Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica
mura_22/23

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA REGENERACIÓN URBANA DEL BARRIO VILLA ALEGRE, SAGUA LA GRANDE, VILLA CLARA, CUBA

autor: Arq. César Eduardo Álvarez González

tutora: Dra. Arq. Estefanía López Salas
cotutor: Dr. Arq. Ginley Durán Castellón

Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica
mura_22/23

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA REGENERACIÓN URBANA DEL BARRIO VILLA ALEGRE, SAGUA LA GRANDE, VILLA CLARA, CUBA

autor: Arq. César Eduardo Álvarez González

tutora: Dra. Arq. Estefanía López Salas
cotutor: Dr. Arq. Ginley Durán Castellón

DEDICATORIA

... a las personas que me enseñaron a superarme cada día y no rendirme.

AGRADECIMIENTOS

... a mi madre, por siempre estar ahí sin importar qué.
... a mi padre, por ser mi referente.
... a Diego, por enseñarme una mejor versión de mí mismo.
... a mi familia, por su apoyo.
... a mis amigos, en cada lugar que estén, por todos los momentos juntos.
... a todos los que de una forma u otra hicieron posible la realización de este trabajo.

RESUMEN

ABSTRACT

RESUMO

El problema de los asentamientos precarios ha adquirido una relevancia significativa a nivel global, convirtiéndose en un tema crucial en las agendas gubernamentales de las ciudades latinoamericanas y caribeñas. Cuba no es una excepción a esta realidad, ya que ha experimentado un aumento en los asentamientos precarios, lo que ha llevado a una mayor atención y enfoque en su estudio y abordaje. Dentro de la provincia de Villa Clara, Sagua la Grande destaca como una de las áreas urbanas más afectadas por este fenómeno. Y, en concreto, el barrio de Villa Alegre presenta los mayores índices de desigualdad de la ciudad, según un estudio llevado a cabo por el Proyecto Hábitat 2 de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

Ante esta problemática, se requiere una solución actualizada que se materialice en una estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio, con el objetivo de eliminar progresivamente la precariedad y fortalecer sus potencialidades. Gracias a la utilización de diversos métodos de investigación, se ha logrado realizar un diagnóstico y caracterización exhaustiva del área estudiada, cuyos resultados han servido de base para el diseño de la mencionada estrategia. Esta se centra en la regeneración del barrio a partir de la consolidación de su identidad, así como de sus tradiciones culturales y religiosas, es decir de su patrimonio inmaterial, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, haciendo especial énfasis en la población vulnerable. Se plantea, a nivel de ideas conceptuales, una propuesta urbano-arquitectónica en una zona concreta del barrio, como ejemplo de su aplicación.

Palabras claves: hábitat, precariedad, transformación social, asentamientos urbanos precarios, regeneración urbana, identidad, comunidades

The problem of precarious settlements has acquired significant relevance at a global level, becoming a crucial issue on the government agendas of Latin American and Caribbean cities. Cuba is no exception to this reality, since it has experienced an increase in precarious settlements, which has led to greater attention and focus on its study and approach. Within the province of Villa Clara, Sagua la Grande stands out as one of the urban areas most affected by this phenomenon. And, specifically, the Villa Alegre neighborhood presents the highest rates of inequality in the city, according to a study carried out by the Proyecto Hábitat 2 of the Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Faced with this problem, an updated solution is required that materializes in a strategy for the social transformation of the precarious habitat in the neighborhood, with the aim of progressively eliminating precariousness and strengthening its potential. Thanks to the use of various research methods, an exhaustive diagnosis and characterization of the studied area has been achieved, the results of which have served as the basis for the design of the aforementioned strategy. This focuses on the regeneration of the neighborhood from the consolidation of its identity, as well as its cultural and religious traditions, that is, its intangible heritage, in order to improve the quality of life of its inhabitants, with special emphasis on the vulnerable population. At the level of conceptual ideas, an urban-architectural proposal is proposed in a specific area of the neighborhood as an example of its application.

Keywords: *habitat, precariousness, social transformation, precarious urban settlements, urban regeneration, identity, communities*

O problema dos asentamentos precarios adquiriu unha importante relevancia a nivel mundial, converténdose nun tema crucial nas axendas gobernamentais das cidades latinoamericanas e caribeñas. Cuba non é unha excepción a esta realidade, xa que experimentou un aumento dos asentamentos precarios, o que provocou unha maior atención e enfoque ao seu estuo e abordaxe. Dentro da provincia de Villa Clara, Sagua La Grande destaca como unha das zonas máis afectadas por este fenómeno. E, en concreto, o barrio de Villa Alegre presenta os maiores índices de desigualdade da cidade, segundo un estudo levado a cabo polo Proyecto Hábitat 2 da Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Ante esta problemática requírese unha solución actualizada que se materialice nunha estratexia de transformación social do hábitat precario do barrio, co obxectivo de eliminar progresivamente a precariedade e potenciar as súas fortalezas. Grazas á utilización de diversos métodos de investigación, conseguiuse un diagnóstico e caracterización exhaustiva da zona estudada, cuxos resultados serviron de base para o deseño da citada estratexia. Esta céntrase na rexeneración do barrio a partir da consolidación da súa identidade, así como das súas tradicións culturais e relixiosas, co fin de mellorar a calidade de vida dos seus habitantes, facendo especial fincapé na poboación vulnerable. A nivel de ideas conceptuais, plantéxase unha proposta urbanística-arquitectónica nunha zona concreta do barrio, como exemplo da súa aplicación.

Palabras clave: hábitat, precariedade, transformación social, asentamentos urbanos precarios, rexeneración urbana, identidade, comunidades

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN **01**
Problema de investigación y trayectoria previa **03**
Problema de investigación, Hipótesis de partida y Caso de estudio **04**
Objetivo general y Objetivos específicos **05**
Procedimiento metodológico **05**
Estructura **06**
Aportes **07**
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO_CONCEPTUAL. LA REGENERACIÓN URBANA DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS. ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL **08**
1.1 Asentamientos precarios urbanos en el contexto internacional **09**
1.2 Vulnerabilidad e informalidad del hábitat **13**
1.3 Regeneración urbana como estrategia para la intervención de asentamientos precarios **16**
1.4 La participación social en los procesos de gestión del hábitat **19**
1.5 Análisis de tres ejemplos de gestión del hábitat en Cuba: La Habana Vieja, San Juan de los Remedios y La Laguna, Sagua la Grande **21**
1.5.1 Plan Maestro para la Revitalización Integral del Centro Histórico de La Habana Vieja **21**
1.5.2 El Patrimonio Cultural como base para los procesos de gestión: San Juan de los Remedios **22**
1.5.3 Experiencia de intervención a partir de subsidios en el barrio La Laguna, Sagua la Grande **24**
1.6 Conclusiones parciales del capítulo **34**
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS. LA REGENERACIÓN URBANA DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS **36**
2.1 La política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas como respaldo de la propuesta de intervención **37**
2.2 Análisis del Método para el Autodesarrollo Comunitario desarrollado por el Centro de Estudios Comunitarios para la participación social en los procesos **45**
2.3 Análisis del método de diseño desarrollado por el arquitecto Rodolfo Livingston **48**
2.4 Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande **50**
2.5 Conclusiones parciales del capítulo **54**
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DEL BARRIO VILLA ALEGRE EN SAGUA LA GRANDE (CUBA) **56**
3.1 Información general sobre Sagua la Grande **58**

3.1.1 Evolución histórica de la ciudad de Sagua la Grande 58
3.1.2 Análisis general de la ciudad de Sagua la Grande 61
3.2 Información general del barrio Villa Alegre 74
3.2.1 Historia del barrio Villa Alegre 74
3.3 Diagnóstico Multidimensional del Hábitat. Nivel de dotación infraestructural del hábitat local 77
3.4 Conclusiones parciales del capítulo 102
CAPÍTULO 4: ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT PRECARIO EN EL BARRIO VILLA ALEGRE DE LA CIUDAD DE SAGUA LA GRANDE 104
4.1 Estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande 105
4.2 Criterios generales para el desarrollo de la estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre..... 106
4.3 Definición de la estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande 107
4.3.1 Nivel Cero de intervención. Infraestructura y redes 110
4.3.2 Nivel Uno de intervención. Planeamiento y reestructuración del barrio 112
4.3.2.1 Determinación de los polígonos de intervención 118
4.3.3 Nivel Dos de intervención. Dotación de servicios 128
4.3.4 Nivel Tres de intervención. Integración del barrio con la ciudad 130
4.5 Conclusiones parciales del capítulo 130
CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL POLÍGONO PI04: HACIA LA REGENERACIÓN DEL HÁBITAT PRECARIO DE VILLA ALEGRE 132
5.1 Análsis del Polígono PI04 134
5.1.1 Características generales 134
5.2 Criterios de diseño para la propuesta de intervención urbano-arquitectónica 138
5.3 Ideas conceptuales para la intervención del Polígono PI04 140
5.4 Propuesta de principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas 148
5.5 Conclusiones parciales del capítulo 150
CONCLUSIONES GENERALES 152
LÍNEAS DE TRABAJO FUTURO 154
BIBLIOGRAFÍA 155
ANEXO 162
Anexo 1 163
Anexo 2 176
Anexo 3 201

INTRODUCCIÓN

El proceso de urbanización acelerado a nivel global ha resultado en un aumento significativo de la población en las ciudades. La expansión urbana, la migración hacia los centros urbanos y la aparición de nuevos núcleos urbanos, entre otros factores, han contribuido al surgimiento de asentamientos caracterizados por su precariedad. Esta problemática es especialmente relevante en América Latina, así como en las regiones de África y Asia, donde se encuentran numerosos asentamientos catalogados como precarios. Desde la Primera Cumbre de la ONU sobre Asentamientos Humanos (Hábitat I) en Vancouver en 1976, hasta la actualidad, esta cuestión ha adquirido una destacada importancia a nivel internacional.

En este contexto, ONU-Hábitat (2012) ha identificado cinco indicadores clave para evaluar la condición de un asentamiento precario. Estos indicadores incluyen la calidad estructural deficiente de las viviendas, la sobrepoblación, el acceso insuficiente al agua potable, la falta de saneamiento e infraestructura adecuados, y un estatus residencial precario.

En las últimas décadas ha emergido una nueva concepción en cuanto al modo de entender el entorno de vida humano, yendo un paso más allá de la vivienda y concibe éste en una escala más abarcadora, el hábitat. Definido como:

> *El territorio y el conjunto de atributos que lo cualifican, donde se localiza y vive el ser humano. Su desarrollo armónico contribuye a mejorar la calidad de vida, la productividad de la ciudad, la inclusión social de toda la población y el reconocimiento de la identidad individual y colectiva* (ONU-HÁBITAT; citado en Figueroa, 2014).

Los procesos de intervención para superar la condición de precariedad en asentamientos urbanos y mejora de la calidad del hábitat de sus residentes son un reto constante, forman parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU y más recientemente de la Nueva Agenda Urbana resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) desarrollada en Quito, Ecuador, en 2016.

Cuba no ha quedado ajena a esta realidad. A pesar de que su crecimiento urbano no ha sido tan acelerado como en otros lugares, diversos factores como los modelos de planificación urbanística, las limitaciones de recursos y las políticas aplicadas para el desarrollo de la vivienda han contribuido al aumento de comunidades en condiciones precarias. El gobierno ha implementado políticas orientadas a abordar este problema, sin embargo, el alto grado de deterioro del parque habitacional y urbano, los modelos urbanos desactualizados y repetitivos, la desigualdad en la distribución territorial y la falta de enfoques multidisciplinarios adaptados a la realidad actual de la sociedad dificultan la consecución de un entorno habitable óptimo.

Al estudiar los procesos de intervención dentro del contexto cubano en relación al trabajo en asentamientos precarios urbanos

se evidencia un sistema de contradicciones entre la práctica en sí y el deber ser de la misma:

_ en dichos procesos priman, por una parte, los fenómenos de producción y reproducción social de las problemáticas antes que estrategias que contribuyan a la transformación de los actores involucrados en los procesos de conformación del hábitat;
_ por otra parte, existe una visión generalizada del hábitat desde una perspectiva físico-espacial, sin comprender las relaciones que se establecen entre los sujetos de las comunidades como una forma de construcción social del hábitat;
_ desde el marco internacional se plantea una visión sobre el hábitat precario cuyas variables de ponderación se contradicen con las particularidades presentes en el contexto cubano;
_ la visión institucional y los modos de gestión concebidos en el marco legislativo cubano, con un carácter centralizado, verticalista y asistencialista; no toman en cuenta la expresión real de la precariedad en el contexto de las ciudades intermedias en las que se manifiesta en diferentes dimensiones (social, habitacional, urbana); y,
_ la visión heredada acerca de la precariedad como un fenómeno propio derivado de la pobreza, espontaneidad, marginalidad, delincuencia, etc., prima como estereotipo a partir del cual se tiende a asociar el hábitat precario a las zonas periféricas de las ciudades; sin embargo, existen diversas expresiones de la manifestación de esta categoría en el contexto de las ciudades intermedias.

En materia de estudio sobre el hábitat como dimensión humana se desarrolló en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas el Proyecto Hábitat 2, en colaboración con la Agencia Suiza para la Cooperación Internacional COSUDE. Como parte del mismo se llevaron a cabo, desde un enfoque multidisciplinario, proyectos para el mejoramiento integral de la calidad de vida a partir de procesos de gestión del hábitat de diferentes asentamientos, aplicando para ello los principios recogidos como parte de la Nueva Agenda Urbana.

Se entiende por calidad de vida:

El grado de satisfacción de la demanda de necesidades y/o aspiraciones por parte de individuos que ocupan un espacio urbano, obtenido mediante estrategias ordenadas que actúan directamente sobre el componente físico_espacial del área considerada, e indirectamente, sobre los componentes social, económico, político y cultural; estableciendo relaciones de calidad entre los mismos (Olivera, 2014).

El Proyecto Hábitat 2 define la gestión del hábitat como:

El conjunto de procesos que permiten planificar, organizar, dirigir (ejecutar) y controlar los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos y de conocimiento, con el propósito de satisfacer las aspiraciones de los individuos y la comunidad de disponer de una vivienda digna y de los servicios y prestaciones que permitan el mejoramiento continuo y sustentable de la calidad de vida.

El presente Trabajo de Fin de Máster responde a la estructura de teoría-práctica-teoría (Gráfico 01). Se parte de un conocimiento teórico inicial sobre la problemática, el cual se perfecciona a través de la búsqueda de soluciones. Luego, se vuelve a la teoría, enriquecida mediante un mecanismo de retroalimentación a partir de su implementación continua.

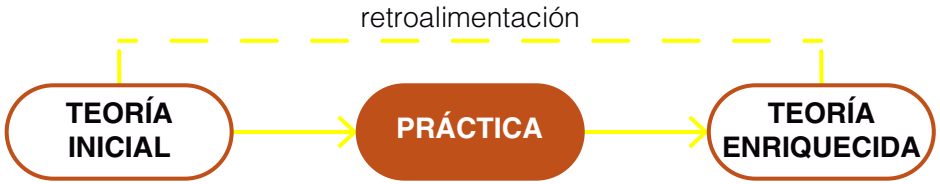


Gráfico 01. Proceso de retroalimentación empleado a lo largo del desarrollo del Trabajo de Fin de Máster. Fuente: Elaborado por el autor.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y TRAYECTORIA PREVIA

El presente Trabajo Fin de Máster se plantea en continuidad con una trayectoria de investigación previa por parte de su autor dentro del campo de la problemática de los asentamientos precarios urbanos, que tuvo su punto de arranque en la elaboración de un Trabajo Fin de Diploma en la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (Cuba) con el título *Propuesta de procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua La Grande* (Álvarez, 2017). Este Trabajo de Diploma se desarrolló vinculado al Proyecto Hábitat 2 de la misma universidad, auspiciado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), de cuyo equipo multidisciplinar de investigadores e investigadoras forma parte el autor del presente TFM bajo la dirección del Dr. Arq. Andrés Olivera Ranero.

El trabajo desarrollado en el marco del proyecto citado y, más en concreto, durante la realización del Trabajo de Diploma, permitieron al autor del presente TFM introducirse en el estudio de los procesos de gestión urbana con especial énfasis en los asentamientos urbanos en condiciones de precariedad y vulnerabilidad. Al mismo tiempo, pudo desarrollar un análisis y comprensión de la problemática presente en un municipio concreto, el de la Sagua Grande, así como plantear unas primeras propuestas para su superación, en correspondencia con las líneas de investigación vinculadas al proyecto Hábitat 2.

Además del Trabajo de Diploma citado, el autor del presente TFM ha sido coautor de varios de los trabajos publicados como resultado del proyecto Hábitat 2 entre los que cabe citar, en primer lugar, tres artículos científicos titulados "Gestión de la vivienda a partir de subsidios. Barrio La Laguna, Sagua la Grande, Cuba" (Álvarez y Álvarez, 2018); "Comportamiento de la dimensión ambiental y energética de los municipios participantes en el proyecto Hábitat 2" (Álvarez, Ordoñez y Álvarez, 2018) y "Un llamado a debate entre los Objetivos del Desarrollo Sostenible y los Asentamientos y Barrios Precarios Urbanos" (Álvarez y Álvarez, 2021). Asimismo, fue coautor del capítulo sobre "Gestión cooperativa del hábitat a partir de un procedimiento de otorgamiento de subsidios. Intervención en el barrio de La Laguna de Sagua la Grande. Cuba", dentro del libro titulado *Desarrollo Local y Equidad en Cuba* (Álvarez, Díaz, Durán y Valdés (2018).

A todo lo anterior hay que sumar la presentación de los resultados de la investigación desarrollada en forma de comunicaciones en diversos congresos nacionales e internacionales. Entre ellos, y siguiendo un orden cronológico, destacan, en primer lugar, los trabajos titulados "Evaluación cualitativa y cuantitativa para el urbanismo y la vivienda con enfoque de sustentabilidad, propuesta de modelo" y "La vivienda subsidiada. Necesidad de nuevo enfoque en su otorgamiento y diseño", ambos presentados en el año 2017 en la I Convención Internacional UCLV, en Cuba. En segundo lugar, debemos señalar la comunicación titulada "Apuntes hacia un procedimiento para la gestión del hábitat a partir de subsidios. Intervención en el barrio La Laguna, Sagua la Grande, Cuba", expuesto en 2018 en el Congreso Internacional de Investigación e Innovación celebrado en México. En último lugar, señalar los trabajos titulados "Retos de la arquitectura y el urbanismo en la adaptabilidad al cambio climático. Experiencias en el proyecto y la gestión" y "Huracán Irma. De los daños reales a las soluciones de proyecto y gestión par la vivienda y el hábitat", presentados en la XII Conferencia Científico Técnica Internacional de Cuba en el 2018.

El trabajo de investigación desarrollado en el campo de la problemática de los asentamientos precarios se completa con aquellos otros trabajos académicos que fueron realizados bajo la dirección del autor del presente TFM o con su asesoramiento.

Entre los primeros, debemos señalar los realizados por Alfonso, A. (2019), *Propuesta de esquema preliminar de procedimiento para la regeneración urbana en asentamientos precarios de ciudades intermedias* y Lotes, A. (2019), *Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*. Entre los segundos se incluyen los elaborados por Lara, D. (2019), *Regeneración Integral del barrio precario Villa Alegre en Sagua la Grande*; Rivero, E. (2019), *Propuesta para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en el municipio de Sagua la Grande*; y, Mora, W. (2021), *Sistematización de la experiencia del otorgamiento colectivo de subsidio en Sagua la Grande*.

Finalmente, es importante también señalar aquellos otros trabajos académicos que, sobre el municipio de Sagua la Grande, se desarrollaron dentro del marco del proyecto Hábitat 2, pues estos constituyen también una base de partida de necesario conocimiento y revisión para abordar la problemática de investigación del presente TFM. Entre ellos, se incluyen los desarrollados por Rodríguez (2015), Barea (2016), Cabrera (2016), Reguera (2018), Garmendia (2018), Groero (2018) y Andeiro (2019).

En definitiva, todos los trabajos señalados constituyen la base investigativa que motiva el tema del presente TFM. Además, todos ellos contribuyen significativamente a ilustrar la producción científica y de investigación del autor, estableciendo una clara continuidad y ampliación coherente con una línea de investigación previa que hace no sólo más sólida y bien fundamentada la base de partida, sino que además amplía las posibilidades de mayor impacto en un ámbito en el que la necesidad de continuidad de los estudios de cara a una regeneración efectiva de los hábitats precarios sea una realidad duradera.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS DE PARTIDA Y CASO DE ESTUDIO

En este Trabajo de Fin de Máster se plantea como problema de investigación la siguiente cuestión: ¿cómo contribuir a la transformación social del hábitat precario que supere los sistemas de contradicciones presentes en las prácticas de intervención actuales en el contexto cubano?

La hipótesis de partida es la consideración de que el fomento de formas de gestión local participativas, como estrategia de intervención, puede contribuir a la transformación social del hábitat precario por medio del empoderamiento de las comunidades como sujetos sociales involucrados que posibiliten la superación de las miradas sectoriales, centralizadas, verticalistas y asistencialista que la reducen a un fenómeno físico-espacial.

Para abordar este problema de investigación y validar esta hipótesis de partida, se selecciona como caso de estudio un ejemplo concreto de hábitat precario, el del barrio de Villa Alegre en la ciudad de Sagua la Grande en la provincia de Villa Clara (Cuba).

El municipio Sagua la Grande formó parte del proyecto Hábitat 2, con colaboración de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Entre los objetivos de dicho proyecto estaba el contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat, con énfasis en los grupos vulnerables y las mujeres. Esto representó un potencial para el desarrollo de acciones para la mejora de la gestión del hábitat de forma integral en la localidad.

En el municipio se evidencian varios elementos que lo caracterizan como crítico en cuanto a precariedad del hábitat: vulnerabilidad ante fenómenos hidrometereológicos, deterioro del fondo edificado, estado crítico de su infraestructura técnica, presencia de fuentes

altamente contaminantes, carencia de servicios y espacios públicos, entre otros. Muchos de estos elementos se reflejan en la ciudad cabecera, de igual nombre. En esta existen zonas urbanas en las cuales el cúmulo de estos criterios de evaluación colocan su población en estado de precariedad. Uno de estos barrios es el caso de estudio propuesto: Villa Alegre.

Este barrio, clasificado como precario por la Dirección Municipal de Planificación Física, se ve afectado por factores físico-espaciales y de carácter social. Elevado deterioro de su fondo habitacional, condiciones de hacinamiento, estado crítico de sus redes e infraestructura técnica, dificultad en cuanto al acceso al agua potable, déficit de espacios públicos de calidad, así como, presencia de población con problemas de discapacidad, enfermedades crónicas, envejecimiento, entre otros. Esto se corroboró mediante el diagnóstico realizado al municipio entre 2014 y 2015 aplicando una herramienta desarrollada por el Proyecto Hábitat 2. A partir de esto se han implementado un grupo de acciones encaminadas a la mejora integral de las condiciones de vida de sus habitantes.

Es por ello que se refuerza la necesidad de elaborar una estrategia que permita la regeneración urbana de dicho asentamiento. Se plantea para ello la dimensión social como base para dicha intervención. Uno de los elementos que resulta transversal en la estructura social del barrio es el conjunto de tradiciones contenidas dentro de la religión afrocubana, que forman parte de su patrimonio cultural. Prácticas, modos de vida y espacios que se han ido construyendo como parte de los diferentes procesos de apropiación social y que constituyen el Imaginario Social del barrio, expresiones de un frágil patrimonio intangible.

OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivo general del Trabajo Fin de Máster se propone desarrollar una estrategia de intervención orientada hacia la transformación social del hábitat precario de la ciudad de Sagua la Grande a través de una gestión local participativa, que promueva el empoderamiento de las comunidades como sujetos involucrados en los procesos de regeneración urbana.

Este objetivo se alcanzará a través del desarrollo de los siguientes objetivos específicos:

01. Establecer los fundamentos teóricos para la transformación social del hábitat precario a partir de la regeneración urbana.
02. Identificar los aspectos metodológicos necesarios para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.
03. Elaborar una estrategia para la transformación social del hábitat precario del barrio Villa Alegre en la ciudad de Sagua la Grande a través de la gestión local participativa que promueva el empoderamiento de las comunidades como sujetos involucrados.
04. Proponer la intervención urbano-arquitectónica de uno de los polígonos identificados.
05. Proponer principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

Utilizamos una metodología de investigación científica que transita de lo general a lo particular del caso de estudio seleccionado. En ella incluimos varios métodos: inductivo-deductivo, histórico-lógico, documental, analítico a partir de consultas y un método activo basado en la realización de entrevistas. Para extraer los resultados del análisis desarrollado así como para el planteamiento de las conclusiones, particulares y finales, aplicamos el método inductivo específico.

Las tres etapas del procedimiento metodológico (Gráfico 02) incluyen:

_ **Etapa 1:** Aborda la definición del problema de investigación, de la hipótesis y de los objetivos generales y específicos. Asimismo, en esta etapa se establecerán los fundamentos teóricos que definan una adecuado marco teórico-conceptual y metodológico. Revisaremos también el estado de la problemática de los asentamientos precarios en Cuba y a nivel internacional;

_ **Etapa 2:** Se centra en una aproximación a la ciudad de Sagua la Grande, seguida por el análisis del barrio Villa Alegre y de su problemática específica como caso de estudio de este TFM. Se hará un diagnóstico de esta área urbana que siente un adecuado conocimiento de nuestra zona de estudio e intervención;

_ **Etapa 3:** Se enfoca en la síntesis de los resultados de diagnóstico para la elaboración de la estrategia de intervención en el barrio Villa Alegre y el desarrollo de la propuesta de intervención en el Polígono PI04 y la Propuesta de principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

ESTRUCTURA

El presente Trabajo Fin de Máster comienza con una introducción de su tema de estudio, objetivos y metodología. A continuación, el cuerpo del trabajo se divide en cuatro grandes capítulos:

_ Capítulo 1: Marco teórico-conceptual. La regeneración urbana de asentamientos precarios. Antecedentes y problemática actual

_ Capítulo 2: Fundamentos metodológicos. La regeneración urbana de asentamientos precarios

_ Capítulo 3: Análisis del barrio Villa Alegre en Sagua la Grande (Cuba)

_ Capítulo 4: Estrategia para la transformación social del hábitat precario de la ciudad de Sagua la Grande

_ Capítulo 5: Propuesta de intervención en el Polígono PI04: hacia la regeneración del hábitat precario de Villa Alegre

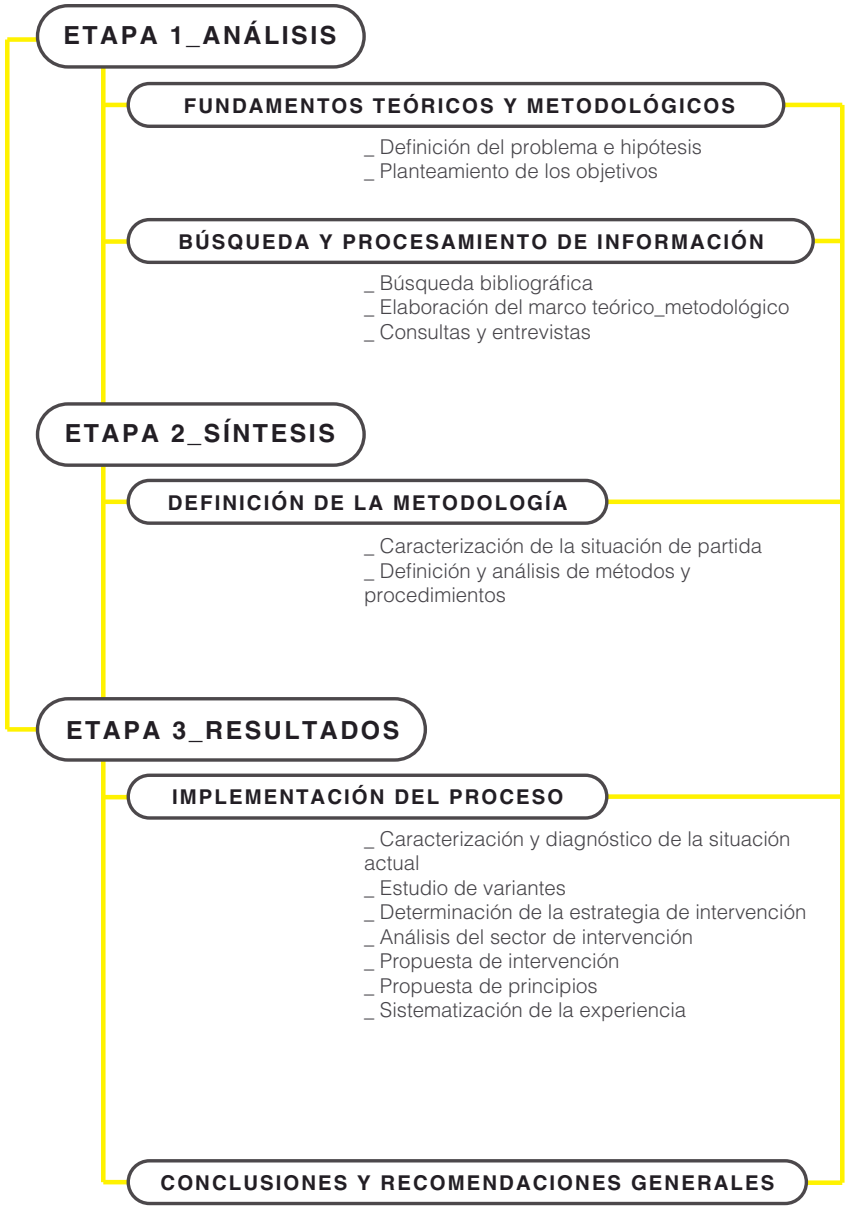


Gráfico 02. Esquema metodológico empleado en el Trabajo de Fin de Máster. Fuente: Elaborado por el autor.

Al final de cada capítulo se resumen las conclusiones parciales alcanzadas que se abordan, finalmente y en conjunto, en la última sección de Conclusiones Generales. Para terminar se incluyen tanto una serie de Recomendaciones Generales, como la relación de fuentes bibliográficas utilizadas para elaboración de este trabajo y algunos Anexos con información complementaria.

APORTES

Los aportes del presente Trabajo Fin de Máster se podrán agrupar en tres grandes apartados: teóricos, metodológicos y prácticos.

Los aportes teóricos se concentrarán en:

_ Establecer de los fundamentos sociológicos para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias y sus particularidades en el contexto latinoamericano y el Cuba como caso de estudio.

_ Atender a la perspectiva comunitaria para la construcción del hábitat a partir de la integración de elementos físico_sociales en la solución del conflicto.

_ Conformar un marco de referencia teórico_metodológico sobre la regeneración urbana de asentamientos precarios y la participación social en los procesos de diseño.

Los aportes metodológicos intentarán:

_ Identificar los aspectos metodológicos para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

Finalmente, a nivel práctico intentaremos:

_ Establecer una estrategia para la transformación social del hábitat precario del barrio Villa Alegre en la ciudad de Sagua la Grande a través de la gestión local participativa que promueva el empoderamiento de las comunidades como sujetos involucrados.

_ Proponer las ideas conceptuales para la intervención urbano-arquitectónica de uno de los polígonos identificados como parte de la estrategia.

_ Desarrollar la propuesta de ideas conceptuales para la intervención urbano-arquitectónica del Polígono de Intervención PI04.

_ Proponer los principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO_CONCEPTUAL
LA REGENERACIÓN URBANA DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL

En este capítulo se abordan las bases teóricas que dan cuerpo del presente Trabajo de Fin de Máster: se contextualiza sobre el estado actual de los asentamientos precarios a nivel internacional, así como los conceptos de vulnerabiliad e informalidad como categorías para la clasificación del hábitat. Se hace una revisión de la regeneración urbana como estrategia para la intervención de estos asentamientos y, también, la valorización de la participación social como elemento fundamental para los procesos de regeneración urbana; realizando una aproximación al patrimonio cultural como base en los procesos de gestión del hábitat.

1.1 Asentamientos precarios urbanos en el contexto internacional

Los asentamientos urbanos precarios representan la manifestación de un fenómeno socioeconómico que se ha agravado cada vez más a nivel mundial, con un enfoque particular en América Latina. Su surgimiento se debe, en general, a una serie de factores interrelacionados. Se encuentra un modelo económico caracterizado por una marcada concentración de riqueza y una distribución injusta de la misma, lo que resulta en la creación de estructuras sociales marcadas por desigualdades entre aquellos que están en una posición dominante y rica, y aquellos que se encuentran en una situación de dominados y pobres. Este patrón de desigualdad se manifiesta desde el ámbito global hasta el local.

Adicionalmente, se suma el crecimiento demográfico constante, con las crecientes demandas de recursos que esto conlleva, y la continua concentración de población en los centros urbanos en busca de mejores condiciones de vida.

Los asentamientos precarios urbanos, como un fenómeno que se encuentra en la mayoría de los países en desarrollo, comparten características similares entre sí. Estas características suelen incluir pobreza, viviendas en condiciones deplorables, ocupación ilegal de terrenos, acceso limitado a servicios básicos, falta de infraestructura, y, en el interior de las viviendas, condiciones de vida deplorables marcadas por la miseria, el hacinamiento, la promiscuidad y la desesperanza. En relación con la sociedad, estas condiciones a menudo generan sentimientos de rencor, hostilidad y, en ocasiones, indiferencia y apatía (ver Figura 01). Estas deficiencias en términos de calidad de vida de una parte significativa de la población de un país tienen un impacto negativo en el desarrollo integral de toda la comunidad nacional.

Con respecto a definiciones manejadas en Cuba, Limonta (2011) expone que un Barrio Precario es un:

Figura 01. Ejemplo de lo que se considera como asentamiento precario, Bolivia. Fuente: https://onuhabitat.org.mx/images/onu-habitat/blog/vivienda-sostenible/vivienda-onu-habitat.jpg

> *Conjunto habitacional que agrupa más de 50 viviendas, surgido generalmente de manera informal, sin tener en cuenta ningún tipo de regulaciones urbanas y arquitectónicas, se caracterizan por poseer una calidad ambiental marcadamente inferior a la del contexto urbano más cercano, al que pertenecen o se vinculan; no presentan definiciones previas de trazados viales y ordenamiento de las edificaciones; carecen total o parcialmente de urbanizaciones* (p.1).

Esta definición simplifica el problema al limitarlo a los asentamientos que surgen de manera espontánea. Se aborda la precariedad desde una perspectiva físico-espacial, enfocándose en factores cuantitativos que, aunque son comunes en la mayoría

de los casos, no son por sí solos determinantes de la condición exacta de precariedad. Esta definición no reconoce los centros urbanos que, debido a la combinación de diversos factores, empiezan a experimentar condiciones precarias.

El programa Hábitat de la Organización de Naciones Unidas (ONU-Hábitat) en su sesión para América Latina y el Caribe del 2012 realizada en Brasil considera que:

> *Un hogar reside en un asentamiento precario cuando carece de una o más de las siguientes condiciones: a) vivienda durable de naturaleza permanente que proteja contra condiciones climáticas adversas; b) espacio vital suficiente, lo que significa que no más de tres personas compartan una habitación; c) acceso fácil a agua potable en cantidad suficiente y a un precio razonable; d) acceso a saneamiento adecuado, con letrina privada o pública compartida con una cantidad razonable de personas; e) tenencia segura para evitar los desalojos forzados* (p. 44).

Es importante destacar que el hacinamiento es solo uno de los aspectos que caracterizan la precariedad de la vivienda. Una vivienda de calidad va más allá de una estructura bien construida con suficientes habitaciones, suministro de agua potable y una base sólida. El proceso de construir una vivienda de calidad comienza mucho antes de la edificación en sí, iniciándose cuando un terreno legalmente establecido dentro de los límites de una ciudad, y con acceso a infraestructuras esenciales (como redes de agua, saneamiento, drenaje, carreteras principales y transporte público), se divide en lotes individuales, cada uno de ellos con sus propias conexiones a las infraestructuras correspondientes. Si el terreno original es lo suficientemente extenso, se debe considerar la planificación de espacios públicos, centros comunitarios, escuelas y, en algunos casos, centros de salud, lo que requiere la asignación de áreas y la firma de acuerdos entre el sector público y privado para garantizar su mantenimiento.

En la Cumbre de 2012, se planteó también que las ciudades de América Latina son algunas de las más desiguales del mundo, marcadas por divisiones y segregación tanto en el ámbito social como espacial (ver Figura 02). Esta situación es de especial relevancia dado que América Latina y el Caribe constituyen una de las regiones más urbanizadas del planeta. La población que reside en asentamientos precarios enfrenta constantemente la amenaza de desalojos debido a la inseguridad en la tenencia de sus viviendas, resultado de la especulación inmobiliaria y la gentrificación, que a menudo son impulsadas por proyectos turísticos, eventos de gran envergadura que buscan embellecer la ciudad y otros proyectos urbanísticos de gran escala.

Figura 02. Ejemplo de la desigualdad social reflejada en el marco físico, México. Fuente: https://cadenaser00.epimg.net/programa/imagenes/2014/11/14/a_vivir_que_son_dos_dias/1415975188_560443_1415975291_noticia_normal.jpg

En el contexto latinoamericano, Jordán y Martínez (2009) exploran la estrecha relación entre la precariedad urbana y el concepto de "tugurio". Este término, que actualmente carece de un consenso

claro en cuanto a su definición, solía aplicarse a asentamientos informales, áreas de vivienda social deterioradas y zonas urbanas centrales en condiciones precarias. Se utilizaban descriptores como inseguridad en la tenencia, precariedad estructural de las viviendas y falta de servicios e infraestructura para caracterizarlo. En un sentido amplio, "tugurio" abarca cualquier asentamiento de bajos recursos con condiciones de vida propias de la población empobrecida, caracterizadas por altas densidades y bajos estándares de vivienda. Este concepto aborda dimensiones físicas, espaciales, sociales y de comportamiento.

Es crucial destacar que los asentamientos precarios son altamente vulnerables a los efectos del cambio climático. El impacto de fenómenos meteorológicos extremos en estos asentamientos depende de la calidad de las infraestructuras y servicios disponibles, además de su ubicación geográfica. La calidad de la vivienda, la preparación de la población y la disponibilidad de servicios de emergencia influyen en el riesgo climático en cualquier ciudad. Las comunidades empobrecidas, especialmente aquellas en asentamientos informales urbanos sin acceso a servicios, son particularmente vulnerables a desastres relacionados con el cambio climático. Carecen de recursos para protegerse adecuadamente y sufren los impactos adversos de manera más pronunciada debido a su situación de pobreza y exclusión.

Las condiciones de vivienda y el entorno circundante tienen un impacto crucial en la salud, la alimentación, la educación y el acceso a oportunidades económicas de la población, así como en su susceptibilidad a los problemas sociales derivados de sus condiciones de vida. Residir en una vivienda precaria puede ser perjudicial para la salud, ya que dichas viviendas pueden convertirse fácilmente en focos de enfermedades y preocupaciones en lugar de proporcionar un entorno seguro y cómodo.

De acuerdo con De Láncer (2010), la vivienda debe servir como un refugio que proteja a sus habitantes de cualquier amenaza para la salud. En este sentido, los entornos precarios a menudo exponen a las personas a condiciones insalubres que conllevan graves problemas de salud. Por lo tanto, la vivienda se convierte en un espacio de alta vulnerabilidad debido a las demandas biológicas, sociales y psicológicas esenciales que los seres humanos satisfacen en su entorno habitacional, lo que los coloca en un estado de fragilidad relativa. Además, en muchos casos, existen grupos de riesgo, como niños, ancianos, mujeres, personas con discapacidad y enfermos, que están expuestos a ambientes residenciales integralmente insalubres.

Por lo tanto, en el contexto latinoamericano y posiblemente en otros lugares, no se debe considerar que la migración desde áreas rurales sea la única causa subyacente de la formación de asentamientos precarios. Esta migración ha sido solo uno de los factores significativos que han contribuido a su aparición. Tal y como señala Lotes (2019), la población que se traslada a la ciudad generalmente no puede acceder a una vivienda, debido a que llegan sin trabajo ni recursos económicos que se lo permitan. Como consecuencia, la necesidad de tener un lugar dónde vivir les conduce a buscar otras soluciones, entre ellas, el establecerse en cualquier lugar disponible.

En este contexto, MacDonald (2011) señala que en gran parte de Latinoamérica y Asia, las personas en situación de pobreza realizan esfuerzos significativos para establecerse en áreas urbanas o evitar ser desalojadas de ellas. Sus principales movimientos y acciones surgen en respuesta a la amenaza de ser desplazadas de ubicaciones céntricas o cercanas a servicios y oportunidades de empleo. Estas personas desean formar parte de la ciudad, pero tienen una perspectiva diferente de la que promueven las políticas urbanas que buscan reducir la segregación. Las políticas

en cuestión generalmente se enfocan en la incorporación de individuos en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica a la estructura urbana convencional. Este proceso implica la sustitución de sus asentamientos informales por desarrollos habitacionales tradicionales que guardan similitud con las áreas formales de la ciudad. Estas iniciativas, además, se diseñan de manera que favorezcan la accesibilidad a los recursos y servicios que la urbe proporciona.

En el caso de México, el fenómeno de los asentamientos precarios se ha vuelto persistente y acumulativo, siendo el resultado de dos factores esenciales: la expulsión de áreas que son relativamente costosas para los grupos de bajos ingresos y el crecimiento de las familias. Las personas en situación de pobreza enfrentan un conjunto limitado de opciones, que a menudo las lleva a la adquisición de parcelas sin servicios básicos en zonas ecológicamente inadecuadas. Estas áreas suelen caracterizarse por una situación de propiedad que, en muchas ocasiones, carece de validez legal, aunque resultan más asequibles en comparación con cualquier alternativa en el mercado inmobiliario legal. Un ejemplo ilustrativo de esta dinámica se encuentra en la Zona Metropolitana del Sur de Tamaulipas, donde prevalecen asentamientos precarios que carecen de los servicios públicos más fundamentales y enfrentan condiciones de pobreza extrema. Algunos de estos asentamientos están ubicados en áreas de alto riesgo, cruzadas por oleoductos, mientras que otros se encuentran en las proximidades de empresas petroquímicas o en las orillas de lagunas y ríos, lo que resulta en condiciones de vida y salud negativas para sus habitantes (Hernández, 2014).

González (2009) argumenta que en el contexto de Colombia, la informalidad, que a menudo se utiliza como sinónimo de precariedad, ha sido tradicionalmente considerada como un problema que genera más complicaciones que beneficios a largo plazo para la ciudad. Sin embargo, recientemente se ha empezado a reconocer como un fenómeno con potencialidades propias para el desarrollo urbano. La aparición de este fenómeno ha limitado la planificación adecuada del territorio, lo que significa que este se aborda únicamente en situaciones de emergencia, cuando los recursos disponibles son insuficientes tanto para la dotación urbana como para las soluciones habitacionales.

Por lo tanto, aunque es comúnmente asumido que los asentamientos precarios se originan simplemente por la falta de vivienda, este problema es más complejo. La población que necesita vivienda no puede acceder a este recurso esencial debido a la falta de recursos económicos, lo que la excluye del mercado de viviendas restringido y selectivo. Ante esta incapacidad, las familias de bajos ingresos se ven obligadas a participar activamente en la formación de asentamientos caracterizados por la precariedad. Esto revela una condición estructural que se deriva del desarrollo desigual de territorios y grupos sociales, causado por factores mucho más complejos.

1.2 Vulnerabilidad e informalidad del hábitat

El término vulnerabilidad está directamente relacionado con los de precariedad y pobreza del hábitat, pues es indicativo de que la población se encuentra en riesgo de pasar a esas condiciones, aunque todavía no se encuentre en ninguna de ellas. Asimismo, el término general de vulnerabilidad puede adjetivarse para mejor indicar el aspecto o aspectos de la población afectados por condiciones de precariedad o pobreza. Así, cuando se utiliza la expresión vulnerabilidad física se quiere enfatizar el hecho de que la población está sujeta a situaciones de inseguridad y exposición a riesgos, como pueden ser los de tipo ambiental. En cambio, cuando hablamos de vulnerabilidad social, nos referimos al riesgo o la probabilidad de que un individuo, un hogar o una comunidad experimenten perjuicios como resultado de cambios en las condiciones del entorno en el que se encuentran o debido a sus propias limitaciones. Cuando no se disponen de las condiciones necesarias para abordar adecuadamente los riesgos a los que se enfrentan, el bienestar se ve amenazado y puede deteriorarse (Figura 03).

Es importante destacar que la pobreza y la vulnerabilidad son condiciones diferentes. La pobreza se relaciona con la desigualdad en la distribución de la riqueza, mientras que la exclusión y la vulnerabilidad se centran en la debilidad de los lazos de integración social. Aunque a menudo se superponen, no son siempre equivalentes. Los problemas de precariedad habitacional no se limitan únicamente a la segregación urbana.

En muchos casos, las políticas destinadas a mitigar la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en entornos urbanos latinoamericanos se centran de manera desproporcionada en aspectos físico-naturales o físico-espaciales, descuidando factores fundamentales de vulnerabilidad en las dimensiones social, cultural, económica y financiera. Además, estas intervenciones

Figura 03. Laderas del Cerro El Agustino (Lima), un ejemplo de asentamiento con condiciones de vulnerabilidad y precariedad. Fuente: https://journals.openedition.org/bifea/docannexe/image/2371/img-3.jpg (Robert y Sierra, 2009, Fig. 2).

suelen ser limitadas en términos de eficacia, a menudo centradas en la preservación de vidas y bienes en asentamientos vulnerables, sin abordar aspectos más amplios (Chardon, 2010). Esto se debe en parte a una comprensión institucional sesgada y errónea de la vulnerabilidad y a un desconocimiento de la población vulnerable.

En resumen, el concepto de hábitat representa la interacción entre los elementos naturales y sociales que conforman un entorno. En el hábitat se encuentran las amenazas que pueden poner en riesgo a las poblaciones, y la vulnerabilidad es el resultado de una interacción compleja de factores físico-naturales, socioeconómicos

y político-institucionales que generan riesgo. La vulnerabilidad influye en la probabilidad de que individuos o elementos expuestos a amenazas sufran daños durante y después de un evento. Además, la vulnerabilidad abarca la capacidad de anticipación, respuesta, resistencia, adaptación, recuperación y restablecimiento de las comunidades afectadas por un evento (Jiménez, 2013).

Es crucial abordar el concepto de informalidad urbana, que se relaciona con lo que se considera formal en términos legales en el hábitat, es decir, el marco legal que caracteriza a estos asentamientos. Antes de la Cumbre Hábitat III en 2016 en Quito, el Tema 22 del programa Hábitat de la Organización de las Naciones Unidas (ONU-Hábitat, 2015) introdujo el concepto de Asentamientos Informales en relación con la noción de asentamientos precarios al señalar que se trata de:

> *Áreas residenciales en las cuales 1) los habitantes no ostentan derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo las modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal; 2) los barrios suelen carecer de servicios básicos e infraestructura urbana. y 3) las viviendas podrían no cumplir con las regulaciones edilicias y de planificación y suelen estar ubicadas geográfica y ambientalmente en áreas peligrosas. Además, los asentamientos informales pueden ser una manera de especulación inmobiliaria a todos los niveles de ingresos de los residentes, tanto ricos como pobres. Los barrios marginales son los asentamientos informales más necesitados y excluidos, y se caracterizan por la pobreza y las grandes aglomeraciones de viviendas en mal estado, ubicadas, por lo general, en las tierras más peligrosas. Además de la inestabilidad del derecho de tenencia, los habitantes de los barrios no disponen de infraestructura y servicios básicos, el espacio público y las áreas verdes, y están expuestos de manera constante al desalojo, las enfermedades y la violencia* (p. 1).

En comparación con otros residentes urbanos, las personas que habitan en asentamientos informales, especialmente en los barrios marginales, experimentan una exclusión económica, social y espacial más pronunciada en lo que respecta a los beneficios y oportunidades ofrecidos por el entorno urbano más amplio (ver Figura 04). Estos individuos enfrentan una discriminación continua y se encuentran en una situación de desventaja extrema debido a varios factores, como la marginalización geográfica, la falta de servicios básicos, la inadecuada gobernanza, el acceso limitado a la tierra, la pobreza, la precariedad de los medios de vida y su exposición a un ambiente adverso, el cambio climático y los desastres naturales, en virtud de la ubicación de los asentamientos informales (ONU-Hábitat, 2016).

Figura 04. Por norma general, las personas que habitan en asentamientos con condiciones de precariedad resultan las más vulnerables desde diversos factores, Honduras. Fuente: https://static.eldiario.es/clip/ecf20e41-9e0c-4d9a-8e44-79abe80e1d18_16-9-aspect-ratio_default_0.jpg

Según Huchzermeyer (2004), la informalidad en la vivienda y el entorno urbano se refiere a la acción de infringir las leyes y regulaciones establecidas por las autoridades gubernamentales

y privadas. En esta misma perspectiva, autores como Fernández, Herrera, Hernández y Mantilla (2009) y Duhau (2003) relacionan la informalidad con la legalidad, distinguiendo entre procesos formales e informales, así como entre actividades legales e ilegales.

Lombard (2015) vincula la informalidad con la tenencia irregular de la tierra, la autoconstrucción de viviendas, la falta de infraestructura y los ingresos bajos de los residentes. Sin embargo, la autora destaca la creatividad humana, el valor de la cultura local y la sociedad que se forma en estos asentamientos, denominándolo como "lugarización".

Por su parte, Di Virgilio, Guevara y Arqueros (2014) describen el hábitat informal como una solución natural en el proceso de desarrollo de las ciudades. Estos autores sostienen que el hábitat informal genera circuitos productivos en los que participan los habitantes urbanos y constituye un conjunto diverso de prácticas sociales para crear y mantener las condiciones necesarias para la vida en la ciudad.

Los asentamientos informales plantean diversos desafíos para la planificación del uso del suelo y, en términos más generales, para la planificación del desarrollo urbano. Con frecuencia, estos asentamientos ilegales se establecen en áreas naturalmente propensas a riesgos, como pendientes pronunciadas o zonas susceptibles a inundaciones (GTZ, 1998). En general, es seguro afirmar que la población de escasos recursos que reside en estos asentamientos precarios está expuesta a factores que aumentan su vulnerabilidad y pueden desencadenar desastres, como deslizamientos de tierra, inundaciones y hundimientos, entre otros (Audefroy, 2008).

Es importante destacar que aunque la informalidad a menudo se asocia con la precariedad, especialmente en el contexto de las Naciones Unidas, que promueven la tenencia segura de la tierra como medida para prevenir desalojos, esta relación no siempre es válida para todos los países, como es el caso de Cuba. A medida que los asentamientos informales proliferan en las periferias de las ciudades cubanas, es crucial reconocer que su ocupación ilegal de la tierra no siempre se traduce en condiciones precarias de vida o subsistencia, dado que en Cuba no se practican desalojos forzosos.

En consecuencia, es importante comprender que no existe una relación causal directa entre la precariedad del hábitat, la vulnerabilidad y la informalidad, ya que la presencia de una de estas características no garantiza automáticamente la presencia de las otras. La vulnerabilidad puede manifestarse incluso en ciudades bien planificadas y dotadas de servicios adecuados, ya que depende de una serie de factores que pueden afectar a las poblaciones. Por otro lado, la precariedad, aunque suele hacer que los habitantes sean más susceptibles a enfermedades, conflictos interpersonales y retrasos en el desarrollo, no siempre está vinculada a la ocupación ilegal de la tierra ni a la marginación de las leyes. En última instancia, las concepciones actuales consideran la informalidad del hábitat como una forma de generar nuevas dinámicas urbanas y estructuras sociales, actuando como un puente entre lo existente y lo emergente en el contexto urbano.

1.3 Regeneración urbana como estrategia para la intervención de asentamientos precarios

La regeneración urbana se concibe en la actualidad como un pilar fundamental en la planificación y gestión urbana, siendo promovida por las instituciones como un medio para estimular la recuperación económica, al tiempo que promueve un modelo de desarrollo arraigado en la sostenibilidad y la integración de los aspectos sociales, económicos y ambientales. Esta perspectiva la posiciona en el epicentro de una nueva generación de políticas urbanas.

Sus objetivos abarcan dimensiones físicas, económicas, socio-culturales y ambientales que superan ampliamente las acciones de renovación, revitalización y rehabilitación urbanas tradicionales. La regeneración urbana emerge como la respuesta más viable a las demandas de los nuevos paradigmas urbanos, caracterizados por la búsqueda de mayor compacidad, concentración y sostenibilidad en el tejido urbano. Este enfoque engloba acciones diversas, desde la rehabilitación hasta la remodelación, mejoramiento y más, sin limitarse a ninguna de ellas.

En el contexto de las estrategias de regeneración urbana, se busca la revalorización de la ciudad existente mediante intervenciones que integren y restauren los espacios públicos, preservando la singularidad y la identidad de los diversos barrios. Se implementan medidas destinadas a realzar el atractivo y la cohesión de las ciudades y sus barrios, con el objetivo de crear entornos urbanos más sostenibles, cohesionados, atractivos y que conserven su identidad (Gómez, Cabarga-Varona, & Nogués, 2014).

En los últimos años, el enfoque del desarrollo urbano en Europa ha experimentado un notorio giro hacia la promoción de la sostenibilidad en el contexto de la Regeneración Urbana Integral. Este cambio de paradigma se fundamenta en los principios consagrados en la Declaración de Toledo de 2010, que establece las bases fundamentales para la regeneración urbana y destaca su potencial estratégico a través de la:

> *_ especial atención a los barrios más desfavorecidos y degradados;*
>
> *_ mejora de la realidad económica, de la ecoeficiencia y la cohesión social en la ciudad consolidada;*
>
> *_ implicación de todos los agentes públicos y privados en todos los procesos a desarrollar;*
>
> *_ importancia de las actuaciones de renovación y rehabilitación del parque de viviendas existente, especialmente en los casos en que están en condiciones deficientes;*
>
> *_ mejora de la calidad de los espacios públicos y los paisajes modelados;*
>
> *_ conveniencia y oportunidad de la planificación territorial y urbana compacta. Desde el punto de vista espacial, las intervenciones tienen como objetivo reintegrar las áreas degradadas al resto de la ciudad, mejorando la conectividad tanto a escala de barrio como de ciudad en su conjunto; y,*
>
> *_regeneración verde, ecológica o ambiental de la ciudad* (Declaración de Toledo, 2010).

Independientemente del contexto en el que se implementen, los beneficios derivados de la regeneración urbana son, en la mayoría de los casos, intrínsecamente vinculados al incremento de la productividad en el entorno urbano, la generación de empleo, la atracción de inversiones, la mejora de la accesibilidad a la vivienda, la optimización de la infraestructura existente, la reducción de la delincuencia, la revitalización de instalaciones obsoletas, la preservación de edificios históricos y la disminución de la contaminación atmosférica y el tráfico vehicular (ONU-Hábitat, 2016).

Para llevar a cabo estos procesos de manera efectiva,

es imperativo adoptar enfoques participativos, involucrando activamente a la comunidad local y otros actores relevantes en el proceso de toma de decisiones. En el ámbito de la regeneración urbana, es esencial ir más allá de la mera difusión de información o la recolección de sugerencias, prácticas que a veces se confunden con la participación comunitaria. Lo que se requiere son procesos colaborativos que tengan el potencial de transformar la cultura política en las áreas de intervención, mediante modalidades de gestión inclusiva (Gregorio, 2012).

La regeneración urbana debe ser una prioridad en las zonas más vulnerables de las ciudades, es decir, aquellas que presentan problemas en su tejido por causa del abandono, la falta de mantenimiento o la degradación del patrimonio edificado. Además, estas son zonas de la ciudad que suelen acoger a personas en riesgo de exclusión social, es decir, aquellas con ingresos bajos, que sufren alguna discapacidad u otros factores de vulnerabilidad social. Como se mencionó anteriormente, los mayores desafíos de habitabilidad e informalidad suelen encontrarse en los asentamientos urbanos precarios, que representan los sectores más vulnerables en la estructura urbana. Sin embargo, la regeneración urbana en estos asentamientos aún se encuentra en una etapa incipiente. En el contexto cubano, aunque no existen ejemplos concretos, se ha desarrollado una herramienta de trabajo alineada con la Nueva Agenda Urbana (NAU), adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas HÁBITAT III en Quito en 2016. El resultado principal de esta herramienta es la identificación de 24 áreas de trabajo destinadas a mejorar las ciudades y asentamientos humanos en Cuba.

Estas 24 líneas de trabajo establecidas en el contexto cubano se organizan en ocho grupos o áreas temáticas. Los tres primeros grupos están directamente relacionados con aspectos cruciales para la implementación de la NAU, abordando cuestiones de planificación, legislación y financiación. Las cinco áreas temáticas restantes han sido identificadas como prioritarias por expertos nacionales y se refieren a la economía urbana, la vivienda, las infraestructuras técnicas, la movilidad y accesibilidad, así como la gestión de riesgos y el cambio climático.

Dentro de los objetivos delineados en esta estrategia, uno de los aspectos más destacados es el impulso a la transformación de los asentamientos precarios en barrios bien dotados de servicios, perfectamente integrados en la trama urbana. Además, se prioriza la mejora de las viviendas en situación precaria dentro de los barrios formales, como parte del quinto punto que aborda la cuestión de la vivienda. Para cada uno de estos ocho puntos, se han propuesto líneas de trabajo específicas y acciones concretas destinadas a avanzar en su mejora y desarrollo.

Entre las líneas de trabajo planteadas en el punto cinco, referente a la vivienda, y en relación con los asentamientos precarios se plantea (LT16):

> _ *establecer una política integral y un marco jurídico que respalde la rehabilitación de los asentamientos y viviendas precarios;*
> _ *ordenar y regularizar los asentamientos precarios existentes; y,*
> _ *diseñar e implementar mecanismos descentralizados para prevenir la formación de asentamientos precarios (*Nueva Agenda Urbana, 2016).

Estas líneas de trabajo están enfocadas, fundamentalmente, a la regularización de los barrios y viviendas precarias que no cuenten con tenencia segura. Además, se plantea como tarea fundamental la prevención del desarrollo de nuevos asentamientos precarios.

Esta herramienta en general tiene el potencial de contribuir a la ejecución del Programa Nacional de Vivienda en Cuba, como expresión del carácter activo del territorio, los asentamientos

humanos y la urbanización en la actualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, puesto que cada línea de trabajo guarda estrecha relación con lo expresado en los lineamientos de la política económica y social cubana para el período 2016-2021 (ONU-Hábitat, 2018).

1.4 La participación social en los procesos de gestión del hábitat

El estudio y análisis de la participación se han convertido en un tema de gran relevancia en la actualidad. Es imperativo establecer vías alternativas que fomenten una participación efectiva para lograr una gestión eficaz de la resolución de los problemas comunitarios (Caballero y Yordi, 2004). En distintos niveles de planificación y gestión del hábitat, la participación social se erige como un elemento fundamental para el desarrollo sostenible. Es esencial volver a conectar a los seres humanos con el territorio que habitan. Se busca implementar un modelo de gestión de recursos que tenga la capacidad de recuperar, mantener o aumentar la productividad del territorio a largo plazo, al mismo tiempo que genere los recursos necesarios para mantener un nivel de vida adecuado en un contexto social equitativo (Cuchí y Requejo, 2009; citado en Morales y Alonso, 2013).

Figura 05. Ilustración sobre la participación en los procesos de gestión. Fuente: Morales y Alonso, 2013.

Desde la perspectiva social, la producción social del hábitat se refiere a todos los procesos que conducen a la creación de espacios habitables, elementos urbanos y viviendas. Estos procesos se desarrollan bajo la supervisión de autoproductores y otros agentes sociales que actúan sin fines de lucro. Implica diversos niveles de participación social en las distintas fases del proceso habitacional, incluyendo diseño, construcción, distribución y uso (Ortiz, 2007; citado en Morales y Alonso, 2013).

Una de las estrategias empleadas para fomentar esta participación es la autogestión. Para lograrlo, es esencial empoderar a la población y proporcionarle las herramientas necesarias para que se convierta en un agente capaz de tomar decisiones y controlar directamente lo que se planifica y se ejecuta. Esto da lugar a un proceso sostenible, saludable y equitativo que mejora la calidad de vida de las personas al ayudarles a comprender mejor su realidad, sus responsabilidades, derechos y valores espirituales, y a transformar su entorno. Por parte de las instituciones y profesionales encargados de supervisar estas acciones, es crucial replantear sus prácticas y reevaluar su papel en la gestión, brindar apoyo a las iniciativas, promover acciones propias y proporcionar un marco legal y administrativo adecuado (Morales y Alonso, 2013).

En el contexto cubano, la participación popular es esencial para el desarrollo social, ya que sin ella no sería posible consolidar el proyecto social cubano. Esto se debe a que:

_ Facilita el desarrollo de un poder local real y democrático.

_ Fomenta y materializa el potencial de la comunidad para contribuir al desarrollo sostenible y autogestionario.

_ Impulsa un nuevo modelo de desarrollo en el que la comunidad planifica el espacio en diálogo con las autoridades locales y sus representantes.

_ Fomenta el sentido de pertenencia y el compromiso con la obra social y el desarrollo local y nacional.

_ Facilita la búsqueda de soluciones a los problemas locales utilizando los recursos propios, especialmente los humanos y naturales (Caballero y Yordi, 2004).

Para lograr una participación efectiva, se deben cumplir ciertos requisitos, entre los que se incluyen:

_ Participación continua e informada, que no necesariamente implica una masividad constante.
_ Disponibilidad de tiempo, dedicación, capacidad, condiciones, oportunidades y motivación, como aspectos inherentes al fenómeno humano.
_ Participación constructiva, inclusiva de múltiples intereses y capaz de convertirse en un mecanismo eficaz de socialización para persuadir y motivar a todos los sectores de una comunidad (Caballero y Yordi, 2004).

Para llevar a cabo la acción participativa de manera adecuada, se deben cumplir ciertas exigencias, entre las que se destacan:

_ Organizarse adecuadamente para expresar opiniones y tomar decisiones.
_ Considerar a la comunidad como sujeto del desarrollo y priorizar su papel protagónico en su transformación.
_ Fomentar la creatividad y evitar la homogeneización de las formas de participación.
_ Basarse en las necesidades e intereses de la comunidad, teniendo en cuenta sus posibilidades y problemas identificados por sus propios habitantes.
_ Ofrecer oportunidades para definir responsabilidades, adquirir conocimientos, acceder a información adecuada y oportuna, de acuerdo con las necesidades y aspiraciones de cada comunidad.
_ Comprender profundamente la realidad para encontrar soluciones eficaces a los problemas identificados o a las necesidades expresadas.
_ Capacitar a la población para que aprenda a participar de manera efectiva (Yordi, 2004).

En Cuba, a pesar de haber adoptado la participación social como estrategia en los procesos de gestión del hábitat, su implementación práctica aún presenta deficiencias. Tomando como ejemplo la vivienda social, su concepción tanto por parte de los proyectistas como de los destinatarios sigue siendo vertical y asistencialista. No se ha logrado establecer un proceso de retroalimentación efectiva entre la sociedad y los planificadores. Este enfoque persiste en la actualidad y se refleja en las nuevas soluciones de vivienda, como los subsidios. Se siguen utilizando proyectos estandarizados que no se adaptan a las realidades y necesidades de las familias a las que van destinados. Esto se evidencia desde las primeras experiencias de viviendas sociales implementadas en el país, que incluyen comunidades rurales diseñadas sin considerar las relaciones sociales locales, proyectos de viviendas masivas estandarizadas que no se ajustan a los códigos arquitectónicos locales y el uso de edificios prefabricados de origen europeo que no se adecúan a las condiciones climáticas cubanas.

Es importante destacar que, aunque estos ejemplos representan la mayoría de los casos, existen prácticas ejemplares en la búsqueda de soluciones para la vivienda social en Cuba. Algunas de ellas incluyen la comunidad de Las Terrazas en Artemisa, desarrollada por el arquitecto Osmany Cienfuegos, y el reparto Las Arboledas en La Habana, creado por un equipo de profesionales cubanos y estadounidenses. En estos casos, se observa un fuerte sentido de pertenencia por parte de los arquitectos y una relación cercana con la población a la que va dirigida la obra. También se busca preservar los valores arquitectónicos y sociales locales.

1.5 Análisis de tres ejemplos de gestión del hábitat en Cuba: La Habana Vieja, San Juan de los Remedios y La Laguna, Sagua la Grande

En el contexto nacional existen ejemplos puntuales en materia de gestión de asentamientos urbanos en los que la participación social ha cobrado especial significado en sus diferentes escalas de actuación. Cada uno presenta un tipo de abordaje del patrimonio como elemento de representación e identidad de sus comunidades.

En el marco teórico de este TFM se presentan las acciones desarrolladas en tres ejemplos que abordan diferentes escalas de actuación: el Centro histórico de La Habana Vieja, con énfasis en el rescate del patrimonio inmueble; San Juan de los Remedios cuya base se centra en el patrimonio inmaterial como parte fundamental de la identidad local y la experiencia de intervención en el barrio La Laguna de Sagua la Grande, donde se aborda la vivienda social como punto de partida para la gestión del hábitat y el rescate de los valores identitarios de las pequeñas comunidades.

1.5.1 Plan Maestro para la Revitalización Integral del Centro Histórico de La Habana Vieja

Dentro de los procesos de gestión de centros urbanos en Cuba, quizás el más abarcador hasta el momento sea el desarrollado por la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana mediante el Plan Maestro para la Revitalización Integral del Centro Histórico de La Habana Vieja (Figura 06). El proyecto se inició en 1993 con la obtención de un préstamo otorgado por el Banco Nacional, que permitió el desarrollo de pequeños hoteles, tiendas, cafeterías y restaurantes. Los ingresos generados a partir de estas actividades no solo permitieron la amortización del préstamo, sino que también generaron ganancias que se han reinvertido continuamente en nuevas obras hasta la fecha. Este modelo de gestión se caracteriza por su estructura descentralizada, integral y autosostenible, y ha dado como resultado la recuperación exitosa de más de 350 edificios hasta el día de hoy. En los últimos años, los recursos obtenidos se han redirigido hacia proyectos de carácter social y cultural, que incluyen la rehabilitación y construcción de viviendas,

Figura 06. Recuperación del espacio público en el Centro Histórico de la Habana. Izquierda: Plaza del Cristo; centro: Plaza Vieja; derecha: escultura donada a la Oficina del Historiador de la Ciudad de la Habana por Vittorio Perrotta como parte del espacio público en la Plaza de San Francisco de Asís. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

museos, centros culturales, instalaciones educativas y de salud, así como infraestructura deportiva. Este enfoque refleja un compromiso con el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de la comunidad. Estas acciones sociales son las de mayor valor en el Plan Maestro ya que consolidan la integralidad del mismo (Leal, 2008).

A decir de Leal en una entrevista publicada en el PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico en noviembre de 2008, "una de las políticas que marcan la pauta en el proyecto de desarrollo del Centro Histórico establece con toda claridad la importancia de conservar la población residente, a partir, por supuesto, de condiciones adecuadas de habitabilidad" (p. 121). Contrario a lo sucedido en muchos de los centros históricos de América Latina; la población de La Habana Vieja se ha mantenido estable por décadas.

> *Un proceso de tan gran magnitud y complejidad como es la rehabilitación del Centro Histórico no puede hacerse sin la participación de todos los actores, y aquí incluyo tanto a las instituciones como a la gente que vive y usa ese espacio privilegiado de la ciudad. (...) A todos hay que tenerlos en cuenta. Y está además la gente, organizada de muy diversas formas, a través de asociaciones, o en los barrios* (Leal, 2008, p. 122).

Además de las vías tradicionales de participación existentes en Cuba, en el contexto de La Habana Vieja se aplican otras formas, desarrolladas a partir del proceso de rehabilitación. En 1998 y 2001 se desarrollaron consultas públicas para la elaboración del primer Plan de Desarrollo Integral y del Plan Estratégico, respectivamente. Se prevé una nueva consulta para la exposición y adecuación de nuevas Regulaciones Urbanísticas y del Plan Especial de Desarrollo Integral. Lo importante, continúa Leal (2008), "(…)no es que se haga un plan o se apruebe un plan, lo realmente importante es que la gente asuma el plan como algo propio, y se convierta en protagonista de ese plan (p. 123)". Otras vías empleadas se relacionan con los proyectos sociales que se llevan a cabo en el Centro Histórico, donde convergen ancianos y jubilados, niños, jóvenes y mujeres lo cual permite encauzar el proyecto a partir de la experiencia de los propios sujetos a los que está destinado de proyecto.

Sobre la participación social concluye Leal (2008) que:

> *(...) un plan consensuado, donde se tienen en cuenta los intereses de todos, que prevé mecanismos de retroalimentación, es tan o más importante que el mejor plan técnico que se hace a espaldas de la gente. Esa es otra lección aprendida* (p.123).

1.5.2 El Patrimonio Cultural como base para los procesos de gestión: San Juan de los Remedios

Además del caso de gestión previo implementado en La Habana Vieja, nos interesa destacar el realizado en la ciudad de San Juan de los Remedios. En este ejemplo, se toma el patrimonio cultural como elemento base para el desarrollo de las intervenciones urbanas, articulando tanto los elementos del Patrimonio Material como las tradiciones que conforman el Patrimonio Inmaterial de la ciudad, preservados hasta nuestros días y que forman parte de la identidad de sus habitantes.

El municipio de Remedios de ubica al Noreste de la provincia de Villa Clara. Su ciudad cabecera, de igual nombre, se encuentra reconocida como la octava villa fundada por los españoles tras su llegada a Cuba.

El periodo colonial fue el marco en el que nacieron los mitos y leyendas, las Fiestas Sanjuaneras y las Parrandas Remedianas, expresiones culturales que identifican a Remedios como "tierra de leyendas y tradiciones"; y que describen la identidad cultural de sus pobladores (Durán, 2018).

Figura 07. Las Parrandas de Remedios como elemento fundamental de su Patrimonio Cultural Inmaterial. Fuente: http://tainotours.com.mx/blog/wp-content/uploads/2017/08/Parrandas-de-Remedio_13.jpg

Según recoge Durán (2018), la primera mitad del siglo XX constituye el momento de mayor apogeo cultural de la ciudad. Surge la primera Banda Infantil; se fundan varias revistas; se inaugura el Teatro Miguel Brú, se crean los Grupos Infantiles Martianos; se construye el Museo de Historia Local y la Biblioteca Pública. Es también la época en la que el remediano Alejandro García Caturla, se inserta en el panorama musical internacional, por sus originales aportes a la música de concierto.

En 1979 se confiere al centro histórico urbano de Remedios la condición de Monumento Nacional. Se entrega en acto oficial el siete de marzo de 1980. Ese mismo año, por voluntad popular se inaugura el Museo de Las Parrandas Remedianas; a las que se otorga en 2001 el Premio Nacional de Cultura Comunitaria y en 2013 la condición de Patrimonio Oral e Intangible de la Nación.

Remedios posee, además, un rico patrimonio cultural inmaterial representado por sus tradiciones culturales, leyendas, y en particular por sus Parrandas. Éstas han conformado un valioso complejo cultural que rebasó los límites locales y se expandió en casi toda la región Centro_Norte de Cuba hasta constituir uno de los conjuntos festivos más valiosos de Latinoamérica.

A partir del crecimiento de la actividad turística como resultado de la consolidación de los polos turísticos de la Cayería Noreste de Villa Clara, según Durán (2018), la ciudad se ha caracterizado por un desarrollo sostenido de la actividad turística. Este se ha basado en el reconocimiento de los valores patrimoniales del centro histórico, así como de su Patrimonio Cultural Inmaterial (Figura 07). Los estudios realizados por las autoridades municipales y provinciales de Planificación Física apuntan al reconocimiento de su: valor urbanístico, arquitectónico, histórico, cultural, agro-industrial, paisajístico y arqueológico; los que en su conjunto ofrecen una visión holística del valor social del patrimonio cultural remediano y ayudan a una comprensión del centro histórico que sobrepasa su delimitación espacial.

De acuerdo a lo abordado por Durán (2018) respecto a la gestión patrimonial del centro histórico de Remedios las políticas públicas aluden al ordenamiento físico, compatibilidad de usos, conservación y prioridades de intervención; las cuales son utilizadas como guía para las acciones, escencialmente encaminadas al turismo. El potencial sociocultural, fundamental para una adecuada puesta en valor del patrimonio, es descrito solo como rasgo identitario. Se evidencia así una carencia en relación

a un “Plan de Gestión Patrimonial”. Se aprecia en este sentido que la percepción social respecto a la atención que en la localidad se presta a la gestión patrimonial del centro histórico urbano es de media a baja. Una de las mediaciones esenciales en la débil gestión patrimonial está condicionada por la visión dominante del centro histórico urbano. Aun cuando se considera aceptable su uso turístico ratifica a la comunidad en condición de anfitriona. El rasgo determinante del valor percibido es de tipo cultural – educativo. Ello ratifica el apego a la conservación de una herencia valiosa que explica el sentido de pertenencia y la necesidad de su conservación y traspaso. Asunto que detona en preocupación ante el fomento de productos turísticos no suficientemente apegados a su autenticidad. Un dato relevante lo aporta la correlación de la percepción social entre gestión patrimonial y gestión turística. Ella no muestra contradicciones respecto a las sinergias que deben establecerse, mutuamente provechosas para ambos sectores. No obstante, jerarquizan la condición del turismo como medio para la conservación patrimonial y el desarrollo comunitario.

La participación de la comunidad portadora en la gestión patrimonial del centro histórico, orientada a la transformación social, es coherente con la apropiación social comunitaria del patrimonio cultural; tanto en lo material, como en lo simbólico. En consecuencia, contribuye al fortalecimiento de la gobernabilidad municipal al empoderar a la comunidad portadora por medio de su acceso al proceso de patrimonialización y activación patrimonial. Ella puede ser constatada en la construcción e implementación del proyecto colectivo de gestión patrimonial desde una perspectiva de simetría social que posibilita el acceso equitativo de los sujetos implicados aun con diferente capital social. En Remedios, las formas de gestión implementadas en el centro histórico son inconexas y esporádicas. Durán (2018) señala que la inexistencia de un Plan de Gestión Patrimonial articulado al desarrollo local favorece la actuación de agentes patrimonializadores y turísticos externos, que desconocen los valores locales y consolidan prácticas centralizadas, verticalistas y asistencialistas que limitan la participación.

1.5.3 Experiencia de intervención a partir de subsidios en el barrio La Laguna, Sagua la Grande

Desde 2011 se comienza en Cuba la aplicación de la política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas. Esta política otorga un presupuesto individual de 85000 pesos por familia para la construcción de una célula básica habitacional de 25m^2. El modo de aplicación de esta política se desarrolla de forma lineal, sin que exista un proceso de retroalimentación entre el usuario final y el proyecto. En la mayoría de estos casos la célula se construye en parcelas sin posibilidad de crecimiento y ajena a las necesidades reales e inmediatas del núcleo familiar que la habita. La aplicación actual se encamina al uso de soluciones aisladas, separadas del contexto y la escala urbana. El resultado lleva al deterioro de la imagen urbana y arquitectónica de nuestras ciudades por el uso de soluciones tipificadas que no responden a las morfologías urbanas y tipologías arquitectónicas presentes en las ciudades.

Nuestro siguiente caso de estudio se centra en la presentación y revisión de una experiencia de intervención a partir de subsidios en el barrio de La Laguna, que pertenece al Consejo Popular Centro Victoria, Sagua la Grande (Figura 08). Se llevó a cabo entre los años 2016 y 2017, con el objetivo de encontrar tantas formas de subsidio como morfologías urbanas y tipologías arquitectónicas se reconocen en nuestras ciudades y que respondan a las familias a las que van dirigidas. Además, se pretendía demostrar que la precariedad del hábitat no se limita a la vivienda, sino que comprende los espacios que se estructuran alrededor de las mismas y complementan así las actividades que realizan sus habitantes. En esta experiencia participó el autor de este TFM y sus resultados

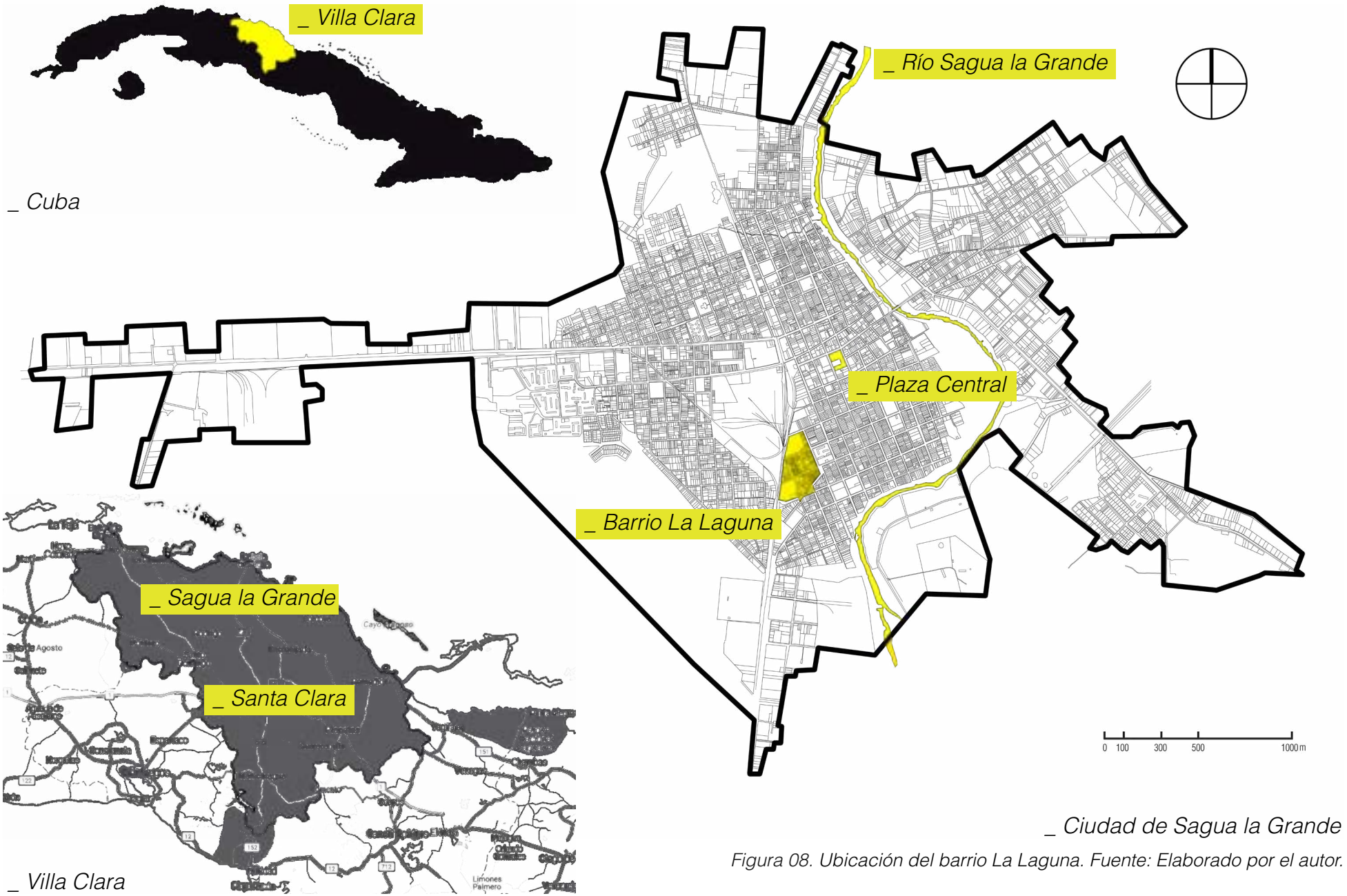


Figura 08. Ubicación del barrio La Laguna. Fuente: Elaborado por el autor.

han sido reconocidos entre 2018 y 2020 en la Bienal Estudiantil de la XXVII CLEFA desarrollada en 2018 en Chile, donde se obtuvo el Primer Premio del certamen. De igual forma, la propuestra de intervención desarrollada en el barrio La Laguna, obtuvo en 2019 el Primer Premio dentro de la categoría de Urbanizaciones en el XII Salón Nacional de Arquitectura y Urbanismo de Cuba y el Premio Provincial Academia de Ciencias de Cuba en 2020. Más recientemente, en 2022, se le otorgó el Premio Nacional Academia de Ciencias de Cuba al Proyecto Hábitat 2 por sus resultados en materia de Gestión Municipal del Hábitat, entre los cuales se encuentra la experiencia desarrollada en el barrio La Laguna (Figura 09).

Figura 09. Barrio La Laguna, Sagua la Grande. Fuente: Fotografía tomada por el autor, 2016.

El Consejo Popular Centro Victoria al que pertenece el barrio de La Laguna, seleccionado para la experiencia de intervención, contiene la zona más antigua de la ciudad de Sagua la Grande. Comprende la mayor parte del Centro Histórico y del Centro de Servicios. Se encuentra al centro sur de la ciudad, limitado por la presencia del río Sagua la Grande al este y la infraestructura ferroviaria al oeste. Se caracteriza por presentar manzanas compactas y semicompactas de forma generalmente ortogonal, estructurándose hacia formas rectangulares. Las viviendas, por lo general son medianeras de no más de dos niveles y las parcelas con proporciones rectangulares, forman frentes de manzana edificados dejando hacia el interior de las manzanas el espacio libre destinado al patio. La relación entre las viviendas y el espacio público se desarrolla por lo general de forma directa, sin ser predominante la presencia de espacios intermedios de transición (portales). En el barrio destaca la existencia de elementos de la arquitectura vernácula con presencia de exponentes de la arquitectura de madera, que no son comunes en la trama urbana. Estas construcciones forman parte del patrimonio arquitectónico de la ciudad. El deterioro de estas edificaciones es elevado. Se presenta en su conjunto como un entorno precario. No existe una infraestructura vial adecuada. No cuenta con espacios públicos acordes a las necesidades de sus habitantes. Existen micro vertederos al carecer de un sistema de recogida de desechos adecuado. Todo ello se agrava al no contar con un sistema de drenaje óptimo, por lo que el barrio es propenso a sufrir inundaciones en épocas de lluvia. Esto, a su vez, empeora el estado constructivo de las edificaciones y la salud de sus residentes (Gráficos 03 al 08).

Asimismo, existe una fuerte presencia de elementos de la religión afrocubana, siendo esta el sostén básico de la estructura social del barrio. Evidencia de esto es la existencia de panteones dedicados a diversas deidades en las viviendas. En cuanto a la composición social encontramos: predominio de mujeres; elevado porcentaje de mujeres como jefas de hogar; madres solteras; predomina una población envejecida; carencia de fuentes de empleo cercanas; alto grado de escolaridad; asistenciados sociales; y, padecimiento de enfermedades crónicas respiratorias y óseas.

La manzana seleccionada para la experiencia de intervención en este barrio de La Laguna presenta una estructura peculiar respecto a las del entorno al subdividirse internamente por medio de corredores peatonales. Cuenta con un total de 58 viviendas, variando el tamaño y disposición de los lotes. Presenta un bloque

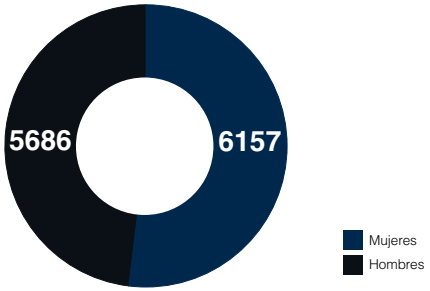


Gráfico 03. Relación entre Mujeres y Hombres en el Consejo Popular Centro Victoria. Fuente: Álvarez, C. (2017).

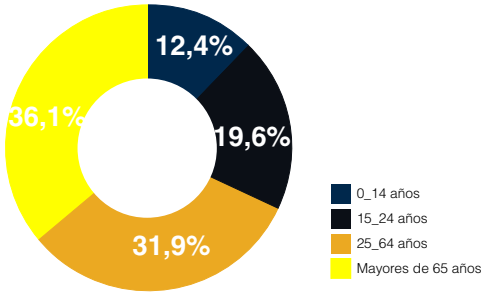


Gráfico 04. Relación entre los diferentes grupos etarios en el Consejo Popular Centro Victoria. Fuente: Álvarez, C. (2017).

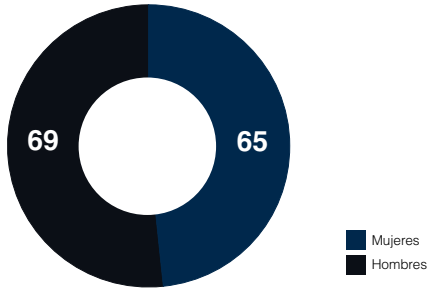


Gráfico 05. Relación entre Mujeres y Hombres en el área de intervención. Fuente: Álvarez, C. (2017).

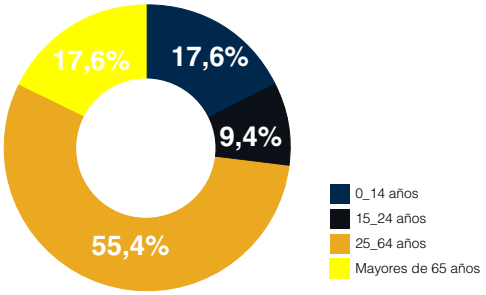


Gráfico 06. Relación entre los diferentes grupos etarios en el área de intervención. Fuente: Álvarez, C. (2017).

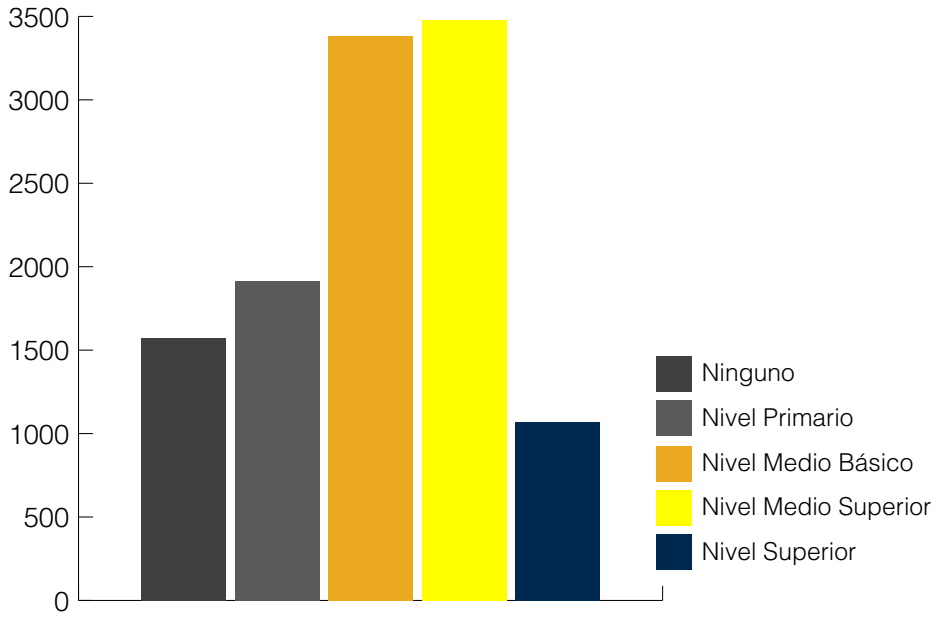


Gráfico 07. Relación entre los diferentes niveles de escolaridad en el Consejo Popular Centro Victoria, con predominio de los niveles Medio Básico y Medio Superior. Fuente: Álvarez, C. (2017).

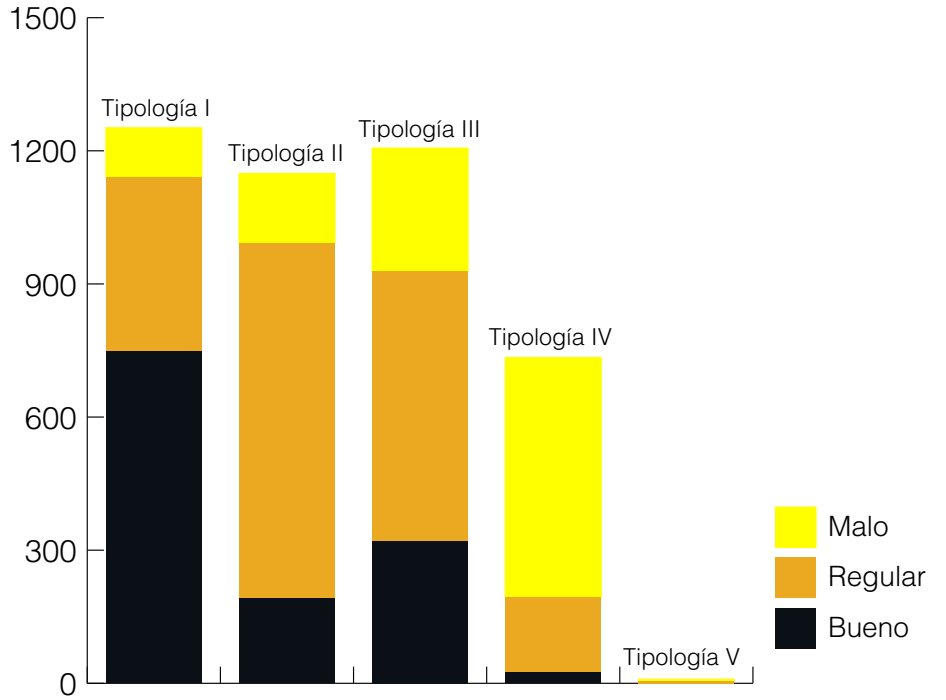


Gráfico 08. Relación entre Las diferentes tipologías constructivas en el Consejo Popular Centro Victoria, con significativo predominio de las construcciones en Regular y mal estado. Fuente: Álvarez, C. (2017).

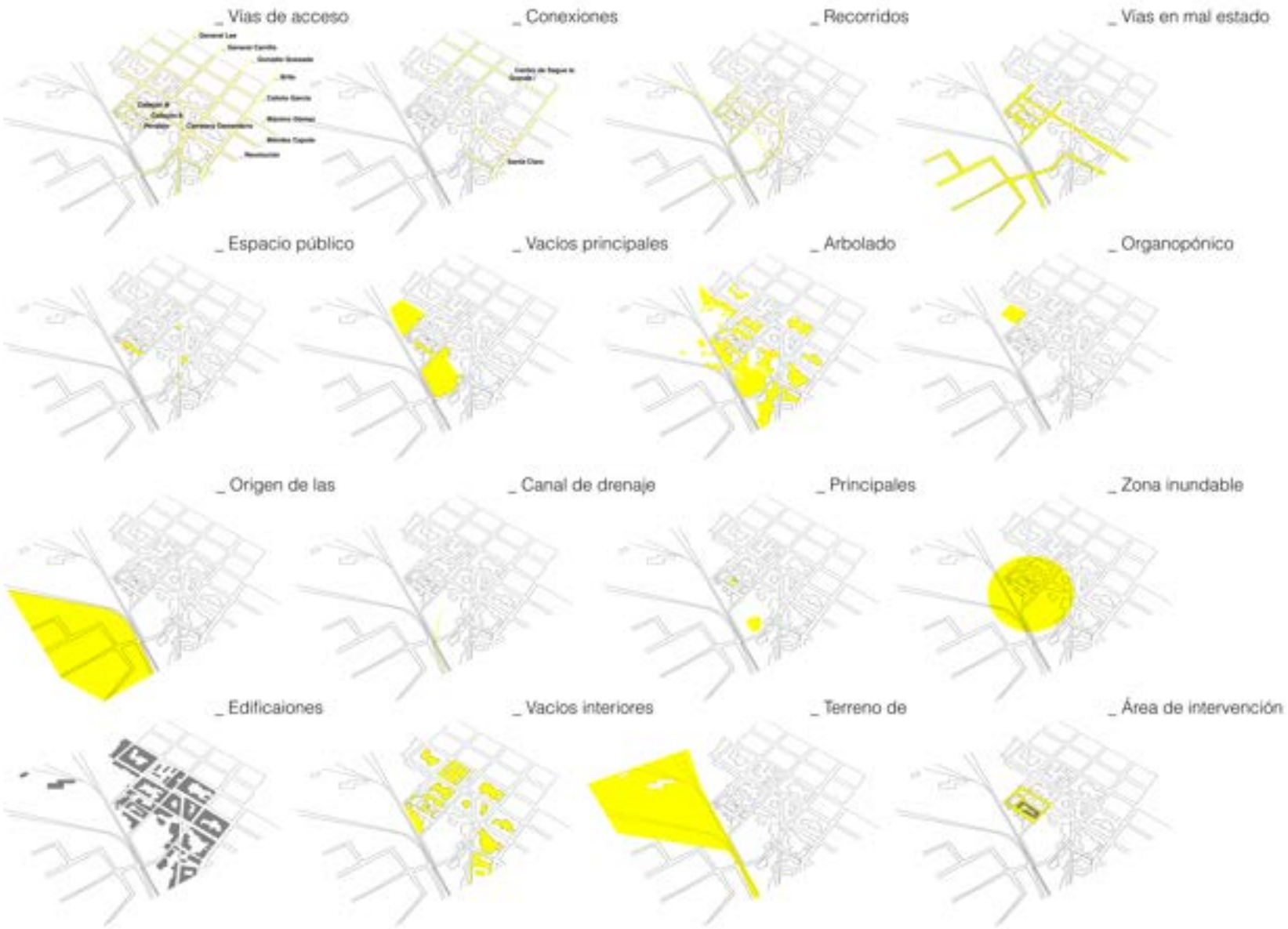


Figura 10. Descomposición por capas del sitio de estudio y definición del área a intervenir. El análsis por capas permite separar las variables de análsis para determinar las problemáticas, deficiancias y potencialidades vinculadas al área de estudio para el desarrollo de una propuesta de intervención que responda a las condiciones locales. Fuente: Álvarez, C. (2017).

compuesto por viviendas en tira de madera, construidas en un inicio como viviendas de alquiler, de las que se conservan en su estado original 24. Estas son las que presentan mayor grado de precariedad (Figura 10).

El bloque presenta forma rectangular con sus cuatro frentes bien definidos. Su parcelación original la conformaban 4 bloques individuales de 7 viviendas en cada frente de manzana a la que se incorporan 3 hasta alcanzar las 31 actuales. Las medidas de los lotes son 3,30m de frente por 12,30m de fondo por las caras mayores y de 3,70m de frente por 16m de largo en las restantes dos caras, formando una estructura de vivienda en tira. El espacio libre interior en la manzana se encuentra reducido en gran medida por las proporciones de los lotes que la conforman. Exceptuando la tira de viviendas en la cara norte, las demás tiras poseen portal corrido como elemento de transición entre el espacio público y las viviendas.

Asociado a la manzana se encuentra un espacio libre con alto potencial para su intervención como espacio público. Éste, al igual que los corredores interiores, presentan un deterioro considerable. Independientemente de ello, estos son utilizados por los habitantes del barrio para usos cotidianos.

Las viviendas a intervenir en la manzana son de madera con cubierta de madera y tejas. El puntal máximo es de 4,60m. Por lo general la conformación de las viviendas es a partir de cuatro ambientes conectados por un pasillo lateral: sala, dormitorio y cocina-comedor y patio. El baño por lo general se conforma como un espacio dentro de la cocina-comedor. La mayoría de las viviendas son declaradas como inhabitables por el estado técnico-constructivo. Todas las viviendas presentan problemas en las cubiertas. En algunos casos se ha recurrido a soluciones con materiales recuperados como medida para minimizar las afectaciones. La humedad producto de las inundaciones y filtraciones de las cubiertas han maltratado las edificaciones al punto de perder parte de los materiales que componen las envolventes. Se emplean soluciones precarias para el desarrollo de las actividades cotidianas en las viviendas ya que, en la mayoría, la cantidad de habitantes es superior al área disponible para su desarrollo. Algunas presentan conflictos en cuanto a la legalidad y tenencia del suelo (Figura 11).

El concepto empleado en la experiencia de intervención tomó como eje central las viviendas —tanto las objeto de intervención en las primeras etapas, como las que completan la manzana—, los espacios que se generan alrededor de estas y los que demandan sus habitantes para satisfacer sus modos de vida. De esta forma se

Figura 11. Estado de las viviendas objeto de intervención. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

conformó una estrategia de intervención enfocada en el HÁBITAT (Figura 12).

Figura 12. Esquema conceptual para el proceso de intervención urbano-arquitectónica. Fuente: Álvarez, C. (2017).

El enfoque inclusivo del proyecto propuesto potenciaba la participación de la comunidad. Con esto se persiguía empoderar a los habitantes del barrio de modo que estos pasasen de simples receptores (carácter pasivo) a ser protagonistas en los procesos de transformación. Además, se planteaba la intervención desde un enfoque sustentable.

Para el proceso de trabajo desarrollado se involucraron especialistas provenientes del Proyecto Hábitat 2 (Departamento de Arquitectura), del Centro de Estudios Comunitarios de la Facultad de Ciencias Sociales (ambos de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas); instituciones del territorio y la comunidad (Figura 13). De esta forma se logró un mejor resultado a partir de un enfoque interdisciplinario.

Figura 13. Presencia de la comunidad en los diferentes acercamientos realizados. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

Se articularon varios procesos sobre la base de la política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas. La elección de estos procesos se enfocó en lograr una participación real de todos los actores involucrados. Los procesos consistieron en:

_ identificar una estructura para la articulación de los diferentes actores sociales involucrados en el proceso (Grupo Municipal de Gestión del Hábitat, conformado dentro del Proyecto Hábitat 2) mediante reuniones de concertación entre las instituciones y la población;

_ caracterización sociocultural del barrio, manzana y habitantes de las viviendas de intervención;

_ diagnóstico participativo del barrio, manzana y viviendas de intervención;

_ conformación de un presupuesto colectivo de administración cooperativa a partir de la asignación individual de los subsidios;

_ conformación de una Junta Vecinal para la administración del presupuesto;

_ aplicación del Método para el Autodesarrollo Comunitario (MAC) desarrollado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, para la articulación de los actores sociales en las diferentes escalas de trabajo; y,

_ aplicación del método de diseño participativo elaborado por el arquitecto Rodolfo Livingston al diseño de las viviendas y el espacio público.

Se articularon también procedimientos para la gestión a escala territorial y el procedimiento para el diagnóstico integral del hábitat desarrollado por el Proyecto Hábitat 2. Se tomaron como referentes los ejemplos de intervención desarrollados por el grupo chileno ELEMENTAL. A partir de esto se logró un proceso de autogestión por parte de la comunidad, en el cual el profesional actuaba como mediador entre los diferentes actores sociales y el resultado final.

Como principales resultados del proyecto se destacan:

_ el respeto a los valores patrimoniales, tanto constructivos como sociales, presentes en el barrio;

_ el incremento del sentido de pertenencia e identificación de sus habitantes, al formar parte activa de los procesos de transformación desarrollados;

_ el involucramiento social e institucional en la resolución de la problemática presentada;

_ la conformación de un presupuesto cooperativo a partir de la asignación de subsidios individuales;

_ la conformación de una Junta Vecinal estructurada como figura legal ante el gobierno;

_ el sustituir la construcción de células básicas por unidades edificatorias, aumentando así el área inicial de las viviendas hasta los 50m^2, adaptadas a las necesidades de sus habitantes y previendo el futuro desarrollo de las mismas;

_ el empleo de materiales de producción local;

_ la gestión del espacio público a partir de los ahorros por concepto de la construcción de las viviendas;

_ la legalización de la tenencia del suelo; y,

_ la elaboración de un procedimiento alternativo para la aplicación de la política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas con un enfoque participativo, interdisciplinario y sustentable (Figuras 14 a 18).

Figura 14. La participación de los sujetos sociales mediante la conformación del Grupo Municipal de Gestión del Hábitat como plataforma de organización y gestión de los procesos de intervención. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2017.

Figura 15. Participación de la comunidad en los procesos de concepción y diseño. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2017.

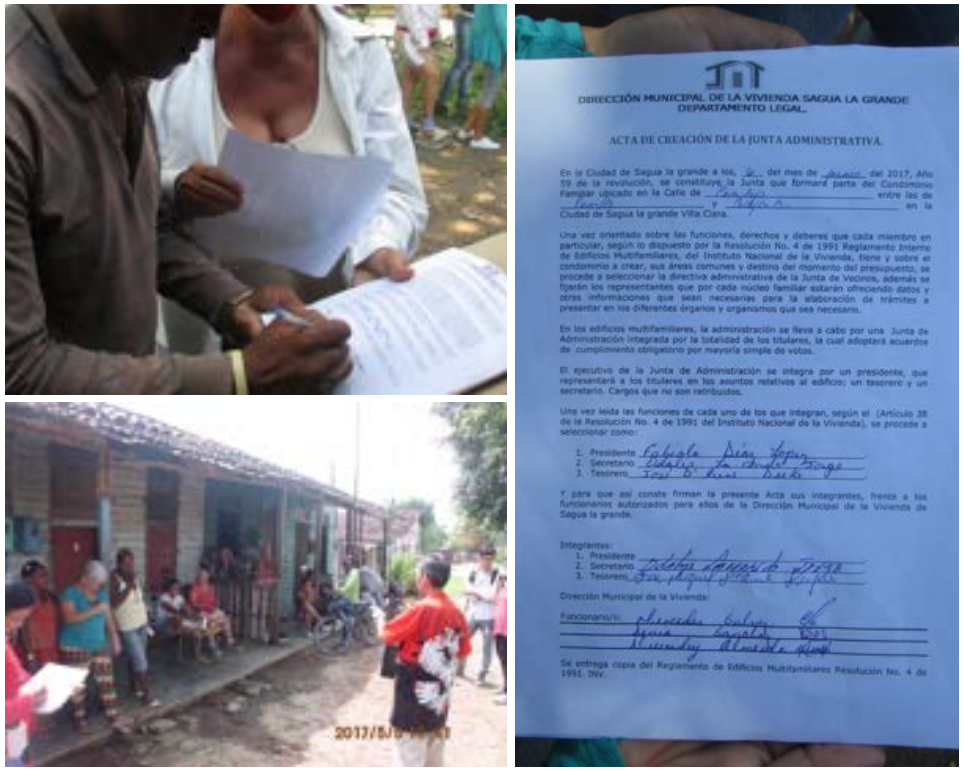


Figura 16. Conformación de la Junta Vecinal. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2017.

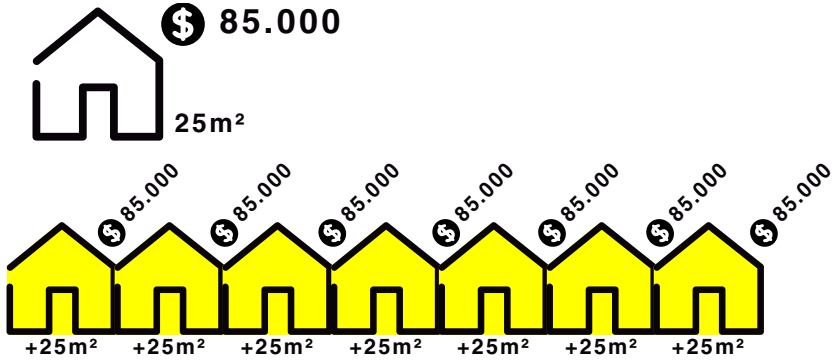


Figura 17. Elaboración del presupuesto colectivo a partir de las asignaciones individuales de los subsidios. Fuente: Álvarez, C. (2017).

Figura 18. Propuesta conceptual de intervención a partir de subsidios para la construcción de viviendas sociales en el barrio La laguna, Sagua la Grande. Fuente: Álvarez, C. (2017).

1.6 Conclusiones parciales del capítulo

_ Las viviendas y los asentamientos han experimentado una evolución significativa a lo largo del tiempo, pasando de ser considerados un bien social a ser reconocidos como un derecho humano fundamental. En la actualidad, debido a las marcadas disparidades entre países, la desigualdad socioeconómica se ha profundizado, y la cuestión de la vivienda se ha convertido en uno de los desafíos más apremiantes para la humanidad. Esto ha dado lugar a la formación de asentamientos caracterizados por la precariedad, en gran parte debido a la falta de recursos que impide a muchas familias acceder a una vivienda adecuada.

_ El crecimiento de los asentamientos urbanos calificados como precarios representa una de las problemáticas más destacadas asociadas al rápido desarrollo de las ciudades. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuenta con un programa llamado ONU-Hábitat, que aborda directamente esta cuestión en todas las regiones del mundo, con un enfoque especial en América Latina y el Caribe, dado que esta región se ve especialmente afectada por esta problemática en la actualidad.

_ ONU-Hábitat establece cinco indicadores fundamentales para determinar si un asentamiento se considera precario: hacinamiento, falta de acceso a agua potable, carencia de servicios de saneamiento, inseguridad en la tenencia de la vivienda y viviendas de construcción poco duradera y de naturaleza no permanente. La presencia de cualquiera de estos indicadores es señal de precariedad en la vivienda. Sin embargo, es importante destacar que la prevalencia de uno u otro indicador varía significativamente según el país y las circunstancias socioeconómicas específicas de sus habitantes.

_ Existe un estrecho vínculo entre las categorías de precariedad y vulnerabilidad. En este sentido la condición de vulnerabilidad se incrementa cuanto mayor sea el grado de precariedad de un asentamiento urbano, repercutiendo en gran medida en la dimensión social del asunto.

_ Se muestran diferentes experiencias en Cuba, en relación con la participación social en los procesos de gestión del hábitat, que van desde la autogestión con diferentes problemas y situaciones, hasta la revisión de tres casos de estudio concretos.

_ El caso de La Habana Vieja demuestra que la participación de los actores involucrados, tanto institucionales como la propia comunidad, resultan elementos claves para el desarrollo de procesos de gestión urbana. Asimismo, se destaca la importancia de conservar la población residente, pues contribuye a la formación de una cultura de preservación en sus habitantes.

_ En la ciudad de San Juan de los Remedios se ha implementado un caso de gestión patrimonial basado en el reconocimiento y preservación del patrimonio cultural. Tanto los elementos materiales como las tradiciones inmateriales han sido considerados, ya que forman parte de la identidad de la comunidad. Aunque se han logrado avances en el desarrollo turístico y la conservación del centro histórico, se evidencia la falta de un plan de gestión patrimonial articulado al desarrollo local. Esto ha permitido la intervención de agentes externos y limitado la participación de la comunidad, generando una percepción de gestión patrimonial de nivel medio a bajo.

_ En la experiencia de intervención a partir de subsidios en el barrio La Laguna, Sagua la Grande, destaca el enfoque inclusivo del proyecto propuesto que potencia la participación de la comunidad. Con esto se persigue empoderar a los habitantes del barrio de modo que estos pasen de simples receptores (carácter pasivo) a ser protagonistas en los procesos de transformación del hábitat.

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS
LA REGENERACIÓN URBANA DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS

En el presente capítulo se presenta la política a partir de la cual se sustenta la propuesta de intervención. Además, se plantean los aspectos metodológicos que sustentan la propuesta del Trabajo de Fin de Máster desde una visión multidisciplinar y participativa para lograr la transformación social como parte de los procesos de intervención en los asentamientos precarios urbanos.

2.1 La política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas como respaldo de la propuesta de intervención

El procedimiento para el otorgamiento y gestión de las viviendas sociales a partir de subsidios en Cuba se estableció a partir de la puesta en práctica del acuerdo n.º 7155 del 12 de diciembre de 2011 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, y de su reformulación en 2013. Las bases legales para su aplicación se publicaron en la Gaceta Oficial de la República de Cuba y, de forma paralela, el Instituto Nacional de la Vivienda circuló el llamado *Manual para la evaluación técnico-económica de la solicitud del subsidio a otorgar para ejecutar acciones constructivas en una vivienda*.

El contenido de dicho documento incluye:

_ los acuerdos en materia legal del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y el Instituto Nacional de la Vivienda;
_ los modelos para la solicitud del subsidio;
_ la metodología del protocolo de evaluación (planilla);
_ catálogo de cuantías subsidiables por acción constructiva;
_ guía de evaluación para reparaciones en las viviendas;
_ guía de evaluación para la célula básica;
_ croquis de referencia para la construcción de la célula básica (concebida para ser ampliada hasta los 70m^2);
_ tabla resumen de valores según nivel de intervención; y,
_ presupuestos de referencia (Instituto Nacional de la Vivienda, 2012).

A partir de estos documentos se desarrolló en el país el proceso de otorgamiento y ejecución de viviendas a partir de subsidios para los casos críticos dentro de la sociedad.

El financiamiento para el subsidio se recauda a partir de la venta local de materiales de la construcción, por tanto, el dar respuesta a una mayor cantidad de casos depende únicamente de las finanzas del municipio. En la primera versión de la ley se otorga un presupuesto de 80 mil pesos para la ejecución de células básicas habitacionales de 25m^2 y en menor cuantía para otras obras de conservación. En el marco de esta ley se priorizan los casos más afectados, es decir, núcleos familiares con poca solvencia económica, familias en condiciones de vulnerabilidad y riesgo, familias sin vivienda o con necesidad de reparar, conservar o ampliar su vivienda. Se establece el seguimiento por parte de las instituciones en el proceso (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 2011).

En el *Manual para la evaluación técnico - económica de la solicitud del subsidio a otorgar para ejecutar acciones constructivas en una vivienda* se establece una base para abordar el tema de los subsidios en los diferentes territorios. La práctica cotidiana da cuenta que el manual, para el caso de la célula básica, pasó de ser una referencia a un modelo para su repetición. Las adecuaciones del modelo al territorio en el que se inserta a partir de la vulnerabilidad determinan las restricciones. Es actualmente la cubierta la principal variación, de ligera a pesada.

El proceso inicia con la solicitud por parte del sujeto necesitado del subsidio. Para ello es necesario que posean el título de propiedad de la vivienda, parcela o terreno, de lo contrario deben realizar el proceso para su obtención antes de la solicitud.

Existen casos en los que como parte del proceso de solicitud del subsidio el CAM proporciona el terreno para que el sujeto lo compre. De esta forma obtiene la propiedad y puede continuar el proceso.

Los casos se evalúan de acuerdo a las cuatro categorías para

evaluar la prioridad en el otorgamiento:

_ afectaciones por eventos meteorológicos y catástrofes naturales;

_ casos críticos graves atendidos por asistencia social;

_ zonas que presentan tupiciones hidrosanitarias que pudieran convertirse en focos contaminantes; y,

_ mujeres con 2 o más hijos menores de 12 años (incorporada en la modificación de 2017).

Una vez realizadas las solicitudes queda a disposición del Consejo de la Administración Municipal (CAM) la aprobación o no de los casos de acuerdo con las prioridades y requisitos que establece la ley. Para ello se constituyen comisiones integradas por diferentes instituciones que aportan el estudio y valoración de los casos a fin de determinar las prioridades.

Cada municipio posee cierto margen en cuanto a la gestión de otorgamiento del subsidio según determine el CAM. Una vez otorgado el subsidio (en un período no mayor de 70 días hábiles), el sujeto debe presentar el expediente a la DMV para tramitar el proyecto de la célula básica. En esta etapa interviene el Instituto de Planificación Física (IPF) que establece las regulaciones urbanas y la Oficina del Arquitecto de la Comunidad que aporta el proyecto.

El proyecto se limita exclusivamente a la construcción de la célula básica habitable de tipo semilla, sin contemplar el desarrollo integral de la vivienda en función de las capacidades económicas de los individuos ni tener en cuenta las particularidades del entorno circundante.

Una vez que se ha constituido el proyecto, se procede a solicitar la licencia de construcción y a ejecutar la obra, cuyo plazo máximo no debe exceder los 18 meses. Durante este período, se llevan a cabo varias inspecciones para evaluar el progreso de la obra. Una vez finalizada, se solicita la licencia de habitabilidad y se da por concluida la construcción (ver Gráfico 09).

Este proceso se encuadra en la cadena de producción social del hábitat (ver Gráfico 10). En términos constructivos, se refiere al proceso que puede o no incluir la autoconstrucción y generalmente se relaciona con procesos de autoproducción coordinada. Sin embargo, también puede contemplar ciertos tipos de producción realizados por terceros, como las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) dedicadas a la producción de viviendas sin fines de lucro o las organizaciones filantrópicas (Romero et al., 2004).

En esta cadena quedan varios aspectos desligados del ciclo completo y, por tanto, del resultado final. En el contexto de la construcción de viviendas mediante subsidios, el proceso legal asociado a su concesión y la disponibilidad de materiales representan obstáculos significativos para cumplir con los plazos estipulados para su ejecución. Asimismo, se percibe una falta de retroalimentación efectiva entre el PGOU, la disponibilidad de soluciones constructivas, el diseño de la vivienda y el destinatario final de la misma. En consecuencia, suele recurrirse a soluciones estandarizadas como alternativa.

En la revisión del decreto ley en 2013, se llevaron a cabo modificaciones significativas, entre las que destaca un ajuste en el capital asignado para la ejecución de las obras, que ascendió a 85 mil pesos. Este presupuesto engloba diversos aspectos, como el pago de mano de obra, adquisición de materiales de construcción, transporte de materiales, documentación técnica y el derecho perpetuo de superficie del terreno. Estas disposiciones aplican tanto a propietarios como a arrendatarios de viviendas estatales y usufructuarios.

Adicionalmente, se estableció un presupuesto mayor de 90 mil pesos para las viviendas ubicadas en zonas sísmicas. Esta actualización también regula el tiempo asignado para la ejecución de las obras, limitándolo a un período de 18 meses (Ministerio de Justicia, 2013).

No obstante, en la mayoría de los casos, la construcción de estas viviendas se lleva a cabo en parcelas sin considerar su desarrollo óptimo ni las necesidades inmediatas de las familias que las habitarán. El enfoque predominante por parte de las autoridades se basa en la fórmula de "hacer más con menos". La estandarización de las soluciones se ha convertido en la única estrategia para ahorrar recursos económicos y construir un mayor número de células básicas con un presupuesto limitado. Sin embargo, esta estandarización suele pasar por alto la calidad de vida de los habitantes y la posibilidad de realizar mejoras en el entorno urbano como una forma de inversión y ahorro a largo plazo.

Otro aspecto a considerar es la pérdida de la individualidad, tanto a nivel del individuo como de la unidad familiar. Las soluciones habitacionales tienden a centrarse en la estandarización de la estructura familiar, sin tomar en cuenta las diferencias en composición familiar, necesidades y aspiraciones particulares.

La repetición de un modelo base sin adecuación al contexto atenta contra la imagen y estructura urbana debido a:

_ la ruptura del tejido urbano al introducir viviendas aisladas en tramas consolidadas sin integración con la tipología urbana y la morfología arquitectónica; y,
_ la no previsión del desarrollo de la vivienda, a ciclo completo, en función del núcleo, el que queda supeditado al alcance y referente estético de los sujetos.

El principal motivo para la tipificación de las soluciones radica en el gran número de solicitudes que llegan a los gobiernos municipales, que muchas veces superan la capacidad de trabajo con la que cuentan.

De esta forma se encuentran numerosos ejemplos de células básicas mal ubicadas y concebidas, que se insertan en la trama sin adecuarse al contexto inmediato y que rompen con la imagen de las ciudades. Soluciones que dejan en entredicho el trabajo del arquitecto como proyectista y evaluador de la solución. Poco a poco se ha desarrollado una situación similar a la existente en Chile, donde la búsqueda por solución de forma inmediata al tema de la vivienda transformó el problema de los 'sin techo' en el problema de los 'con techo' (Gelabert y González, 2013).

Son pocos los casos en los que los gobiernos locales toman la iniciativa en la búsqueda de mejores soluciones a las problemáticas de la vivienda a partir de esta ley. A partir de ejemplos experimentales se trata de adecuar los procesos de gestión a las necesidades reales de los municipios.

En abril de 2017 se realizó una nueva modificación a esta política como parte del proceso de perfeccionamiento publicada en la *Gaceta Oficial de la República de Cuba* n.º 15 Extraordinaria del 11 de abril de 2017. Dentro de las modificaciones se estipula que, de acuerdo al financiamiento disponible, los Consejos de Administración Municipal deberán realizar un mínimo de dos convocatorias para la recepción de las solicitudes de subsidios. Su resultado deberá darse en un máximo de hasta 70 días hábiles en los medios de información y comunicación locales (Ministerio de Justicia, 2017).

Se ha introducido una modificación adicional que establece que en situaciones en las cuales el beneficiario fallezca, renuncie al

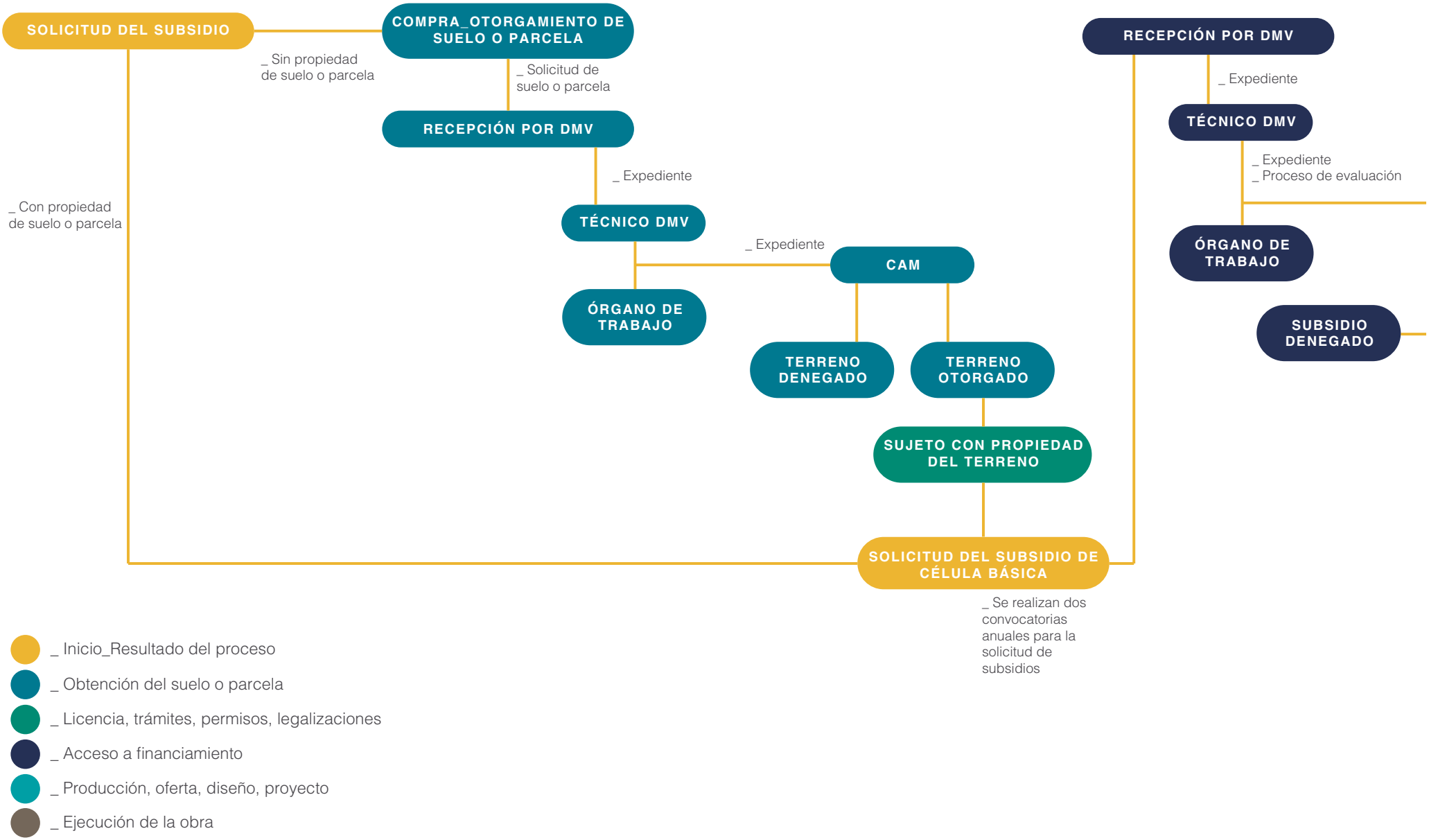


Gráfico 09. Diagrama que ilustra el procedimiento para el otorgamiento y ejecución de una vivienda a partir de un subsidios de célula básica. Fuente: Elaborado por el autor.

CAM
_ Respuesta en 70 días
SUBSIDIO OTORGADO
TÉCNICO DMV
_ Constancia de entrega del subsidio
OFICINA DE TRÁMITES IPF
_ Regulaciones urbanas
OFICINA ARQUITECTO DE LA COMUNIDAD
PROYECTO
_ Solicitud de la licencia de construcción
_ Solución típica de proyecto
OFICINA DE TRÁMITES IPF
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
_ Disponibilidad de recursos y materiales
ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
INSPECCIÓN TÉCNICA
EJECUCIÓN DE LA OBRA
_ Plazo de 18 meses
INSPECCIÓN LEGAL DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO DEL SUBSIDIO
LICENCIA DE HABITABILIDAD
CÉLULA BÁSICA 25m²

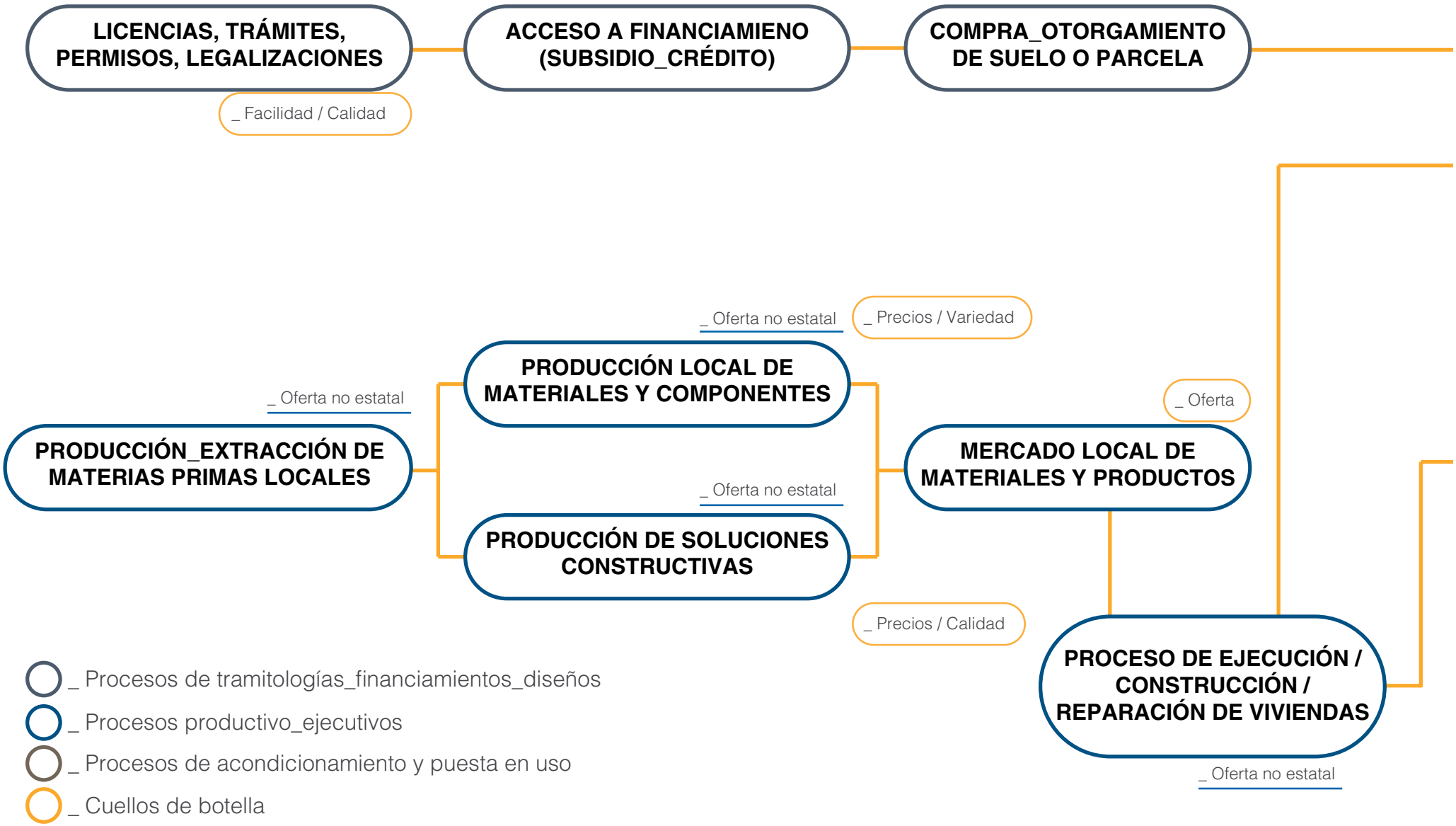
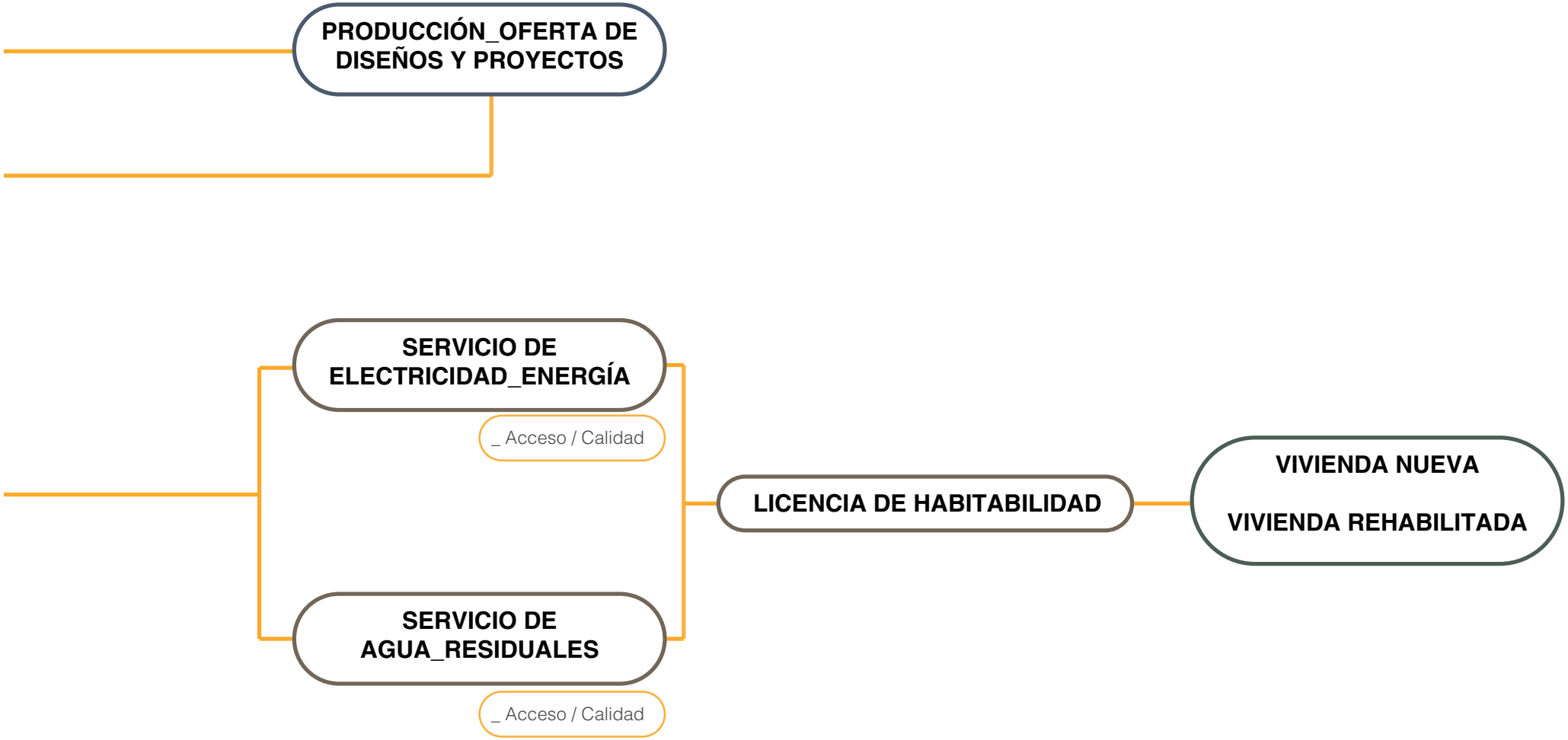


Gráfico 10. Diagrama que muestra la Cadena de Producción Social del Hábitat. Fuente: Elaborado por el autor, a partir de Olivera (2015), referido en Barea (2016).


PRODUCCIÓN_OFERTA DE DISEÑOS Y PROYECTOS
SERVICIO DE ELECTRICIDAD_ENERGÍA
_ Acceso / Calidad
SERVICIO DE AGUA_RESIDUALES
_ Acceso / Calidad
LICENCIA DE HABITABILIDAD
VIVIENDA NUEVA
VIVIENDA REHABILITADA

subsidio concedido, emigre definitivamente del país o se presenten otras circunstancias similares, las personas que conforman el núcleo familiar o residen en la propiedad, siempre y cuando tengan derecho legítimo a la misma, pueden presentar una solicitud para continuar recibiendo el subsidio. Además, se ha añadido que si se comprueba que el subsidio fue otorgado basándose en información y declaraciones falsas, se procederá a su cancelación y el beneficiario deberá reembolsar al Presupuesto del Estado el monto utilizado (Puig, 2017).

Con el fin de prevenir prácticas ilegales y casos de lucro derivados de la asignación de subsidios, se ha establecido que si las viviendas son objeto de compra-venta dentro de los primeros 15 años posteriores a su adquisición, el propietario de la vivienda tendrá la obligación de reembolsar al presupuesto estatal el monto correspondiente al subsidio recibido (Puig, 2017).

El proceso se presenta como un desafío complejo y no está exento de obstáculos debido a su estructuración. Es importante tener en cuenta que los beneficiarios de este proceso son individuos pertenecientes a segmentos sociales precarios y necesitados en la sociedad. Esto resulta en un período de tiempo considerablemente largo para completar el proceso, lo que aleja aún más la posibilidad de acceder a la vivienda de manera efectiva.

Además, se observa que las soluciones implementadas hasta ahora tienden a ser generales y no siempre satisfacen las necesidades específicas de los solicitantes, ya que a menudo se establecen en áreas específicas sin considerar la composición variada de los núcleos familiares.

A medida que se evalúan las experiencias de la aplicación de esta ley, surgen nuevas modificaciones con el propósito de perfeccionarla y adaptarla al modelo económico cubano.

2.2 Análisis del Método para el Autodesarrollo Comunitario desarrollado por el Centro de Estudios Comunitarios para la participación social en los procesos

Una vez presentada la política de otorgamientos de los subsidios en Cuba, a continuación vamos a mostrar tres métodos que se vienen aplicando en los procesos de regeneración urbana de asentamientos precarios. El primer método que presentamos es el elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV). Fue recogido en dos libros, publicados en el año 2011, que comprenden el denominado Método para el Autodesarrollo Comunitario (Centro de Estudios Comunitarios, 2011). Fue elaborado por este centro para el desarrollo de proyectos participativos. Este resulta global, ya que por su estructuración permite su aplicación independientemente de la finalidad del proceso.

Los investigadores del Centro de Estudios Comunitarios de la UCLV definen la intervención profesional en el trabajo social como:

La actividad que el profesional realiza para coordinar el proceso de identificación de contradicciones y búsqueda de soluciones por las personas participantes en la experiencia de transformación en pos de su emancipación y dignificación, lo que implica la construcción y realización por parte de estos de proyectos con enfoque sostenible y de autodesarrollo (Centro de Estudios Comunitarios, 2011).

El método de intervención se desarrolla a partir de un sistema de procedimientos teóricos y prácticos que se lleva a cabo mediante el vínculo horizontal profesional-sujeto necesitado e integra los aspectos de investigación-acción-participación en función del autodesarrollo.

Con el fin de orientar la acción se identifican una serie de principios:

_ concepción de la salud como una manifestación de la capacidad humana;

_ dilema inherente entre el rol y la función en la ejecución de la actividad de intervención profesional;

_ auténtica participación de los individuos que requieren de la intervención profesional;

_ la naturaleza efímera de la intervención profesional;

_ la intervención como un acto de confrontación cultural y una empresa política e ideológica específica, que exige un enfoque basado en el respeto y la comprensión de las diferentes culturas, así como la consecución de una auténtica implicación de los sujetos; y,

_ adecuación de la intervención a las características cambiantes de la sociedad contemporánea.

Otros elementos a tener en cuenta para logar una intervención efectiva y eficiente resultan de la conciencia crítica, creatividad, real participación y cooperación. Estos elementos se concretan mediante proyectos de transformación que den respuesta a las necesidades presentadas por el objeto de atención.

La implementación de estos procesos puede llevarse a cabo como resultado de los programas de intervención profesional. Su realización práctica comprende una serie de etapas o fases de intervención (Gráfico 11).

La primera fase de este proceso implica un intercambio inicial con el individuo o grupo que requiere la intervención profesional. Los objetivos de esta etapa son los siguientes:

_ Obtener una comprensión profunda de la percepción del demandante en relación con sus características generales.

_ Identificar los problemas que requieren una solución prioritaria.

_ Analizar los escenarios específicos que se ven más afectados,

particularmente en el caso de comunidades.

_ Formular el sistema de contradicciones subyacentes relacionadas con la problemática presentada.

_ Establecer un plan inicial de acción que sea mutuamente acordado.

En esta etapa resulta esencial lograr una adecuada comunicación profesional-sujeto y saber diferenciar entre demanda y necesidad. Muchas veces, por desconocimiento, los sujetos plantean demandas que encubren las necesidades reales que presentan.

La segunda etapa del proceso implica la exploración del contexto y tiene como objetivo primordial recopilar datos empíricos relacionados con la problemática planteada por el demandante. Estos datos se comparan con la demanda formulada previamente, lo que proporciona elementos esenciales para organizar y planificar las siguientes etapas del proceso de intervención. En los procesos de intervención comunitaria realizados por el Centro de Estudios Comunitarios, se han obtenido resultados satisfactorios mediante técnicas como el análisis de documentos, la observación participante y las entrevistas (tanto individuales como grupales). Cabe señalar que estas técnicas son efectivas, aunque no son las únicas disponibles.

Además, en esta etapa, se consideran los marcos teóricos iniciales que se confrontan con los datos recopilados. A partir de esta evaluación, se elaboran los indicadores que servirán como base para la propuesta de intervención y se crea una matriz para el diagnóstico participativo. En esta matriz se recogen los problemas identificados, las prioridades, los factores condicionantes, las posibles acciones a emprender, los recursos necesarios, las contribuciones tanto del municipio como de la comunidad, los

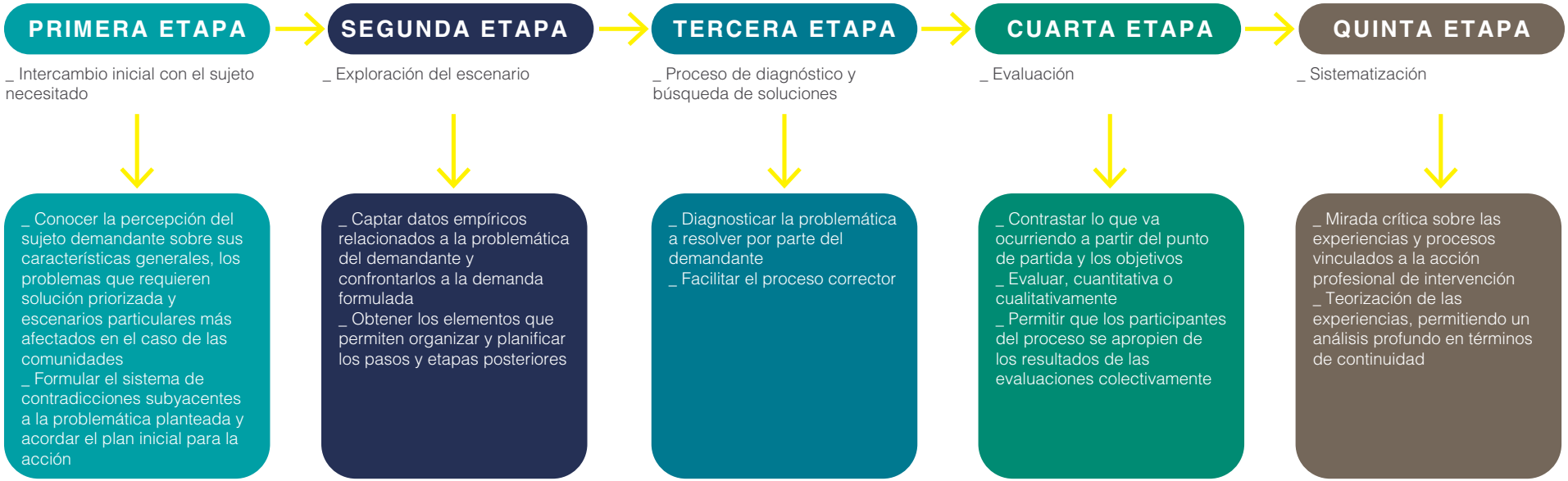


Gráfico 11. Esquema de estructuración del Método de Autodesarrollo Comunitario (MAC) elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Fuente: Elaborado por el autor.

responsables de la ejecución y el período estimado para llevar a cabo las acciones.

La tercera etapa se centra en el proceso de diagnóstico y búsqueda de soluciones. Sus objetivos principales son diagnosticar la problemática que el demandante busca resolver y facilitar el proceso de corrección. Esto se logra principalmente a través de espacios de reflexión en grupo.

La cuarta etapa se refiere a la evaluación, que tiene como objetivo contrastar los resultados obtenidos desde el punto de partida y los objetivos establecidos. Esta evaluación puede ser de naturaleza cuantitativa o cualitativa y debe ser diseñada de manera que permita que todos los participantes del proceso se apropien colectivamente de los resultados.

La quinta y última etapa es la sistematización, que representa un análisis crítico de las experiencias y procesos relacionados con la acción profesional de intervención. Esta etapa no se limita a la recopilación de datos, sino que implica la teorización de las experiencias, lo que posibilita un análisis profundo en términos de continuidad y aprendizaje.

La aplicación de este método permite la realización de proyectos de intervención con la participación activa de la comunidad a la que va dirigida la acción. De esta forma se logra una apropiación de la problemática y de la solución. El profesional actúa como un catalizador de las acciones y no como un impositor de las soluciones.

2.3 Análisis del método de diseño desarrollado por el arquitecto Rodolfo Livingston

El segundo método de análisis que hemos seleccionado es el desarrollado por el arquitecto argentino Rodolfo Livingston quien, en la década del 80, planteó una metodología para el diseño arquitectónico participativo de la vivienda a partir de sus experiencias personales (Estudio Livingston. Consultorio de Arquitectura, 2017).

Este método, publicado como parte del libro *Cirugía de Casas*, consiste en la incorporación del sujeto en el proceso de concepción de la vivienda. Para ello se aplican una serie de técnicas participativas que permiten definir de forma colectiva las necesidades y aspiraciones de los usuarios y la mejor solución arquitectónica posible para abordarlas. Su objetivo radica en subsanar los errores que se presentan en el diseño y reformas de las viviendas en Argentina. Su método se enfoca más hacia las reformas de viviendas unifamiliares y el diseño de obras nuevas, aunque puede extrapolarse a otras situaciones.

El método se organiza mediante una serie de encuentros entre el arquitecto y los usuarios (todo el núcleo familiar) para lograr separar la demanda presentada por el usuario de sus necesidades y aspiraciones reales. Para ello se emplea una serie de técnicas dialécticas, con las que recopila la información para construir los criterios del proyecto. Éstos toman forma en dos columnas de deseos y problemas que permiten evaluar las variantes (MÁS QUE UNA CASA, 2017).

Las etapas de su método, de acuerdo a la compilación realizada por la web masqueunacasa.org (2017), consisten en:

01. El pacto: donde se presentan arquitecto y usuarios. En esta etapa se explica el método a los usuarios y se llega al acuerdo inicial en función de honorarios y tiempo.

02. Información del sitio, cliente y recursos: para ello se aplican las siguientes técnicas:

_ Análisis del Proyecto del Cliente (PC): Este proceso implica comprender a fondo la visión inicial de la reforma propuesta por el cliente;

_ Evaluación de Aspectos Positivos y Negativos (Más-Menos): Se lleva a cabo un análisis detallado para identificar los aspectos que más satisfacen al cliente en la vivienda actual, así como aquellos que generan descontento;

_ Revisión Fiscal de la Vivienda (Ejercicio fiscal): Este enfoque consiste en una evaluación crítica exhaustiva de la propiedad con el fin de identificar posibles defectos que pueden no ser evidentes a simple vista;

_ Definición de la Casa Final Deseada (CFD): Aquí se busca revelar aspiraciones ocultas que el cliente podría haber considerado inalcanzables al inicio del proyecto de reforma;

_ Exploración de la Historia y el Entorno Familiar: Este paso tiene como objetivo comprender la historia de la vivienda y cómo se ha adaptado a las necesidades y preferencias de los residentes a lo largo del tiempo;

_ Evaluación de las Necesidades Familiares: Se realiza un análisis exhaustivo para comprender las necesidades individuales de cada miembro de la familia, incluyendo aquellos que pueden residir temporalmente en la vivienda; y,

_ Evaluación del Entorno Actual: Este proceso permite obtener información valiosa sobre cómo se utiliza actualmente la vivienda y cómo se adaptan los residentes a su entorno.

03. Creatividad y desarrollo de variantes: Livingston divide la etapa creativa en creación de campo, fuegos artificiales y sensatez, y ofrece una serie de pistas metodológicas.

04. Presentación de variantes: se procede a la presentación de las diversas alternativas a considerar por parte de la familia, las cuales se someten a un análisis en comparación con los deseos y desafíos planteados en las etapas iniciales del proyecto. De esta manera, se involucra al cliente en una reflexión basada en su propio discurso y no en el del arquitecto, quien actúa como un facilitador del proceso.

05. Ajustes finales: se procede a realizar modificaciones en la opción previamente seleccionada y se elabora el anteproyecto definitivo. A continuación, se repite este procedimiento para los aspectos relacionados con los detalles, los acabados y la imagen global del proyecto. En la fase de ejecución, Livingston proporciona un Manual de Instrucciones que incluye planos detallados y especificaciones, acompañados de grabaciones de audio que proporcionan información complementaria y orientación adicional.

En algunos casos el proceso puede concluir en pasos intermedios, dependiendo del volumen y calidad de la información obtenida.

2.4 Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande

El último lugar, abordamos la propuesta de procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande que se constituye a partir de la experiencia desarrollada en el barrio La Laguna, que fue presentada como experiencia previa en el Capítulo 1 (Ver Anexo 1). Este tercer método, propuesto por Álvarez (2017), se conforma mediante la síntesis y articulación de los diferentes procedimientos y métodos analizados anteriormente. En él se plantean dos escalas de aproximación a la problemática de los subsidios determinadas por el volumen de información que se maneja:

_ Primera etapa de intervención: maneja lo concerniente a los Diagnósticos Integrales del Hábitat, la Estrategia Municipal del Hábitat y los estudios de las variables sociales en los diferentes niveles de intervención; y,

_ Segunda escala de intervención: otorga el mayor peso a las caracterizaciones y diagnósticos participativos (Gráfico 12).

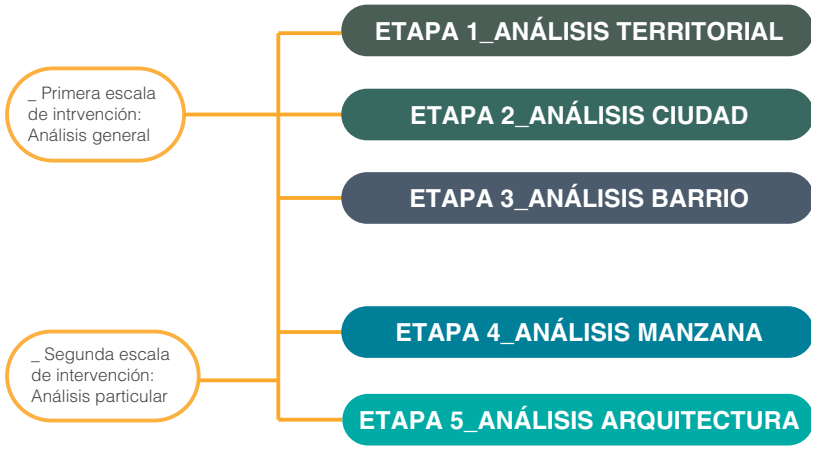


Gráfico 12. Esquema general de las escalas de intervención propuestas para abordar gestión participativa del hábitat y la vivienda social progresiva a partir de subsidios. Fuente: Álvarez (2017).

Cada escala de aproximación está determinada por los diferentes campos de acción que aborda. Estos contienen una serie de pasos para su desarrollo y evaluación.

El procedimiento se estructura a partir de la articulación de la propuesta con las etapas propias de una Gestión Local del Hábitat: planificación, organización, ejecución y control (Gráfico 13). De esta forma, las diferentes acciones del la etapa de intervención quedan organizadas como un proceso de gestión que contiene el procedimiento actual para el otorgamiento y ejecución de subsidios mediante la incorporación de nuevos análisis y variantes de gestión con un enfoque multidisciplinario y participativo.

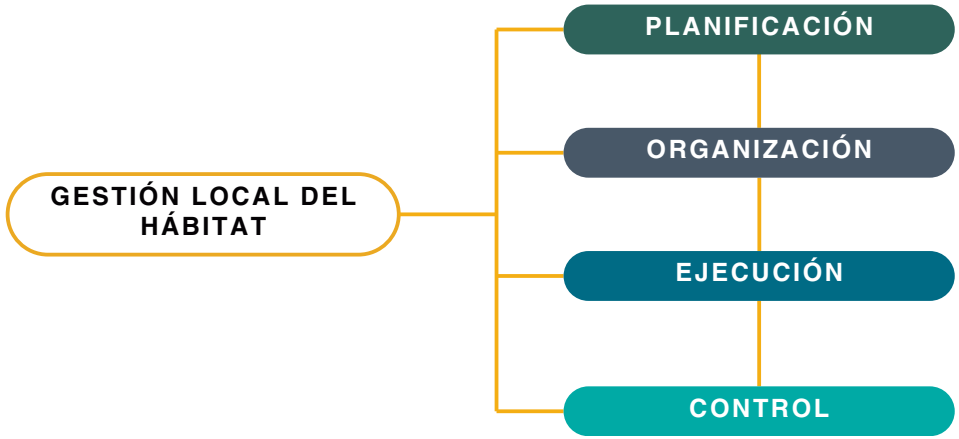


Gráfico 13. Esquema sobre las etapas de la Gestión Local del Hábitat. Fuente: Álvarez (2017).

Los procesos de construcción de la información se dan en dos direcciones:

_ Desde la dimensión físico-espacial: que sigue la dinámica de manejo de las escalas de ordenamiento del territorio (de lo general a lo particular: territorio, ciudad / asentamiento, barrio, manzana, arquitectura); y,

_ Desde la dimensión social: en la que la dinámica se produce en sentido inverso, desde la manzana o el barrio hacia la ciudad / asentamiento y territorio.

Esto permite establecer una retroalimentación entre las dos dimensiones que repercute en la estrategia de intervención (Gráfico 14).

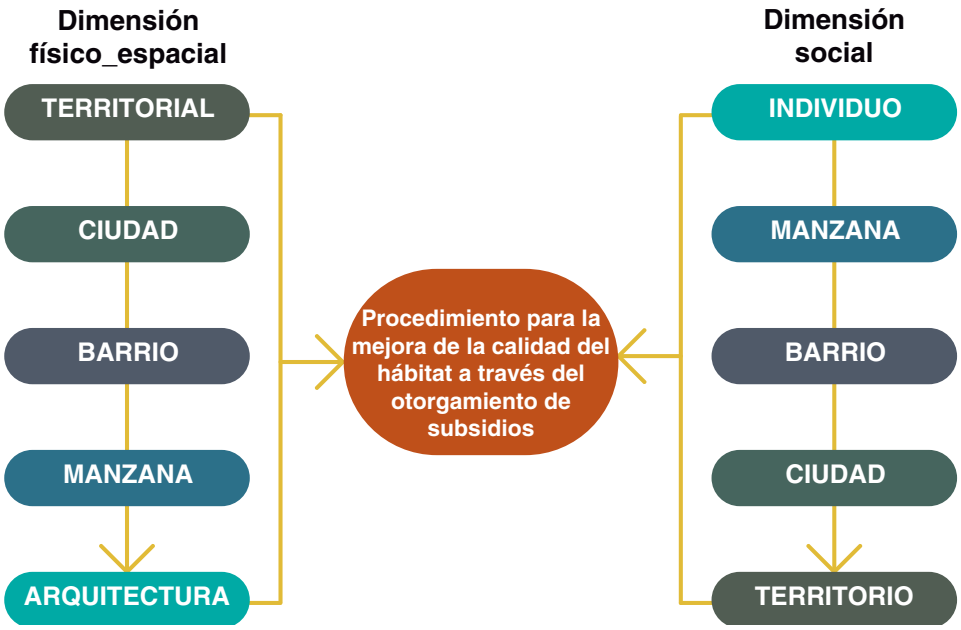


Gráfico 14. Esquema sobre el proceso de construcción de la información. Fuente: Álvarez (2017).

La participación queda resuelta en el proceso de intervención de forma planificada, estratégica y sustentable.

Durante el proceso se aplican métodos y técnicas acordes a las escalas de trabajo:

_ el Método para el Autodesarrollo Comunitario (MAC) elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas;

_ el Método de Rodolfo Livingston para el diseño participativo; y,

_ técnicas de generación de opciones (Gráfico 15).

	ANÁLISIS GENERAL_ PRIMERA ESCALA DE INTERVENCIÓN	
	ETAPA 1_ANÁLISIS TERRITORIAL	ETAPA 2_ANÁLISIS CIUDAD / ASENTAMIENTO
PLANIFICACIÓN **Dimensión físico-espacial**	Diagnóstico municipal del Hábitat / Estrategia municipal del Hábitat / Zonas críticas del hábitat / Inequidades territoriales / Prioridades de intervención	Diagnóstico físico-espacial de la ciudad_asentamiento / Estructura urbana / Morfología constructiva / Tipología arquitectónica
Dimensión social	Diagnóstico social del territorio / Estrategia de desarrollo local.	Diagnóstico social de la ciudad_asentamiento / Zonas y casos aislados críticos / Casos de subsidios solicitados.
Actores / Sujetos que intervienen	Planificación Física / Vivienda / Servicios Comunales / Acueducto y alcantarillado / Economía y planificación / Finanzas y precios / Trabajo y Seguridad Social / Transporte / Arquitecto de la comunidad / Centro o sede universitaria / CITMA / Talleres y establecimientos de producción de materiales y componentes para la construcción.	Grupo Municipal de Gestión del Hábitat / Economía y planificación / Salud pública / Oficina de patrimonio / Justicia / FMC / Presidente de Consejo Popular / Presidente de circunscripción / CDR / Líderes naturales de la comunidad.
Potencialidades / Condicionantes	Disponibilidad de materiales para la construcción, tecnologías constructivas, yacimientos y disponibilidad de plantas de prefabricado / Oportunidades de otras fuentes de obtención de presupuestos / Grupo Municipal de Gestión del Hábitat.	Grupo Municipal de Gestión del Hábitat.
ORGANIZACIÓN	Prioridades para una estrategia de intervención en el otorgamiento de subsidios / Sinergia entre municipios en función de la producción y acceso a materiales / Disponibilidad de materiales y tecnologías constructivas / Potencialidades para la ejecución de las obras (brigadas estatales o formas no estatales de gestión).	Zonas potenciales para la gestión del hábitat a partir de otorgamiento de subsidios / Casos aislados críticos de solicitud de subsidio / Estrategia de intervención de acuerdo a las prioridades establecidas por el gobierno local / Establecer los tipos de progresividad recomendados según las zonas de intervención / Establecer las ordenanzas de construcción según las zonas de intervención.
EJECUCIÓN		
CONTROL	Monitoreo de la estrategia de intervención con carácter semestral / Reajuste de la estrategia / Retroalimentación del proceso	Monitoreo de la estrategia de intervención con carácter semestral / Reajuste de la estrategia / Retroalimentación del proceso.
	ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS DE PARTIDA	

Gráfico 15. Matriz del procedimiento metodológico para la gestión participativa del hábitat y la vivienda social progresiva a partir de subsidios articulado con las etapas de Gestión Local del Hábitat. Fuente: Elaborado por Álvarez (2017).

ANÁLISIS PARTICULAR_ SEGUNDA ESCALA DE INTERVENCIÓN		
ETAPA 3_ANÁLISIS BARRIO	**ETAPA 4_ANÁLISIS MANZANA**	**ETAPA 5_ANÁLISIS ARQUITECTURA**
Plan Parcial de Transformación Integral del Hábitat a escala de barrio / Establecer premisas de diseño / Establecer los polígonos de intervención para la gestión del hábitat a partir de subsidios / Planeamiento participativo del sistema de espacios públicos de interés	Análisis integral de la manzana / Criterios de diseño del espacio público y premisas para el diseño arquitectónico / Identificar casos puntuales con las características para solicitar subsidios pero que no hayan iniciado los trámites / Diseño participativo de los espacios públicos de interés a nivel de manzana.	Diagnóstico integral de las viviendas / Análisis de los presupuestos / Criterios de diseño para las soluciones de viviendas / Determinar los elementos que conforman la imagen arquitectónica / Evaluación del estado constructivo de las viviendas / Diseño participativo de las soluciones de vivienda.
Caracterización sociocultural del barrio / Diagnóstico participativo del barrio / Indicadores sociales / Líderes naturales_líderes formales / Posibilidad o no de desarrollo de soluciones cooperativas_participativas.	Caracterización sociocultural de la manzana / Diagnóstico participativo de la manzana / Indicadores sociales / Líderes naturales_líderes formales / Posibilidad o no de desarrollo de soluciones cooperativas / participativas.	Caracterización y diagnóstico participativo de las viviendas / Caracterizar los diferentes núcleos familiares / Indicadores sociales / Necesidades inmediatas_desarrollo a largo plazo.
Grupo Municipal de Gestión del Hábitat / Consejo de la Administración Municipal / Dirección Municipal de Planificación Física / Oficina del Arquitecto de la Comunidad / Salud pública / Oficina de patrimonio / Justicia / FMC /Presidente de Consejo Popular / Presidente de circunscripción / CDR / Líderes naturales de la comunidad.	Junta Vecinal / Grupo Municipal de Gestión del Hábitat / Economía y planificación / Dirección Municipal de Planificación Física / Oficina del Arquitecto de la Comunidad / Salud pública / Oficina de patrimonio / Justicia / FMC / Presidente de Consejo Popular / Presidente de circunscripción / CDR / Líderes naturales de la comunidad.	Junta Vecinal / Grupo Municipal de Gestión del Hábitat / Economía y planificación / Dirección Municipal de Planificación Física / Oficina del Arquitecto de la Comunidad.
Grupo Municipal de Gestión del Hábitat.	Grupo Municipal de Gestión del Hábitat.	Cooperativas de construcción / Ejecución individual / Ejecución colectiva / Ejecución cooperativa / Ejecución estatal.
Establecer las fases de intervención de la manzana mediante la gestión del hábitat a partir de subsidios / Gestionar la legalidad de las viviendas de interés en función de la obtención del subsidio / Subcontratación de especialistas para ejecutar determinadas soluciones técnicas a nivel de manzana / Conformación de la Junta Vecinal / Ordenar las facilidades temporales y movimientos de vivienda durante la etapa ejecutiva.	Establecer las fases de intervención de la manzana mediante la gestión del hábitat a partir de subsidios / Gestionar la legalidad de las viviendas en función de la obtención del subsidio / Subcontratación de especialistas para ejecutar determinadas soluciones técnicas a nivel de manzana / Conformación de la Junta Vecinal / Ordenar las facilidades temporales y movimientos de vivienda durante la etapa ejecutiva.	Consulta participativa de las variantes de diseño para las soluciones de vivienda / Aprovación de las soluciones de vivienda / Obtención de la licencia de construcción / Establecer las formas de ejecución de las obras (brigadas de construcción estatales, cooperativas no agropecuarias, esfuerzo propio) / Ordenar las facilidades temporales y movimientos de vivienda durante la etapa ejecutiva / Adquisición de los materiales de construcción.
Otorgamiento del subsidio estableciendo las formas de administración y tipos de progresividad / Soluciones de redes e infraestructura técnica a escala de barrio / Ejecución del sistema de espacios públicos de interés / Completamiento de la red de servicios a nivel de barrio / Retroalimentación al plan parcial de transformación integral del hábitat a escala de barrio.	Soluciones de redes e infraestructura técnica a escala de manzana / Ejecución de los espacios públicos de interés / Completamiento de la red de servicios a nivel de manzana.	Despiece de las viviendas / Reciclaje y recuperación de elementos / Ejecución de las soluciones de vivienda / Obtención de la licencia de habitabilidad.
Retroalimentación con el plan parcial de transformación integral del hábitat a escala de barrio / Revisión de los casos de subsidio / Reajuste de la estrategia / Retroalimentación del proceso.	Legalización de las viviendas / Legalización de la Junta Vecinal / Reajuste de la estrategia / Retroalimentación del proceso.	Revisión de las regulaciones urbanas / Solicitud de la licencia de construcción / Inspección legal / Inspección técnica.
MÉTODO PARA EL AUTODESARROLLO COMUNITARIO / TÉCNICAS DEL MÉTODO DE RODOLFO LIVINGSTON / TÉCNICAS DE GENERACIÓN DE OPCIONES		**MÉTODO DE RODOLFO LIVINGSTON PARA EL DISEÑO PARTICIPATIVO**

2.5 Conclusiones parciales del capítulo

_ La política de otorgamiento de subsidios para la construcción de viviendas permite la ejecución de células básicas y en menor cuantía otras obras de conservación y constituye un respaldo a las propuestas de intervención donde se priorizan los casos más afectados, familias con poca solvencia económica, en condiciones de vulnerabilidad y riesgo y sin vivienda o con necesidad de reparar, conservar o ampliar el inmueble que tienen.

_ Queda estipulado que, si los inmuebles son objeto de compraventa, en los primeros 15 años a partir de su adquisición, el propietario de la vivienda tiene la obligación de reintegrar al presupuesto estatal el monto del beneficio recibido. Este es un aspecto interesante en la puesta en funcionamiento y adecuación de esta política de otorgamiento de subsidios, que busca evitar las ilegalidades y los posibles casos de lucro, algo que pudiera suceder y que, de hecho, sucede en el escenario corrupto de muchos gobiernos latinoamericanos.

_ El empleo del Método para el Autodesarrollo Comunitario elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios brinda las herramientas para lograr la participación en las diferentes escalas de la gestión del hábitat. Su concepción como herramienta global permite su aplicación en diferentes procedimientos.

_ El método desarrollado por Livingston aporta una herramienta útil para el diseño participativo dirigido a soluciones en la dimensión físico-espacial, pese a que haya sido planteado para el diseño de viviendas.

_ Los métodos y procedimientos analizados durante la investigación, posibilitan un enfoque integral y multidisciplinario para la intervención urbana en sus diferentes escalas de actuación.

_ Mediante el procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande se evidenció una fuerte correlación entre las diferentes morfologías urbanas, las tipologías arquitectónicas y los tipos de progresividad.

_ La participación de actores y sujetos involucrados en los procesos de mejora de la calidad del hábitat resulta determinante para la sostenibilidad de las soluciones de proyecto.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DEL BARRIO VILLA ALEGRE
SAGUA LA GRANDE, CUBA

Hasta el momento se ha abordado lo referente a los fundamentos teóricos para la transformación social del hábitat precario a partir de la regeneración urbana y se han identificado los aspectos metodológicos necesarios para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

En el presente capítulo se hace un acercamiento a la ciudad de Sagua la Grande y sus características físico-espaciales y se presenta el caso de estudio seleccionado a partir del diagnóstico de la calidad del hábitat del barrio Villa Alegre.

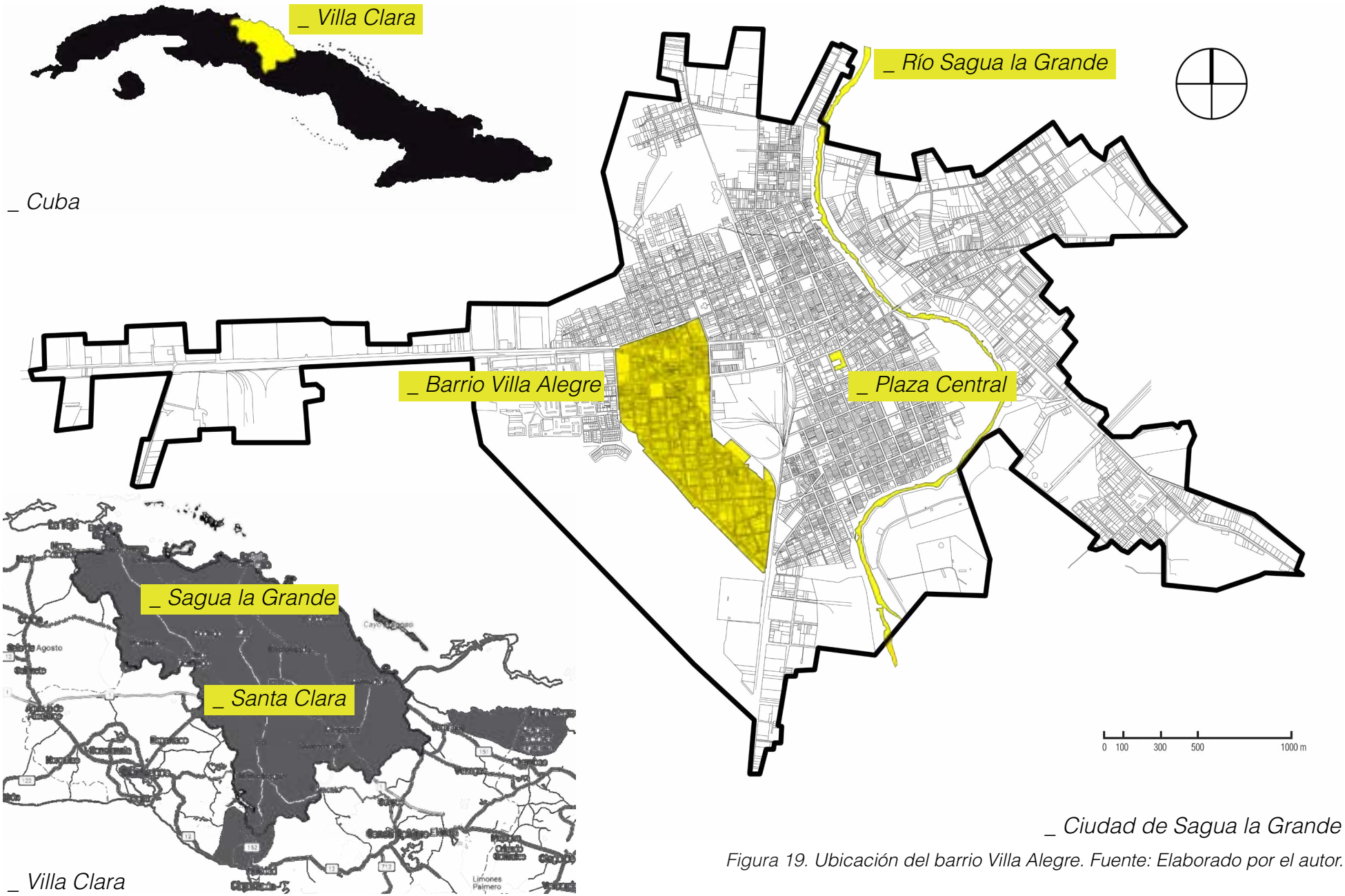


Figura 19. Ubicación del barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor.

3.1 Información general sobre Sagua la Grande

El municipio de Sagua la Grande se encuentra ubicado al norte de la provincia de Villa Clara, limita por el este con los municipios de Encrucijada, Cifuentes, Santo Domingo, Quemado de Güines y por el norte con el Canal Viejo de las Bahamas. Su ciudad cabecera, de Sagua la Grande, se ubica al norte-noroeste de la provincia de Villa Clara, a 58 km de la capital provincial y 17 km del asentamiento costero y puerto de Isabela de Sagua. Tiene una extensión de 2188 km^2 y cuenta con una población (según datos del 2010) de 41756 habitantes (Castro, 2015).

La ciudad de Sagua la Grande es considerada la segunda en importancia del territorio después de la capital provincial: Santa Clara. Este carácter se refuerza por contener el río Sagua la Grande, el cual es el más grande y caudaloso del territorio, su cercanía al mayor embalse de agua de Villa Clara y la presencia de industrias de carácter nacional dentro de la trama urbana. De igual forma cuenta con edificaciones de alto valor patrimonial y un Centro Histórico declarado Patrimonio Nacional. En los últimos años ha experimentado un decrecimiento de la población debido, en gran medida, a las migraciones (Castro, 2015).

3.1.1 Evolución histórica de la ciudad de Sagua la Grande

A orillas del río Sagua la Grande, se erigió una reducida población cuya actividad económica principal estaba centrada en la pesca y las operaciones de embarque de maderas preciosas. Durante los primeros siglos, Jumagua –hoy conocida como Sagua la Grande– inicialmente formaba parte del territorio bajo la jurisdicción de varios territorios, hasta que a principios del siglo XIX adquirió autonomía como colonia independiente.

El progreso económico experimentado por esta comunidad original a finales del siglo XVIII tuvo un impacto significativo en la designación de un Cabo de Mar para los habitantes de la localidad

Figura 20. Puente El Triunfo sobre el río Sagua la Grande. Fuente: https://oncubatravel.com/wp-content/uploads/2019/09/1_Dest_puente-del-triunfo-3-op.jpg.

y el puerto de Isabela de Sagua. Este crecimiento se vio favorecido por la libertad de comercio y navegación, la diversificación de sus actividades económicas y la incorporación de la agricultura tabacalera, lo que resultó en un aumento demográfico significativo. Este proceso culminó con la fundación oficial de la colonia de Sagua la Grande el 8 de diciembre de 1812 bajo el auspicio de Don Juan Caballero, acompañada de la construcción de una ermita católica y la distribución de parcelas de tierra entre sus residentes.

En el año 1843, el puerto de Isabela de Sagua fue habilitado oficialmente para el comercio internacional. Esta decisión tuvo un impacto significativo en la economía de la incipiente colonia, especialmente en el sector emergente de la industria azucarera, que experimentó un crecimiento constante en los años subsiguientes. Este notorio desarrollo económico llevó a Sagua a convertirse en

una de las seis jurisdicciones o subregiones dentro de la región central de Cuba. Este proceso culminó en marzo de 1845, cuando, en medio de intensas tensiones políticas y económicas, Sagua se separó del ayuntamiento de Santa Clara y se estableció como una Tenencia de Gobierno Político y Militar independiente.

Siguiendo esta trayectoria de progreso, Sagua fue designada como municipio y centro administrativo de su jurisdicción correspondiente según la División Política Administrativa colonial de 1878. Con esta legislación, se fusionaron los municipios existentes en la etapa previa a la Revolución, que conformaron la subregión: Quemado de Güines, Rancho Veloz, Corralillo, Calabazar, Cifuentes, Santo Domingo y Sagua.

En la década de 1830, se establecieron los primeros ingenios azucareros en la zona, y gradualmente su número creció a lo largo de la vía fluvial de Sagua. Los resultados productivos de estos ingenios reconocieron a Sagua como uno de los terrenos más propicios para la plantación de caña de azúcar en Cuba. Esta afirmación llevó al desmonte de los bosques circundantes. Es relevante destacar que este auge de la industria azucarera desplazó a la actividad forestal, que había sido el sector económico predominante en la región durante la primera mitad del siglo XIX, marcando así la transición hacia la fiebre azucarera que caracterizó la segunda mitad del siglo decimonónico.

El mayor auge económico de la Villa del Undoso comenzó con el proceso de concentración y centralización de la producción azucarera a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Como resultado de esta transformación, los centrales azucareros de la región sagüera se vieron influenciados por la entrada de capitales y tecnologías provenientes de áreas prominentes como La Habana-Matanzas, Trinidad y Villa Clara, carentes de un enfoque eminentemente plantacionista.

En medio de esta revolución azucarera, se erigió el ferrocarril Santa Clara-Sagua en 1856, lo que marcó un hito en la conectividad de la región, mientras que la creación de la Aduana en 1865 contribuyó a la formalización de las actividades comerciales. Estas circunstancias propicias catalizaron el desarrollo tanto económico como urbanístico de la villa, con la construcción de establecimientos comerciales, almacenes de almacenamiento y viviendas destinadas tanto a los propietarios de los centrales como a sus trabajadores.

Las migraciones influyeron en la composición demográfica de Sagua la Grande, atrayendo a diversos grupos étnicos, entre ellos franceses, haitianos, españoles y estadounidenses, principalmente de La Florida. Destaca especialmente la inmigración china en la región debido a su proximidad a un puerto marítimo y su participación en la expansión de la industria azucarera. Un traficante de apellido Moré desempeñó un papel fundamental al reconocer la mano de obra china como una opción económica idónea para los trabajos en los ingenios mecanizados. Esta comunidad de ascendencia china fundó el casino Chung Wha, la asociación china más antigua de Sagua la Grande y una de las más antiguas en toda Cuba.

Otro aspecto a destacar de la historia de de Sagua es que durante la Guerra de los Diez Años se produjo la consolidación de su producción azucarera (Historia del municipio Sagua la Grande, 2021). De hecho, en 1872, Sagua contaba con “156 centrales, 146 portreros, demás sitios de labor y haciendas” (Historia del municipio Sagua la Grande, 2021). Asimismo, tal y como señala el historiador Óscar Loyola, seis años después, en 1878, la Isla se dividió en dos regiones principales: una llamada Centro oriental (Santa Clara a Oriente) y otra Occidente-Centro (Pinar del Río a Santa Clara). La primera de ellas fue devastada por la guerra, pero la segunda experimentó un crecimiento, porque no participó en el conflicto, y se ocupó de procesar el 90% del azúcar nacional (Historia del

municipio de Sagua la Grande, 2021).

Durante la época de la República Neocolonial, Sagua mantuvo su posición central en una zona agrícola y ganadera altamente productiva. La principal actividad económica en la región continuó siendo la producción azucarera, que se llevaba a cabo en tres centrales prominentes: Resulta (establecido previo a 1894), Santa Teresa (fundado en 1836) y Corazón de Jesús (operando antes de 1902). El puerto siguió siendo el punto de embarque principal para exportar los productos de azúcar de la región central. Además, la zona también se destacó en la producción de cultivos menores, como cítricos, viandas, frutas y arroz. La ganadería también fue una actividad diversificada, con instalaciones de tenerías, talabarterías, mercados y mataderos.

En términos industriales, la jurisdicción de Sagua fue notablemente diversa, albergando la destacada fundición "Mac Farlane", una de las mejores de América Latina. Además, acogió la principal industria cubana de productos químicos, con la producción de sosa cáustica, ácido sulfúrico, cloro líquido, entre otros. También destacó la destilería "El Infierno", especializada en la producción de alcohol y aguardiente a partir de las mieles de azúcar. La región contaba con una central hidroeléctrica, salinera, cantera y otras pequeñas industrias, además de una variedad de establecimientos comerciales.

Desde el punto de vista administrativo, la jurisdicción de Sagua estaba bajo la dirección de un Ayuntamiento que se subordinaba al Gobierno Provincial de Las Villas. Judicialmente, la región contaba con un Juzgado de Primera Instancia, un Registro Civil y Mercantil, así como varias notarías públicas. La prosperidad económica de Sagua se traducía en una ampliación de sus infraestructuras de transporte, que incluían un puerto, una red ferroviaria, vías para el transporte automotor y un pequeño aeropuerto local ubicado en el Central Resulta. Los habitantes de la ciudad también tenían acceso a servicios de telecomunicaciones, como teléfono, telegrafía y correo.

Sin embargo, a partir de finales de la década de 1930, comenzaron a surgir factores económicos que afectaron negativamente a la próspera ciudad. En primer lugar, el puerto de Sagua experimentó un declive debido a la creciente preferencia por el puerto de La Habana para las importaciones. En segundo lugar, la construcción de la Carretera Central proporcionó una alternativa de transporte que afectó el comercio tradicional en la región y aisló a la ciudad de las rutas de comunicación centrales. Por último, la fusión de los ferrocarriles de Sagua con los Ferrocarriles Unidos resultó en la reubicación de los talleres de maquinaria y carpintería, lo que privó a Sagua de una de sus principales fuentes de ingresos a lo largo de la década de 1940.

Además de todo lo ya señalado, en el siglo XX Sagua fue poco a poco creciendo en lo que atañe a equipamientos educacionales, sanitarios y recreativos. Entre los primeros se puede destacar la presencia de: un Instituto de Segunda Enseñanza, una Escuela de Comercio, institutos de música y una guardería. Entre los segundos, fueron apareciendo varias clínicas privadas, como el Hospital Civil "Ricardo Pocurrull" y una Casa de Maternidad. Entre los equipamientos recreativos destacaban el Casino Español, el Liceo, el Club Rosario, el Sagua Yatch Club y el Casino Chico, además de la existencia de una radioemisora local (Historia del municipio de Sagua la Grande, 2021).

En el contexto de la región central de la isla de Cuba, Sagua la Grande emergió como un centro económico destacado a partir del siglo XIX, consolidándose como una de las diez ciudades más influyentes en relación a la producción azucarera en el país. Durante el siglo XX, esta importancia económica se mantuvo firme,

marcada por la adquisición de una fundición nacional de gran relevancia, la operación de dos plantas de la industria química especializadas en la producción de ácidos e hipocloritos, y una destacada destilería de alcohol, que ostentaba el segundo lugar en producción a nivel nacional.

Simultáneamente, Isabela de Sagua obtuvo reconocimiento como el segundo puerto pesquero más importante y como el octavo puerto de exportación de azúcar más significativo en toda Cuba. En definitiva, desde mediados del siglo XIX en adelante, Sagua la Grande fue:

> *Uno de los términos principales de la región central y el cuarto núcleo urbano de la costa norte de Cuba por la fertilidad de sus suelos, la diversidad y prosperidad de sus industrias, la importancia de su comercio y el carácter progresista de sus instituciones sociales* (Historia del municipio Sagua la Grande (Historia del municipio de Sagua la Grande, 2021).

3.1.2 Análisis general de la ciudad de Sagua la Grande

El municipio Sagua la Grande forma parte de uno de los diez municipios que pertenecen al Proyecto Hábitat 2 que cuenta con apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Entre los objetivos del Proyecto está el:

> *Contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat de la población de los municipioa involucrados en el proyecto, con énfasis en los grupos vulnerables y las mujeres* (Proyecto Hábitat 2).

Esto representa un potencial en el municipio e impulsa una serie de acciones encaminadas hacia la mejora de la gestión del hábitat.

Entre 2014 y 2015 fue realizado un diagnóstico al municipio de Sagua la Grande como parte de la aplicación de una herramienta desarrollada por el Proyecto Hábitat 2. A partir de este diagnóstico se determinaron las potencialidades, limitaciones y los déficits que presenta la ciudad capital de este municipio, de igual nombre, Sagua la Grande (Barea, 2016).

De la información contenida en el diagnóstico se hizo una selección acorde al objetivo de estudio del presente Trabajo de Fin de Máster en los aspectos relativos a: la morfología urbana, espacios públicos, subsidios solicitados, situación del fondo edificado, vulnerabilidad ambiental, redes e infraestructura técnica, zonas carentes de servicios y espacios públicos y zonas críticas de la ciudad que nos permitan sentar las bases del análisis de nuestro caso de estudio y que pasamos a explicar brevemente a continuación.

_ *Morfología urbana*

La ciudad de Sagua la Grande se divide en cinco zonas morfológicas:

_ zona de manzanas compactas;
_ zona de manzanas semicompactas;
_ zona de manzanas de vivienda aislada;
_ zona de edificios multifamiliares; y,
_ zona de instituciones estatales.

La imagen de cada zona está determina a su vez por tipologías arquitectónicas y usos de suelo específicos dentro del conjunto urbano. Cada una a su vez se compone de diferentes zonas tipológicas determinadas por los rasgos que caracterizan la arquitectura presente en estas (Figura 21).

La morfología urbana es el redultado de la evolución y desarrollo de la ciudad. Esta proporciona la imagen visual de la misma en cuanto a su forma.

Figura 21. Plano de morfología urbana. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

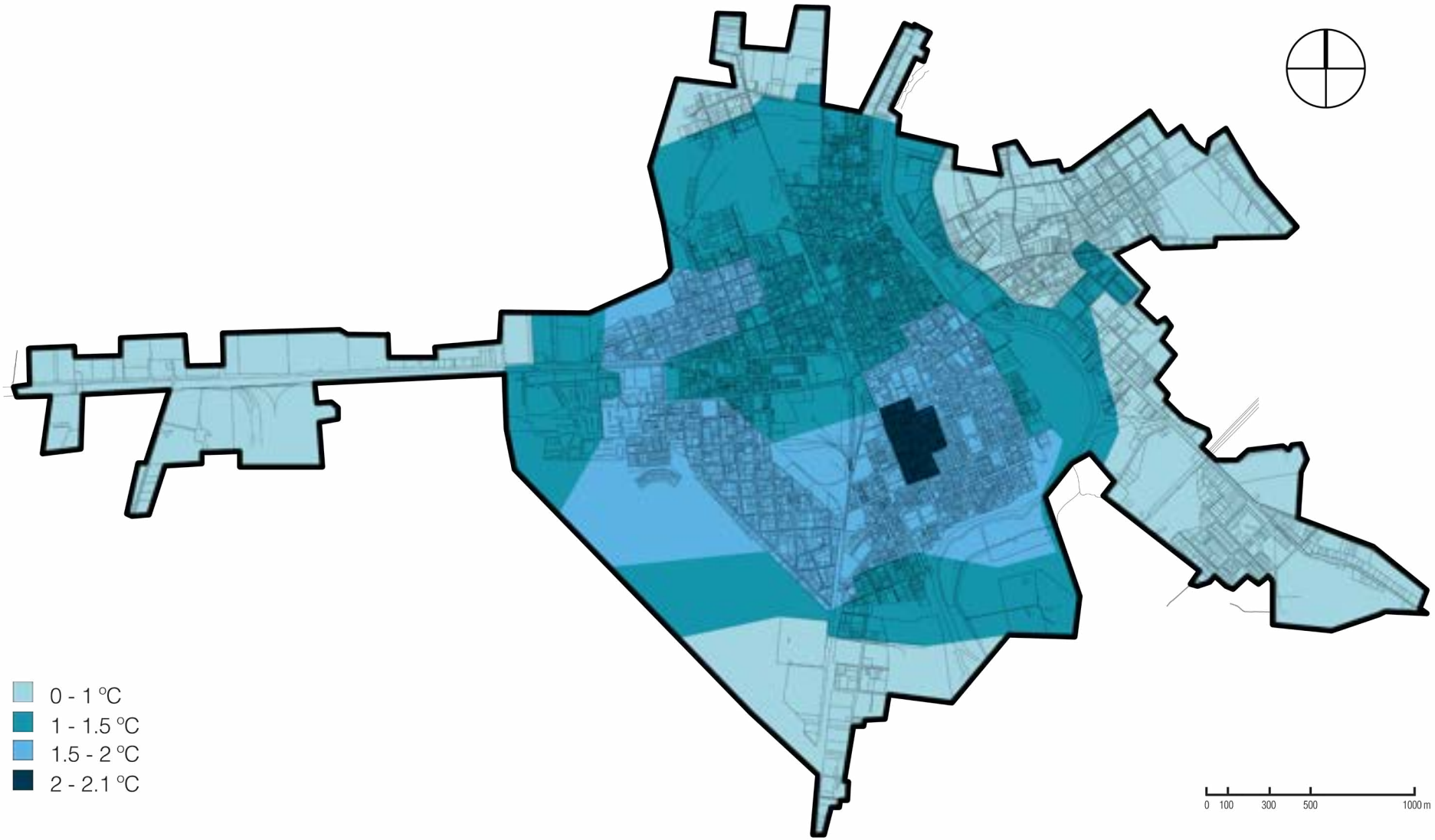


Figura 22. Microclima térmico de Sagua la Grande. Diferencia de temperatura en el mes de julio, mes de diseño. Fuente: Castro, Y. (2015).

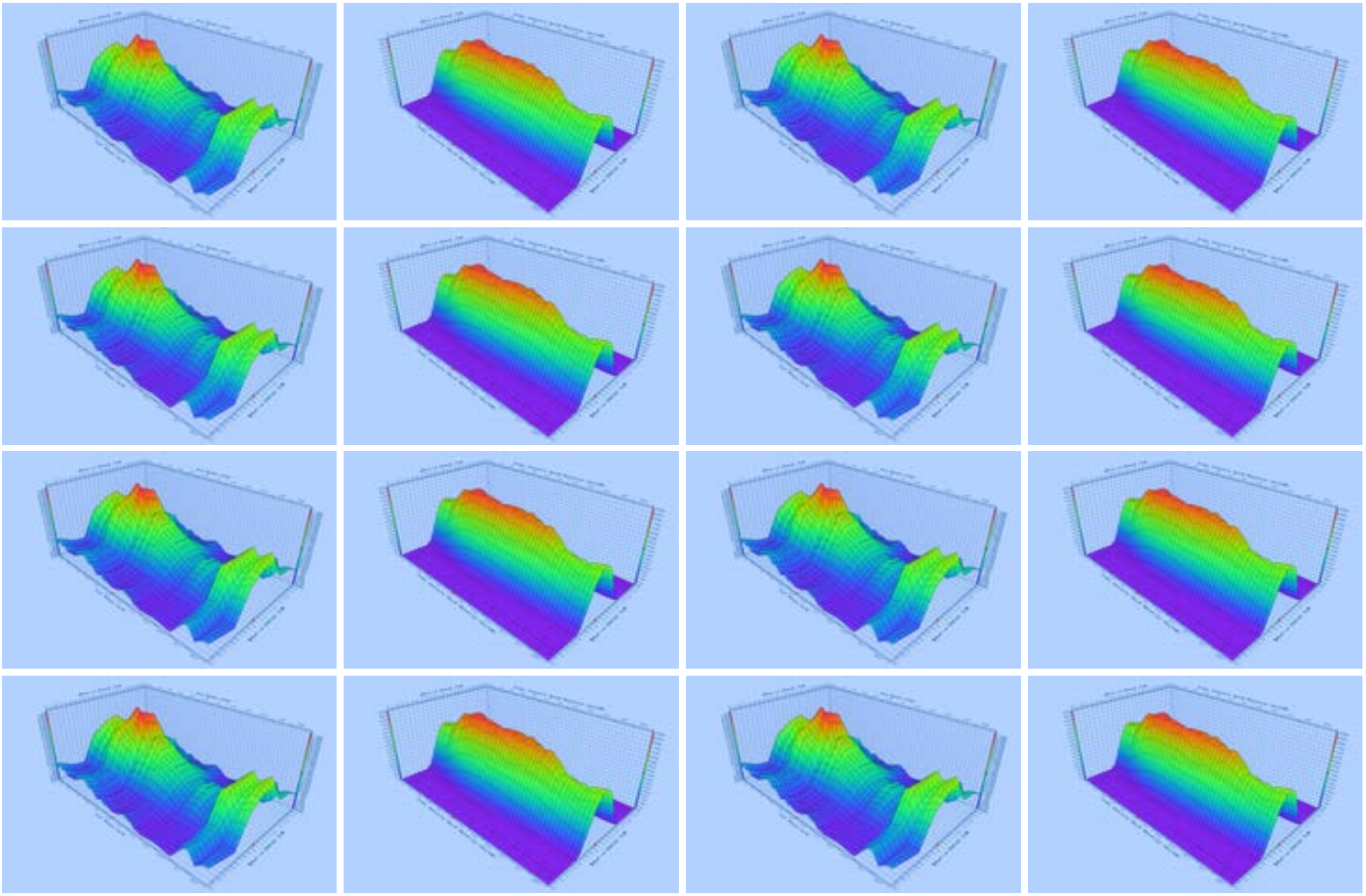


Figura 23. Datos climatológicos de la ciudad de Sagua la Grande, comportamiento anual. Fuente: https://drajmarsh.bitbucket.io/weather-data.html.

Las diferentes formas de la masa edificada, los tejidos urbanos y las características de los materiales que componen las superficies urbanas (techos, muros y calles) contribuyen a la variación del clima urbano que se manifiesta mediante el aumento de la temperatura en la ciudad, presentándose una marcada diferencia entre las diversas zonas que la conforman y su entorno. Este fenómeno conocido como "Isla de Calor Urbana", se complejiza si se consideran, además, las emisiones de calor provocadas por la acción humana: tráfico automotor y las industrias ubicadas en el interior de la trama urbana.

En la Figura 22 se observan las zonas tipo morfológicas de Sagua la Grande y se ofrecen los resultados de las variables temperatura y humedad relativas exteriores para el diseño y modelación en arquitectura.

El valor predominante de la temperatura del aire exterior para el diseño de vivienda o arquitectura, así como su modelación y valoración de eficiencia energética y transmitancia térmica en función de la envolvente opaca o transparente que tengan las soluciones, es de 30,9 °C, para el mes de diseño, julio (Figura 23).

_ *Subsidios solicitados*

Existe un elevado número de solicitudes de subsidios en la ciudad, en su mayoría de forma aislada. De acuerdo con datos del Plan General de Ordenamiento Urbano (PGOU) de Sagua la Grande, para 2014, se han otorgado en la ciudad un total de 251 subsidios. Resulta apreciable una uniformidad en la distribución de los casos de solicitud a lo largo del tejido urbano, sin que se identifique una zona predominante. El plano de la Figura 24 da un panorama de la situación en la ciudad respecto a este indicador.

_ *Espacios públicos*

El sistema de espacios públicos se comporta de forma precaria en la ciudad. De acuerdo con el PGOU de Sagua la Grande (2014), cuenta con 5 plazas, 14 microparques, 1 parque de diversiones, 2 parques infantiles y 4 paseos arbolados. Los principales espacios públicos se concentran en el Centro Histórico, quedando los barrios de la periferia carentes de estos (Figura 25).

Los espacios preexistentes muestran un nivel de deterioro significativo. La carencia de una estructura interconectada que vincule las diversas jerarquías de espacios desde los principales, a escala de ciudad, hasta los espacios más pequeños a escala de barrio. A raíz de la condición ambiental degradada que caracteriza el entorno circundante al río Sagua la Grande, no es posible explotar al máximo su potencial como potencial como recurso paisajístico.

_ *Deterioro en el fondo edificado*

Existe un alto grado de deterioro del fondo edificado en la ciudad de Sagua la Grande. Un gran porcentaje está representado por edificaciones de gran antigüedad, siendo un gran número de estas viviendas de madera. Existe un alto número de edificaciones identificadas en regular y mal estado en las demás zonas de la ciudad. Los principales problemas se localizan en el Centro Histórico y las zonas próximas a este, debido a la concentración de edificaciones antiguas y de alto valor patrimonial presentes en el tejido urbano (Figura 26).

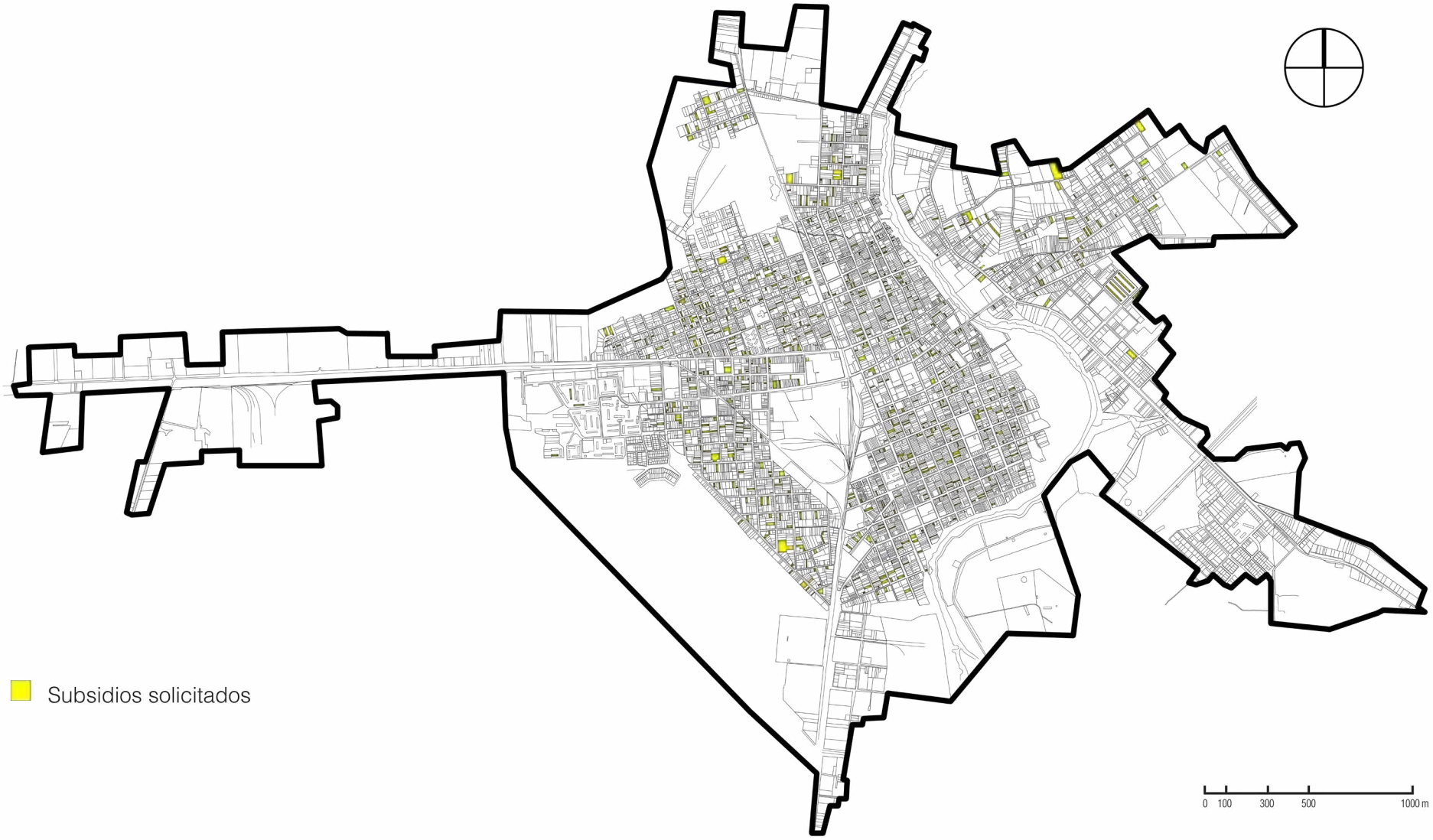


Figura 24. Plano de subsidios solicitados. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

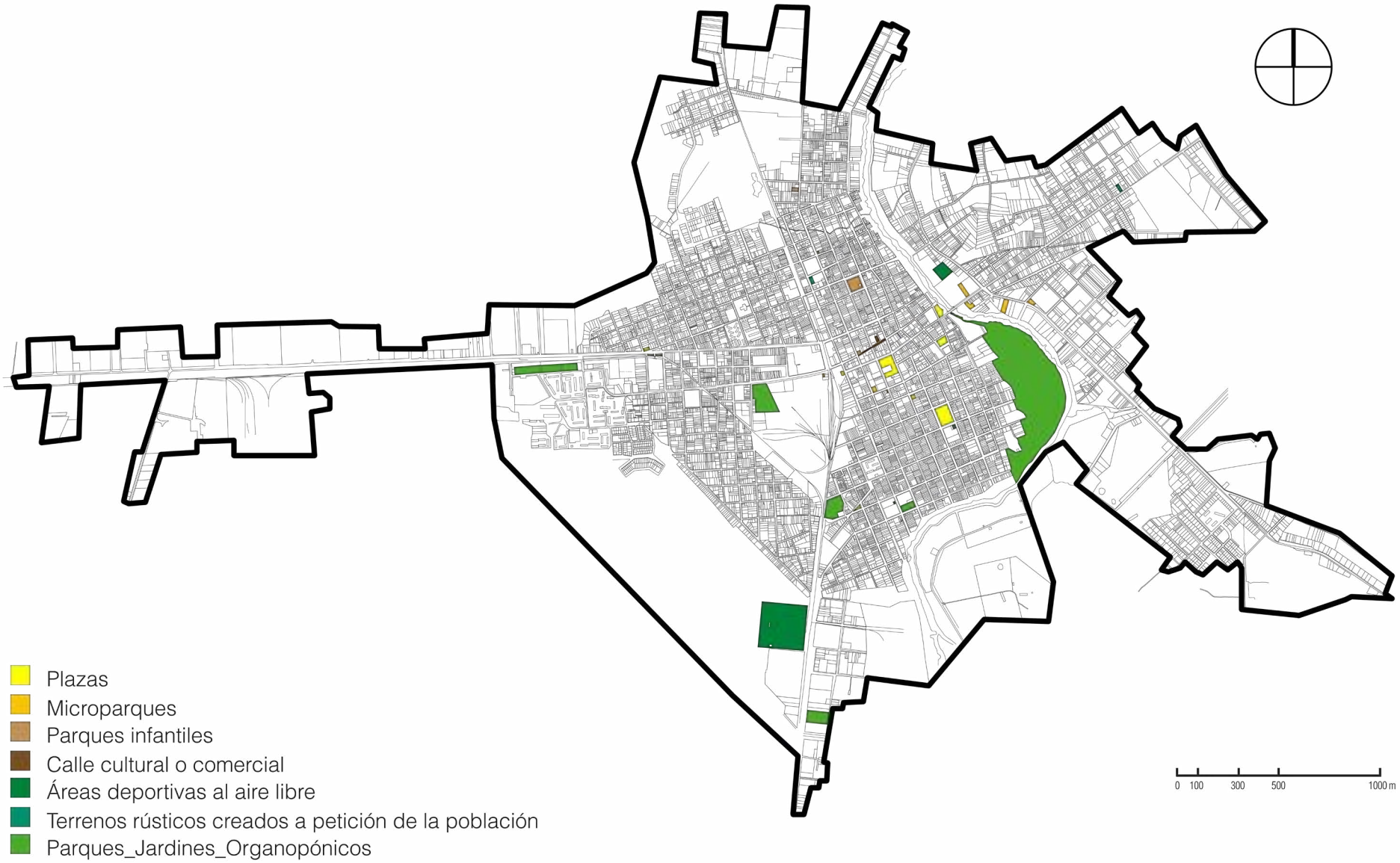


Figura 25. Plano de espacios públicos. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

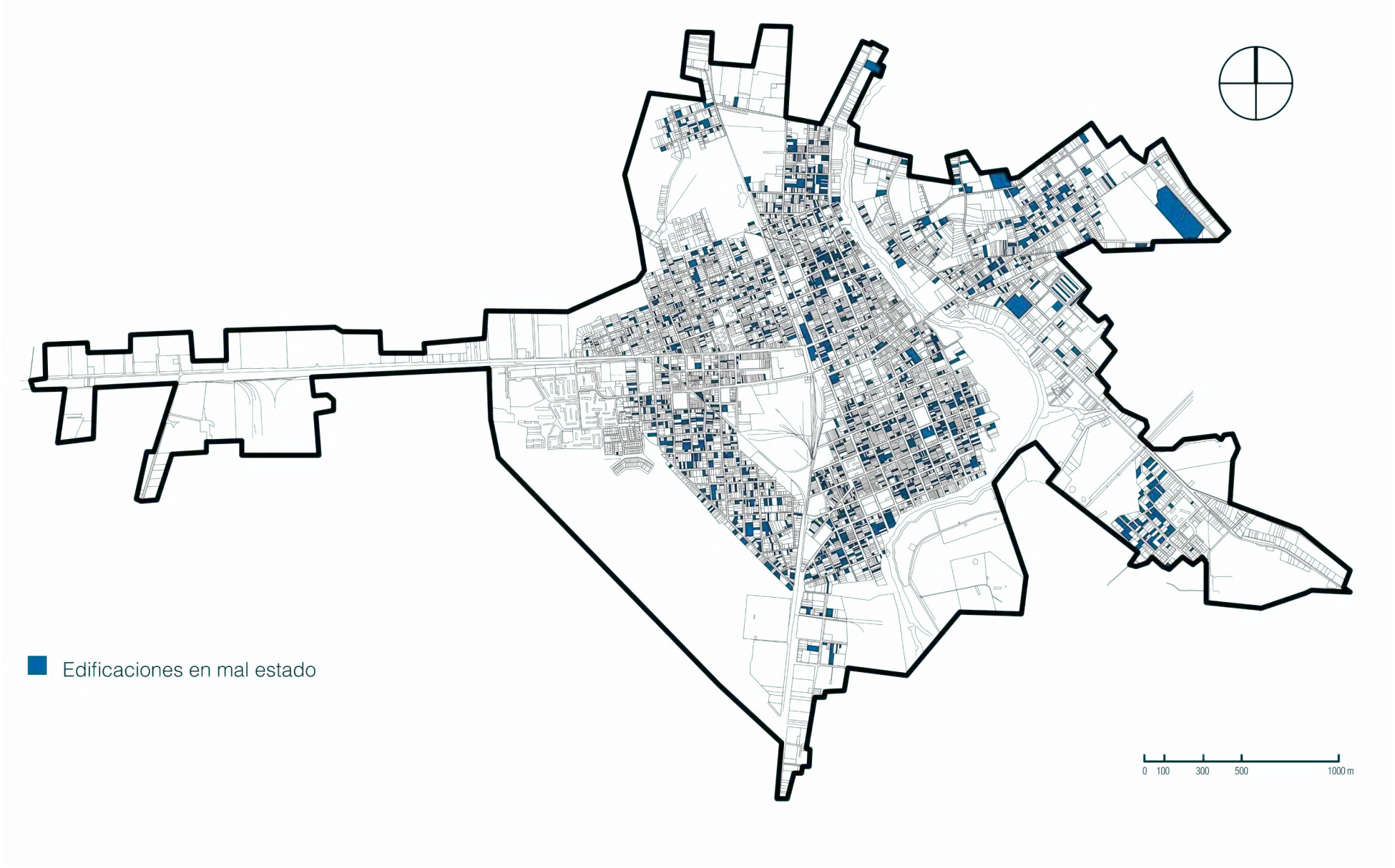


Figura 26. Plano de edificaciones en mal estado. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

_ *Vulnerabilidad ambiental*

Al ser una ciudad con un alto potencial industrial se ve afectada por la presencia de focos contaminantes vinculados a esta actividad. Los principales se localizan en la ciudad son:

_ Hospital 9 de abril;
_ Matadero Lorenzo González;
_ Hogar de ancianos;
_ fábrica La Favorita;
_ Fundación 9 de abril;
_ ferrocarril y talleres asociados;
_ Electroquímica;
_ Fábrica de bujías; y,
_ vertedero.

A estos se suman el deteriorado estado ambiental del río Sagua la Grande que atravieza la urbe, calles sin asfaltar, microvertederos, cloacas a cielo abierto, focos provocados por roturas de las redes hidrosanitarias, entre otros (Figura 27).

_ *Zonas carentes de servicios y espacios públicos*

Existe carencia de servicios y espacios libres públicos hacia las zonas periféricas de la ciudad, al concentrarse su mayoría en el Centro Histórico. Se agrupan en dos zonas principales:

_ La primera más cercana a los servicios del centro, siendo los más accesibles, pero carentes de espacios públicos.

_ Una segunda zona más alejada, conformando un anillo periférico, privada de acceso a los servicios y espacios públicos con los que cuenta la ciudad (Figura 28).

_ *Problemas de redes e infraestructura técnica*

Constituye uno de los principales indicadores críticos en la ciudad. El centro urbano es el que presenta una sitación más favorable en este sentido. El principal problema con las redes está dado por el colapso del alcantarillado debido a su antigüedad y saturación. Hacia la periferia urbana se incrementan los problemas en la infraestructura. El deterioro del sistema de alcantarillado, el estado de deterioro de los viales, predominio de fosas, redes del acueducto incompletas o el deficiente abastecimiento de agua; son algunos aspectos que agudizan este indicador. Las zonas más críticas se concentran al sur, sobre todo la zona de Villa Alegre y al noreste de San Juan (Figura 29).

_ *Zonas críticas del hábitat en la ciudad*

Al superponer las capas de información anteriores se conforman las zonas de mayor criticidad para el hábitat en la ciudad, debido a la confluencia de las problemáticas abordadas. Al incluir a estas el plano de solicitudes de subsidios y el de deterioro en el fondo edificado obtenemos las principales zonas de intervención y se visualiza la posibilidad de conformar bloques para la prioridad de intervención y el mejoramiento del estado técnico de las edificaciones (Figura 30).

Una de esas zonas críticas es el barrio de Villa Alegre. Esta es la zona del conjunto de la ciudad que seleccionamos como área de trabajo en este TFM.

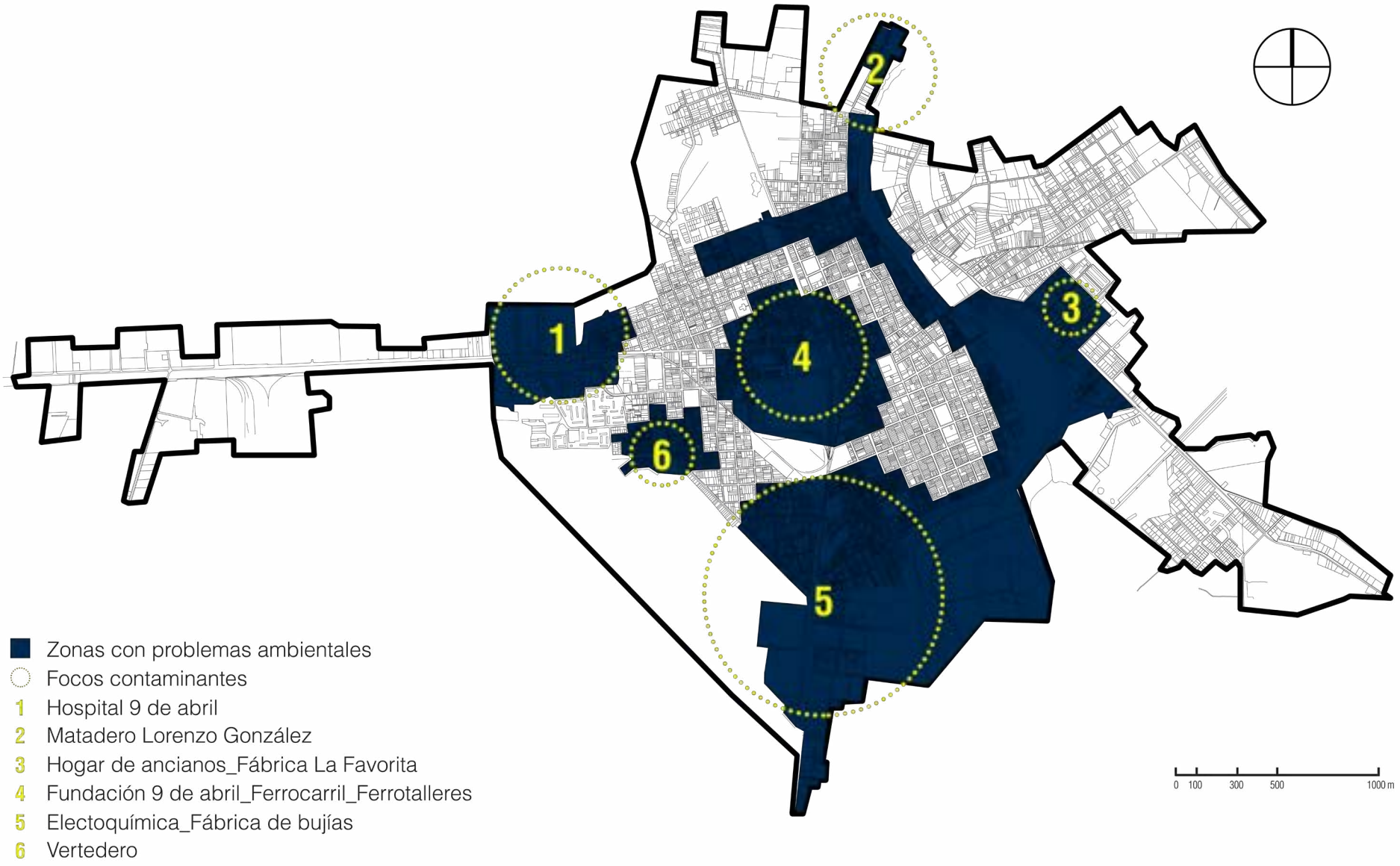


Figura 27. Plano de vulnerabilidades ambientales. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

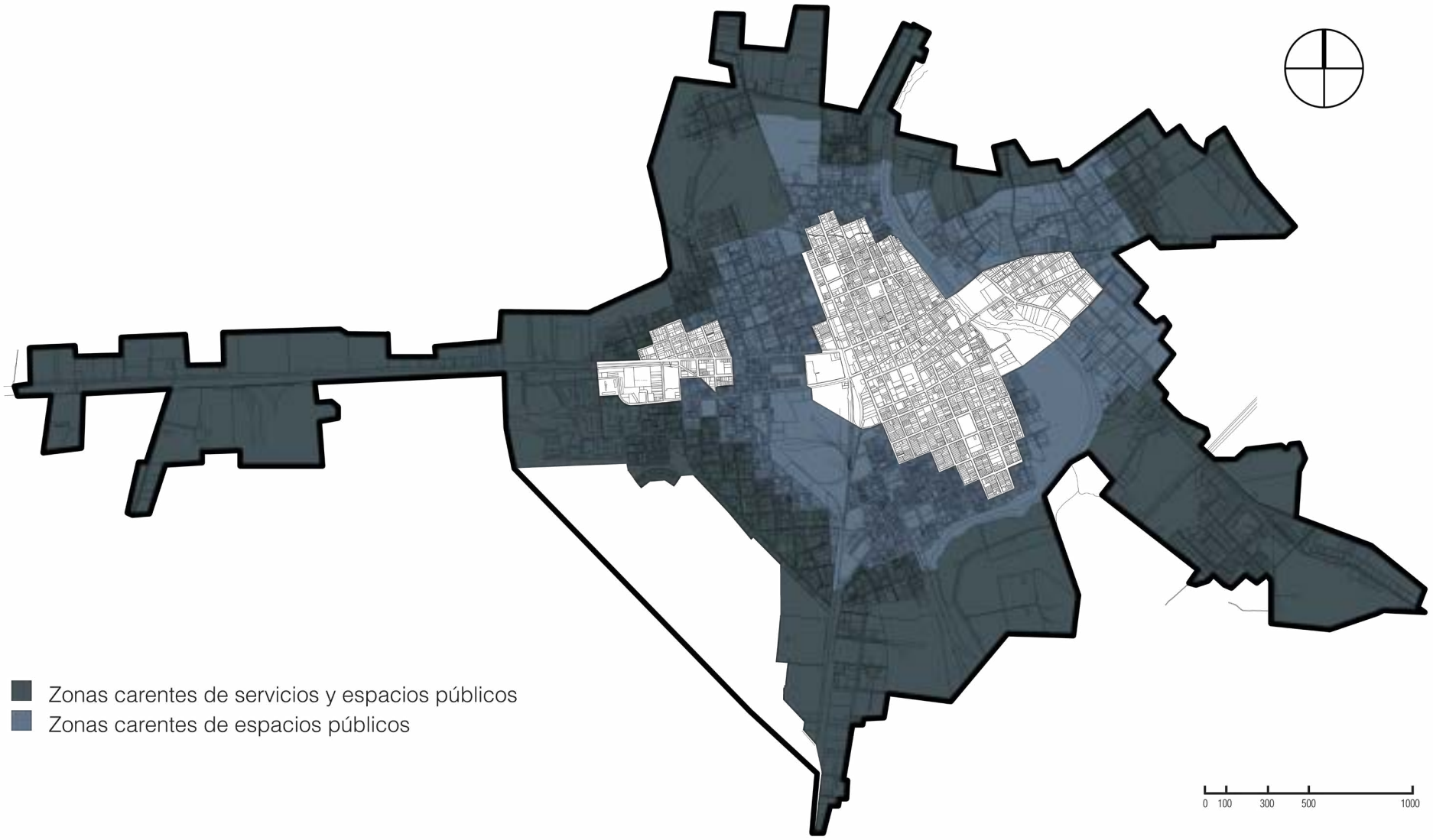


Figura 28. Plano de zonas carentes de servicios y espacios públicos. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

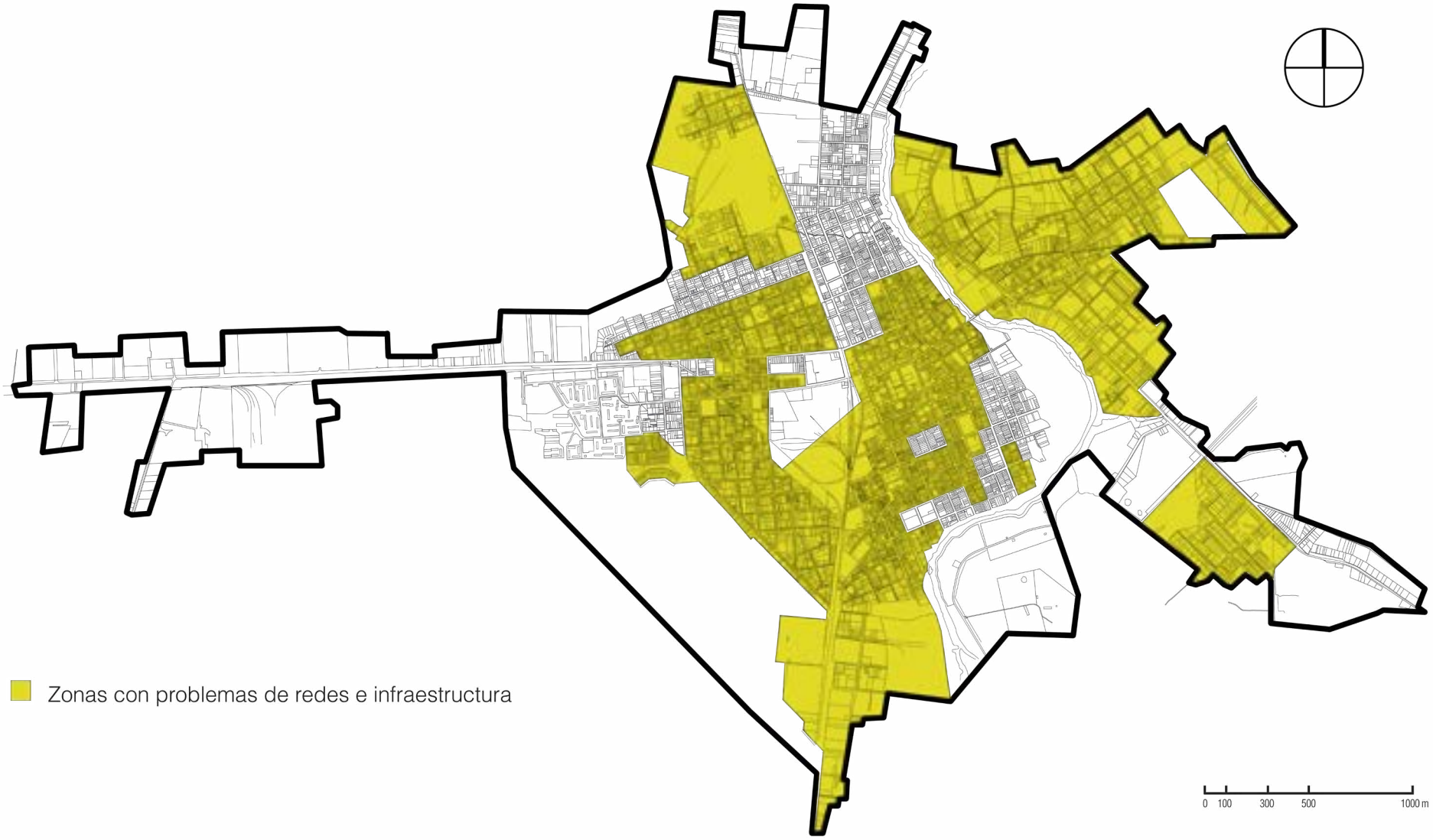


Figura 29. Plano de zonas con problemas de infraestructura. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

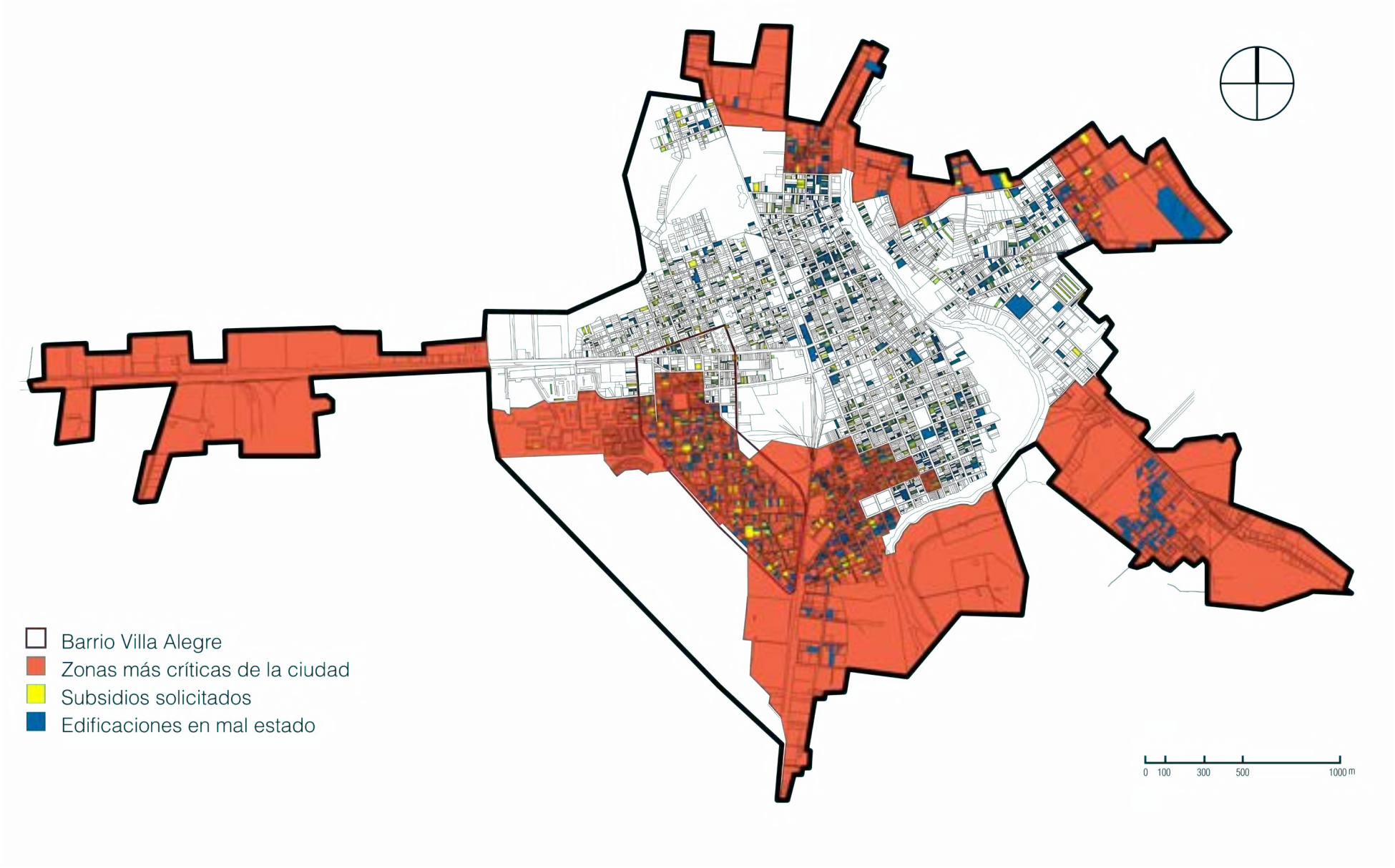


Figura 30. Plano de estado crítico del hábitat. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Barea (2016).

3.2 Información general del barrio Villa Alegre

El barrio Villa Alegre se encuentra al Suroeste de la ciudad de Sagua la Grande. Ocupa una extensión aproximada de 50,77 ha que limita al Norte con el C/P Pueblo Nuevo, al Suroeste con una zona de nuevo desarrollo, al Este con Centro Victoria y al Oeste con los Repartos 26 de Julio y Lili. Es un barrio compuesto por siete circunscripciones (n.º 2, n.º.8, n.º 9, n.º 10, n.º 11, n.º 12 y n.º 78), en las que vive una población de 5730 habitantes. Su relieve se caracteriza por zonas bajas propensas a inundaciones y, además el barrio se encuentra atravesado por la línea férrea, que a su vez constituye un borde del mismo por el Norte y Este.

3.2.1 Historia del barrio Villa Alegre

El barrio en cuestión fue fundado por colonos españoles de origen asturiano y sus sirvientes y esclavos. A medida que algunos fallecieron y otros emigraron, el espacio fue ocupado por la servidumbre local que estableció su residencia, dando lugar al crecimiento del barrio. Por ello Villa Alegre mantiene el mismo concepto de trama ortogonal de la trama urbana del casco urbano principal.

El proceso de expansión del barrio se originó en su extremo norte y se propagó hacia el sur. En la primera fase de este crecimiento, se encuentran las edificaciones coloniales de antigüedad, principalmente dispuestas en tira. Posteriormente, surgieron viviendas de diseño más simple, en su mayoría aisladas.

Este desarrollo secuencial también refleja la división perceptual establecida por los residentes del barrio: Hialeah y Tierra Brava, en ese orden (Figura 31). El primero se relaciona con una zona más próspera, habitable y con menos problemáticas, mientras que el segundo se vincula con la parte más vulnerable y precaria.

El barrio está conformado fundamentalmente por manzanas rectangulares. Es un barrio planificado que se integra a la trama del resto de la ciudad. Abarca 20 manzanas con un total de 581 viviendas.

Tres arterias fundamentales, Calzada de Backer, Calzada de Oña y Cuba, actúan como vías de acceso al barrio, conectándolo con el centro urbano. Las dos primeras son avenidas principales que se encuentran en buen estado, mientras que la tercera, que atraviesa el barrio y lo vincula con el centro, se encuentra en condiciones precarias. Existe además una red ferroviaria, que pasa por el barrio, aunque se encuentra activa, sus instalaciones son antiguas y faltas de mantenimiento. Por ellas se transportan tanto personas como mercancías dentro del municipio y fuera de él. Junto a esto, se cuentan con ómnibus estatales, camiones y vehículos privados que permiten la movilidad tanto interna como hacia otros municipios, aunque ocasionalmente el servicio resulta insuficiente.

En cuanto al transporte local alternativo dentro del municipio, este se limita al sector no estatal, con bicitaxis y coches. En el barrio en cuestión no existe una base establecida de estos vehículos y su presencia es mínima. Los bicitaxis y coches son más comunes en las vías Calzada de Backer y Calzada de Oña, dejando al barrio desprovisto de este tipo de servicio.

Para la realización del diagnóstico del barrio se empleó como método principal la observación, a partir de sucesivas visitas realizadas al mismo, en compañía de líderes naturales y religiosos del mismo. Se utiliza como base, además, la información actualizada en 2016 del municipio, así como la información recogida por Planificaicón Física en el Catastro.

Este estudio en el barrio Villa Alegre se inicia en el año 2017. El primer diagnóstico del barrio fue llevado a consulta popular para

Figura 31. División simbólica del Barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 32. Diagnóstico participativo mediante consulta popular a los habitantes del barrio. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2017.

su validación y completamiento por parte de la comunidad.

A partir de este se identifican las problemáticas principales del barrio y se plantean posibles soluciones. Como parte del proceso de participación e involucramiento de la comunidad, se realiza una consulta con los niños del barrio en la Escuela Primaria 9 de Abril (Figura 32).

El primer acercamiento a plantear una solución para la mejora del barrio se realizó a partir de este diagnóstico y en base a lo propuesto por la comunidad. Se construye una maqueta del mismo en la que se modelan las posibles soluciones (Figura 33).

En un segundo momento de consulta con la comunidad, se presentan dicha maqueta del barrio, con lo cual se establece un mecanismo de retroalimentación a partir de las propuestas. En un momento posterior se vuelven a presentar las propuestas ya corregidas a los habitantes del barrio.

Este trabajo se queda solo a nivel de propuestas conceptuales. Más tarde, en ese mismo año, el paso del huracán Irma por el territorio, agraba aun más el estado de deterioro del fondo edificado.

Figura 33. Diagnóstico participativo y propuesta de soluciones a partir de la consulta popular a los habitantes del barrio. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2017.

3.3 Diagnóstico Multidimensional del Hábitat del barrio Villa Alegre. Nivel de dotación infraestructural del hábitat local

En este apartado vamos a presentar los datos más recientes que hemos podido recopilar sobre nuestra área de intervención, el barrio de Villa Alegre. Tal y como señalamos con anterioridad, en agosto del 2017 el huracán Irma afectó considerablemente a esta área. Los datos recopilados por los miembros del Proyecto Hábitat 2 en ese año 2017, debido a ese accidente meteorológico, se tornaron obsoletos y, en el 2019 se planteó su actualización de cara a la re-elaboración de un diagnóstico de diferentes variables (abastecimiento por agua potable, estado de la infraestructura vial, alumbrado público, comunicaciones, calidad del espacio público, vivienda,...) que permitiese un adecuado punto de partida de cara a plantear una intervención (Ver Anexo 2). Este diagnóstico fue recogido en el Trabajo de Diploma desarrollado por Daynelis Lara (Lara, 2019) también como parte del Proyecto Hábitat 2.

En 2023, año de realización del presente TFM, se hace necesaria la actualización de la situación de un barrio pendiente de regeneración, como base para cualquier propuesta de intervención en el mismo. Sin embargo, la situación de la mayoría de los indicadores no presentan cambios significativos respecto a los valores del 2019, tal y como vamos a sintetizar a continuación.

_ *Acceso al agua y Saneamiento doméstico*

Aproximadamente el 60% de las viviendas del barrio acceden al agua potable mediante la red pública. El resto de la población tiene que recurrir a medios alternativos, aumentando así la vulnerabilidad de las personas de bajos recursos debido a sus elevados costes (Figura 34).

El 70% vierten sus residuos a fosas sépticas, mientras que el 15% vierte sus residuales libremente al terreno. Únicamente el 15% de las viviendas están conectadas a la red pública de alcantarillado, red que se encuentra en mal estado (Figura 35).

_ *Vías de comunicación y movilidad*

En el barrio, solo se encuentran en buen estado las vías principales que representan un 5% de la totalidad de las mismas. (Figuras 36 a 38).

_ *Alumbrado público*

El alumbrado público es insuficiente, por lo que la población tiene que recurrir al uso de luminarias particulares hacia la calle. El 40% del barrio carecen totalmente de alumbrado.

_ *Comunicaciones*

Aun cuando se han otorgado algunos teléfonos residenciales, es insuficiente la cobertura del servicio respecto a la demanda.

Figura 34. Situación de abasto de agua potable. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 35. Sistema de evacuación de residuales. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 36. Estado de las vías públicas. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 37. Sistema de evacuación de residuales. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 38. Estado técnico del sistema vial del barrio. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *Parques y plazas*

En el barrio la calidad del espacio público es deficiente. Existen espacios informales de reunión ante la carencia de estos dentro de la trama urbana (Figura 39).

Figura 39. Ausencia de espacios libres públicos. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *Vivienda Adecuada*

Legalidad:

Se determinó que aproximadamente un 10% de las viviendas del barrio no son propias.

_ *Tipología arquitectónica*

Aproximadamente en un 70% de las viviendas son de tipología aislada, un 20% viviendas pareadas y un 10% por ciento aproximadamente de viviendas en tira (Figura 40).

_ *Materiales de la vivienda*

En la Norma Cubana se reconocen seis tipologías constructivas:

_ Tipología I: construcciones de mampostería y placa;
_ Tipología II: construcciones de mampostería y teja o viguetas y tabletas;
_ Tipología III: construcciones de mampostería y fibrocemento o zinc;
_ Tipología IV: construcciones de madera y fibrocemento;
_ Tipología V: construcciones de madera y fibroasfalto; y,
_ Tipología VI: construcciones de madera y goma o guano.

Un alto por ciento de las viviendas del barrio es de madera y en avanzado estado de deterioro. También se encuentran viviendas construidas con materiales como cartón o madera reciclada. Aproximadamente el 50% de las viviendas del barrio están contenidas en las tipologías IV, V o VI (Figura 41).

_ *Afectaciones a las viviendas por desastres naturales*

A causa de los ciclones se ven afectadas muchas de las viviendas del barrio por su mal estado técnico. A raíz del huracán Irma, último evento de este tipo en afectar el barrio se detectaron 656 damnificados.En la actualidad muchas de estas viviendas aún están afectadas o no se han reconstruido (Figura 42).

Figura 40. Tipología arquitectónica. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

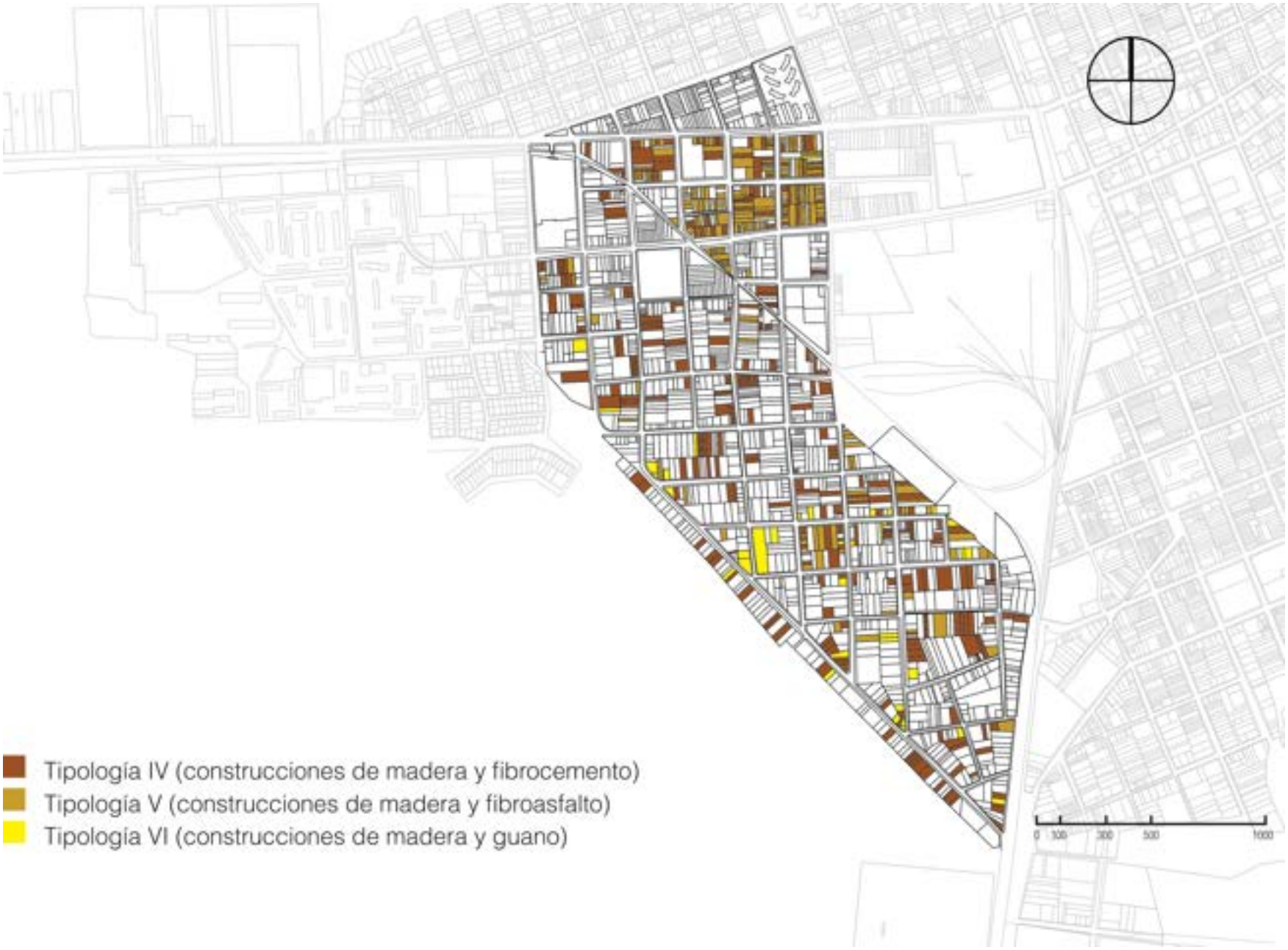


Figura 41. Tipología constructiva más vulnerable. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 42. Viviendas afectadas por desastres naturales. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 43. Panorama del fondo edificado del barrio Villa Alegre. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *Estado constructivo*

El 25% de las viviendas se encuentra en buen estado técnico, la mayor parte se encuentra en estado regular, representando el 50%. El 25% restante de las viviendas se encuentran en mal estado técnico o inhabitables (Figuras 43 y 44).

Las viviendas que se encuentran en condiciones inhabitables tienen una situación técnico-constructiva inaceptable, dada por sus materiales y ejecución.

_ *Patologías constructivas predominantes*

La patología fundamental existente en las viviendas resultan las grietas, a causa asentamiento del suelo y de una ineficiente calidad en la ejecución de la cimentación

Figura 44. Panorama del fondo edificado del barrio Villa Alegre. Viviendas con riesgo de colapso. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *Hacinamiento*

En el 10% de las viviendas, la cantidad de habitantes sobrepasa las cinco personas, encontrándose en condiciones de hacinamiento (Figura 45).

_ *Subsidios*

Dadas las condiciones socio-económica de muchas familias y el elevado índice de población vulnerable, en el barrio se han solicitado un elevado número de subsidios (Figura 46).

Al superponer los subsidios solicitados y el estado técnico de las edificaciones del barrio, observamos que la mayor parte de las personas que solicitan subsidios, se encuentran hacia la zona norte del barrio. A pesar de que las viviendas en la zona sur se encuentran en condiciones más críticas, el número de solicitudes es menor. Esto se debe en gran medida a que no cuentan con la tenencia legal sobre la vivienda.

_ *Parcelas disponibles*

De los 56 espacios libres dentro de la trama, se determinó que 13 son privados, patios de grandes proporciones, 22 corresponden a solares inscritos y todos otorgados. Mientras que en proceso de investigación se encuentran 21 solares (Figura 47).

Figura 45. Viviendas con habitantes en condiciones de hacinamiento. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 46. Subsidios solicitados en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Figura 47. Espacios libres dentro de la trama urbana del barrio. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Servicios primarios*

Cuenta con tres centros educativos un Círculo Infantil, una primaria y una secundaria, seis consultorios médicos y cuatro bodegas. De los consultorios médicos que están en el barrio uno se encuentra sirviendo de vivienda en la parte superior, pero sin prestar servicios médicos (Figura 48).

_ *Servicios secundarios*

En el barrio existen pocos servicios secundarios, principalmente no estatales o por cuenta propia. Por petición de los pobladores del barrio se crea la casa de abuelos Villa Alegre, cuya capacidad es de 31 ancianos y actualmente se encuentra a toda su capacidad. Existen tres merenderos arrendados, una pescadería y tres carnicerías. La mayor parte de los servicios estatales se concentra en la zona norte del barrio (Hialeah), dejando a la zona sur desprovista de los mismos (Tierra Brava).

_ *Servicio de Salud*

Policlínico: Idalberto Revuelta
Sistema de Atención a la Familia: SAF
Servicio de organizaciones no gubernamentales:
Organopónico “Villa Alegre”

La mayor parte del barrio se encuentra afectado por la carencia de los mismos.

Figura 48. Cobertura de servicios en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Vulnerabilidad ambiental*

Uno de los problemas fundamentales dentro de este punto está dado por las inundaciones, que ocurren durante las intensas lluvias por la deficiente infraestructura de las redes y el drenaje. Según testimonio de los pobladores, en la zona de inundaciones más frecuentes, el agua puede subir hasta 50 cm aproximadamente.

Otro problema ambiental que afecta fuertemente al barrio Villa Alegre es la industria, ya que una gran parte del mismo se encuentra bajo su radio de acción (Figura 49).

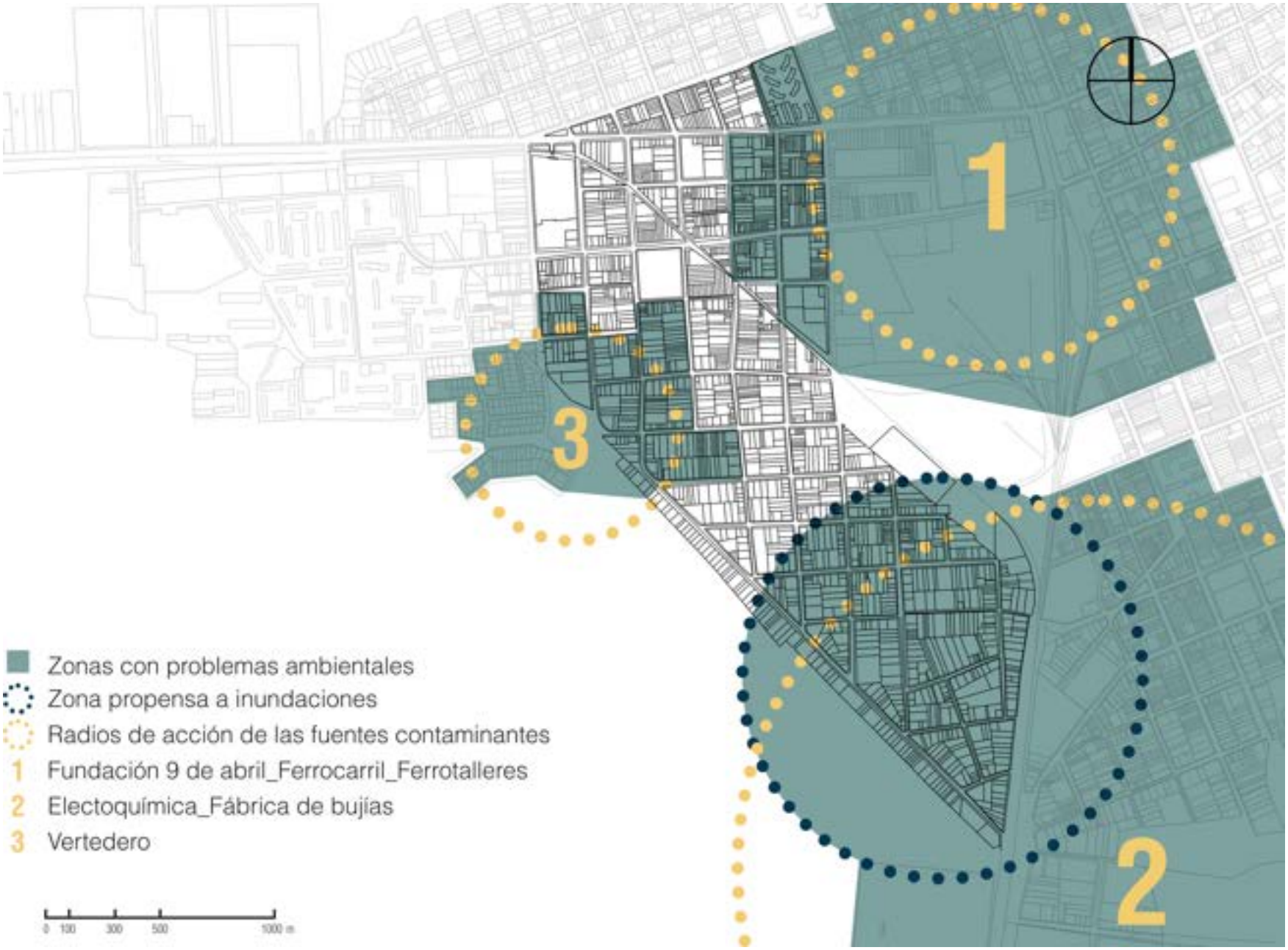


Figura 49. Afectaciones y vulnerabilidad ambiental en el barrio. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Caracterización sociocultural*

En el barrio existe un total de 5730 habitantes y 1563 viviendas. De la población total 2314 son hombres y 3280 son mujeres. De ellos 654 son niños; 1660 son ancianos, y 3250 entre 25 y 55 años. La vida económica del barrio se centra en las actividades industriales, constando 45 objetivos económicos.

El 53% de la población padece alguna enfermedad o adicción. Las enfermedades más tratadas son la Hipertensión Arterial (HTA), la Diabetes, el Asma, la Cardiopatía, la Hipercolesterolemia, el Alcoholismo, entre otras.

_ *Población vulnerable*

Un alto por ciento del barrio corresponde a la población vulnerable, en el mismo se encuentran embarazadas, niños con padres en presos, discapacitados, enfermos mentales, esquizofrénicos, ancianos solos entre otros casos (Figura 50).

Figura 50. Población en condiciones de vulnerabilidad. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Cultura religiosa*

El barrio Villa Alegre es conocido fundamentalmente por la religión, la mayor parte de la población pertenece a la religión Palo Monte o Yoruba. Un hito dentro del mismo es el Cabildo de Santa Bárbara, actualmente es el único que se mantiene dentro de la trama urbana. Como parte de la tradición religiosa se realiza anualmente la procesión de Santa Bárbara, que une todos los puntos religiosos importantes. A este evento se une la amyor parte de los habitantes de la comunidad, así como personas de otras partes de la ciudad (Figura 51).

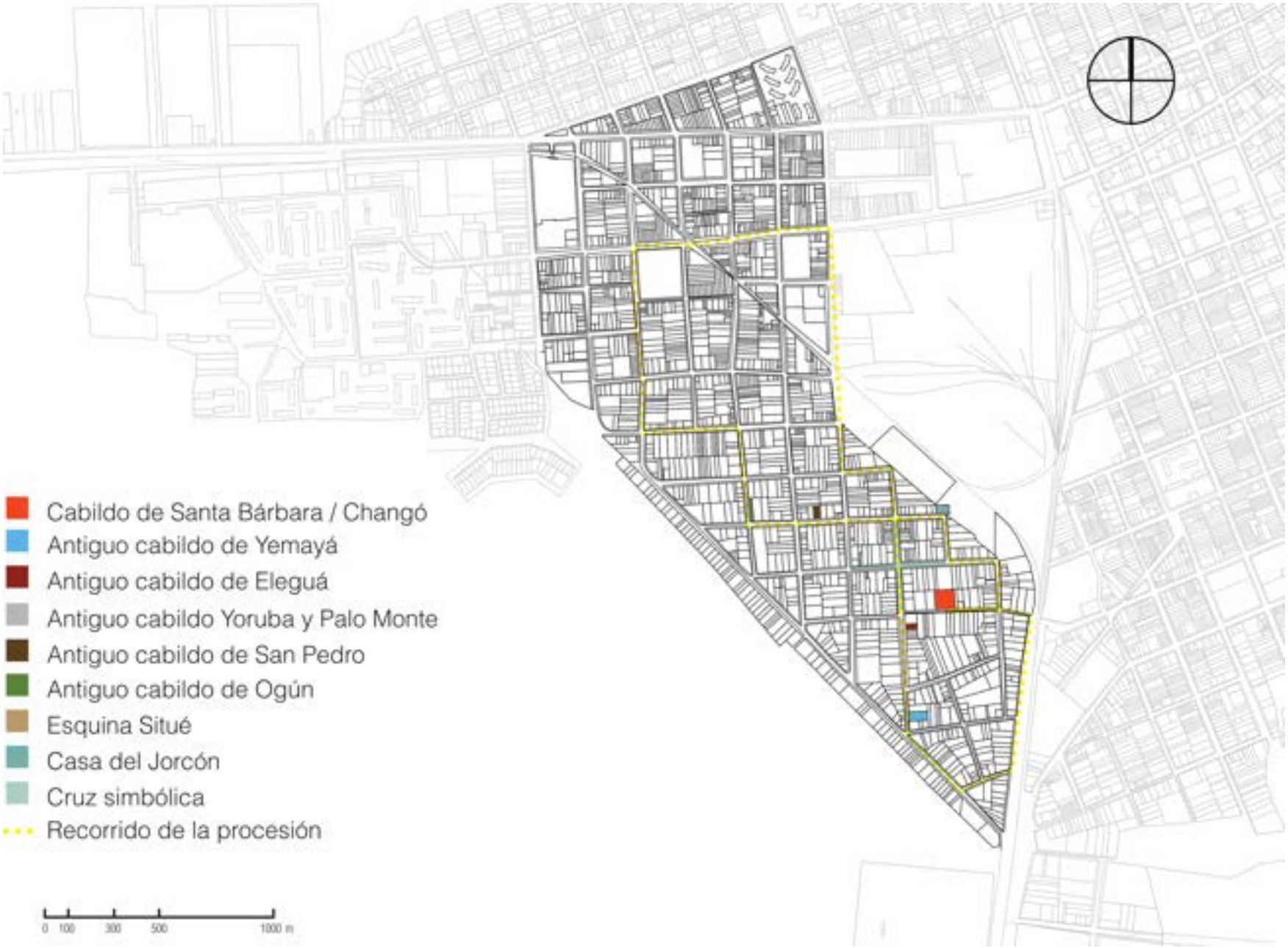


Figura 51. Hitos religiosos dentro de la trama urbana del barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Cabildo de Santa Bárbara o Changó*

Es una casa de santo de creencia Yoruba fundada por José Luis Armenteros (Figura 52). Donde se le rinde ritual a Changó y se realizan los sacrificios contenidos como parte de lso ritos de santería. Es visitada por personas de la zona y de otras partes del país. La imagen de Santa Bárbara (Figura 55) que allí se encuentra fue donada por Marta Fernández, la esposa del Presidente Batista porque él era devoto a Changó (Larrondo, 2003).

Figura 52. Cabildo de Santa Bárbara - Changó. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

_ *Actividades comunitarias y figuras importantes*

Resulta de relevancia resaltar el arraigado sentido de identidad que caracteriza a los residentes del barrio, quienes anualmente conmemoran la fecha de su fundación durante el último sábado de noviembre. Es en un cruce de calles, de la zona sur, donde se realizan todas las actividades, culturales y religiosas del barrio y donde se celebra justamente la fundación del mismo.

El barrio presenta elevados índices de población vulnerable, personas enfermas y desvinculadas, no obstante, tiene un gran sentido de identidad y arraigo en sus tradiciones (Figuras 56 y 57).

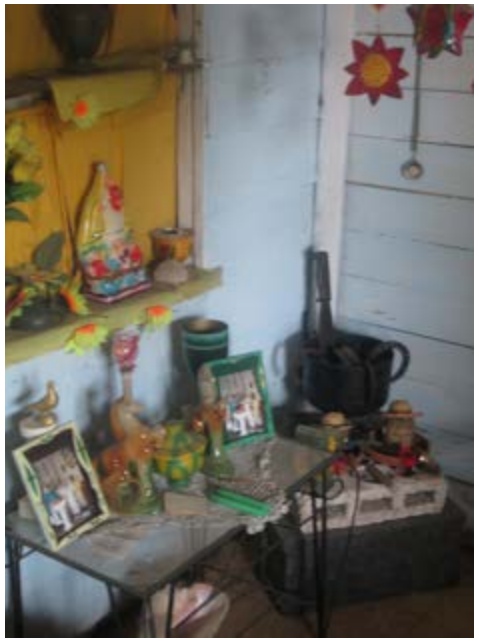


Figura 53. Iconografía religiosa presente en el barrio. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

Figura 54. Taller de manualidades desarrollado por la comunidad. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 55. Actividades recreativas desarrolladas por la comunidad. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

3.4 Conclusiones parciales del capítulo

Posterior a la realización de la actualización del diagnóstico se procede a llevar a cabo una síntesis de las principales problemáticas y potencialidades encontradas en el barrio. Las principales problemáticas se concentran en la zona sur del barrio.

Síntesis de las principales problemáticas del barrio:

_ El barrio presenta un problema significativo en cuanto a infraestructura.
_ Carece de espacios libres públicos.
_ Presenta zonas con alto grado de vulnerabiliada ambiental.
_ Presenta zonas que carecen de servicios.
_ Presenta grandes problemas habitacionales, asociados al estado técnico de las edificaiones.
_ El barrio posee un alto índice de población vulnerable.

La zona sur del barrio posee un mayor potencial desde el punto de vista cultural y religioso al contener los principales hitos del barrio.

Síntesis de las principales potencialidades del barrio:

_ El barrio posee la infraestructura de los servicios básicos.
_ Posee solares yermos y grandes terrenos que pueden ser intervenidos como parte del proceso de mejora del barrio.
_ Existen zonas donde se concentran las viviendas en mal estado, pudiendo constituirse polígonos de intervención.
_ En la zona sur del barrio se encuentran los hitos religiosos principales.
_ Las personas poseen arraigo en las tradiciones culturales y religiosas del barrio. Existe un alto potencial cultural y deportivo.
_ La zona sur presenta mayor sentido de pertenencia por su barrio y cooperación entre los miembros de la comunidad.

_ *Participación*

A lo largo de los diferentes acercamientos y el trabajo realizado en el barrio se puede determianr que existen las condiciones para implementar procesos de gestion participativa.

En este proceso sería fundamental la cooperación de líderes naturales identifiacdos en el barrio, siendo la principal Carmen Clara Larrondo Rodríguez, líder religiosa del barrio, quien ha colaborado desde el estudio inicial del barrio.

_ *Determinación del valor integrado de precariedad*

Para determianr el grado de precariedad del barrio de estudio se decide aplicar una herramienta propuesta por el Proyecto Hábitat 2, mediante el análisis del hábitat precario según indicadores básicos propuesto por Ávila (2018). El mismo se centra en los siguientes aspectos:

Dimensión Vivienda
1. Materiales de la vivienda
2. Hacinamiento
3. Tenencia legal
4. Acceso al agua

Dimensión Infraestructura
5. Saneamiento doméstico
6. Energía doméstica
7. Vías de comunicación y movilidad

Dimensión Espacio Público
8. Parques y plazas

El valor se determina mediante los resultados obtenidos en el diagnóstico del barrio.

Indicador: Acceso al agua

Solamente el 60% de las viviendas del barrio están servidas por

la red pública.
Criterio de evaluación: 4

Indicador: Saneamiento doméstico
En el barrio el 15% de las viviendas están conectadas a la red pública de alcantarillado. El resto se sirven de fosas sépticas o vierten de forma directa al terreno.
Criterio de evaluación: 3

Indicador: Vías de comunicación y movilidad
En el barrio, solo se encuentran en buen estado las vías principales que representan un 5% de la totalidad de las mismas.
Criterio de evaluación: 5

Indicador: Parques y plazas
En el barrio no existen parques o plazas que satisfagan las necesidades de intercambio social.
Criterio de evaluación: 5

Indicador: Materiales de la vivienda
El 25% de las viviendas se encuentran en mal estado técnico e inhabitables. Existe, además, un gran número de viviendas de madera con afectaciones y deterioro.
Criterio de evaluación: 4

Indicador: Energía doméstica
No existen condiciones de precariedad en este indicador.
Criterio de evaluación: Nulo

Indicador: Hacinamiento
En el 10% de las viviendas, se sobrepasa las tres personas por dormitorio.
Criterio de evaluación: 3

Indicador: Tenencia legal
Se determinó que el 10% de las viviendas carecen de condición legal.
Criterio de evaluación: 2

El Valor Integrado de Precariedad (V.I.P.) obtenido para el barrio es de 10.25. Posteriormente se evalúa según el rango establecido por Ávila (2018):

Precariedad grande:
V.I.P. $\geq$ 13.25

Precariedad media:
13.25 > V.I.P. $\leq$ 10.00

Precariedad menor:
V.I.P. < 10.00

Finalmente se obtiene que el barrio Villa Alegre presenta una Precariedad Media (Tabla 01).

INDICADORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN
Matriales de la vivienda	**4**
Hacinamiento	**3**
Tenencia legal	**2**
Acceso al agua	**4**
Saneamiento doméstico	**3**
Energía doméstica	**0**
Vías de comunicación y movilidad	**5**
Parques y plazas	**5**
VALOR GENERAL	**10.25 (Precariedad Media)**

Tabla 01. Determinación del Valor Integrado de Precariedad. Fuente: Elaborada por el autor.

CAPÍTULO 4: ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT PRECARIO EN EL BARRIO VILLA ALEGRE DE LA CIUDAD DE SAGUA LA GRANDE

Anteriormente se abordaron las temáticas que permiten la comprensión de la problemática referida a los asentamientos precarios, la regeneración urbana y la participación social; así como ejemplos de intervenciones realizadas a partir de estas estrategias. Además, se establecieron las políticas y marcos metodológicos para el desarrollo de una propuesta de intervención en el contexto cubano; y, se caracterizó el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande, tomando como punto de partida el diagnóstico realizado a este como parte del Proyecto Hábitat 2.

En el presente capítulo se plantea la estrategia de intervención resultado de la síntesis de los análisis previos para dicho asentamiento. A su vez se listan un conjunto de principios que nos permiten establecer una línea base para el desarrollo de una metodología para futuras intervenciones en asentamientos urbanos precarios en ciudades intermedias de la región central de Cuba.

4.1 Estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande

Tras el diagnóstico y análisis llevados a cabo en el capítulo anterior, se han identificado importantes problemáticas en Villa Alegre, concentradas principalmente en su zona sur. La accesibilidad al agua resulta problemática en gran parte de las viviendas del barrio, debido al deficiente estado de la infraestructura, especialmente las redes de acueducto, alcantarillado y alumbrado público. Además, se observan áreas ambientalmente vulnerables y una insuficiencia de servicios para satisfacer las necesidades y demandas de la población.

El ámbito habitacional presenta desafíos significativos, caracterizado por la presencia de viviendas no propias, situaciones de hacinamiento y una proporción considerable de población en situación de vulnerabilidad. Asimismo, el estado técnico deficiente o inhabitabilidad de gran parte de las viviendas contribuye a un panorama desalentador en cuanto a infraestructura habitacional.

Adicionalmente, el barrio carece de espacios públicos adecuados, mientras que las vías existentes, que podrían atenuar esta carencia, se encuentran en un estado deplorable. Es importante destacar que los terrenos disponibles para abordar estas necesidades ya están ocupados.

Por otro lado, una porción significativa de la población solicita subsidios, y en el municipio se ha difundido ampliamente la práctica constructiva de células aisladas de 25m^2. Si bien este enfoque no afecta tanto la imagen del barrio como en el centro urbano, debido a la precariedad del entorno, impide aprovechar los beneficios asociados a las prácticas constructivas colectivas.

Además, el barrio presenta una densidad poblacional baja, con un índice de 43,74 habitantes por hectárea, y coeficientes de ocupación del suelo (COS) y utilización del suelo (CUS) de 0,38 y 0,40, respectivamente. Estos valores son atribuibles principalmente a la prevalencia de viviendas unifamiliares, lo cual contrasta con los principios de sostenibilidad propuestos por la Nueva Agenda Urbana (NAU) y la nueva política de vivienda, que promueven un aumento en la densidad y la compacidad del tejido urbano.

Más allá de las múltiples problemáticas que enfrenta, tanto en términos de su infraestructura en deterioro como en la degradación de sus calles; este barrio es una mezcla de personas que están arraigadas en una historia, una tradición y un sentido de pertenencia. Su identidad, moldeada a lo largo del tiempo mediante sus tradiciones culturales y religiosas, reside en sus habitantes y se erige como el pilar fundamental del barrio.

La riqueza cultural y religiosa de Villa Alegre es su atractivo principal y constituye un elemento crucial para su desarrollo. La estrategia propuesta tiene como objetivo principal la la transformación social del hábitat precario del barrio, partiendo de la consolidación de su identidad y tradiciones culturales y religiosas, que forman parte de su patrimonio inmaterial, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus residentes, haciendo especial hincapié en aquellos en situación de vulnerabilidad.

La conformación de la estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre tiene como punto de partida el trabajo realizado dentro del proceso de Gestión Municipal del Hábitat desarrollado por el Proyecto Hábitat 2 en el municipio de Sagua la Grande.

La estrategia planteada se deriva del Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande. Abarcando así las últimas tres etapas de actuación: barrio, manzana y arquitectura.

4.2 Criterios generales para el desarrollo de la estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande

Para la estrategia de intervención, a partir del diagnóstico y estudio de las características y condiciones del barrio, se establecen los siguientes criterios:

_ Reestructurar el entorno urbano con el propósito de mejorar las condiciones de vida de los residentes, abordando los factores que más influyen en el Índice Integrado de Precariedad.

_ Implementar una tipología arquitectónica que permita aumentar la densidad poblacional para liberar espacios actualmente no utilizados y destinarlos a otros fines.

_ Los espacios liberados se destinarán a la inclusión de nuevos servicios y áreas públicas, así como a la asignación de parcelas para la construcción de nuevas viviendas, ya sea a través de esfuerzo propio o mediante subsidios. Esto permitirá la consolidación y mejora del tejido social del barrio.

_ Aplicar los acuerdos n.º 8574/2019 y n.º. 8575/2019 de la nueva Ley General de la Vivienda, que otorga la propiedad a los inquilinos y beneficia a aquellos residentes que no son propietarios, en el barrio Villa Alegre mediante el Consejo de Administración Municipal (CAM). Esto se debe al alto índice de precariedad que presenta el barrio, según lo demostrado por el diagnóstico realizado, y considerando el elevado porcentaje de población vulnerable que no posee vivienda propia. De esta manera, estas personas podrán obtener la propiedad de sus viviendas y solicitar los subsidios correspondientes.

_ Evaluar la posibilidad de aplicar subsidios de forma colectiva cuando sea viable, teniendo en cuenta el enfoque progresivo que se proponga en función de las familias, las parcelas y su ubicación.

_ Establecer prioridades en las siguientes situaciones:

1. Aquellas viviendas que presenten las condiciones más críticas.
2. Población vulnerable que se beneficiará directamente.
3. Necesidades específicas del barrio.

_ Todo el proceso de planificación y diseño se llevará a cabo de manera participativa, permitiendo que los residentes del barrio puedan expresar sus necesidades y expectativas, y se identifiquen con la transformación del entorno. De esta forma, se busca fomentar la cooperación como la forma más elevada de participación de la comunidad.

4.3 Definición de la estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande

Para la elaboración de la estrategia de actuación en el barrio Villa Alegre se parte de la Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande, la cual, por su estructura matricial, permite adaptarse a las características propias del contexto a intervenir.

Se tiene como base los estudios realizados en las dos primeras etapas, donde se abordan la escala territorial y de ciudad. Esta última permite comprender la interrelación del barrio objeto de estudio en el entramado urbano, así como problemáticas que son propias de la escala macro y que se trasladan a la zona de estudio.

La estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande se plantea a partir de cuatro niveles de actuación (Gráfico 16). Estos niveles se articulan para la conformación del Plan Parcial para la Transformación Integral del Hábitat.

Dichos niveles son:

_ *Nivel cero*

Comprende lo referente a la intevención general del barrio. En este se plantean las actuaciones en materia de infraestructura y redes técnicas a fin de garantizar las condiciones básicas para las propuestas de planeamiento y desarrollo posteriores.

_ *Nivel Uno*

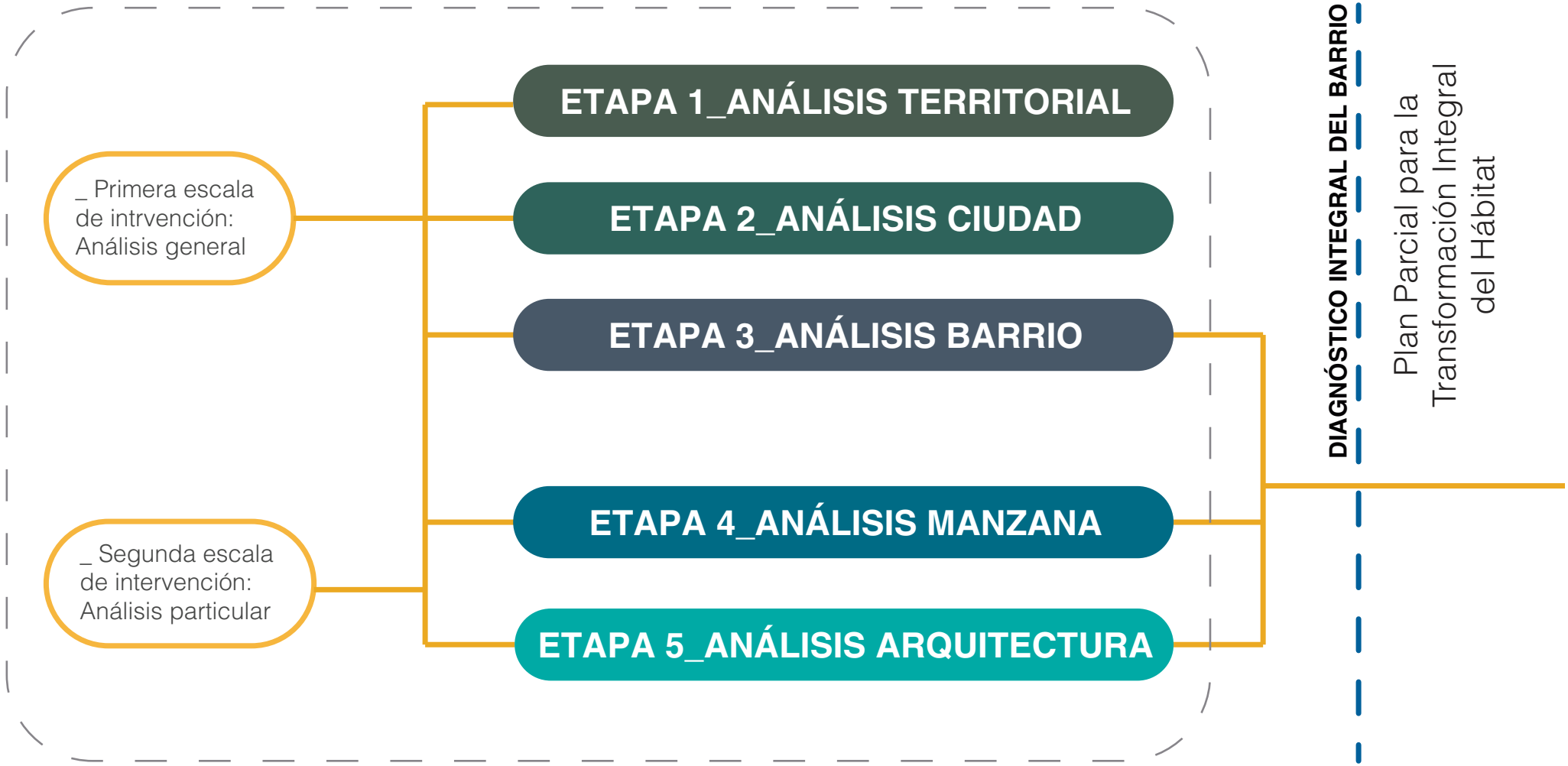
Comprende las acciones de planeamiento y reestructuración del barrio para determinar los diferentes polígonos de intervención a partir de las viviendas en mal estado y los espacios libres que se localizan en la trama urbana del sitio. Esto permitirá mejorar el modo de ocupación de suelo, permitiendo reubicar viviendas y generar nuevos espacios libres para la inserción de espacios públicos y servicios. Se desarrollará con mayor énfasis en la zona sur del barrio ya que es en la que se concentran las mayores problemáticas en cuanto al hábitat.

_ *Nivel Dos*

Una vez que se logre mejorar la condiciones del hábitat en la zona sur del barrio, se completarán los servicios para establecer un equilibrio entre ambas y que disminuya la ruptura simbólica que se ha establecido entre sus habitantes en función de sus condiciones. Esta etapa persigue la unificación desde el punto de vista perceptivo del barrio en su conjunto.

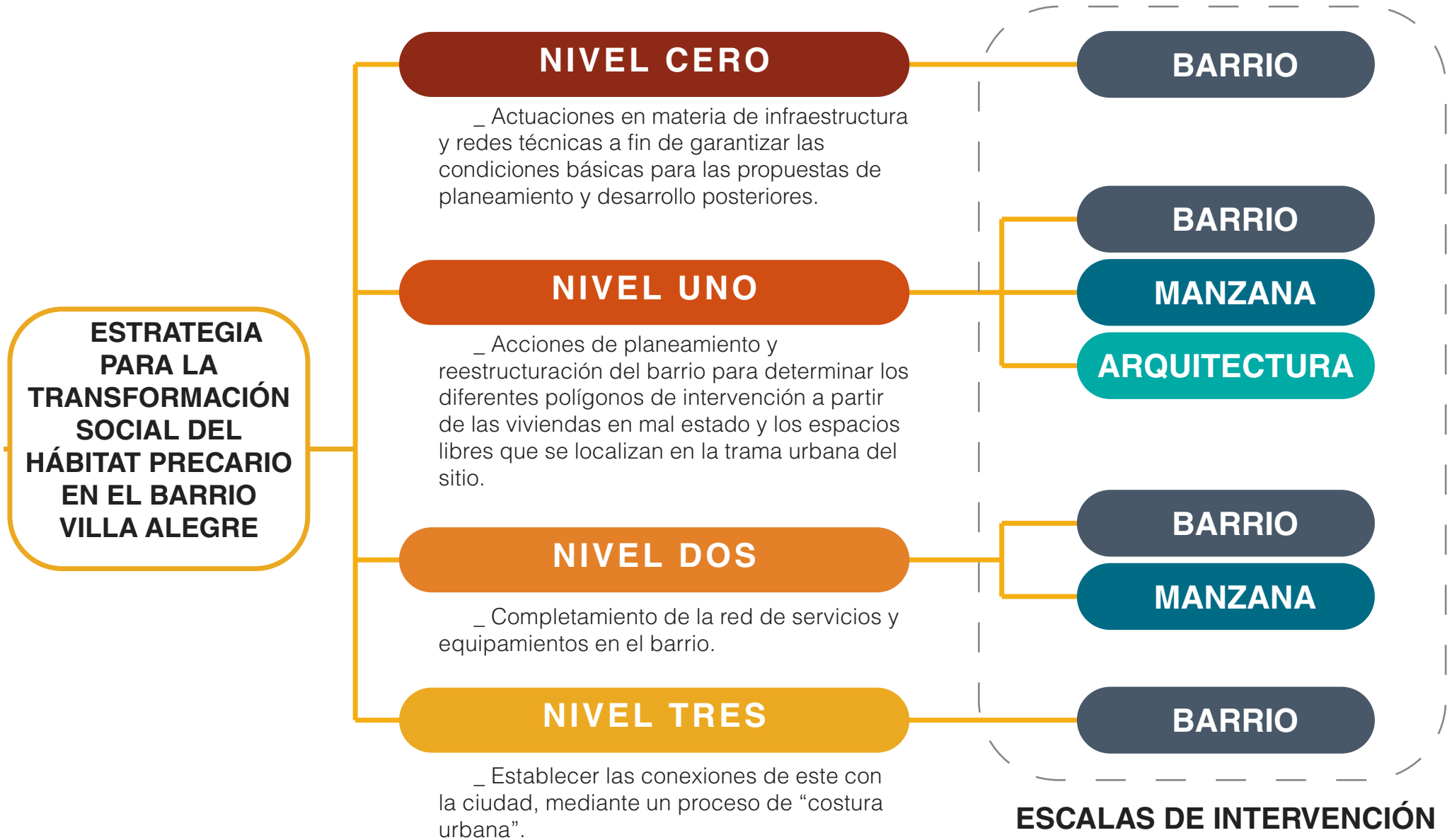
_ *Nivel Tres*

El último nivel de actuación se enfoca en, una vez superada la condición de precariedad en el barrio, establecer las conexiones de este con la ciudad, mediante un proceso de “costura urbana”.



Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande

Gráfico 16. Estrategia para la transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor.


ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT PRECARIO EN EL BARRIO VILLA ALEGRE
NIVEL CERO
_ Actuaciones en materia de infraestructura y redes técnicas a fin de garantizar las condiciones básicas para las propuestas de planeamiento y desarrollo posteriores.
NIVEL UNO
_ Acciones de planeamiento y reestructuración del barrio para determinar los diferentes polígonos de intervención a partir de las viviendas en mal estado y los espacios libres que se localizan en la trama urbana del sitio.
NIVEL DOS
_ Completamiento de la red de servicios y equipamientos en el barrio.
NIVEL TRES
_ Establecer las conexiones de este con la ciudad, mediante un proceso de “costura urbana”.
BARRIO
BARRIO
MANZANA
ARQUITECTURA
BARRIO
MANZANA
BARRIO
ESCALAS DE INTERVENCIÓN

4.3.1 Nivel Cero de intervención. Infraestructura y redes

Las acciones previstas en este nivel representan las de mayor impacto y costo de inversión por parte de las instituciones locales. En cuanto al alcance de la intervención se propone que se ejecuten de forma integral; sin embargo, se pueden realizar por fases dependiendo de la disponibilidad de recursos.

_ Red de acueducto

El plan para la rehabilitación del sistema de acueducto debe realizarse de forma integral y no por secciones debido al gran deterioro de las redes observado en el barrio. Aunque el barrio ha sido beneficiado por la incorporación de los Pozos Jimaguas al municipio, este beneficio no ha llegado a la totalidad del mismo, persistiendo la vulnerabilidad en la zona sur, debido al mal estado de las redes. Fundamentalmente a causa de los salideros y de que el sistema de tuberías no soporta la presión de agua recibida. Este plan debe ser convenientemente incluido en el Plan de la Economía para su posterior realización.

Esta rehabilitación de la red de acueducto del conjunto del barrio constituye una de las acciones básicas para el desarrollo de la estrategia. Si bien es una intervención con un coste elevado debido a la situeción actual de la misma en el barrio, resulta una de las de mayor impacto en la comunidad.

_ Red de tratamiento de residuales

Se plantea la sustitución de la tubería en mal estado en las zonas donde las viviendas se conectan a la red y completar la misma para beneficiar al resto de parcelas, ya que la mayoría, con enfasis en la zona sur del barrio, carecen de sistema de tratamiento de residuales. En el caso de las viviendas que no se conectan a la red pero cuentan con fosas, se propone establecer un sistema de limpieza periódico de las mismas en lo que se completa el sistema de alcantarillado.

_ Sistema vial

En el caso de las vías, la estrategia comprende mejorar la calidad de las mismas mediante su asfaltado y regeneración de las secciones en las que se incorporan las circulaciones peatonales y arbolado público. Las secciones estarán determinadas por la jerarquía de las vías. Se propone peatonalizar diferentes secciones de vías como parte del sistema de espacios libres públicos para mejorar la circulación de los habitantes del barrio.

Se debe dar un tratamiento particular a la vía férrea que atraviesa el barrio, ya que constituye un paso regular para la comunidad y existen edificaciones que dan de forma directa a esta vía. Se hace necesario, por tanto, mejorar y regular el paso por esa vía de manera segura para la población (Figura 56).

Figura 56. Reestructuración del sistema vial del barrio. Fuente: Elaborado por el autor .

4.3.2 Nivel Uno de intervención. Planeamiento y reestructuración del barrio

Ante la inexistencia de parcelas inscritas libres, donde se puedan proponer nuevos espacios públicos o servicios necesarios para la regeneración del barrio, se plantea como estrategia intervenir en áreas donde se encuentren dos o más viviendas en condiciones precarias. De esta manera, se pretende llevar a cabo una actuación que permita la compactación de dichas viviendas, incrementando su altura y liberando espacio para la creación de nuevos espacios públicos o la incorporación de servicios adicionales. Estas áreas donde se concentran estas viviendas en mal estado técnico se denominarán como polígonos de intervención (PI).

En este nivel de intervención se articulan tres escalas de trabajo: barrio, manzana y arquitectura. Se establecen las fases de intervención de las manzanas mediante la gestión de los subsidios. De ser necesario se debe gestionar la legalidad de las viviendas de interés en función de la intervención posterior en los polígonos identificados.

Dependiendo de las soluciones de vivienda y los tipos de subsidio a gestionar se puede articular a los propietarios mediante Juntas Vecinales.

_ Mejoramiento y recuperación del fondo edificado

Para la revitalización y mejora de la infraestructura urbana en el barrio, se implementa un enfoque basado en polígonos de intervención. Estos polígonos se establecen en áreas donde se concentran dos o más viviendas en mal estado técnico o inhabitables, así como en lugares donde se identifica población vulnerable y se puede aprovechar eficientemente el suelo para la construcción de un mayor número de viviendas.

En relación al suelo liberado mediante los polígonos, se establece una regulación que exige la construcción de al menos dos niveles, utilizando tipologías que permitan compactar y aumentar la densidad. Se propone llevar a cabo la intervención en estos polígonos a través de construcción por esfuerzo propio o mediante subsidios colectivos.

En el caso de los subsidios, se sugiere una modalidad colectiva, ya que representa una mejora en comparación con la unidad básica aislada de 25m^2 establecida previamente. Estos subsidios deben aplicarse a través de una tipología de vivienda progresiva que permita el crecimiento vertical y la compacidad, al mismo tiempo que satisfaga las necesidades de las familias que las ocuparán. En este sentido, se toma como referencia la experiencia desarrollada en el barrio La Laguna de Sagua la Grande, analizada en el capítulo 1 del presente TFM.

Dado que no es posible llevar a cabo todas las intervenciones al mismo tiempo, se propone una estrategia que prioriza los polígonos de intervención. Para ello se consideran aspectos como la población vulnerable, los casos más críticos en cuanto al estado de las viviendas y las ubicaciones estratégicas que se pueden liberar para la creación de nuevas plazas y servicios. Las viviendas restantes en mal estado técnico podrán ser integradas a alguno de los polígonos establecidos o se intervendrán de manera puntual en caso de ser necesario.

En total, se definen 11 polígonos de intervención que se estima aportarán aproximadamente 152 nuevas viviendas al barrio. Se ha decidido comenzar por la zona sur del barrio debido a sus condiciones desfavorables, y a partir de ahí avanzar hacia la zona norte (Figura 57).

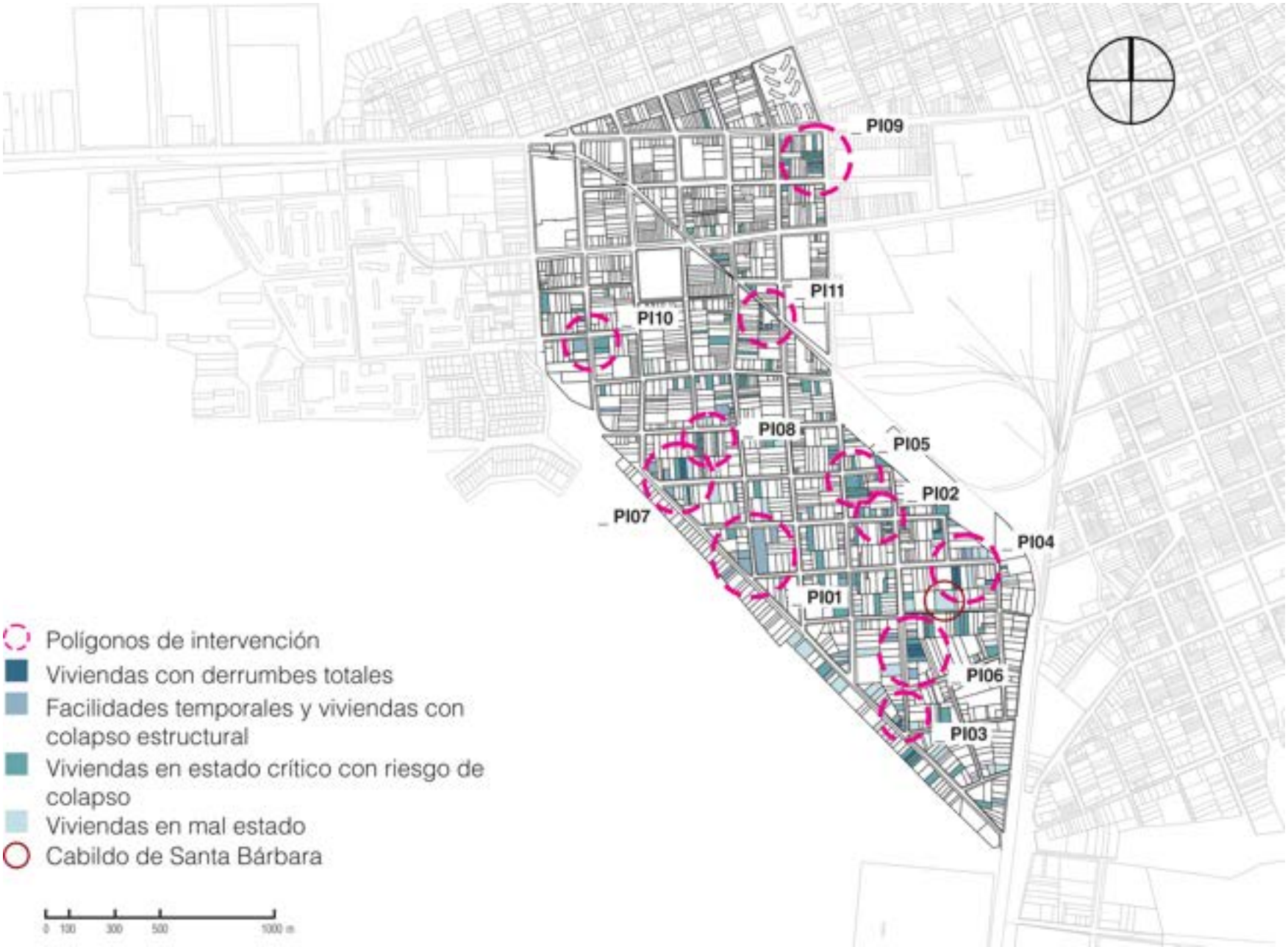


Figura 57. Propuesta de polígonos de intervención en el barrio. Fuente: Elaborado por el autor.

Como primera acción, antes de iniciar los polígonos de intervención, se propone la rehabilitación del Cabildo de Santa Bárbara debido a su importancia religiosa para el barrio. Posteriormente, se da inicio al PI_01, que por un lado contiene el área con mayor potencial al ser el terreno más extenso y propicio para la construcción de un gran número de viviendas, que a su vez pueden contar con espacios públicos asociados. Además, este terreno es relativamente fácil de desocupar debido al bajo número de familias que lo habitan.

A partir de aquí, se establece un orden para los polígonos de intervención, teniendo en cuenta la criticidad del estado técnico de las viviendas incluidas, la población vulnerable y la liberación de espacio para la incorporación de áreas públicas y servicios.

_ *Sistema de espacios libres públicos*

Como se evidenció en el capítulo 3, el barrio presenta una carencia de espacios libres públicos que puedan satisfacer adecuadamente las necesidades de la población. En el marco de la estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre, se propone la creación de un sistema de espacios libres públicos de alta calidad con el objetivo de estructurar y mejorar el barrio (Figura 58). Para lograrlo, se plantea la creación de plazas vecinales, plazas de importancia religiosa y un parque (en el Nivel Tres de intervención propuesto). Estos espacios se dividen a su vez en tres sub-categorías de acuerdo al grado de intervención propuesto para ellos:

_ espacios totalmente diseñados, en los que la propuesta se lleva a cabo en su totalidad;

_ espacios parcialmente diseñados, en los que se brinda un marco a la comunidad para que esta sea quien complete el espacio de acuerdo a sus necesidades; y,

_ espacios libres sugeridos, en los que se deja el espacio libre para que sean las personas quienes transformen el mismo (Figura 59).

Con esto se pretende reforzar la apropiación social del espacio y que el sistema de espacios libres públicos responda más aun a la identidad del barrio.

Se propone la construcción de 11 plazas vecinales que, junto con las plazas de importancia religiosa, abarcarán la totalidad del barrio, cubriendo así sus diferentes áreas geográficas y necesidades.

En cuanto a las plazas de importancia religiosa, destaca en primer lugar la Plaza de Rumba, la cual estará destinada a actividades culturales y religiosas, en un esfuerzo por preservar esta tradición arraigada en el barrio. Esta plaza se ubicará frente a la casa del difunto líder religioso conocido como el Jorocón. Además, se prevé la creación de una pequeña plaza de acceso al Cabildo de Santa Bárbara. Ambas plazas, por su importancia, estarán conectadas mediante una vía peatonal.

Es importante resaltar que la propuesta de la Plaza de Rumba surge como respuesta a lo planteado por la población durante la etapa inicial del proyecto en 2017. En ese momento, la comunidad manifestó la necesidad de contar con una plaza donde realizar sus actividades religiosas, y fue allí donde surgió la idea de su ubicación.

Además, se propone la creación de un parque urbano que ofrecerá espacios adecuados para todas las edades de la población, aunque su enfoque principal estará dirigido a la generación más joven. El parque contará con áreas deportivas, así como zonas destinadas a la agricultura urbana y el cultivo de árboles medicinales y de importancia para la cultura religiosa local.

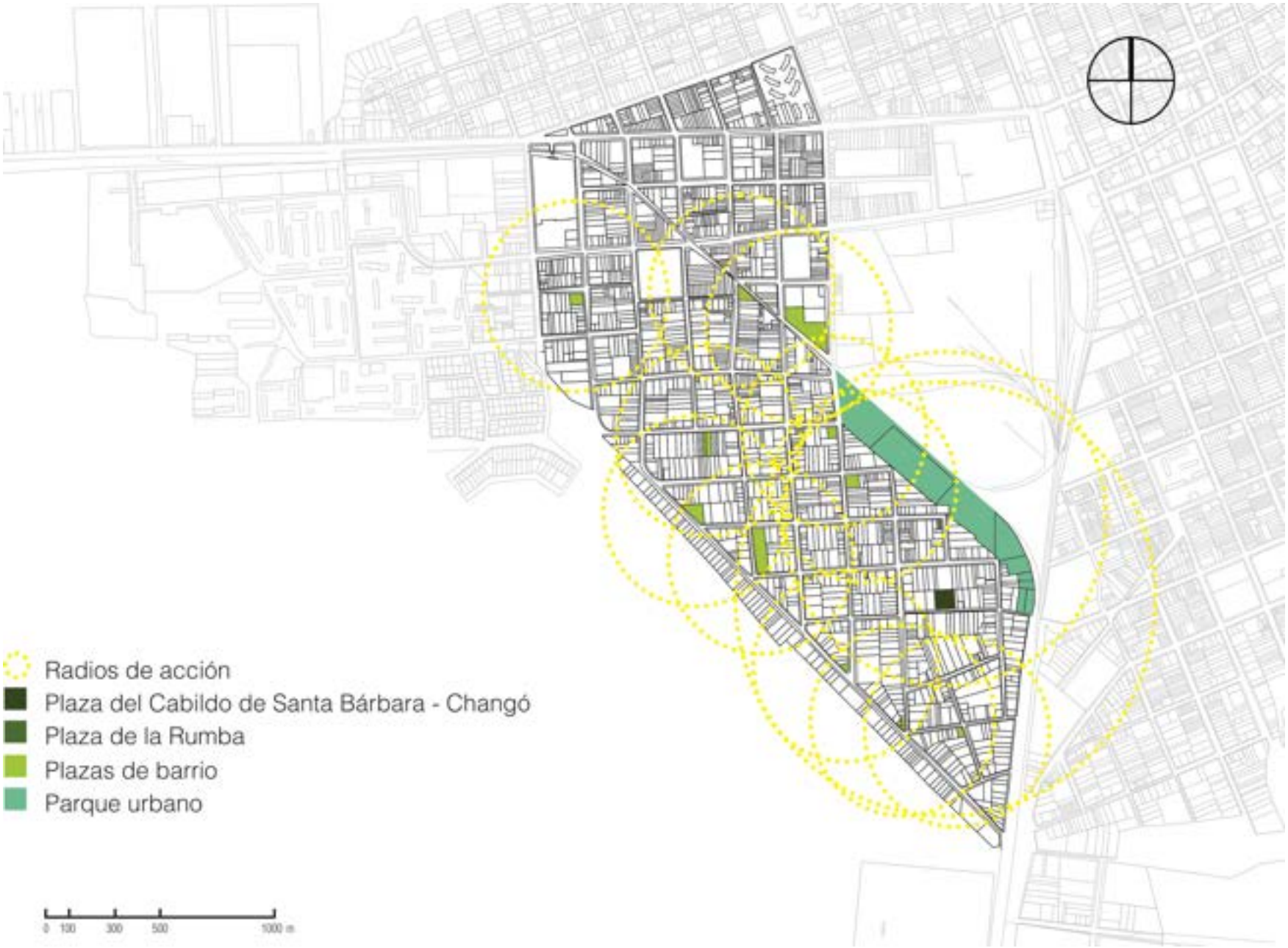


Figura 58. Propuesta del sistema de espacios libres públicos a partir de la reestructuración de las parcelas. Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 59. Clasificación de los tipos de espacios libres públicos. Fuente: Elaborado por el autor.

Durante la fase de participación ciudadana inicial, se identificaron como problemáticas la falta de instalaciones deportivas para los jóvenes y la ausencia de un espacio para el cultivo de plantas medicinales y de valor religioso. La comunidad sugirió la creación de un parque como posible solución a estas necesidades. Los niños, al ser consultados, manifestaron la falta de áreas de juego y encuentro. Ambos grupos coincidieron en señalar un lugar específico donde estas actividades se llevaban a cabo de forma informal y sin condiciones adecuadas. Esta ubicación, determinada conjuntamente por la comunidad y el consejo de niños, es la que se plantea en la presente propuesta.

4.3.2.1 Determinación de los polígonos de intervención

Se realiza a continuación la propuesta de los diferentes polígonos de intervención identificados en el barrio Villa Alegre. Como parte del proceso de análisis desarrollado en el barrio y en otros puntos de la ciudad de Sagua la Grande se fueron realizando propuestas para la mejora del fondo edificado.

_ PI01

Se ha decidido comenzar con la construcción en este polígono, ya que cuenta con una mayor extensión de terreno para la edificación de viviendas y reubicación de la población. Además, la gestión para despejar el terreno es más ágil debido al número de viviendas existentes en esta zona (Figura 60).

En la actualidad, en este polígono residen un total de tres familias. Entre ellas, una está compuesta por dos ancianos y otra pertenecía a una persona mayor que lamentablemente falleció recientemente.

Para este espacio, se propone la creación de dos plazas de barrio: una vinculada a las viviendas y la otra asociada a un servicio específico. Se plantea la construcción de viviendas de dos plantas, con parcelas que varían entre 80 y 100 metros cuadrados, incluyendo un patio en la planta baja y una terraza en la planta superior.

Las parcelas no utilizadas se mantendrán reservadas para asignar su uso en etapas posteriores.

Dado que este es el primer polígono que se construirá, se plantea la reubicación de varias familias cuyos terrenos podrían destinarse a espacios públicos, servicios o vías peatonales.

_ PI02

En este polígono, se encuentran ocho viviendas en mal estado técnico. Se propone intervenir en esta zona mediante la creación de viviendas biplanta, con el objetivo de solucionar los problemas habitacionales de las personas que residen allí, así como permitir la incorporación de nuevas familias (Figura 61).

Se plantea la subdivisión del terreno en parcelas de 80 a 100 metros cuadrados con dimensiones diversas. Esta variedad de tamaños tiene como objetivo ofrecer opciones que se ajusten a las necesidades específicas de cada familia. De esta manera, se busca proporcionar soluciones habitacionales adaptadas a las características y requerimientos de cada hogar.

_PI03

Este polígono presenta una situación crítica en cuanto al estado de las viviendas. En este lugar residen cinco familias y hay un lote vacío debido al derrumbe total causado por el huracán Irma que afectó la zona en 2017 (Figura 62).

Entre las familias que actualmente habitan en este polígono, se encuentra una madre soltera con su hija, una mujer embarazada con dos niños y un hombre de mediana edad que vive solo. Estas personas están alojadas en estructuras temporales improvisadas con materiales inapropiados, como cartones en lugar de techos y paredes.

Se propone la construcción de tres viviendas de dos plantas en este espacio, con parcelas que oscilen entre 80 y 90 metros cuadrados. Estas viviendas serán diseñadas para satisfacer las necesidades específicas de las familias que residen actualmente en el polígono. Además, se propone la creación de una plaza de barrio en la esquina de la parcela, con el objetivo de proporcionar un espacio comunitario adecuado para los residentes del área.

Figura 60. Polígono de intervención 01 (PI01). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 61. Polígono de intervención 02 (PI02). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 62. Polígono de intervención 02 (PI02). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ PI04

Este polígono está compuesto por cuatro viviendas en mal estado técnico y dos parcelas vacías, las cuales sufrieron incendios y quedaron deshabitadas (Figura 63).

Se propone la construcción de cuatro viviendas de dos plantas en este polígono, cada una de ellas ubicada en una parcela de 80 metros cuadrados con una fachada de cuatro metros. Estas viviendas se diseñarán para ofrecer condiciones habitacionales adecuadas a sus futuros residentes.

En cuanto a las parcelas vacías de las viviendas incendiadas, se sugiere utilizar una de ellas como un corredor peatonal que permita el acceso al Cabildo de Santa Bárbara desde la parte trasera. Esta medida contribuirá a mejorar la conectividad y la accesibilidad en la zona. La otra parcela se mantendrá en reserva para su asignación en etapas posteriores.

_ PI05

En este polígono de intervención, se encuentran ocho viviendas en mal estado técnico (Figura 64).

Se propone la creación de un conjunto de viviendas asociadas a una plaza de barrio, lo cual permitirá revitalizar el área y fomentar la convivencia comunitaria. Además, se propone utilizar dos de las parcelas disponibles en este polígono para la implementación de un servicio o equipamiento adicional, con el fin de satisfacer las necesidades de los residentes y mejorar la calidad de vida en la zona.

Con esta propuesta, se busca tanto mejorar las condiciones habitacionales de las viviendas existentes como crear un espacio público atractivo que promueva la interacción social y el desarrollo de actividades para el beneficio de la comunidad en general.

_ PI06

Este polígono está compuesto por siete viviendas, dos parcelas vacías que anteriormente albergaban viviendas derrumbadas a causa del huracán Irma y un terreno baldío asociado a una de las viviendas que se intervendrá (Figura 65).

Dos de las familias que residen en este polígono han construido estructuras temporales utilizando los escombros de sus viviendas. En una de estas estructuras temporales se brinda atención a un adulto mayor enfermo que se encuentra encamado. Por otro lado, de las dos familias que perdieron sus viviendas y no pudieron construir estructuras temporales, una se encuentra alojada en otra de las viviendas que será intervenida y corresponde a una joven madre con un niño pequeño.

Para abordar esta situación, se plantea la creación de 12 nuevas viviendas con tamaños que oscilan entre 100 y 150 metros cuadrados. Además, se propone liberar dos parcelas para su posterior asignación y uso. De esta manera, se busca proporcionar soluciones habitacionales adecuadas a las familias afectadas y mejorar las condiciones de vida en el polígono.

Figura 63. Polígono de intervención 04 (PI04). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 64. Polígono de intervención 05 (PI05). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 65. Polígono de intervención 06 (PI06). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *PI07*

Este polígono consta de seis viviendas y dos parcelas vacías donde anteriormente se encontraban viviendas que fueron derrumbadas por el huracán Irma (Figura 66).

Se propone la creación de varios grupos de biplantas, con el objetivo de mejorar las condiciones habitacionales en la zona. Además, se plantea la construcción de una plaza de barrio que servirá como espacio comunitario y la creación de un corredor peatonal que atraviese la manzana, conectándose con la parcela de otra vivienda en el lado opuesto. Estas medidas contribuirán a mejorar la accesibilidad y la calidad de vida de los residentes.

Además, se contempla la reserva de cinco parcelas para ser otorgadas en etapas posteriores, lo que permitirá una planificación adecuada y una asignación eficiente de los terrenos de acuerdo a las necesidades futuras.

Con estas propuestas, se busca promover la reactivación de la zona, brindar espacios públicos de calidad y satisfacer las demandas habitacionales de manera integral.

_ *PI08*

Este polígono está compuesto por seis viviendas, siendo la mayoría de ellas de madera y en un estado muy deteriorado, y las restantes de mampostería, también en mal estado debido a grietas (Figura 67).

Se propone la creación de cuatro viviendas de dos plantas con frente a la calle, cada una ubicada en una parcela de 80 metros cuadrados. Además, se plantea la construcción de un corredor peatonal que atraviese la manzana y se una a una parcela en el lado opuesto de la misma. Esta propuesta incluye también la creación de una plaza de barrio, que servirá como espacio comunitario para los residentes.

Adicionalmente, se sugiere la construcción de cuatro biplantas, con su fachada principal frente al corredor peatonal, en parcelas de 80 metros cuadrados. Asimismo, se propone la construcción de tres viviendas de un solo nivel, también con su fachada orientada hacia el corredor peatonal, en parcelas que varían entre 80 y 100 metros cuadrados. Esta distribución contribuirá a mantener el orden y la seguridad en el paso por el corredor.

Con estas propuestas, se busca mejorar las condiciones habitacionales de las viviendas existentes, proporcionar espacios públicos de calidad y promover un entorno seguro y ordenado para los residentes.

_ *PI09*

Este polígono está compuesto por 12 viviendas en mal estado técnico, ubicadas en la parte norte del barrio. Todas las viviendas son de madera, y dos de ellas han perdido parcialmente su fachada principal como resultado del huracán, y aún se mantienen en ese estado. Dentro de las familias que residen en este polígono, es importante destacar dos casos: una pareja de ancianos que viven solos y otra conformada por tres ancianos solos. Estas dos familias se encuentran en las viviendas más deterioradas del polígono (Figura 68).

Para abordar esta situación, se propone la creación de una tira de viviendas conformada por cinco unidades de biplantas, cada una ubicada en parcelas de 100 a 150 metros cuadrados, con una fachada de cinco metros. En la esquina del polígono, se plantea la construcción de dos biplantas en parcelas de 100 a 150 metros cuadrados, con una fachada de cuatro metros. Además, se propone la creación de dos biplantas en parcelas de 80 a 100 metros cuadrados, con una fachada de 5,5 metros.

Figura 66. Polígono de intervención 07 (PI07). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 67. Polígono de intervención 08 (PI08). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 68. Polígono de intervención 09 (PI09). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Asimismo, se contempla la liberación de dos parcelas que serán otorgadas en etapas posteriores, lo que permitirá una planificación adecuada y una asignación eficiente de los terrenos de acuerdo a las necesidades futuras.

Con estas propuestas, se busca mejorar las condiciones habitacionales de las viviendas existentes, proporcionar opciones de vivienda adecuadas para las familias de ancianos y garantizar la liberación de espacios para futuras asignaciones. El objetivo principal es mejorar la calidad de vida de los residentes y revitalizar la parte norte del barrio.

_ PI10

El décimo polígono de intervención está conformado por cinco viviendas que se encuentran en mal estado técnico (Figura 69).

Se propone concentrar las viviendas en una tira de cinco viviendas biplanta con parcelas de 100 a 150 metros cuadrados, a fin de liberar espacio para una plaza de barrio y liberar dos parcelas para futuro otorgamiento.

_ PI11

Este polígono, conocido como “El Hueco”, se caracteriza por tener viviendas ubicadas en proximidad a la línea férrea y por presentar condiciones de hacinamiento en la mayoría de las viviendas (Figura 70).

Para abordar esta situación, se propone trasladar a las dos familias que no pertenecen a “El Hueco” a las viviendas del primer polígono de intervención. Esto permitirá liberar espacio para la creación de una plaza de barrio, que será un espacio comunitario para los residentes.

En el área de “El Hueco”, se plantea la creación de viviendas biplantas y dúplex que sean capaces de satisfacer las necesidades de sus habitantes. Estas viviendas se diseñarán teniendo en cuenta las condiciones de hacinamiento existentes y buscarán mejorar la calidad de vida de los residentes.

El objetivo principal es mejorar las condiciones habitacionales, proporcionar viviendas adecuadas a sus habitantes y crear espacios públicos de calidad que promuevan la interacción social y el bienestar comunitario.

Existen referentes, a partir de trabajos realizados para intervención en asentamientos precarios urbanos como parte de los estudios realizados por el Proyecto Hábitat 2, para la intervención y mejora del fondo edificado. Estas propuestas de desarrollo de viviendas emplean los subsidios otorgados para la autocostrucción como base y han permitido visualizar alternativas para la implementación de esta politica adaptadas a las necesidades del contexto en el que se insertan (Figuras 71 y 72).

Figura 69. Polígono de intervención 10 (PI10). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Figura 70. Polígono de intervención 11 (PI11). Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

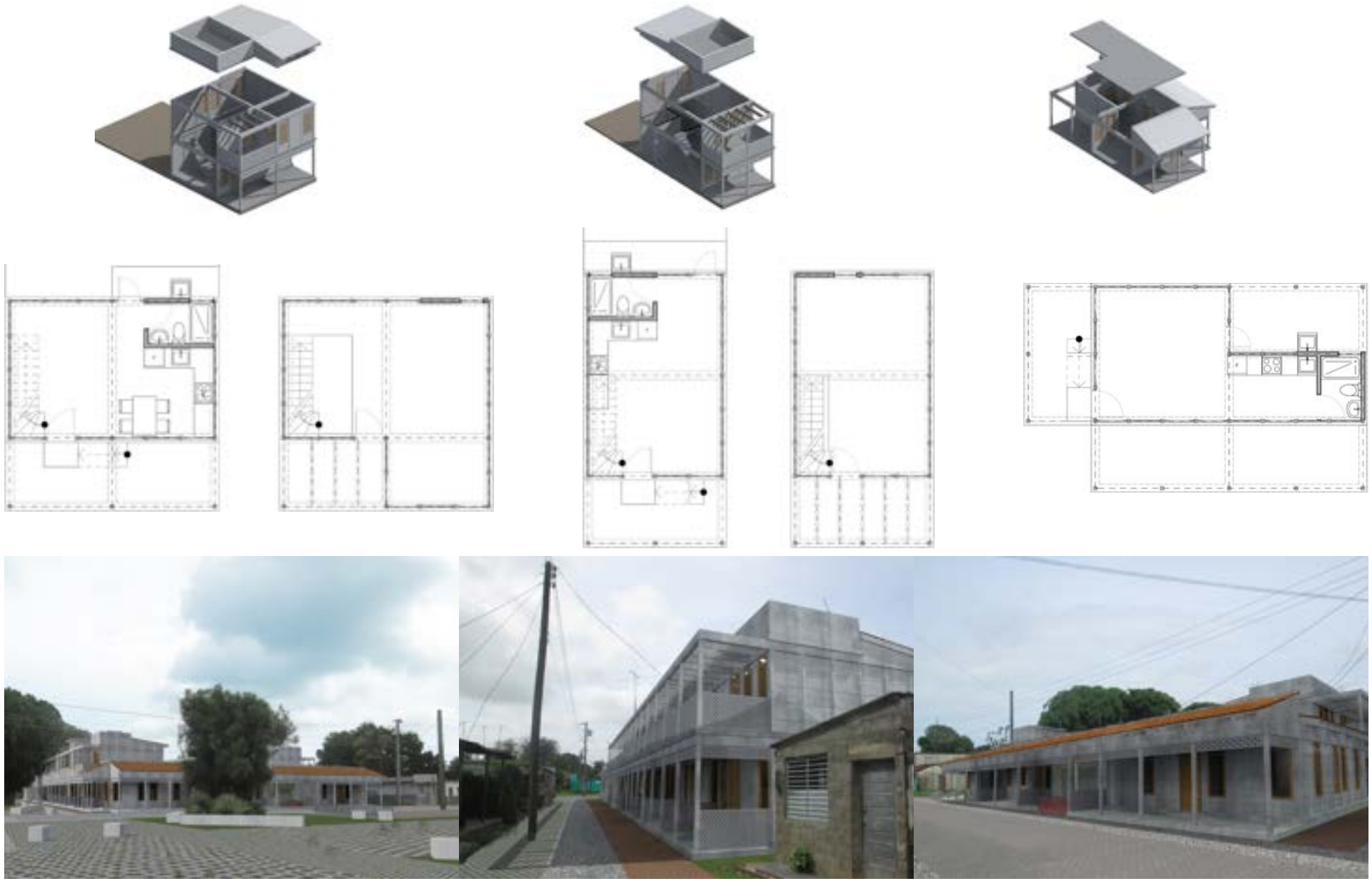


Figura 71. Propuestas de viviendas progresivas desarrolladas a partir de subsidios para el mejoramiento y recuperación del fondo edificado en La Laguna, Sagua la Grande. Fuente: Álvarez, C. E. (2017)

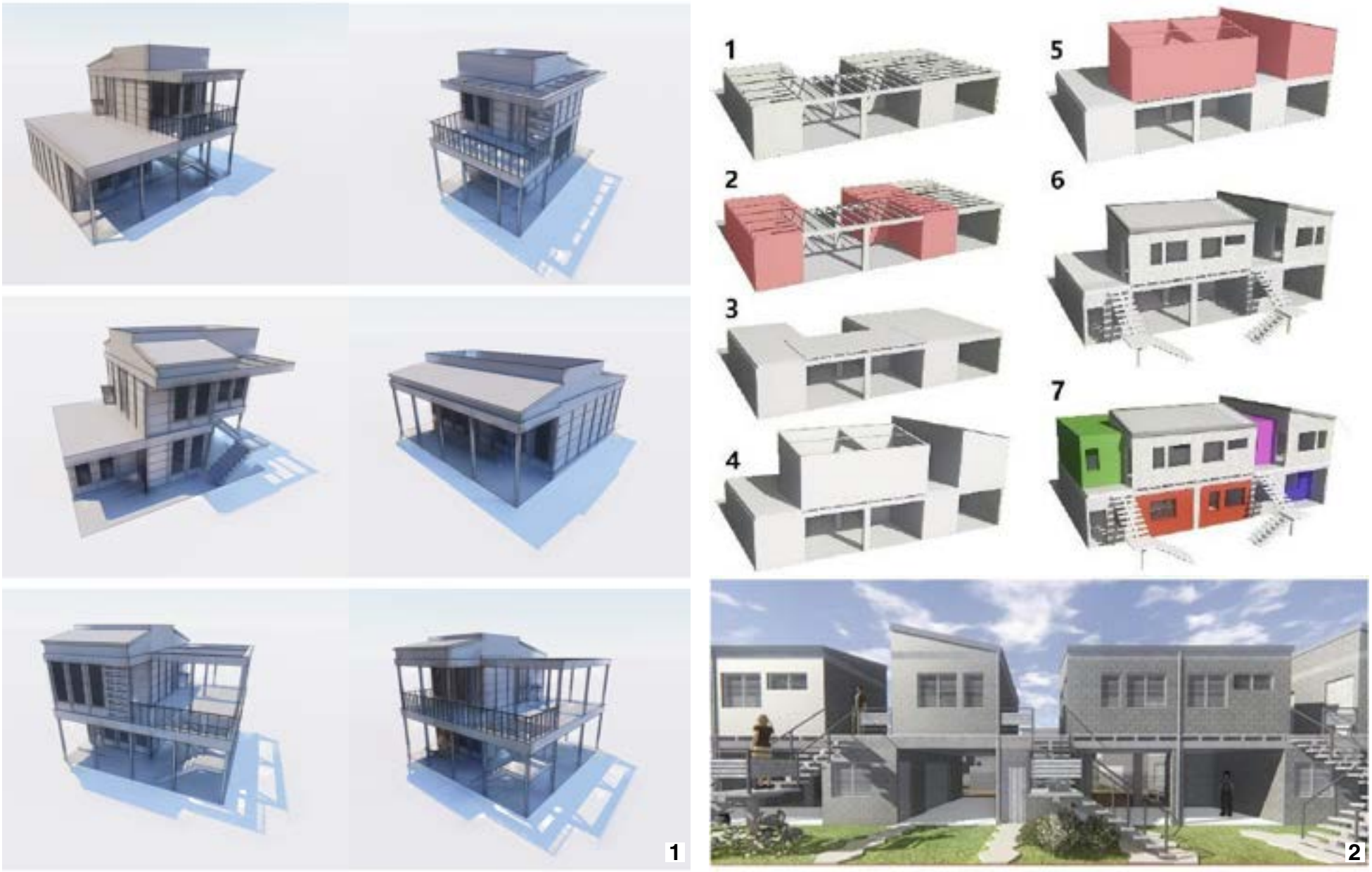


Figura 72. Propuestas de viviendas progresivas desarrolladas a partir de subsidios para el mejoramiento y recuperación del fondo edificado en diferentes asentamientos urbanos precarios. Fuente: (1) Sotolongo, A., 2018; (2) Garmendia, R., 2016.

4.3.3 Nivel Dos de intervención. Dotación de servicios

_ *Sistema de servicios*

La implementación de los nuevos servicios en el barrio se llevará a cabo considerando las parcelas liberadas durante la ejecución de los polígonos de intervención de viviendas. Se sugiere ubicar estos servicios en vías comerciales, preferentemente en proximidad a plazas o en sus inmediaciones. En cuanto a las vías comerciales propuestas, se plantea la inclusión de Roloff, Flor Crombet (a partir de Rambla) y la propia calle Rambla, que conecta las dos mencionadas anteriormente.

Se propone la incorporación de un total de 12 nuevos servicios, los cuales serán definidos en etapas posteriores por el Grupo de Gestión Municipal del Hábitat y la Junta Vecinal. Estas decisiones se tomarán en consulta con la comunidad del barrio y posteriormente se incluirán en el plan económico o en el presupuesto destinado al desarrollo municipal (Figura 73).

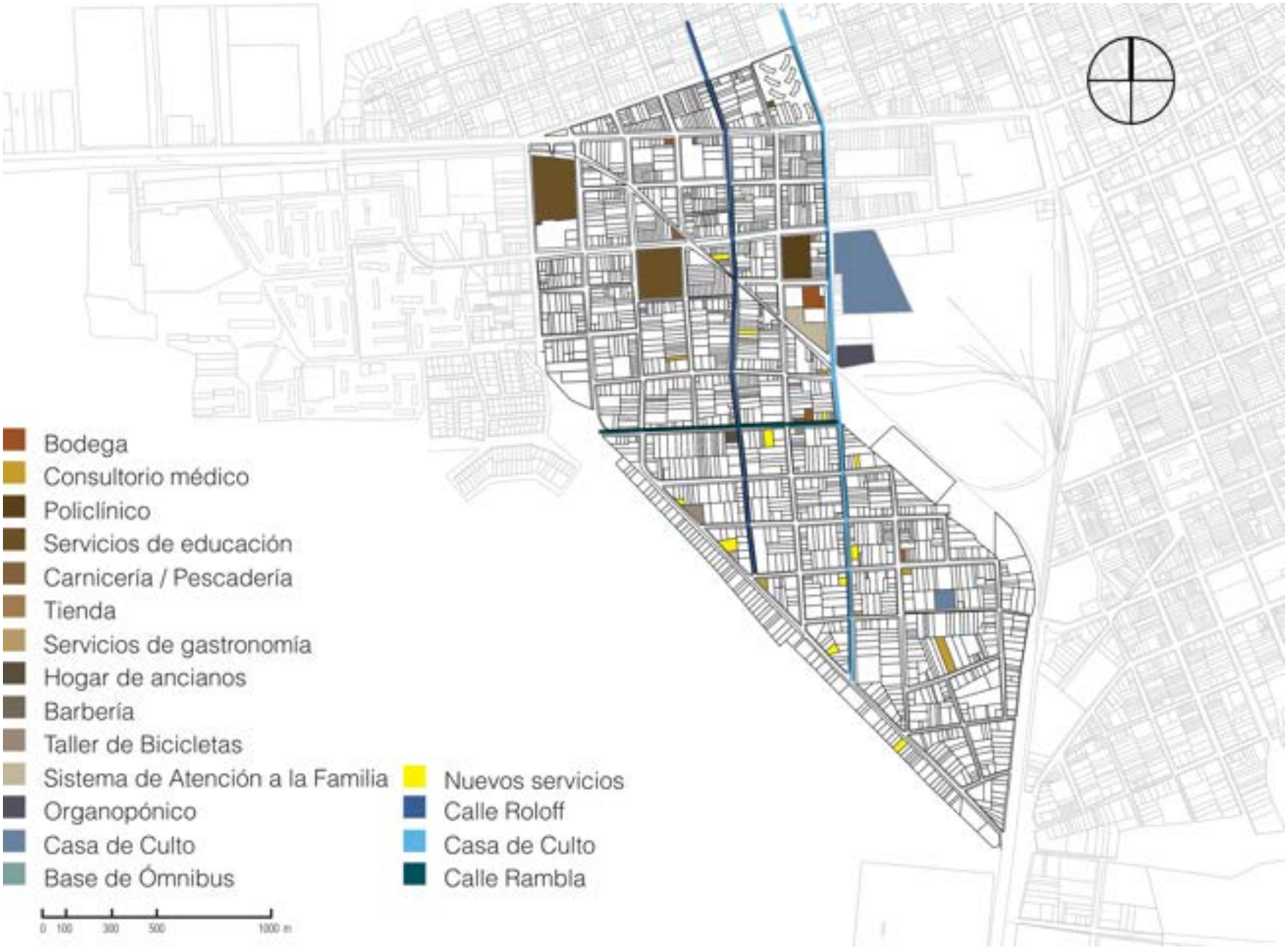


Figura 73. Propuesta de ubicación para nuevos servicios. Fuente: Elaborado por el autor.

4.3.4 Nivel Tres de intervención. Integración del barrio con la ciudad

La etapa final de la estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre comprende el proceso de "Costura urbana" con la ciudad. Esta etapa es la de menor grado de intervención ya que el barrio en sí no presenta elementos que lo segreguen del tejido urbano de la ciudad de Sagua la Grande. De acomenterse las acciones propuestas en los niveles precedentes se lograría un equilibrio entre Villa Alegre y el resto de la ciudad, con lo cual restaría solamente el tratamiento del borde que genera el espacio del ferrocarril. Para ello se plantea la generación de un espacio libre público a modo de parque y filtro verde entre este y la zona de viviendas (Figura 74).

4.4 Conclusiones parciales del capítulo

_ La estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciuda de Sagua la Grande plantea diversas acciones que abarcan la recuperación y mejora del fondo edificado, el establecimiento de un sistema de espacios públicos, la regeneración del sistema vial y la incorporación de nuevos servicios. Asimismo, se contempla la rehabilitación del sistema de acueducto y el sistema de tratamiento de residuos.

_ El trabajo a patir de polígonos de intervención permite brindar soluciones con el uso de tipologías que logren una compactación y crecimiento en altura, liberando así áreas para la creación de espacios públicos, la inserción de servicios y la disponibilidad de parcelas para construcción mediante esfuerzo propio o subsidios, que podrán ser otorgados posteriormente.

_ La estructuración de la estrategia mediante niveles de intervención permite una implementación progresiva, con mayor énfasis en la zona sur del barrio en la que se concentran la mayor cantidad de problemáticas detectadas.

_ La participación social contituye un eje transversal en el proceso de intevención. Esto contrubuye a la la regeneración del barrio desde la consolidación de su identidad y tradiciones culturales y religiosas, con el objetivo de elevar la calidad de vida de sus habitantes, haciendo especial hincapié en la población vulnerable.

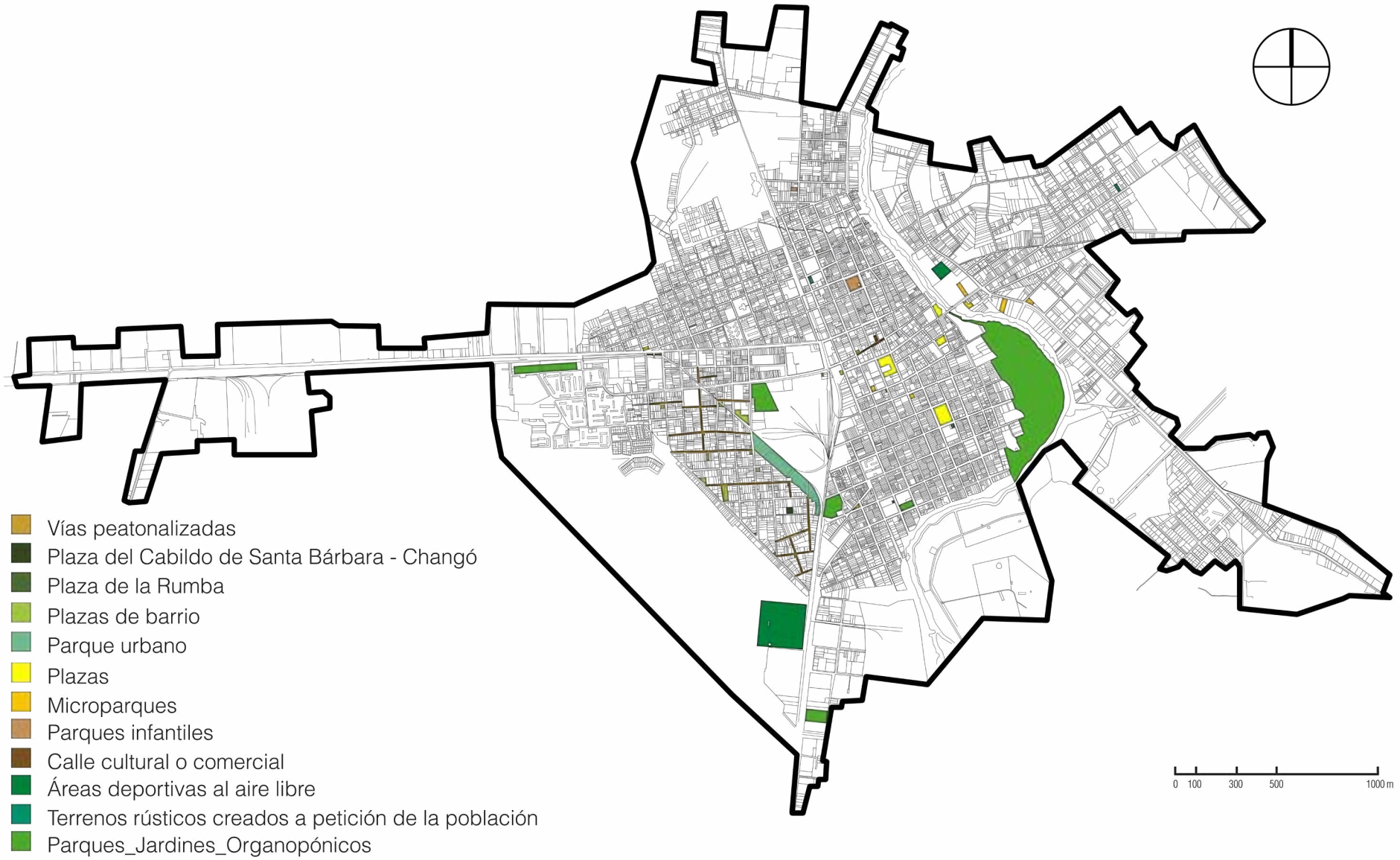


Figura 74. Ampliación del sistema de espacios libres públicos de la ciudad de Sagua la Grande a partir de la reestructuración e incorporación de nuevos espacios en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor.

CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL POLÍGONO PI04: HACIA LA REGENERACIÓN DEL HÁBITAT PRECARIO DE VILLA ALEGRE

Hasta el momento se han presentado los basamentos teóricos y metodológicos para el proceso de intervención del barrio Villa Alegre. Para ello se plantea la estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande. En esta estrategia se identifican 11 Polígonos de Intervención (PI), de los cuales en el presente capítulo seleccionamos el PI04 para desarrollar una propuesta de intervención que lleve a la práctica las ideas conceptuales previamente expuestas de cara a la mejora de la calidad del hábitat en el mismo.

Figura 75. Ubicación del Polígono PI04. Fuente: Elaborado por el autor.

5.1 Análisis del Polígono PI04

Para el desarrollo de las ideas conceptuales para la propuesta de intervención urbano-arquitectónica a partir de la estrategia de transformación social del hábitat precario en el barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande; se seleccionó el Polígono PI04.

La elección de dicha zona se debe a que en la misma se localizan los principales hitos religiosos del barrio: el Cabildo de Santa Bárbara y la Planza de la Rumba; así como un conjunto de viviendas en condiciones críticas (Figura 75).

El análisis del Polígono PI04 deriva del ya presentado anteriormente en el barrio, con lo cual en el presente apartado se procede a profundizar en los elementos particulares que permitan el desarrollo de una propuesta de intervención urbano-arquitectónica.

5.1.1 Características generales

_ *Acceso al agua y Saneamiento doméstico*

La mayor parte de las viviendas del Polígono PI04 acceden al agua potable mediante medios alternativos al no contar con conexión al sistema de acueducto de la ciudad.

De igual forma, el servicio de alcantarillado no cubre esta zona del barrio, viendose obligados a recurrir a fosas sépticas,

_ *Vías de comunicación y movilidad*

Los viales presentes en el polígono se encuentran en mal estado, siendo casi en su totalidad de tierra (Figura 76). Las secciones de las vías son irregulares al no contar con elementos de uniformidad en su trazado, pero se puede plantear como medida general 7 metros de calzada, a partir de los cuales, a ambos lados, comienza la estructura de las parcelas.

Figura 76. Estado de los viales en el Polígono PI04. Fuente: Fotografías del archivo personal de Marta C. González Domínguez, 2023.

_ *Alumbrado público*

El alumbrado público es insuficiente. Los habitantes del polígono seleccionado emplean alternativas mediante la colocación de luminarias en el exterior de las viviendas.

_ *Parques y plazas*

Existen espacios libres que han sido ocupados por la población a fin de satisfacer la carencia de espacios libres públicos. El principal de ellos está dado por la denominada “Plaza de la Rumba” (Figura 77). Este sitio, con un marcado nexo con el Cabildo de Santa Bárbara, actualmente lo constituye un solar yermo, el cual es uno de los espacios a intervenir dentro del polígono, por su significado a escala de barrio.

Figura 77. Plaza de la Rumba (parcela). Fuente: Fotografías del archivo personal de Marta C. González Domínguez, 2023.

_ *Tipología arquitectónica*

La tipología predominante es la de viviendas aisladas, lo cual reduce el COS del polígono. Las viviendas por lo general cuentan con jardín delantero, que se prolonga en ambos laterales, portal y patio hacia la parte posterior de las mismas. Por lo general son de una sola planta. Los límites de las mismas se construyen a partir de diversos materiales, no siempre en buen estado, lo cual nos permite una lectura desde el punto de vista social y arquitectónico de la situación de los habitantes del barrio (Figura 78).

Figura 78. Elementos empleados como límites. Fuente: Fotografías del archivo personal de Marta C. González Domínguez, 2023.

_ *Materiales de la vivienda*

Predominan la Tipología IV (construcciones de madera y fibrocemento) y Tipología V (construcciones de madera y fibroasfalto). Las viviendas en su mayoría presentan grietas por problemas en su ejecución y calidad tanto de los materiales como en el diseño de las mismas. Algunas de estas patologías constituyen serios problemas por el riesgo de colapso de las estructuras.

_ *Afectaciones a las viviendas por desastres naturales*

Se identifican construcciones en condiciones de derrumbe (total

o parcial) debido a las afectaciones tras el paso de fenómenos metereológicos y la calidad de la ejecución de las construcciones (Figura 79).

Figura 79. Edificaciones en riesgo de derrumbe. Fuente: Fotografías del archivo personal de Marta C. González Domínguez, 2023.

_ Hacinamiento

Se localizan viviendas cuyas familias se encuentran en condiciones de hacinamiento, al superar la cantidad de dormitorios por habitantes.

_ Subsidios

Uno de los potenciales del Polígono PI04 lo constituyen la cantidad de subsidios solicitados, los cuales permiten plantear, desde una base político-económica, la propuesta de intervención urbano-arquitectónica.

_ Parcelas disponibles

Al no existir suficientes parcelas libres en el polígono, la propuesta de intervención se basa en la redistribución de las viviendas a intervenir a partir de la solución arquitectónica.

_ Potencial paisajístico

Uno de los elementos a destacar en el polígono es la vegetación existente, ubicada mayormente hacia los patios y jardines privados de las viviendas. La presencia de arbolado de gran porte constituye un elemento a preservar en las intervenciones, tanto por la parte ambiental como por el significado religioso de la mayoría de estos, principalmente de las ceibas (Figura 80).

Figura 80. Potencial paisajístico (Cabildo de Santa Bárbara). Fuente: Fotografías del archivo personal de Marta C. González Domínguez, 2023.

_ Parcelas a intervenir

Como resultado del diagnóstico se identifican 9 parcelas a intervenir dentro del polígono. Se determinan éstas debido a las condiciones críticas de sus edificaciones por el estado técnico constructivo de las mismas y la presencia o riesgo de derrumbe en algunos casos. Además se incluye la parcela correspondiente al Cabildo de Santa Bárbara y la Plaza de la Rumba, quedando todas articuladas al recorrido realizado durante la procesión de Santa Bárbara y que se observa en la Figura 81.

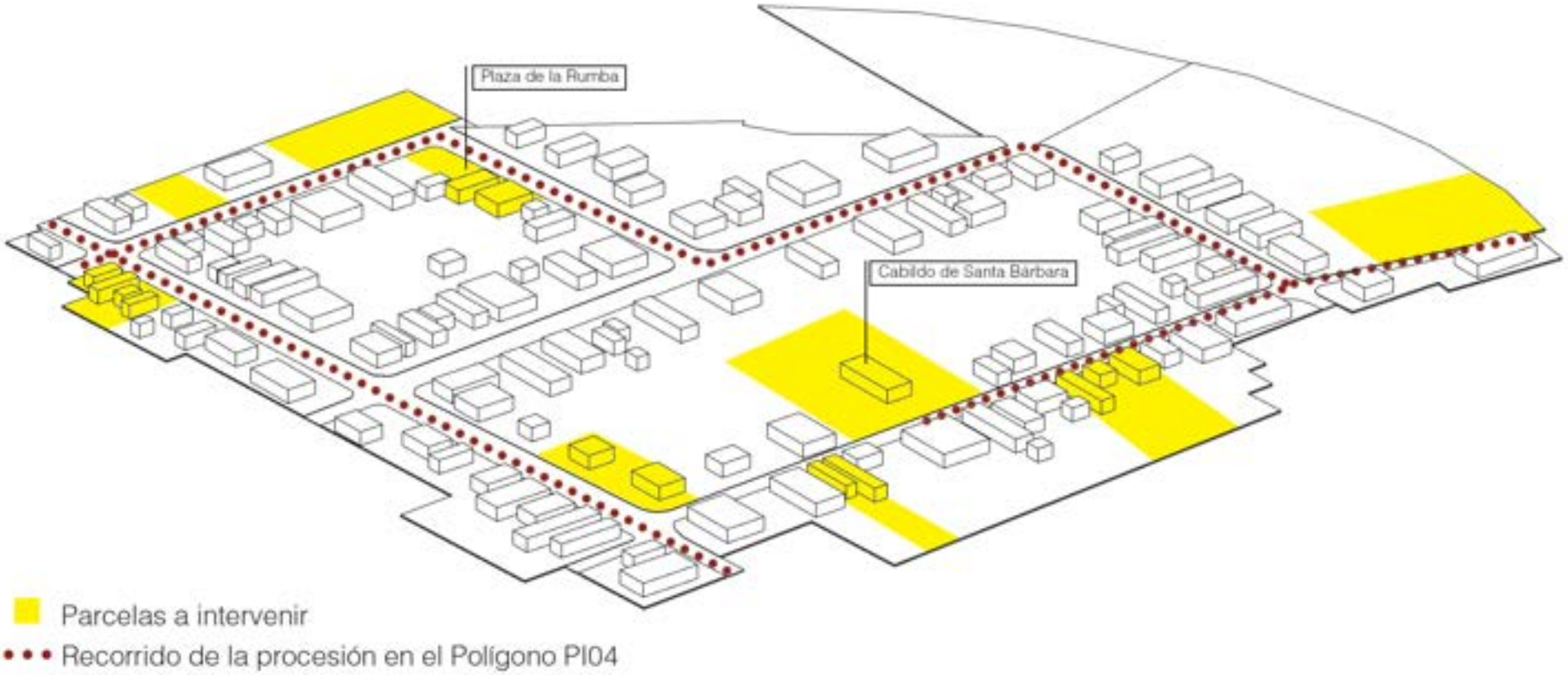


Figura 81. Parcelas a intervenir en la propuesta. Fuente: Elaborado por el autor.

5.2 Criterios de diseño para la propuesta de intervención urbano-arquitectónica

Los criterios de diseño para la intervención urbano-arquitectónica en el Polígono PI04 se enmarcan en el Nivel Uno de la Estrategia de Transformación Social del Hábitat Precario en el Barrio Villa Alegre de la ciudad de Sagua la Grande. Partimos de la premisa de que el Nivel Cero, que se refiere a la infraestructura del barrio, ha sido optimizado, lo que habilita la formulación de estrategias de intervención en los diversos polígonos identificados.

Estos criterios se desarrollan en dos escalas de actuación complementarias: la urbana y la arquitectónica, ambas interconectadas para lograr una propuesta integral y eficiente.

_ *Criterios a Escala Urbana*

_ Los espacios públicos deben concebirse con flexibilidad para permitir una amplia gama de usos, adaptándose a las necesidades cambiantes de la comunidad.

_ Promover el uso de energías alternativas como parte integral del diseño urbano.

_ La gestión del drenaje urbano debe integrarse de manera orgánica en el diseño de los espacios públicos.

_Se debe fomentar la conservación y recuperación del arbolado en el entorno urbano.

_ Utilizar pavimentos por piezas permeables en los espacios públicos para facilitar la absorción de aguas pluviales.

_ Mantener la estructura de las manzanas en la propuesta de intervención para preservar la identidad urbana.

_ Rescatar los patios internos de las manzanas mediante una reestructuración adecuada de los espacios interiores.

_ Establecer un enfoque gradual y por fases para la intervención de las edificaciones dentro de las manzanas.

_ Definir regulaciones de diseño específicas para cada fase de intervención.

_ Aplicar de manera responsable el coeficiente de ocupación de suelo (COS) para una planificación eficiente del espacio.

_ *Criterios a Escala Arquitectónica*

_ Conservar los elementos arquitectónicos que contribuyan a la identidad y estética de las edificaciones.

_ Priorizar la creación de ambientes flexibles en las nuevas edificaciones, reduciendo al mínimo las divisiones interiores.

_ Elevar gradualmente las viviendas por encima del nivel del suelo para protegerlas de posibles inundaciones.

_ Fomentar la construcción en altura siempre que sea factible.

_ Recuperar y destacar los elementos arquitectónicos vernáculos, como patios, portales y el uso de persianas tradicionales.

_ Diversificar las soluciones de vivienda de acuerdo a las necesidades de las familias.

_ Promover el uso de diseños bioclimáticos para un mayor aprovechamiento de los recursos naturales.

_ Garantizar la disponibilidad de depósitos en las cubiertas para el almacenamiento de agua potable.

_ Facilitar la ventilación cruzada y la iluminación natural en todas las edificaciones.

_ Preferir materiales y tecnologías de producción local en la construcción, como el sistema prefabricado SANDINO con viguetas y tabletas de hormigón armado.

_ Reciclar elementos constructivos a partir del desmonte de las viviendas a intervenir, en lugar de demolerlos.

_ Anticipar y regular los posibles crecimientos de las viviendas para mantener la coherencia en el proyecto.

_ Preservar las proporciones de los elementos de carpintería presentes en las edificaciones originales.

_ Recuperar y reinterpretar elementos arquitectónicos característicos de la zona, como elementos de madera y celosías para tamizar la luz solar, para preservar la autenticidad local (Figura 82).

Figura 82. Materiales y texturas presentes en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor.

5.3 Ideas conceptuales para la intervención del Polígono PI04

La propuesta de intervención urbano-arquitectónica para la mejora de la calidad del hábitat en el Polígono PI04 se desarrolla en dos escalas de actuación. Una primera enfocada en el espacio libre público en el que se intervienen las vías y se plantean dos plazas públicas y una segunda escala con el desarrollo de la arquitectura de las viviendas reordenadas en las manzanas y el Cabildo como enclave religioso-cultural del barrio (Figura 83).

Figura 83. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Fuente: Elaborado por el autor.

_ Propuesta para el sistema de espacios libres públicos

Se parte de la premisa de reducir las superficies hormigonadas mediante el uso de pavimentos por piezas con juntas que permitan el drenaje e infiltración de las aguas pluviales al terreno. Este pavimento contribuye a la reducción del efecto de "Isla de Calor Urbana".

Se propone para la solución urbana pavimentar con piezas de hormigón las vías urbanas dentro del polígono y emplear las piezas con juntas de grava o vegetal para la conformación de los espacios públicos. El empleo de este sistema junto con secciones de vías como plataformas únicas potencia la peatonalización dentro del barrio, manteniendo el acceso vehicular.

Los recorridos peatonales se diseñan de forma que se potencian los ejes que conforman la procesión que tiene lugar dentro del barrio y que articula los hitos religiosos dentro del mismo. Paralelo a ello se plantea la recuperación del arbolado urbano como elemento paisajístico y de diseño bioclimático.

_ La Plaza de la Rumba

La Plaza de la Rumba constituye, junto al Cabildo de Santa Bárbara, uno de los hitos principales a escala de barrio. En la propuesta se plantea una solución simple para una plaza de esquina conformada por pavimentos de hormigón con juntas amplias a modo de jardín en las que se insertan los árboles que aportan sombra a la vez que delimitan la plaza en sí.

El diseño de la misma se extienda a las vías que la rodean a modo de extender el espacio para dar mayor flexibilidad a las actividades que se realizan en la misma (Figura 84).

Al ser un espacio para múltiples usos se deja el mobiliario fijo en el perímetro para enmarcar aún más el límite del espacio.

Figura 84. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Plaza de la Rumba. Fuente: Elaborado por el autor.

_ *Propuesta arquitectónica*

Para la propuesta arquitectónica se parte de la reestructuración de las parcelas a intervenir. El objetivo de este procedimiento radica en lograr un aprovechamiento mayor del suelo, a la vez que generar capacidades para la reubicación de familias desde otros polígonos a fin de liberar espacios tanto como nuevos espacios libres públicos, como para inserción de servicios.

En todos los casos se plantea el uso del el sistema constructivo de prefabricación ligera SANDINO para la ejecución de las edificaciones propuestas. Estéticamente, este sistema conserva la esencia de las viviendas originales del barrio, construídas en madera, mediante la textura producida por la fragmentación de las superficies de los elementos constructivos. Tanto para los entrepisos como en las cubiertas se plantea el uso de viguetas y tabletas de hormigón prefabricadas, contando con tejas a modo de terminación (Ver Anexo 3).

Las edificaciones se elevan del terreno para reducir la incidencia de las inundaciones a partir del portal y las viviendas. Se prevee el uso de tanques en las cubiertas para el almacenamiento de agua y se proyecta el uso de fuentes renovables de energía tanto para sistema de agua caliente como para electricidad.

_ *Viviendas*

Se propone el empleo de dos soluciones de vivienda, una de tipo perfectible con dos niveles y otra a modo de biplanta empleando el tipo semilla. Ambas se estructuran en forma de tiras. En el caso de las tipo semilla, la tira se compacta una vez ampliada la vivienda hacia uno de sus laterales en el espacio que se destina para ello. Se incorporan un total de 46 viviendas en la propuesta de intervención.

En sentido general las soluciones parten de un núcleo básico compuesto por portal (en el caso de las viviendas tipo semilla) o galería (en el caso de las perfectibles), sala-cocina-comedor y baño. En el caso de las perfectibles en el segundo nivel se deja un espacio multifuncional cuya división se realiza por parte de los usuarios. Todas las viviendas cuentan con patio privado al fondo.

_ *Viviendas tipo perfectible*

Este tipo de viviendas se desarrollarían en parcelas de 4.16 metros de frente. Cada vivienda presenta una solución inicial para 3 personas, pudiendo ampliarse posteriormente hasta 5-6 personas. Inicialmente, incluyen un núcleo esencial en su primer nivel, compuesto por una galería, sala-cocina-comedor, un baño y una zona de lavadero en el patio. En su segundo nivel, se dispone de una terraza, así como de un área diáfana destinada a dormitorio, la cual podría ser subdividida por los usuarios según sus necesidades (Figura 85 y Anexo 3).

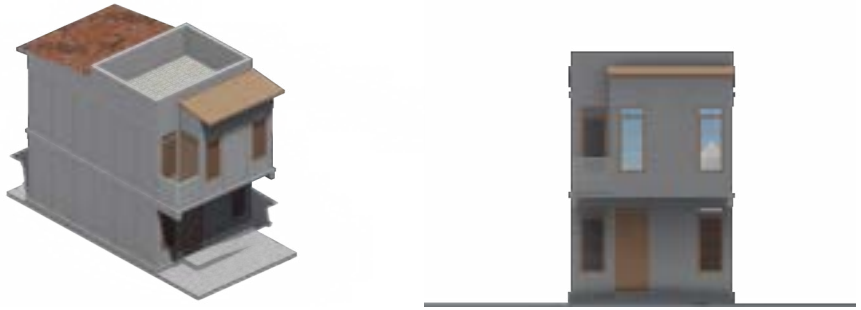


Figura 85. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Vivienda tipo perfectible. Fuente: Elaborado por el autor.

_ *Viviendas tipo semilla en biplanta*

Este segundo tipo de viviendas se desarrollaría en parcelas de 8.32 metros de frente. Cada vivienda presenta una solución inicial reducida, pudiendo ampliarse posteriormente hasta 5-6 personas. Inicialmente, están formadas por un núcleo esencial en su primer nivel, compuesto por una galería, sala-cocina-comedor, un baño y una zona de lavadero en el patio. Ambas viviendas que conforman

el biplantas poseen un espacio hacia el lateral para su ampliación (Figura 86 y Anexo 3).

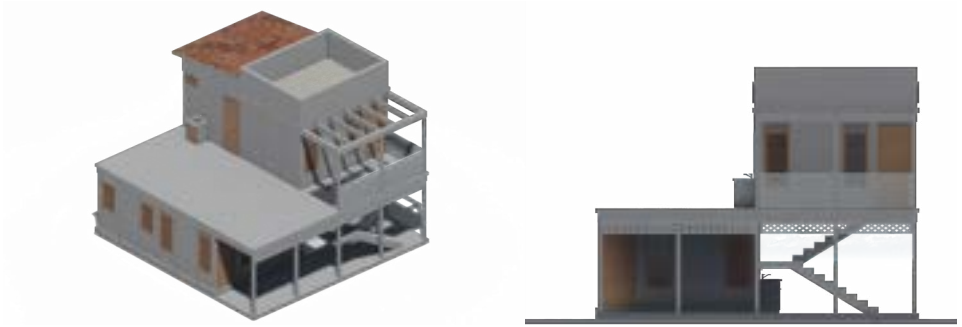


Figura 86. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Vivienda tipo semilla en biplantas. Fuente: Elaborado por el autor.

_ Cabildo de Santa Bárbara (Changó)

De las edificaciones intervenidas, el cabildo de Santa Bárbara es la única que se propone que conserve su parcela original y situación de excentricidad por las características propias de la misma. A su vez, es la única en la propuesta que se proyecta en su totalidad.

Se propone rescatar la imagen de la construcción de madera original reinterpreteando el entablado de las paredes mediante en el sistema constructivo propuesto. Se adiciona en primera planta un portal en U que brinda sombra a las estancias del primer nivel a la vez que jerarquiza la edificación en su emplazamiento. Este elemento se repite en el segundo nivel a modo de terraza. La edificación recuerda las viviendas originales rodeadas de espacio verde con la galería perimetral (Figura 87 y Anexo 3).

En su primer nivel se compone de sala-cocina-comedor, baño, un dormitorio, lavadero en el patio y un recinto para el santuario de la figura de Santa Bárbara. Además, se proyecta una explanada delantera a la vivienda construida en hormigón, para la realización de los rituales religiosos. En el segundo nivel presenta 4 dormitorios y un cuarto auxiliar.

Figura 87. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Cabildo de Santa Bárbara. Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 88. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Modelación de los conjuntos intervenidos. Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 89. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Modelación del Cabildo de Santa Bárbara. Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 90. Maqueta digital de la propuesta de intervención. Vista superior. Fuente: Elaborado por el autor.

5.4 Propuesta de principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas

A partir de la experiencia de trabajo desarrollada en el barrio Villa Alegre y otros espacios de la ciudad de de Sagua la Grande, como punto final de este Trabajo Fin de Máster se plantean un conjunto de principios para los procesos de transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas (Figura 91).

Dichos principios constituyen una guía para el desarrollo de futuras intervenciones en asentamientos urbanos precarios, los cuales deberán irse enriqueciendo en la práctica. La experiencia nos ha demostrado que cada caso de estudio presenta características únicas y requieren formas de intervención específicas. El desarrollo de principios generales y no estrategias de intervención concretas evita que se desarrollen soluciones "tipo" que se repliquen sin tener en cuenta las condiciones de los diferentes asentamientos.

Los principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas son los siguientes:

1. Promoción de una visión integral de la precariedad urbana para impulsar acciones integrales de transformación en los barrios informales.
2. Particularización del análisis de la precariedad acorde a las características propias de cada sitio y contexto.
3. Descentralización de la gestión de la precariedad que potencie el desarrollo endógeno a partir de las potencialidades del barrio.
4. Articulación de actores locales desde los líderes formales y naturales del barrio.
5. Fomento del diseño participativo, la autogestión, la cooperación solidaria y la sostenibilidad desde lo local.
6. Desarrollo de la participación activa de la comunidad local en la gestión del hábitat precario.
7. Promover acciones integrales y cooperadas desde el diseño y la gestión que aprovechen todas las fuentes de financiación e incluyan el subsidio estatal.
8. Favorecer la mezcla social y de funciones como mecanismo de integración social y urbano.
9. Regeneración integral del tejido urbano y social garantizando diversidad y continuidad en el espacio urbano (centro – periferia) y entre los ámbitos urbano y rural.
10. Focalización de las vulnerabilidades urbano – territoriales y sociales con énfasis en los grupos vulnerables, las mujeres y las infancias.
11. Articulación al sistema de producción del hábitat local como parte de la cadena de producción de la vivienda y el hábitat; y del sistema de planeamiento desde el nivel superior hasta la escala local.
12. Desarrollo de tipologías urbanísticas y arquitectónicas que incorporen las formas tradicionales de ocupación del suelo, la identidad cultural, el modo de vida y las dinámicas diurna y nocturna del barrio y que promuevan la reorganización del tejido urbano, así como la seguridad y la participación intercultural e intergeneracional a escala urbana y de barrio.
13. Fomento de la resiliencia urbana y la sostenibilidad ambiental frente al cambio climático y los desastres naturales.
14. Potenciación del espacio público, el verde urbano a escala de barrio y las opciones recreativas atemperadas a las necesidades y prácticas culturales comunitarias.
15. Fomento de la vivienda productiva, la agricultura urbana y las industrias culturales y creativas en función del desarrollo local.

A partir de estos principios se pueden plantear formas de intervención que se adecúen a las necesidades de los diferentes asentamientos urbanos precarios en el contexto de las ciudades intermedias cubanas a fin de dearrollar estrategias para la superación de las condiciones de precariedad.

Figura 91. Esquema de la Propuesta de principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas. Fuente: Elaborado por el autor.

5.5 Conclusiones parciales del capítulo

_ El otorgamiento de subsidios para la contrucción de viviendas, además de constituir una vía para amparar a familias en situación de vulnerabilidad, constituye una herramienta para la “construcción de ciudades” y mejorar la calidad del hábitat de los barrios en condiciones de precariedad.

_ Pese a ser una política pensada solo desde el la perspectiva social de la misma, tiene un fuerte impacto en las escalas urbana y arquitectónica. El desarrollo de diseños que se integren a los contextos en los que se insertan permite cualificar la imágen de los mismos.

_ Se hace necesario identificar, a fin de lograr soluciones más integrales y sostenibles los polígonos y zonas potenciales para implementar estas soluciones. Para ello se hace necesario contar con estrategias integrales de desarrollo, articuladas con los Plandes Generales de Ordenamiento Urbano y Planes Parciales de Desarrollo propuestos para la intervención en barrios identificados como precarios.

_ El trabajo sistemático desarrollado en la ciudad de Sagua la Grande en los barrios La Laguna y Villa Alegre ha permitido el planteaminto de principios generalizables para futuras intervenciones en asentamientos urbanos precarios en ciudades intermedias cubanas.

CONCLUSIONES GENERALES

En el transcurso del presente TFM se han presentado conclusiones parciales por cada uno de los capítulos tratados. Para terminar, se procede a ofrecer las siguientes conclusiones generales en relación a los cinco objetivos específicos presentados al inicio del trabajo.

01. Establecer los fundamentos teóricos para la transformación social del hábitat precario a partir de la regeneración urbana.

_ Se han establecidos los fundamentos teóricos para la transformación social del hábitat precario a partir de la regeneración urbana.

_ Como consecuencia de las grandes diferencias entre los distintos países, las desigualdades socio-económicas, las diferencias cada vez más marcadas entre países del norte y del sur, la vivienda, se ha consolidado en uno de los problemas más acuciantes para la humanidad, derivando en la formación de asentamientos signados por la precariedad, pues entre otras razones, las familias no cuentan con los recursos necesarios para acceder a la vivienda.

_ Los asentamientos urbanos catalogados como precarios constituyen una de las problemáticas más relevantes que ha traído consigo el desarrollo acelerado de las ciudades a escala internacional.

_ Se establecen por ONU-HÁBITAT, cinco indicadores fundamentales para determinar la precariedad de un asentamiento: hacinamiento, carencia de agua potable, carencia de servicios de saneamiento, tenencia insegura y vivienda poco durable y de naturaleza no permanente.

_ En el caso particular cubano, se muestran diferentes experiencias, en relación con la participación social en los procesos de gestión del hábitat, que van desde la autogestión con diferentes problemas y situaciones, hasta experiencias particulares que tienden a generalizarse con la participación de proyectos y de la academia.

02. Identificar los aspectos metodológicos necesarios para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

_ Se logran identificar los aspectos metodológicos necesarios para el estudio de la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

_ El Método para el Autodesarrollo Comunitario elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios, ofrece las herramientas para lograr la participación en las diferentes escalas de la gestión del hábitat. Su concepción como herramienta global permite su aplicación en diferentes procedimientos.

_ Aporte significativo, lo constituye el método desarrollado por Livingston, el cual aporta una herramienta útil para el diseño participativo, dirigido a soluciones en la dimensión físico-espacial, pese a que haya sido planteado para el diseño de viviendas.

_ En resumen, los métodos y procedimientos analizados durante la investigación, posibilitan un enfoque integral y multidisciplinario para la intervención urbana en sus diferentes escalas de actuación.

_ Para determinar el valor integrado de precariedad, a fin de

determinar el grado o nivel de precariedad del barrio de estudio se decide aplicar una herramienta propuesta por el Proyecto Hábitat, el esquema de análisis del hábitat precario según indicadores básicos, tales como dimensión vivienda, dimensión infraestructura y dimensión espacio público.

_ Con estos argumentos, se determinan indicadores de acceso al agua, saneamiento doméstico, materiales de la vivienda, la energía doméstica, hacinamiento, vías de comunicación y movilidad, tenencia legal, parques y plazas.

_ Al aplicar los indicadores, el Valor Integrado de Precariedad (V.I.P.) obtenido para el barrio, una vez aplicada la herramienta, es de 10.25, definiendo que el barrio Villa Alegre presenta una Precariedad Media, en este resultado se observa que algunos de los indicadores más afectados, según los criterios de evaluación, aportan menos en la determinación de la precariedad, como es el caso de las vías de comunicación y movilidad y las plazas y parques.

03. Elaborar una estrategia para la transformación social del hábitat precario del barrio Villa Alegre en la ciudad de Sagua la Grande a través de la gestión local participativa que promueva el empoderamiento de las comunidades como sujetos involucrados.

04. Proponer la intervención urbano-arquitectónica de uno de los polígonos identificados.

05. Proponer principios para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

_ Se elabora y propone una estrategia para la transformación social del hábitat precario del barrio Villa Alegre en la ciudad de Sagua la Grande a través de la gestión local participativa que promueva el empoderamiento de las comunidades como sujetos involucrados. Esta estrategia va desde el diagnóstico del barrio, definición de sus problemáticas y potencialidades.

_ A partir de dicha estrategia se desarrolla, a partir de ideas conceptuales, una propuesta de intervención en uno de los polígonos identificados.

_ Se proponen principios integradores y generalizables para la transformación social del hábitat precario en ciudades intermedias cubanas.

LÍNEAS DE TRABAJO FUTURO

Durante el desarrollo de este TFM se han identificado una serie de posibles líneas de trabajo futuro que pueden dar continuidad a lo aquí desarrollado o servir de base para el inicio de otros trabajos de investigación.

En primer lugar, consideramos que sería de interés que las instituciones de Gobierno y del Instituto Nacional de la Vivienda introdujeran los resultados alcanzados e incluso ampliasen el estudio a otros barrios de municipios participantes del Proyecto Hábitat 2, de modo que se pudiesen generalizar los criterios del diagnóstico y evaluación, pero también profundizar en otros aspectos que surjan de su continua puesta en práctica.

En segundo lugar, sería recomendable una valoración de los resultados alcanzados para la evaluación del grado de precariedad de las viviendas y mejorar, de ser necesario, los criterios del método evaluativo, en función de si la puesta en práctica de las estrategias planteadas permite elevar la efectividad de la eficiencia de los resultados.

En tercer lugar, el método y los resultados de este Trabajo Fin de Máster pueden ser material de consulta de futuros estudiantes, especialistas y docentes del Programa de Maestría, así como de las instituciones académicas de la Educación Superior de Cuba en relación con futuros trabajos a desarrollar en este mismo campo de trabajo.

En cuarto lugar, consideramos que sería muy relevante el testear la metodología y principios aquí desarrollados en otros entornos territoriales para profundizar en el problema de investigación, pero también para ampliar los resultados y su aplicación en la regeneración urbana de entornos precarios.

Finalmente, a nivel metodológico, creemos que se puede profundizar y particularizar más en las dimensiones y los indicadores, contribuyendo a una mejor definición del valor de la precariedad.

BIBLIOGRAFÍA

_ Alfonso, A. (2019) Propuesta de esquema preliminar de procedimiento para la regeneración urbana en asentamientos precarios de ciudades intermedias. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Alcázar Quiñones et al (2018) Desarrollo local y equidad en Cuba. Tomo II. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.

_ Álvarez, C. E. (2017) Propuesta de procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Álvarez, C. E. y Álvarez, A. E. (2018) “Gestión de la vivienda a partir de subsidios. Barrio La Laguna, Sagua la Grande, Cuba. Experiencias de intervención”, Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo, 39(1), pp. 51–64. Disponible en: https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/442.

_ Álvarez, C., Díaz, A., Durán G. y Valdés C. (2018) Gestión cooperativa del hábitat a partir de un procedimiento de otorgamiento de subsidios. Intervención en el barrio La Laguna de Sagua la Grande. Cuba. (pp. 36-56). En: *Desarrollo Local y Equidad en Cuba. Tomo II*. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.

_ Álvarez, A.E. y Álvarez, C. E. (2021) “Un llamado a debate entre, los Objetivos del Desarrollo Sostenible y los Asentamientos y Barrios Precarios Urbanos”, Revista Científica UPAP, Vol. 1, N° 1, pp 20. Asunción, Paraguay, ISSN 1144-875.

_ Álvarez López, A. E., Ordoñez Castro, G. A., y Álvarez González., C. E. (2018) “Comportamiento de la dimensión ambiental y energética de los municipios participantes del Proyecto Hábitat 2”, Revista Científica De Arquitectura Y Urbanismo, 39(2), pp. 72-84. Disponible en: https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/493.

_ Andeiro, G. (2019) Propuestas de intervención en el sector urbano del Río Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Arévalo, M. (2016) Asentamientos informales, inundaciones y vulnerabilidad físico-espacial de la vivienda y el entorno inmediato. Caso de estudio Arroyo La Esmeralda en la ciudad de Barranquilla, Colombia. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140635.

_ Audefroy, J. (2008) ¿Regularizar el suelo o la pobreza en la ciudad de México? Conferencia presentada en Irregularidad y Suelo Urbano, Memorias del II Congreso Nacional de Suelo Urbano.

_ Ávila, A. (2018) Esquema de análisis del hábitat precario basado en indicadores básicos. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Barea, L., (2016) Recomendaciones para la línea estratégica de gestión del hábitat en el municipio de Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Caballero, M. y Yordi, M. (2004) El trabajo comunitario: alternativa cubana para el desarrollo social. Edición de Ernesto Piñero de Laosa. Camagüey: Ácana y Ediciones Universidad de Camagüey.

_ Cabrera, C., (2016) Propuesta de Plan General de Ordenamiento de Isabela de Sagua. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Castro, Y. (2015) Morfología urbana y microclima térmico para la rehabilitación urbana. Caso de estudio Sagua la Grande. Tesis doctoral. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Centro de Estudios Comunitarios, (2012) El trabajo social. Su aporte a la emancipación humana. Cuba, Centro de Estudios Comunitarios. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Centro de Estudios Comunitarios, (2012) Orientaciones metodológicas para el trabajo social emancipador. Cuba, Centro de Estudios Comunitarios. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Chardon, A. C. (2010) Reasentar un hábitat vulnerable. Teoría versus praxis. *Revista Invi*, 25(70), 17-75.

_ Conferencia de Naciones Unidas, (2016) Nueva Agenda urbana. Secretariado de Hábitat III. Quito, Ecuador: Naciones Unidas.

_ De Láncer, V. (2010) La vivienda precaria y su repercusión sobre la salud y el bienestar de sus habitantes. Tesis de Doctoral. Universidad Politécnica, Madrid.

_ Di Virgilio, M. M., Guevara, T. A., y Arqueros, M. S., (2014) Análisis comparado sobre la implementación de políticas de regularización de asentamientos informales en Argentina, Brasil y México. *Revista Invi*, *29*(80), 17-51.

_ Dirección Municipal de Planificación Física, (2014) Plan General de Ordenamiento Urbano. Sagua la Grande. Villa Clara, Dirección Municipal de Planificación Física.

_ Durán, G. (2018) Participación de la comunidad portadora en la gestión patrimonial del centro histórico urbano de Remedios. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Estudio Livingston, (2017) “Cómo trabajamos” en Estudio Livingston. Consultorio de Arquitectura. [En línea]. Recuperado de http://www.estudiolivingston.com.ar/elmetodo.php

_ Fernández, F., Herrera, M., Hernández, N., y Mantilla, L., (2009) Procesos urbanos informales y territorio. Bogotá (D.C): Mercedes Castillo de Herrera.

_ Figueroa, C. (2014) Guía_Instrucción metodológica para realizar un diagnóstico estratégico (participativo, integrado e integral) de la situación del hábitat humano en una municipalidad cubana. Resultado científico del Colectivo del Proyecto Implementación de estrategias para el mejoramiento de la gestión local del hábitat. (Hábitat 2 / UCLV _ COSUDE / 2014), Facultad de Construcciones,

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Figueroa, C. (2014) Hábitat, desarrollo local y la gestión universitaria del conocimiento y la innovación. Hábitat humano. Alcance, importancia y complejidad. Resultado científico del Colectivo del Proyecto Implementación de estrategias para el mejoramiento de la gestión local del hábitat. (Hábitat 2 / UCLV _ COSUDE / 2014), Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Garmendia, R. (2018) Contribución a la gestión local del hábitat del centro histórico de Sagua la Grande a través del proyecto de intervención del edificio El Paradero. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Gelabert, D. y González, D. (2013) “Progresividad y flexibilidad en la vivienda. Enfoques teóricos” en *Arquitectura y Urbanismo* vol.34 no.1 enero-abril 2013.

_ Gelabert, D. y González, D. (2013) “Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio” en *Arquitectura y Urbanismo* vol.34 no.2 mayo-agosto 2013.

_ Gómez, P., Cabarga-Varona, A., y Nogués, S. (2014) La regeneración urbana integrada, una respuesta a la crisis. REHABEND, 247-254. Santander (España), 1-4 de abril de 2014.

_ Gregorio, S. D. (2012) Herramientas para la regeneración urbana desarrolladas por el Gobierno Central en España desde la perspectiva de la Participación de la Comunidad Local. *Ciudades*, n.º 15, 191-214. DOI: https://doi.org/10.24197/ciudades.15.2012.191-214

_ Groero, R. (2018) Gestión de costos para la construcción de viviendas por esfuerzo propio en el municipio de Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ GTZ, (1998) Tenencia de la tierra en áreas de asentamientos informales en ciudades grandes de países en desarrollo. Ejemplos de Latinoamérica y África Recuperado de www.gtz.de/lamin/download/publ/urban-s.pdf.

_ Hernández, E. (2014) Sustentabilidad y calidad de vida urbana. *Revista de Comunicación de la SEECI* (Número extraordinario), 159-169.

_ Hernández, R. (2016) Propuestas de diseño de viviendas progresivas autoconstruidas, orientadas hacia el alto estándar. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Historia del municipio Sagua la Grande (provincia de Villa Clara) - EcuRed [en línea], (sin fecha). EcuRed. [Consultado el 26 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Historia_del_municipio_Sagua_la_Grande_(provincia_de_Villa_Clara)

_ Huchzermeyer, M. (2004) From ‘‘contravention of laws’’ to ‘‘lack of rights’’: redefining the problem of informal settlements in South Africa. *Hábitat Internacional*, n.º 28, 191-214. DOI: https://doi.org/10.1016/S0197-3975(03)00058-4

_ Instituto Nacional de la Vivienda, (2012) Manual para la evaluación técnico-económica de la solicitud del subsidio a otorgar para ejecutar acciones constructivas en una vivienda. Cuba, Instituto Nacional de la Vivienda.

_ Instituto de Planificación Física, (2016) Cuba. Informe nacional hacia Hábitat III. Edición de Lourdes Viera Montes de Oca Díaz. La Habana: Instituto de Planificación Física.

_ Instituto de Planificación Física, (1998) Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio. Objetivos y procedimiento general. La Habana: Instituto de Planificación Física.

_ Instituto de Planificación Física, (1998) Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio. Instrucción complementaria. Regulaciones del ordenamiento territorial y el urbanismo. La Habana: Instituto de Planificación Física.

_ Jiménez, W. (2013) Hábitat y vulnerabilidad, reflexiones desde lo conceptual. *Luna Azul* (37), 196-218.

_ Jordan, R. y Martínez, R., (2009) Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas. Santiago de Chile: CEPAL.

_ Katzman, R. (2003) La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana. CEPAL.

_ Lara, D. (2019) Regeneración Integral del barrio precario Villa Alegre en Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

_ Leal, E. (2008) "De nada valdría que recuperásemos las plazas antiguas si no se trabaja con el mismo énfasis a favor de la gente". *Agenda PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico,* n.º 68, 118-125.

_ Limonta, E. (2011) Instructivo Metodológico para el diagnóstico de los barrios precarios. Cuba: Instituto de Planificación Física. Dirección de Urbanismo.

_ Livingston, R. (2007) *Cirugía de casas*. 14º edición, Edtorial CP67, Argentina.

_ Lombard, M. (2015) Lugarización y la construcción de asentamientos informales en México. *Revista Invi*, 30(83), 117-146.

_ Lotes A. (2019) Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

_ Lynch, K. (2006) La imagen de la ciudad. Edición de Enrique Luis Revol. Barcelona (España): Editorial Gustavo Gili.

_ Mac Donald, J. (2011) Ciudad, Pobreza, Tugurio. Aportes de los pobres a la construcción del hábitat popular. *Hábitat y Sociedad* (3), 13-26.

_ Martínez, F. (2016) Cuba hacia Hábitat III en Planificación Física Cuba. *Revista de ordenamiento territorial y urbano* n.º 22 enero-junio 2016.

_ Más qeu una casa, (2017) "Método Livingston" en Más qeu una casa. Procesos colectivos de vivienda. [En línea]. Recuperado de http://masqueunacasa.org/es/habitapedia/propuestas/metodo-livingston

_ Mathey, K. et al. (2004) Factores que contribuyen al éxito de las iniciativas comunitarias a nivel barrial. Casos observados en la Habana, Cuba. Informe final. TRIALOG, Alemania.

_ Ministerio de Justicia (2012) Gaceta Oficial de la República de Cuba, n.º 1. Ordinaria de 4 de enero de 2012, 1-7.

_ Ministerio de Justicia (2013) Gaceta Oficial de la República de Cuba n.º 012. Ordinaria de 6 de mayo de 2013, 89-96.

_ Ministerio de Justicia (2017) Gaceta Oficial de la República de Cuba n.º 15. Extraordinaria de 11 de abril de 2017, 243-274.

_ Mora, W. (2021). Sistematización de la experiencia del otorgamiento colectivo de subsidio en Sagua la Grande. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Desarrollo Comunitario, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

_ Morales, E. y Alonso, R. (2013) "Procesos participativos en la producción, diseño, y vida útil de la vivienda. Nuevos modelos y nuevas herramientas". Conferencia dictada durante el ciclo La construcción de la ciudad inclusiva. Estrategias de intervención integral en el hábitat local, 10 al 16 de marzo de 2013.

_ Olivera, A. (2014) "La calidad de vida en el hábitat local como meta de impacto del programa Hábitat 2". Conferencia dictada en el 2do Taller general del Programa Hábitat 2, 17 al 19 de julio de 2014.

_ ONN, (2005) Edificaciones - Espacios Para Cocinar y Su Equipamiento - Requisitos. Norma Cubana NC 102:2005. La Habana.

_ ONN, (2006) Edificaciones - Vivienda Social Urbana - Área Útil Máxima. Norma Cubana NC 440:2006. La Habana.

_ ONN, (2008) Edificaciones - Viviendas Sociales Urbanas - Requisitos Funcionales y De Habitabilidad. Norma Cubana NC 641:2008. La Habana.

_ ONN, (2009) Edificaciones - Viviendas Sociales Urbanas - Patios De Servicio - RequisitoS. Norma Cubana NC 692:2009. La Habana.

_ ONN, (2009) Edificaciones - Viviendas Sociales Urbanas - Servicios Sanitarios - Requisitos. Norma Cubana NC 598:2009. La Habana.

_ ONU-HABITAT CUBA, (1996) "El arquitecto de la Comunidad: Experiencia de diseño participativo (Cuba)" en Ciudades para un futuro más sostenible. [En línea]. Estados Unidos, Recuperado de http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu/bp098.html

_ ONU-Hábitat. (2012) Estado actual de las ciudades de América Latina y El Caribe. Rumbo a una nueva transición urbana. Conferencia presentada en Hábitat, Brasil.

_ ONU-Hábitat. (2015) Hábitat III. Tema 22: Asentamientos informales. Conferencia presentada en Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Nueva York.

_ ONU-Hábitat. (2015) Programa de trabajo del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y presupuesto de la Fundación de las Naciones Unidas para el Hábitat y los Asentamientos Humanos para el bienio 2016-2017. Nairobi: Organización de Naciones Unidas.

_ ONU-Hábitat. (2016) Nueva Agenda Urbana. Conferencia presentada en Ciudades y Asentamientos Urbanos sostenibles para todos, Quito.

_ ONU-Hábitat. (26 de marzo, 2019) Temas urbanos: Viviendas

y mejoramiento de asentamientos precarios. Recuperado de http://www.es.unhabitat.org.

_ PIXEL UNION, (2015) “Recopilación de información sobre la vivienda mínima o como adaptarse apocos metros cuadrados” en La vivienda mínima. [En línea]. Recuperado de http://laviviendaminima.tumblr.com

_ Proyecto Hábitat 2, Instructivo metodológico. Guía para la definición e implementación de la línea estratégica de gestión del hábitat en la estrategia de desarrollo local municipal. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Puig, Y. (2017) “Desarrollo habitacional: nuevas regulaciones jurídicas” en Granma. [En línea]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/04/11/cuba-publican-nuevas-regulaciones-para-subsidios-familiares/#.WOvVySdH6Gs

_ Reguera, Y. (2018) Caracterización de la situación del hábitat en las ciudadelas de la ciudad de Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Robert J. y Sierra A. (2010) Construcción y refuerzo de la vulnerabilidad en dos espacios marginales de Lima. *Bulletin de l’Institut français d’études andines* n.º 38 (3). DOI: https://doi.org/10.4000/bifea.2371

_ Rodríguez, A. (2015) Regeneración urbana de los espacios libres en el Reparto 26 de Julio en Sagua la Grande. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ Romero, G. et al. (2004) La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. Edición de Daniela Osorio y Julio Toledano. México DF: CYTED.

_Segre, R. (1988) Arquitectura y urbanismo. Capitalismo y Socialismo. Edición de Orietta Simons Hernández. La Habana: Arte y Literatura.

_Segre, R. (1989) Arquitectura y urbanismo de la revolución cubana. Edición de Alfredo López Llera y María Eugenia de la Vega. La Habana, Pueblo y Educación.

_ Sotolongo, A., (2018) Propuesta de intervención a través de subsidios para el asentamiento precario West Indians, Caibarién. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

_ VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, (2011) Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

_ VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, (2016) Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 aprobados en el 7mo. Congreso del Partido en abril de 2016 y por la Asamblea del Poder Popular en julio de 2016.

ANEXOS

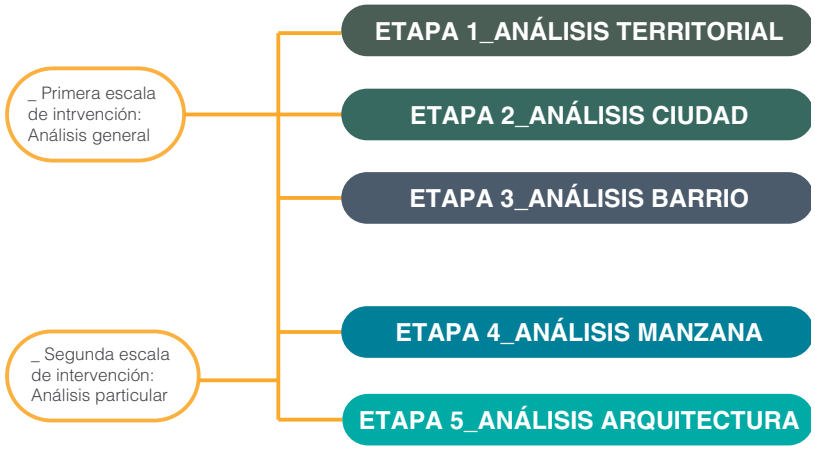
ANEXO 1

Procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande

El procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande, seconstituye a partir de la experiencia de intervención desarrollada en el barrio La Laguna, en la propia ciudad de Sagua la Grande. Se plantea en dos escalas de aproximación a la problemática de los subsidios determinadas por el volumen de información que se maneja:

_ Primera etapa de intervención: maneja lo concerniente a los Diagnósticos Integrales del Hábitat, la Estrategia Municipal del Hábitat y los estudios de las variables sociales en los diferentes niveles de intervención; y,

_ Segunda escala de intervención: otorga el mayor peso a las caracterizaciones y diagnósticos participativos (Gráfico 12).

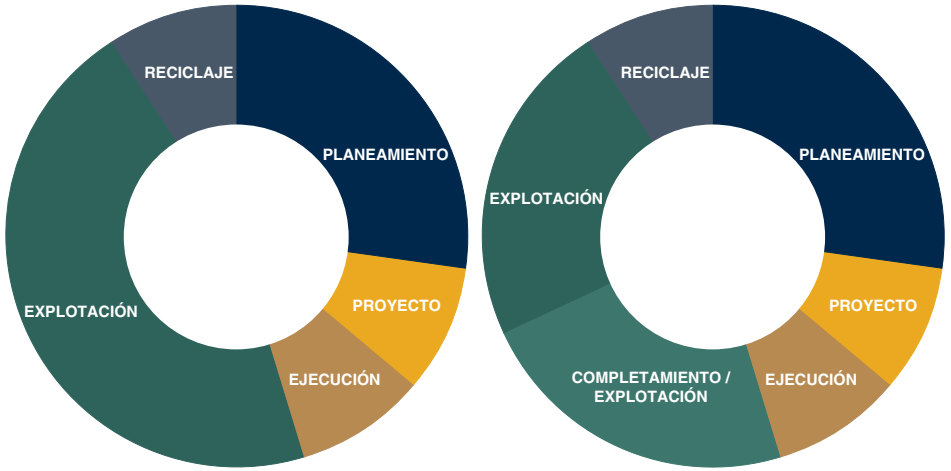


Esquema general de las escalas de intervención propuestas para abordar gestión participativa del hábitat y la vivienda social progresiva a partir de subsidios. Fuente: Álvarez (2017).

Cada escala de aproximación está determinada por los diferentes campos de acción que aborda. Estos contienen una serie de pasos para su desarrollo y evaluación.

Aunque se constituye como un procedimiento único, el conformarse a partir de dos escalas de trabajo diferentes permite su estructuración como un sistema de múltiples entradas, adaptable a las características del lugar donde se decide aplicar.

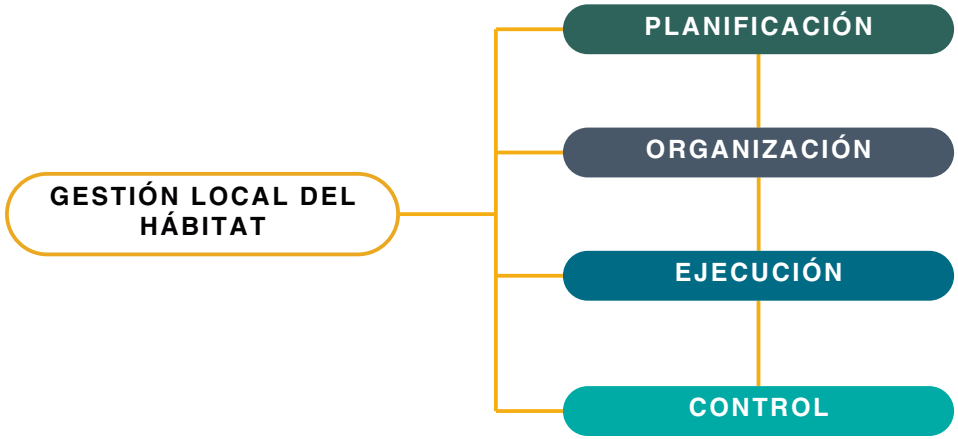
Ambas escalas de trabajo se articulan al procedimiento para la mejora de la calidad del hábitat a través del otorgamiento de subsidios en la ciudad de Sagua la Grande. Este se enfoca de acuerdo al Ciclo de Vida de las Edificaciones (CVE).



Comparación entre CVE tradicional (izquierda) y el enfoque propuesto a partir del procedimiento (derecha). Fuente: Álvarez (2017).

El procedimiento se estructura a partir de la articulación de la propuesta con las etapas propias de una Gestión Local del Hábitat: planificación, organización, ejecución y control. De esta forma, las diferentes acciones del la etapa de intervención quedan organizadas como un proceso de gestión que contiene el procedimiento actual para el otorgamiento y ejecución de subsidios

mediante la incorporación de nuevos análisis y variantes de gestión con un enfoque multidisciplinario y participativo.



Esquema sobre las etapas de la Gestión Local del Hábitat. Fuente: Álvarez (2017).

Las dimensiones físico-espaciales y social se separan con el objetivo de esclarecer su análisis.

Como condicionantes para la aplicación del procedimiento está la conformación de los Grupos Municipal de Gestión del Hábitat (GMGH) y su aplicación de forma participativa.

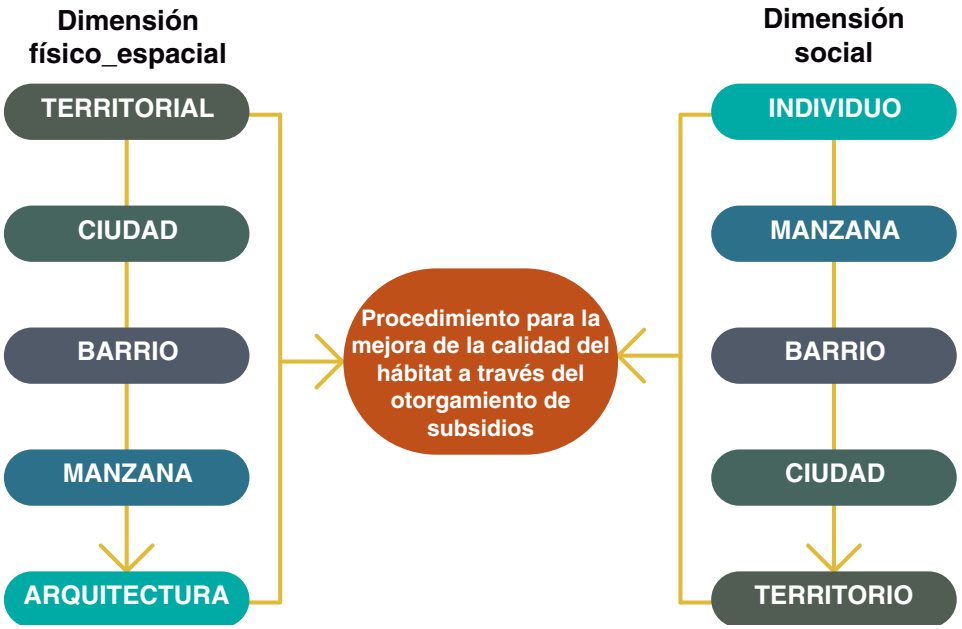
El GMGH, dirigido por el vicepresidente del Consejo de Administración Municipal, lo integran los actores institucionales que intervienen de forma directa en el proceso de gestión de la vivienda.

Se recomienda incluir, en dependencia de las características que condicionan la aplicación del procedimiento, a otros actores sociales para lograr una participación real y un mejor resultado desde una visión transdisciplinaria y multisectorial.

Los procesos de construcción de la información se dan en dos direcciones:

_ Desde la dimensión físico-espacial: que sigue la dinámica de manejo de las escalas de ordenamiento del territorio (de lo general a lo particular: territorio, ciudad / asentamiento, barrio, manzana, arquitectura); y,
_ Desde la dimensión social: en la que la dinámica se produce en sentido inverso, desde la manzana o el barrio hacia la ciudad / asentamiento y territorio.

Esto permite establecer una retroalimentación entre las dos dimensiones que repercute en la estrategia de intervención.



Esquema sobre el proceso de construcción de la información. Fuente: Álvarez (2017).

Durante todo el proceso se articula la participación en diferentes grados:

_ como información u oferta-invitación;
_ como consulta;
_ por delegación;
_ por cogestión; y,
_ por autogestión (Romero et al., 2004).

El empleo de estos diferentes grados de participación permite la articulación de los sujetos a los que va dirigida la acción de intervención y las instituciones que participan en el proceso de gestión. Con esto la participación de los sujetos implicados contribuyen en el proceso en las diferentes etapas:

_ planificación;
_ diseño;
_ organización;
_ ejecución; y,
_ control; articuladas en sus diferentes escalas:
    _ planificación territorial y urbana;
    _ planificación urbana;
    _ planificación barrial;
    _ diseño de la manzana; y,
    _ diseño de la vivienda como solución arquitectónica.

La participación queda resuelta en el proceso de intervención de forma planificada, estratégica y sustentable.

Durante el proceso se aplican métodos y técnicas acordes a las escalas de trabajo:

_ el Método para el Autodesarrollo Comunitario (MAC) elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas;
_ el Método de Rodolfo Livingston para el diseño participativo; y,
_ técnicas de generación de opciones.

_ Análisis general. Primera escala de intervención

En la primera escala de intervención se articulan los métodos empleados para el diagnóstico y gestión en la escala territorial y de ciudad:

_ la Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio; y,
_ la Guía_Instrucción metodológica para realizar un diagnóstico estratégico (participativo, integrado e integral) de la situación del hábitat humano en una municipalidad cubana.

En esta escala se abordan los análisis correspondientes al territorio y la ciudad / asentamiento.

_ Etapa_1 Análisis territorial

La etapa de análisis territorial parte del Diagnóstico Municipal del Hábitat y la Estrategia Municipal del Hábitat derivada de este diagnóstico. Se obtienen las zonas críticas del hábitat, las inequidades territoriales y las prioridades de intervención que establece el gobierno municipal en función de sus necesidades y proyecciones.

Paralelo a ello se tiene un diagnóstico social desarrollado a partir de la consulta de los diferentes estudios con que debe contar el territorio:

_ estudio de familia;
_ estudio de centenarios;
_ PAMI;
_ PAM;
_ diagnóstico de asistencia y seguridad social;
_ estudios ambientales;
_ estudio de reestructuración azucarera;
_ mapa sociopolítico (en el nivel de acceso público y de consulta);
_ caracterización sociodemográfica del municipio; y,
_ diagnóstico integral del Hábitat.

Se conforma la estrategia de desarrollo local como herramienta de carácter social para el estudio del territorio.

Con estas fuentes de información se determinan las prioridades para la conformación de una estrategia de intervención en el otorgamiento de subsidios con carácter semestral de acuerdo a dos pautas:

_ mayor número de familias beneficiadas con menor presupuesto; o,
_ mayor calidad y área útil mediante soluciones más integradas.

En esta etapa se analizan, además, las potencialidades del territorio en cuanto a la disponibilidad de materiales para la construcción, tecnologías constructivas, yacimientos y disponibilidad de plantas de prefabricado. Por otra parte, se evalúan oportunidades de otras fuentes de obtención de presupuestos.

A partir del análisis se determina la posibilidad de trazar una estrategia en función de:

_ lograr sinergia entre municipios en función de la producción y acceso a materiales;
_ disponibilidad de materiales y tecnologías constructivas; y,
_ evaluar potencialidades para la ejecución de las obras (brigadas estatales o formas no estatales de gestión).

_ Etapa_2 Análisis de la ciudad / asentamiento

El análisis se realiza a partir del diagnóstico físico_espacial de la ciudad o asentamiento mediante la consulta de documentos de partida (PGOU, planes parciales, regulaciones urbanas, investigaciones, trabajos de diploma, entre otros). El objetivo es determinar la información necesaria para desarrollar un programa de intervención:

_ morfología urbana;
_ espacios públicos;
_ subsidios solicitados;
_ situación del fondo edificado (se enfatiza en las edificaciones en estado crítico);
_ vulnerabilidad ambiental;
_ redes e infraestructura técnica;
_ zonas carentes de servicios y espacios públicos;
_ zonas críticas de la ciudad, barrios informales, precarios y/o insalubres; y,
_ otra información de interés según las características del lugar de intervención.

Es recomendable realizar el análisis de esta información desde su representación gráfica que facilita la rápida lectura de la situación actual.

Puede presentarse el caso de que la documentación existente carezca de alguna de la información necesaria, por ello se debe evaluar si es posible desarrollarla sin tener que realizar para ello un nuevo diagnóstico del territorio.

De no contar con esta información se comienza el procedimiento a partir de la segunda etapa. No se considera factible la realización del diagnóstico general de la ciudad o asentamiento al momento de intervenir. Es competencia de la Dirección Municipal de Planificación Física (DMPF) y el GMGH su elaboración y control.

A este análisis físico-espacial se completa con un diagnóstico social conformado a partir de:

_ diagnóstico sociocomunitario;
_ proyectos sociocomunitarios;
_ caracterización sociodemográfica a nivel de Consejo Popular;
_ diagnóstico integral del Hábitat; e,
_ informes de atención a la población.

De este análisis se obtienen las zonas y casos críticos aislados desde el punto de vista social. Además, es la base para la obtención de los casos de solicitud de subsidio en la ciudad o asentamiento, según las prioridades que establece la ley.

Se determina con esta información inicial las zonas potenciales para la gestión del hábitat a partir de otorgamiento de subsidios y los casos críticos aislados de solicitud de subsidio.

Se definen para ello las zonas potenciales para la gestión del hábitat a partir de otorgamiento de subsidios como aquellas zonas con un nivel de criticidad elevado que condensa un grupo de habitantes con características sociales y de hábitat críticas y donde la vivienda predominante posee legalidad, con lo cual hace posible su intervención y mejora de las condiciones de gran parte del grupo social a través del otorgamiento de subsidios.

A partir de estos datos se define una estrategia de intervención de acuerdo a las prioridades establecidas por el gobierno local. Se establecen en esta etapa los tipos de progresividad recomendados las ordenanzas de construcción según las características de la tipología urbana de las zonas de intervención.

En esta escala el mecanismo de control de ambas etapas se fija desde el punto de monitoreo semestral de la estrategia

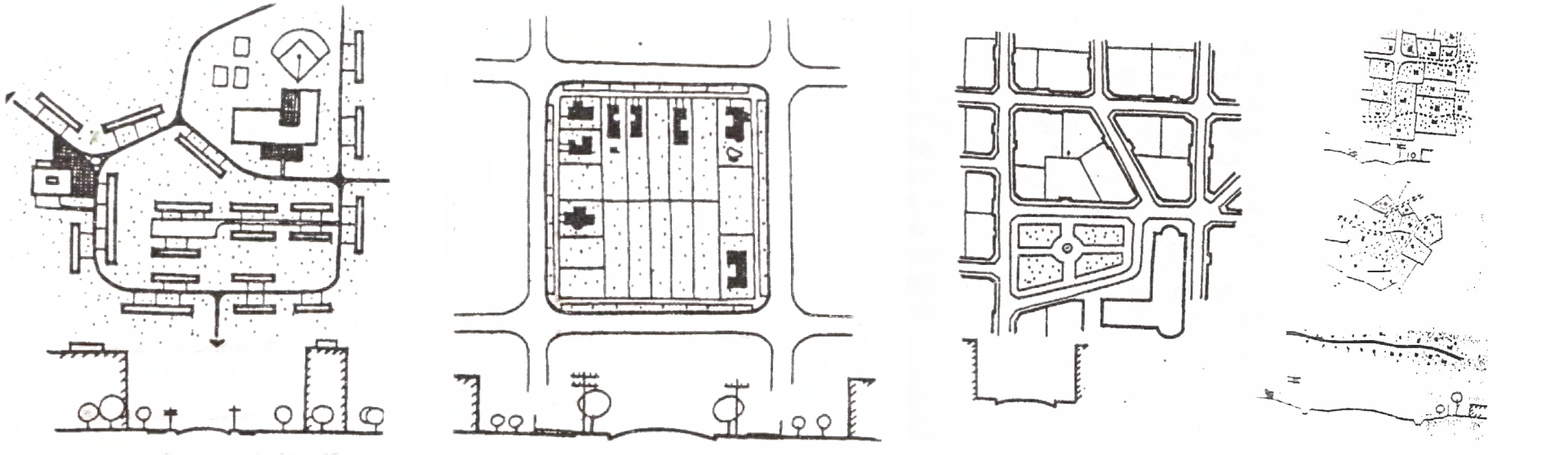
de intervención a fin de permitir el reajuste de la misma y la retroalimentación del proceso.

En la segunda etapa, además del GMGH se recomienda la participación de la Dirección Municipal de Economía y Planificación como institución para la gestión de presupuestos que posibiliten ampliar las posibilidades de intervención.

Cabe destacar que algunas de las herramientas empleadas para elaborar el diagnóstico social son aplicables a las demás escalas.

Tipología urbana / Tipo de progresividad	1	2	3	4
Vivienda semilla		x		x
Vivienda cáscara	x	x	x	x
Vivienda perfectible	x	x	x	x
Vivienda soporte	x	x	x	x

Relación entre la morfología urbana y los tipos de progresividad recomendados según su estructura. Fuente: Álvarez (2017).



Tipologías urbanas. De izquierda a derecha se denominan Tipología 1, Tipología 2, Tipología 3 y Tipología 4. Fuente: Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio

_ Etapa_3 Análisis de barrio

Para la escala de barrio se trabaja sobre la base del concepto planteado por Kevin Lynch donde enmarca el barrio como las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes. Concebidas como de un alcance bidimensional en el que el observador "entra" en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica:

> *Las características físicas que determinan los barrios: continuidades temáticas, o sea, infinita variedad de partes integrantes: textura, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo constructivo, uso, actividad, los habitantes, el grado de mantenimiento y la topografía, etc. Las claves no son solamente visuales: el ruido y los olores pueden ser importantes. Para producir una imagen vigorosa hay que reforzar las claves de identidad. Las connotaciones sociales son muy importantes para la estructuración de las regiones. Ciertas clases sociales se asocian con zonas de la ciudad; se identifican por sectores socioeconómicos o étnicos. Los nombres de los barrios contribuyen también en la identidad (Lynch, 2006).*

Como punto de partida para el desarrollo de esta etapa se toma el Plan Parcial de Transformación Integral del Hábitat a escala de barrio. A partir de este se establecen:

_ diagnóstico de partida de la situación del barrio;
_ las características físico-espaciales y sociales;
_ las líneas de deseo; y,
_ las estrategias de intervención.

A partir de este se establecen los polígonos de intervención para la gestión del hábitat a partir de subsidios, las premisas de diseño y se desarrolla el planeamiento participativo del sistema de espacios públicos de interés.

Tipologías urbanas. 1: Tipología I; 2: Tipología II; 3: Tipología III; 4: Tipología IV; 5: Tipología V; 6: Tipología VI. Fuente: Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio

Tipología arquitectónica / Tipo de progresividad	I	II	III	IV	V	VI
Vivienda semilla				x	x	x
Vivienda cáscara	x	x	x	x	x	x
Vivienda perfectible	x	x		x	x	x
Vivienda soporte	x	x	x	x	x	x

Relación entre la tipología arquitectónica y los tipos de progresividad adecuados. Fuente: Álvarez (2017).

Tipo de subsidio / Administración / Tipo de progresividad	Individual / Individual	Individual / Cooperativo	Colectivo / Cooperativo
Vivienda semilla	x		
Vivienda cáscara		x	x
Vivienda perfectible	x	x	x
Vivienda soporte	x	x	x

Relación entre los tipos de progresividad y los tipos de otorgamiento y administración de subsidios. Incorporación del tipo de subsidio colectivo con administración cooperativa. Fuente: Álvarez (2017).

En la escala se realiza, desde el punto de vista social, una caracterización sociocultural y un diagnóstico participativo del barrio. El objetivo es determinar indicadores sociales que caracterizan la estructura social del barrio, la presencia de líderes naturales y formales y la posibilidad o no de desarrollar soluciones desde el punto de vista participativo y/o cooperativo.

De estos análisis se derivan dos grupos de acciones para la organización del proceso:

_ un primer grupo como resultado al análisis físico-espacial donde se establece el orden de las intervenciones para la gestión del hábitat a partir de subsidios, de acuerdo a las prioridades y las líneas dictadas por el Plan Parcial. En función de las características de los polígonos de intervención se definen las formas de administración de subsidios recomendadas; y
_ en el segundo grupo, se plantea el desarrollo de dispositivos grupales para determinar las características que conforman el imaginario colectivo para las soluciones a nivel de barrio.

Dichas acciones permiten la retroalimentación del procedimiento con el Plan Parcial de transformación integral del hábitat a escala de barrio.

De acuerdo a las problemáticas presentes en los polígonos de intervención se recomienda la subcontratación de especialistas para ejecutar determinadas soluciones técnicas a nivel de barrio.

Como resultado de los análisis en esta etapa se procede a determinar la forma de otorgamiento de subsidios, su administración y tipos de progresividad a utilizar.

Otras acciones que, de ser necesarias, se pueden llevar a cabo a partir de esta etapa de trabajo son:
_ la ejecución de las soluciones de redes e infraestructura técnica a escala de barrio;
_ la ejecución del sistema de espacios públicos de interés; y,
_ completamiento de la red de servicios a nivel de barrio.

En dependencia de la envergadura de estas soluciones se incluyen otras fuentes de financiamiento externo como pueden ser:

_ la recaudación del 1% como impuesto a las entidades del territorio;
_ pequeñas donaciones de proyectos internacionales;
_ presupuestos de instituciones estatales; y,
_ otros.

Los actores fundamentales que intervienen en esta etapa son:

_ Grupo Municipal de Gestión del Hábitat;
_ Consejo de la Administración Municipal;
_ Dirección Municipal de Planificación Física; y,
_ Oficina del Arquitecto de la Comunidad.

Estos son los responsables de controlar que haya una retroalimentación con el Plan Parcial de transformación integral del hábitat a escala de barrio, la revisión de los casos de subsidio y el reajuste de la estrategia general mediante la retroalimentación de todo el proceso.

_ Análisis particular. Segunda escala de intervención

En esta fase se amplía la escala de trabajo lo que permite llevar a la práctica y profundizar en los análisis de las etapas anteriores. Se articulan en esta escala el Método para el Autodesarrollo Comunitario (MAC) elaborado por el Centro de Estudios Comunitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas; técnicas de generación de opciones y el Método de Rodolfo Livingston para el diseño participativo. Estos métodos ya se han puesto en práctica con anterioridad y han sido validados en el país. Tienen en común sostener la importancia de la participación de los usuarios como elemento clave de cualquier proceso.

En esta escala se trabajan la manzana y arquitectura, se realiza un diagnóstico participativo de la situación presente y conforman las pautas para la intervención.

Las entidades que intervienen en el proceso son:

_ GMGH;
_ Consejo de la Administración Municipal;
_ Dirección Municipal de Planificación Física;
_ Oficina del Arquitecto de la Comunidad; y,
_ Junta Vecinal.

La Junta Vecinal puede presentarse en una sola escala o conformar un sistema en varios niveles. Por lo general se establece en la escala de manzana a partir de los bloques de intervención que se conformen. Puede darse el caso de que se estructure en toda una manzana si se interviene integralmente o a nivel de barrio a partir de la conjugación de varias Juntas establecidas en diferentes bloques de intervención.

_ Etapa_4 Análisis de manzana

Esta etapa junto a la Etapa 5 constituyen la materialización física de la estrategia de intervención. Al igual que las etapas anteriores el punto de partida lo constituye:

_ en la dimensión físico-espacial, la realización de un análisis integral de la manzana y la elaboración de los criterios de diseño del espacio público y las premisas para el diseño arquitectónico; y,
_ en la dimensión social, la caracterización sociocultural y el diagnóstico participativo de la manzana.

Estos análisis permiten:

_ identificar determinados casos críticos puntuales con características que los hacen candidatos para la solicitud de subsidios que no hayan sido contemplados en las etapas de análisis anteriores;
_ el diseño participativo de los espacios públicos de interés;
_ obtener indicadores sociales que determinan la estructura social del barrio, la presencia de líderes naturales y formales; y,
_ determinar la posibilidad o no de desarrollar soluciones desde el punto de vista participativo y/o cooperativo.

Es válido aclarar que, si bien para solicitar el subsidio se necesita tener la propiedad legal de la vivienda, una vez que se declaran las zonas potenciales y polígonos de intervención y se identifian estos casos críticos puntuales; se deben realizar las acciones necesarias para su incorporación a fin de lograr una mejor solución. Para ello es necesario encontrar vías para legalizar los inmuebles.

De existir las condiciones se establece una Junta Vecinal como forma legal de administración e intermediario entre los sujetos y las instituciones. Esta Junta forma parte del GMGH en determinados momentos del proceso.

Se establecen las fases de intervención de la manzana mediante la gestión del hábitat a partir de subsidios. Se procede, de ser

necesario, a la subcontratación de especialistas para ejecutar determinadas soluciones técnicas a este nivel. Para acometer las acciones constructivas se deben ordenar las facilidades temporales y movimientos de vivienda durante la etapa ejecutiva.

Se incluyen un grupo de acciones para su ejecución de ser requeridas por las características del lugar donde se aplique. Estas se encaminan a:

_ las soluciones de redes e infraestructura técnica a escala de manzana;
_ la ejecución de los espacios públicos de interés en la escala de trabajo; y,
_ completar la red de servicios a nivel de manzana.

Al igual que en la etapa anterior se puede incluir para su ejecución, de ser necesarias, fuentes de financiamiento externas al ahorro que se pudiera generar con la construcción de las viviendas a partir de subsidios.

Además de los actores (instituciones) tradicionales, interviene en el proceso de control la Junta Vecinal. Como actividades de control, en esta etapa, se realiza la legalización de las viviendas, la legalización de la Junta Vecinal como figura jurídica, y se establece la retroalimentación con las etapas anteriores del proceso y el reajuste de la estrategia.

_ Etapa_5 Análisis de arquitectura

En la última etapa se analiza y proyecta la vivienda como solución arquitectónica.

Se toma como punto de partida el diagnóstico integral de las viviendas a intervenir y los presupuestos y se establecen los criterios para llevar a cabo las soluciones arquitectónicas.

Este análisis permite determinar los elementos que conforman la imagen arquitectónica de las viviendas, la evaluación del estado constructivo de las viviendas y desarrollar el diseño participativo de las soluciones.

Desde la perspectiva social se desarrolla un diagnóstico y levantamiento participativo del estado técnico de las viviendas, además, de una caracterización de los diferentes núcleos familiares. Se determinan los indicadores sociales para evaluar las soluciones y las necesidades y potencial desarrollo a largo plazo de las familias.

Una vez concluido el proceso se lleva a consulta participativa las variantes de diseño para las soluciones de vivienda ante la Junta Vecinal para su discusión y aprobación y se establecen las formas de ejecución.

Además, se tramita la licencia de construcción de forma conjunta y las vías de adquisición de materiales para la construcción de las viviendas, aprovechando las potencialidades disponibles para ello y se ordenan las facilidades temporales y movimientos de vivienda durante la etapa ejecutiva.

De ser posible el proceso de ejecución de las viviendas se estructura en las siguientes fases generales:

_ despiece de las viviendas;
_ reciclaje y recuperación de elementos;
_ ejecución de las soluciones de vivienda; y,
_ obtención de la licencia de habitabilidad.

En esta última etapa el control se realiza mediante la revisión del cumplimiento de las regulaciones urbanas para las zonas de intervención, la solicitud de las licencias de construcción y las inspecciones técnicas y legales durante el proceso de ejecución.

ANEXO 2

Actualización del diagnóstico realizada en 2019 del barrio Villa Alegre, Sagua la Grande

Actualización del diagnóstico llevada a cabo en 2019.

_ *Abasto de agua potable por una red pública*

Aproximadamente el 60% de las viviendas del barrio acceden al agua potable mediante la red pública. El resto de la población, para poder acceder a este recurso, tiene que recurrir a instalar los llamados donquis o pagar por una pipa, aumentando así la vulnerabilidad de las personas de bajos recursos debido a sus elevados costes.

A consecuencia de esto, la mayor parte de la población del barrio ha recurrido a cisternas como medio de almacenamiento.

Existen grandes carencias con la red de alcantarillado, al encontrarse en mal estado o no existir. La mayor parte del barrio se sirve de fosas sépticas lo que representa también un inconveniente por la poca frecuencia con la que se realiza el servicio de limpieza de las mismas.

La infraestructura en la mayor parte del barrio se encuentra en mal estado, muestra de ello es el drenaje que es casi inexistente y la gran cantidad de tuberías rotas que se encuentran en las vías.

En el barrio el 15% de las viviendas están conectadas a la red pública de alcantarillado, red que se encuentra en mal estado. El 70% vierten sus residuos a fosas, construidas por sus medios. Mientras que el 15% vierte sus residuales libremente al terreno, creando condiciones de insalubridad ambiental en sus proximidades. Este valor se corresponde directamente con la población más vulnerable del barrio.

_ *Infraestructura vial*

En el barrio, solo se encuentran en buen estado las vías principales que representan un 5% de la totalidad de las mismas. Consideradas de estado regular un 2%. Las vías que se encuentran en mal estado, que son la mayor parte, representan el 92%. Mientras que solo una pequeña sección de una vía, se encuentra intransitable, representando un 1%. La misma se encuentra sin asfaltar, descuidada a tal punto que la vegetación se ha apoderado de ella, dejando irreconocible ese espacio.

_ *Alumbrado público*

El alumbrado público es insuficiente, por lo que la población tiene que recurrir al uso de luminarias particulares hacia la calle. Aunque los habitantes del barrio han adoptado esta alternativa, existen zonas donde se carece totalmente de alumbrado público, que se convierten en zonas inseguras para la población. Estas zonas representan un 40% del barrio.

_ *Resumen de redes e infraestructura*

Del análisis se concluye que la zona más afectada es la que se encuentra en la zona sur del barrio, donde coinciden la mayor cantidad de las problemáticas encontradas.

Principales aspectos negativos:

_ El 40% de las viviendas del barrio accede al agua mediante pipas.

_ El 70% vierten sus residuos a fosas, construidas por sus medios.

_ El 15% vierte sus residuales libremente al terreno, creando condiciones de insalubridad ambiental en sus proximidades.

_ El 92% de las vías se encuentran en mal estado, el 1% intransitable.

_ El 40% del barrio carece o presenta insuficiente alumbrado.

Situación de abasto de agua potable. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Sistema de evacuación de residuales. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Estado de las vías públicas. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Sistema de evacuación de residuales. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

Estado técnico del sistema vial del barrio. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

_ *Calidad del Espacio Público para el Hábitat Local*

En el barrio la calidad del espacio público es pésima. No existen plazas o parques, sin embargo, existen espacios informales de reunión. Esta es la alternativa social que se ha buscado, se crean espacios para sentarse y realizar estas actividades, de manera rústica en algunos casos, con piedras, bancos con maderos, entre otras opciones.

_ *Vivienda Adecuada*

Legalidad:

Se determinó que aproximadamente un 10% de las viviendas del barrio no son propias.

_ *Tipología arquitectónica*

En cuanto a la tipología arquitectónica, predomina la vivienda aislada, aproximadamente en un 70%, luego la pareada en un 20% y un 10% por ciento aproximadamente de viviendas en tira.

_ *Tipología constructiva*

Existen normadas en el país varias tipologías constructivas. La tipología I se utiliza para las construcciones de mampostería y placa, la tipología II de mampostería y teja o viguetas y tabletas, la tipología III de mampostería y fibrocemento o zinc, la tipología IV de madera y fibrocemento, la tipología V de madera y fibroasfalto, y la tipología VI de madera y goma o guano.

Un alto por ciento de las viviendas del barrio es de madera ya deteriorada por el tiempo. Muchas de ellas son mayormente afectadas por las lluvias que provocan inundaciones afectando aún más su infraestructura. Aunque también se encuentran viviendas construidas con materiales como cartón o madera reciclada. Aproximadamente el 50% de las viviendas del barrio presenta tipología IV, V o VI.

_ *Afectaciones a las viviendas por desastres naturales*

A causa de los ciclones se ven afectadas muchas de las viviendas del barrio por su mal estado técnico. A raíz del huracán Irma, último evento de este tipo en afectar el barrio se detectaron 656 damnificados, entre derrumbes totales, parciales, techos totales y techos parciales. Aunque han pasado varios años hasta la fecha, muchas viviendas aún están afectadas o no se han reconstruido.

_ *Estado constructivo*

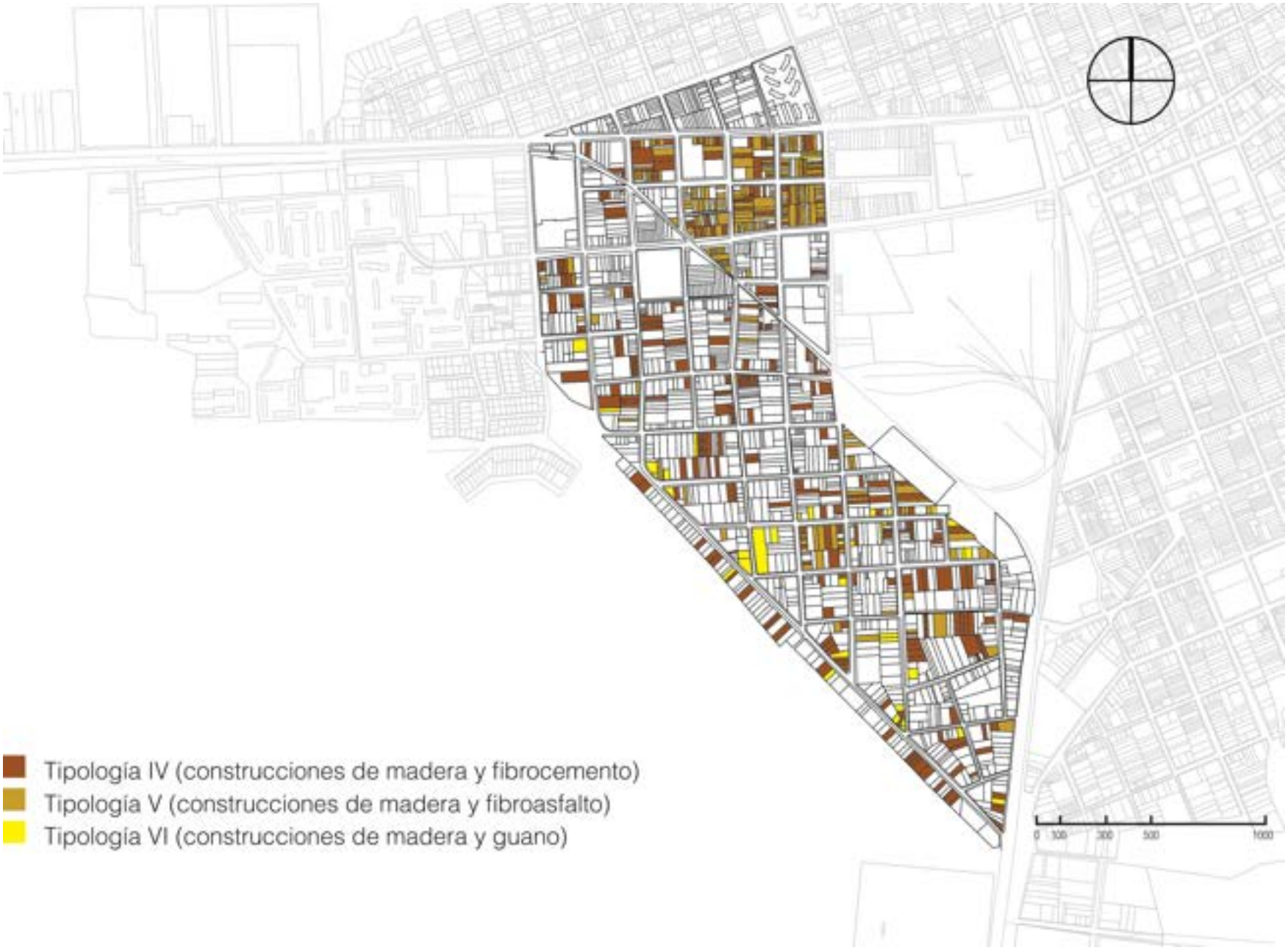
En el barrio, el 25% de las viviendas se encuentra en buen estado técnico, la mayor parte se encuentra en estado regular, representando el 50%. El 25 de las viviendas se encuentran en mal estado técnico o inhabitables. Estas se dividen en: viviendas en mal estado, viviendas en estado crítico a punto de colapsar y, facilidades temporales y viviendas colapsadas estructuralmente, siendo estas últimas consideradas inhabitables.

Las viviendas que se encuentran en condiciones inhabitables tienen una situación técnico-constructiva inaceptable, dada por sus materiales y ejecución.

En estas viviendas, se emplean en sus paredes y techos materiales que no reúnen las condiciones mínimas para el cumplimiento de su función. Por ejemplo, el llamado cartón asfáltico o “cartón de techos” en las paredes, cartones de cajas, así como la utilización de tablas y piezas de madera recicladas y colocadas sin criterios técnicos. Esto acentúa la vulnerabilidad del barrio y afecta la calidad de vida.

En el caso de las viviendas que se encuentran en estado crítico a punto de colapsar sus paredes son de madera que se encuentra gravemente deteriorada por el paso del tiempo, los fenómenos atmosféricos y la falta de recursos para su mantenimiento. En el caso de la solución de cubierta es también inaceptable.

Tipología arquitectónica. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).



Tipología constructiva más vulnerable. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Viviendas afectadas por desastres naturales. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

En el caso de las viviendas que se encuentran en mal estado, son viviendas de madera que se presentan gran deterioro y viviendas que se ven afectadas por las patologías constructivas que predominan en la zona.

_ *Patologías constructivas predominantes*

La patología fundamental existente en las viviendas del consejo son las grietas, a causa asentamiento del suelo y de una ineficiente cimentación, pero sería necesario estudios más profundos para su determinación exacta.

_ *Hacinamiento*

En el 10% de las viviendas, la cantidad de habitantes sobrepasa las cinco personas, encontrándose en condiciones de hacinamiento.

_ *Subsidios*

Debido al mal estado técnico constructivo de las viviendas del barrio, la poca solvencia económica de muchas familias y el elevado índice de población vulnerable, en el barrio se han solicitado gran cantidad de subsidios; de los cuales algunos han sido otorgados, y otros ya están en construcción.

Al hacer coincidir las personas que solicitan subsidios con las viviendas en mal estado técnico, observamos que la mayor parte de las personas que solicitan subsidios, se encuentran hacia la zona norte del barrio. La cantidad de subsidios que se solicitan hacia la zona sur, a pesar de que las viviendas se encuentran en condiciones más críticas es menor. Esto se debe en gran medida a que las personas que viven en las peores condiciones no cuentan con la tenencia legal, por lo que no aplican para los subsidios.

_ *Parcelas disponibles*

Debido a la gran demanda de suelo para edificar se hace necesario saber la existencia o no de espacios libres dentro de la trama y de ellos cuales están inscritos u otorgados. De los 56 espacios libres dentro de la trama, se determinó que 13 son privados, patios de grandes proporciones, 22 corresponden a solares inscritos y todos otorgados. Mientras que en proceso de investigación se encuentran 21 solares.

_ *Síntesis vivienda*

En todo el barrio existe gran cantidad de problemas habitacionales, que se concentran en la zona sur por la gran cantidad de viviendas de madera que existe y a su vez hacia el interior del barrio. Es en este último donde se evidencian los mayores problemas.

Principales aspectos negativos:

_ El 10% de las viviendas del barrio no son propias.

_ Aproximadamente el 50% de las viviendas del barrio presenta tipología IV, V o VI.

_ El 15% de las viviendas aún sufre las afectaciones del huracán Irma.

_ El 25% de las viviendas se encuentra en mal estado técnico o inhabitable.

_ El 15% de las viviendas del barrio presentan grietas.

_ El 10% de las viviendas se encuentran en condiciones de hacinamiento.

Principales aspectos positivos:

_ Existen viviendas que sufrieron derrumbes totales, por lo que podrían ser aprovechadas para la realización de nuevas viviendas, espacios públicos o servicios, sin costos o demoras por demolición.

_ Existen concentraciones de viviendas que se encuentran en mal estado técnico o inhabitables, donde se podría intervenir, compactar y así liberar suelo para otros usos.

_ Gran parte de la población pide subsidios, lo que da la posibilidad de trabajarlos de forma colectiva, permitiendo mayores posibilidades para el diseño de la vivienda.

_ Existen solares yermos que podrían aprovecharse en función de resolver las necesidades del barrio.

Viviendas con habitantes en condiciones de hacinamiento. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Subsidios solicitados en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

Espacios libres dentro de la trama urbana del barrio. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Cobertura y satisfacción de los servicios urbanos básicos*

En el barrio no existe gran cantidad de servicios, aunque la mayor parte de los que hay se concentran en la zona norte del mismo, dejando el área sur desprovista de estos. Aunque existen algunos servicios particulares no son suficientes para satisfacer las necesidades del barrio.

_ *Servicios primarios*

Los servicios primarios en el barrio trabajan 8 horas, sus instalaciones necesitan mantenimiento. Cuenta con tres centros educativos un Círculo Infantil, una primaria y una secundaria, seis consultorios médicos y cuatro bodegas. De los consultorios médicos que están en el barrio uno se encuentra sirviendo de vivienda en la parte superior, pero sin prestar servicios médicos.

Bodegas:
La Dichosa y La Valla en Hialeah
La Trocha y Primero de Mayo en Tierra Brava

Consultorios médicos de la familia:
CMF. n.º 16, CMF. n.º 17, CMF. n.º 18, CMF. n.º 19, CMF. n.º 20, CMF. n.º 21

Educación:
Círculo Infantil: Osito de Peluche
Escuela Primaria: 9 de Abril
Escuela Secundaria: Roberto Mederos Báez
Servicios secundarios

_ *Servicios secundarios*

En el barrio existen pocos servicios secundarios, principalmente no estatales o por cuenta propia. Por petición de los pobladores del barrio se crea la casa de abuelos Villa Alegre, cuya capacidad es de 31 ancianos y actualmente se encuentra a toda su capacidad. Existen tres merenderos arrendados, una pescadería y tres carnicerías. La mayor parte de los servicios estatales se concentra en la zona norte del barrio (Hialeah), dejando a la zona sur desprovista de los mismos (Tierra Brava).

Casa de abuelos “Villa Alegre”
Servicios Gastronómicos:
Merendero-cafetería:
Las Vías
La Margarita
El Kindú

Servicios Comerciales:
Punto de venta TRD
Pescadería
Carnicería: Las Villas

Servicios personales:
Barbería

Servicios por cuenta propia:
2 Merenderos
Punto de venta de viandas y vegetales
Producción de gravilla
4 Poncheras
Servicios superiores

Al igual que la mayor parte de los servicios primarios y secundarios, se concentran en la zona norte del barrio.

_ *Servicio de Salud*
Policlínico: Idalberto Revuelta
Sistema de Atención a la Familia: SAF
Servicio de organizaciones no gubernamentales:
Organopónico “Villa Alegre”

Casa culto: Cabildo de Santa Bárbara

Servicio de transporte:
Base de ómnibus

Socio-administrativos:
Materia Prima
EMBELI
Dirección de la Agricultura

Otros:
Almacén de educación
Fábrica de Tabaco
Síntesis Servicios

Después de hacer un análisis de las zonas del barrio sin cobertura de servicios por su radio de acción se puede concluir que la mayor parte del barrio se encuentra afectado por la carencia de los mismos.

Principales aspectos negativos:

_ Dificultades para acceder a servicios como los farmacéuticos y otros como los de salud en horario nocturno, consultorios médicos.
_ Carencia de servicios secundarios gastronómicos, comerciales y personales entre otros.
_ Carencia de servicios recreativos y de esparcimiento para niños, jóvenes y adultos.

Como aspecto positivo se tiene que el barrio cuenta con una buena disposición de los servicios básicos, de forma tal, que cubren casi la totalidad del mismo.

Cobertura de servicios en el barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Vulnerabilidad ambiental*

Uno de los problemas fundamentales dentro de este punto está dado por las inundaciones, que ocurren durante las intensas lluvias por la deficiente infraestructura de las redes y el drenaje. Según los pobladores, en la zona de inundaciones más frecuentes, el agua puede subir hasta 50 cm aproximadamente, penetrando la mayor parte de las veces al interior de las viviendas. Esta situación provoca problemáticas higiénicas en el barrio.

Otro problema ambiental que afecta fuertemente al barrio Villa Alegre es el tema de la industria, ya que una gran parte del mismo se encuentra bajo su radio de acción. La zona más afectada es la baja, donde coinciden muchos aspectos desfavorables del barrio que afectan la calidad de vida de sus habitantes.

_ *Síntesis Ambiental*

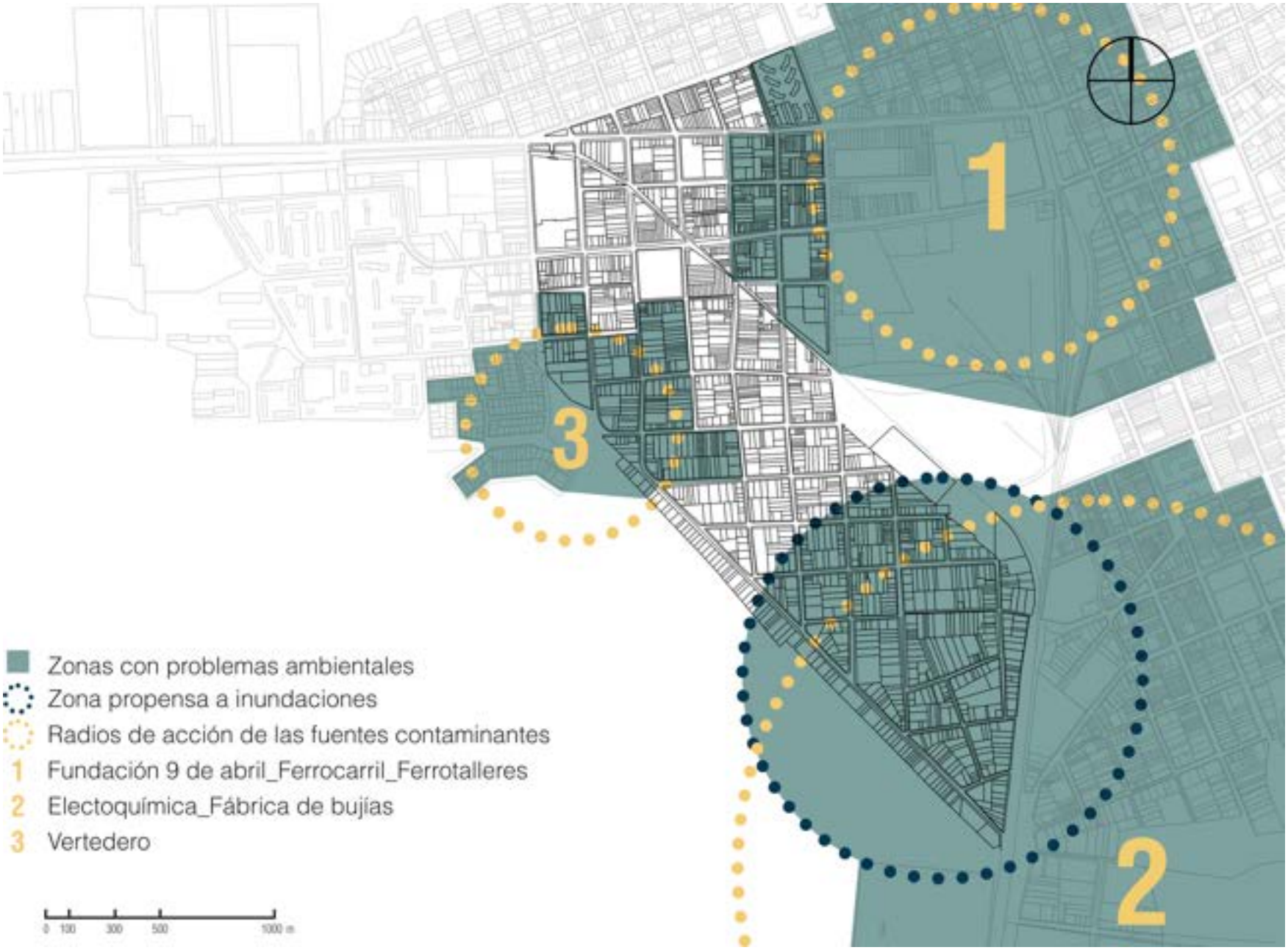
Después de hacer un análisis de los aspectos ambientales, se evidencia que los principales aspectos negativos se solapan en la zona sur del barrio, siendo esta la zona más vulnerable.

Principales aspectos negativos:

_ El 40% del barrio sufre inundaciones ante intensas lluvias.

_ Gran parte del barrio se encuentra bajo el radio de acción de industrias, fundamentalmente la zona sur.

_ A lo largo del barrio se encuentran focos de contaminación, microvertederos.



Afectaciones y vulnerabilidad ambiental en el barrio. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Caracterización sociocultural*

En el barrio existe un total de 5730 habitantes y 1563 viviendas. De la población total 2314 son hombres y 3280 son mujeres. De ellos 654 son niños; 1660 son ancianos, y 3250 entre 25 y 55 años. La vida económica del barrio se centra en las actividades industriales, constando 45 objetivos económicos.

En el barrio existían 90 desvinculados, 36 mujeres y 54 hombres, según datos de estudios realizados en 2015, actualmente se observa que este número ha crecido considerablemente.

El 53% de la población padece alguna enfermedad o adicción. Las enfermedades más tratadas son la Hipertensión Arterial (HTA), la Diabetes, el Asma, la Cardiopatía, la Hipercolesterolemia, el Alcoholismo, entre otras.

_ *Población vulnerable*

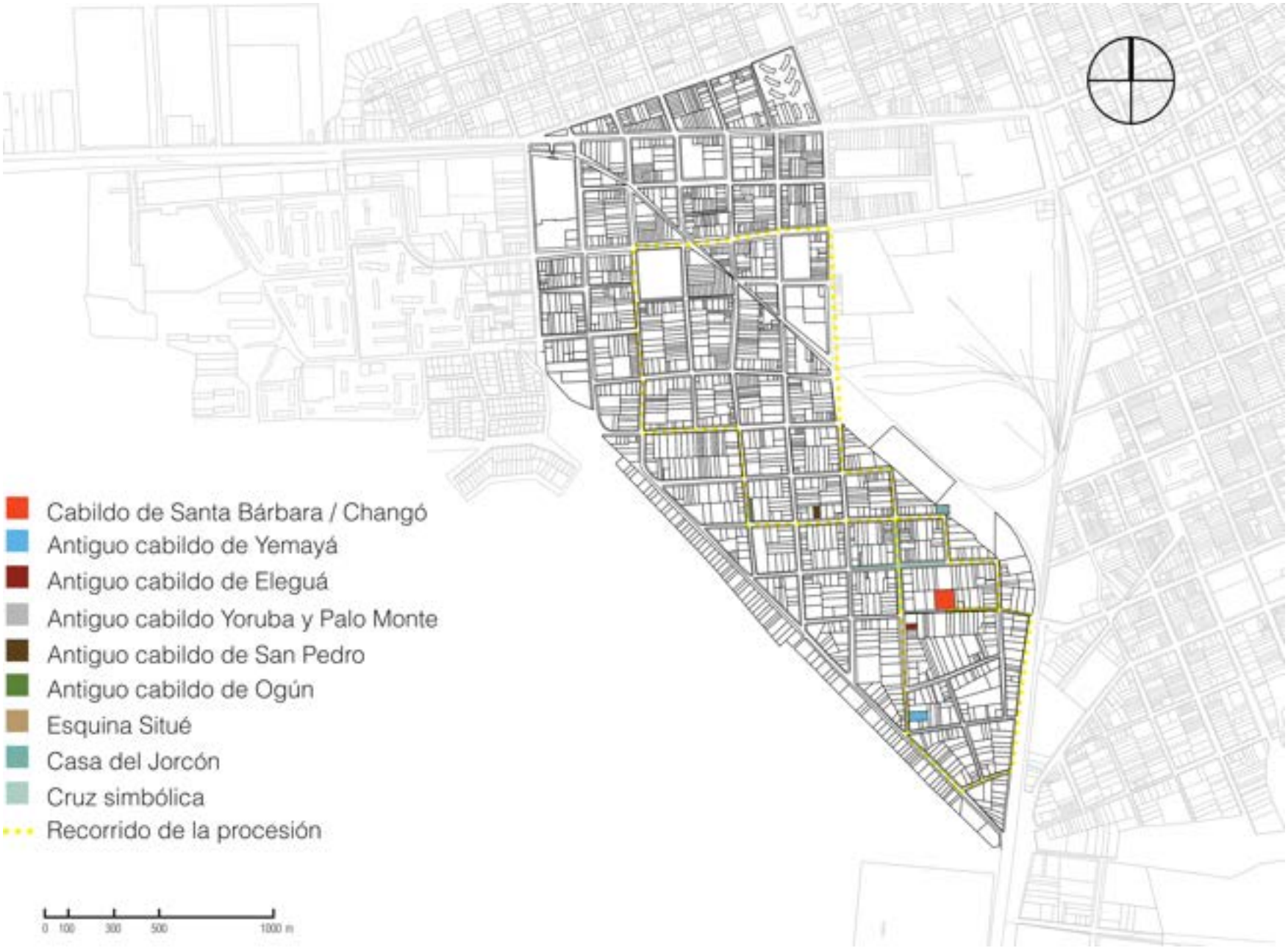
Un alto por ciento del barrio corresponde a la población vulnerable, en el mismo se encuentran embarazadas, niños con padres en presos, discapacitados, enfermos mentales, esquizofrénicos, ancianos solos entre otros casos. A esto se suma que una parte de estas personas se encuentran viviendo en condiciones inadmisibles.

_ *Cultura religiosa*

El barrio Villa Alegre es conocido fundamentalmente por la religión, la mayor parte de la población pertenece a la religión Palo Monte o Yoruba. Un sitio icónico del mismo es el Cabildo de Santa Bárbara, aunque existieron varios cabildos, aun presentes en la memoria popular, actualmente es el único que existe. Como parte de la tradición religiosa se realiza anualmente la procesión de Santa Bárbara, que pasa por todos los puntos religiosos importantes y reúne gran cantidad de personas del barrio.

Otros puntos religiosos importantes son la casa del jorocón, líder religioso ya fallecido y la mata de mango, bajo la cual se realiza la rumba de los jorocones. Se realiza en este lugar porque fue donde los grandes rumberos fueron a bailar.

Población en condiciones de vulnerabilidad. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).



Hitos religiosos dentro de la trama urbana del barrio Villa Alegre. Fuente: Elaborado por el autor a partir de Lara (2019).

_ *Cabildo de Santa Bárbara o Changó*

Es una casa de santo de creencia Yoruba fundada por José Luis Armenteros. Donde se le rinde ritual a Changó y se sacrifican todo tipo de aves así como animales de cuatro patas (como se dice en el argot de la santería). Se incluían desde palomas, novillos y hasta toros. Es visitada por personas de la zona, de otras provincias y de toda raza en toques y fiestas. José Luis Armenteros era quien cuidaba la casa junto con un señor llamado Luis Chi por eso también le llamaban la casa de los chinitos. La imagen de Santa Bárbara que allí se encuentra fue donada por Marta Fernández, la esposa del Presidente Batista porque él era devoto a Changó (Larrondo, 2003).

_ *Actividades comunitarias y figuras importantes*

Es importante destacar el sentido de pertenencia de los habitantes del barrio, que cada año celebran su fecha de fundación el último sábado de noviembre. Es en un cruce de calles, de la zona sur, donde se realizan todas las actividades, culturales y religiosas del barrio y donde se celebra justamente la fundación del mismo. En este mismo lugar es donde se realizaran en tiempos anteriores los carnavales en Villa Alegre.

Una figura importante en el barrio es Leonardo San Pedro, mártir del 9 de abril, en cuya casa se encontraba una tarja conmemorativa, pero que posteriormente fue retirada por los actuales habitantes de la vivienda. En el barrio existen también personas reconocidas por haber obtenido méritos, glorias deportivas, la primera mujer internacionalista, la primera mujer tractorista, entre otras. Además, el barrio cuenta con un grupo de mujeres artesanas, un equipo de beisbol de niños: “los peloteritos”, una escritora y un periodista.

_ *Síntesis sociocultural*

El barrio presenta elevados índices de población vulnerable, personas enfermas y desvinculadas, no obstante, tiene un gran sentido de identidad y arraigo en sus tradiciones.

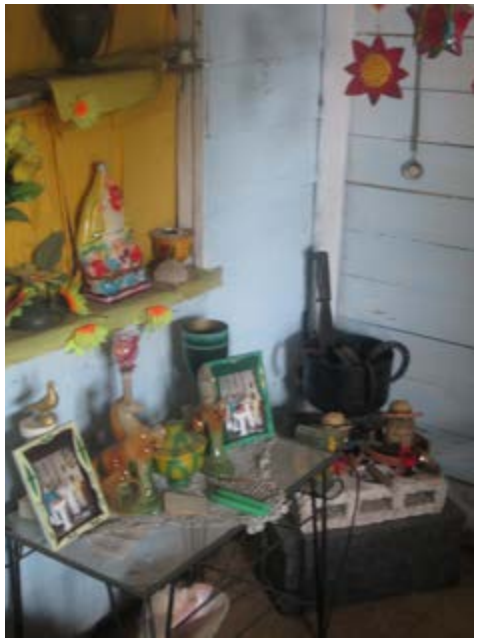
Principales aspectos negativos:

_ Elevado índice de desempleo.
_ El 53% de la población padece alguna enfermedad o adicción.
_ Alto por ciento de población vulnerable.

Principales aspectos positivos:

_ El 58% de la población de encuentra en edad laboral entre 25 y 55 años.
_ Fuerte tradición religiosa arraigada en la población.
_ Elevado sentido de pertenencia de los habitantes del barrio.
_ Gran potencial artístico y deportivo de la población.

Cabildo de Santa Bárbara - Changó. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

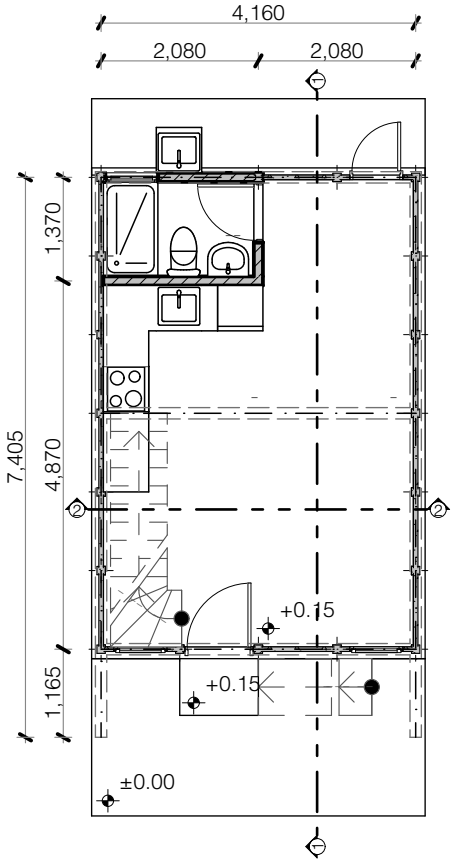


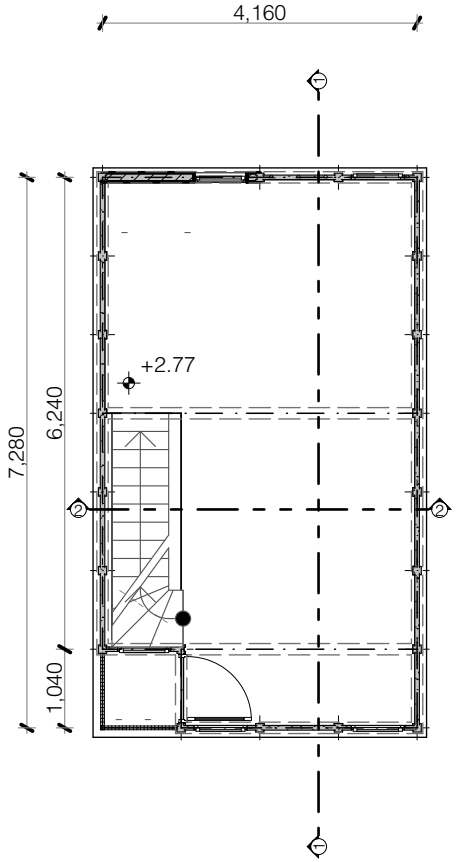
Iconografía religiosa presente en el barrio. Fuente: Fotografías tomadas por el autor, 2016.

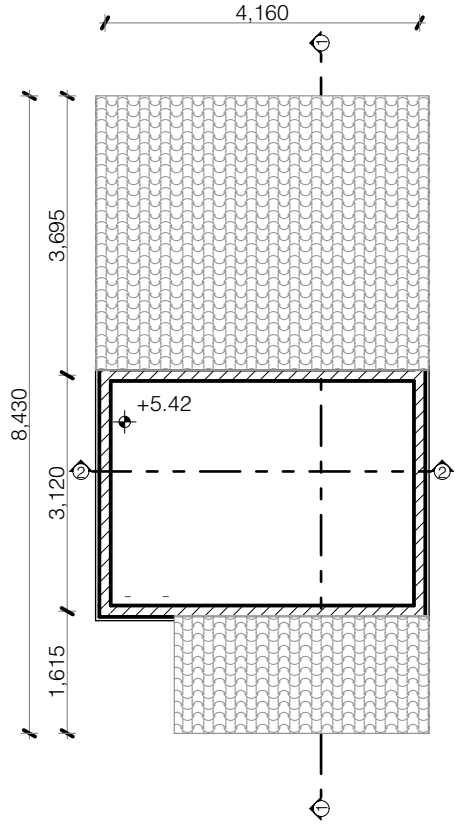
Taller de manualidades desarrollado por la comunidad. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

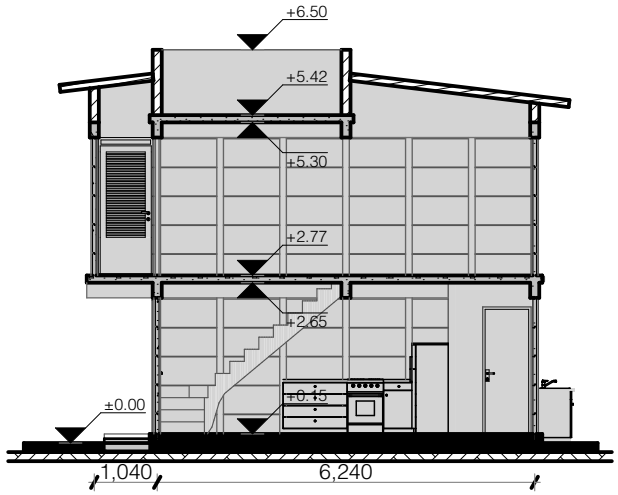
Actividades recreativas desarrolladas por la comunidad. Fuente: Fotografías del archivo personal de Cecilia Valdés Benítez, 2016.

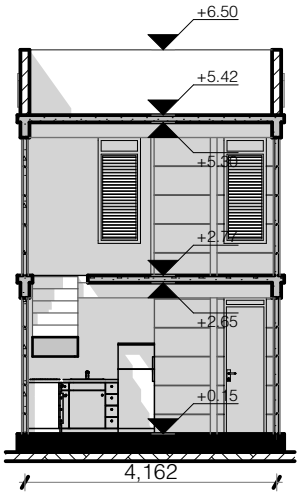
ANEXO 3



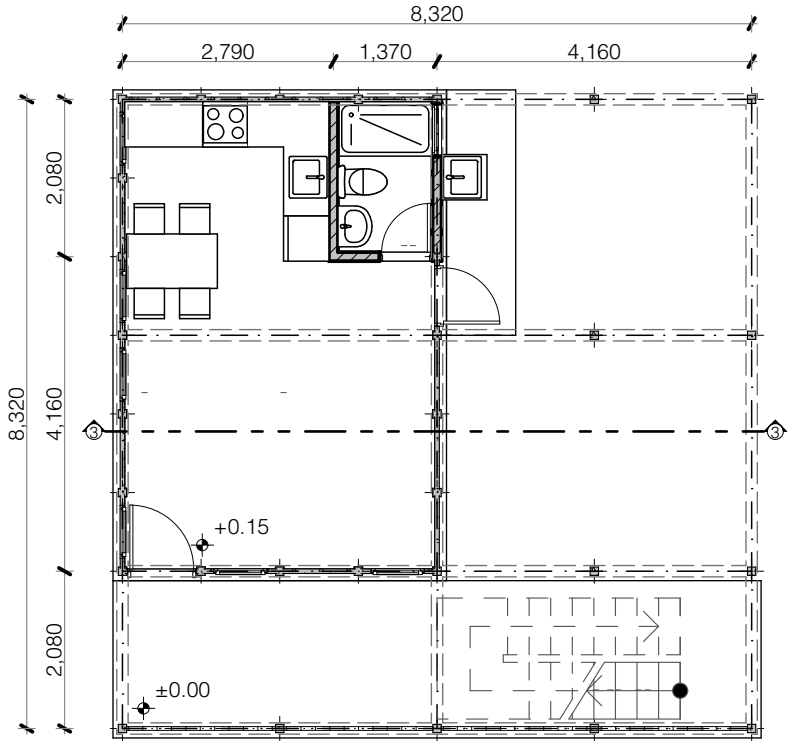


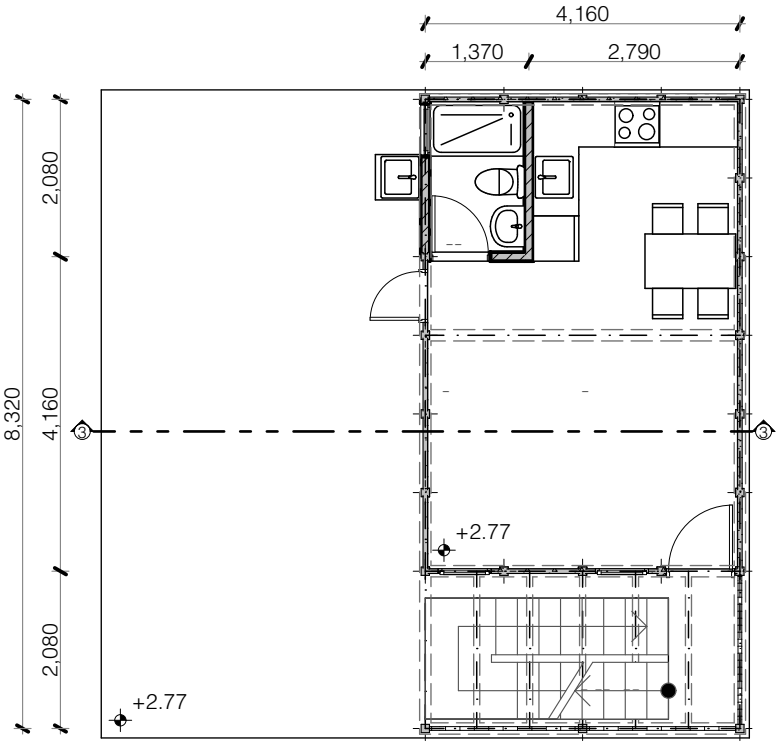


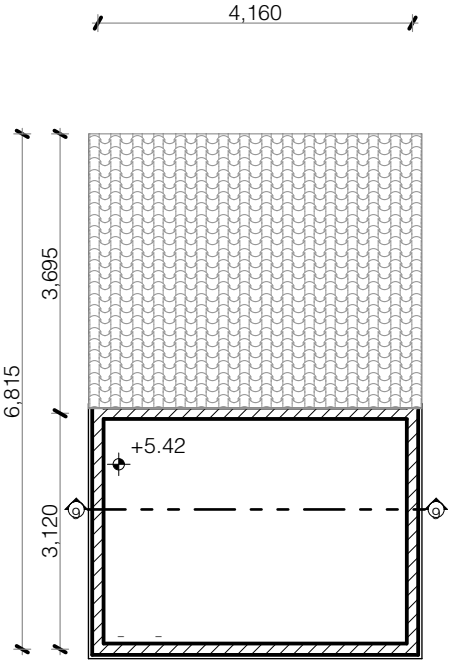


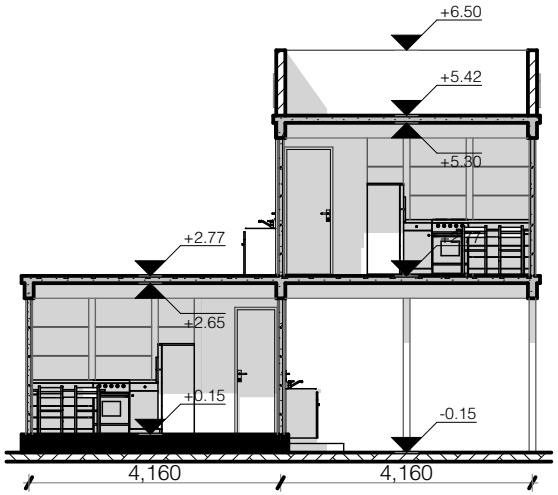


Planimetría de la vivienda tipo perfectible	Escala 1: 100
Arq. César Eduardo Álvarez González Propuesta de intervención Polígono PI04	Ideas Conceptuales

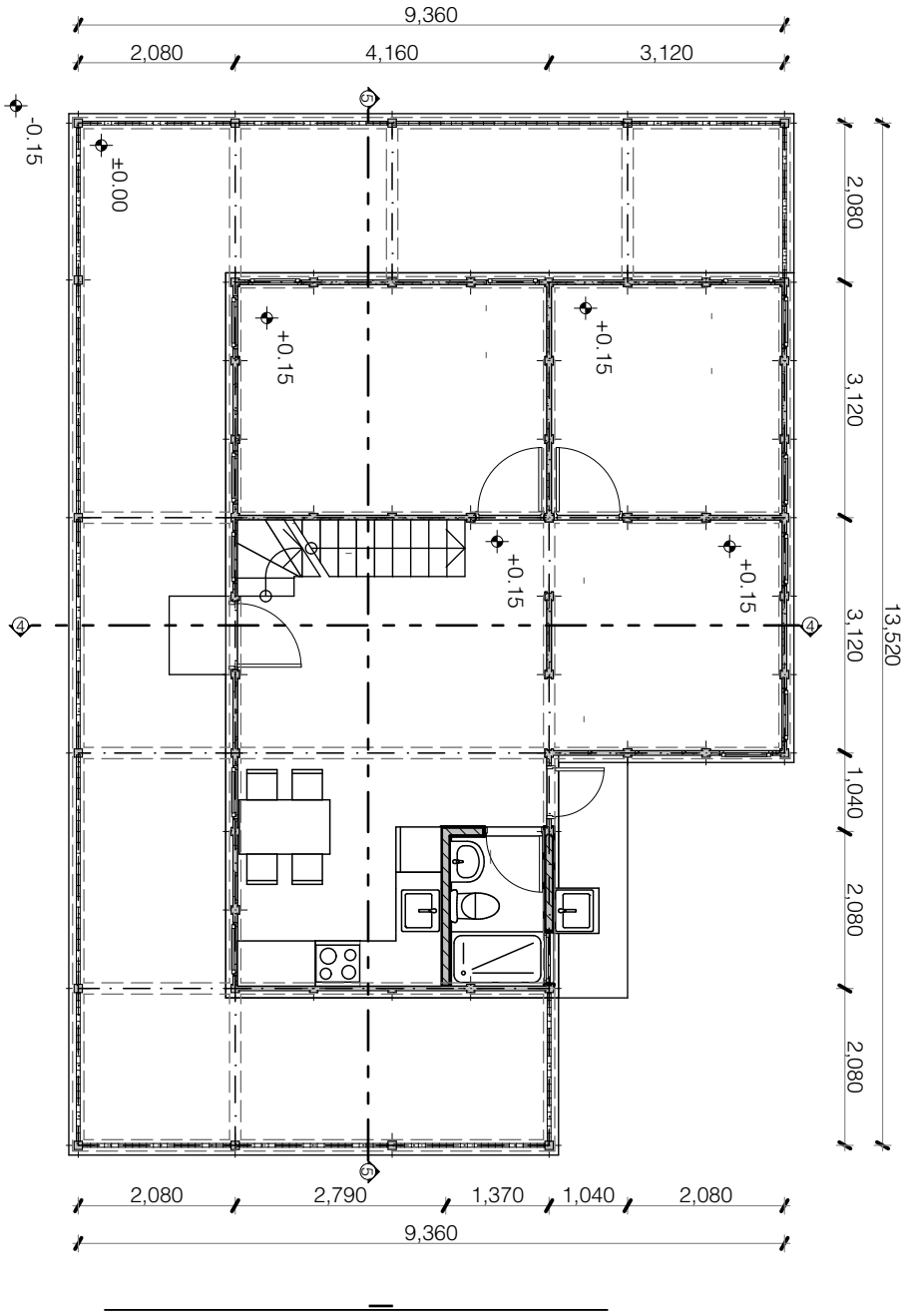


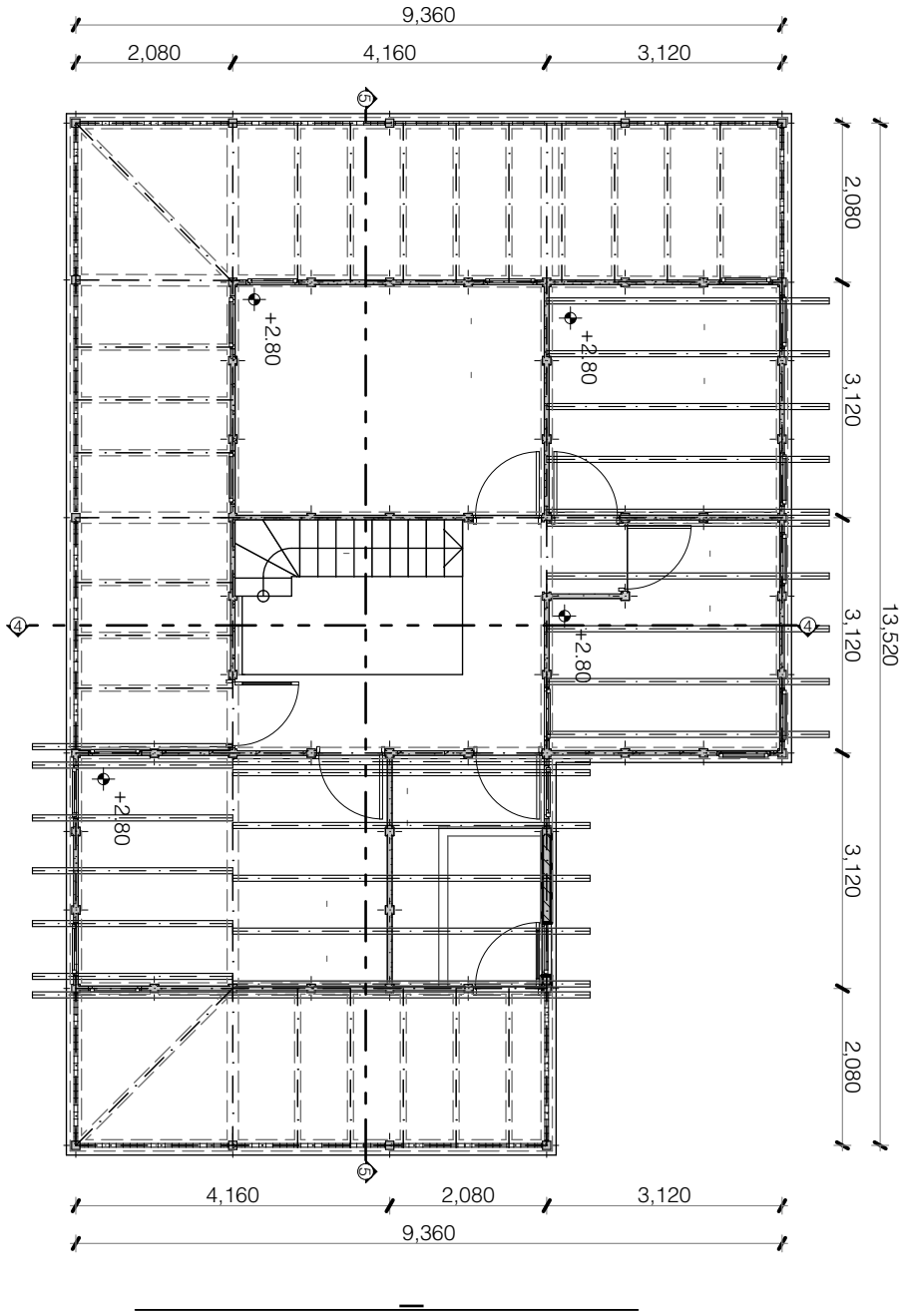




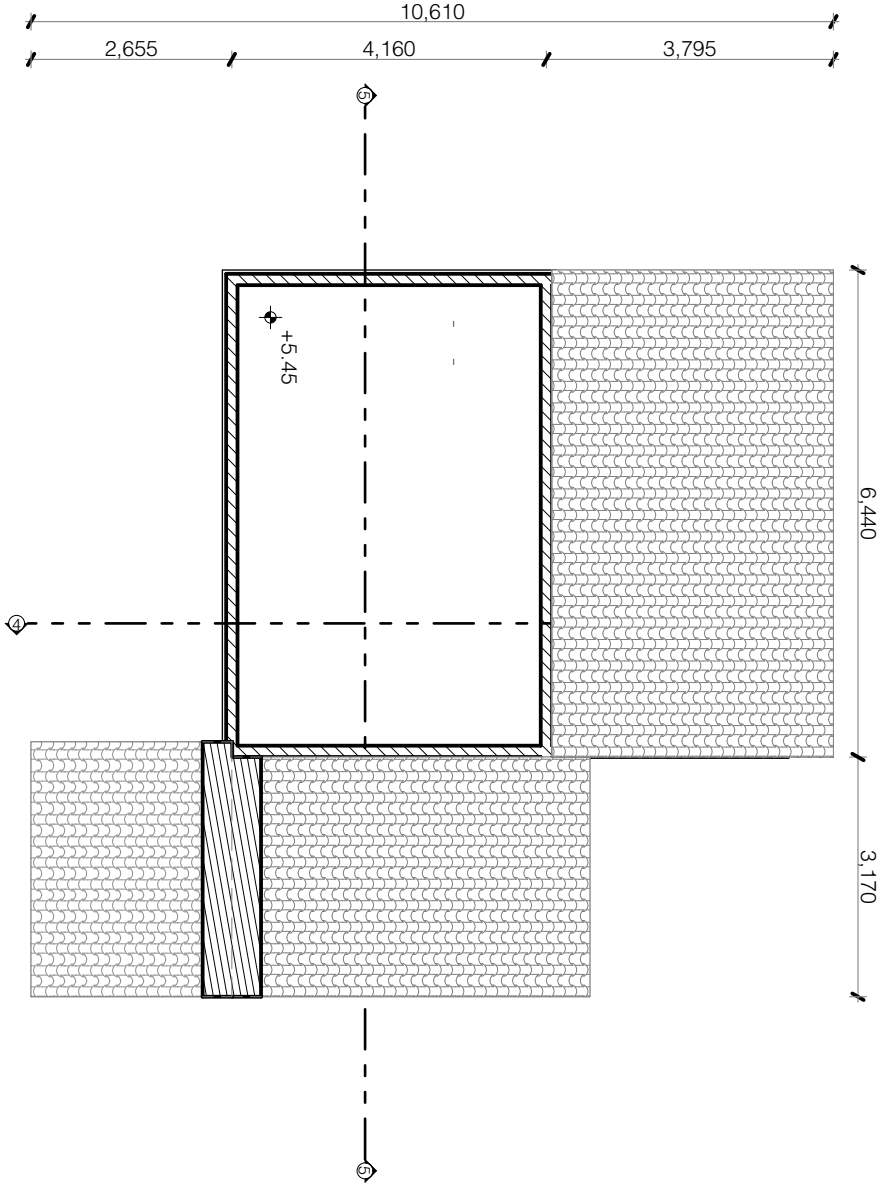


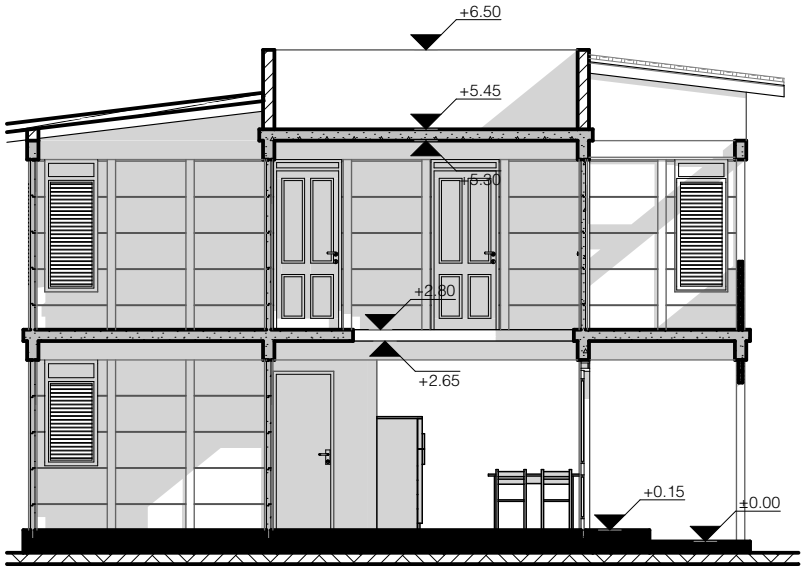
Planimetría de la vivienda tipo semilla en biplanta	Escala 1: 100
Arq. César Eduardo Álvarez González Propuesta de intervención Polígono PI04	Ideas Conceptuales

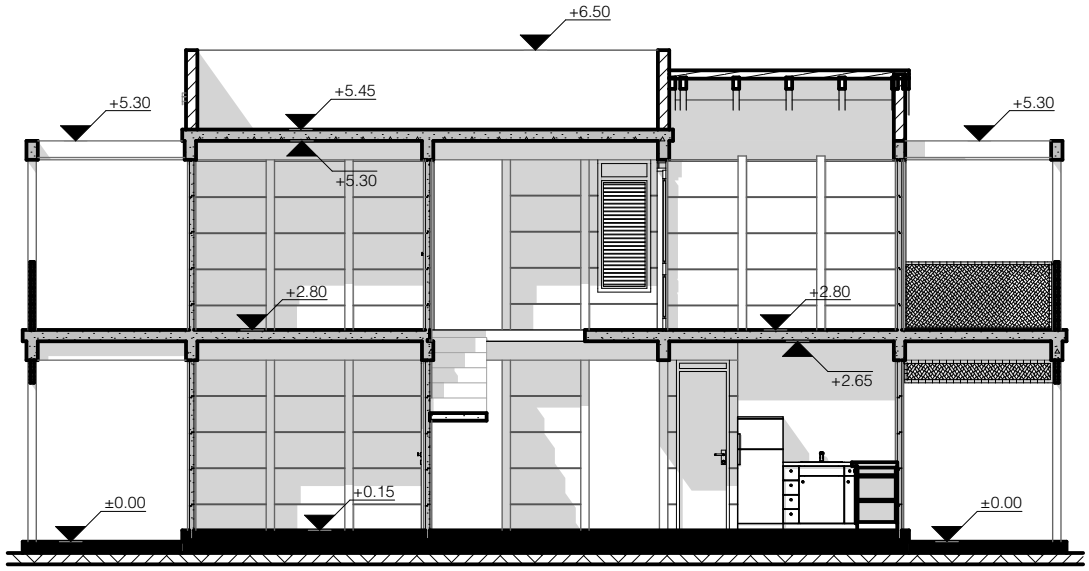




Planimetría del Cabildo de Santa Bárbara	Escala 1: 100
Arq. César Eduardo Álvarez González Propuesta de intervención Polígono PI04	Ideas Conceptuales







Planimetría del Cabildo de Santa Bárbara	Escala 1: 100
Arq. César Eduardo Álvarez González Propuesta de intervención Polígono PI04	Ideas Conceptuales