el material de la fachada?

G: No, no. Sólo se ha pintado.

K: Y las tuberías de agua, ¿Están dentro de los muros?

G: No, todo es visible, así nos han entregado. Las que se han modificado, se han empotrado.

1:06:13

K: Me dijo que la modalidad era por alquiler-venta.

G: **EMADI era la empresa** en ese tiempo, era el Ministerio de Vivienda. Era de las primeras urbanizaciones que se ha hecho por Belaunde, en un tiempo era excesivo el costo, hemos reclamado los antiguos adjudicatarios, llevando pedazos de adobe, para mostrar cómo era el material. Era de adobe, de acá mismo han usado la tierra. Se ha ganado en ese proceso y se han rebajado las casas, a la tercera parte de lo que estaba costando originalmente la vivienda. Es por eso que se ha llegado a cancelar.

K: ¿Cuándo fue que terminaron de pagar la casa?, ¿para obtener el título de propiedad?

G: Cuando yo tenía 12 años, sería en el año 76 más o menos.

K: ¿Cuál fue la ampliación más costosa?

G: La de material noble, los dormitorios.

K: Y para realizar las ampliaciones, ¿Contrataron a un albañil?, ¿las hicieron ustedes mismos?

G: No, se hizo de acuerdo al plano que nos indicaba, se contrató un maestro de obra, vino con su gente. **En el plano original han demarcado la casa que existía y las ampliaciones las han puesto con puntitos**, era como una guía. Algunos no ampliaron algún ambiente, ya se hacía de acuerdo a las necesidades. En otros casos, como tienen el patio grande, han levantado sus ampliaciones en el patio de atrás con dos pisos, manteniendo su frente original.

## ANEXO N° 03

### ENTREVISTA FAMILIA SOMOCURCIO PACHECO

En la entrevista personal realizada el 13 de abril de 2019, intervienen tres miembros de la familia, Bertha, Alberto y Ligia. Se toman los fragmentos más relevantes del audio de duración total 1 hora con 34 minutos. Sólo se extrae la información general de la urbanización o vivienda, sin incluir la narración de evolución de la misma o la composición familiar, pues esto está debidamente ordenado y analizado en la Parte 4, páginas 182-193.

0:10

Karen: (Mostrando el plano) Aquí es la entrada, ésta sería la cocina, el baño y los dos dormitorios. Aquí [limitando la cocina], ¿También había un muro?

Alberto: Sí, claro, era una división. Exactamente eso es. Y te vas a dar cuenta, acá hay dos tipos de casa. Los del núcleo básico se llamaban los que están al frente, solamente tenían un cuartito. Tenían todo el espacio libre, ellos han construido y se han nivelado con esto. No había lo que estás viendo detrás de la casa, todo eso era patio.

2:02

A: Estamos en la cuarta manzana, la A, la Z, la W y la X. Estamos por el primer paradero. **Hasta la X entregaron con dos dormitorios**, entre comillas, las "VIP", eran éstas. Completas, pero todas son de un solo nivel.

K: Entiendo, entonces, el resto estaban incompletas.

A: **Llámale Núcleo básico, porque ese es su nombre original.**

6:15

K: Acá tengo un plano del 70.

A: Esto también es Ttio [señalando a La Florida], pero después fue la Urbanización La Florida. Eran chacras cuando se hizo Ttio, pero no se hizo mucho tiempo después. La Florida viene a ser una urbanización mejorada en relación a lo que era Ttio, ya con material noble y con calles vehiculares, en cambio estos son pasajes. El error que se ha cometido en éstas, es que los pasajes debían ser peatonales, pero los jardines, muchos los han utilizado, los han cercado.

7:30

K: Al inicio, la vivienda tenía todo el cerco de atrás, adelante, ¿No tenía cerco?

A: Claro, adelante no tenía. **Era un pasaje más amplio**, había comunicación directa, no había los jardines y ya después obligaron a cada propietario a que coloque una reja.

8:18

A: Al inicio no había vereda, todo era tierra. Todas estas avenidas, que tú ves ahora bonitas, era todo tierra. Y mi madre era la que trasladaba todas las piedras que sacaban de la pista cuando estaban aplanando.

9:00

K: ¿Ustedes compraron la casa?

A: Bueno, fue sorteo, al que se inscribían. Mi papá salió sorteado para la primera fila, el A1-1 y dijo que no le gustaba. Luego salió sorteado en la Y, tampoco aceptó. En realidad, mi papá no quería venir acá, porque nosotros vivíamos en Av. Tacna y venir acá era como ir al campo, lejísimo. Si mi mamá no tomaba la decisión, en el tercer sorteo, donde salió acá al medio, no habríamos venido.

10:01

K: ¿Y por qué no en la esquina?

A: Porque era muy proclive a que puedan asaltar, en cambio acá al medio estaba mejor, más resguardada. En cambio, ahora, todo el mundo se hace pesar porque todas las casas que están hacia la pista cuestan diez veces más de lo que cuesta esto. Como son esquinas, tienen doble frontis.

11:50

A: A esta urbanización la denominaban la **Ur-**

**banización 'satélite'**, porque si tú veías al Cusco de noche, esto era como un satélite. Todo era oscuro y allá lejos se veía la iluminación de los farolitos, como un satélite.

12:45

K: ¿La cocina tenía puerta?

A: No, era ventana. Lo único que tenía puerta era el baño y los dormitorios, la cocina era libre. El único ingreso era por el centro.

14:50

K: Según lo que he averiguado, la urbanización se hizo durante el gobierno de Belaunde.

A: Claro, ésta es obra de Belaunde, totalmente.

15:35

K: En la entrada, ¿Tenía una vereda?

A: No, como te digo, todo era peatonal, no había nada. Ya después, con el pasar del tiempo, uno que otro empezó a colocar su muro, su jardín y en cierta medida arruinaron todo. Porque si tú te das cuenta, si no pones los jardines de acá para el otro lado, podía entrar y pasar el carro sin ninguna dificultad.

K: ¿Alguien les dijo hasta dónde podían cercar?

A: Si, porque inclusive en el título decía que el terreno es de 150 m2, y el retiro de tres metros.

16:40

Ligia: Acá, por la cocina, había un muro algo grande, como de la altura de una puerta, que la separaba. Ahí encima podías colocar un tubo con cortina como para dividir la cocina.

1:15:20

K: Cuando vinieron a vivir aquí, ¿Les dieron los planos de la vivienda?, ¿de cómo estaba distribuida o cómo tenía que crecer?

A: Si, te entregaban con un plano.

L: El arquitecto Fernando Belaunde Terry es el que hizo la entrega.

K: ¿Y había requisitos para inscribirse?, ¿o cualquier persona podía hacerlo?

A: **Tenías que ser empleado público**, tener un ingreso.

1:19:45

K: A las familias que tenían más hijos, ¿Les daban casas más grandes?

A: No, de acuerdo a tus posibilidades tenías que elegir, tu tenías que justificar. **El precio de las casas que estaban completas era mayor**, que de las de núcleo básico.

K: ¿Mediante qué modalidad las compraban?

A: Alquiler - venta, pagando por 20 años. Para 1984 ya debíamos ser propietarios. Pero el gobierno [de Velasco] en un determinado momento, hizo pagar un solo gran monto, condonando la deuda. La deuda era mínima, prácticamente un sencillito.

1:28:00

K: ¿Las tuberías de agua están dentro de las paredes?

A: Si, están empotradas, pero eso ya se ha cambiado. Al inicio eran de fierro galvanizado. Inclusive, el desagüe iba por el medio del patio y salía a la pista; ahora cada vivienda tiene un desagüe que sale al pasaje. Antes, permanentemente había problemas de ruptura de tubos.

1:29:45

L: Lo que no has puesto es nuestra chimenea. La chimenea es lo más importante de esta casa. Calienta hasta la casa del lado.

K: ¿La casa inicial era fría?

A: No, era adobe. La casa era calientita. Además, entraba el sol a los dos lados. Ahora es un poco más restringido por las construcciones del costado.

L: Pero nosotros estamos tranquilos, las vecinas no van a construir hasta dentro de muchos años.

1:32:45

K: Esta construcción nueva, ¿La diseñó algún arquitecto?

L: Si, el maestro Santillán, era mejor que cualquier ingeniero y arquitecto. Aunque Yuri es el que hace la chimenea.

## ANEXO N° 04

### ENTREVISTA FAMILIA UMERES ZAMORA

La entrevista personal realizada el 4 de mayo de 2019, es solamente con la penúltima hija de la familia, Jenny. Se toman los fragmentos más relevantes del audio de duración total 1 hora con 38 minutos. Sólo se extrae la información general de la urbanización o vivienda, sin incluir la narración de evolución de la misma o la composición familiar, pues esto está debidamente ordenado y analizado en la Parte 4, páginas 194-203.

0:08

Jenny: Lo que yo sé es que en el sorteo en que mi papá ha entrado eran todos del Poder Judicial. Él era secretario del primer juzgado.

3:10

Karen: [Leyendo el contrato de venta] Acá dice que la vivienda era del tipo 'Elemental C'.

J: Sabes, creo que A era a la altura de La Florida, la B es más bajo y luego fueron las C. Todas tenían sala-comedor, cocina y un baño. Estos de acá [sector sureste], cada uno hacía su vivienda.

18:10

J: Hay mucha gente que sus áreas verdes las han hecho comercio, yo misma la he ocupado. La casa se ha construido con volado de un metro, sobre el área verde, aunque no le afecta.

K: Claro, ahora muchos han ocupado y han construido.

J: Has visto Marcavalle, ahí hay edificios de ocho pisos, acá la mayoría son casitas de un piso o de dos. (...) He comprado un departamento en una casa a la vuelta de la mía.

23:20

K: ¿La casa dónde está ubicada?

J: En esta esquina, donde está la cochera. Es el cuarto paradero. Porque donde está el último puente es el quinto paradero.

25:00

J: La casa se nos entregó sólo con esta parte [señalando al núcleo básico]. Y aquí había un muro chiquito como para que te puedas sentar.

K: ¿La casa tenía cerco?

J: No, no, pero tenía jardín. Una vereda al medio y jardín a cada costado.

(...)

J: Ésta es la Avenida 28 de Julio, y acá adelante es la plazoleta, el estacionamiento. Antes, en la avenida había unos morros, como los que ahora hay al medio en la Av. de la Cultura. Y las pistas [más pegado a las casas] eran de tierra; la pista principal, que corresponde a los carriles del medio, era la pista asfaltada.

26:45

J: Adelante había jardín, también teníamos atrás. Todo era 'pampa', mis papás hicieron un cuarto ahí.

32:10

J: De lo que tengo uso de razón, todo era un espacio grande [detrás del núcleo básico], todo con camarotes y separado de cortinas.

K: En ese momento, ¿Qué había en la casa?

J: Era todo lo mismo, pero ellos ampliaron, con adobe y el techo de calamina, unas medias aguas.

44:20

J: Era un bonito barrio, porque todos los niños salíamos a jugar ampay, pega pega, tiros, trompos; varones y mujeres jugábamos.

K: ¿Y se conocían con todo el barrio?

J: Tenía cuatro grupos. Jugaba por mi casa [en el sector noreste] con los de mi calle, y me pasaba a jugar también por donde está Uriel García [sector sureste], con ellos jugaba tiros, trompos. Tenía otro grupo en La Florida, ellos eran de 'nivel A', eran pitucos, con ellos iba de

fiesta. En esta zona [suroeste] había una cancha de básquet, yo iba a jugar deportes allí con otro grupo de amigos, vóley y básquet.

K: ¿Y por tu casa no había otro parque así grande?

J: No, ese era el único, ahora recién con Willy Cuzmar [alcalde de Wanchaq], ha empezado a haber parques por todo lado. El empieza a poner parques, áreas verdes, veredas, en su primer periodo.

49:40

J: Con mis amigos iba de viaje, de paseo al cerro. Pasábamos el río Huatanay e íbamos a la cuchara, al señor de Wimpillay. (...) Cuando soleaba mucho, se tiraban a nadar, pero ya apestaba. Donde está Viva el Perú había árboles de Capulí.

1:02:03

J: Las personas en Ttio no tenían muchos recursos, si quiera hace unos 20 años recién han evolucionado las casas. Mi mamá era una de las pocas personas que hacía las tortas de quince años, de matrimonio, de varios pisos, era muy conocida. Mi mamá ganaba por una torta lo que mi papá ganaba en dos meses. Entonces empezaron a juntar dinero. Mis papás hicieron esta casa cuando hicieron el asfaltado de la pista, por el año 80, los tractores sacaban piedras grandes para hacer el cimientado. Todas las mujeres cargábamos, los amigos del barrio nos ayudaban. Mis papás nos dejaban salir si juntábamos morros de piedra en el garaje. Como ya había piedras, juntaron plata, compraron materiales y demolicieron la casa. Fue gracias a las piedras que se construyó la casa, por muchos años, mi casa de tres pisos fue la más grande.

1:05:20

J: La casa es de concreto, y con la cimentación podría tener hasta tres pisos más. Tiene una cimentación súper grande.

1:06:10

J: Viví por un tiempo en la casa de mi suegra, en Unión [por el centro de la ciudad]. Era un solo baño y el mismo patio para siete hermanos, además dormían todos en un solo cuarto. Yo no estaba acostumbrada a eso. Yo compartía con mi pareja un solo cuarto, pero tenía que usar la misma ducha donde se bañaban todos los tíos, todos los primos y yo no estaba

acostumbrada. Es porque era casa antigua. En mi casa yo tenía baño en el primer piso, en el segundo piso, en el tercer piso.

Incluso cuando era niña, las mujeres entrábamos y nos duchábamos en un baño, y en el otro baño entraban mis papás y mi hermano. El baño de mis papás tenía tina. En cambio, en el nuestro [original de la casa] mi papá cogía agua hervida, mezclada con agua fría, en un balde con una manguerita y un tapón.

1:20:50

J: Bueno, ahora mi barrio ha cambiado. Antes las familias tenían mínimo cinco hijos, porque antes tenían así. Muchas de las familias siguen viviendo ahí, varias familias han hecho sus edificios y cada piso es para un hijo. Los hijos son los que han construido. (...) De todas formas, casi la mitad de todas las casas siguen igual, aunque las hayan mejorado o aumentado espacios por dentro, o han remodelado segundo o tercer piso. La gran mayoría que ha hecho tres pisos, son casas de concreto.

1:24:03

J: ¿Sabes cuál era el problema antiguamente? Que cuando llovía se salían todos los desagües por el baño, se regresaba el agua. (...) Por la parte de atrás de mi garaje se juntaban todos los desagües de las casas, era una matriz, y se juntaba en la vereda. Mi casa era la más perjudicada, mi papá tuvo que hacer una canaletta para que el desagüe no regrese y vaya a la pista principal.

1:27:00

J: En el barrio éramos muy unidos, nunca hubo violaciones, asaltos, nada de eso. Jugábamos hasta las diez u once de la noche y no pasaba nada.

## ANEXO N° 05

### ENTREVISTA LEONIDAS ROZAS

En las dos entrevistas realizadas el 11 de abril y 20 de mayo, respectivamente, se conversa con Leonidas Rozas, periodista destacado de la ciudad de Cusco, exdirector del Colegio Uriel García y propietario de una vivienda en la Urbanización La Florida. Se toman los fragmentos más relevantes de dos audios con duración de 18 minutos 48 segundos, el primero, y 26 minutos 25 segundos, el segundo. Sólo se extrae la información general de la urbanización, sin incluir la narración de evolución de la vivienda o la composición familiar en este caso, pues la urbanización La Florida no abarca el ámbito de estudio en la presente investigación.

#### Primer audio

0:00

Leonidas: Eran humedales, toda esta pampa eran humedales, y por el centro surcaba un río y por el otro extremo otro río, había dos ríos.

Karen: ¿Por qué extremo, por Progreso?

L: Por la cabecera de Progreso, por ahí pasaba el tren. Yo iba a manera de estudiar por la línea férrea a chupar capulí, era lejos, ya me olvidé como se llamaba ese lugar, eran maizales todo esto.

K: ¿Y cómo se llamaba este lugar? [señalando en el mapa]

L: Sería 'Hacienda Ttio', porque esto era hacienda. En la parte superior estaba la 'Hacienda Fideranda'.

K: ¿Y los humedales no tenían un nombre específico?

L: No, 'Ttio' significa ripio, cascajo, piedras menudas, eso es 'Ttio'. Desde la época inca se llamó así.

K: ¿Toda la zona se llamaba así?

L: Sí, toda la zona. Se llamó "La Florida" porque llegó Robert Kennedy, el hermano de John F. Kennedy, lo recibieron y parece que llegó a ofrecer algo, pero lo asesinaron. En honor a ellos le pusieron el nombre de "La Florida". Supuestamente pudo llamarse 'Ttio'.

K: Claro, porque sigue en la misma zona.

2:30

K: He encontrado estas fotos, pero debe ser de los años 70, 80, porque algunas casas están cambiadas.

L: ¿Esto es Ttio? [Observando las fotos] Ah mira, cuando ya había edificios. Antes no había, las casas eran de un solo nivel, de techo rojo. Y cuando hubo el golpe del gobierno militar contra Belaunde, SINAMOS distribuyó las casas, yo he postulado con mi primer sueldo.

K: ¿En qué año fue?

L: En 1967.

K: Pero para eso, ¿Ya les habían entregado a algunas familias casas en Ttio?

L: Sí, ya les habían entregado.

K: Y con el SINAMOS, ¿Qué terrenos o qué otras casas se ofrecían?

L: Las que han ampliado para abajo.

K: ¿A partir del tercer paradero?

L: Sí, hasta Uriel García.

K: Esos eran terrenos, ¿No?

L: Sí, sólo terrenos. Ampliaron eso y llamaron a postular.

K: ¿Era por sorteo?

L: Se postulaba, y calificaban según quien tenía más familia, o el trabajo que tenían. Yo postulé, pero no calificué porque era soltero y recién estaba trabajando en el magisterio.

(...)

K: Sí, porque en otras entrevistas me comentaron que era una familia con varios hijos. (...) Imagino que se priorizaba a las familias más numerosas, a pesar que la vivienda haya sido pequeña.

4:20

K: He encontrado esta otra foto del servicio Aero fotográfico nacional.

L: Aquí se ve las casas de un solo nivel y alrededor los cerros.

K: Cuando no había nada, ¿Aún no había el terminal terrestre?

L: No, era campo deportivo.

4:53

L: Estuvimos con Daniel Estrada en una conferencia de prensa para anunciar de que el terminal iba a construirse por Los Nogales, y en ese momento le comunican a Daniel que iban

a invadir al día siguiente ese terreno del campo deportivo, por ello se cambia la ubicación y se determina la construcción del terminal al lado de Ttio. En 5 minutos se decidió, para evitar la invasión, porque estaba de moda.

5:43

K: Esta es otra foto, del año 70, aquí se ve casi toda la ciudad. Y se ve que el aeropuerto se ubicaba donde actualmente es la Plaza Túpac Amaru, ¿No?

L: Sí.

7:50

L: Esto comenzó a intervenir el 64. Ese año aparecieron las primeras invasiones en el cerro, estaba lleno de plásticos azules.

8:14

K: ¿La Florida en qué año se construye?

L: La Florida se crearía el 68, no, casi el 70.

K: Esta foto es del 70, pero aún no está como barrio, ¿No?, se ven sólo árboles.

L: Sí, una que otra casita se levantó.

11:53

L: Por el colegio Uriel García, ellos si han construido por su cuenta. Ahí vivía la Familia Vargas. Sírriaco Vargas era el eterno presidente de todos los adjudicatarios. Hicieron quedar un terreno para un estadio grande, pero hicieron habilitar una hilera de casas -donde estaba el cine Aeropuerto y ahora hay un supermarket- y luego se quedaron para sus compañeros apristas.

12:55

L: La virtud que tuvo es que hicieron quedar lotes para colegios, tanto aquí como aquí, y creo que aquí al frente.

K: ¿Aquí? Porque este es el colegio Sasakawa, el Sagrado Corazón. Y éste es el de Uriel García.

¿Esto también es colegio?, ¿es una loza? [Equipamiento al borde sureste de Ttio]

L: Es un terreno que hicieron quedar donde se iba a construir un coliseo, como coliseo, para el colegio.

K: ¿Esto pertenece a Uriel García?

L: Sí, también se llama Uriel García. Está camino al aeropuerto.

13:39

L: Esto [Ttio] prácticamente tiene otra forma de casa, cada uno ha construido más pisos, pero conservaron los pasajes.

K: Claro, porque me imagino que la lotización general de las manzanas se hizo para todos en un principio.

L: Si, creo que había dos medidas.

K: Sí, de 150 y de 160 metros cuadrados. Las de 150 son éstas, y a partir del tercer paradero son las de 160.

L: Sí, son más grandes. Ahí casi todos han hecho casas de dos pisos y ahora hay algunos edificios altos.

K: Si pues, sobre todo los que dan a las avenidas. Creo que también es más fácil porque ingresar los materiales por los pasillos angostos habría sido más complicado.

L: Sí, el primer edificio fue aquel que está al lado del puente, era de un exalcalde cusqueño, Ugarte. Es de 4 pisos, pero en ese entonces era el más alto. Y por aquí estaba prohibido construir más allá de 4 pisos.

K: ¿Por el aeropuerto?

L: Sí, porque ellos pensaban que los aviones iban a pasar muy cerca, y de verdad aterrizaban por ahí. Por ambos lados aterrizaban y despegaban. Ahora ya hay edificios de más de 4 pisos, hasta de 12 pisos creo.

15:26

K: ¿Dónde dijo que era ese edificio? ¿En el primer paradero?

L: En el primer puente.

K: ¿De quién era?

L: De Ugarte Albarracín, un exalcalde de Cusco el que construyó el primer edificio de 4 pisos. Ahí es donde se casó mi vecina.

K: ¿Tenía como un salón o algo así?

L: Si, alquilaba como un salón, para matrimonios.

**2do audio**

01:16

L: Importantísimo, gracias a ese Sr. Oscar Ladrón de Guevara, se dejó de sacar las piedras del Qoricancha, todo el mundo sacaba de ahí las piedras para hacer sus casas. Él lanzó un S.O.S.: "Estamos saqueando más que los españoles estos últimos 50 años", dijo, entonces dejaron de mover las piedras. Fue un arquitecto, pero sabía de Arqueología. Él ha sido testigo de todas las reconstrucciones luego del terremoto, pues con eso se han enriquecido muchos, han formado su comité pro reconstrucción llamado CRYF.

10:07

K: ¿Sabe en qué año se funda el estadio El Huevo?

L: A ver, yo he llegado a Uriel García el año 80, todavía hacíamos educación física en la pampa.

K: ¿No había graderías todavía?, ¿tampoco muro?

L: Nada, sólo era pampa. Me imagino que del 85 para adelante han llegado a construir el muro.

11:41

K: Y del Centro de Salud, ¿Sabe en qué año se crea?

L: ¿El Centro de Salud del tercer paradero?

K: Sí, ¿Desde cuándo había ese Centro?

L: Era una Posta no más, luego se convirtió en CLAS. Cuando estuvimos en el 80 en el colegio, ya había esta Posta. Me imagino que en el 80 ya existió...

12:52

K: ¿En qué año habrían pavimentado las pistas?

L: Después del 80 ha sido eso, porque en el 80 he caminado sobre barro, todo era lodo. Esto lo hemos pavimentado creo en el 80 también, todas las avenidas y calles [de La Florida] se pavimentaron con el dinero de la venta de un terreno que estaba destinado para un supermarket, pero que se terminó vendiendo al Templo de los Mormones, aun así, aumentamos como 30 000 soles.

K: ¿Y Ttio tenía pavimentadas ya sus calles?,

¿o no?

L: Sí, solamente las avenidas de bajada y de subida.

K: Las del medio ¿no?

L: Si.

K: ¿Las del costado eran de tierra?

L: Sí, había árboles.

14:10

K: Entonces, ¿en qué año se construyó la Av. 28 de Julio?

L: Esa avenida si es antigua, cuando vine el 75 ya había. Se habrá construido antes de ese año. Sólo lo que era camino al aeropuerto estaba pavimentado.

K: Y el óvalo tampoco estaba pavimentado, ¿No?

L: No, no había ni óvalo, de frente se venían los carros.

15:09

L: El monumento a Pachacutec se habrá construido antes de la resistencia andina, en 1999, antes de que amanezca, a media noche hemos terminado eso. Era antropólogo y cineasta el que ha construido ese monumento, Fausto Espinoza. Incluso hemos sacrificado una llama para bañar el monumento, conforme al rito inca, lo hemos bañado con la sangre de la llama y recién lo elevamos.

K: ¿Eso cuándo fue?

L: Los últimos días del año, sería diciembre. El 31 lo hemos inaugurado, yo he animado todo eso, hemos hecho pago a la tierra.

K: ¿Estaba Daniel Estrada?

L: Claro, él es quien ha inaugurado el monumento. Justo fue a los 500 años de la resistencia andina. (...) Habrá sido el 92, en diciembre del 92, se cuenta 500 años desde que Colón llegó a América.

18:10

K: Entonces, ¿El Pachacutec ya es lo último que se construye de todo esto? Porque ya estaban los puentes, las pistas, las casas, el mercado, los colegios, todo pues.

L: Sí. El valor de Daniel Estrada es que se consiguió el dinero del extranjero [para realizar

ese tipo de obras emblemáticas].

22:36

K: Y cuando trabajaba en Uriel García, ¿Ya estaba viviendo aquí?

L: Sí, aquí he venido el 75.

K: ¿Ya estaba hecha La Florida ese año?

L: Sí, ya estaba todo construido, claro que era barro no más.

K: ¿Las casas ya estaban hechas?

L: Sí, pero no todas, una que otra por aquí y por allá.

K: Eso no lo hizo el estado, ¿No?

L: No, esto se construyó con un mismo modelo, con préstamo de la Mutual Cusco y construido por Graña y Montero.

K: ¿Y en qué año se construyó La Florida?

L: Esto se construyó en el 73, hasta el 80 se habrá construido. Hay algunos que por sorteo salían, y otros que lo hicieron por su cuenta. A la vista, los edificios grandes, son a los que sólo se les dio lote. El resto son casas de este modelo.

K: Este modelo, es el típico, ¿No?, ¿sólo había un modelo?

L: Había 2 modelos, ésta y el modelo del lado. Ellos tienen entrada por la cochera y por la sala. En cambio, yo tengo entrada a la sala y la cocina. (...) Se hicieron en 200 y 250 metros cuadrados.

K: Son más grandes que las de Ttio.

L: Sí.

## ANEXO N° 06

### ENTREVISTA CARLOS BÉJAR

En la entrevista telefónica realizada el día 26 de mayo de 2019, se conversa con Carlos Béjar, propietario de una vivienda en la Urbanización Ttio, zona noreste. Se toman los fragmentos más relevantes del audio de duración total 42 minutos 41 segundos. Sólo se extrae la información general de la urbanización o vivienda, sin incluir la narración de evolución de la misma o la composición familiar, pues no se consideró la entrevista dentro de los casos de estudio.

0:00

Carlos: La avenida que colinda con el Pukllay-cancha es la Av. Perú, entonces todos esos bloques que colindan con esa avenida no tenían muros medianeros, estaban conectados.

Karen: ¿Con las casas de atrás?

C: Sí.

K: Y con la del costado, ¿Se separaban?

C: Sí porque tenían ahí los módulos básicos.

K: Entonces, había como dos modelos de vivienda, ¿No?, unos como en "L" con dos ingresos, uno a la sala y otro a la cocina, me parece. Y otros que eran como los que están en la parte del primer a tercer paradero de Ttio. Que es donde me parece ustedes viven ahora.

C: Sí. Además, antes, los bloques del primer paradero, la primera manzana es la B3, la manzana C3 y lo que ahorita es la pista, eran el límite del río.

K: Ah ya, las que están como en otro sentido, a lo largo.

C: Sí, se llama la Avenida Costanera. Antes nosotros vivíamos ahí, en casa de mi mamá. Tenía un jardín de aproximadamente diez metros, y a unos tres o cuatro metros más estaba el límite del río Huatanay, cruzando está el barrio Simón Herrera.

K: ¿En qué año apareció ese barrio?

C: Más o menos en la época del primer gobierno de Daniel Estrada, aproximadamente el año 92. Toda esa zona era desmonte y Daniel Estrada regaló esos terrenos para conseguir adeptos a su partido. Antes toda esa zona era agrícola hasta que se empezó a usar como zona de desmonte.

4:40

C: Cuando construyeron inicialmente las casas de Ttio, las primeras casas se entregaron terminadas, cuando el tiempo pasó, luego de un año o año y medio, empezaron a entregar los proyectos incompletos.

K: Ah ya, entiendo que las primeras manzanas, que se ubican ahora hacia el Óvalo, se entregaron las casas con el núcleo completo.

C: Así es.

5:56

C: Al otro lado, la manzana Z1, toda esa zona tenía los módulos hacia el río y se les entregó solo terreno, pampa, les entregaron solamente delimitado por estacas.

7:30

C: El Cine Aeropuerto, creo que los primeros dueños... era el abogado Cazorla.

K: ¿Dónde estaba ese cine?

C: Ahora es un supermercado "El Sol".

K: ¡Ah claro! El que está como al frente del Colegio Sasakawa, bueno, en la parte de atrás y al lado del estadio.

C: Sí, eso antes era parte del Hueco, y no sé en qué momento lo subastaron, la municipalidad o vivienda, pero se privatizó esa parte, por eso es que no sé qué denominación tendrá esa zona, desde el supermercado El Sol hasta la parte que colinda con la Av. Costanera, cerca al Molino. Son viviendas que ya no tienen el concepto, es un diseño totalmente diferente.

K: Lo del cine, ¿En qué año funcionaría aproximadamente?

C: Habrá sido por los años 80. Luego lo convirtieron en iglesia evangélica.

K: ¿Y luego ya cambió a otro uso?

C: Sí. Y antes, la urbanización designó justamente frente al mismo El Sol, donde ahora

está el salón comunal de Ttio.

K: ¿El que está en la esquina con la Av. 28 de julio?

C: Así es. Ahí funcionaba el puesto de policía.

K: Ah, ¿Ahí era la anterior comisaría?

C: Sí, y al mismo tiempo, funcionaba a un costadito la Posta.

K: Ah claro. Porque en los planos que he encontrado decía que estaba ubicada ahí, pero nadie me había dicho eso, hasta ahora.

C: Ahí estaba el puesto, era como una casa, chiquito. Igual la Posta, era como una casa.

K: Eran las mismas viviendas que se habían entregado a los vecinos, pero, ¿Una se usaba como Posta, y la otra como Comisaría?

C: Sí. Pero pertenecían a la urbanización, y luego del terrorismo, los socios de la urbanización recuperaron eso. Es por eso que la policía y la posta se trasladan al otro lado.

K: Claro, por el mercado.

C: Sí. Y los padres se hacen los vivos y se agarran el pedazo más grande.

K: ¿En la esquina?

C: Claro. A la posta le dejan una parte pequeña y la policía se agarra una parte más grande, que es desde donde ahorita funciona la policía en la Av. 28 de Julio, hasta la Av. Cusco creo, o Perú. Y ahora parte de eso es donde está el Colegio Fátima. Luego hicieron el Mercado Ttio, toda esa zona tendrá sus 15 años o 20 años.

12:02

C: Hasta ese entonces, hasta antes que se construya El Molino, no había ninguna canalización. La canalización venía desde el óvalo, hasta el puente donde está la línea del tren. Solamente venía hasta ahí. Y en la época del alcalde Carlos Valencia, se empieza a construir El Molino y amplían la canalización del río Huatanay hasta lo que es ahora. Hicieron gaviones.

13:17

C: Todo lo que era desmonte ahora se ha transformado en el Asentamiento Humano Simón Herrera. La diferencia es que, por ser asentamiento, ellos pagan, tienen más plata que los de Ttio, pero pagan la mitad de luz, la mitad de agua, la mitad de todo. Cuando empiezan a cambiar de uso las viviendas que

colindan con las vías principales, las compran otras personas y construyen edificios de cuatro, cinco o seis pisos. Pero el poblador normal de Ttio, sigue viviendo en adobe. En cambio, los de Simón Herrera, todo es concreto armado, ladrillo y tres, cuatro o cinco pisos, eso porque gran mayoría de los pobladores de Simón Herrera no son Cusqueños, son de Puno, son comerciantes que utilizan esa zona prácticamente de depósito.

15:12

K: Las avenidas, ¿Sabe en qué fecha se pavimentan?

C: Más o menos empezaron a pavimentar el año 1979 u 80. Hasta entonces todo era cascajo y tierra, la Av. 28 de Julio tenía dos carriles no más y al medio había un morro de tierra, con un camino de herradura donde la gente jugaba o montaba bicicleta.

K: ¿Había árboles?

C: No, no había nada. Incluso los nombres de las avenidas eran diferentes. Y también nosotros denominábamos a la Urb. Ttio como Ttio Sur y Ttio Norte. Ttio Sur era todo lo que se había construido en adobe, y Ttio Norte era lo que es actualmente La Florida. Esas casas eran con una zona de área verde y donde era la pista ciertas casas tenían adoquines y las otras tenían una laja entonces tenías que, indirectamente, entrar a su propiedad para poder andar bien en tu carro porque en realidad la pista estaba llena de huecos. A la Florida se le llamaba el COVISMEC, Cooperativa de vivienda de la Mutual de empleados del Cusco, algo así, se relacionaba con los empleados del banco, entre ellos parece que adquirieron esos terrenos como grupo, por eso es que todas esas viviendas tienen 200m<sup>2</sup>, son más grandes, de concreto y con parquet. Eso ya se hace después de lo de Ttio.

30:47

C: Cuando me casé, compramos una casa también en Ttio, cerca de la de mi mamá.

## ANEXO N° 07

### ENTREVISTA RENE NAVARRO

En la entrevista personal realizada el 12 de abril de 2019, se conversa con el Arq. Rene Navarro, actual profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; docente que también realiza investigación acerca de temas urbanos y cuya tesis de maestría ha evaluado la relación tradición-modernidad de la ciudad respecto al Centro Histórico. Se toman los fragmentos más relevantes del audio de duración total 1 hora 15 minutos 34 segundos. Sólo se extrae la información general de la urbanización o vivienda, no se incluye ninguna información adicional pues el arquitecto no ha vivido en la urbanización Ttio.

0:35

Rene: Es ahí donde descubrí que en nuestro país y de manera particular en el Cusco, están contrapuestos el discurso de la tradición y el de la modernidad. Y eso se hace evidente en cada cosa que hacemos o decisión que tomamos. Eso se nota más en las tendencias de conservación. A partir del año 50, por ejemplo, había gente que quería que se terminara de demoler toda la parte de la vivienda para que aflore la llaqta inca, esa es la tendencia tradicional, otra que decían que no, que barremos todo pero que es la oportunidad de que surja la ciudad moderna.

1:18

R: Y eso se ve en lo que tú estás investigando.

Karen: Si pues. También todo lo del centro cívico.

R: Sí, y desde esa fecha no ha cambiado. En los siguientes planes, incluso en las propuestas que hace Pimentel en los 70, sigue hablando de que debe haber un diálogo entre la tradición, que él le dice "pasado", y el "presente".

En su reglamento señala eso, porque él también acentúa eso de lo patrimonial y de la nueva ciudad que debería ser moderna.

2:00

R: El epicentro para la forma actual que tiene la ciudad es el sismo del 50. Porque toda la gente que vivía ahí tuvo que salir, y mucha gente ya no regresó. Entonces es ahí donde aparecen estas primeras ocupaciones de estos programas habitacionales.

K: Claro, junto con la vivienda informal, me imagino, las barriadas.

R: Más que informal... No, todavía eso es posterior, porque en esos años el gobierno planteó incentivos para que esta gente que perdió su casa reconstruyan sus viviendas con ese dinero que se les dio. Algunos hicieron esas reconstrucciones en el Centro Histórico pero el resto prefirió salir porque años antes del sismo del 50, el Ing. Gómez ya prefiguró hacia donde debía crecer la ciudad, hacia aquí.

K: O sea, ¿cómo hacia la Av. de la Cultura?

R: Así es, porque ese era un camino muy transitado, porque existían los pueblos de San Sebastián y San Jerónimo. Entonces ese fue el detonante para que el crecimiento de la ciudad se diera hacia este lado. Ese fue un primer antecedente.

3:20

K: Tengo unos mapas acá... Pero esto es del 60, 70... Éste es del 50, aquí todavía no había nada, prácticamente sólo el centro histórico.

R: La fábrica de cerveza ya estaba y por acá ya se estaba configurando lo de la universidad. Y el otro eje que estaba llamando la atención era el aeropuerto, el primer aeropuerto. Esos ejes atrajeron, porque la gente que estuvo damnificada se quedó en el estadio universitario. Y de esas personas, no todos regresaron, sino que prefirieron quedarse acá. Y eso porque el gobierno empezó con esos programas de vivienda, el primero fue por Belempampa.

K: Creo que fue en la bajada ¿No?

R: Exacto, ese fue el primer pueblo joven de Belempampa.

K: ¿Eso no estaba ocupado?

R: No, eran áreas de cultivo, pampas. Luego, los segundos fueron de Zarumilla y también de Santiago. Y los terceros fueron de Zaguán del Cielo y Ttio. Y más adelante toda esta zona de Magisterio.

5:27

K: O sea era como que los primeros estaban más cerca al centro y los siguientes ya empezaron a expandirse en este sentido.

R: Eso porque en el 60, 64, se define ya no solo la Av. De La Cultura sino también la Av. Huayruropata y Av. 28 de Julio. Y eso lo hacen en el plan de desarrollo de 1964, el plan esquemático hecho por el Arq. Galimberti, él es el que plantea esos esquemas.

K: O sea antes de que existiera Ttio como vivienda, ¿Ya estaba trazado como el eje?

R: Exactamente. Entonces eso contribuyó a que fácilmente se consolidaran estos programas de vivienda que se plantearon.

K: O sea, al hacer eso, ¿Ya se sabía que se harían áreas de deporte?

R: Sí. En vista que ya estaba habiendo ocupación y que esta zona también estaba ya recibiendo la presión inmobiliaria, decidieron en ese proyecto trasladar el aeropuerto a donde se encuentra actualmente. Pero en ese proyecto esta parte no la consideran como hospital sino el nuevo Centro Cívico. O sea, el Centro Cívico fallido que presenta acá Miroquesada lo puso acá donde está la Plaza Túpac Amaru.

K: ¡Ah claro! Porque justo el otro día estaba haciendo un símil con Víctor Mejía y Enrique Santillana y hablaron de que en Lima es el caso de la Plaza San Martín.

R: Eso mismo se quiso trabajar acá. Y Miroquesada fue muy pegado a la letra de los dictados de Le Corbusier. Planteó el Centro Cívico en la Plaza de Armas, lo que es todavía la Escuela de Bellas Artes, todas esas manzanas estaban desapareciendo acá.

10:08

R: Se supone que estos programas como el de Zaguán del Cielo estaban destinados para las personas de bajos recursos, pero como siempre no eran accesibles para esas personas por lo que son ocupadas por la clase media. Y por ello, de forma paralela es que surgen los pueblos jóvenes y luego las cooperativas de vivienda. Y ahí tenemos una por encima de Zaguán del Cielo, un programa de vivienda de los trabajadores de la Cervecería que tenía que estar cerca de su trabajo y en Marcavalle que era de los funcionarios de la Cervecería. Eso es hasta Belaunde y Alan García. Luego los otros programas de vivienda como Hilario Mendivil y Pachacutec que son los últimos. Porque con Fujimori ya se corta todo. Hasta los 90 en Cus-

co, el Estado tenía la preocupación de resolver el problema de la vivienda popular.

11:50

K: Sí, porque creo que Mariscal Gamarra y Zarumilla, ¿Ya se orientaron a otra clase económica no?

R: Sí, era de clase media para arriba, nunca entraron los pobres, no tenían la capacidad de acceder a ello. Ahí hay una contradicción entre el propósito que tenía el Estado, pero las facilidades e incentivos no lograron que se atendiera el verdadero propósito para lo que estaban destinados, a consecuencia de eso es que empiezan a aparecer en el anillo el conjunto de pueblos jóvenes como el de Ayuda Mutua, Viva El Perú, Choqo, Amadeo Repeto.

12:39

R: Los que han trabajado bastante eso de la vivienda popular es en Huamán Poma de Ayala. En sus revistas "Crónicas Urbanas" hay artículos sobre la historia de los pueblos jóvenes, de las cooperativas de vivienda en el Cusco. Y también hay artículos donde ponen en evidencia como la planificación formal es rebasada por la planificación informal. Porque en sí, Cusco obedeció más al plan informal. Y toda esa parte de Wanchaq que antes eran terrenos de hacendados fueron usados por ellos mismos. Con la reforma agraria esta gente iba a perder esos terrenos y lo que hicieron fue lotizarlos y venderlos y de esa manera no perder ese bien.

14:16

R: Hasta los 80, el Ministerio de Vivienda era el que ejecutaba los planes de desarrollo urbano que se hacían en Lima, y muchas veces esos planos no encontraban lo que tenían que encontrar, sino que ya había otra configuración, es decir esos pueblos jóvenes, esas cooperativas, esas organizaciones informales. Y los Municipios tuvieron que empezar a regularizar su situación.

K: Claro, porque ya no podían desalojarlos.

R: Así es. Porque ya había un nivel de consolidación muy fuerte.

15:40

R: Esta ciudad ha sido prácticamente consoli-

dada de manera informal, yo diría que hay un 80% de planificación popular y un 20% de la formal.

18:48

R: ¿Y para quienes estaba destinado Ttio?, ¿averiguaste?

K: Vi que lo dieron en sorteo, se supone para las familias...

R: ... para la gente que trabajaba en el aeropuerto, obreros. El antiguo CORPAC, porque según Le Corbusier dice que la vivienda esté cerca al centro de trabajo. Entonces los trabajadores de CORPAC fueron los primeros que entraron al sorteo y la modalidad era de pagarlo en varios años.

20:15

K: Y, por ejemplo, en lo que es material de vivienda, ¿Cómo es que varía? Ósea, entiendo que la vivienda en el Centro Histórico es prácticamente la manzana con el patio central, que primero era para una sola familia y luego se empieza a turgurizar porque en cada cuarto hay una familia y, en cambio, la vivienda en todos los programas del Estado no hace una mira a este tipo de vivienda tradicional. Hay como una ruptura.

R: Es que ahí influye mucho el discurso de Miroquesada que son los que a nivel del país difunden a rajatabla el discurso, tanto de la arquitectura como del urbanismo moderno, que es más funcionalista. En Ttio como en Zaguán del Cielo, recuperan, por ejemplo, el adobe, la tecnología tradicional, es sólo en el material que un poco respetan la tradición del Centro Histórico y de toda su arquitectura. Pero en su distribución espacial, formal, funcional, es moderno y responde al modelo del suburbio americano e inglés.

K: Claro, como casas chalet.

R: Las famosas casas chalet, es decir que ya, ese es el discurso del **CIAM IV** donde se expresa como debe ser la ciudad, como debe ser la vivienda. Por ejemplo, en el Centro Histórico, las manzanas están abigarradas y se definen por la sucesión de las viviendas. En cambio, acá, muy a la usanza Le Corbusiana, tiene que haber un retiro respecto a la vía, un espacio de transición, y recién aparece la vivienda, y la vivienda ya tiene que ser compacta y ya no a partir de la asociación de cajas con espacios centrales como pulmones de la casa, sino que deben tener la libertad de tener iluminación,

ventilación, por las cuatro fachadas, por eso se libera y desaparecen las manzanas. Porque ese es el discurso de Le Corbusier, hay que generar lotes continuos, hay que ahorrar espacio construido de tal manera que el espacio libre se gane para los espacios de recreo y áreas de esparcimiento. Y a eso le corresponde el diseño tanto de Ttio, Zarumilla, Mariscal Gamarra, responden a esa lógica.

23:13

K: Sí, porque, por ejemplo, los bloques de la segunda etapa de Mariscal Gamarra o lo que es Zarumilla y Santiago son viviendas de tipo de una super-manzana con los bloques en altura y el espacio libre.

R: Sí, como para el juego, el recreo de los chicos.

K: Y en Zaguán del Cielo y Ttio se ve como casas en hilera, ya no son en bloque sino son casas de uno o dos pisos en hilera.

R: Por eso son los primeros modelos que lleguen, y si revisas también en Lima, los primeros programas de vivienda están destinados a los obreros. Y justamente a ellos hay que darles lo mínimo y ello responde a la idea del campamento, las carpas en hilera, a eso responde esa configuración espacial de Ttio y de Zaguán del Cielo. Eso cambió un poquito en la segunda etapa, o sea en Zarumilla, Mariscal Gamarra.

K: Claro, porque Ttio, a diferencia de Zaguán del Cielo tiene otro tipo de configuración urbana, sobretodo, con los retiros para los parques, o la parte peatonal.

R: Sí, porque primero fue Zaguán del Cielo y luego Ttio. Después vinieron los otros, y ahí se nota esa evolución, como va entrando con más fuerza el discurso del urbanismo y la arquitectura moderna y el discurso de la vivienda popular. En Zarumilla ya utilizan el concreto y el ladrillo y se supone que es para una clase social ya no popular sino de clase media alta.

28:00

R: Las personas que vivían ahí provienen del medio rural, entonces su cultura está más arraigada con la tradición que con lo moderno. Entonces es una suerte de querer adecuarse a esas nuevas formas de vida.

K: Porque también las viviendas en Ttio, a diferencia de Mariscal Gamarra que es todo bloques y espacio público, se ve más como tu pro-

riedad privada, incluso tu patio trasero donde puedes hasta criar animales.

R: Claro, por eso es que se refleja mucho lo que es la casa-patio del Centro Histórico. Eso se pierde en Zaguán del Cielo, ahí no hay patio interior. Y eso corresponde mucho porque la gente estaba migrando en los 40 y 50. Y a partir de los 50 para adelante la migración se incrementa por este movimiento de la construcción porque se dan cuenta los campesinos que el campo no les da las oportunidades que la ciudad les da, y con el terremoto, como estaba todo destruido vienen como mano de obra, luego empiezan a juntar dinero y comienzan a formalizarse, los obreros tenían que estar en planilla, y empiezan a alquilar.

30:35

R: Y si te das cuenta estas viviendas no son compactas, tienen su espacio y se parecen mucho a sus viviendas del campo, son dispersas. Tienen su huerto, espacio para sus animales porque tenían corderos, gallinas, y los visitantes encontraban excrementos en la calle y se decía que era pestilente, sucio. Eso porque trasladaron sus costumbres del campo. Obviamente en la actualidad eso ya desapareció. Sólo lo mantienen aquellos que viven en la periferia de la ciudad.

34:00

R: En estos barrios, literal, existía la vecindad, la unión, todos se conocían. Había clubes de chicos y chicas que jugaban, se practicaba deporte, se competía en las ligas. Cosa que empezó a perderse en Mariscal Gamarra, en Magisterio, en las nuevas urbanizaciones, porque la vida era más dispersa, no se conocían tanto los vecinos.

K: También debe ser porque en este tipo de configuración prima este tipo de calles como más de comunidad.

R: Te fuerzan a conocer a las personas. Pero ahora ya se está perdiendo porque ya no están los pobladores originales, ya son nuevas personas.

K: Sí, o vendieron las casas, o se mudaron, o ya son los nietos, o los hijos de los nietos.

R: Así es, entonces se está perdiendo esa vida en comunidad, se está perdiendo el concepto de vecindad.

41:30

R: Existen contrastes en la ciudad moderna,

las desigualdades, la disputa entre barrios y Ttio no es ajeno a eso, por ejemplo, siempre se han peleado con los de La Florida.

K: Sí. A pesar de que siguen los mismos ejes de las calles, ¿No?

R: Sí, pero la rivalidad está ahí.

K: Incluso dentro del mismo Ttio, creo, entre los que tenían el tipo de vivienda A y el B, y entre los que sólo les dieron lotes.

R: Sí, y eso es un fenómeno interesante. Pero si te das cuenta, ya son 50 años y la gran mayoría de viviendas no ha cambiado, no las han modificado, pero, ¿Quiénes han cambiado?, sus ocupantes.

46:51

R: Y ahí, por ejemplo, eso de la vivienda progresiva no es tan viable como sí en una de concreto porque los soportes son los muros de la casa, en cambio en las de concreto los soportes son las columnas entonces ahí puedes mover un muro, construir otro, y eso se da.

K: En el proyecto si se ha visto así, pero es una progresividad bien simple, por ejemplo, este bloque de vivienda con un dormitorio y cocina, digamos que sea un cuarto más, pero nada más.

R: Es una progresividad bien limitada.

K: Sí, y tengo que contrastar si es que el adobe ha sido una gran limitante del cambio dentro de la vivienda.

R: Sí, el material te condiciona bastante el cambio. De ahí que sus decisiones son drásticas, demoler la casita para levantar con un material diferente. Y lo otro es que estas viviendas estaban pensadas para un determinado número de ocupantes, pero la familia crecía y se quedaban, con la segunda generación ya empezaba a haber un problema de hacinamiento, y hasta promiscuidad. Y este tipo de estructuras por su limitada capacidad de modificación, lo permitía.

## ANEXO N° 08

### CRITERIOS DE ANÁLISIS URBANO - Primera parte

Ludeña, Lynch, Alexander, Kirschenmann & Muschalek y Haramoto

VARIABLES	AUTORES DE APOYO	INDICADORES																		
A.1. Información General	Ludeña y Haramoto	A.1.1. Nombre de la Urbanización A.1.2. Ubicación general y específica A.1.3. Entidad promotora A.1.4. Autores del proyecto y construcción A.1.5. Costos A.1.6. Fechas de ejecución y fases de realización A.1.7. Gobierno																		
A.2. Características de la población	Ludeña	A.2.1. Destinatario social A.2.2. Número de usuarios A.2.3. Forma de organización social																		
A.3. Características dimensionales y aporte de áreas	Ludeña y Haramoto	A.3.1. Área bruta del terreno A.3.2. Área destinada por uso A.3.3. Número y dimensión de lotes y manzanas A.3.4. Atura de edificación A.3.5. Densidad																		
A.4. Características de los componentes	Ludeña, Kirschenmann & Muschalek, Lynch, Christopher Alexander	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">A.4.1. Tipos de vivienda</td> <td>Unifamiliar</td> <td>Tipología unifamiliar aislada Tipología unifamiliar concentrada Casa con patio ajardinado, casa con atrio Casas en hilera, casa en cadena</td> </tr> <tr> <td>Plurifamiliar</td> <td>Según número de pisos: de 1 piso, de 2 a 4, de más de 5 niveles Según el tipo de accesos: agrupación por rellano, tipo corredor interior, tipo de corredor externo, formas mixtas.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">A.4.2. Formas de agrupación</td> <td></td> <td>Agrupaciones lineales, en forma de hilera Agrupaciones en forma de manzana cerrada, con patio central Agrupaciones planas, en forma de red Unidades pareadas Formas verticales de organización</td> </tr> <tr> <td>A.4.2. Características del sistema vial</td> <td>Nombres Dimensión, principales y secundarias Rutas y paradas de transporte público Presencia de vegetación Exposición visual Dirección Cruces y ramificaciones</td> </tr> <tr> <td>A.4.3. Características equipamientos</td> <td></td> <td>Emplazamiento Cantidad Tipo, uso Distancia desde la vivienda Simultaneidad de aparición respecto a la vivienda</td> </tr> <tr> <td>A.4.4. Tipo de servicios urbanos</td> <td></td> <td>Alumbrado público Sistema de agua y desagüe Mobiliario urbano Limpieza pública</td> </tr> </table>	A.4.1. Tipos de vivienda	Unifamiliar	Tipología unifamiliar aislada Tipología unifamiliar concentrada Casa con patio ajardinado, casa con atrio Casas en hilera, casa en cadena	Plurifamiliar	Según número de pisos: de 1 piso, de 2 a 4, de más de 5 niveles Según el tipo de accesos: agrupación por rellano, tipo corredor interior, tipo de corredor externo, formas mixtas.	A.4.2. Formas de agrupación		Agrupaciones lineales, en forma de hilera Agrupaciones en forma de manzana cerrada, con patio central Agrupaciones planas, en forma de red Unidades pareadas Formas verticales de organización	A.4.2. Características del sistema vial	Nombres Dimensión, principales y secundarias Rutas y paradas de transporte público Presencia de vegetación Exposición visual Dirección Cruces y ramificaciones	A.4.3. Características equipamientos		Emplazamiento Cantidad Tipo, uso Distancia desde la vivienda Simultaneidad de aparición respecto a la vivienda	A.4.4. Tipo de servicios urbanos		Alumbrado público Sistema de agua y desagüe Mobiliario urbano Limpieza pública		
A.4.1. Tipos de vivienda	Unifamiliar	Tipología unifamiliar aislada Tipología unifamiliar concentrada Casa con patio ajardinado, casa con atrio Casas en hilera, casa en cadena																		
	Plurifamiliar	Según número de pisos: de 1 piso, de 2 a 4, de más de 5 niveles Según el tipo de accesos: agrupación por rellano, tipo corredor interior, tipo de corredor externo, formas mixtas.																		
A.4.2. Formas de agrupación		Agrupaciones lineales, en forma de hilera Agrupaciones en forma de manzana cerrada, con patio central Agrupaciones planas, en forma de red Unidades pareadas Formas verticales de organización																		
	A.4.2. Características del sistema vial	Nombres Dimensión, principales y secundarias Rutas y paradas de transporte público Presencia de vegetación Exposición visual Dirección Cruces y ramificaciones																		
A.4.3. Características equipamientos		Emplazamiento Cantidad Tipo, uso Distancia desde la vivienda Simultaneidad de aparición respecto a la vivienda																		
A.4.4. Tipo de servicios urbanos		Alumbrado público Sistema de agua y desagüe Mobiliario urbano Limpieza pública																		
A.5. Calificación tipológica según los reglamentos	Ludeña	<table border="1"> <tr> <td>A.5.1. Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras 1955</td> <td>           a) Parcelación rústica            b) Parcelación Semirústica            c) Lotización clase A (Industrial)            d) Lotización Clase B (Vivienda)           <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Lotización especial o de primera</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Lotización normal o de segunda</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Lotización mínima o de tercera</td> </tr> </table>           e) Lotización Clase C (Vivienda especial)            f) Urbanización tipo popular         </td> </tr> </table>	A.5.1. Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras 1955	a) Parcelación rústica b) Parcelación Semirústica c) Lotización clase A (Industrial) d) Lotización Clase B (Vivienda) <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Lotización especial o de primera</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Lotización normal o de segunda</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Lotización mínima o de tercera</td> </tr> </table> e) Lotización Clase C (Vivienda especial) f) Urbanización tipo popular	a.	Lotización especial o de primera	b.	Lotización normal o de segunda	c.	Lotización mínima o de tercera										
A.5.1. Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras 1955	a) Parcelación rústica b) Parcelación Semirústica c) Lotización clase A (Industrial) d) Lotización Clase B (Vivienda) <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Lotización especial o de primera</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Lotización normal o de segunda</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Lotización mínima o de tercera</td> </tr> </table> e) Lotización Clase C (Vivienda especial) f) Urbanización tipo popular	a.	Lotización especial o de primera	b.	Lotización normal o de segunda	c.	Lotización mínima o de tercera													
a.	Lotización especial o de primera																			
b.	Lotización normal o de segunda																			
c.	Lotización mínima o de tercera																			
A.6. Caracterización y clasificación	Ludeña	<table border="1"> <tr> <td>A.6.1. Por fase de inicio de habilitación</td> <td>           a. Habilitación ex-novo            b. Habilitación por renovación         </td> </tr> <tr> <td>A.6.2. Por grado de habilitación</td> <td>           a. Lotización urbanizada            b. Lotización tizada            c. Lotización con núcleos básicos            d. Lotización con servicios            e. Habilitación con vivienda simultánea           <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	A.6.1. Por fase de inicio de habilitación	a. Habilitación ex-novo b. Habilitación por renovación	A.6.2. Por grado de habilitación	a. Lotización urbanizada b. Lotización tizada c. Lotización con núcleos básicos d. Lotización con servicios e. Habilitación con vivienda simultánea <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)</td> </tr> </table>	a.	Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)	b.	Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)	c.	Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)	d.	Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)	e.	Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)	f.	Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)	g.	Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)
A.6.1. Por fase de inicio de habilitación	a. Habilitación ex-novo b. Habilitación por renovación																			
A.6.2. Por grado de habilitación	a. Lotización urbanizada b. Lotización tizada c. Lotización con núcleos básicos d. Lotización con servicios e. Habilitación con vivienda simultánea <table border="1"> <tr> <td>a.</td> <td>Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)</td> </tr> </table>	a.	Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)	b.	Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)	c.	Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)	d.	Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)	e.	Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)	f.	Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)	g.	Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)					
a.	Barrio Tipo A (más de 5000 lotes/viv)																			
b.	Barrio Tipo B (2500-5000 lotes/viv)																			
c.	Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)																			
d.	Barrio Tipo D (500-1000 lotes/viv)																			
e.	Barrio Tipo E (100-500 lotes/viv)																			
f.	Barrio Tipo F (50-100 lotes/viv)																			
g.	Barrio Tipo G (menos de 50 lotes/viv)																			
	Ludeña, Kirschenmann & Muschalek	A.6.3. Número de viviendas / lotes																		

## ANEXO N° 09

### CRITERIOS DE ANÁLISIS URBANO - Segunda parte

Ludeña, Lynch, Alexander, Kirschenmann & Muschalek y Haramoto

VARIABLES	AUTORES DE APOYO	INDICADORES			
B.1. Sistema vial peatonal, vehicular y estacionamiento	Ludeña, Kirschenmann & Muschalek, Christopher Alexander	Sistema peatonal	Camino interior de la casa		
			Camino que cruza un grupo de casas		
			Camino colectivo		
		Sistema vial vehicular	Trama lineal		
			En parrilla		
			Orgánica		
			Cul-de-sac		
			Concéntrica-radial		
			Perimétrica		
			Irregular		
			En racimo		
		Estacionamientos	Sistema en cruz		
			Sistema patio		
			Trama especial		
			En zona abierta		
			Garage individual cubierto		
			Garage colectivo cubierto		
		B.2. Espacios públicos	Ludeña	B.2.1. Áreas Verdes	Sistema de parques o jardines
					Fragmentos de parques o jardines
					Parques especiales
Parques-jardines modernos					
Jadín manzana-bloque					
B.2.2. Plazas	Barrios sin parques o jardines				
	Caso especial				
	Plazas-parque residencial				
	Plaza Cívica				
	Plaza moderna				
B.3. Ubicación, formato y relación con el contexto preexistente	Ludeña, Kirschenmann & Muschalek, Lynch, Christopher Alexander	B.3.1. Ubicación respecto a la ciudad	Dentro de la ciudad		
			Barrios ensanche		
			Fuera de la ciudad		
		B.3.2. Forma del barrio	Regular		
			Irregular		
		B.3.3. Ubicación respecto a un hito	Mixto		
			En torno a una plaza		
			En torno a una avenida		
			En torno a un hito natural		
			En torno a un hito artificial		
		B.3.4. Características del terreno	En torno a centros de servicios o trabajo		
			Barrios como parte de un barrio		
			Topografía		
			Vegetación		
			Suelo		
			Orientación		
B.4. Reticula urbanística	Ludeña		Otogonal		
			Orgánica		
			Mixta		
			Compuesta		
			Radial		
			Racimo		
			Concéntrica		
			Periférica		
B.5. Orden formal	Ludeña		Caso especial		
			Barrio unitario		
			Barrio no unitario		
B.6. Teoría o modelo urbanístico	Ludeña		Barrio mixto		
			Neobarroco		
			Barrio-jardín		
			Pragmático		
			Moderno		
			Sectorizado		
			Espontáneo		
			Barrio-condominio.club		
			Barrio-manzana-bloque-lote		
			Barrio-manzana		
Barrio posmoderno					
Caso especial					
B.7. Manzana predominante	Ludeña	B.7.1. Tamaño de manzana	Manzanas		
			Macromanzanas		
		B.7.2. Forma de la manzana	Cuadradas		
			Rectangulares		
			Irregulares		
			Mixtas		
			Sin manzanas		
			Caso especial		
			Barrios-ciudad		
			Barrios-conjuntos habitacionales		
Barrios-manzana-ciudad					
Barrios indeterminados					
B.8. Escala de integración vecinal:	Ludeña		Regular		
			Irregular		
			Mixta		
B.9. Trama parcelaria de la manzana:	Ludeña		Sin trama parcelaria (macromanzana moderna)		
			Caso especial		

B.4. Reticula urbanística	Ludeña		Otogonal
			Orgánica
			Mixta
			Compuesta
			Radial
			Racimo
			Concéntrica
			Periférica
B.5. Orden formal	Ludeña		Caso especial
			Barrio unitario
			Barrio no unitario
B.6. Teoría o modelo urbanístico	Ludeña		Barrio mixto
			Neobarroco
			Barrio-jardín
			Pragmático
			Moderno
			Sectorizado
			Espontáneo
			Barrio-condominio.club
			Barrio-manzana-bloque-lote
			Barrio-manzana
Barrio posmoderno			
Caso especial			
B.7. Manzana predominante	Ludeña	B.7.1. Tamaño de manzana	Manzanas
			Macromanzanas
		B.7.2. Forma de la manzana	Cuadradas
			Rectangulares
			Irregulares
			Mixtas
			Sin manzanas
			Caso especial
			Barrios-ciudad
			Barrios-conjuntos habitacionales
Barrios-manzana-ciudad			
Barrios indeterminados			
B.8. Escala de integración vecinal:	Ludeña		Regular
			Irregular
			Mixta
B.9. Trama parcelaria de la manzana:	Ludeña		Sin trama parcelaria (macromanzana moderna)
			Caso especial

## ANEXO N° 10

### CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA VIVIENDA

Edwin Haramoto

VARIABLE	INDICADORES	
Característica de la unidad de vivienda	Caracterización	Grupo humano Subsistema formal-espacial Subsistema funcional Forma/Definición: Cerrado, intermedio, abierto Materialidad: sólido, liviano, permanente, transitorio Agrupamiento y crecimiento: En torno a ejes, en relación a un patio, agrupación libre o dentro de una trama
	Recinto, espacios según sus propiedades	Unidad base. Obra gruesa habitable Unidad base terminada Vivienda. Obra gruesa habitable Vivienda terminada Ampliación
	Lo construido	Angosto Medio Ancho
	Frente del Lote	Ubicación en frentes, lateral, frontal, posterior Opaco Transitorio
	Cierres	Aislada, al centro, frente o fondo del lote Pareada, al centro, frente o fondo del lote Continua, al centro, frente o fondo del lote
	Relación con otras unidades y posición dentro del lote	Número de niveles Discontinuo quebrado Continuo quebrado Continuo quebrado, medio módulo Continuo recto
	Relación en elevación	Esquina exterior Esquina interior Interior pasaje Interior cabezal Interior calle
Localización en la manzana	Ninguna Pozo Matriz agua Matriz agua y alcantarillado Unidad domiciliaria	

## ANEXO N° 11

### CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA VIVIENDA PROGRESIVA

Lucía Martín y otros autores de apoyo

VARIABLES	AUTORES DE APOYO	INDICADORES	RESULTADO
1. Patrón de Dinámica familiar: crecimiento de la familia	Jan Bazant, Jorge Andrade, García-Huidobro, Torres & Tugás	a. Número de familias por lote	Variación de miembros de familia en el tiempo y porcentaje de ocupación
		b. Relación de parentesco	
		c. Tipo de unidad de convivencia	
2. Patrón de Dinámica territorial: tendencias de ocupación	Jorge Andrade	a. Territorio privado	Clasificación de territorios en las plantas de cada fase de la vivienda
		b. Territorio compartido familiar	
		c. Territorio compartido no familiar	
3. Patrón de Holgura y hacinamiento: espacio útil vs. Personas	UN-Hábitat	a. Espacio útil de la vivienda por etapas	Holgura y hacinamiento en cada fase de la vivienda
		b. Número de personas en la vivienda	
		c. Número de personas por cuarto	
4. Patrón de Construcción progresiva: transformación formal	Jan Bazant, García-Huidobro, Torres & Tugás, Edwin Haramoto, Jorge Andrade	a. Espacio útil de la vivienda por etapas	Superficie de la vivienda y ampliaciones en el tiempo, porcentaje de evolución
		b. Distribución y localización de los espacios y accesos	
		c. Número de cuartos inicial y por fase	
5. Patrón de Evolución espacial: fases de crecimiento	González Lobo	a. Fases restrictivas, que impiden más posibilidades de crecimiento	Ramas de posibles crecimientos en cada fase
		b. Fase que permite distintas posibilidades de ampliación	
		c. Fases llave, necesarias para seguir ampliando la vivienda	
6. Patrón de Evolución cualitativa de la vivienda: calidad de transformación	Xavier Sust, Tania Magro, N. J. Habraken, Christopher Alexander, Alexander Klein, Montey & Fuertes	Flexibilidad	Parámetros con porcentaje de cumplimiento
		a. Espacio ambiguo	
		b. Espacio comodín	
		c. Transformación instantánea	
		d. Optimización de circulación y recorridos,	
		e. Mayor superficie útil	
		f. Concentración de superficies libres	
		g. Espacios límite privados	
		h. Espacios límite semipúblicos	
		Perfecibilidad	
		a. Soportes y unidades separables	
		b. Vivienda inacabada	
		c. Casa dispersa	
		d. Ventana perfectible	
		e. Umbral inacabado	
		f. Acondicionamiento por capas	
		Sostenibilidad	
		a. Instalaciones registrables y accesibles	
		b. Agrupación de núcleos húmedos	
		c. Aprovechamiento del espacio	
		d. Optimización funcional de los baños	
		e. Sombras arrojadas	
		f. Orientación	
		g. Límite activo	
Habitabilidad			
a. Ventilación cruzada			
b. Ventilación natural mínima necesaria			
c. Iluminación natural mínima necesaria			
d. Hacinamiento			
e. Aspecto inconcluso de la vivienda			
f. Agua corriente			
g. Drenaje			
7. Patrón de Costo de construcción progresiva: gastos por modificaciones	Precios unitarios locales	a. Base de precios del lugar	Costo de construcción por fase y gasto total
		b. Materiales empleados en cada fase	
		c. Metrado de material y costo por fase	
8. Patrón de Costo de legalización: gastos en procedimientos técnicos	Precio de trámites en Municipalidad local	a. Costo de trámites municipales para licencia de obra	Costo de legalización por fase y gasto total
		b. Costo de realización de expediente técnico	
		c. Costo de dirección de obras por profesionales o constructores	
		d. Costo del registro de propiedad	

## ANEXO N° 12

### ANÁLISIS URBANO DE LA CIUDAD SATÉLITE TTIO 1962- Primera parte

VARIABLES	INDICADORES		
A.1. Información General		A.1.1. Nombre de la Urbanización: Ciudad Satélite Ttio	
		A.1.2. Ubicación general y específica: Departamento y ciudad del Cusco, distrito de Wanchaq. En la zona d expansión sur este de la ciudad, colinda con el Río Huatanay por el Sur.	
		A.1.3. Entidad promotora: Junta Nacional de la Vivienda.	
		A.1.4. Autores del proyecto y construcción: Arq. Manuel Escalante, Arq. Ramiro Pacheco G. y Arq. César Galimberti O. Ing. Augusto Jiménez y Juan Vásquez. Empresa Constructora del Ing. Carlos Cáceres Echeandía	
		A.1.5. Costos: mayor a 52 millones de soles	
		A.1.6. Fechas de ejecución y fases de realización: Obras urbanas 1962-1963, Dos fases de ejecución de viviendas, iniciando en 1964.	
		A.1.7. Gobiernos: nacional, Manuel Prado y Fernando Belaunde Terry	
A.2. De la población		A.2.1. Destinatario social: Clase trabajadora, empleados.	
		A.2.2. Número de usuarios: proyección de 8 000 habitantes	
		A.2.3. Forma de organización social: Ayuda mutua, esfuerzo propio	
A.3. Características dimensionales y aporte de áreas		A.3.1. Área bruta del terreno: 717 529.49 m <sup>2</sup> , 71.75 Ha	
		A.3.2. Área destinada por uso: Residencia (49%), Equipamientos y servicios (6%), Recreación y áreas verdes (9%), Vías (36%).	
		A.3.3. Número y dimensión de lotes y manzanas: 1730 lotes de 150, 160, 200 y 250 m <sup>2</sup> . 84 manzanas de diversas dimensiones y número de lotes	
		A.3.4. Atura de edificación: 1 nivel	
		A.3.5. Densidad: 111.5 Hab/Ha	
A.4. De los componentes	Formas de agrupación	Unifamiliar	
		Casas en hilera, casa en cadena	
		Unidades pareadas	
	A.4.2. Características del sistema vial	Agrupaciones lineales, en forma de hilera	
		Nombres: Av. 28 de Julio, Av. Circunvalación y 2 avenidas adicionales	
		Dimensión, principales y secundarias: Av 28 de Julio 40 m, Av. Circunvalación 7.50 m, Calles internas 6.80 m. Pasajes peatonales 8 m.	
		Rutas y paradas de transporte público: Sólo existen colectivos al centro.	
		Presencia de vegetación: Áreas libres con vegetación preexistente.	
		Exposición visual: Av. 28 de Julio como vía central y única afirmada	
		Dirección: Longitudinal hacia en centro de la ciudad	
		Cruces y ramificaciones: Cruces perpendiculares sin problemas de tráfico, ramificación de vías desde el inicio de la urbanización	
		A.4.3. Características de equipamientos	Emplazamiento: Zona central de la urbanización, colegios y parques distribuidos en la zona Sur.
			Cantidad: Áreas libres para 11 equipamientos, 2 viviendas con quipamiento provisional
Tipo, uso: Salud, educación, abastecimiento, culto, salón comunal, comisaría, centro asistencial comunal, recreación y residencial.			
A.4.4. Tipo de servicios urbanos	Distancia desde la vivienda: 500 m		
	Simultaneidad de aparición respecto a la vivienda: No		
	Alumbrado público: Si considera		
	Sistema de agua y desagüe: Si considera		
A.4.4. Tipo de servicios urbanos	Mobiliario urbano: No considera		
	Limpieza pública: Incipiente		
A.5. De la calificación tipológica según los reglamentos	Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisión de Tierras 1955	f) Urbanización tipo popular	
A.6. Caracterización y clasificación	Por fase de inicio de habitación	a. Habitación ex-novo	
	Por grado de habitación	e. Habitación con vivienda simultánea	
	Número de viviendas / lotes	c. Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)	

## ANEXO N° 13

### ANÁLISIS URBANO ACTUAL DE TTIO 2019- Primera parte

VARIABLES	INDICADORES	
A.1. Información General		A.1.1. Nombre de la Urbanización: Ttio Sur y Ttio Norte
		A.1.2. Ubicación general y específica: Departamento y ciudad del Cusco, distrito de Wanchaq. Colinda con la Urb. La Florida y Progreso por el Norte, con el agrupamiento Simón Herrera por el Sur, por el oeste con el óvalo y complejo deportivo Pachacutec y por el este con el Aeropuerto Velasco Astete.
		A.1.3. Entidad de ejecución y remodelación posterior: Municipalidad de Wanchaq
		A.1.4. Autores del proyecto y construcción: No se modificó considerablemente el proyecto inicial, las obras urbanas de remodelación se dirigen desde la Municipalidad de Wanchaq
		A.1.5. Costos: no se cuenta con los costos actuales de ejecución hasta la fecha
		A.1.6. Fechas de ejecución y fases de realización: Remodelaciones realizadas principalmente entre en los años 2003-2010
		A.1.7. Gobierno: local, Willy Cuzmar del Castillo
A.2. De la población		A.2.1. Destinatario social: Clase media
		A.2.2. Número actual de usuarios: Ttio 8 569 habitantes, La Florida 1 686 habitantes. Total: 10 255 habitantes
		A.2.3. Forma de organización social: Junta de Adjudicatarios
A.3. Características dimensionales y aporte de áreas		A.3.1. Área bruta del terreno: 597 872.33 m <sup>2</sup> , 59, 79 Ha
		A.3.2. Área destinada por uso: Residencia y vivienda con uso adicional (52%), Equipamientos y servicios (13%), Recreación y áreas verdes (8%), Vías (27%).
		A.3.3. Número y dimensión de lotes y manzanas: Ttio con 65 manzanas y 1430 lotes de 150 y 160 m <sup>2</sup> . La Florida con 19 manzanas y 300 lotes de 200 y 250 m <sup>2</sup> .
		A.3.4. Atura de edificación: de 1 a 12 niveles
		A.3.5. Densidad: 171.5 Hab/Ha
A.4. De los componentes	Formas de agrupación	Unifamiliar
		Casas en hilera, casa en cadena
		Unidades pareadas
	A.4.2. Características del sistema vial	Agrupaciones lineales, en forma de hilera
		Nombres: Av. 28 de Julio, Av. Costanera, Av. Jorge Chavez, Av. Peru, Av. Los Libertadores.
		Dimensión, principales y secundarias: Av. 28 de Julio 40 m, Av. Costanera 6 m, Av. Jorge Chavez 7.50 m, Av. Perú 10 m, Av. Los Libertadores 6.50 m.
		Rutas y paradas de transporte público: 10 rutas de transporte público, paraderos del Primero al Tercero al lado de la Av. 28 de Julio.
		Presencia de vegetación: Árboles en la Av. 28 de Julio y parques.
		Exposición visual: La Av. 28 de Julio como singular en la ciudad, por los 2 ramos articulados en sus extremos, la señal de tránsito, las cruces peatonales.
		Dirección: Longitudinal en ambos sentidos y transversal hacia el Molino
		Cruces y ramificaciones: Cruces perpendiculares, complejo en el óvalo y el tercer paradero.
		Ramificación desde el óvalo Pachacutec
		A.4.3. Características de equipamientos
Cantidad: 25 equipamientos principales, 133 incluyendo las viviendas que consideran un uso adicional.		
Tipo, uso: Comercial, cultural, educación, gestión, recreación, religioso, salud, residencial y otros.		
A.4.4. Tipo de servicios urbanos	Distancia desde la vivienda: 500 m	
	Simultaneidad de aparición respecto a la vivienda: Si	
	Alumbrado público: Si considera	
	Sistema de agua y desagüe: Si considera	
A.4.4. Tipo de servicios urbanos	Mobiliario urbano: Si considera	
	Limpieza pública: Si considera	
A.5. De la calificación tipológica según los reglamentos	Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023	RDM-1 Zona Residencial de Densidad Media
A.6. Caracterización y clasificación	Por fase de inicio de habitación	b. Habitación por renovación
	Por grado de habitación	a. Lotización urbanizada
	Número de viviendas / lotes	c. Barrio Tipo C (1000-2500 lotes/viv)

## ANEXO N° 14

### ANÁLISIS URBANO DE LA CIUDAD SATÉLITE TTIO 1962- Segunda parte

VARIABLES	INDICADORES	
B.1. Sistema vial peatonal, vehicular y estacionamiento	Sistema peatonal	Camino que cruza un grupo de casas Camino colectivo
	Sistema vial vehicular	Trama especial: Trama lineal, extremos de la urbanización trama orgánica
	Estacionamientos	En zona abierta Distancia auto-vivienda: 75 m a estacionamientos colectivos
B.2. Espacios públicos	B.2.1. Áreas Verdes	Sistema de parques o jardines: Áreas verdes en espacios residuales, jardines colectivos en todos los frentes de las casas, arboleda en avenida central
	B.2.2. Plazas	Vías-espacios públicos
B.3. Ubicación, formato y relación con el contexto preexistente	B.3.1. Ubicación respecto a la ciudad	Fuera de la ciudad
	B.3.2. Forma del barrio	Mixto
	B.3.3. Ubicación respecto a un hito	En torno a una avenida En torno a un hito natural
	B.3.4. Características del terreno	Topografía: Llana, piso del valle
		Vegetación: Área agrícola
Suelo: Zona central de grava, zona norte de suelo con sedimentos finos (arcilla, arena, limo) y zona sur de suelo orgánico		
B.4. Retícula urbanística	Mixta: Ortogonal y orgánica	
B.5. Orden formal	Barrio unitario, viviendas según tipologías	
B.6. Teoría o modelo urbanístico	Barrio-jardín, de trazado regular	
B.7. Manzana predominante	B.7.1. Tamaño de manzana	Manzanas típicas: Tipología de vivienda A y B: 30 m x 110 m. Tipología de vivienda C: 40m x 119 m
	B.7.2. Forma de la manzana	Rectangulares
B.8. Escala de integración vecinal:	Barrios-manzana-ciudad	
B.9. Trama parcelaria de la manzana:	Regular	

## ANEXO N° 15

### ANÁLISIS URBANO ACTUAL DE TTIO 2019- Segunda parte

VARIABLES	INDICADORES	
B.1. Sistema vial peatonal, vehicular y estacionamiento	Sistema peatonal	Camino que cruza un grupo de casas Camino colectivo
	Sistema vial vehicular	Trama especial: Zona Norte trama en parrilla, Zona Sur trama lineal, extremos de la urbanización trama orgánica
	Estacionamientos	En zona abierta Garage individual cubierto Distancia auto-vivienda: 75 m a estacionamientos colectivos
B.2. Espacios públicos	B.2.1. Áreas Verdes	Sistema de parques o jardines: Parques en retiros de manzanas, jardines privatizados en los frentes de las casas, arboleda en avenida central
	B.2.2. Plazas	Vías-espacios públicos
B.3. Ubicación, formato y relación con el contexto preexistente	B.3.1. Ubicación respecto a la ciudad	Dentro de la ciudad
	B.3.2. Forma del barrio	Regular
	B.3.3. Ubicación respecto a un hito	En torno a una avenida En torno a un hito natural
	B.3.4. Características del terreno	Topografía: Llana, piso del valle
		Vegetación: Especies nativas cultivadas en parques y avenidas.
Suelo: Zona central de grava, zona norte de suelo con sedimentos finos (arcilla, arena, limo) y zona sur de suelo orgánico		
B.4. Retícula urbanística	Mixta: Ortogonal y orgánica	
B.5. Orden formal	Barrio mixto: unitario en las zonas de núcleo básico y no unitario en la zona de lotes y servicios	
B.6. Teoría o modelo urbanístico	Barrio-jardín, de trazado regular	
B.7. Manzana predominante	B.7.1. Tamaño de manzana	Manzanas típicas: Tipología de vivienda A y B: 30 m x 110 m. Tipología de vivienda C: 40m x 119 m
	B.7.2. Forma de la manzana	Rectangulares
B.8. Escala de integración vecinal:	Barrios-ciudad	
B.9. Trama parcelaria de la manzana:	Regular	



3.

reserva ni limitación alguna.

SEXTO.- Para garantizar el pago del saldo del precio pagadero a plazos, referido en la cláusula tercera, el Comprador constituye primera hipoteca a favor de la Junta hasta por la indicada cantidad sobre el inmueble que adquiere por el presente contrato, hasta su total cancelación. La hipoteca comprende todo cuanto de hecho y por derecho forma parte integrante del bien, sin reserva ni limitación alguna.

SETIMO.- El Comprador podrá cancelar lo que adeuda a la Junta, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo estipulado, o adelantar el importe de 5 ó más cuotas.

OCTAVO.- En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 16268 y su Reglamento contenido en el D.S. No. 115-M de fecha 11 de mayo de 1967; la Junta contratará por cuenta y a nombre de Unares Torres un Seguro de Desgravamen Hipotecario por el saldo del precio estipulado en la cláusula tercera. El mencionado seguro cubrirá el riesgo de muerte del asegurado, hasta cumplir éste la edad de 70 años.

NOVENO.- El Comprador se obliga bajo pena de rescisión, en la forma establecida por los Artículos 72 y 88 de la Ley 10722, a cumplir las siguientes condiciones que se consideran esenciales del presente contrato:

a) A ocupar el inmueble con sus miembros familiares que figuren en la ficha correspondiente, decidiéndolo exclusivamente a casa-habitación; y

b) A no subdividir, vender, alquilar, ceder, permutar, hipotecar ni gravar, total o parcialmente, el inmueble durante el término de 5 años a partir del vencimiento del plazo estipulado en la cláusula tercera para la cancelación del precio de venta, aunque dicho precio fuera cancelado con anterioridad, salvo los casos de fuerza mayor y previa autorización de la Junta.

DECIMO.- El adjudicatario declara que ni él, su esposa, ni sus descendientes

4.

menores de edad son propietarios de otros inmuebles en la provincia del Cuzco, constituyendo causal de rescisión la declaración falsa sobre este aspecto.

DECIMO PRIMERO.- En caso de que el Comprador dejara de abonar tres o más cuotas, consecutivas de amortización del saldo del precio de venta, y no se haya pagado las dos terceras partes del precio pactado, la Junta a su elección, podrá optar; o

a) Por la rescisión del contrato, sin necesidad de pronunciamiento judicial. Resuelta la rescisión, la Junta notificará al Comprador mediante carta notarial y procederá en la forma establecida por los Artículos 72 al 75 de la Ley 10722, que el Comprador declara conocer; o

b) Por la ejecución para el cobro, dando por vencido el plazo y exigiendo la inmediata cancelación de lo que se estuviere adeudando. En este caso, la Junta procederá a liquidar la hipoteca que garantiza la obligación del Comprador y a rematar el inmueble objeto de la presente venta, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 76 y siguientes de la Ley 10722 que el Comprador declara también conocer, para cuyo efecto ambas partes convienen que el precio del inmueble, para el caso del remate, será el señalado en la cláusula tercera, sin necesidad de tasación judicial, cuyo 75% servirá de base para la primera subasta, haciéndose en las posteriores, si las hubiere, las rebajas que determina la Ley. En caso de que el Comprador incurra en mora, habiendo pagado más de los dos tercios del precio pactado, sólo procederá la ejecución.

DECIMO SEGUNDO.- Queda expresamente convenido que, en cualquier caso de rescisión por incumplimiento de alguna de las condiciones pactadas, la Junta hará suya una parte del precio que haya recibido, por la ocupación y el equivalente a los gastos que ocasionen la rescisión y la reparación de cualquier daño o deterioro producido en el inmueble. Los cálculos serán efectuados por los peritos de la Junta pudiendo el adjudicatario, si lo estima conveni



ente, presentar un peritaje de parte ; en caso de discrepancia, se someterán a la tasación dirimente del Colegio de Ingenieros del Cuzco.

El saldo, si lo hubiere, será de libre disposición del Comprador.

DECIMO TERCERO.- La Junta declara que sobre el inmueble que vende no pesa ningún gravamen, carga ni medida judicial o extrajudicial, que limite su derecho de libre disposición, obligándose no obstante a la evicción y saneamiento de Ley.

DECIMO CUARTO.- Ambas partes contratantes se responsabilizan con arreglo a Ley por cualquier impuesto o contribución fiscal o municipal que se estuviera adeudando por el inmueble materia de esta compraventa, hasta la fecha de suscripción de la presente minuta, sin perjuicio de lo cual, la Junta declara que no adeuda suma alguna por tales conceptos.

DECIMO QUINTO.- Las partes declaran que en la celebración del presente contrato no ha mediado dolo, error, violencia o vicio alguno que pudiera invalidarlo parcial o totalmente, renunciando a cualquier acción o excepción que que se oponga a lo pactado.

DECIMO SEXTO.- Estando pendiente de resolución ante el Séptimo Juzgado en lo Civil de Lima, el juicio de contradicción de tasación, que en el procedimiento de expropiación de los terrenos de la Urbanización Ttio ha interpuesto don Miguel Luna Oblitas; la Junta se compromete a asumir cualquier sobreprecio que pudiera derivarse del resultado del juicio, quedando entendido que en ningún caso se modificarán el precio pactado ni las cuotas mensuales establecidas en el presente contrato.

DECIMO SEPTIMO.- La presente minuta debidamente suscrita por las partes, tendrá el carácter de un contrato definitivo, aunque no fuera elevada a escritura pública. Cualquiera de las partes podrá exigir oportunamente la elevación a escritura pública del contrato.

DECIMO OCTAVO.- De conformidad con las Leyes 10722 y 14390, este contrato es

tá exonerado del pago de toda clase de impuestos, inclusive del de alcabala de enajenaciones.

DECIMO NOVENO.- Los adjudicatarios pueden efectuar ampliaciones o modificaciones del inmueble, contando para el efecto, previamente, con la licencia municipal respectiva, la que debe ser puesta también en conocimiento de la Junta.

DUODECIMO.- Con la firma del presente contrato, queda sin efecto el contrato anterior suscrito por el adjudicatario, o Comprador.

DUODECIMO PRIMERO.- Los gastos notariales que ocasione el otorgamiento de la escritura pública que esta minuta origine y el correspondiente a un testimonio y copia simple para la Junta, serán de cuenta exclusiva del Comprador.

Usted señor Notario, se servirá agregar lo demás que fuere de ley y no pasar los partes reactivos al Registro de la Propiedad Inmueble del Cuzco, hasta cuando se inscriba la declaración de fábrica, lo que le haremos saber en su oportunidad.

Cuzco, 14 de abril de 1969.

JUNTA NACIONAL DE LA VIVIENDA  
Unidad de Operaciones No. 13 - Cuzco  
Ing. JOSE FRANCISCO RAGIN  
Jefe de U. O.

JUNTA NACIONAL DE LA VIVIENDA  
Unidad de Operaciones No. 13 - Cuzco  
M. S. S. S. S.  
SECRETARÍA GENERAL  
CONTRATACION

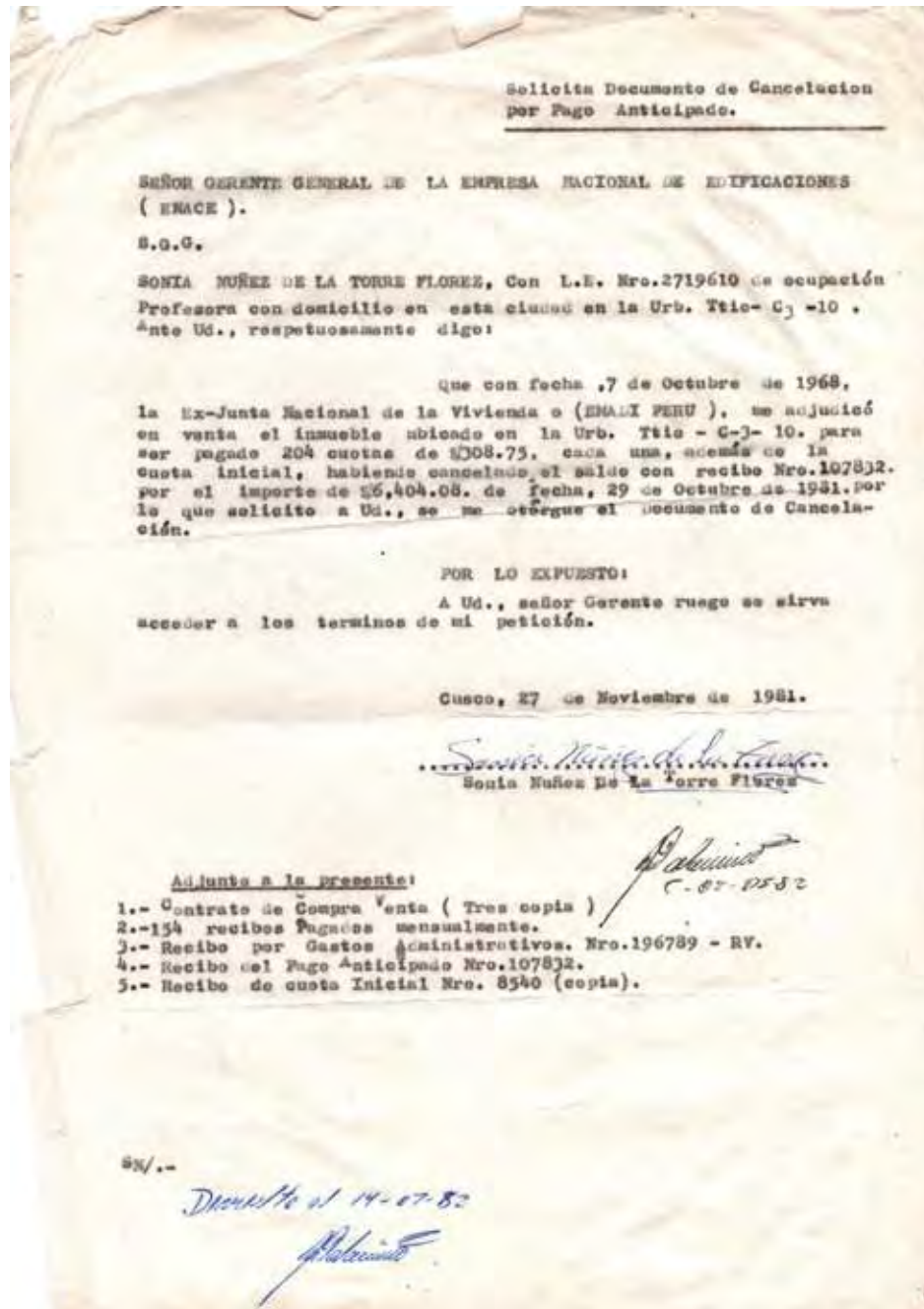
*Urbano Torres*  
URBANO TORRES.

*Sarora Alarcón de Torres*  
SARORA ALARCÓN de TORRES

DPV/mcp/cdec.

## ANEXO N° 17

DOCUMENTO DE CANCELACIÓN DE PAGO ANTICIPADO - TTIO  
Archivo de la familia Huaycochea Núñez de la Torre



## ANEXO N° 18

PLANO DE USOS DE SUELOS - ETAPA DIAGNÓSTICO  
Parte del Plan Urbano Distrital Wanchaq 2015-2020  
Setiembre 2015

Fuente: Equipo PUDW - Municipalidad Distrital de Wanchaq  
(Ver páginas 258-259)

## ANEXO N° 19

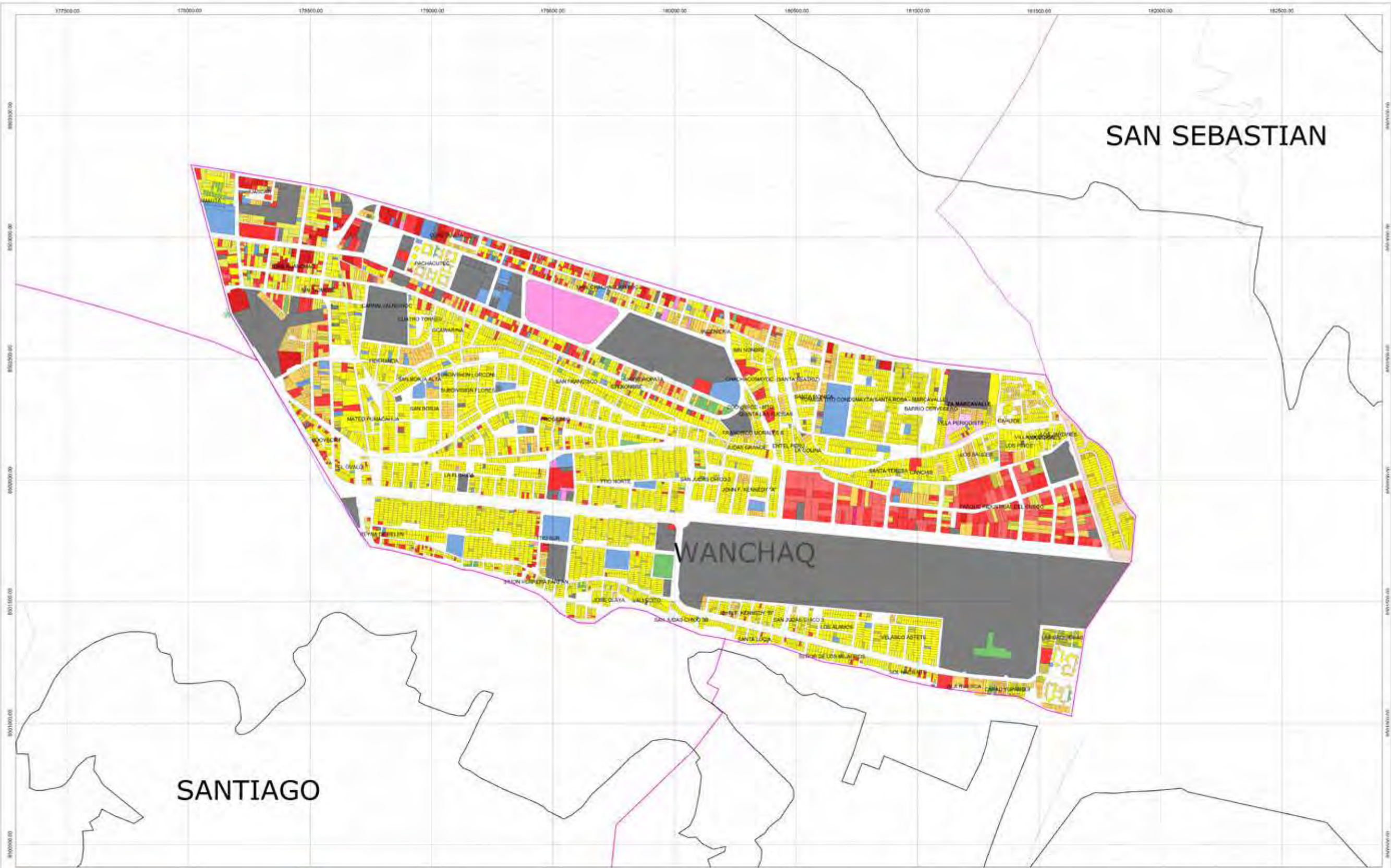
PLANO DE ZONIFICACIÓN - ETAPA PROPUESTA  
Parte del Plan Urbano Distrital Wanchaq 2015-2020  
Setiembre 2015

Fuente: Equipo PUDW - Municipalidad Distrital de Wanchaq  
(Ver páginas 260-261)

# SAN SEBASTIAN

# SANTIAGO

# WANCHAQ



### ESTADISTICA

USO DE SUELO	AREA (M <sup>2</sup> )	AREA (%)	AREA (HA)
RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD	1,234,567	15.2	123.45
RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD	2,345,678	29.1	234.56
INDUSTRIA	345,678	4.3	34.56
EDUCACION	456,789	5.7	45.67
COMERCIO	567,890	7.1	56.78
OTROS	678,901	8.5	67.89
<b>TOTAL</b>	<b>8,123,456</b>	<b>100.0</b>	<b>812.34</b>

- ### LEYENDA
- C1 COMERCIO ESPECIALIZADO
  - C2 COMERCIO VECINAL
  - C3 COMERCIO ZONAL
  - E1 EDUCACION OTROS
  - E2 EDUCACION BASICA
  - E3 EDUCACION MEDIA ALTERNATIVA
  - E4 EDUCACION ESPECIAL
  - E5 EDUCACION SUPERIOR TECNICOLOGICA
  - H1 SALUD POSTA RURAL
  - H2 SALUD CENTRO DE SALUD
  - H3 SALUD HOSPITAL
  - I1 INDUSTRIA HOLISTA
  - I2 INDUSTRIA HOLISTA CON CERTOS RECURSOS
  - I3 INDUSTRIA HOLISTA PEQUEÑA
  - M1 MERCADO
  - O1 OTROS USOS
  - R1 RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD
  - R2 RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD
  - R3 RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD
  - U1 USO
  - U2 VIVIENDA TALEY
  - H4 SALUD HOSPITAL ESPECIALIZADO
  - I4 INDUSTRIA HOLISTA
  - I5 INDUSTRIA HOLISTA CON CERTOS RECURSOS
  - I6 INDUSTRIA HOLISTA PEQUEÑA
  - O2 OTROS USOS
  - R4 RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD
  - R5 RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD
  - R6 RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD
  - U3 USO
  - U4 VIVIENDA TALEY

- BORDE URBANO
- LIMITE MUNICIPAL
- VASO DEPARTAMENTALES Y VIALIDAD
- RED VIAL LOCAL (CALLE)
- CURVAS DE NIVEL
- COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ

### PLAN URBANO DISTRITAL WANCHAQ 2015-2020

UBICACION	ETAPA	DIAGNOSTICO
PROV. WANCHAQ	PLANO	USOS DE SUELOS
DIST. CUSCO	EQUIPO TECNICO PUPW	
ESCALA	FECHA	AGENCIADO
1:5000	AGOSTO 2015	

INFORMACION RESUMIDA DEL PLAN URBANO DISTRITAL WANCHAQ 2015-2020

PD-03



# INDICE DE FIGURAS

## PARTE 1

- Portada.** Patrón de Evolución Espacial de la vivienda Tipo A de la Urbanización Ttio. Autor: Karen Tapia, 2019.
- Portadilla.** Patrón de Evolución Espacial de la vivienda Tipo A de la Urbanización Ttio. Autor: Karen Tapia, 2019.
- 02 **Contraportada.** Pasaje en la Urbanización Ttio. Vivienda que conserva el retiro frontal original como jardín. Autor: R. Núñez, 2019.
- 23 **Figura 1.** Ubicación de las ciudades satélites de las urbes de Chicago (izquierda) y St. Luois (derecha). Fuente: Taylor, G. (1915), pp. 9-13.
- 25 **Figura 2.** Vista de los edificios en altura del centro de la *Ville Radieuse* de Le Corbusier (1924), claro ejemplo de una 'ciudad perfecta' según el planteamiento racional. Imagen en 3D renderizada en C4D & Vray. Autor: WaskoGM. Fuente: Disponible en <https://www.deviantart.com/waskogm/art/Radiant-City-321567851>
- 27 **Figura 3.** Team X en el CIAM X. Fotografía con Alison y Peter Smithson, Voeckler y Bakema sosteniendo la parcarta, mientras Aldo Van Eyck y Blanche Lemco se asoman por debajo. Autor: Desconocido. Fuente: *Un día. Una arquitecta* (22 de marzo de 2015). Disponible en <https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/06/06/blanche-lemco-1923/lemco-03/>
- 29 **Figura 4.** Izamiento de las cápsulas de vivienda. Torre Nagakin Capsule - Kisho Kurokawa. Autor: Desconocido. Fuente: Wikiarquitectura. Disponible en <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torre-nagakin-capsule/#nakagin-capsule-construction-3>
- 29 **Figura 5.** 'La Ciudad en el aire', basada en megaestructuras. Arata Isozaki. Autor: Desconocido. Fuente: Wikiarquitectura. Disponible en <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torre-nagakin-capsule/#nakagin-capsule-construction-3>
- 35 **Figura 6.** Vivienda racional y escala humana. Vista de la Siedlungen Wohnungsbau, en Hamburgo. Autor: Kaleski Dr. Fuente: Colección German federal Archives. Disponible en [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv\\_B\\_145\\_Bild-F011350-0034,\\_Hamburg-Hohenhorst,\\_Wohnungsbau\\_und\\_Siedlungen.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_B_145_Bild-F011350-0034,_Hamburg-Hohenhorst,_Wohnungsbau_und_Siedlungen.jpg)
- 37 **Figura 7.** Propuesta de una vivienda que crece. Parte del concurso de *Das Waschende Haus*. Fuente: Wagner, M. (2015). pp. 121-122.
- 43 **Figura 8.** Modalidades de crecimiento progresivo: Semilla, Soportes y Cáscara. Fuente: Elaboración propia en base a D. Gelabert (2014), p. 26.

## PARTE 2

- 49 **Figura 9.** Vista aérea de la UV3, ejemplo de un urbanismo formal promovido por el estado. CNV 1946. Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 45.
- 49 **Figura 10.** Barriada Leticia, formada a raíz del terremoto de Mayo de 1940 en Lima. Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963). p. 63

- 51 **Figura 11.** Familia posando delante de su 'vivienda' en un barrio marginal de la Ciudad de Chimbote.  
Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 65.
- 53 **Figura 12.** Unidad Vecinal Matute - Santiago Agurto, fotografía de 1952.  
Autor: Santiago Agurto. Fuente: Gyger, H. *The Informal as a Project: Self-Help Housing in Peru, 1954-1986*. p. 328
- 53 **Figura 13.** Barriada de Ciudad de Dios, fotografía de 1955.  
Autor: Desconocido. Fuente: Gyger, H. *The Informal as a Project: Self-Help Housing in Peru, 1954-1986*. p. 339
- 59 **Figura 14.** La casa que crece - Santiago Agurto. La Prensa, 24 de octubre de 1954  
Fuente: Gyger, H. *The Informal as a Project: Self-Help Housing in Peru, 1954-1986*. p. 329
- 61 **Figura 15.** Fotografía aérea de PREVI, 1976.  
Autor: Peter Land. Fuente: Archivo Peter Land. Disponible en *German Samper Arquitecto* (2015). Galería de fotografías. Disponible en <https://www.germansamper.com/previ-lima-peru>.
- 61 **Figura 16.** Caráluta del Proyecto Experimental PP3.  
Fuente: Ministerio de Vivienda. Publicación PREVI, vol. 26, PREVI PP3 Proyecto de lotes y servicios (1979).
- 65 **Figura 17.** Ubicación de las cuatro ciudades satélites para Lima  
Fuente: Gyger, H. *The Informal as a Project: Self-Help Housing in Peru, 1954-1986*. p. 396
- 66 **Figura 18.** Plano de distribución general de la ciudad satélite de Ventanilla.  
Fuente: Ludeña, W. (2004a). *Lima: historia y urbanismo en cifras, 1821-1970*. p.
- 66 **Figura 19.** Vista de una casa tipo 'A' construida en Ventanilla.  
Autor: Desconocido. Fuente: "25 años de vivienda en el Perú". *El Arquitecto Peruano*, No. 306-307-308 (1963), p. 67.
- 67 **Figura 20.** Recorte periodístico sobre la ciudad satélite de Ttio, en Cusco.  
Fuente: Alatrística, V. (1963, enero 1). Ciudad Satélite. *El Comercio - Cuzco*, p. 12.
- 67 **Figura 21.** Recorte periodístico sobre la ciudad satélite en el fundo Zarzuela - Cusco.  
Fuente: Ciudad Satélite. Primera piedra en el fundo Zarzuela (1962, junio 2). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

### PARTE 3

- 71 **Figura 22.** Mapa político de la ciudad de Cusco con sus 8 distritos y su respectiva ubicación dentro del departamento y del país.  
Fuente: Elaboración Propia.
- 72 **Figura 23.** Mapa de la ciudad de Cusco con ubicación del CHC, distritos y poblados cercanos. Contexto Geográfico. (Ver siguiente página)  
Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012 e imágenes de Google Earth.
- 75 **Figura 24.** Fotografía aérea de la ciudad del Cusco  
Autor: Revista LIFE. Fuente: KOKO Cusco. Disponible en: <http://terremotodel50.blogspot.com/2011/02/fotografias-del-cusco-antes-del.html>
- 79 **Figura 25.** Arquitectura de los distintos momentos del movimiento moderno. Izquierda arriba, Hotel de Turistas. Izquierda abajo, Casa chalet en la Av. Pardo. Derecha: Interior del Mercado Central del Cusco.  
Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (2009), pp. 63-82.

### PARTE 4

- 81 **Figura 26.** Fotografía de una vivienda colonial en el centro histórico del Cusco, hacienda.  
Autor: Desconocido. Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*. p. 106.
- 83 **Figura 27.** La Casa patio cusqueña tradicional. Fotos del interior de casas coloniales del centro histórico.  
Autor: Desconocido. Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*, p. 82.
- 85 **Figura 28.** El Presidente Fernando Belaunde recorre la Unidad Vecinal "Mariscal Gamarra"  
Autor: Archivo Fotográfico "Fernando Belaúnde Terry". Fuente: Repositorio Institucional USIL. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/971>
- 87 **Figura 29.** Fotografías de las viviendas unifamiliares. Unidad Vecinal Mariscal Gamarra 2da etapa  
Autor: J. Crousse. Fuente: Archivo personal de Jacques Crousse. Cortesía de Sharif Kahatt.
- 89 **Figura 30.** Comparación de escala y espacio construido en algunos de los proyectos de vivienda moderna en Cusco.  
Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012.
- 90 **Figura 31.** Mapa de la ciudad de Cusco con ubicación de los proyectos de vivienda moderna. (Ver siguiente página)  
Fuente: Elaboración propia a partir del catastro Cusco 2012.
- 95 **Figura 32.** Fotografía del pasaje Bariloche, que da al parque central de la zona suroeste de la Urbanización Ttio.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 99 **Figura 33.** Asientos 1 y 2 de la Partida N° 02017141. Correspondiente a la Hacienda Ttio Grande y Ttio Chico  
Fuente; Registros Públicos, Zona Registral N°X - Cusco
- 101 **Figura 34.** Recorte periodístico sobre la escritura que haría del fundo Ttio, terreno para vivienda popular en Cusco.  
Fuente: Escritura Fundo Ttio (1961, agosto 9). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.
- 102 **Figura 35.** Ttio, aún como hacienda agrícola, ubicada a las afueras de la ciudad, al costado del río Huatanay. Mosaico Aerofotográfico de la ciudad del Cusco a partir de fotografías del SAN.  
Fuente: Werner, W. (1989).
- 106 **Figura 36.** Recortes periodísticos sobre el Plan de Vivienda Popular en Ttio - Cusco.  
Fuente: *El Comercio - Cuzco* (1961)
- 109 **Figura 37.** Fotografía de niños cusqueños en casa destruida de adobe.  
Autor: Desconocido. Fuente: "Pueblo del Cuzco Pide Vivienda". (1961, marzo 20). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.
- 109 **Figura 38.** Fotografía de pobladores que postulan al programa de vivienda Rosaspata.  
Autor: Desconocido. Fuente: "Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cuzco". (1960, mayo 21). *El Comercio - Cuzco*, p. 1
- 114 **Figura 39.** Plan urbano inicial de la ciudad satélite de Ttio, difiere de la urbanización ejecutada. Posibe fotografía de panel en exposición, por lo que no se llega a leer la leyenda  
Fuente: Cáceres, L. (1961, diciembre 14). *El Comercio - Cuzco*, p. 1.

- 117 **Figura 40.** Ubicación de los barrios satélites a las afueras de la ciudad de Cusco.  
Fuente: Gutierrez, R., de Azevedo, P., Viñuales, G., de Azevedo, E., & Vallin, R. (1981). *La casa cusqueña*, p. 9.
- 117 **Figura 41.** Trazado de vías principales y manzanas de la Urbanización Ttio en el año de 1963. Fotografía impresa y enmarcada en cuadro de 60 x 80 cm.  
Autor: Karen Tapia, 2019. Fuente: Oficina de Planeamiento. Municipalidad de Wanchaq.
- 121 **Figura 42.** Fotografía de la Av. 28 de Julio por el extremo oeste. vista tomada desde el monumento al inca Pachacutec.  
Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (1997). *Política y vivienda en el Cusco 1950- 1994*.
- 121 **Figura 43.** Fotografías donde se observa de la situación de las pistas en Ttio y La Florida por los años 80, únicamente afirmadas.  
Autor: Desconocido. Fuente: Archivo fotográfico familiar, Leo Rozas.
- 125 **Figura 44.** Planos de distribución de viviendas en las manzanas Tipo I, II, III y IV.  
Fuente: Elaboración propia.
- 126 **Figura 45.** Plano inicial de la ciudad satélite de Ttio. (Ver siguiente página)  
Fuente: Elaboración propia en base a Díaz, J. (1997) y trabajo de campo para identificación de tipologías de vivienda.
- 129 **Figura 46.** Fotografía de la Urbanización Zaguán del Cielo, al fondo la pista del antiguo aeropuerto y la hacienda Ttio.  
Autor: Desconocido. Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq. (2018), p. 117.
- 131 **Figura 47.** Planos de planta y 3D de la vivienda elemental Tipo A.  
Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).
- 132 **Figura 48.** Planos de planta y 3D de la vivienda elemental Tipo B.  
Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).
- 133 **Figura 49.** Planos de planta y 3D de la vivienda completa Tipo .  
Fuente: Elaboración propia, redibujado en base a planos de Aparicio et al. (1983).
- 135 **Figura 50.** Fotografía de los pasajes entre viviendas. Urbanización Ttio años 90s.  
Autor: José Díaz. Fuente: Díaz, J. (1997).
- 136 **Figura 51.** Acercamiento a la zona de Ttio, año 1970. Mosaico Aerofotográfico de la ciudad del Cusco a partir de fotografías del SAN.  
Fuente: Werner, W. (1989).
- 140 **Figura 52.** Plano general de la Urbanización Ttio 2019. Con tipología de manzanas.  
Fuente: Elaboración propia en base al catastro de Cusco 2012.
- 143 **Figura 53.** Fotografía del parque infantil central 'Sergio Allauca', con espacio de juegos de niños y rejas a todos los costados.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 143 **Figura 54.** Fotografía desde un costado de la Av. 28 de Julio, observando el puente peatonal. Avenida rápida con prioridad al vehículo que hace de borde.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 145 **Figura 55.** Pasajes de la Urbanización Ttio, sensación de holgura y luz según el cerramiento usado.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 148 **Figura 56.** Mapa de ubicación de equipamientos y espacios públicos de Ttio y La Florida.  
Fuente: Elaboración propia en base a imágenes del Catastro Web, Gobierno Municipal del Cusco.
- 151 **Figura 57.** Fotografías de equipamientos, izquierda, interior del Mercado Modelo fe Ttio; derecha, Colegio Nuestra Señora de Fátima.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 151 **Figura 58.** Fotografías de espacios recreativos, izquierda, Estadio 'el Hueco'; derecha, parque infantil hacia la Av. Perú.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 155 **Figura 59.** Fotografía de una vivienda en la Urbanización la Florida, años 90s.  
Autor: Desconocido. Fuente: Archivo fotográfico familiar, Leo Rozas.
- 155 **Figura 60.** Fotografía de una vivienda típica entre dos edificios. Urbanización La Florida 2019.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 156 **Figura 61.** Mapa de altura de edificación por predios. Urb. Ttio año 2019.  
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.
- 156 **Figura 62.** Mapa de materiales de construcción por predios. Urb. Ttio año 2019.  
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.
- 157 **Figura 63.** Mapa de estado de conservación por predios. Urb. Ttio año 2019.  
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.
- 157 **Figura 64.** Mapa de usos de suelo por predios. Urb. Ttio año 2019.  
Fuente: Elaboración propia en base a información en GIS brindada por la Municipalidad de Wanchaq.
- 161 **Figura 65.** Fotografías de tipos de cerramientos de las viviendas hacia el pasaje, desde la vivienda sin cerco al cerco opaco de concreto. Urbanización Ttio 2019.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 165 **Figura 66.** Fotografías y ubicación de las viviendas elegidas como caso de estudio para la vivienda progresiva en Ttio. De arriba a abajo de diferencial el nivel de variación baja, media y alta.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 168 **Figura 67.** Patrón de evolución espacial, viviendas Tipo A. (Ver la siguiente página)  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 169 **Figura 68.** Patrón de evolución espacial, viviendas Tipo B. (Ver la siguiente página)  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 171 **Figura 69.** Árbol genealógico de la Familia Miranda Valencia.  
Fuente: Elaboración propia.
- 172 **Figura 70.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Miranda Valencia.  
Fuente: Elaboración propia.
- 176 **Figura 71.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Miranda Valencia. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 177 **Figura 72.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Miranda Valencia. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 178 **Figura 73.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Miranda Valencia. (Ver página 178).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).

- 179 **Figura 74.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Miranda Valencia. (Ver página 179).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 180 **Figura 75.** Fotografía del ingreso de la vivienda, espacio público remodelado y jardín sin cerco.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 180 **Figura 76.** Fotografía interior, sala comedor con techo original inclinado y muy alto.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 181 **Figura 77.** Fotografía exterior de la vivienda, el zaguán se mantiene como el diseño original.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 181 **Figura 78.** Fotografía del patio de la vivienda, espacio para criar cuyes.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 183 **Figura 79.** Árbol genealógico de la familia Somocurcio Pacheco.  
Fuente: Elaboración propia.
- 184 **Figura 80.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Somocurcio Pacheco.  
Fuente: Elaboración propia.
- 188 **Figura 81.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 189 **Figura 82.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 190 **Figura 83.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver página 190).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 191 **Figura 84.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Somocurcio Pacheco. (Ver página 191).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 192 **Figura 85.** Fotografía del ingreso de la vivienda, cerco bajo de concreto con rejas.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 192 **Figura 86.** Fotografía interior, sala comedor con falso cielo y ventanas construidas posteriormente.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 193 **Figura 87.** Izquierda: Fotografía del portón de ingreso con techo. Derecha: Fotografía de escalera al altillo.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 193 **Figura 88.** Fotografía el interior del altillo, espacios de almacenamiento.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- 195 **Figura 89.** Árbol genealógico de la familia Umeres Zamora.  
Fuente: Elaboración propia.
- 196 **Figura 90.** Planos de la vivienda en cada etapa de ampliación. Familia Umeres Zamora.  
Fuente: Elaboración propia.

- 200 **Figura 91.** Patrón de Dinámica familiar y Holgura-hacinamiento. Familia Umeres Zamora. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 201 **Figura 92.** Patrón de Evolución cualitativa. Familia Umeres Zamora. (Ver la siguiente página).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 202 **Figura 93.** Patrón de Dinámica territorial. Familia Umeres Zamora. (Ver página 202).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 203 **Figura 94.** Patrón de Construcción progresiva. Familia Umeres Zamora. (Ver página 203).  
Fuente: Elaboración propia en base a diagramas propuestos por Lucía Martin (2017).
- 208 **Figura 95.** Viviendas pareadas del Tipo A, conservando en mayor parte su composición original a diferencia del contexto.  
Autor: Karen Tapia, 2019.
- Contraportada final.** Fotografía de la Av. 28 de Julio con vista hacia el horizonte.  
Autor: R. Núñez, 2019.



