

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

*Estudios con reconocimiento de validez oficial por
decreto presidencial del 3 de abril de 1981.*



Propuesta de estrategias socioespaciales para el incremento de habitabilidad urbana en dos conjuntos habitacionales de la región de Valles Centrales del Estado de Oaxaca.

DIRECTORA DEL TRABAJO:

Mtra. Lorena Cabrera Montiel.

ELABORACIÓN DE TESIS

Para obtener el grado de

MAESTRÍA EN HÁBITAT Y EQUIDAD SOCIO-TERRITORIAL

PRESENTA

Arq. Eduardo Morales Castellanos.

San Andrés Cholula, Puebla. 25 de octubre de 2020.

Índice

Índice de fotografías	2
Índice de esquemas.....	3
Índice de planos.....	3
Índice de tablas.....	4
Índice de formatos	5
Índice de gráficas.....	5
Resumen	6
Palabras clave	6
Abstract	7
Keywords.....	7
1. Introducción.....	8
1.1. De la importancia y comprensión en los agentes que intervienen en la vivienda social oaxaqueña.....	22
1.2. Guía de la propuesta	29
2. Habitabilidad urbana, desde la vivienda social hasta la privatización del espacio público	32
2.1. La vivienda social	32
2.2. Los conjuntos habitacionales de vivienda social y su desestructuración urbana...36	
2.3. La habitabilidad urbana y la importancia del espacio público.....	40
3. Análisis de los conjuntos habitacionales “Fraccionamiento Ciudad Yagul” e “Infonavit 1ro de mayo”	49
3.1. Técnicas de Investigación	50
3.2. La vivienda social una problemática de escalas en el territorio.....	54
3.2.1. Un siglo de la vivienda social en México.....	54
3.2.2. El desarrollo urbano en los Valles Centrales	58
3.2.3. El INFONAVIT en el estado de Oaxaca.....	66
3.3. La habitabilidad a escala de vivienda en “Infonavit 1ro de mayo” y “Fraccionamiento Ciudad Yagul”	69
3.3.1. Tipología y calidad edificatoria	82
3.3.2. Costo y acceso financiero a la vivienda.....	89
3.4. La habitabilidad urbana y el espacio público en “Infonavit 1ro de mayo” y “Ciudad Yagul”	93
3.4.1. Localización, accesibilidad y servicios urbanos	93

3.4.2. Espacio público, seguridad y cohesión social.....	97
3.4.3. El espacio público y las intervenciones estatales en los conjuntos habitacionales.....	102
3.4.4. Condiciones de vulnerabilidad y riesgo.....	111
3.5. Ni tan conjuntos, ni tan habitacionales.....	113
4. Estrategias socioespaciales para la equidad socio-territorial en los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social	119
4.1. Guía base de diseño para la aplicación de las estrategias socioespaciales	121
4.2. Listado de estrategias socioespaciales.....	126
4.3. Resolución de factibilidad y validación de las estrategias.....	169
4.4. Criterios Clave.....	172
Conclusiones sobre los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social	176
Referencias	191
Anexos	203

Índice de fotografías

<i>Fotografía 1. Toma aérea del C.H. “Infonavit 1ro de mayo”.....</i>	<i>9</i>
<i>Fotografía 2. Toma aérea del C.H. “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.....</i>	<i>10</i>
<i>Fotografía 3 Intervención artística de fachada condominio vertical.....</i>	<i>15</i>
<i>Fotografía 4. Vista del interior de una habitación del prototipo de vivienda multifamiliar de cuatro niveles, departamento muestra para venta de las viviendas, “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	<i>83</i>
<i>Fotografía 5 Diversidad de modificaciones de viviendas en “Infonavit 1ro de mayo”.....</i>	<i>85</i>
<i>Fotografía 6. Modificación de vivienda unifamiliar “Fraccionamiento Ciudad Yagul”</i>	<i>86</i>
<i>Fotografía 7. Apropiación de las áreas públicas por parte de vecinos.</i>	<i>100</i>
<i>Fotografía 8. Resultado del programa “Regeneración Urbana y Social”.</i>	<i>105</i>
<i>Fotografía 9. Ejercicio de participación con habitantes del C.H. “Infonavit 1ro de mayo”.</i>	<i>133</i>
<i>Fotografía 10. Patio interno módulo amarillo, programa de rehabilitación de conjuntos habitacionales.....</i>	<i>138</i>
<i>Fotografía 11. Sala de lectura conjunto habitacional “Fraccionamiento El Rosario”.</i>	<i>153</i>
<i>Fotografía 12. Inauguración del programa “Hogar a tu medida”.....</i>	<i>157</i>
<i>Fotografía 13. Modificación total del predio disponible para una vivienda unifamiliar.</i>	<i>164</i>
<i>Fotografía 14. Panteón al interior del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”</i>	<i>167</i>
<i>Fotografía 15. Ecobarrio Vauban.</i>	<i>203</i>
<i>Fotografía 16. Plaza de Bolsillo.....</i>	<i>204</i>
<i>Fotografía 17. Bosco residencial.....</i>	<i>205</i>

Índice de esquemas

Esquema 1. Usos detectados en el espacio público residual en los conjuntos habitacionales.	19
Esquema 2. Ejemplo de la cartografía obtenida de los recorridos de observación.....	51
Esquema 2. Ejemplo de la cartografía obtenida de los recorridos de observación..	¡Error! Marcador no definido.
Esquema 3. Años relevantes para la vivienda social en México desde su origen.	55
Esquema 4. División de regiones del Estado de Oaxaca.	58
Esquema 5. Cruce de los valles de Etna, Tlacolula y Zaachila, al centro la ZM32 (Oaxaca).	62
Esquema 6. Comparativo y georreferencia de los dos conjuntos habitacionales de estudio.....	70
Esquema 7. Relación de habitantes por vivienda.	73
Esquema 8. Propuesta base de “Regeneración Urbana y Social” INFONAVIT.	104
Esquema 9. Producción base de una estrategia socioespacial.....	123
Esquema 10. Resultado final para creación del diseño de una estrategia socioespacial.	124
Esquema 11. Resumen resultado 4to. Concurso FIVS.	131
Esquema 12. Ejemplo de pilotaje de Methodkit.	170
Esquema 13. Orden de intervención del espacio público.	175
Esquema 14. Proceso de abordaje de la situación-problema. Árbol de problemas.	206
Esquema 15. Relación causa-efecto.	207
Esquema 16. Tipología de vivienda “Fraccionamiento Ciudad Yagul” parte 1 de 3.	233
Esquema 17. Tipología de vivienda “Fraccionamiento Ciudad Yagul” parte 2 de 3.	234
Esquema 18. Tipología de vivienda “Fraccionamiento Ciudad Yagul” parte 3 de 3.	235
Esquema 19. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 1 de 7.	236
Esquema 20. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 2 de 7.	237
Esquema 21. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 3 de 7.	238
Esquema 22. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 4 de 7.	239
Esquema 23. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 5 de 7.	240
Esquema 24. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 6 de 7.	241
Esquema 25. Tipología de vivienda “Infonavit 1ro de mayo” parte 7 de 7.	242

Índice de planos

Plano 1. Relación del C.H. “Infonavit 1ro de mayo” con su contexto.....	12
Plano 2. Ubicación de los Conjuntos Habitacionales del municipio de Oaxaca de Juárez identificados por la DRXVII del INFONAVIT.	67
Plano 3. Estructura de etapas del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.	78
Plano 4. Estructura de etapas del conjunto habitacional “Infonavit 1ro de mayo”.	79
Plano 5. Ubicación de intervenciones del proyecto TOA (Taller de Operaciones Ambientales). ...	103

<i>Plano 6. Localización ambos conjuntos habitacionales, cruce con los polígonos de contención urbana.</i>	107
<i>Plano 7. Perímetros de Contención Urbana en el “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	108
<i>Plano 8. Perímetros de Contención Urbana en “Infonavit 1ro de mayo”.</i>	109
<i>Plano 9. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	116
<i>Plano 10. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	117
<i>Plano 11. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional “Infonavit 1ro de mayo”.</i>	118
<i>Plano 12. Disposición de cruces posibles para usar como plazas conforme al uso del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	134
<i>Plano 13. Disposición de cruces posibles para usar como plazas conforme al uso del conjunto habitacional “Infonavit 1ro de mayo”.</i>	135
<i>Plano 14. Lotificación del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	208
<i>Plano 15. Planta tipo, multifamiliares conjuntos habitacionales “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	209
<i>Plano 16. Planta tipo, prototipo unifamiliar conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	210
<i>Plano 17. Planta tipo, ampliación prototipo unifamiliar conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	211
<i>Plano 18. Prototipo unifamiliar, disposición dúplex para su construcción, conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”.</i>	212

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Condiciones socioespaciales del Municipio de Oaxaca de Juárez.</i>	64
<i>Tabla 2. Dinámica poblacional de los conjuntos habitacionales.</i>	73
<i>Tabla 3. Comparativo de la diversidad de población en ambos conjuntos habitacionales.</i>	76
<i>Tabla 4. Costo de las viviendas del “Fraccionamiento Ciudad Yagul” a través del tiempo.</i>	89
<i>Tabla 5. Costo de los multifamiliares del “Fraccionamiento Ciudad Yagul” verano 2018.</i>	90
<i>Tabla 6. Precios actuales de vivienda usada en “Infonavit 1ro de mayo”.</i>	91
<i>Tabla 7. Listado de estrategias socioespaciales.</i>	127
<i>Tabla 8. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 1 de 7.</i>	226
<i>Tabla 9. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 2 de 7.</i>	227
<i>Tabla 10. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 3 de 7.</i>	228
<i>Tabla 11. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 4 de 7.</i>	229
<i>Tabla 12. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 5 de 7.</i>	230
<i>Tabla 13. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 6 de 7.</i>	231
<i>Tabla 14. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 7 de 7.</i>	232

Índice de formatos

<i>Formato 1. Guion de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 1 de 5.....</i>	<i>213</i>
<i>Formato 2. Guion de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 2 de 5.....</i>	<i>214</i>
<i>Formato 3. Guion de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 3 de 5.....</i>	<i>215</i>
<i>Formato 4. Guion de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 4 de 5.....</i>	<i>216</i>
<i>Formato 5. Guion de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 5 de 5.....</i>	<i>217</i>
<i>Formato 6. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 1 de 8.</i>	<i>218</i>
<i>Formato 7. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 2 de 8.</i>	<i>219</i>
<i>Formato 8. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 3 de 8.</i>	<i>220</i>
<i>Formato 9. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 4 de 8.</i>	<i>221</i>
<i>Formato 10. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 5 de 8.</i>	<i>222</i>
<i>Formato 11. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 6 de 8.</i>	<i>223</i>
<i>Formato 12. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 7 de 8.</i>	<i>224</i>
<i>Formato 13. Guion de encuesta piloto v1.1 habitantes conjuntos habitacionales parte 8 de 8.</i>	<i>225</i>

Índice de gráficas

<i>Gráfica 1. Composición por sexo de la población.....</i>	<i>63</i>
<i>Gráfica 2. Evolución Demográfica por municipios de los Conjuntos Habitacionales.....</i>	<i>65</i>
<i>Gráfica 3. Pirámide poblacional por conjunto habitacional.</i>	<i>74</i>
<i>Gráfica 4. Población por sexo en “Infonavit 1ro de mayo”.....</i>	<i>75</i>
<i>Gráfica 5. Población por sexo en Fraccionamiento Ciudad Yagul.....</i>	<i>75</i>

Resumen

La presente investigación plantea un listado de estrategias socioespaciales para dar respuesta a la problemática de espacio público en conjuntos habitacionales de interés social en la región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca. Se aborda específicamente el conjunto “Infonavit 1ro de mayo” construido por INFONAVIT en 1972 y el “Fraccionamiento Ciudad Yagul” promovido por el mismo instituto en 2004, pues sus problemáticas son la base para entender los fenómenos urbanos que suceden en el interior de los conjuntos habitacionales. Lo anterior se realiza con el objetivo de dar paso a la creación de respuestas que permitan incrementar las condiciones positivas de habitabilidad urbana. Para ello, se parte de la descripción de la situación actual, la revisión histórica y el análisis de las condiciones de habitabilidad del espacio público, a través de la observación de categorías e indicadores en los conjuntos, así como el desarrollo de estrategias de mejoramiento.

Palabras clave

Habitabilidad Urbana, Espacio Público, Conjuntos Habitacionales, Vivienda Social, INFONAVIT, Oaxaca, Tlacolula.

Abstract

This research raises the list of socio-spatial strategies to respond to the problem of public space in housing complexes of social interest in the region of the Central Valleys of the State of Oaxaca, specifically in the set “Infonavit 1ro de mayo” built by INFONAVIT in 1972 and in the “Fraccionamiento Ciudad Yagul” promoted by the same institute in 2004. Its problems are the basis for the understanding of urban phenomena that occur within the housing complexes, with the aim of giving way to the creation of responses that allow increasing the positive conditions of urban habitability. It is based on the description of the current situation, the historical review and the analysis of the habitability conditions of the public space, through the observation of indicators in the sets, as well as the development of improvement strategies.

Keywords

Urban Habitability, Public Space, Housing Complexes, Social Housing, INFONAVIT, Oaxaca, Tlacolula.

1. Introducción

La presente investigación se centra en la problemática del espacio público de dos conjuntos habitacionales de vivienda de interés social de la región de Valles Centrales del Estado de Oaxaca desarrollados por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)¹. La compleja situación surge a partir de la disputa entre sus habitantes por el aprovechamiento de los servicios y equipamiento disponibles, la forma en que se apropian de ellos, así como la eventual privatización por parte los mismos usuarios.

La problemática interna del espacio público tiene consecuencias que trascienden el espacio físico y afectan la forma en que se habitan las viviendas de interés social. Dichos problemas comprenden desde el abandono de las viviendas, el mantenimiento deficiente o inexistente, hasta la inseguridad en torno a ellas y a los espacios comunes que comprenden los conjuntos habitacionales (ya sea en los espacios de transición o los de convivencia u ocio). Lo mencionado genera en su población aspectos y situaciones que afectan el desarrollo integral de las personas, impiden el disfrute de su entorno y dificultan la generación de comunidad dentro de los conjuntos habitacionales.

Las problemáticas expuestas a continuación pueden ser parte de las causas que abonan a la inequidad social oaxaqueña que no reside solamente dentro de estos conjuntos habitacionales de vivienda social, y que margina a sus habitantes a un limitado espacio en donde se pretende desarrollen sus vidas de forma singular y contenida dentro de las cuatro paredes que comprenden la vivienda.

Asimismo, las viviendas carecen de un enlace con el resto de la ciudad, condenando las actividades a una forma evidente de uso aislado desde su concepción como espacio construido y socialmente estratificado para un cierto grupo poblacional que aparenta no necesitar de la ciudad misma y de los servicios que ofrezca.

En consecuencia, surge la iniciativa de afrontar la dinámica del espacio público para aportar, a través de él, un listado de estrategias socioespaciales para tratar de cerrar la brecha de inequidad socio-territorial persistente dentro de la complejidad del hábitat de la ciudad de Oaxaca. La propuesta tendrá como común denominador el espacio público en el

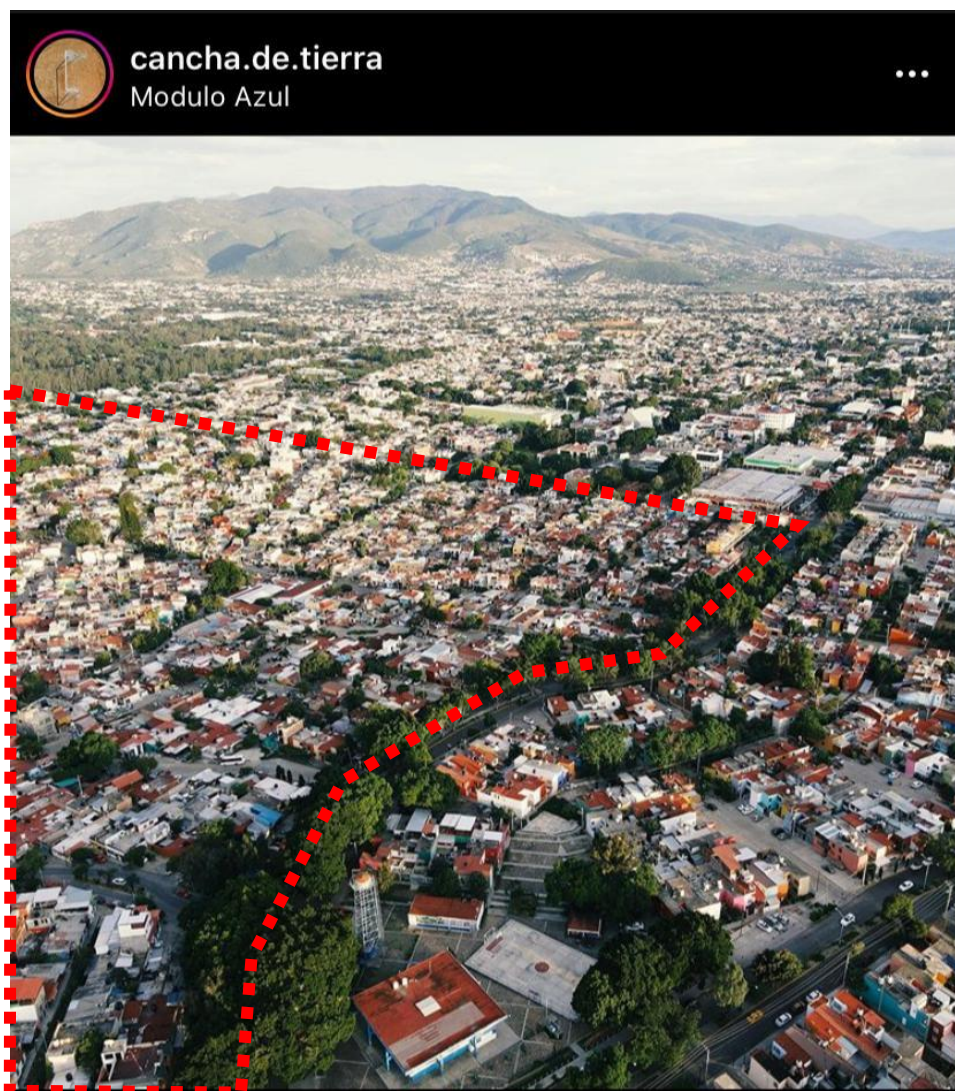
¹ Instituto fundado el 21 de abril de 1972. Su director general es Carlos Martínez Velázquez a partir del 14 de diciembre de 2018, su predecesor fue David Penchyna Grub del 1ro de diciembre de 2015 al 14 de diciembre de 2018.

interior de los conjuntos habitacionales, apostando a que, a partir de la apropiación colectiva y social, surjan soluciones en donde se considere la voz de todos los participantes y agentes involucrados, especialmente de quienes viven en los conjuntos habitacionales.

Delimitación del área de estudio

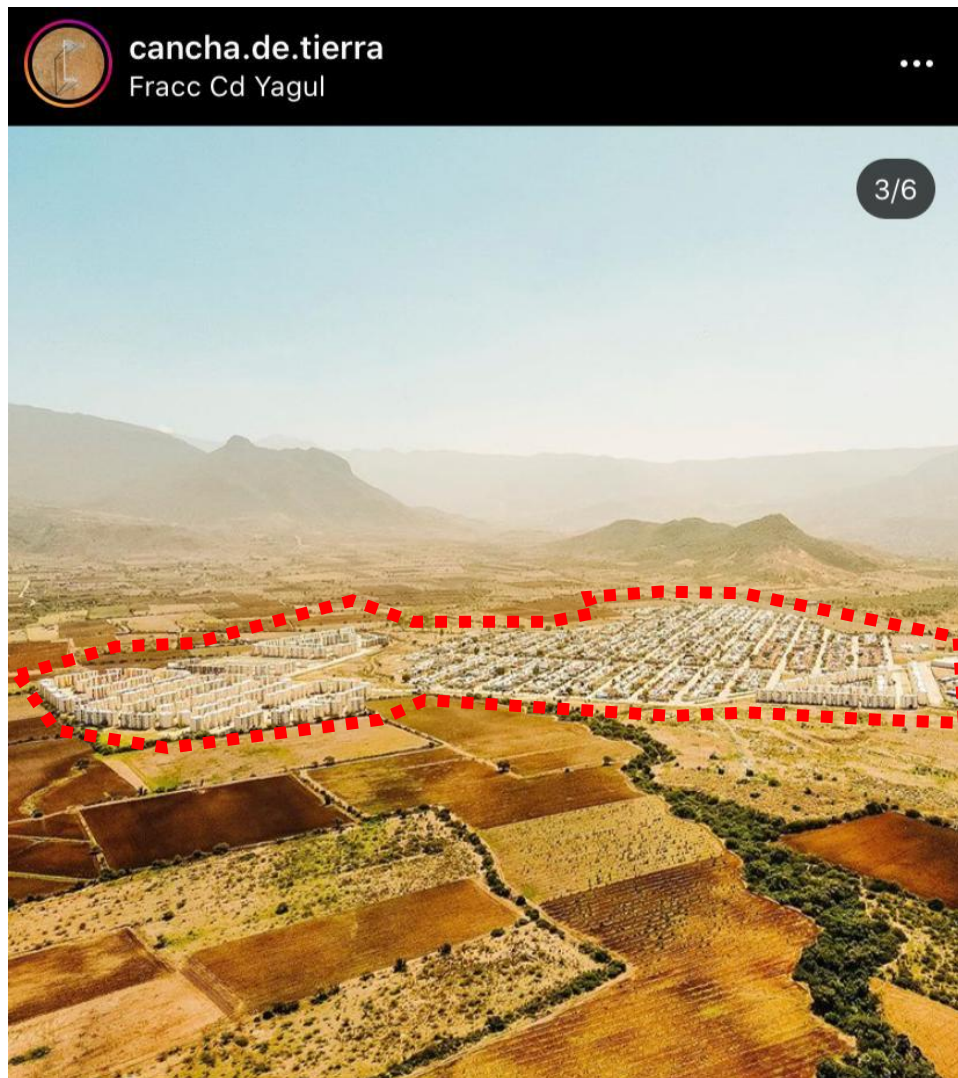
Este trabajo toma como área de estudio los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” (I1M) localizado en el municipio de Oaxaca de Juárez (Fotografía 1) y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” (FCY), localizado en el municipio de Tlacolula de Matamoros (Fotografía 2), ambos del Estado de Oaxaca.

Fotografía 1. Toma aérea del C.H. “Infonavit 1ro de mayo”.



Fuente: Perfil Usuario Instagram, septiembre 2020.

Fotografía 2. Toma aérea del C.H. "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: Perfil Usuario Instagram, septiembre 2020.

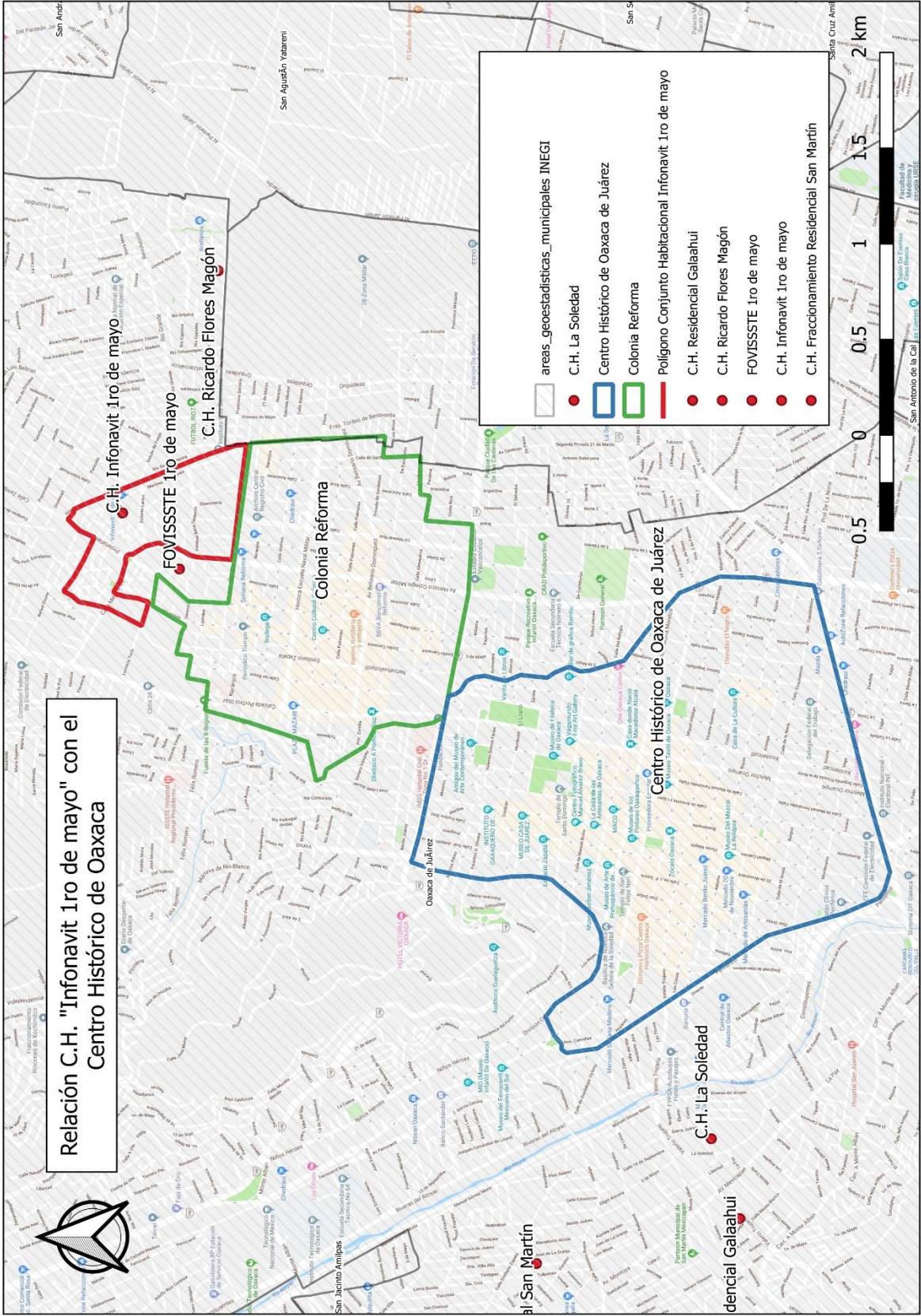
En estos conjuntos se comprende que actualmente no existe una óptima calidad de vida para sus habitantes, aunado a que el tejido social entre los mismos actualmente está fragmentado. A lo anterior, se le puede abonar las presentes condiciones de habitabilidad urbana referentes tanto a los servicios básicos como a la infraestructura pública, encontrándose relación directa entre las viviendas y el espacio público que comparten, incluyendo la relación de los conjuntos habitacionales con el resto de la ciudad de Oaxaca.

Entendido lo anterior, es posible aportar a la regeneración del tejido social a partir de la promoción de estrategias socioespaciales para los habitantes de los conjuntos habitacionales fomentando la intervención del espacio público que en ellos existe.

El primer conjunto habitacional elegido es **“Infonavit 1ro de mayo”**, que está envuelto por la traza continua y en parte histórica de la ciudad de Oaxaca y por la colonia Reforma² (Plano 1). Lo cual es destacable puesto que la contraparte que es **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** se presenta en un área aislada a la misma urbe.

² De las primeras colonias periféricas al centro histórico de la Ciudad de Oaxaca.

Plano 1. Relación del C.H. "Infonavit 1ro de mayo" con su contexto.



Fuente: Modificación personal. Base google maps e INEGI. Noviembre 2018.

El punto de inicio es a partir del entendimiento de dos propuestas arquitectónicas y de urbanización completamente distintas tanto en las agrupaciones de vivienda unifamiliar como en los multifamiliares. Ambos conjuntos están **separados por un espacio de tiempo de 32 años** desde su inicio de obra, los dos ofrecen esquemas de vivienda vertical, sin embargo, para el caso de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, no se responde a una necesidad de densificación para el bien de la comunidad o del contexto inmediato, sino todo lo opuesto, la verticalidad responde a una propuesta de corte económico, que buscaba reducir costos y concentrar más personas dentro del conjunto habitacional.

En este contexto es claro que no tiene lógica de aprovechamiento del territorio el densificar en la periferia urbana si no hay suficientes servicios que permitan atender la necesidad de la población y, por el contrario, se complique la habitabilidad de sus habitantes. Se cree que el proyecto de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** parte desde un esquema completamente financiero que espera su máxima ganancia económica, donde no se consideró la dotación de servicios, equipamiento y vinculación con la ciudad de Oaxaca o el centro del municipio de Tlacolula de Matamoros, tanto como para los pobladores, así como para visitantes al conjunto.

La organización de las edificaciones multifamiliares de 4 niveles en el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, pese a ser una propuesta de reducción de costos de venta para la adquisición de vivienda, aparenta solventar de manera directa la demanda y da atención a la necesidad de la población trabajadora de Oaxaca al ser de las únicas propuestas actuales de vivienda social que se ajustan al salario de los trabajadores oaxaqueños, sin embargo, arrastra consigo problemas colaterales que no son atendidos desde su planificación, como hacinamiento o la falta de construcción de comunidad al interior de los conjuntos habitacionales. En su caso, el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** cuando se construyó, era una opción relativamente aislada del centro de la ciudad de Oaxaca y con propuestas de vivienda distintas a lo acostumbrado para los años setenta.

En ambos casos se construyen, al inicio de su operación, alejados de las fuentes de trabajo de sus habitantes y al margen de la aparente periferia de la Ciudad de Oaxaca, sin embargo, pese a tener distintos contextos, ambos conjuntos comparten aspectos que podrían permitir mejorar sus condiciones en base a lo que se pueda aprender de la experiencia socioespacial de uno y del otro.

Los motivos que impulsaron la formulación de esta propuesta surgieron a partir del conocimiento previo por parte del autor de programas y propuestas de instituciones gubernamentales tanto federales, estatales y municipales. Por ejemplo, el INFONAVIT, a través de sus programas como salas de lectura, bibliotecas familiares, cuotas de conservación, entre otros, impulsados durante el sexenio presidencial de 2012-2018, intentó promover cultural y socialmente una mejora en los conjuntos habitacionales para beneficio de su población a nivel nacional, sin embargo, estos fueron proyectos que no dieron cabida a la magnitud de viviendas en todo México.

Para mayo de 2018 se había entregado el crédito 10 millones desde la fundación del instituto ([INFONAVIT. Dirección Sectorial de los Trabajadores, 2018](#)), razón que hace compleja la implementación de estrategias a nivel nacional, y la espera de resultados uniformes en un territorio complejo, con diversidad cultural y social como lo es México.

A nivel estatal también se han implementado estrategias para la mejora de los espacios públicos, por ejemplo, por medio de programas de seguridad pública y propuestas para la instalación de puntos de vigilancia, sin embargo, dichas iniciativas no se han logrado por falta de interés de quienes los aplican, por la falta de comprensión de las personas a quienes se dirige, así como por la falta de continuidad de la operación, ya sea por falta de recursos económicos o desinterés institucional hasta de proselitismo político, tal es el caso del fracaso de las Salas de Lectura, programa que inclusive estaba operado en conjunto con SECULTA bajo el nombre de “Programa Nacional de Salas de Lectura”.

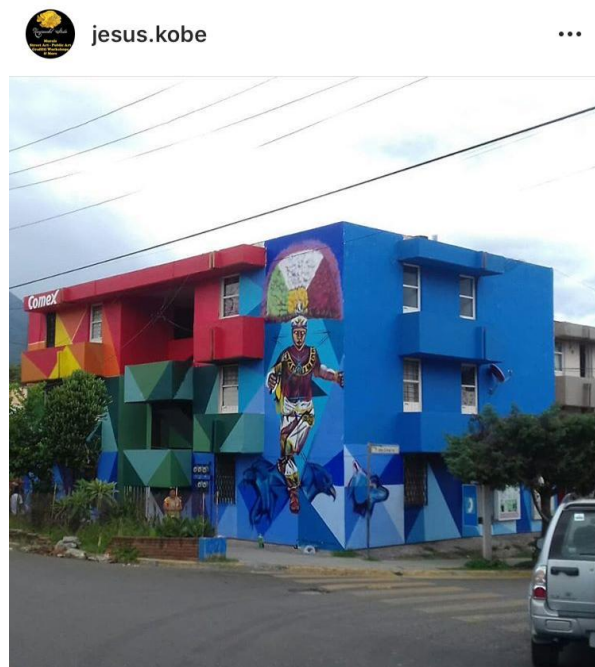
A nivel municipal hay ejemplos de intervención como la pintura de canchas y el mantenimiento de algunas áreas verdes de los conjuntos, los cuales no perduraron más de seis meses por su deficiente calidad de ejecución, y volvieron al estado en que se encontraban previo a las intervenciones. Estas acciones típicamente conocidas como estrategias de campaña para la obtención de votos en tiempos electorales son reconocidas por los habitantes de los conjuntos habitacionales.

La iniciativa privada también se ha involucrado en la mejora de espacios dentro de los conjuntos. Sin embargo, su impacto se limita a transformar a las viviendas en un producto a intervenir. Un ejemplo es la empresa COMEX, pues ha estandarizado la pintura en las fachadas de las viviendas en condominio con el fin de dejar su logotipo a la vista de todos los habitantes del conjunto y así construir una estrategia de mercado para el consumo de su mercancía.

Por otro lado, los habitantes, con sus limitados recursos individuales o colectivos, se apropian del espacio público o lo privatizan al realizar acciones relacionadas con el uso de vehículos, la ampliación de viviendas, la conservación de áreas verdes, la apertura de comercios o talleres mecánicos e, incluso, para la colocación de capillas para culto religioso cristiano católico. Dicho esto, resulta claro observar que sin importar de dónde surja el recurso, la necesidad de adaptar el espacio público es una constante presente en los conjuntos habitacionales de **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**. Esta situación, que no es vista ni comprendida en su totalidad por las instituciones gubernamentales de los tres órdenes de gobierno, podría ser un área de oportunidad para generar un cambio para mejorar la calidad de vida de las personas que residen en los conjuntos habitacionales.

En ocasiones, existen proyectos llevados a cabo por artistas oaxaqueños que tratan de impulsar ideas, así como expresar sus capacidades y aptitudes en las fachadas. Los resultados llegan a ser visibles, por ejemplo, en el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** (fotografía 3), se realizó una intervención en la intersección de las calles 7 de enero y Mártires de Chicago, como prueba del constante interés por incidir en la ciudad.

Fotografía 3 Intervención artística de fachada condominio vertical.



Fuente: Perfil Usuario Instagram, septiembre 2018.

Si bien todas estas intervenciones han tenido una finalidad específica, ninguna parece beneficiar a largo plazo a la comunidad de los conjuntos habitacionales. En este contexto, se puede incluir el cumplimiento de objetivos gubernamentales limitados a la temporalidad de los gobiernos (3 a 6 años máximo) y sin la esperanza de que la continuidad de un partido político en poder asegure el seguimiento de tales iniciativas.

Como ya se adelantó, cuando la intervención es por iniciativas privadas, se busca concretamente el beneficio de mercado y, por ello, el trabajo es de baja calidad y tiene una breve duración de utilidad, sin un aparente beneficio permanente o que incite a otros cambios en el uso del espacio público. En contraste, se observa el caso de los propios habitantes quienes son los que mejor conocen su hábitat y se adaptan o adaptan al espacio de acuerdo con sus necesidades, aspiraciones o motivaciones personales o colectivas. Ellos saben mejor qué acciones realizar, sin embargo, cuentan con poco o nada de recursos para hacer los cambios, limitándolos a acciones aisladas o que terminan por beneficiar a una sola vivienda o una calle determinada.

Reflexionando sobre lo antes expuesto, aparecen distintas formas de apropiación del espacio público. En respuesta a ellas, es de suma importancia la comprensión del listado de estrategias presentadas en los siguientes capítulos. Ahí se observará que el diálogo entre los agentes es pieza fundamental para mejorar los aspectos y condiciones de las poblaciones involucradas en los conjuntos habitacionales.

A pesar de que la complejidad de cada conjunto es única, la promoción por parte de Infonavit es un común denominador entre ellos, ya que esta institución intervino en la construcción de ambos espacios. Además del listado final de estrategias socioespaciales de este trabajo, se espera que con esta investigación se tenga como evidencia la forma en la que ha operado el Infonavit desde su creación en 1972 a la actualidad.

Esta evolución, pese a que ha sido estudiada desde diferentes perspectivas, tal es el ejemplo del caso del estudio realizado por Elvira Maycotte y Esther Maya (2010) “El rol del sector público y la política de vivienda en la expansión y la especulación del suelo urbano en las ciudades mexicanas. Caso de Estudio: Juárez, Chihuahua”, en el que se menciona una cronología de acciones referentes la política de vivienda en México, describiendo a grandes rasgos el progreso que ha tenido la vivienda social, que, aunque es de relevante

información y entendimiento no termina por profundizar en torno al análisis de la habitabilidad que presentan los conjuntos habitacionales en torno a la población que en ellos radica y su relación con el espacio público de su contexto habitacional.

Incluso el mismo INFONAVIT dentro de su sitio web³, en el apartado de “Acerca de nosotros” su descripción sobre la importancia de la vivienda social es prácticamente nula, centrando su descripción en logros en política de vivienda sin contrastar con resultados más allá de corte estadístico, como por ejemplo el número de viviendas a crédito entregadas por año, es por ella importante la comprensión de la habitabilidad para una institución promotora de la vivienda social en México.

Para el correcto análisis del trabajo en cuestión y siendo congruentes con la corriente de estudio de la Maestría en Hábitat y Equidad Socio-Territorial, se opta por la Habitabilidad Urbana como eje central para el estudio de la apropiación del espacio público de ambos conjuntos habitacionales. Dicho concepto se refiere inicialmente a todo aquello que engloba entre algunos aspectos el estudio de las condiciones que se desenvuelven en el medio ambiente urbano al exterior de los espacios arquitectónicos (Moreno Olmos, 2008) que para este trabajo se entenderá como espacio arquitectónico a los conjuntos habitacionales y sus componentes primordiales, la vivienda social y el espacio público inmediato a las mismas.

La Habitabilidad Urbana se fragmenta en categorías que permiten su análisis cuantitativo y cualitativo, para entonces poder tomar los aspectos óptimos para mejorar las condiciones de calidad de vida de los residentes de ambos conjuntos habitacionales.

Las categorías que se investigan en común son: sostenibilidad ambiental, movilidad y accesibilidad, dinámica cultural, gubernamental y social, economía local y de consumo, servicios, infraestructura y equipamiento disponible, seguridad y protección, relación vivienda-espacio público, espacio público - área urbana, apropiación y privatización del espacio público. Es necesario advertir que la profundidad de estudio no es la misma en cada una de las categorías, propio de su complejidad de estudio y aunado a los recursos que se tuvieron disponibles para la realización de este trabajo. Sin embargo, se trata de comprender de la mejor forma cómo sus resultados y observaciones aportan al listado de

³ <https://portalmx.infonavit.org.mx/>

estrategias socioespaciales, por lo tanto, en algunos casos puede considerarse sólo de forma espacial (arquitectónica) o como criterio de referencia únicamente.

Las categorías antes mencionadas se cuantificaron y analizaron durante el desarrollo de la investigación, desde el mes de mayo de 2018 hasta julio de 2019, arrojando resultados que permiten, desde su interpretación, la creación del listado de estrategias socioespaciales para futuras intervenciones del espacio público en los dos conjuntos habitacionales.

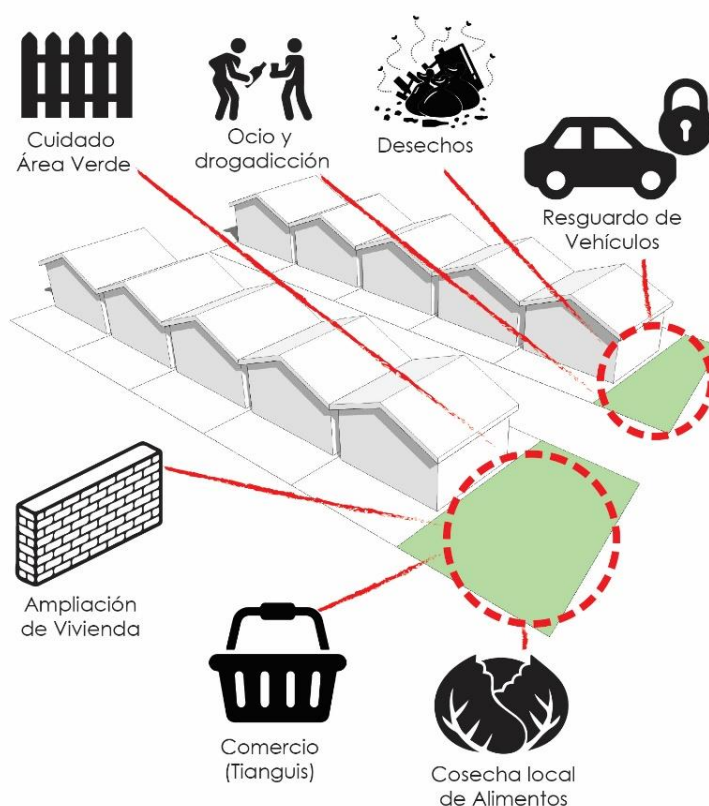
Es importante subrayar que para la atención de estos problemas es necesaria una visión amplia para no centrarse en soluciones genéricas (como las propuestas por el gobierno o empresas privadas), ni limitar la toma de decisiones a la propuesta de una sola disciplina como la arquitectura o el urbanismo. La respuesta debe surgir de las distintas visiones de entendimiento del problema y que en conjunto aporten una alternativa que incluya todos los aspectos en cuestión para la resolución de problemas. Así, en esta investigación propondremos enunciar la diversidad de opciones viables para resolver la situación. De forma que, si en algún momento se considera pertinente, se pueda aplicar la metodología pensada para cada estrategia socioespacial.

Además, se debe tomar en cuenta la temporalidad de las viviendas de ambos conjuntos habitacionales. El **“Infonavit 1ro de mayo”** se construyó de 1972 a 1981 y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** de 2004. La conclusión del primer conjunto tardó 9 años después de su inicio de obra y en el caso del segundo conjunto, su construcción ha sido por etapas y en la actualidad no se sabe con certeza si su edificación se puede dar por concluida.

En ambos conjuntos habitacionales se puede apreciar que las áreas verdes, estacionamientos, andadores, plazas, banquetas y secciones de calle han sido invadidos, apropiados o privatizados por los mismos habitantes de los conjuntos, en parte esta situación puede ser por la disposición en que las viviendas se colocaron al momento de lotificar los predios, dejando de forma exclusiva el uso de los espacios que están contiguos a las viviendas, provocando que con el paso del tiempo las personas se identifiquen con un uso exclusivo para los mismos, generando disputas constantes entre quién puede disponer o no del espacio público.

A escala local, se presenta una lucha por el aprovechamiento individual de los espacios residuales públicos dentro de los conjuntos habitacionales, desde su privatización para la expansión de las viviendas, hasta la asignación de diversos de usos, como el comercial, recreación o de aparcamiento de vehículos (Esquema 1). Situaciones originadas por aspectos de diseño y que no han sido atendidas por las autoridades correspondientes o por particulares de forma que beneficien al colectivo de habitantes. Propiamente se convierte en un problema social ver quién es el que logra el mayor beneficio de cada metro cuadrado, sin aparente propietario legal.

Esquema 1. Usos detectados en el espacio público residual en los conjuntos habitacionales.



Fuente: Realización propia, abril 2019.

La apropiación del espacio existente en ambos conjuntos se ha dado de forma irregular pues no existe un organismo ni ente que la regule, por lo que queda sujeta al criterio colectivo de sus habitantes. El C.H. “Infonavit 1ro de mayo”, donde las acciones de apropiación son más evidentes, podría ser ejemplo para el caso del C.H. “Fraccionamiento Ciudad Yagul” en los siguientes años. Sin embargo, se tendrían que considerar otros

aspectos como los culturales, económicos y sociales para poder enmarcar un modelo a futuro aproximado, pero este documento no ahondará en describir escenarios futuros.

Del análisis del espacio público del **“Infonavit 1ro de mayo”** en comparación al tiempo de edificación del **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, se podrían retomar reflexiones positivas de sucesos que han permitido la mejora de sus condiciones de habitabilidad urbana, así como de situaciones o factores que no han funcionado por una mala gestión gubernamental o de la indiferencia colectiva existente en los conjuntos habitacionales.

Por otro lado, la relación de la vivienda con el espacio público en los dos conjuntos resulta trascendental al observar la tipología de vivienda en cada conjunto, pues juega un papel determinante en el uso del espacio. En este sentido, en **“Infonavit 1ro de mayo”** se detectaron siete tipologías de vivienda en su mayoría unifamiliares de uno y dos niveles, así como condominios multifamiliares de 3 niveles (sin considerar como distinta tipología los prototipos espejo de un modelo de vivienda o que espacialmente fueron ajustados de acuerdo con la topografía del emplazamiento de cada vivienda) y dos en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, unifamiliar de un nivel y condominio multifamiliar de cuatro niveles; la diferencia entre tipologías involucra: precios de vivienda, superficie construida, materiales, programa y disposición arquitectónica, así como la traza del conjunto.

La vivienda social es compleja en su singularidad. Sin embargo, presenta la oportunidad para que a partir de la incidencia de estrategias socioespaciales sobre el espacio público se obtenga una mejora de las condiciones de habitabilidad urbana para el ajuste de alternativas que mejoren el contexto inmediato de las viviendas.

La vivienda unifamiliar o multifamiliar, sin importar el caso, no son diseñadas de manera equitativa ni apropiadamente por los desarrolladores inmobiliarios o por el INFONAVIT, ya que no se consulta a sus posibles habitantes. Esta visión simplista de la vivienda y del espacio público en los conjuntos habitacionales ha dado como consecuencias el abandono, hacinamiento⁴, deterioro y desarticulación de ambos conjuntos.

⁴ << El Hacinamiento alude a un estado subjetivo, a la experiencia psicológica originada por la demanda de espacio por parte del sujeto y que excede del disponible >> (Hombrados, 1998:150).

La vivienda es una forma del hábitat y la ciudad es un conjunto de hábitats, espacios de convivencia en los cuales, como comenta [Jane Jacobs \(1961:144\)](#), no existe una relación directa y simple entre una buena casa y buen comportamiento. Esto significa que por muy buen diseño de casa y buenas intenciones que puedan existir en el discurso para su integración en una ciudad a partir de su espacio público, no necesariamente éstas se verán reflejadas en la calidad de vida de los habitantes de los conjuntos.

Por otro lado, la conexión urbana de ambos conjuntos con la ciudad de Oaxaca y su relación con la movilidad y el contexto son complejos. Como consecuencia, el automóvil particular es el medio de transporte principal para los traslados. La situación resulta más compleja para **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, pues se sitúa a 33 kilómetros de distancia de la capital de Oaxaca. Al respecto, debe considerarse, por un lado, el tiempo y el gasto económico que implica el traslado y, por otro lado, las limitadas opciones de transporte público (taxi colectivo, autobús o mototaxi).

Siendo conscientes de que se tiene una lucha constante por el gozo, disfrute y desarrollo como seres humanos, de aptitudes, deseos, ilusiones y expectativas que permitan el acceso al derecho a una fracción de la ciudad de forma digna, de un espacio urbano en común que sea para disfrute de todos, desde el hábitat privado hasta el público, del espacio público que se encuentra al interior de los conjuntos habitacionales se busca una oportunidad de mejora de las condiciones de habitabilidad urbana, la cual engloba la calidad de vida, refiriéndonos a la equidad de oportunidades de elección para todos al interior de los conjuntos habitacionales.

Esta investigación podrá servir como referencia para la intervención de otros conjuntos habitacionales de vivienda social en México y futuros conjuntos a construirse en el territorio urbano o rural. Se pretende que los resultados obtenidos hagan conscientes a los desarrolladores inmobiliarios sobre las consecuencias de producir vivienda social de forma industrial y de no conocer los lugares en donde se construye y, en consecuencia, se pueda ayudar a equilibrar la balanza entre todos los habitantes del territorio edificado. Otro aporte de este trabajo es hacer una invitación al diálogo y discusión de ideas en torno a la complejidad del fenómeno de la vivienda social. Lo principal es tomar en cuenta no sólo los elementos construidos, sino a sus habitantes, de respetar su identidad, origen y cultura. Así, destacamos la importancia de contar con un documento que sienta bases para el

abordaje de estrategias socioespaciales que mejoren sus vidas y fomenten una equidad social en el basto y complejo territorio oaxaqueño.

1.1. De la importancia y comprensión en los agentes que intervienen en la vivienda social oaxaqueña

En la búsqueda de la equidad socio-territorial

Siendo conscientes de que no se puede esperar un resultado diferente aplicando el mismo procedimiento, siendo autocríticos de la dificultad que enfrentamos como sociedad mexicana y en este caso, de la cultura oaxaqueña de los Valles Centrales y mirando las condiciones antes descritas que nos contextualizan del problema de la vivienda de interés social en la ciudad de Oaxaca, se debe buscar opciones para solventar los problemas que el sistema nos ha introducido y de los cuales no se ha podido reflexionar sobre una respuesta universal desde una sola visión. En otras palabras:

<<... no parece que en un futuro próximo vaya a surgir un marco interdisciplinario adecuado, no ya para teorizar, sino ni siquiera para pensar acerca de la ciudad. Sociólogos, economistas, geógrafos, arquitectos, planificadores urbanos, etc., parecen encontrarse enclaustrados en sus específicos mundos conceptuales y dedicarse sólo a desarrollar ciertos aspectos del problema ligados a su actividad >> (Harvey, 1973, pág. 15).

Es importante entender la relación social y ambiental que tiene implicaciones más allá de las físicas, incorporando dimensiones de relaciones sociales, políticas, prácticas así como públicas, mismas que tienen impacto sobre las ciudades y áreas naturales, teniendo siempre el propósito de emprender modelos y acciones para su planificación y que respondan a la complejidad de problemáticas de provisión de agua, calidad de vivienda o equipamiento dentro de las ciudades, entre otros (IBERO Puebla Posgrados, 2018). Esto conlleva a pensar más allá del plano físico y entender así la complejidad que representa actualmente el modelo de producción de vivienda social realizado por parte de las instituciones como INFONAVIT en el área que comprende los Valles Centrales de Oaxaca. En este contexto, es común que el profesionista o tomador de decisión deba ostentar esta capacidad asumiendo que ésta es la correcta solamente por el título o cargo desempeñado.

Si entendemos a los conjuntos habitacionales como una solución “simplificante” o como lo describiría Morín, donde se han anulado las diversidades y se ha tratado la diversidad sin concebir la unidad que acompaña estos modelos de ciudad (Morin, 1990), podemos entender la importancia que tiene desarrollar estrategias socioespaciales que permitan mejorar la equidad social en los conjuntos habitacionales. Es necesario implementar acciones que ofrezcan alternativas de trato y uso del espacio público, las relaciones de los habitantes, el desarrollo de sus dinámicas individuales y colectivas, además de la relación entre la ciudad y los conjuntos habitacionales. Con ello se espera que las carencias de calidad en el bienestar de las personas sean cambiadas hacia una mejora en la habitabilidad de la cual disponen actualmente.

Para los [invisibles] habitantes

Los habitantes de los conjuntos habitacionales promovidos principalmente por el INFONAVIT lidian cotidianamente con un deficiente manejo de su densidad ya sea alta o baja, no importando si la distribución es horizontal o vertical de las viviendas, tendrán que luchar con diversas situaciones propias de la conglomeración de personas, sin estar involucrados en ninguna parte del proceso de diseño del hogar, en donde se plantea que habiten por el tiempo de vida útil de la vivienda.

Para los habitantes es importante el desarrollo de estrategias socioespaciales participativas en las cuales se les permita involucrar sus necesidades e ideas para el buen desarrollo y duración de proyectos que impacten de forma positiva su dinámica de vida.

Actualmente los habitantes no podrían financiar ninguna iniciativa al no existir el enlace, recurso y capacidad técnica para el impacto de su entorno inmediato. Por lo cual el orientarlos y dotarlos de alternativas representa una oportunidad de cambio de paradigma de su comunidad.

Es una oportunidad de participar y opinar sobre las decisiones tomadas en el espacio donde ellos viven, así como la implementación de técnicas colaborativas que permitan consensuar a nivel representativo qué sucede dentro los conjuntos habitacionales.

Este proyecto busca empoderar a los habitantes con el propósito de exigir y defender sus derechos en torno a la vivienda social y el espacio público de sus conjuntos habitacionales.

La relación con los [no siempre presentes y constantes] servidores públicos

Es recurrente la falta de coordinación intermunicipal en la enunciación y puesta en marcha de planes de desarrollo urbano en combinación con el rebase de los costos para atender y gestionar los servicios en los conjuntos habitacionales (Eibenschutz Hartman y Goya Escobedo, 2010), lo que se evidencia en la implementación de políticas y estrategias de intervención en el espacio público que no se visualizan de forma oportuna en los conjuntos habitacionales.

El resultado es, en ocasiones, un problema que va más allá de la autorización y emisión de permisos de construcción, reflejado en los conjuntos habitacionales cuando demandan atención de sus necesidades. También abona al problema la falta de vocación y de conocimiento del perfil técnico de los servidores públicos, al desconocer las consecuencias de sus funciones públicas, o inclusive situaciones de corrupción que rebasan las capacidades gubernamentales y se entre mezclan con intereses particulares.

Las autoridades gubernamentales deberían de tener la necesidad de conocer los problemas y soluciones que se puedan dar dentro de los conjuntos habitacionales de las ciudades. En el municipio de Oaxaca de Juárez se cuenta con siete conjuntos habitacionales promovidos por el INFONAVIT y en el caso del municipio de Tlacolula de Matamoros son cuatro dentro su extensión territorial de los cuales es responsable de escuchar y en la medida de la posible atender sus necesidades básicas, sin considerar el resto del posible universo de acreditados y de viviendas que no están ensambladas en un formato de conjunto habitacional.

La cantidad de voces a escuchar dentro de todos los conjuntos de la ciudad es determinante para que las autoridades jerarquicen la forma en que inciden e intervienen el espacio público y fomenten iniciativas para el desarrollo social, priorizando de ser posible el mayor beneficio a la población en el territorio.

En este sentido, conocer las necesidades de dos conjuntos habitacionales representativos en ambos municipios, permitirá tener un indicio de las condiciones que se puedan repetir en el resto de los conjuntos bajo la tutela y vigilancia propia de los ayuntamientos. El propósito es concientizar al servidor público de las alternativas disponibles en torno a las buenas prácticas que pudieran lograrse a través de las estrategias socioespaciales.

Para que pueda cumplir con su labor en torno a la población, jerarquizar las necesidades en torno a recursos y tiempos para que eventualmente se intervenga de forma positiva en el espacio público de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social, y promover la correcta gestión de los recursos y la gobernanza en favor de la comunidad de los conjuntos habitacionales.

En el caso específico del INFONAVIT que presenta reiteradas quejas y deficiente reputación como institución federal, este trabajo puede representar una base para retomar su sentido y compromiso con los trabajadores de México y en especial con los de Oaxaca, a quienes tiene por primordial este trabajo.

Parte de la importancia también reside en el que hacer de la formación de políticas públicas o de aspectos relacionados con la influencia política que formó parte de las decisiones cruciales para el desarrollo de los conjuntos habitacionales, dentro de los probables responsables que llevaron a la situación actual en materia de vivienda social en el Estado de Oaxaca.

Para el caso, puede ser considerado **Alejandro Murat**⁵ al haber sido director del INFONAVIT, que, gracias a sus políticas asistenciales que se desarrollaron a nivel nacional, desde los perímetros de contención urbana, así como los programas sociales del INFONAVIT en “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, con los programas de bibliotecas familiares, salas de lectura, pintemos México, etc., sirvieron como plataforma para su posicionamiento como candidato a gobernador del Estado de Oaxaca durante el periodo de 2016-2022.

La situación fue de provecho para despuntar frente a otros precandidatos del Estado de Oaxaca, como Eviel Pérez Magaña y Samuel Gurrión en ese momento histórico. Es evidente que estar al frente de una institución social como el INFONAVIT representó una ventaja por los recursos que este instituto puede dirigir para beneficio social, con el estandarte de bondad de una persona, disfrazando las intenciones de proselitismo político

⁵ Alejandro Ismael Murat Hinojosa es hijo del exgobernador José Murat Casab, quien gobernó del Estado de Oaxaca de 1998 a 2004. Se especula que él fue de los primeros apoyos políticos del expresidente de México Enrique Peña Nieto (2012 a 2018) cuando aún era candidato a gobernador del Estado de México. Una vez conseguido el triunfo de esta gubernatura (2005 a 2011) le permitió a Alejandro Murat la apertura de notarías públicas en el Estado de México. Posteriormente, durante el inicio de la administración federal de Peña Nieto, Alejandro Murat adquirió la dirección del INFONAVIT por el periodo del año 2012 a 2015, con lo cual comenzó la carrera por la gubernatura del Estado de Oaxaca.

implicadas. Sin embargo, no mediar la duración y sostenibilidad de los mismos programas pone en riesgo el propio tejido social que el mismo Murat trató de beneficiar a nivel estatal.

Esta información cobra relevancia en este particular caso, por el acelerado desarrollo inmobiliario en la región de Tlacolula. El espacio se volvió ideal para especular y maniobrar las leyes municipales a favor de las estrategias nacionales de gestión de vivienda social. Esto ganó rápidamente adeptos para el movimiento en favor de **Alejandro Murat Hinojosa** previo a su campaña para la gubernatura del Estado de Oaxaca.

Por lo tanto, es necesario siempre cuestionar el trasfondo de las estrategias que suelen ser de corte únicamente federal y bajo un esquema de trabajo de arriba hacia abajo, no porque necesariamente tengan un corte de maldad, sino que, aunque puede que sean con la mejor intención, si estas sólo están enfocadas en el beneficio de la imagen de una persona tienen una probabilidad amplia de estar condenadas al fracaso.

En este contexto, los delegados del INFONAVIT poseen una percepción salarial ajena a la realidad de la población, en especial de Oaxaca; para una delegación de tipo C, el delegado percibe un salario desde **\$69,695.36** hasta **\$89,906.61** mensuales ([Gerencia de Servicios de Personas y Relaciones Laborales. INFONAVIT, 2018](#)). Este factor representa una inequidad que podría jugar un papel determinante al no poner en situación de contexto a los representantes federales dentro de las problemáticas presentadas en los C.H. en especial, para este caso **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** o de **“Infonavit 1ro de mayo”**.

Es relevante observar a futuro si la política de austeridad propuesta por el presidente **Andrés Manuel López Obrador** para la reducción de gastos y percepciones económicas de los altos niveles de gobierno ([Román Morales, 2018](#)) incide en la integración de nuevos representantes de instituciones del Estado, con un mayor interés por el bienestar social y no sólo interesados en obtener un sueldo exorbitante y que sólo cumplen con objetivos e indicadores de escritorio y reglamentos a modo para argumentar que se está trabajando en favor en lo más necesitados.

Los encargados del desarrollo inmobiliario de la vivienda social

En el caso de **“Infonavit 1ro de mayo”** fue el mismo INFONAVIT quien desarrolló el conjunto habitacional; sin embargo, su desaparición en el proceso de diseño y construcción

de los conjuntos habitacionales es un motivo para la actual deficiencia de estas relaciones en los nuevos conjuntos habitacionales.

En el “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” el desarrollador es **Génesis 2000 S.A. de C.V.** a través de la empresa **ROMA STRONGER S.A. de C.V.**, quienes son provenientes del Estado de Veracruz, de la localidad de Coatzacoalcos. Esta empresa se ha topado con varios conflictos por la falta de previsión de aspectos en su propuesta de conjuntos habitacionales. Problema que es sistémico por presentarse en otras empresas a nivel nacional, Casas GEO, HOMEX, Casas URBI, Casas Ara, por mencionar algunas y que afecta la vida de las personas que adquieren sus viviendas. Problemas que comprenden el diseño urbano, dotación de servicios, mantenimiento de infraestructura pública, seguridad del conjunto, municipalización del conjunto, calidad en las viviendas, calidad del espacio público, desde banquetas hasta el arroyo vehicular, entre otros.

Del entendimiento de los problemas que se suscitan, podrá recapitarse en mejores propuestas para futuros conjuntos habitacionales, el entendimiento será a partir de la comprensión de los factores que intervienen el actual paradigma de la vivienda social y su espacio público edificado.

Es de suma importancia que se reflexione sobre las acciones y diseño de conjuntos habitacionales de manera regional y de ser posible, local. Cuando los conjuntos se municipalizan, moralmente las empresas constructoras siguen siendo parte de la responsabilidad de los juicios que emitan las personas que en ellos habitan, esto cuando se trata de problemas propios de su edificación.

Si la vivienda social y el espacio público construido para los habitantes es de buena calidad y responde a sus necesidades, las opiniones de los habitantes serán devueltas de manera positiva hacia la empresa. Sin embargo, de lo contrario, el reclamo social quedará marcado en las empresas constructoras como responsable directo de las condiciones en que viven las personas y en cierta forma hasta como cómplices del abuso del cual se puedan sentir transgredidos.

Las buenas prácticas de planeación de conjuntos habitacionales que se exponen en este trabajo, así como los resultados de este, podrán servir como referencia para la oportuna intervención de otros espacios habitacionales que presenten problemáticas similares en México.

En el caso del “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” la empresa **Proinher, S.A. de C.V.** es la encargada de llevar a cabo el mantenimiento del conjunto habitacional. Este tipo de empresas administran las cuotas de los conjuntos habitacionales para que exista la correcta organización y cooperación de los habitantes de estos, por lo cual es elemental la construcción del tejido social a partir de la estrecha comunicación de sus habitantes, de sus administradores y autoridades que los representan, en especial de los nuevos conjuntos habitacionales. Es ahí donde se enlazarían con las estrategias socioespaciales que se propongan en el espacio público.

1.2. Guía de la propuesta

La propuesta de este trabajo busca centrarse en la base de estudio y entendimiento de los dos conjuntos habitacionales a partir del análisis proporcionado por el marco conceptual. En este sentido, las preguntas y objetivos se centran en la habitabilidad urbana, enfocados hacia la mejora de habitabilidad y la apropiación del espacio público para el disfrute de los habitantes de ambos conjuntos habitacionales.

Posteriormente la finalidad de este estudio es el de proporcionar un listado de propuestas a realizar en el futuro como estrategias socioespaciales para “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, toda vez que el eje que rige a los resultados es el entendimiento y comprensión de que el habitante del conjunto habitacional es quien es el sujeto más importante de atender.

Pregunta Principal

*¿Qué estrategias socioespaciales se pueden **diseñar** para el incremento de habitabilidad urbana en los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” que abonen de manera positiva en la dinámica urbana con el resto de la ciudad y en el uso del espacio público disponible para el balance de la equidad socio-territorial de sus habitantes?*

A partir de esta pregunta, surgen otras preguntas de apoyo para la comprensión de la dimensión de la problemática, así como para la realización de la propuesta:

- ¿Cuál es la tipología y características que conforman cada prototipo que forman parte de los conjuntos habitacionales de estudio?
- ¿Cuáles son los nodos y puntos de encuentro que son relevantes para la población dentro del conjunto habitacional?
- ¿Cuáles son las características particulares de cada conjunto habitacional de vivienda social y su relación con la habitabilidad urbana en sus distintas dimensiones de estudio y entendimiento teórico?
- ¿Cuáles son los costos de venta y renta de las viviendas para determinar la relación que existe entre estos valores con las condiciones de vida y acceso para sus habitantes permanentes y temporales dentro de los conjuntos habitacionales?

- ¿Qué alternativas y acciones han tomar los habitantes para modificar sus viviendas en pro de su satisfacción, las cuales puede que modifiquen el espacio público de los conjuntos habitacionales, desde apropiación hasta la privatización?
- ¿Cuáles serían las estrategias socioespaciales para el aumento de la habitabilidad urbana que resuelvan la convivencia entre los propietarios, que promuevan la inclusión de servicios y equipamiento estratégico dentro del conjunto, que mejoren la relación con el municipio o localidad donde es insertado el conjunto habitacional?
- ¿Qué estrategias socioespaciales para los dos conjuntos habitacionales, en distintas escalas, de acuerdo con su tipología de vivienda favorecerían la apropiación y la mejora del espacio público, así como de las condiciones de habitabilidad urbana, incluyendo la movilidad, accesibilidad, la reconstrucción del tejido social, el bienestar individual y colectivo?

Objetivo general

El objetivo principal de esta investigación es diseñar un listado de estrategias socioespaciales que propongan el incremento de habitabilidad urbana en los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” que abonen de manera positiva en la dinámica urbana con el resto de la ciudad y en el uso del espacio público disponible para el balance de la equidad socio-territorial de sus habitantes.

El listado de estrategias socioespaciales tiene por objetivo particular el servir de alternativas al uso del espacio público de los conjuntos mencionados, así como el organizar a los habitantes de las viviendas en torno a una mejora de su contexto inmediato conforme a las características que comparten sus viviendas. Se pretende que las propuestas incluyan diversidad de soluciones, desde la intervención urbana y arquitectónica como parte del territorio que comprenden los conjuntos habitacionales, hasta las dimensiones sociales que involucran la realidad que conforman, de lo tangible a lo intangible.

Es propósito de este trabajo que las soluciones que se obtengan, no se limiten a la acción de un individuo, organización civil, institución del Estado, empresas privadas, figuras políticas o cualquier agente que busque su realización de forma hegemónica. Sino todo lo contrario este trabajo invita a que las estrategias sean una construcción colectiva, construcción que no sólo está relacionada con los habitantes de los conjuntos, sino que

rompa los límites de su propia concepción e invite a la participación y articulación con el resto de la ciudad de Oaxaca.

Objetivos particulares

- Conocer la tipología y características que conforman cada prototipo que forma parte de los conjuntos habitacionales de estudio, con base en el entendimiento de lo que es la vivienda social, con la intención de poder comprender a fondo cómo el diseño arquitectónico influye en el desarrollo de vida de sus habitantes.
- Del entendimiento sobre qué es un conjunto habitacional, su desarrollo urbano, su diseño de plan maestro, su temporalidad, su composición física, localizar los nodos y puntos de encuentro que son relevantes para la población, para así colocarlos como referencias de intervención para las estrategias socio espaciales.
- Examinar las características particulares de cada conjunto habitacional de vivienda social y su relación con la habitabilidad urbana en sus distintas dimensiones de estudio y entendimiento teórico.
- Formular estrategias socioespaciales para el aumento de la habitabilidad urbana que resuelvan la convivencia entre los propietarios, que promuevan la inclusión de servicios y equipamiento estratégico dentro del conjunto, que se tenga mejor relación con el municipio o localidad donde es insertado el conjunto habitacional, que la movilidad interna y externa para los conjuntos habitacionales sea incluyente y oportuna para las necesidades que requieren prioridad en su atención. Estas estrategias socioespaciales, son para dotar de un mayor nivel de calidad de vida de los habitantes de los conjuntos **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** e **“Infonavit 1ro de mayo”**.
- Proponer estrategias socioespaciales para los dos conjuntos habitacionales, en distintas escalas, de acuerdo con su tipología de vivienda para favorecer la apropiación y la mejora del espacio público, así como de las condiciones de habitabilidad urbana, incluyendo la movilidad, accesibilidad, la reconstrucción del tejido social, el bienestar individual y colectivo.
- Conocer los costos de venta y renta de las viviendas para determinar la relación que existe entre estos valores con las condiciones de vida y acceso para sus habitantes permanentes y temporales dentro de los conjuntos habitacionales.
- Comprender las alternativas y acciones que toman los habitantes para modificar sus viviendas en pro de su satisfacción y que modifican el espacio público de los

conjuntos habitacionales, desde la apropiación hasta la privatización. Para que a partir de esto se propongan soluciones que no sólo beneficien a un particular.

Sobre los datos cuantitativos analizados e investigados en este trabajo fueron utilizados para dar forma a un contexto que permita comprender la magnitud de la cantidad de personas involucradas en el área de investigación. Ahora bien, este trabajo no se limita únicamente a proporcionar información de corte estadístico para otras investigaciones, sino que brinda especialmente una comprensión cualitativa y subjetiva de la interpretación del autor para poder aportar un listado de respuestas a los objetivos planteados.

2. Habitabilidad urbana, desde la vivienda social hasta la privatización del espacio público

En relación con el cumplimiento de los objetivos descritos en el capítulo anterior fue de suma importancia hacer una revisión de los conceptos que rigen la investigación de las zonas de estudio y así comprender las definiciones teóricas de los referentes con que puede entenderse conceptualmente el objeto de estudio.

De estos conceptos, surgen las categorías e indicadores que permitieron comparar los aspectos cualitativos y cuantitativos en ambos conjuntos habitacionales. De ahí la importancia de comprender qué es lo que se mide y observa en campo, siendo así una respuesta directa a la situación de fondo que aqueja la dinámica socio-territorial de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social. Entonces, a continuación, se presenta el debate teórico de los conceptos abordados.

2.1. La vivienda social

El concepto previo a cualquier clasificación o medición tendrá que ser el objeto mismo que produce el conjunto habitacional, o sea la **vivienda**, propiamente la vivienda social o de interés social.

En México, desde la perspectiva previa del autor, este término hace referencia a la tipología de vivienda asignada a través de crédito inmobiliario, se enfoca al sector de los trabajadores formales que a través de su salario se les descuenta mes con mes para el pago de esta, tiene la intención de solventar la necesidad de alojamiento, sin embargo, la revisión teórica tiene una reflexión mayor sobre el mismo concepto.

La vivienda social involucra el proceso habitacional relacionado con los grupos de menor ingreso y el esfuerzo para mejorar sus condiciones habitacionales ([Haramoto, 1994](#)). También se ha definido por el hecho de estar “destinada a satisfacer las necesidades básicas de habitabilidad de las clases sociales con menos recursos. Sin embargo, el pensamiento funcionalista llegó a reducir el concepto de “vivienda social” a “vivienda mínima”, y por lo tanto, a “vivienda barata”, lo cual implicó una reducción de la calidad del espacio y los materiales, bajando la calidad de las condiciones de habitabilidad” ([Sánchez Corral J. , 2012](#)).

Si bien todas las viviendas ya sean de 38 m², 400 m² o de mayores dimensiones⁶, cumplen en teoría la misma función de resguardo del exterior, de una o varias personas que comparten alguna relación social (familiar o no), también implica su relación con el entorno y los aspectos disponibles a su alrededor, dependen de varios factores ajenos a la vivienda por sí sola.

De acuerdo con la [Ley de Vivienda \(2006:1\)](#), para que la vivienda, de cualquier tipo, se considere digna deberá cumplir con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

Como menciona la ley, el programa de la vivienda debe considerar en su composición interior, espacios tanto habitables como auxiliares. Los primeros serán considerados a partir de su superficie, altura, ventilación e iluminación natural, contando con al menos un baño, cocina, sala-comedor y dos recámaras, conforme a leyes y normas mexicanas. Los segundos son espacios para actividades de trabajo, higiene y circulación ([Ley de Vivienda, 2006:2](#)).

⁶ << *El tamaño de la vivienda se encuentra fuertemente relacionado con el nivel de ingresos, así como con la ubicación del terreno, y los grupos de bajos ingresos sólo podrán tener acceso a viviendas con áreas muy reducidas y ubicadas en lugares donde el costo del suelo sea menor. Conforme se va reduciendo el tamaño de la vivienda, surge también el problema del hacinamiento, situación que muchas veces es aceptada cuando se traduce a estándares aceptados de “alta densidad”* >> ([Fernández Butchart y Arredondo Vega, 2010](#))

Se espera entonces que la vivienda cumpla con espacios de vida y desarrollo en su interior para dotar, en cierto modo, de calidad de vida en lo que su función de resguardo significa. Se puede decir que la vivienda social es una tipología de vivienda enfocada en dotar de un espacio de medidas antropométricamente correctas, pero limitadas.

La vivienda de interés social ha sido un eje primordial de atención desde la perspectiva internacional, nacional y local por parte de autoridades y organizaciones no gubernamentales involucradas en el tema. Como ejemplos se puede recordar iniciativas: la Carta de Atenas en 1993 (publicada en 1942), así como Hábitat I en 1976 en Vancouver y actualmente bajo los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana de Hábitat III en 2016.

En México se ha realizado un constante trabajo desde los años sesenta del siglo pasado para enfocar las políticas públicas en el desarrollo de viviendas dignas para las familias mexicanas, en especial, a partir de la creación de los organismos nacionales de vivienda como el INFONAVIT y el FOVISSSTE, en 1972.

Sin embargo, parte del discurso de las instituciones gubernamentales se centra en el objetivo de dar soluciones financieras en el ciclo de vida de un trabajador activo, en donde se tiene un rol de fomento a soluciones que promuevan una mejor calidad de vida de las personas en su vivienda, sus familias y comunidades (INFONAVIT, 2016).

No obstante, los esquemas de financiamiento de vivienda han fomentado la construcción de vivienda en áreas lejanas de áreas urbanas formalmente compuestas, siendo una respuesta directamente relacionada con el funcionamiento del mercado de suelo que no responde a procesos de planeación urbana (Centro Mario Molina, 2014), o que puede que sí responda a los intereses de quienes producen y deciden sobre el uso del territorio cercano a las zonas urbanizadas.

En parte uno de los problemas que aquejan al tema de la vivienda social es el de su densidad y uso, en este sentido se toma de referencia lo siguiente:

<< La vivienda no es un problema. Se ha resuelto completamente o bien se ha dejado totalmente al azar. En el primer caso es legal; en el segundo "ilegal". En el primer caso, son torres o, habitualmente, bloques (como mucho de 15 metros de fondo); en el segundo (en perfecta

complementariedad), una corteza de casuchas improvisadas. Una solución consume el cielo; la otra, el terreno. Resulta extraño que quienes tienen menos dinero habiten el artículo más caro (la tierra) y los que pagan habiten lo que es gratis (el aire). En ambos casos, la vivienda demuestra ser sorprendentemente acomodaticia: no solo la población se duplica cada muchos años, sino que también, con el decreciente control de las diversas religiones, el número medio de ocupantes por unidad se reduce a la mitad – debido al divorcio y otros fenómenos de división familiar- con la misma frecuencia que se duplica la población de la ciudad; a medida que sus cifras crecen, la densidad de la Ciudad Genérica disminuye en modo perpetuo>>> (Koolhaas, 1995).

La vivienda entra en conflicto con su propósito de diseño social, al no responder a toda la carga de servicio con el cual se vislumbra, acompañado de situaciones que por su emplazamiento afectan la dinámica de vida de las personas que las ocupan, toda vez que son pensadas para apoyar la economía de las personas filtradas por el sistema económico para su adquisición.

Sin embargo, todo aparenta ser más complejo una vez que se llevan a la realidad, derivando en problemáticas de segregación, distanciamiento a zonas urbanas, accesibilidad y movilidad. Las consecuencias o manifestaciones evidentes exponen diversas desventajas para los grupos de menores recursos en cuestiones de acceso a empleo, equipamiento de salud, educativos y otros, que, si no son atendidos por estrategias de transporte y buenas vías de acceso, estarán condenados a estar limitados de forma permanente (Cortés Lara, 2018, pág. 75).

2.2. Los conjuntos habitacionales de vivienda social y su desestructuración urbana

Una vez que se ha abordado el tema de la vivienda, tendremos que tomar en consideración que estamos hablando del aglomerado de viviendas, propiamente de los **conjuntos habitacionales** que se pueden entender como una forma de congregación de personas compartiendo un espacio físico con lo cual se promueve la normalidad y naturalidad del compartir hasta el mínimo espacio. Esto se plantea con la intención de aprovechar al máximo el territorio disponible para la comunidad.

<< Probablemente no seremos capaces, en un futuro próximo o lejano, de formular una función de bienestar social generalmente aceptada para un sistema urbano. Esta dificultad (que la mayor parte de nosotros tendemos a ignorar con la esperanza de que quede marginada) no debería, sin embargo, permitir que nuestra atención se desviase de los mecanismos que rigen las decisiones de inversión (públicas o privadas) sobre casas como la red de transportes, las zonas industriales, la localización de viviendas, etc., con sus inevitables efectos distributivos sobre el ingreso real de los diferentes sectores de la población>> (Harvey, 1973, pág. 47).

Aunque esta idea puede tomarse como un diseño de criterio para zonificar⁷ a partir de la planeación urbana, herencia de Le Corbusier, dicha práctica ha sido mal interpretada para la producción de las ciudades. Incluso se ha implementado como rasgo cultural y de educación en los profesionistas que se dedican a la construcción de ciudades, implementando ese mismo patrón en la propuesta de conjuntos habitacionales, dando como resultado tejidos urbanos confusos y con estructura social compleja de comprender o atender.

En Oaxaca, los conjuntos habitacionales tienen su composición a partir de los siguientes criterios, también catalogados como fraccionamientos, los cuales se dividen de forma general en: residenciales, de tipo medio, de tipo popular y de interés social ([Gobierno del Estado de Oaxaca, 1998](#)). Así mismo desde la ley de desarrollo urbano para el Estado de Oaxaca, las viviendas toman la clasificación de urbanas y rurales, subdividiéndolas en

⁷ En la representación urbanística, el término zoning implica ya separación, segregación, aislamiento, en los ghettos ordenados sobre el territorio ([Lefebvre, 1969:120](#)).

tres categorías: Unifamiliares y bifamiliares; Plurifamiliares; y Conjuntos habitacionales ([H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Oaxaca. LX Legislatura Constitucional, 2005](#)). Por lo tanto, cuando se habla sobre conjuntos habitacionales se refiere a los de interés social dentro de áreas urbanas.

En México, los conjuntos habitacionales, es habitual que estén relacionados con la producción de vivienda social y de producción de forma industrial, no sólo a través del INFONAVIT.

*“Artículo 116.- El Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos promoverán el desarrollo de fraccionamientos y conjuntos habitacionales de carácter popular, de interés social y de crecimiento progresivo que realicen dependencias u organismos oficiales, y los sectores social y privado; para cuyo efecto, aprovecharán las reservas territoriales disponibles. En estos casos, **tomarán las medidas que eviten la especulación o que desvirtúen la finalidad social del proyecto**”* ([H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Oaxaca. LX Legislatura Constitucional, 2005](#)).

Este proceso no sucede sin algún beneficio económico para un individuo o grupo determinado de personas, lo cual ha derivado en la proliferación de conjuntos habitacionales en las ciudades o áreas en proceso de urbanización.

Los conjuntos habitacionales distantes o al límite del área urbana rompen con la continuidad espacial de la misma, no forman parte integral de la estructura de vialidad y repercuten con la accesibilidad del conjunto ([Eibenschutz Hartman y Goya Escobedo, 2010](#)). Los conjuntos habitacionales responden principalmente a los intereses de los desarrolladores de vivienda⁸, como forma de expresión del desarrollo inmobiliario, que tiene por fin único la producción máxima de ganancia. Los desarrolladores se dedican no sólo al proceso de construcción de vivienda de interés social, sino también a la económica, media, residencial y residencial plus ([Fausto Brito y Munguía Huato, 2010](#)).

Los conjuntos habitacionales están acompañados por un proceso de producción de espacio para permitir que un espacio sea habitable, es decir, la urbanización. La urbanización se puede definir como la creación de obra pública, en particular de vías de

⁸ También conocidos como desarrolladores inmobiliarios dentro de la industria de la construcción.

comunicación, que logre conectar ese lugar a otros espacios de desarrollo (Castillo Oropeza y Alejandro Ramos, 2012), así como de redes de servicios. En ciertas ocasiones, los conjuntos habitacionales toman el papel de polos de crecimiento o al menos polos de conectividad con otros espacios antes no contemplados por una urbe consolidada.

El proceso de urbanización tiene también una acepción culturalista en correspondencia con un tipo de producción técnica, un sistema de valores como el “modernismo” y una forma en especial de adecuación espacial. En la ciudad dichas características serían la dimensión y la densidad (Castells M. , 1972). Sin embargo, se puede anteponer la siguiente idea a dicha concepción de modernismo:

<< La promesa alquímica del movimiento moderno (transformar la cantidad en calidad mediante la abstracción y la repetición) ha sido un fracaso, una patraña: una magia que no funcionó... La vergüenza colectiva mostrada tras este fiasco ha dejado un enorme cráter en nuestro entendimiento de la modernidad y la modernización >> (Harvey, 1973, pág. 13).

Por lo tanto, el hecho de que un conjunto habitacional promueva este tipo de desarrollo moderno no siempre está destinado a triunfar como modelo de producción de vivienda. Los servicios urbanos resuelven, en conjunto, necesidades que no pueden ser satisfechas de forma individual. Son necesarios tanto para la reproducción de la acumulación de capital, para el crecimiento demográfico (sea o no fuerza de trabajo) y para la legitimidad de las relaciones sociales (Jaramillo, 1988).

Entonces los servicios urbanos se pueden entender que consisten en una forma de producción física de ciudad que puede ser interpretada de dos formas y perspectivas muy distintas entre sí: por un lado, puede ser la adecuación del territorio para el acceso a servicios públicos y privados que de forma individual sería imposible conseguir, y, por otro lado, puede ser el justificante necesario para permitir extraer más capital a cambio de un servicio inducido desde la producción masiva de vivienda.

La urbanización responde a una necesidad actual del sistema de trabajo de las ciudades y que al mismo tiempo depende de población que emigra hacia su interior. Castells (1972) identifica esta idea ligada a la primera Revolución Industrial con la producción capitalista donde una de las causas de la urbanización fue la descomposición de la clase social agraria y la emigración hacia los centros de urbanos existentes; hecho esencial en

ese momento para la industrialización. Las opciones actuales de industrialización también han abarcado el comercio de bienes de consumo, así como el de turismo de varias ciudades o regiones como un acontecimiento constante en el crecimiento de las ciudades, sin dejar de lado los conjuntos habitacionales dentro del proceso.

Se podría considerar también que las ciudades han desarrollado su estructura de forma desorganizada, esto se debe a que la “urbanización” está acompañada en realidad por un “desorden urbano” que representa la organización espacial como resultado del control de particulares en el mercado del suelo y la ausencia de control social en la actividad industrial (Castells M. , 1972). Se ha dado la espalda a la sociedad para poder determinar en dónde y cómo vivir, estandarizando un solo programa de necesidades para toda la población. Como se ha visto, éste se compone desde la propia Ley de Vivienda.

La “urbanización” tiene el fondo ideológico de producir valores sociales a partir de un fenómeno que se podría considera “natural” de densificación y heterogeneidad social (Castells M. , 1972).

La urbanización genera fragmentación que nos mueve hacia “burbujas culturales” desligadas de la realidad física (Monedero, 2018). Ha sido a partir de la urbanización de conjuntos habitacionales, en especial de interés social, que como sociedad se ha normalizado el segregar a la comunidad, como si se tratara de un orden natural. Con ello se evita la mezcla social y el intercambio cultural. Los conjuntos habitacionales son fragmentos de ciudad que inevitablemente deben relacionarse con la ciudad. El urbanismo condena la estructura urbana una vez ha sido creada, afectando el desarrollo de las relaciones sociales y a la organización de la producción (Harvey, 1973, pág. 323), pues obliga a los habitantes de un conjunto habitacional a vivir con lo mucho o poco que está a su alcance en término de servicios y atributos. Esto se determina por su localización edificada previa o al momento de construirse.

Entre más compleja es una organización, más tolera el desorden, por ejemplo en el habitar un conjunto habitacional, dotándolo de vida a su manera y auto entendimiento, sin necesitar incidencia de una jerarquía central (una institución reguladora), una forma autónoma de respuesta a los desafíos del mundo exterior, sin embargo un excedente de complejidad en el habitar de un conjunto habitacional termina siendo “desestructurante”, motivo de intervención en los conjuntos habitacionales, en busca de una mejorar en el tejido social interna (Morin, 1990). Es decir, de no intervenir en los conjuntos habitacionales que

sustentan una propia anarquía de uso y vida, los problemas de su no atención pueden resonar e impactar otros estratos y territorios contiguos a los mismos.

Parte de los problemas antes mencionados han derivado en consecuencias como el que los conjuntos habitacionales se conviertan en ciudades dormitorio sin vida. Esto tiene como efecto secundario la depreciación del valor de la propiedad inmobiliaria individual.

En este marco aparecen otros problemas; por ejemplo, se tiene conocimiento de que los habitantes invierten 30% de su ingreso en transporte, modifican su conjunto físicamente para acumular automóviles que restan de espacio común y las áreas verdes se convierten en estacionamiento (Montiel, 2018, pág. 128 y 129). Lo anterior origina una disputa por el **espacio común** disponible para satisfacción de los habitantes de los conjuntos habitacionales, por lo tanto, es necesario conocer qué tanto se comparte o individualiza. Parte de los efectos de la urbanización consiste en disponer, desde su producción, del espacio común, espacio que sirve como conexión entre las áreas urbanizadas próximas a los conjuntos habitacionales y en dónde sucede la vida social e interacción comunitaria.

2.3. La habitabilidad urbana y la importancia del espacio público

La búsqueda de entendimiento del problema llevó a esta investigación de la comprensión de la vivienda y su relación con el espacio común hacía la conceptualización del **bienestar habitacional**. Éste se ha descrito como la percepción y la valoración que distintos observadores y participantes le otorgan a la totalidad y a las partes que componen a un conjunto residencial, en relación con sus propiedades o atributos, en sus interacciones mutuas y con el contexto al que pertenecen; en consecuencia, se establecen distintas jerarquías conforme a variables del orden fisiológico, psicosocial, cultural, económico y político (Haramoto, E., 1999).

La Habitabilidad se determina entorno a la relación y adecuación entre el hombre y el entorno que lo rodea, refiriéndose a cómo cada una de las escalas territoriales es evaluada acorde a la capacidad de satisfacción de las necesidades humanas (Moreno Olmos, 2008), Entendiendo que el contexto representa un valor que es intrínseco a un espacio delimitado, como una vivienda.

En relación con la vivienda social, se interpreta como el **bienestar social**, puesto que no se trata de sólo una persona, sino de un conjunto social en un espacio o contexto

específico en donde se desarrolla, teniendo en cuenta la satisfacción de necesidades que el espacio le brinda al habitante y que genera un grado de bienestar asociado de forma directa con la calidad de vida (Moreno Olmos, 2008).

La relación del contexto con la persona, la vivienda y su calidad de vida como individuo, así como en conjunto, se definen como **habitabilidad**. Como punto de partida, la habitabilidad se puede considerar como condición de la calidad de vida (Moreno Olmos, 2008). En este trabajo se considerará que la habitabilidad está implícita en la calidad de vida y define la forma en que se perciben las condiciones desde la vivienda social hasta el conjunto habitacional en relación con el resto de la urbanización entendida como ciudad.

La habitabilidad ha sido definida desde varias perspectivas y a través de diversos momentos. Aquí se considera oportuno mencionar un documento que ha sido un eje rector para la planeación y diseño de ciudades, mismo que fue adoptado prácticamente como reglamento y estructura de orden para la traza de ciudades, pilar de desarrollo capital del mercado de suelo: “La Carta de Atenas”. En el documento se menciona la vivienda como un abrigo para la familia, la cual requiere instituciones colectivas que den servicio a la misma, como médicos, educativos o deportivos. En este eje surge su planteamiento de ordenamiento de ciudad. (Le Corbusier y Sert i López, 1942).

De acuerdo con las condiciones relacionadas a la falta de espacio suficiente para alojamiento, insuficientes áreas verdes, así como la falta de mantenimiento de edificaciones, la habitabilidad puede describirse como nefasta, insuficiente o muy baja (Le Corbusier y Sert i López, 1942). Es decir, es una condición que puede calificarse.

De igual forma, la habitabilidad se ha determinado como la capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos, es decir, involucra las esferas psíquicas y sociales de la existencia estable, equiparable con las cualidades ambientales que permiten el sano desarrollo físico, biológico, psicológico y social de la persona (Castro, 1999). También se ha definido como la adaptación entre las características reales en contraste con las expectativas, necesidades y las capacidades de las personas tal cual las percibe en conjunto con su contexto social (GIDES, 2003). Se podría considerar que las viviendas han servido más que un simple espacio de uso para la habitabilidad, son instrumentos físicos en donde las emociones, ideales y creencias se enlazan para la generación de vida (Gómez, 2017).

La habitabilidad es también la capacidad que tiene un espacio de escala humana de congregar a las personas en sus propias actividades diarias, involucra también en las personas un estado de bienestar (Montiel, 2018, pág. 90). De ahí la importancia de la comprensión total del concepto de habitabilidad.

Para Eibenschutz y Goya (2010), la habitabilidad se refiere a las condiciones en las que la familia habita una vivienda; condiciones determinadas por las características físicas de la vivienda y del sitio, así como por las características psicosociales de la familia.

Otro factor que no se puede dejar de lado es que la calidad del medio ambiente y el microclima urbano son determinantes e importantes para definir el grado de habitabilidad urbana de las ciudades (Moreno Olmos, 2008, pág. 48). Es una característica condicionante para el confort interno de una vivienda y por ende justificación de las adecuaciones realizadas por sus habitantes a la tipología original de vivienda, ajustando de forma individual los ajustes que se consideren necesarios.

La habitabilidad en el espacio urbano es también una condición habitacional para que la vivienda se integre físicamente con la ciudad, presentando condiciones de buena accesibilidad a servicios y equipamientos ofrecidos por un espacio público de calidad. La vivienda no puede ser calificada como producto de calidad si presenta situaciones como el estar emplazada en un área vulnerable, marginal y con complicado acceso (Alcalá Pallini, 2007). Los conjuntos habitacionales y la vivienda social ofrecen entonces un nivel de habitabilidad deficiente si están limitados en su acceso, carentes de movilidad, sin acceso a servicios e infraestructura que pueda satisfacer y atender las necesidades de su población.

Sobre la base de las ideas expuestas, el concepto de habitabilidad para este trabajo se entenderá entonces como el conjunto de condiciones físicas en un espacio edificado que permite a una persona o grupo de personas adaptar y modificar sus necesidades físicas o psicológicas, como habitante de un conjunto habitacional de vivienda de interés social, según sus expectativas, en concordancia y seguimiento con sus aspiraciones futuras y experiencias vividas.

A partir de estas condiciones se entiende su comportamiento en relación con el espacio interno y externo de la vivienda donde habitan; esta relación implica aspectos

psicológicos de percepción en su **calidad de vida**, **seguridad**, así como de **convivencia** con el resto de los habitantes de un mismo conjunto habitacional.

Dentro de este marco, si se habla de habitabilidad en un enfoque urbano se denomina habitabilidad urbana (Moreno Olmos, 2008, pág. 51). La **habitabilidad urbana** tiene su relación al entender que la habitabilidad surge como beneficio de mejorar la vivienda, ligado al crecimiento de la población y a la acelerada demanda de vivienda para la misma.

Es entonces que la **habitabilidad urbana** para este trabajo se entiende como el concepto que comprende la relación tanto física como subjetiva del comportamiento de los habitantes de viviendas de interés social en los conjuntos habitacionales, por la pertinencia del trabajo, con el espacio público que rodea. Dando así a una estrecha relación de desarrollo y convivencia poblacional entre diversas personas, implicando y relacionándose con toda la configuración de servicios y características que hacen único el espacio edificado en el territorio urbano.

La vivienda de interés social se vincula con la urbanización de vivienda con dimensiones reducidas, zonificaciones de planes de ordenamiento y desarrollo puntualizado y desarticulado de conjuntos habitacionales. Esto da como resultado urbanizaciones monótonas y deficientes para mantener la vida y las actividades urbanas, así como para satisfacer necesidades de sus habitantes, quienes responden con la improvisación de tiendas, guarderías, talleres o panaderías. Esto se especifica con la intención de dejar con la mayor claridad posible el alcance e importancia singular de esta propuesta en donde se subrayan las deficiencias de los conjuntos habitacionales, pero al mismo tiempo, permite conocer los aspectos positivos con que cuentan actualmente los mismos conjuntos habitacionales y que guiarán las estrategias socioespaciales.

Con base en las anteriores consideraciones, englobando las de Eibenschutz y Goya (2010), se propone evaluar la habitabilidad de los conjuntos habitacionales, a través de las siguientes categorías:

- **La calidad de los espacios de las viviendas**, enfocada en la percepción del interior de las viviendas, entorno al diseño arquitectónico de cada tipología de vivienda, para la comprensión del uso de los espacios habitables, uso entorno a la satisfacción por parte del habitante o grupo de habitantes que en ellas residen

- **Transición de uso**, programa arquitectónico original de cada vivienda; “La forma del espacio se piensa por y para el ser humano” ([Montiel, 2018, pág. 183](#)) y la transición hacia los cambios que ha sufrido por el uso de sus habitantes.
 - **Modificaciones en las viviendas**, a manera de adaptación, apropiación y privatización del espacio físico construido en la vivienda y entorno a su espacio público;
 - **Percepción social de la calidad de construcción de la vivienda**, o estado actual y mantenimiento en torno a los materiales empleados en su edificación para la continuidad de su uso.
- **Costo y acceso financiero a la vivienda**, se considera importante estar al tanto del aspecto **económico** de venta **inicial**, así como de la rentabilidad de estas, para conocimiento de la satisfacción obtenida de la adquisición de una vivienda en contraste con el tiempo de pago del crédito de esta. Además de la evolución del valor que adquiere la vivienda ligado del espacio público de los conjuntos habitacionales, motivos de migración de nuevos habitantes al interior de estos.
- **Expectativas y satisfacción de los habitantes de las viviendas**, es decir, las tendencias de comportamiento con la vivienda y el entorno de manera social, individual y colectiva;
- **Localización, movilidad y accesibilidad de los conjuntos habitacionales**

La vivienda de interés social, por ubicación, puede representar un problema de movilidad ligado a la distancia que una persona debe recorrer para desplazarse de su hogar a sus actividades cotidianas. La localización de la vivienda es un aspecto de carácter decisivo y requiere tanto del desarrollo vial, así como del transporte local ([Isunza Vizuet, 2017, pág. 81](#)). La distancia también está relacionada con un incremento del costo técnico y económico para la dotación de servicios eficientes y suficientes para los conjuntos habitacionales, los cuales en la mayoría de las ocasiones rebasan la capacidad financiera y de gestión de los gobiernos locales ([Eibenschutz Hartman y Goya Escobedo, 2010](#)). Todos los cambios en la disponibilidad del transporte público o privado influyen en el costo del acceso a las oportunidades de trabajo desde el emplazamiento de la vivienda ([Harvey, 1973, pág. 58](#)) por lo tanto la movilidad urbana y localización de las urbanizaciones para producir vivienda social juegan un papel determinante en el problema. El tiempo en recorrer trayectos juega un rol importante en la calidad de vida de las personas.

<< La accesibilidad a las oportunidades de trabajo, a los recursos y a los servicios sociales sólo puede ser obtenida pagando un precio, y este precio es comparado, en general, al costo de la distancia que hay que salvar, al tiempo utilizado en ello, etc.... todo estudio sobre la accesibilidad requiere que contestemos una pregunta fundamental con respecto al significado de la “distancia” y el “espacio” en un sistema urbano>> (Harvey, 1973, pág. 53).

En el caso de la movilidad urbana, se dice que ofrece una perspectiva de los individuos en su realidad socioeconómica y espacial (edad, género, categoría socio laboral) más amplio que el término transporte. Éste se limita a una relación de oferta y demanda expresada esquemáticamente, por un lado, en cantidad de infraestructuras y medios de transporte y, por el otro, en el número de desplazamiento por personas por día, según motivo, modo, itinerario, tiempo (Moctezuma, 2003). También como soporte de este concepto se entiende como “Inclusión y acceso a las oportunidades urbanas” (Graizbord, Brambilia, y Aguilar, 2015). Por lo tanto, para el estudio será importante tener en claro las opciones de transporte con que cuenta la población de los conjuntos habitacionales, el tiempo de traslado desde la vivienda hacia el resto de la ciudad y en cómo eso puede afectar la calidad de vida de los habitantes.

El espacio público se puede ligar a los conceptos de movilidad y accesibilidad, los cuales no dependen solamente de sistemas de transporte adecuados a las demandas heterogéneas, dependen de igual forma de la diversidad y la forma en que están distribuidas las centralidades, la calidad urbana y de la disponibilidad de ofertas de servicios en las zonas que son menos atractivas. En su existencia puede haber elementos que le proporcionen personalidad e interés. Todos tenemos derecho a la movilidad; a todas las partes que conforman una metrópolis les toca una cuota de centralidad, de monumentalidad, de equipamientos y actividades atractivas de calidad (Borja y Muxí, 2000, pág. 36 y 37). Reflexionando lo anterior, la calle toma relevancia.

<< La calle se ha convertido en un residuo, en un dispositivo organizativo, un mero segmento de ese plano continuo metropolitano donde los restos del pasado se enfrentan a los equipamientos de lo nuevo en un incómodo callejón sin salida >> (Bruce y Koolhaas, 1995).

- **Percepción social de la calidad del espacio público**, o la apreciación del entorno y las sensaciones que fomenta en los habitantes para su intervención;

Esta reflexión engloba muchos más factores y se adapta mejor a esta propuesta, convirtiendo esta medición a partir de la percepción que se tenga sobre el nivel de habitabilidad presente en el espacio socio-territorial. Estos rasgos vuelven al concepto como punto de unión para los dos conjuntos habitacionales de vivienda de interés social aquí estudiados, compartiendo como denominador de comparación, conversación y aprendizaje mutuo al **espacio público**.

El espacio público es trascendental en el interior de los conjuntos habitacionales pues se trata de la única alternativa de interacción inmediata. Tiene un impacto significativo en ciertos aspectos de la vida de los habitantes de los conjuntos habitacionales, fomenta la introducción de empresas⁹, que introducen trabajo, clientes y cualquier diversidad de servicios, mejorando la salud física y mental de los habitantes que hacen uso de este. Si éste lo fomenta y permite, puede otorgar identidad cultural y sentido de pertenencia a la comunidad local (Castro Suárez, 2010).

Propiamente es donde se presenta la vida diaria de los conjuntos habitacionales. Es el espacio en donde se da la gestión de la urbe y permite el **involucramiento** de los ciudadanos. Es un espacio compartido, de convivencia, generalmente se encuentra cercano a las viviendas, mediando la transición entre lo público y lo privado, lugar de actividades constantes; también identificado como lugar común (Montiel, 2018, pág. 72). Consiste en un punto de partida para que se integre a la comunidad que aparentemente no cuenta con ninguna característica en común.

El espacio público también es una determinación político-jurídica, al mismo tiempo que un producto de uso social. Hay espacios públicos que son inaccesibles o que están prohibidos, otros que no son jurídicamente privados, pero de uso colectivo intenso (Borja y Muxí, 2000, pág. 42). Dependiendo del lugar, un espacio de consumo privado puede estar mimetizado como espacio público. El espacio público es el espacio que no es privado, específicamente es aquél que no es de uso exclusivo de sus habitantes u ocupantes. Constituye también el medio físico que da pauta a la relación de distintos espacios privados, se encuentra entre los espacios que son tomados como individuales de las viviendas y las edificaciones privadas como el espacio físico que se encuentra entre las casas privadas.

⁹ Empresas de servicios de productos básicos o movilidad, por ejemplo, así como de servicios alimentarios, tanto de empresas privadas, así como la presencia de empresas de origen local del espacio en que estemos tratando.

En él se encuentran los servicios y las vialidades disponibles para todos los habitantes (Duhau y Giglia, 2004). El espacio público funciona como enlace y oportunidad de aprovechamiento para comunicar a través de su propia extensión en el territorio con el resto de la urbe.

<<En las sociedades contemporáneas los espacios públicos son asociados con el peligro, la incertidumbre, la agresión, la amenaza, a enfrentarse al asaltante, entre otros... se da paso al umbral de la incertidumbre, a sentimientos de angustia, ansiedad, inquietud, nerviosismo, impaciencia, que determinan las formas de pensar y actuar del individuo >> (Méndez Ramírez, Becerril Sánchez, y Villar Calvo, 2010).

El espacio público carga con juicios de valor negativos, en ocasiones no experimentados por quién los emite; en otras ocasiones son infundados con intenciones de beneficio y posterior abandono de lugares para así generar ganancias a través de la especulación inmobiliaria. La mejor forma de garantizar la seguridad en el espacio público es dando continuidad a su uso social; es decir, que existan trayectos agradables con lo cual se permita el uso de todo tipo de personas y grupos. Para esto es necesario considerar que en ocasiones se debe reconciliar o regular intereses o actividades que puedan resultar contradictorias (Borja y Muxí, 2000, pág. 67). La mejor defensa del espacio público es la presencia de personas en distintos horarios y actividades diversas en él. Es entonces un espacio donde puede existir un mayor índice de resultados positivos si en él hay intervenciones que permitan el crecimiento y desarrollo individual y colectivo, permitiendo la interacción social y el ocio, con el fin de desarrollar y desahogar las emociones internas de las personas o de un colectivo de personas.

Sin embargo, no todo espacio con un uso colectivo es necesariamente público o está dispuesto para su uso libre sin tener que realizar algo a cambio, por lo tanto, la defensa del espacio público, para que sea totalmente gratuito, es básica para el desarrollo de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social.

No hay que dejar de lado que en el espacio público es en donde se suscitan los conflictos con mayor frecuencia. La escasez de mantenimiento, de educación cívica y de la responsabilidad afectan de forma directa las relaciones del tejido social y dañan el espacio compartido por los habitantes de los conjuntos. (Sánchez Corral J. , 2012, pág. 114). La jerarquía de la calle como oportunidad de incidencia en el espacio público es fundamental

para el desarrollo de ideas, pensándola más que como un residuo o como espacio únicamente útil para el resguardo de vehículos.

Sobre la vocación y destino del espacio público, siempre es importante constatar si es de dominio público, si cuenta con accesibilidad universal, si es cómodo o si es amigable y seguro, si es multifuncional, que no se exija consumo y que no busque coartar a través de normas y prohibiciones nuestra propia libertad (Montaner, 2009, pág. 210). La importancia de saber y conocer los límites del espacio público permite dar identidad y correspondencia por parte de sus habitantes, permitiendo así su modificación o apropiación, como comúnmente se le denomina.

La apropiación que se suscita en el espacio público de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social tiene origen en los habitantes que lo toman y adecuan de acuerdo con sus necesidades. Esto se relaciona con un diseño del espacio público que expresa las necesidades funcionales e integrales entorno a una comunidad, en él los habitantes desarrollan sentido de orgullo y propiedad. Con tal pertenencia, los habitantes de un conjunto habitacional cuidan los proyectos cuando lo apropian (Montiel, 2018, pág. 34 y 35). El dar pie a la apropiación es síntoma de aceptación y de habitabilidad positiva para los habitantes de los conjuntos habitacionales. Un claro ejemplo es la construcción de altares religiosos al interior de estos. Los habitantes los construyen en los conjuntos habitacionales, los altares erigen espacios, los altares se ubican en la entrada de los conjuntos habitacionales, los altares son parte de la identidad, los altares propician que no se generen desechos o basura alrededor de los mismos (Montiel, 2018, págs. 35, 60, 94 y 95). Aspecto positivo de la apropiación, se manifiesta que los habitantes expresan sus creencias religiosas, primordialmente católicas y adecuan espacios de los conjuntos habitacionales para rendir culto a su fe, este respeto es automático y está cimentado en el subconsciente del habitante del conjunto habitacional en México. Esta organización puede ser también una alternativa para fomentar la seguridad y la convivencia social.

El riesgo que se suscita del abuso con exclusividad del espacio público a través de la apropiación conlleva a lo que se le conoce como **privatización**. La privatización ocurre desde que las **banquetas** son utilizadas para colocar autos privados. Los espacios abiertos y estrechos se convierten en privados. Los habitantes tienden a convertir lo público en privado en casos como el de un jardín al lado de una vivienda que se termina privatizando. En términos generales, los habitantes tienden a apropiarse del último centímetro de espacio

público, invadiéndolo y generando su propio **deterioro**. Los conflictos sociales de mayor relevancia son resultado de la **invasión** del espacio público (Montiel, 2018, pág. 34 y 35).

<<... la apropiación del entorno construido será resumida como apropiación, la cual de manera provisoria se asume como un complejo proceso de interacción de las personas en y con el espacio construido, a través del cual el espacio adquiere significado como contenido simbólico, que posibilita comprender al espacio a quienes lo comparten, a través de lo que éste representa para ellos. En este proceso participan diversos componentes: el cuerpo como referente existencial, el tiempo calendario y del reloj junto con las condiciones sociales y culturales de las personas y las características retóricas espaciales >> (Guzmán Ríos, 2005).

En conclusión, para este capítulo, comprendiendo los aspectos positivos y negativos de la apropiación del espacio público al interior de los conjuntos habitacionales, se determina que, desde este punto sensible de disputa social, es en donde se debe conectar e inducir el cambio socio-territorial para la propuesta de estrategias socioespaciales.

Lo anterior se piensa para la búsqueda invariable de una equidad social para todas las partes involucradas dentro del territorio, inclusive para quienes aparentan no hacer uso constante del mismo. De la interpretación y comprensión de la habitabilidad en los conjuntos habitacionales de vivienda social, se espera entonces que de esta categorización aplicada se fundamente la respuesta hacia las problemáticas detectadas para incremento de la calidad de vida de los habitantes, siendo importante darle atención en mejorar la calidad del espacio público.

3. Análisis de los conjuntos habitacionales “Fraccionamiento Ciudad Yagul” e “Infonavit 1ro de mayo”

Dentro de este capítulo, se presenta todo el trabajo ejecutado en torno a los dos conjuntos habitacionales de estudio, sin embargo, es pertinente comprender todos los aspectos que llevaron a la creación y definición de identidad de estos, por lo tanto, el entendimiento de las técnicas de investigación, descripción histórica, revisión del desempeño del INFONAVIT, así como el desarrollo de la ciudad de Oaxaca es vital para la comprensión total del trabajo.

3.1. Técnicas de Investigación

Para aproximarse al entendimiento de la complejidad del problema fue necesario obtener información de diversas fuentes, haciendo un cruce de información disponible en planos, esquemas, bases de datos de acceso abierto, documentos institucionales, planes maestros, levantamiento de información en sitio, encuestas piloto, entrevistas con habitantes y agentes involucrados en la responsabilidad de manejo y producción de los conjuntos habitacionales, revisión de la información cualitativa que se recababa en campo, todo esto a fin de poder encontrar la forma de solventar la información buscada en los objetivos, permitiendo hallar la respuesta a la situación presente en los dos conjuntos habitacionales.

Para la recopilación y análisis de la información urbanística y arquitectónica se utilizó planimetría de los conjuntos habitacionales, desde la dispuesta por el INFONAVIT hasta la que se pudo realizar con información de Google earth y maps, integrando la disponible en INEGI. También se realizaron levantamientos esquemáticos de los prototipos de vivienda los dos conjuntos habitacionales, la exploración del espacio público, un inventario del equipamiento existente, entre otras cosas, a través de la observación en campo, encuestas, análisis documental, revisión de planimetría, y entrevistas abiertas y semiestructuradas, en torno a la investigación.

En lo referente a los asuntos de la composición social para el entendimiento de quienes habitan las viviendas sociales, se requirió recopilar información demográfica como nivel de escolaridad, capacidad económica y un listado de problemas y demandas comunitarias. Parte de ella se registró a partir de la información del Censo General de Población y Vivienda de INEGI (2010) y los datos que disponibles la delegación regional XVII del Infonavit en Oaxaca, datos que sirvieron para reconocimiento de los conjuntos habitacionales, información que al ser cruzada con la percepción de lo cualitativo dieron camino a la generalidad del entendimiento de las viviendas ligadas a su espacio público para la propuesta de estrategias socioespaciales.

Se realizó trabajo de campo de forma rigurosa en el periodo de mayo a julio de 2018 en ambos conjuntos habitacionales; mismos que se continuaron hasta la conclusión de este documento, de forma aleatoria y conforme se fueron requiriendo nuevos datos. Esto permitió comprender ciertos aspectos visibles del espacio público, como la apropiación y privatización, así como su abandono; y algunos de cierta profundidad, como el relacionado

a la seguridad y accesibilidad a los conjuntos habitacionales, que permitieron entender la complejidad de interacciones en el interior y el exterior de los conjuntos habitacionales.

De las técnicas que mayor significado tuvieron para el trabajo de campo y comprensión fueron los **recorridos de observación** (Esquema 2), estos se basaron en transitar el espacio físico de los conjuntos habitacionales, enfocando total atención en los detalles que se van encarando, trazando los caminos y construyendo reflexiones internas sobre la forma de habitar día a día el espacio, comprendiendo lo evidente desde la perspectiva de andar y pensar sobre los aspectos menos evidentes que la población pueda definir.

Esquema 2. Ejemplo de la cartografía obtenida de los recorridos de observación

RECORRIDOS DE OBSERVACIÓN: MOVILIDAD



23/mayo/2018
31 minutos
Caminando

C.H. "Infonavit 1ro de mayo"

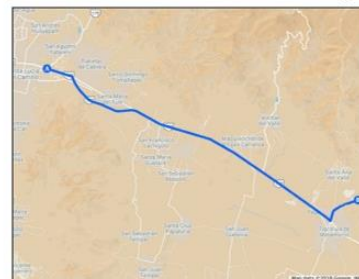


23/mayo/2018
28 minutos
Caminando



16/mayo/2018
110 minutos
Caminando

C.H. "Fraccionamiento Ciudad Yagui"



16/mayo/2018
40 minutos
Vehículo particular

Fuente: Realización propia, mayo 2018.

Al final se obtiene una cartografía experiencial de los problemas de un conjunto habitacional y la cotidianidad de sus habitantes (Espinosa Ortíz, 2015). A manera de que la cartografía explica la dinámica del espacio público. Posteriormente se aplicaron encuestas a los habitantes de los dos conjuntos habitacionales, las cuales estaban compuestas por 70 preguntas cada una, para lo cual, se calculó una muestra poblacional, tomando en cuenta la fórmula de Murray y Larry (2005). Dichas encuestas se aplicaron para los habitantes por vivienda.

- $n = (NZ^2 \sigma^2) / (e^2 (N-1) + Z^2 \sigma^2)$.

- En donde:

- n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

- N = es el tamaño de la población total.

- Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (el valor equivale a 2.58) y 95% (el valor equivale a 1.96, el más usual) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

- σ = Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocerla, es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

- e = representa el límite aceptable de error muestra, generalmente va del 1%.

- al 9% (0.09), siendo 5% (0.05) el valor más común en las investigaciones.

La aplicación por conjunto habitacional es el siguiente:

- **Infonavit 1ro de mayo: 2,589 Viviendas.**

- $n = (2589 [1.96]^2 [0.5]^2) / ((0.09)^2 (2589-1) + [1.96]^2 [0.5]^2)$.

- $n = 2486.4756 / 21.9232 = 113.4175 = 113$ **Encuestas para obtención de muestra representativa.**

- **Fraccionamiento Ciudad Yagul: 2,829 Viviendas.**

- $n = (2829 [1.96]^2 [0.5]^2) / ((0.09)^2 (2829-1) + [1.96]^2 [0.5]^2)$.

- $n = 2716.97 / 23.8672 = 113.83 = 114$ **Encuestas para obtención de muestra representativa.**

Para el logro de estas 227 encuestas con fines estadísticos se tendría que disponer de una mayor cantidad de recursos para su ejecución, para que entonces estos datos tengan un peso estadístico de referencia, sin embargo como se ha mencionado anteriormente, esta investigación no trata de demostrar situaciones a través de una

totalidad de datos cuantitativos que otras instituciones u organizaciones han realizado y seguirán realizando independiente a este trabajo, sino el acompañamiento a su aplicación, lo destacable es tomar los comentarios que surgen a partir del acercamiento propio de la realización de la encuesta.

Se determinó que el 10% de la cantidad necesaria de encuesta aplicadas para una muestra estadística sería pertinente para conocer la dinámica de comportamiento de los habitantes de ambos conjuntos, por lo que se otorga al aspecto cualitativo una mayor importancia de desarrollo durante el proceso de campo por sobre el desarrollo de la estadística.

El mayor obstáculo en los dos conjuntos habitacionales fue el **abandono** de la vivienda dentro del muestreo realizado, en ambos casos es notorio que algunas viviendas están en **abandono** o desuso, “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” es en dónde se podía observar de forma más recurrente.

La utilidad de este proceso de la investigación fue la de permitir el acercamiento, generar confianza con la población y así poder conocer realmente a través de las pláticas en torno a las encuestas, las situaciones que realmente importaban como problemas de los conjuntos habitacionales que de otra forma es complicado las personas tengan la apertura de contar y describir sino es a través de la empatía.

Se comprobó que para la resolución de las preguntas de investigación sería necesario emprender entrevistas con personas con mayor influencia y entendimiento de la complejidad que representan los dos conjuntos habitacionales.

El procedimiento no pretende excluir a representantes de los habitantes de estos, por lo que durante los recorridos se realizaron pláticas y entrevistas que dieron luz a los aspectos ya observados previamente, permitiendo que esos datos moldearan una percepción acertada de las condiciones reales de ambos conjuntos en específico. Tales aspectos serán descritos en el complemento de este capítulo en conjunto con el cruce con los conceptos revisados en el capítulo segundo a manera de estructuración y localización de los problemas en torno a la teoría que los describe y permite a partir de este empalme el proponer soluciones que permitan mejorar la habitabilidad urbana de los dos conjuntos habitacionales.

3.2. La vivienda social una problemática de escalas en el territorio

El origen de los conjuntos habitacionales en México ocurrió en los años cuarenta, con la excusa de satisfacer la demanda de vivienda en renta la cual era el esquema prevaleciente en la ciudad de México en esa época. Pero, es desde la creación del INFONAVIT en 1972, que otorgó en ese año 88 mil créditos para vivienda, se trató de cubrir el cumplimiento al derecho de la vivienda de los trabajadores, según lo estableció la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 ([INFONAVIT, 2018](#)). Sin embargo, la actuación de las autoridades en los esquemas de vivienda social no ha reflejado mejoras tangibles en la calidad de vida de los usuarios de los conjuntos habitacionales.

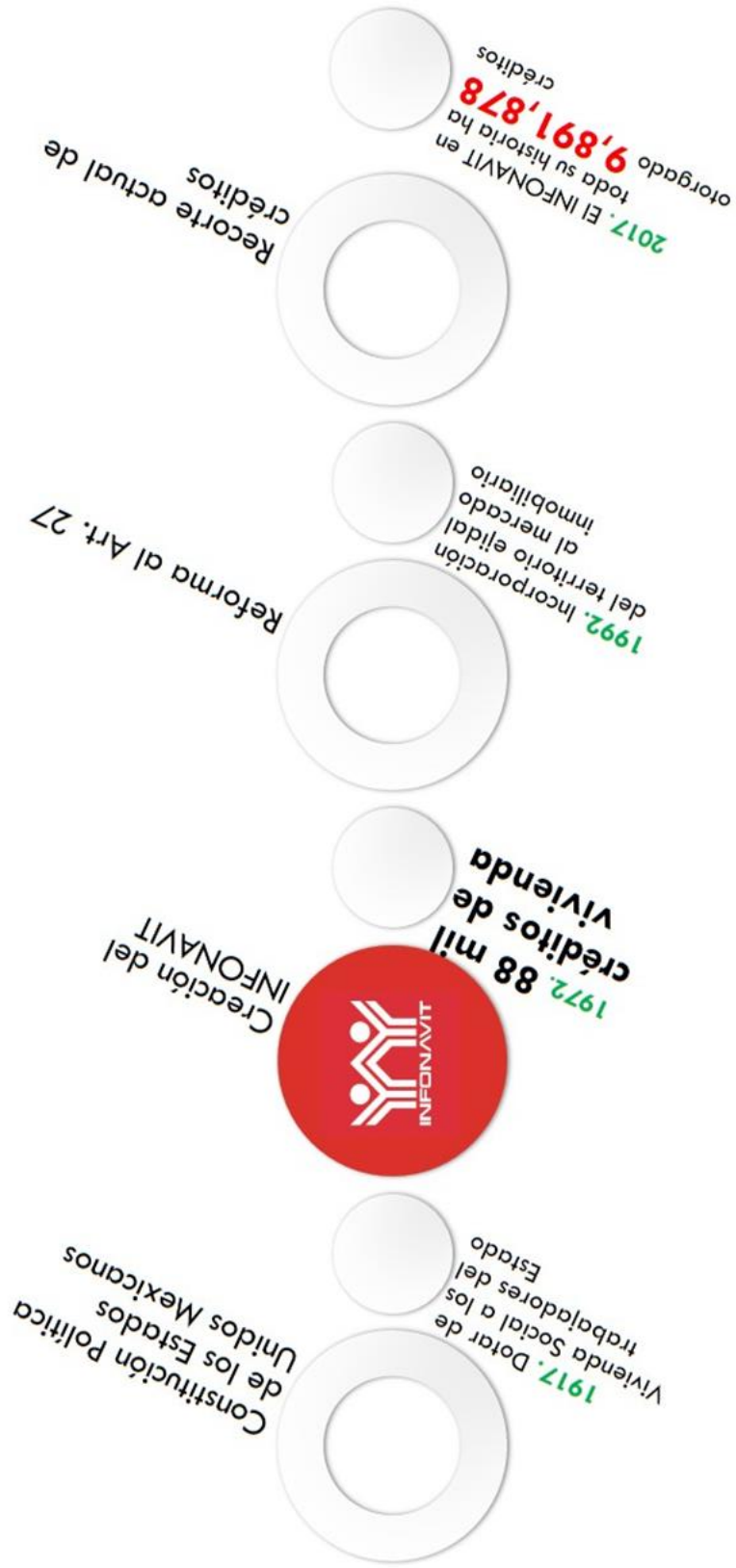
3.2.1. Un siglo de la vivienda social en México

El desarrollo inmobiliario en México tiene un auge simbólico y recalable a partir de la década de los setentas, con el surgimiento formal del INFONAVIT¹⁰. A pesar de todos los cambios que se han presentado en esta institución, cambios desde financieros como modificaciones a sus formas de operación y otras situaciones en las que se ha visto relacionada, ha sido una de las instituciones de gobierno federal con autonomía y bajo el resguardo tripartita de su composición de organización y acción en el territorio que la ha hecho responsable del pensamiento colectivo de lo que hoy los mexicanos entienden primordialmente como vivienda de interés social; término que inclusive puede llegar a ser peyorativo o relacionado a deficiencia en calidad física de un hogar.

En el esquema 3 se resumen la trayectoria de Infonavit y los sucesos importantes que originaron el cambio del paradigma de la vivienda social en México.

¹⁰ Si bien no es el inicio de la vivienda social en México y puede ser considerado a partir de 1917, ya que la constitución mexicana estableció como una obligación de los patrones la dotación de vivienda a los trabajadores del Estado, o en 1954 con la creación del Instituto Nacional de la Vivienda ([Maycotte y Maya , 2010:446-447](#)), se considera la creación del INFONAVIT como el inicio del periodo de estudio por su actual importancia dentro de la modificación del territorio urbanizable y la expansión de las ciudades a través de las políticas de vivienda social.

Esquema 3. Años relevantes para la vivienda social en México desde su origen.



Fuente: Realización propia, noviembre 2018.

En el año 1972 se inició la construcción de “El Rosario”, con un número mayor de 10 mil viviendas y que en su momento era el de mayor tamaño por su extensión territorial, todo esto bajo la institucionalización del INFONAVIT ([Medina y Kunz, 2013:93](#)). También se relaciona con la transformación del INFONAVIT el crecimiento de la oferta de suelo urbanizable para el desarrollo de viviendas sociales.

La gestión de los terrenos de origen ejidal o comunal tuvo efectos secundarios pues se jugó con las expectativas e ilusiones de competencia de las poblaciones rurales del país, tomando las tierras a bajos precios, para después urbanizarlas y lograr ganancias de estas transformaciones y ampliación de las urbes mexicanas. En estos procesos aparecen empresas como GEO, Casas Ara y Desarrolladora Homex, las cuales tuvieron un papel fundamental en la desintegración de ciudades a partir de la compra y venta de viviendas fuera de zonas urbanas en el auge del periodo del año 2000 al 2006.

Una de las principales razones para el crecimiento desmedido de las ciudades se presentó con la reforma del artículo 27 constitucional de 1992, misma que tuvo como objetivo principal la posibilidad de incorporación del suelo social (ejidal) al mercado inmobiliario urbano, lo que provocó un auge en este mercado ([Olivera Lozano, 2005](#)). En consecuencia, se desarrolló la especulación y la producción masiva de viviendas como uno de los ejes rectores de la urbanización de las últimas tres décadas del país a costa de los trabajadores asalariados de México.

Las políticas de vivienda de México y en especial del INFONAVIT, como institución gubernamental al servicio del Estado, han colaborado como parte del fenómeno de expansión de las ciudades con la creación de nuevos conjuntos de vivienda de interés social en las ciudades en México. Así lo explican sus propias cifras: desde la creación del INFONAVIT y hasta el corte del 31 de diciembre de 2017 se han formalizado 9,891,878 créditos en el país, de los cuales, se otorgaron 533,792 créditos sólo en 2017 ([INFONAVIT, 2018](#)).

Aunque no todos corresponden a vivienda nueva, es evidente la importancia de esta institución en el desarrollo de las ciudades mexicanas. Tanta es su importancia, que de no ser por su existencia mucha de la población que ha sido beneficiada con su creación jamás hubieran logrado contar con una vivienda formal ([Carmona Santiago, 2018](#)). De cierta forma también es complicado imaginar un México en donde no existiera una institución como el INFONAVIT que ha trabajado por casi cinco décadas.

A pesar de su importancia, en México las soluciones de vivienda han sido limitadas. A partir de las reformas de 1992, que ampliaron la disponibilidad de capital para la oferta y la demanda de vivienda, los conjuntos habitacionales fueron administrados y gestionados por empresas privadas bajo la protección de las instituciones federales del país; asimismo la apertura del mercado de suelo a la inclusión de terrenos ejidales para el desarrollo inmobiliario permitió que se ubicaran lejos de los centros urbanos y de fuentes de trabajo.

Conjuntamente, se observó un cambio más en las políticas públicas del INFONAVIT desde el sexenio presidencial de 2000-2006 de Vicente Fox, en el que se privilegió el desarrollo de más viviendas por encima de su calidad, política prolongada en el sexenio de 2006 a 2012 de Felipe Calderón. Gracias a esta política, en el país existen alrededor de 28 millones de viviendas habitadas y se estima que para 2030 un tercio del total de ellas necesitará renovación de algún tipo para su mantenimiento ([El Economista, 2018](#)). Dicha situación representa una oportunidad de incidencia a futuro para solventar los problemas de falta de vivienda que actualmente se viven en México.

El estado de Oaxaca no es ajeno a estas situaciones que se han presentado en el siglo XX y en las primeras dos décadas del XXI. Gracias al crecimiento de la ciudad capital, propiamente de la zona metropolitana y los municipios que convergen e interactúan con ella, se ha considerado importante estudiar la región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca, en particular el C.H. “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” y el C.H. “**Infonavit 1ro de mayo**”.

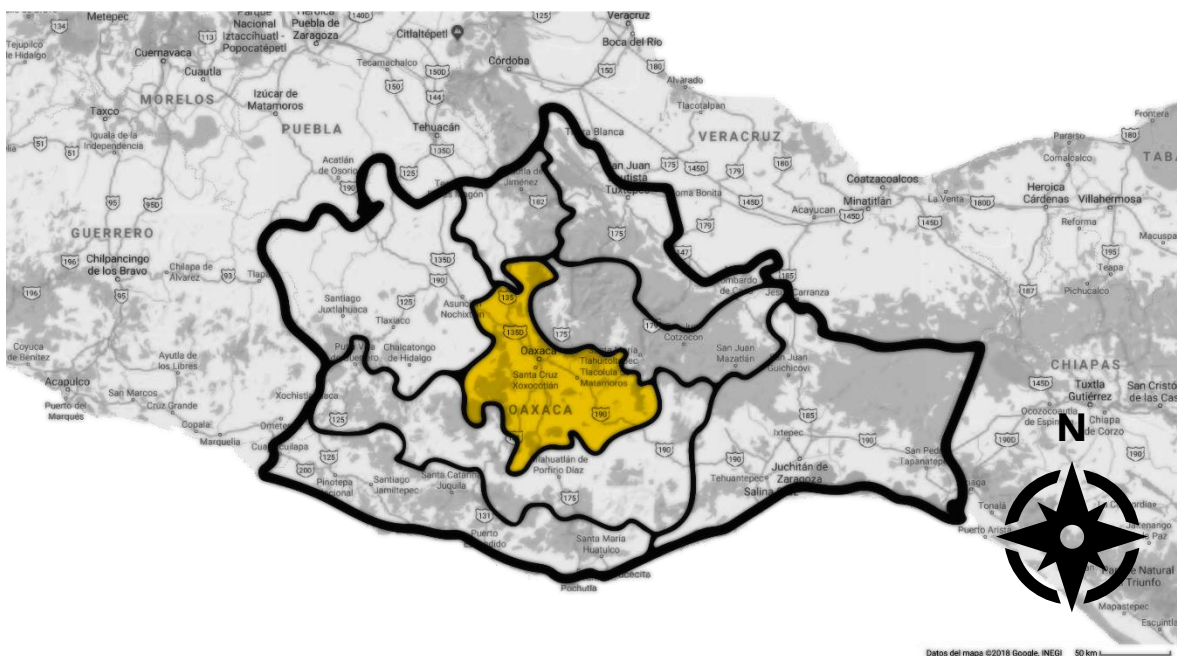
El interés por revisar los dos conjuntos habitacionales de este trabajo, es también la oportunidad de comprensión del impacto que tienen los conjuntos habitacionales que se localizan en la región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca; entendiendo que las áreas rurales próximas a las ciudades, en este caso la ciudad de Oaxaca, han sido utilizadas como bancos territoriales con el propósito de fungir como áreas habitacionales, industriales o comerciales ([Guzmán Álvarez, 2010](#)). Sin embargo, es de vital importancia no sólo concebir al territorio como suministro físico-espacial para conjuntos habitacionales en serie e ignorar la vocación y transcendencia social que sustentan para las zonas rurales.

3.2.2. El desarrollo urbano en los Valles Centrales

El Estado de Oaxaca se localiza al sur de la República Mexicana entre los 18°39' y 15°39' de latitud norte y los 93°52' y 98°32' de longitud oeste. Limita al norte con el Estado de Puebla y el Estado de Veracruz, al este con el Estado de Chiapas, al Oeste con el Estado de Guerrero y en el sur con el Océano Pacífico.

El Estado de Oaxaca es atravesado por dos cordilleras: la Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre Oriental y es en Oaxaca donde se encuentran. En cuanto a extensión territorial es el quinto estado del país y fue dividido en ocho regiones por decreto constitucional en 2009 (Celaya Nández, 2011). La región en donde se encuentra la ciudad de Oaxaca o propiamente la Zona Metropolitana 32 se llama Valles Centrales, región donde se encuentran los conjuntos habitacionales (“Infonavit 1ro de mayo” y “Fraccionamiento Ciudad Yagul”), justo como se aprecia en el esquema 4 y en donde se marca en amarillo la zona de Valles Centrales.

Esquema 4. División de regiones del Estado de Oaxaca.



Fuente: Base Google Maps, Modificación propia, noviembre 2018.

Los Valles Centrales del Estado de Oaxaca, se caracterizan por conformarse por tres valles rodeados de un conjunto de cerros, los cuales poseen su propia geografía, integrados por el río Atoyac que fluye al interior de los valles desembocando hasta el Océano Pacífico. Estas características hicieron posible que el valle tuviera una extensión de tierra fértil que permitió el crecimiento de civilizaciones prehispánicas. Los tres valles son: Etla al norte de la región, Zaachila al sur y Tlacolula al este. (Madrid Vásquez, 2015). En el punto en donde convergen los valles es donde se localiza la ciudad de Oaxaca de Juárez y donde se encuentra Monte Albán, antiguo vestigio de la cultura zapoteca y principal atractivo turístico de la región.

El lugar fue habitado tanto por olmecas, zapotecas y mixtecas por alrededor de quince siglos. En el caso de Monte Albán, su modificación artificial a través de terraplenes, diques, canales, montículos y pirámides fueron hechos a través de una excavación directa en la montaña y son un símbolo de una topografía de corte sagrado. La Ciudad de Oaxaca por su parte, con su trazado es un ejemplo del urbanismo de la colonia española, muestra de eso es la solidez de los edificios que la conforman, adaptados al mismo tiempo a las condiciones sísmicas de la región (UNESCO, 2018). Es evidente por la disposición de edificios, proporciones, escalas y planificación de la ciudad que la topografía y las condiciones del territorio jugaron un papel decisivo en la evolución de esta ciudad.

La ciudad de Oaxaca divide su traza urbana por distintos hechos particulares que definen su retícula. La división fue hecha en tres periodos: primera etapa “fundación y consolidación” (1521-1771), segunda etapa “La ciudad estable” (1771-1910) y, por último, la tercera etapa “El siglo XX y la ciudad moderna” (1910-2013). Desde su origen, su traza es de forma regular y primordialmente horizontal. Fue hasta la década de 1970 que se percibió un cambio en la “urbanización” de la ciudad, acompañado de la migración y el crecimiento demográfico como fenómeno detonador. Pese a que para esa década el 73% de la población estatal era de tipo rural y, además, como lo indica el Plan Municipal de Oaxaca de Juárez de 1978, sólo 70% de la población del municipio contaba con agua potable y 80% con energía eléctrica, se siguió con un crecimiento desordenado de la ciudad sin atender a la solución de problemas de dotación de servicios¹¹. Aunado a eso, en los municipios circundantes de la región del valle, la dotación de servicios era precaria; sin

¹¹ Para esos años, el conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**” ya tenía seis años de haber comenzado con su construcción.

embargo, aún con estas condiciones, se seguían presentando diversas centralidades más allá del centro histórico de la ciudad de Oaxaca, dando paso a un crecimiento sin regulación¹² (Madrid Vásquez, 2013).

Parte de los problemas de urbanización radica en que en la centralidad se coronan utopías urbanísticas y teorías de la ciudad. Éstas, revestidas por la ideología, tienden a convertirse en un indicador que revela la concepción de las dinámicas ciudad-sociedad implícita al análisis, puesto que dentro de los centros urbanos es necesaria la existencia de un contenido social (Castells M. , 1972, pág. 262) . Ninguna ciudad del siglo XX quedó exenta de esta situación. En este caso, en la ciudad de Oaxaca se presentaron nuevos modelos de producción en camino a una nueva forma de apropiación y modificación del territorio rural, espacio destinado por excelencia para la inversión del capital tanto público como privado.

La ciudad de Oaxaca no ha cambiado en su desarrollo como ciudad proveniente de alguna transformación industrial contundente. El ferrocarril en el siglo XIX representó la expansión de algunas actividades extractivas, pero fue hasta 1892 cuando se construyó la línea ferroviaria que unía Puebla con Oaxaca, que se empezaron a presentar cambios propios de una región minera e industrial (Madrid Vásquez, 2015). De no haber existido estas condiciones, el desarrollo regional hubiera tardado aún más tiempo para presentar algún tipo de crecimiento urbano y económico, proveniente del incremento del ingreso económico de la población.

En la década de 1970 se presentó el fenómeno de metropolización de la ciudad de Oaxaca que coincidió con la reunión de Hábitat Vancouver en 1976. Sus resultados comenzaron a reflejarse en la región en 1979, alimentados por varios factores, como la pérdida del control del crecimiento de las autoridades sobre el área metropolitana, según los planes de desarrollo que tenían previstos, la intensa migración de las periferias rurales a la ciudad, la fisiología de la región y la infraestructura ya existente como vías de ferrocarril y calzadas (Madrid Vásquez, 2015).

Se entiende entonces que las aglomeraciones urbanas o metrópolis son el producto del crecimiento económico y de la población que propician el crecimiento rápido de una

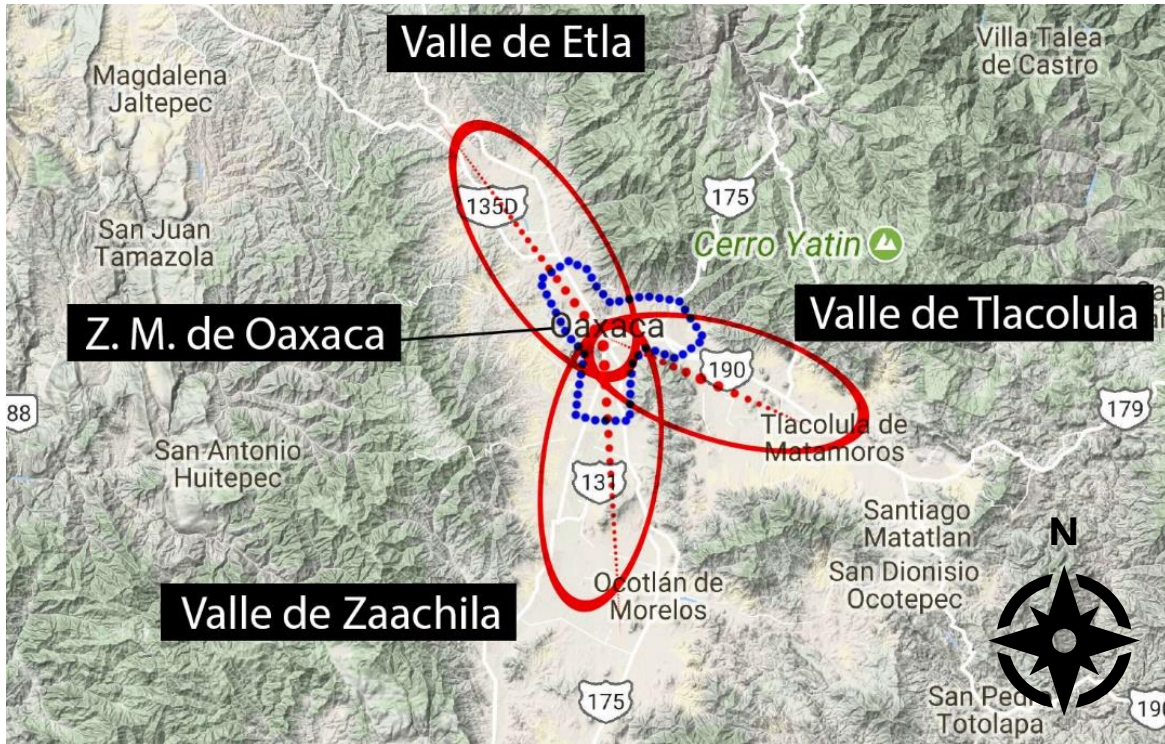
¹² Mucho del descontrol de la ciudad se estima fue parte de la corrupción de las autoridades de la ciudad, que desde entonces veía con miras de urbanización el territorio rural (Madrid Vásquez, 2013).

ciudad central sobre el territorio que comparte con sus vecinos (Borja, Citado por Núñez, 2009). Sin importar de qué ciudad se hable, la situación se repitió de manera constante en el país y Oaxaca no fue la excepción.

El crecimiento urbano de la región de los Valles Centrales en Oaxaca es controlado por el sector privado en conjunto con agencias de vivienda del gobierno bajo la regulación de instituciones federales y autoridades municipales, los cuales dictan el desarrollo del territorio por mandato de la Constitución. Como resultado se ha presentado una indefinida producción de desarrollos de vivienda en los valles de la región, particularmente cerca de las carreteras que conectan la zona. En Tlacolula se presenta la mayoría de las configuraciones urbanas cerradas formadas por miles de casas unifamiliares (Madrid Vázquez, 2015). La falta de visión y el manejo indiscriminado de la poca oferta de suelo en régimen de propiedad privada ha permitido un desarrollo horizontal y fragmentado de los valles centrales de Oaxaca.

Otros aspectos que han fomentado la expansión de la ciudad de Oaxaca hacia los valles de Zaachila y Tlacolula fueron la construcción de los complejos burocráticos de Ciudad Administrativa y Ciudad Judicial, dando así una urbanización descontrolada (Madrid Vázquez, 2015). Ciudad Administrativa se inauguró en abril de 2008 (Redacción, 2016) y Ciudad Judicial se inauguró en el año de 2010 (Luis, 2018). La implementación de nodos gubernamentales que nacen de la necesidad de concentrar las dependencias estatales gubernamentales fuera del centro histórico provoca la creación de nuevos nodos en el área de los valles centrales, formando nuevas centralidades en la región. Ésta viene acompañada de especulación de suelo y con lo cual el desarrollo termina siendo irregular y queda en manos de particulares, tal como se observa en el esquema 5.

Esquema 5. Cruce de los valles de Etlá, Tlacolula y Zaachila, al centro la ZM32 (Oaxaca).



Fuente: Google Maps, modificación propia, con base en el producido por Madrid Vásquez. Noviembre 2018.

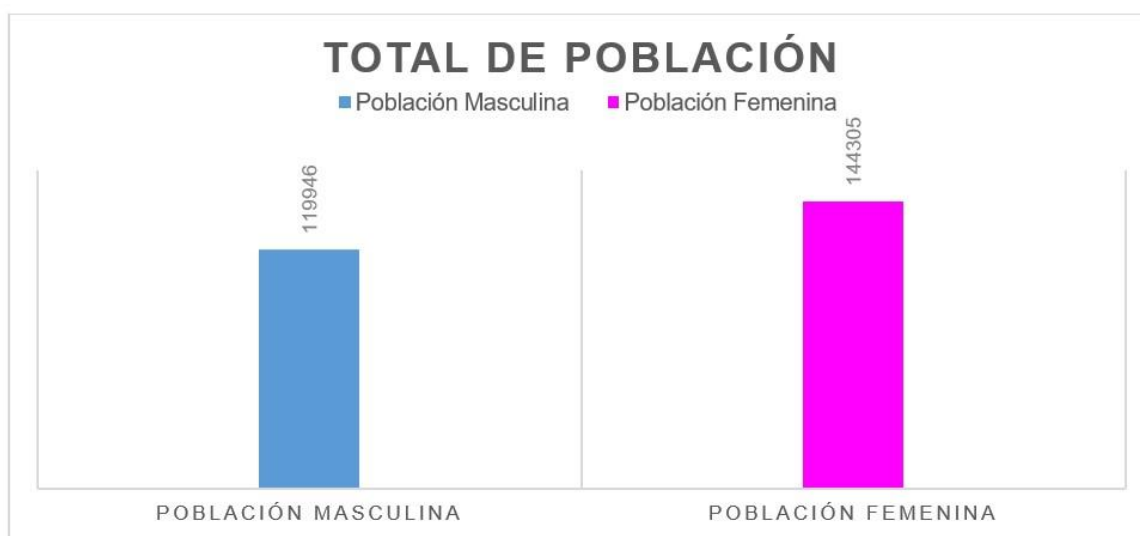
En los últimos años, el factor que se puede observar es la presencia de nuevos asentamientos construidos por personas con menos recursos en el territorio intraurbano de la ciudad. Estos carecen de conexiones viales, de servicios básicos y de infraestructura. Tal práctica es resultado de la falta de oportunidades para una parte de la población que se asienta en los valles centrales (Madrid Vásquez, 2015). Existen casos en agencias municipales de la ciudad de Oaxaca como los asentamientos cerca del borde del río Atoyac en donde su población tiene que luchar contra las vulnerabilidades propias de su asentamiento irregular (Sánchez, 2017). Casos similares se presentan de forma regular en la actual forma de urbanización de los valles centrales de Oaxaca, carentes de todo sentido de resiliencia y a expensas del desarrollo inmobiliario para los que puedan acceder a un crédito hipotecario de vivienda de interés social.

Otro factor que influye en el desarrollo urbano es la situación económica de la población que vive en la ciudad de Oaxaca. Las personas con mayor poder económico se mueven en distancias más cortas dentro de la traza de la ciudad, mientras que las personas

que menos recursos tienen que desplazarse distancias más largas, en lo cual gastan aproximadamente el 30% de sus ingresos totales en transporte (Madrid Vásquez, 2015). La composición regional de los Valles Centrales representa una disparidad en el acceso a servicios y calidad de vida que se refleja en los estratos con más carencias económicas. Esto se relaciona con la producción de conjuntos habitacionales pues son las alternativas de adquisición de vivienda por parte del gobierno que de alguna forma abona al proceso de urbanización de los límites difusos de la ciudad de Oaxaca.

De igual forma, es importante conocer los datos demográficos del municipio de Oaxaca de Juárez, que cuenta con una población de 264,251 habitantes para el año 2010. La distribución por sexo se muestra en la gráfica 1. Se espera que dicha población incremente para el 2030 en 280,517 personas, según las predicciones de CONAPO.

Gráfica 1. Composición por sexo de la población



Fuente: (CENAPRED, 2018).

Los datos sobre las condiciones socioespaciales del municipio de Oaxaca de Juárez, recopilados por la Coordinación Nacional de Protección Civil (CENAPRED), y disponibles en el Atlas Nacional de Riesgos del 2010, se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Condiciones socioespaciales del Municipio de Oaxaca de Juárez.

Población	Viviendas	Escuelas	Colonias	hospitales	
264,251	69,276	617	290	21	
Bancos	Gasolineras	Hoteles	Supermercados	Usuarios con Energía Eléctrica	Bibliotecas públicas
141	13	351	128	124,838	8

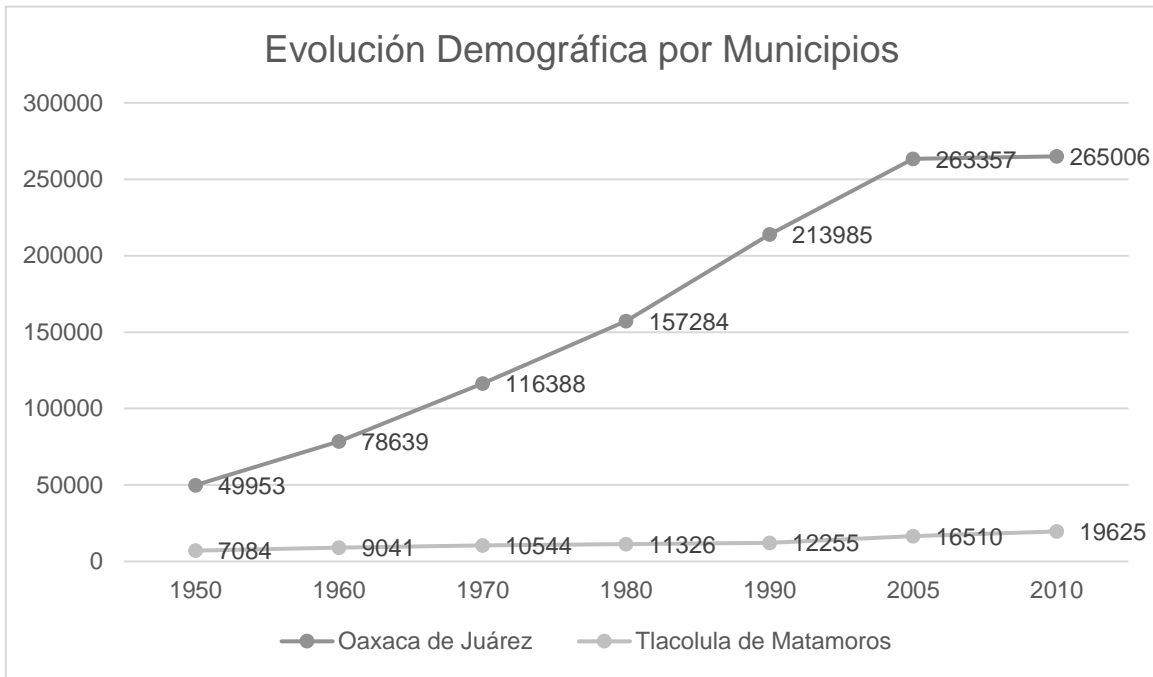
Fuente: (CENAPRED, 2018).

Estas cifras sirven para dejar en claro que los análisis, decisiones, observaciones, recomendaciones y propuestas en este territorio tendrán implicaciones que se verán reflejadas de forma directa e indirecta dentro de la vida de los habitantes de la ciudad y para referencia de la importancia poblacional del municipio con que mayor interacción tienen los habitantes de ambos conjuntos habitacionales.

La importancia también se justifica al observar el crecimiento exponencial de uno municipio en contraste con el otro, siendo el Municipio de Oaxaca de Juárez un referente en la zona donde se localiza por la escala en el tamaño de su población a través de las décadas, este crecimiento se puede deber a diferentes oportunidades que ofrece el centro población en la región, hecho que aumenta su población en contraste con otros municipios y su importancia de intervención (Gráfica 2).

Sin embargo, no por dicho motivo se le resta importancia al municipio de Tlacolula de Matamoros, sino todo lo contrario lo que se busca es encontrar una correlación de trabajo estable en ambos espacios socialmente contruidos.

Gráfica 2. Evolución Demográfica por municipios de los Conjuntos Habitacionales.



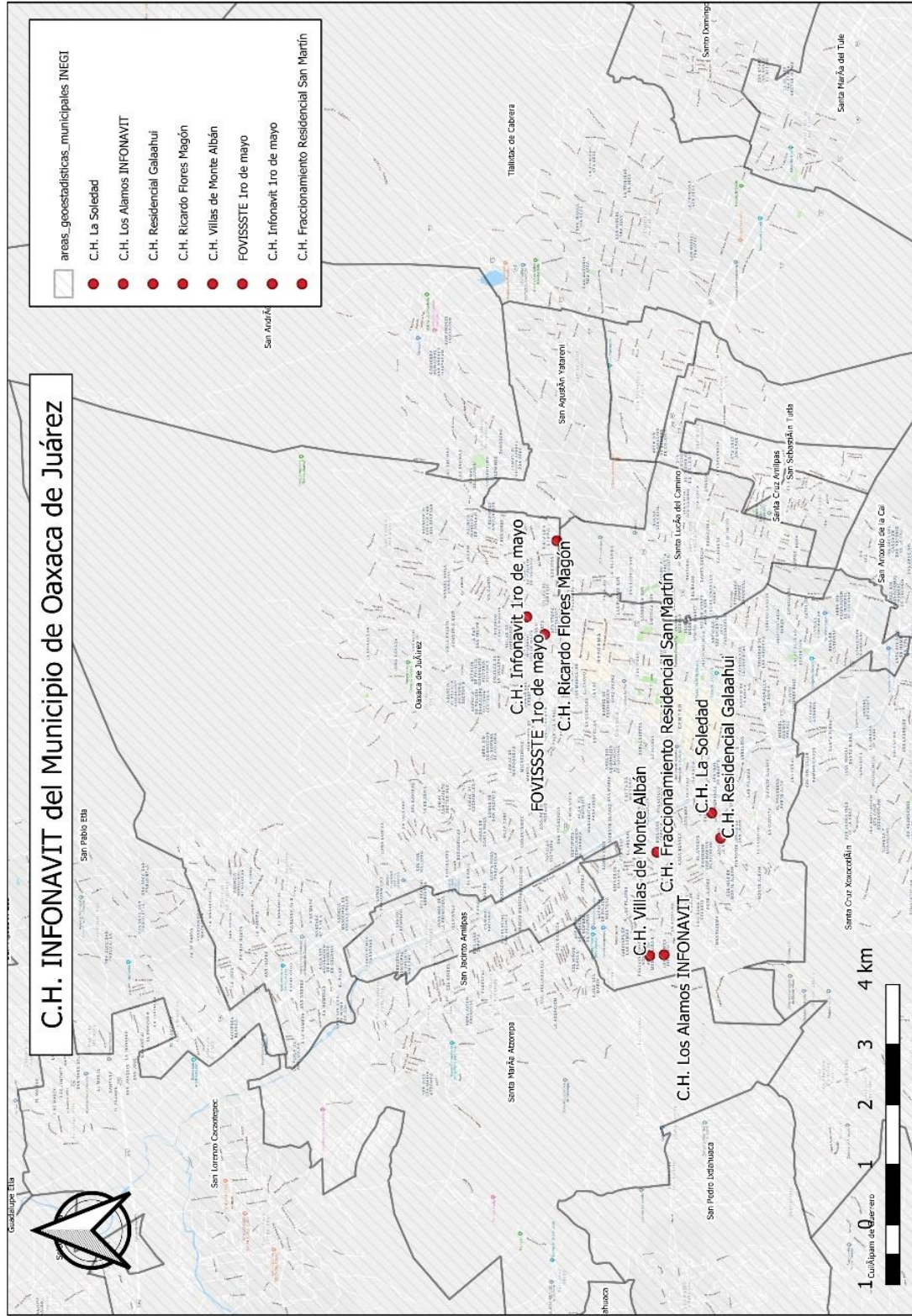
Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010, 2005, 1990, 1980, 1970, 1960, 1950.
Elaboración Propia

3.2.3.El INFONAVIT en el estado de Oaxaca

El Infonavit y los primeros conjuntos habitacionales que se realizaron en el estado de Oaxaca surgen para poder dotar de viviendas a distintas instituciones públicas [como el IMSS ([Habitantes_11M, 2018](#))], así como privadas (empresas como SINGER). En algunos casos, se dio prioridad a las empresas de tamaño mediano que existían en la ciudad de Oaxaca. Un ejemplo de esto fue la empresa de refrescos “Rey”. Ésta contó con cierta exclusividad porque el dueño de dicha empresa donó los terrenos cercanos al aeropuerto de la ciudad de Oaxaca, en el municipio de San Agustín de las Juntas, para la producción de viviendas sociales para sus trabajadores. Se trató de una acción altruista y de empatía con los empleados de la fábrica refresquera ([Carmona Santiago, 2018](#)). Tal situación, actualmente dista de ser posible pues la disponibilidad de terrenos cercanos a las ciudades, así como la capacidad de pago no permiten que ocurran este tipo de situaciones atípicas.

Si bien la dispersión de la ciudad de Oaxaca y su urbanización dentro del municipio de Oaxaca de Juárez no es únicamente por la construcción de los conjuntos habitacionales, estos se cobran relevancia por su localización y su dinámica al interior-exterior y su relación con su contexto inmediato y con el resto de las dinámicas de crecimiento de la ciudad de Oaxaca. En el plano 2 se tienen identificados ocho conjuntos habitacionales edificados por INFONAVIT y FOVISSSTE en el interior del territorio que abarca el municipio de Oaxaca de Juárez. Sin embargo, en este municipio se encuentran otros conjuntos que fueron ofertados por otras instituciones gubernamentales, así como por empresas particulares, diversificando la composición y lectura de la traza urbana de la ciudad de Oaxaca.

Plano 2. Ubicación de los Conjuntos Habitacionales del municipio de Oaxaca de Juárez identificados por la DRXVII del INFONAVIT.



Fuente: Google Maps / INEGI / DRXVII INFONAVIT , modificación propia. Noviembre 2018.

Los conjuntos habitacionales que se tienen registrados por parte de la Gerencia Técnica de la Delegación Regional XVII de INFONAVIT en el Estado de Oaxaca para el municipio de Oaxaca de Juárez son: **“Infonavit 1ro de mayo”** con 2,589 viviendas cuya construcción inició en 1972 y finalizó en el año de 1981; el segundo conjunto habitacional fue el **“Infonavit Ricardo Flores Magón”** creado entre 1981 y 1985 con un total de 1,471 viviendas. Estos primeros dos conjuntos habitacionales fueron construidos por parte del INFONAVIT, cuando el instituto absorbía este proceso. A partir de 1993, se construyó el tercer conjunto habitacional con el nombre de **“Los Álamos”** con 664 viviendas. En 1997 se construyó **“Villas de Monte Albán”** con 468 viviendas, en el año 2001 se construyó el **“Residencial San Martín”** con 134 viviendas, y entre 2012 y 2013 se edificó **“Residencial Galaahui”** con 272 viviendas. Finalmente, en 2016 se tiene identificado el conjunto habitacional **“La Soledad”** con 244 departamentos. Estos últimos fueron producidos por diferentes desarrolladoras inmobiliarias. En total el municipio tiene 7 conjuntos habitacionales promovidos por INFONAVIT, sin considerar el resto de los municipios que conforman a la Zona Metropolitana 32 donde se encuentra Oaxaca de Juárez ([CONAPO, 2013](#)).

Por otro lado, en el municipio de Tlacolula de Matamoros, que no forma parte de la Zona Metropolitana de Oaxaca, e incluso se le podría considerar un municipio periférico a la ZM de Oaxaca, se localizan cuatro conjuntos habitacionales promovidos principalmente por el INFONAVIT. El más viejo de los cuatro es **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** que empezó su construcción en el año 2004, y sigue en proceso de construcción, con un estimado actual de 2,829 viviendas construidas¹³. El segundo es **“Rancho Valle del Lago”**, iniciado en 2008 con 1,300 viviendas construidas hasta el momento. El tercer conjunto habitacional es **“Villas María Elena”** iniciado en 2011 con 105 viviendas y aún en proceso de construcción. El último es **“Dainzú”**¹⁴ (Inicio de obra en 2012) con 1518 viviendas registradas, aún en proceso de suspensión para continuar su construcción.

¹³ Originalmente el proyecto estimaba 5,700 viviendas en total, por motivos de ordenamiento por parte del municipio de Tlacolula de Matamoros han ido cambiando el plan maestro original, sin embargo, en los planos del conjunto aún se muestra la totalidad de edificaciones planeadas para el conjunto.

¹⁴ El cual toma su nombre por la zona arqueológica que está muy próxima a su localización, asentamiento Zapoteca en el Valle de Tlacolula ([INAH, 2018](#)).

3.3. La habitabilidad a escala de vivienda en “Infonavit 1ro de mayo” y “Fraccionamiento Ciudad Yagul”

El conjunto habitacional **I1M** se construyó en la periferia de la ciudad de Oaxaca durante la década de los años setenta, su constructor y gestor fue el **INFONAVIT**, en la zona norte de la ciudad, mientras que el conjunto habitacional **FCY** se construyó también en la periferia de la Zona Metropolitana de Oaxaca en 2004, la empresa encargada fue **Génesis 2000 S.A de C.V.** a través de la empresa **ROMA STRONGER S.A. de C.V.**¹⁵, en el municipio periférico de la ciudad de Oaxaca, Tlacolula de Matamoros.

La traza urbana de ambos se muestra en el esquema 6. El **FCY**¹⁶ se construyó a 28 kilómetros de distancia del centro histórico de la ciudad de Oaxaca, en comparación con **I1M**¹⁷ que se edificó a sólo tres kilómetros de distancia de este. Esta situación es propia de la época y de la disponibilidad de territorio para construir en los años setentas en contra de la primera década del milenio. Actualmente el término “ciudad” implica una enorme carga semántica sobre aquello a lo que le designa.

El término se puede describir como utópico, por ejemplo, en el caso de **FCY**. Sin embargo, el nombre se encuentra muy distante de lo que [Henri Lefebvre](#) llama “El Derecho a la Ciudad” (1969). Al respecto, se agregan las siguientes descripciones en donde se aborda la incongruencia llamar “ciudad” a un conjunto habitacional de viviendas de interés social.

¹⁵ El pasado 9 de septiembre de 2018 falleció el dueño y encargado de **GRUPO ROMA S.A. de C.V.** en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Este suceso desencadenó una serie de problemas en torno al control de la empresa, lo cual implicó una situación compleja entre los dos hijos del difunto empresario y desarrollador inmobiliario, dando como resultado deficiencia en sus actividades y responsabilidades para con sus obras en proceso de construcción.

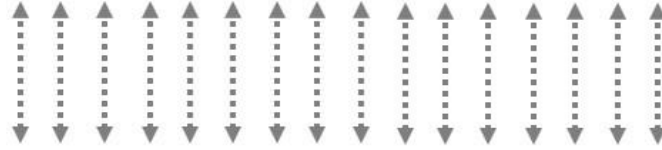
¹⁶ El **FCY** posee un nombre poco común; aun para los oaxaqueños resulta extraño mencionarlo. **Ciudad Yagul** se define en remembranza de la memorable zona arqueológica de los muertos zapotecas, definición exótica para un asentamiento de hogares, condenándolo a estar muerto desde su seudónimo.

¹⁷ En cuanto al conjunto habitacional **I1M**, su nombre le otorga una fuerte identidad a su población, además de ser un referente a la conmemoración del día del trabajo, aunado a la carga social que representa al Instituto fundado para servir al sector trabajador en el derecho a una vivienda digna. Se relaciona el nombre también con un día especial para descansar con la familia oaxaqueña y compartir unas buenas tlayudas. El primero de mayo representa la determinación de los trabajadores, motivo de esfuerzo, reconocimiento y de disputa colectiva en la búsqueda de mejores condiciones en la calidad de vida de los trabajadores.

Esquema 6. Comparativo y georreferencia de los dos conjuntos habitacionales de estudio.

[Infonavit 1ro de mayo]

17° 5'7.66"N
96° 42'34.85"O



[Fraccionamiento Ciudad Yagui]

16° 58'43.17"N
96° 27'46.27"O



Fuente: DRXVII INFONAVIT, modificación propia. Enero 2018.

<<... el concepto de utopía no es una fantasía especulativa helénica, sino una derivación de un acontecimiento histórico: en efecto, la primera utopía fue la ciudad como tal >> (Mumford, 1965).

<< “La ciudad ya no existe. A medida que el concepto de ciudad se distorsiona y se extiende hasta límites sin precedentes, todo acto de insistencia en su condición primordial – en cuanto a imágenes, reglas o realización – lleva irremediablemente, por vía de la nostalgia, a la irrelevancia >> (Koolhaas y Mau, 1994, pág. 14)

Parte de la problemática de la disputa del espacio público comienza desde el tamaño que ocupan en el territorio los conjuntos habitacionales. El conjunto **FCY** cuenta con **90.814 hectáreas** para **2,408 habitantes**, con **2,829 viviendas** construidas y el conjunto **I1M** consta de **42.41 hectáreas** para **8,730 habitantes** y **2,589 viviendas**. Existiendo una diferencia de superficie de **48.40**.

Estas cifras representan un bajo aprovechamiento del territorio en el **FCY**, que conllevan a la realidad problemas de inseguridad, violencia y descuido del espacio público por la falta de habitantes que puedan estar al pendiente del entorno que habitan. El vacío que genera el eventual abandono de viviendas (las cuales están expuestas a ser invadidas), acarrea problemas posteriores para las instituciones gubernamentales, genera pérdidas económicas por el abandono de los créditos hipotecarios y termina beneficiando sólo al promotor-constructor.

En contraste, en **I1M** la carga de población representa una saturación del hábitat que hace compleja la atención de las necesidades individuales por vivienda y deja en tensión el uso del espacio público disponible. Entonces, es necesario mejorar las condiciones habitables del espacio público para el goce total de la población que ahí reside.

En el trabajo de campo de mayo a julio de 2018 se recogieron comentarios como “casitas de pajarito” refiriéndose a la tipología de vivienda que permitía poca maniobra de uso, “Lejos de la ciudad” pese a encontrarse justo al lado de la colonia Reforma la cual se ubica a un costado del centro histórico; incluso surgen comentarios de que en las primeras navidades del conjunto habitacional las personas colocaban sus adornos en las ventanas de las viviendas por lo cual se ganó el adjetivo de “aldea navideña” simulando una breve atracción para los habitantes del resto de la ciudad. También se detectaron comentarios

como el de “El camión ni siquiera pasaba, llegaba hasta Soriana”, por lo cual se denota la falta de conexión de los años setenta en la ciudad con el conjunto habitacional y la ruptura social-espacial que representó la vivienda social en Oaxaca ([Habitantes_I1M, 2018](#)).

Pese a ser construidos en distintos momentos, estas ubicaciones tienen como resultado un similar uso del espacio público en torno a los dos conjuntos habitacionales, , pues en ambos casos la urbanización en periferias que posteriormente son absorbidas por el crecimiento de la ciudad o de las centralidades en que se localizan, tiene efectos secundarios en la implementación de acciones, inversiones y políticas en materia de vivienda, evidentes desde la apreciación que se da en el uso del espacio público por parte de sus habitantes.

La política pública para la vivienda de interés social en México ha presentado efectos negativos en la gestión y ocupación del territorio, en el gasto de las familias por conceptos de movilidad y en el porcentaje de viviendas que han sido abandonadas en el país. ([Centro Mario Molina, 2014](#)).

En el caso de Oaxaca, dentro del conjunto habitacional **FCY**, que cuenta con una superficie de **90.814 hectáreas** ([Valencia Carreño, 2018](#)), se concentra una población, registrada para el año 2010, de **2,408 habitantes**, así como 2,829 viviendas, de las cuales 1,738, es decir, el **61.44%**, están deshabitadas¹⁸ ([INEGI, 2010](#));. Tiene una densidad de población de **26.52 ha/Ha** y de vivienda de **31.15 Viv/Ha**.

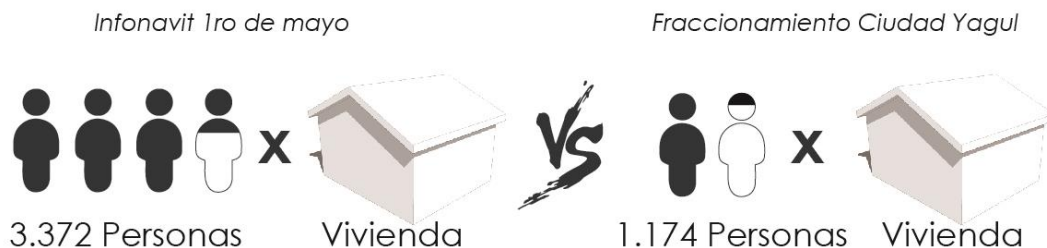
Ahora bien, en el conjunto habitacional **I1M**, de **42.41 hectáreas**, con una densidad poblacional de **205.84 ha/Ha** y habitacional de **61.04 Viv/Ha**, existe una población registrada de 8,730 habitantes, con 2,589 viviendas, de las cuales 320 están deshabitadas ([INEGI, 2010](#)); es decir, un **12.35%**. Como un estimado de 3.372 personas por vivienda ocupada.

En **FCY** en las 1,091 viviendas ocupadas hay un promedio de una persona por vivienda; en el caso de **I1M**, en las 2,269 viviendas ocupadas hay un promedio de 3 a 4 personas por vivienda. Estas cifras pueden considerarse para conocer el número de

¹⁸ Datos del CENSO General de Población y Vivienda INEGI, 2010, posteriormente se presentan datos de acuerdo con la DR XVII INFONAVIT en Oaxaca y que contabilizan de otra forma las viviendas, INEGI generalmente hace su censo desde la contabilización de manzanas y esas pueden incluir otras áreas que no corresponden al conjunto habitacional.

integrantes por familia. El esquema 7 ayuda a comprender mejor el aprovechamiento de las viviendas.

Esquema 7. Relación de habitantes por vivienda.



Fuente: elaboración propia. Abril 2019.

Dentro de las características particulares de la población que compone ambos conjuntos habitacionales, se obtuvieron los siguientes resultados estadísticos, los cuales se presentan a manera de aterrizar la composición poblacional que habitan en las viviendas e interactúan con su espacio público inmediato.

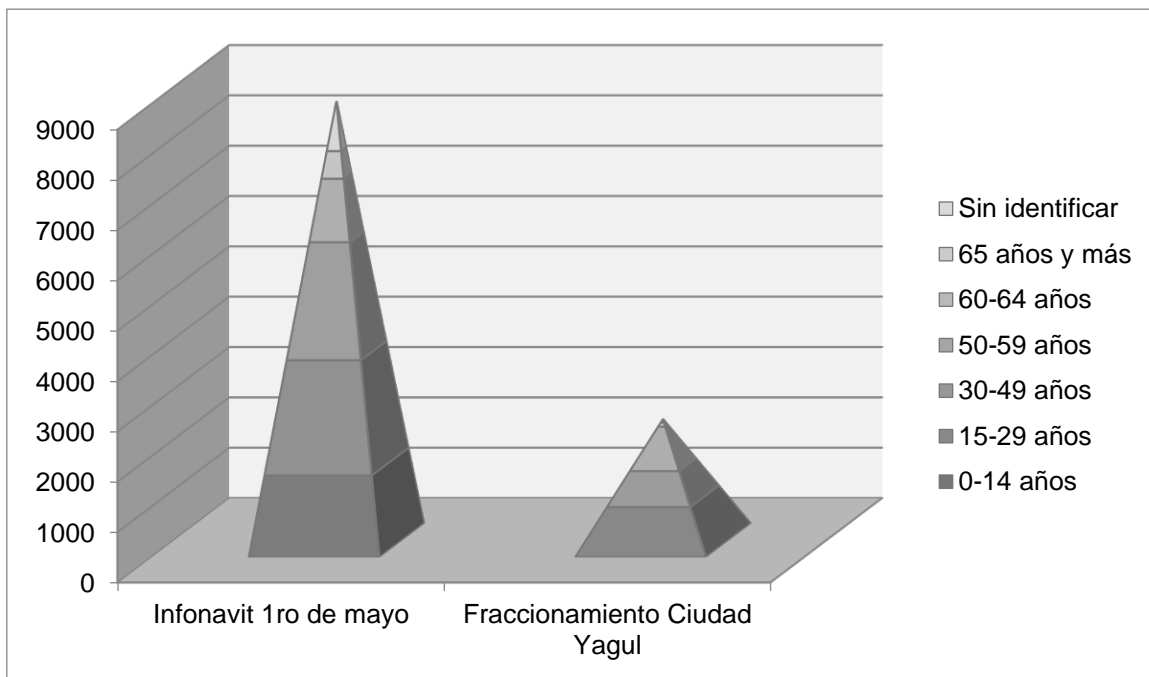
Tabla 2. Dinámica poblacional de los conjuntos habitacionales.

Conjunto Habitacional	Población total	0-14 años	15-29 años	30-49 años	50-59 años	60-64 años	65 años y más	Sin identificar
Infonavit 1ro de mayo	8730	1561	2205	2258	1215	528	826	137
Fraccionamiento Ciudad Yagul	2408	873	625	774	73	21	35	7

Fuente: Elaboración propia. Marzo 2018.

La diferencia en la cantidad de habitantes es evidente y contrastante en los dos conjuntos habitacionales, siendo evidente la eficiencia de uso que tiene **I1M** por encima de **FCY**, tal como se muestra en el gráfico 3. En este caso es notorio la limitada población mayor de 50 años en **FCY**, esta ausencia podrá ser factor de cambio de paradigma con las generaciones más jóvenes, aparentemente de mayor susceptibilidad al cambio y adopción de formas de comportamiento en torno a su vivienda y el espacio público.

Gráfica 3. Pirámide poblacional por conjunto habitacional.

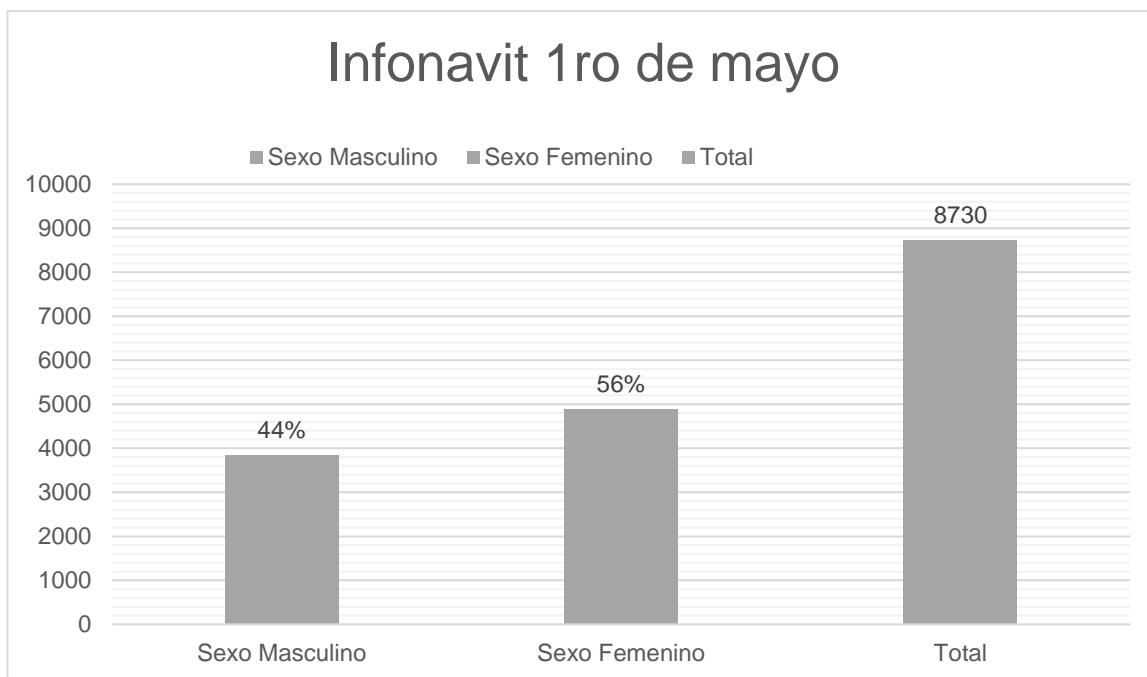


Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010. Elaboración propia. Marzo 2018

Para el caso de la composición por género, en **I1M** (gráfica 4), la cantidad de población femenina tiene un porcentaje del 12% sobre la población masculina, a diferencia del **FCY** (gráfica 5), que sólo tiene una diferencia poblacional de aproximadamente del 7%, es posible que exista una relación sobre la diferencia de porcentaje relacionado con la búsqueda de la mejora de la habitabilidad que fomenta este comportamiento de uso del territorio.

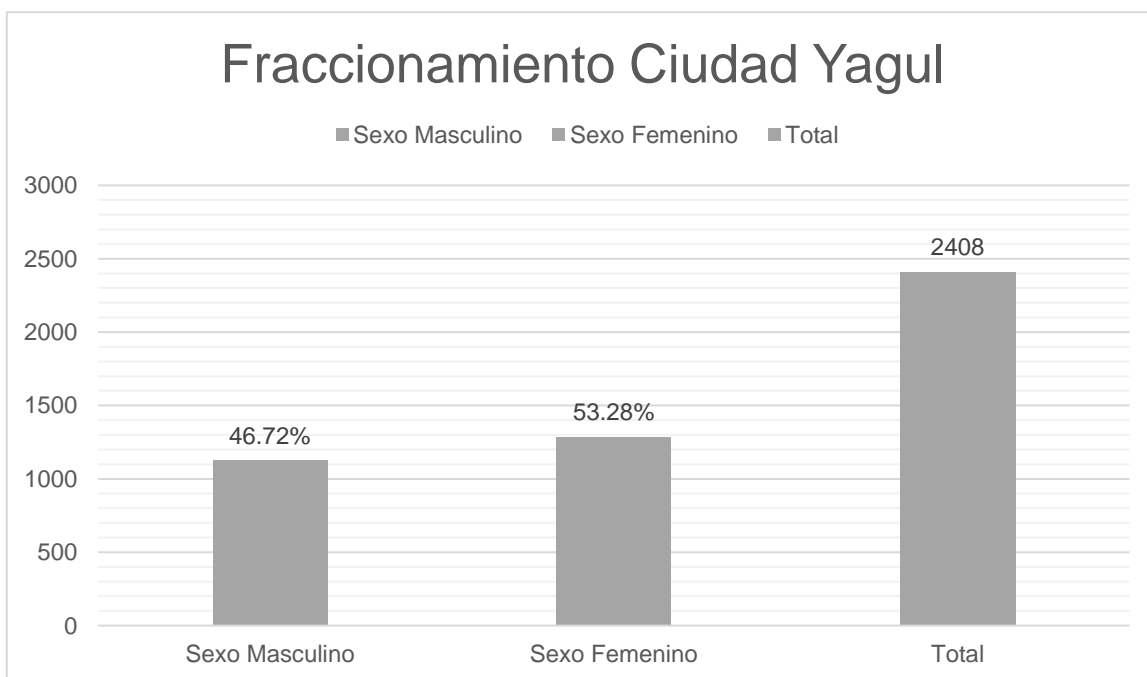
Por último, se anexan en la tabla 3, los indicadores que son relevantes para el conocimiento de la composición de la población tanto de **I1M** como de **FCY**, esto como prueba de la diversidad de individuos que habitan en el espacio público de ambos conjuntos habitacionales.

Gráfica 4. Población por sexo en "Infonavit 1ro de mayo".



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010. Elaboración Propia, marzo 2018.

Gráfica 5. Población por sexo en Fraccionamiento Ciudad Yagul.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010. Elaboración Propia, marzo 2018.

Tabla 3. Comparativo de la diversidad de población en ambos conjuntos habitacionales.

Indicador	Infonavit 1ro de mayo	Fraccionamiento Ciudad Yagul
Crecimiento de Población		
Mortalidad	4.748 %	4.40%
Fecundidad	1.85%	1.70%
Migración	302	172
Población diferenciada		
Personas con Discapacidad	476	68
Población en hogares censales indígenas	592	497
Educación		
Población de 15 años y más alfabeta	6922	819
Población de 15 años y más analfabeta	87	675
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	2684	146
Ocupación por sexo		
Población económicamente activa	4266	1061
Población económicamente activa Femenina	2116	455
Población económicamente activa Masculina	2150	606
Población ocupada	3645	1029
Población desocupada	164	32
Vivienda		
Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	2212	525
Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada en el ámbito de la vivienda y drenaje	2474	705
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud	6313	1763
Población sin derechohabiente a servicios de salud	2282	637
Otros		
Grado de Marginación	Muy Bajo	NA
Población con religión católica	7217	1784

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010. Elaboración Propia, marzo 2018.

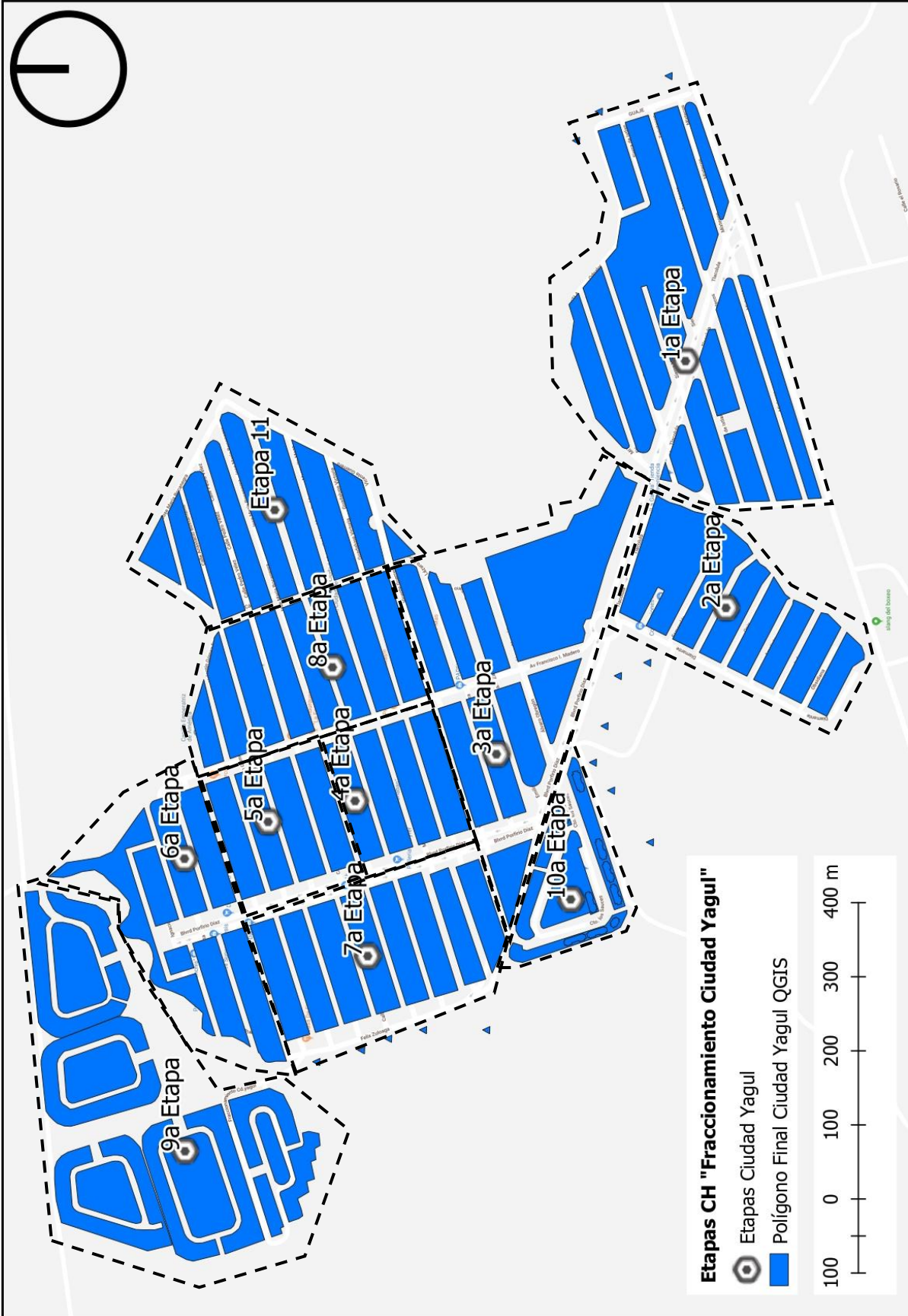
Actualmente es identificable (aunque no a la misma escala), las formas en que los habitantes de los dos conjuntos modificaron su entorno, desde su vivienda hasta el espacio público, como la tipología la vivienda (lo cual modifica su precio de renta o venta), hasta el mismo uso de las viviendas tanto comercial u oficinas, modificando e individualizando la calidad de vida que pueden ofrecer los conjuntos a su población en términos generales.

En el caso de la movilidad y transporte, su disponibilidad es afectada por la ubicación de los conjuntos en relación con los servicios y equipamiento inmediato; las políticas federales que en ellos inciden, la urbanización disponible o la tendencia de la misma conforme al conjunto, las transformaciones de uso de suelo, de igual forma se modifican y juegan un papel distinto en relación a cada conjunto habitacional.

La composición física de ambos conjuntos está dividida por etapas como se observa en los planos 3 y 4, y por manzanas con calles y andadores. En el caso del **FCY** se compone por once etapas, un acceso general al conjunto, una glorieta que distribuye entre las etapas y el espacio público está concebido para el uso de vehículos motorizados, es evidente la carencia de espacios recreativos para toda la diversidad de habitantes que existe en el conjunto habitacional, enfocándose en el diseño primordial de uso para adultos sin ninguna discapacidad.

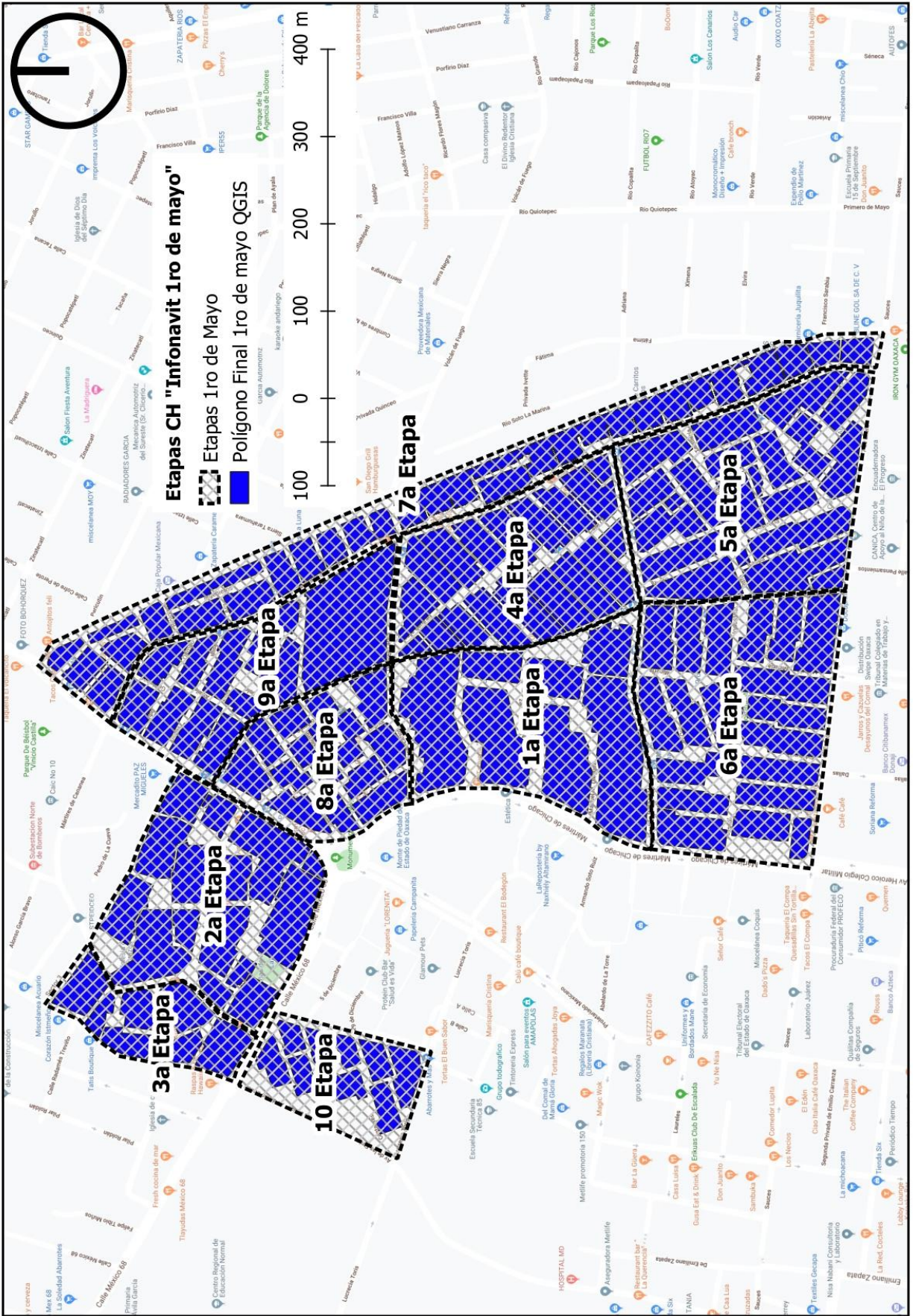
En **I1M** por lo que se investigó en campo, la situación al inicio no era muy distante a lo que se presenta en el conjunto habitacional **FCY**, aparentemente en el momento de su origen ni siquiera existía el transporte que llegara de forma constante y cercana al conjunto habitacional, este conjunto por la misma razón fue edificado con menores espacios para estacionamiento, puesto que no se esperaba que fuera utilizado para vehículos particulares y el universo poblacional de la época no podía contar con uno, por lo cual sus diez etapas cuentan con estacionamiento generales y no individualizados.

Plano 3. Estructura de etapas del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: Realización Propia. Septiembre 2019.

Plano 4. Estructura de etapas del conjunto habitacional "Infonavit 1ro de mayo".



Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

Como descripción espacial de la traza urbana, el **I1M** cuenta con trece accesos vehiculares generales, existe una glorieta que representa un hito importante para su población: el módulo azul, distribuidor actual del tráfico motorizado en la zona, aunque por su cercanía del conjunto habitacional al centro de la ciudad de Oaxaca se es posible acceder a él caminando o en transporte no motorizado.

El conjunto **I1M** está formado por pasillos y andadores por etapas que conectan las viviendas a través de espacio público a una escala totalmente peatonal, el perímetro de las etapas se compone por calles que usualmente son utilizadas por vehículos motorizados, tan públicos como privados. No todas las viviendas cuentan con un cajón de estacionamiento, este hecho permitió que el desarrollo del conjunto fuera más compacto en densidad de viviendas por hectáreas en comparación con **FCY**, reflejando un mayor aprovechamiento del territorio.

La restricción que existe actualmente en **I1M** por la falta de espacios para aparcamiento de coches, restringe a algunos sectores de su población a no contar con vehículo propio (especialmente a los que no tienen estacionamiento directamente frente a su vivienda), sin embargo pese a esto, hay una disputa constante del espacio público que cuenta con un límite espacial para su uso y privatización, presionado por las necesidades sociales actuales que demandan más espacios para los vehículos privados por vivienda.

Los espacios recreativos en el **I1M** son más diversos en comparación con **FCY**, siendo evidente la diferencia de prioridades que existía en la década de los setenta, momento histórico en el que el INFONAVIT era quien proyectaba y ejecutaba el proyecto urbano, esto actualmente se ha dejado en manos de los desarrolladores inmobiliarios, quienes cuentan con una agenda diferente de trabajo y objetivos.

En la década de los setentas había un mayor interés por dotar de equipamiento y servicio que sirviera para todos los habitantes de los conjuntos de INFONAVIT, desde infantes hasta adultos mayores. Estas características son posibles de apreciar en algunas rampas y accesos para una mayor inclusión de la sociedad, pese que algunas fueron modificadas por la misma población.

De momento también se anexa a la problemática la situación que se presenta en el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**¹⁹, la incertidumbre para el cierre y municipalización del desarrollo del conjunto habitacional, en donde las obras pendientes o de garantía al interior se han manejado de forma intermitente o, incluso han sido suspendidas.

La poca estabilidad de la empresa desarrolladora se refleja en el actual estado del conjunto habitacional, que, si bien existen responsables legales del proyecto, estos tendrán que cruzar por un proceso laborioso para responder a las necesidades y requisitos de la población que habita en el conjunto habitacional. Esta situación deja una brecha difícil de atender en las necesidades poblacionales que son inmediatas y en donde los responsables aparentemente están ausentes.

Por último la construcción y permisos de este conjunto estuvo al margen de rumores de corrupción supuestamente orquestados por las mismas autoridades municipales de Tlacolula de Matamoros, comentario recurrente dentro del periodo de investigación de campo y que suscitaron comentarios del pago de cantidades superiores a los \$100,000.00 (cien mil pesos 00/100 M.N.) para la autorización de permisos de obra para la manzana 31 del **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** lo cual deja en duda sobre la transparencia de actividades entre desarrolladores y autoridades municipales, en donde no es muy claro si este tipo de movimientos merma en la calidad de las obras civiles y de vivienda que forman parte del conjunto habitacional.

¹⁹ En el “Fraccionamiento Ciudad Yagul”, se ha reportado de manera informal el despido de la mayoría de los trabajadores, así como la falta de coordinación entre la sede en Oaxaca con la de Veracruz durante el año 2019.

3.3.1. Tipología y calidad edificatoria

Las viviendas de ambos conjuntos habitacionales comparten características similares en cuanto a su programa arquitectónico. La tipología de la vivienda en el conjunto habitacional **FCY** se compone de dos prototipos de vivienda. La tipología unifamiliar considera dos habitaciones por vivienda, y cuentan con una superficie desde **34.58 m²** hasta **34.70 m²** en prototipos unifamiliares desarrollados en lotes desde **90 m²** hasta **128 m²**, dependiendo de la ubicación del predio y la etapa o manzana. Para todos los lotes el frente es de **6 metros** por predio. Esta tipología comprende se edifica dentro de un predio de **15 metros** de largo por **6 metros** de ancho, con una superficie total de **90 m²**, de los cuales, de **34.58 m²** a **34.70 m²** son construidos, según los ajustes por urbanización de las manzanas que componen el conjunto de viviendas (Ver anexo: Plano 14).

La disposición de las viviendas unifamiliares es de tipo dúplex²⁰, sin embargo, no comparten muro colindante permitiendo a sus dueños disponer de la totalidad de sus muros para modificar de ser requerido sin preocuparse por afectar las viviendas que se encuentran a un costado de la suya. El programa arquitectónico de este prototipo se compone de dos recámaras, un baño completo, una cocina, sala y comedor en un mismo espacio, patio de servicio antes mencionado. Las cubiertas de ambos prototipos son planas por lo cual facilita edificar en un segundo nivel habitable (Ver anexo: Plano 16, 17 y 18. Esquemas 16 y 17).

En el caso de los multifamiliares, el área disponible por vivienda va desde **43.00 m²** hasta **47.60 m²** en un área de desplante de **107.84 m²**. Esto complica el uso del mobiliario en el interior del espacio como se observa en la fotografía 4, la cual ilustra el empleo de literas para el acomodo del mayor número de ocupantes por habitación, reflejo del hacinamiento de los prototipos de vivienda²¹ (Ver anexo: Plano 15. Esquema 18).

²⁰ Diseño en el cual la vivienda tiene una copia exactamente igual dispuesta en espejo y tomando como referencia el eje vertical y colindante de cualquiera de sus fachadas laterales, en ocasiones se recurre a esta presentación de viviendas para generar la sensación de amplitud y de mayor escala de las viviendas y que de manera unitaria no sería posible, dando como resultado fachadas que buscan generar detalles estéticos y de mayor volumen.

²¹ Medidas obtenidas a partir de la planimetría disponible para la investigación en donde es posible cuantificar y revisar la dimensión de los prototipos de vivienda social, con el propósito de comparar las dimensiones físicas dentro de esta investigación. Fuente: Delegación Regional XVII INFONAVIT.

Fotografía 4. Vista del interior de una habitación del prototipo de vivienda multifamiliar de cuatro niveles, departamento muestra para venta de las viviendas, "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos,
"Fraccionamiento Ciudad Yagul", Julio 2018.

El resto del espacio libre por vivienda está dividido en dos áreas descubiertas tanto al frente como en la parte posterior de la vivienda, en el frente típicamente se dispone para la disposición de un vehículo y un jardín, dependiendo del propietario de la vivienda este espacio es el que usualmente se transforma en un espacio para dos vehículos o para construir un espacio cubierto que puede tener distintos usos, en ocasiones la totalidad de la vivienda puede llegar a tener uso comercial, por ejemplo para tienda de abarrotes, estética o ferretería, tal como se presencié en los recorridos de observación.

Estos nuevos espacios pueden ser delimitados y cubiertos con distintos materiales, tanto por ladrillos, tabique o inclusive por madera o lámina, así mismo la cubierta varía en su tamaño, disposición y materiales, conforme sea la necesidad de cada habitante o grupo de habitantes por vivienda.

Los prototipos tanto unifamiliar como multifamiliar son de concreto armado, por lo que el desarrollador se encargó de diseñar moldes para su construcción, ya que este proceso permite construir en menor tiempo las viviendas, en comparación con el proceso de construcción tradicional de la mayoría de las viviendas de autoconstrucción mexicanas. Sin embargo, este tipo de construcción industrial puede representar un problema por su adaptación y modificación para la misma apropiación de las personas al ser poco flexible de intervención personal por habitante.

Los materiales con que está construido este prototipo en muros, cubiertas, travesaños y losa es el concreto armado, el concreto fue proporcionado por el mismo desarrollador inmobiliario (**Roma Stronger S.A. de C.V.**) a través de una empresa subsidiaria y era producido a un costado del conjunto inmobiliario, el cual también albergaba un laboratorio de estudio de materiales -otra subsidiaria- que certificaba la capacidad de carga del concreto. En el caso de las varillas y mallas electrosoldadas eran adquiridas a un proveedor externo, posiblemente por el volumen estas también podrían ser compradas a precio de un convenio especial para la reducción de costos de construcción, para las puertas, ventanas y cancelería el desarrollador fue quien dispuso la dotación de aluminio de 3" blanco para las viviendas, sin embargo en algunas de las manzanas por el tipo de ventana con doble cristal tuvo que contratar a un proveedor externo, en la dotación de materia prima como arena y grava el desarrollador fue presionado por el sindicato de la Confederación de Trabajadores de México (CTM) para que fueran sus agremiados quienes definieran el costo y dotación de estos insumos durante el proceso de la obra ([Supervisor_Desarrollador, 2018](#)).

Una de las principales diferencias entre **FCY** y el **I1M**, es, precisamente, la diversidad de tipologías de vivienda del conjunto, ya que en **I1M** se registran siete prototipos de vivienda: cuatro de tipo unifamiliar, de uno y dos niveles respectivamente, los cuales conforme a la etapa en donde se localizan pueden presentar pequeñas modificaciones, sin embargo, presentan el mismo programa, metros cuadrados de construcción y funcionamiento de los espacios internos e internos-externos de la vivienda; los otros tres prototipos de vivienda son multifamiliares y están conformados por distintas formas de agrupación de las viviendas, de tres a cuatro niveles, e inclusive de forma en que los niveles sean aprovechados por una, dos o cuatro viviendas (Ver anexo: Esquemas 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25).

En el conjunto habitacional **I1M** las dimensiones de las viviendas varían dependiendo de las diez etapas de construcción y del prototipo específico. La cantidad de metros cuadrados de los proyectos originales ofrecía en promedio **45 m² a 60 m² (45 m², 49 m², 52 m² y 60 m²)**, en una distribución que variaba entre dos y tres recámaras por vivienda; de nueva cuenta dependiendo del prototipo y la etapa.

Aparte de la diversidad de prototipos por etapa en **I1M**, también existe variación de los niveles por prototipo unifamiliar, además de que en ciertas etapas se encuentran propuestas multifamiliares o compuestas. Los frentes en las viviendas unifamiliares oscilan entre los seis y ocho metros. El largo de los terrenos de igual forma puede variar, pero, el mínimo es de doce metros cuadrados, en el que el fondo del predio es utilizado como patio de servicio y usualmente es dónde se presentan las ampliaciones de las viviendas, contrario a **FCY** que es al frente como se ha mencionado.

La dinámica de utilización y aprovechamiento del frente en **I1M**, es diversa y compleja de lectura, sobre todo para diferenciar que es propiedad privada y qué es lo que se ha ido privatizando, de alguna forma se ha permitido que personas dispongan de un pórtico a la entrada de sus viviendas, sin embargo, dicho espacio no es utilizado para habitar, sino que cuenta con la dinámica de patio frontal para plantas o de vestíbulo de las viviendas.

Fotografía 5 Diversidad de modificaciones de viviendas en “Infonavit 1ro de mayo”.



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Infonavit 1ro de mayo” 8va etapa, andador Olimpo, julio 2018.

El espacio del cual se apropian las viviendas en **I1M** es diferente, en algunas ocasiones ese espacio es incluso utilizado para el depósito de agua a través de la construcción de cisternas, o ese mismo espacio sirve para la colocación de locales comerciales.

En la fotografía 5, se observan las modificaciones hechas por las habitantes de las viviendas, las cuales varían según sus necesidades y consisten en la adición de nuevos espacios habitables, en el crecimiento vertical y horizontal de nuevos niveles constructivos y en la ocupación de banquetas y superficies externas ajenas a la propiedad, con el propósito de ganar metros cuadrados habitables en un intento burdo de mejorar la habitabilidad de las familias.

En el caso de la fotografía 6, se puede observar otra forma de modificaciones realizadas a las viviendas para el **FCY**, siendo un caso extremo en que se pueden implicar acciones como la demolición de prácticamente toda la construcción en torno a las necesidades reales requeridas, situación que, en contraste de ambos conjuntos, evidencia el nivel de satisfacción de los propietarios de estas.

Fotografía 6. Modificación de vivienda unifamiliar "Fraccionamiento Ciudad Yagul"



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, "Fraccionamiento Ciudad Yagul" esquina de las calles Av. Francisco I. Madero y Sor Juana Inés de la Cruz, Julio 2018.

Esto representa que: Las familias complejas o los nuevos tipos de familia representan una dificultad actual para cuantificar ([Arriagada, 2003](#)), refiriéndonos por cuantificar a la diversidad de composiciones e integrantes que existe en las actuales familias oaxaqueñas, en las que no necesariamente los programas arquitectónicos responden a una necesidad real de uso por parte de los habitantes de las viviendas, por lo tanto hay pie a las acciones como las que observamos en la fotografía 5.

El espacio público de las viviendas multifamiliares de **I1M** cuenta con diversos usos; por estar más delimitado la privatización es más compleja y suele verse reflejada en el cercado del perímetro del edificio en su planta inferior, sin embargo, esto sólo beneficia a quienes habitan en ese nivel.

Las viviendas unifamiliares de **I1M** de igual forma se proyectan en formato dúplex, tanto en uno como en dos niveles, pero en este caso el muro que divide a los prototipos es compartido por ambas viviendas, lo que limita su utilización para no afectar al vecino, haciendo un bien común los muros colindantes.

Las cubiertas en **I1M** en su mayoría son inclinadas y las alturas varían al interior de la vivienda, lo cual como aspecto positivo permite que las viviendas se mantengan más frescas en temporada de calor a consideración de los habitantes ([Habitantes_I1M, 2018](#)), considerando que en promedio en Oaxaca la temperatura máxima oscila entre los 31 °C y los 26 °C, así como una mínima máxima de 9 °C a 16 °C. Teniendo una temperatura interna aproximadamente 5 °C menor a la exterior para el caso de **I1M** y para el caso de **FCY** de una diferencia de 3 °C cuando la temperatura alcanza sus máximos ascendentes, esto por motivos de alturas internas en viviendas y de infraestructura verde en el espacio público con que cuentan ambos conjuntos.

Es relevante señalar, que, aunque para consideración de sus mismos ocupantes de las viviendas en **I1M**, el hecho de contar con cubiertas inclinadas complica las modificaciones como la construcción de un segundo nivel, con lo que se promueve y justifica de cierta forma que se realicen acciones de apropiación sobre el espacio público.

El programa arquitectónico que compone a los prototipos en **I1M** antes descrito, promueve que los habitantes hagan modificaciones internas para poder delimitar un espacio interno conforme fuera su necesidad. Por ejemplo, delimitar el espacio para comedor y convertir dicho espacio en una tercera recámara, lo que reduce el espacio interno social,

pero permite dotar de un espacio más privado de descanso al interior de la vivienda, sin necesidad de aumentar metros cuadrados.

En los prototipos de **I1M** se pudo concluir a través de los recorridos de observación que se utilizó un sistema constructivo tradicional, cimentación de cantera, muros de tabique rojo, losas de concreto en entrepisos y cubiertas, castillos de concreto armado de varilla de 3/8, pisos de concreto y revestimiento con mortero. Estas características, les otorgó a los habitantes la confianza de poder modificar sus viviendas, sin necesidad aparente de la asesoría de un profesionalista de la construcción, puesto que el sistema constructivo es bastante conocido por la población oaxaqueña en general.

En cuanto a la resistencia estructural, los habitantes de ambos conjuntos consideran que, sin importar el prototipo de vivienda, las edificaciones son lo suficientemente resistentes ante los movimientos sísmicos que caracterizan a la entidad, aún con las modificaciones individuales que hayan sufrido. Esto en comparación con otros conjuntos habitacionales o viviendas particulares de otras zonas de la región o del estado de Oaxaca.

3.3.2. Costo y acceso financiero a la vivienda

En cuanto al precio de venta de las viviendas nuevas, de acuerdo con lo registrado en entrevista con uno de los supervisores, el verificador de obra y trabajadores²² del INFONAVIT encargados de la supervisión de la obra de **FCY**, se obtuvieron los siguientes datos, la vivienda nueva en los prototipos unifamiliares ha oscilado como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Costo de las viviendas del “Fraccionamiento Ciudad Yagul” a través del tiempo.

Vivienda Unifamiliar	Periodo de Tiempo	Precio aproximado
1 nivel	2004 - 2010	\$180,000.00 – \$220,000.00
1 nivel	2011 - 2017	\$280,000.00 – \$320,000.00
1 nivel	2018 - Actual	\$380,000.00 – \$420,000.00

Fuente: Elaboración propia, febrero 2020.

Tanto el supervisor entrevistado como el verificador de la obra, comentaron que los prototipos edificados en las primeras etapas cumplían un programa un tanto distinto al que tuvieron las etapas finales, las primeras viviendas se concentraron en ofrecerse como productos que coloquialmente se conocen como “pie de casa”²³, sin embargo durante el cambio de requerimientos de la CONAVI, INFONAVIT y del propio mercado en la primera

²² Se omiten los nombres por requerimiento de los participantes con el objetivo de para salvaguardar su identidad.

²³ Generalmente este término se refiere a las viviendas que no cuentan con características que se podrían considerar como acabados finales, es decir, la vivienda cuenta por ejemplo con todas las puertas que dan al exterior, pero puede no contar y ser vendida sin las puertas que separan los espacios interiores. Además, este tipo de vivienda generalmente cuenta con espacios predestinados a ser circulaciones verticales, por lo cual la cubierta puede tener el vacío para la posterior colocación de una escalera, por lo cual se le coloca una cubierta provisional para ese espacio.

década del siglo, este tipo de edificación quedó restringida para venta a través de crédito hipotecario para los trabajadores.

Los valores de las viviendas en “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” para los condominios multifamiliares de 4 niveles y 8 viviendas varían acorde al nivel y acabados, por lo cual se describe en la tabla 5 los valores que pueden alcanzar respectivamente.

Tabla 5. Costo de los multifamiliares del “Fraccionamiento Ciudad Yagul” verano 2018.

Nivel	Precio con cocina integral incluida	Precio con loseta en pisos	Precio sin loseta en pisos
4to nivel	\$325,000.00	\$315,000.00	\$290,000.00
3er nivel	\$330,000.00	\$320,000.00	\$295,000.00
2do nivel	\$335,000.00	\$325,000.00	\$300,000.00
1er nivel	\$340,000.00	\$330,000.00	\$305,000.00

Fuente: Elaboración propia, febrero 2020.

Por cada nivel inferior se aumentan **\$5,000.00** hasta llegar al primer nivel, siendo el prototipo más caro de **\$340,000.00**, la vivienda incluye azulejo en área húmeda del baño, lavabo, calentador de agua eléctrico, tarja en cocina, puertas interiores, pintura exterior e interior ([Supervisor_Desarrollador, 2018](#)).

Estos precios obedecen la dinámica del mercado inmobiliario, sin embargo, esta situación ha sido uno de los principales causantes de los problemas socioespaciales que se han presentado en los conjuntos habitacionales de Oaxaca, haciendo una complicada lectura de las condicionantes, ya que al no existir suficiente oferta de vivienda económica además de la que representan los conjuntos como **FCY** actualmente, los trabajadores que adquieren una vivienda nueva son prácticamente obligados a comprar en las condiciones que el desarrollador inmobiliario disponga, bajo la aprobación previa del INFONAVIT.

El costo de las viviendas de **IIM**, construido en la década de los setentas, varía dependiendo de la etapa, el año específico de compra y el prototipo. Inicialmente, oscilaban

de **\$60,000.00** en la segunda etapa (1972-1975) hasta **\$96,000.00** en la sexta etapa (1976-1979), para la década de los ochenta, las viviendas adquirieron un precio promedio de **\$165,000.00** en la cuarta etapa (1978-1981). En la actualidad los precios varían de acuerdo con lo mostrado en la tabla 6.

Tabla 6. Precios actuales de vivienda usada en “Infonavit 1ro de mayo”.

Tipología de vivienda	Características	Etapas	Año de cotización	Precio
Unifamiliar	1 nivel, sobre andador, con cisterna de \$1,500 litros	1ra	2016	\$500,000.00
Unifamiliar	2 niveles, modificada, frente a parque, 3 recámaras, con apropiación de espacio público	2a	2002	\$420,000.00
Unifamiliar	2 niveles, modificada, frente a estacionamiento	2a	2019	\$1,500,000.00
Unifamiliar	Sobre la c. de mártires de cananea, modificada	9a	2019	\$1,700,000.00 – \$2,000,000.00
Unifamiliar	2 niveles, modificada, sobre andador	4a	2018	\$1,600,000.00
Unifamiliar	Sobre andador, 3 recámaras, modificada	9a	2015	\$700,000.00
Multifamiliar	Segundo nivel, 2 recámaras	4a	2014	\$800,000.00

Fuente: Elaboración propia, octubre 2019, sondeo de acuerdo con el año indicado.

Por otro lado, en cuanto a los precios de renta por vivienda, para el **FCY** el costo mensual oscila entre **\$1,000.00** y **\$2,000.00**. Para el conjunto habitacional **I1M**, los precios de renta mensual de las viviendas varían conforme a: su localización dentro del conjunto, disponibilidad de estacionamiento para automóviles particulares, número de niveles,

espacios internos, así como por la disposición o no de una cisterna para almacenamiento de agua; los precios oscilan entre **\$3,500.00** y **\$5,000.00**. Estos precios pueden variar aún más conforme el uso que se le quiera dar a la vivienda: oficinas, educativo, de salud o cultural; además son influidos por el tipo de mantenimiento y estado de conservación que presenten o han tenido desde su edificación, que generalmente es de más de 4 décadas.

De lo anterior se puede inferir que la renta de las viviendas en **11M** se ha vuelto una actividad lucrativa, a través del tiempo, por la ventaja de su ubicación en la ciudad, y por sus ventajas en torno al espacio público disponible en el contexto inmediato de las viviendas. Por lo que los propietarios compiten por las amenidades, servicios y equipamiento, y pueden ofertar una mejor vivienda en comparación con otros conjuntos de vivienda de interés social, como **FCY**.

Por la diversidad en la venta, renta, costo de mantenimiento y desarrollo de viviendas de hace cuatro décadas, en comparación a los precios actuales, la comercialización de la vivienda social nueva y alejada de los centros urbanos, se ha convertido en alternativa, pese a que atenta contra la calidad de vida de las personas que las adquieren a través de los sistemas de financiamiento actuales.

Las condiciones actuales de economía familiar en las que el salario mínimo²⁴ es de **\$123.22** (2020) y que mensualmente representan al mes **\$3,696.60**, no permiten que los trabajadores que desean adquirir una vivienda nueva tengan acceso a las que están próximas al centro urbano, como es el caso, el de Oaxaca de Juárez.

Para que un trabajador con ese salario pueda adquirir la vivienda más económica de FYC (**\$290,000.00**) le tomaría **6.5 años** para lograr pagarla a mensualidades, en las cuáles todo su sueldo se tendría que invertir exclusivamente al pago del crédito. Si fuera el caso de pagar la vivienda más económica de **11M** (**\$420,000.00**) le tomaría **9.4 años** para lograr el pago en mensualidades bajo el esquema anterior.

Lo anterior repercute en una mayor desigualdad social, pues las situaciones de precariedad en que se encuentra cada persona, y sus condiciones de acceso a la vivienda,

²⁴ Salario que usualmente es con el que se registra a los trabajadores formales en las empresas para el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los patrones, aunque en algunos casos el resto del salario convenido con el trabajador se hace a través de un pago en efectivo para evitar mayores declaraciones y pago de impuestos del patrón. Esta acción termina afectando al trabajador al contar con un crédito de vivienda menor al que en realidad podría tener de registrarse su totalidad de sueldo.

se explican por circunstancias en las cuales no tiene control, y en las que sus decisiones personales tienen muy poco peso (de la Torre García, 2018). Pareciera que, en el caso de la vivienda de interés social en Oaxaca, el descontrol ha jugado en contra de los habitantes que recién compran una vivienda y ha favorecido de alguna forma a quienes por más tiempo han ostentado la propiedad de una vivienda cercana a puntos de interés de la ciudad de Oaxaca.

Poco o nada puede hacer un trabajador para mejorar las condiciones en que recibe su vivienda, desde la perspectiva de necesidades, así como en el aspecto económico, por lo tanto, no tiene ninguna injerencia en la producción de la vivienda y diseño del espacio público que habita. Sin embargo, es el primero en resentir su uso, por lo tanto, recae en el mismo habitante la tarea de buscar asesoría para transfórmalo a su favor, aun cuando las condicionantes ajenas a él promuevan todo lo contrario.

3.4. La habitabilidad urbana y el espacio público en “Infonavit 1ro de mayo” y “Ciudad Yagul”

Aproximando el estudio al espacio público con la relación que existe con la vivienda en su singularidad y como conjunto habitacional, en este apartado centraremos el estudio en la descripción de los factores que componen la habitabilidad urbana de los dos conjuntos habitacionales.

3.4.1. Localización, accesibilidad y servicios urbanos

Para la población del conjunto habitacional “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, el hecho de vivir en un espacio carente de servicios inmediatos y de difícil transporte diario a la ciudad de Oaxaca simboliza un problema para poder sobrellevar las cargas y necesidades de sus familias. El trayecto para llegar al conjunto habitacional “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” ese realiza por medio de la carretera 190 de Oaxaca, que según los datos de la Policía Vial Estatal (Cruz, 2016), reportó 99 accidentes de tránsito entre enero y abril del año 2016. Tal cantidad de accidentes viales evidencia el riesgo al que están expuestos los habitantes día a día para llegar a su hogar.

Si los habitantes cuentan con un automóvil, deben trasladarse **33.8 km** y gastar **47 minutos** para llegar al zócalo de la ciudad de Oaxaca, desde el conjunto habitacional. Por

otro lado, si el trayecto se realiza caminando, tomaría **seis horas y media** aproximadamente²⁵, el recorrido en transporte público toma alrededor de **una hora con quince minutos** para efectuar el mismo recorrido, sin considerar el tiempo de espera entre la toma de un modo de transporte público a otro, por ejemplo mototaxi a camión ([Habitantes_FCY, 2018](#)). Este tiempo invertido en el desplazamiento no es funcional para el ritmo de vida actual y físicamente es casi imposible de efectuar para satisfacer la necesidad de algún tipo de servicio o demanda de los habitantes.

La población del conjunto **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** tiene presente la situación que se presentará cuando la constructora encargada del proceso de desarrollo de vivienda se marche, al culminar el proyecto en su totalidad, dejará a la deriva la responsabilidad de dotación de servicios para las viviendas ya que el conjunto aún no ha sido municipalizado en su totalidad y existe una remanente confusión sobre la responsabilidad de la administración de los servicios.

Para el año 2017, se reportaron en medios quejas por los vecinos de los condominios de la Manzana 21, lotes 3 y 4, para la dotación de servicio eléctrico, el cual denunciaron presenta fallas constantes y del cual solamente, el lote 4 comprende 12 edificios con 8 departamentos cada uno ([Sosa, 2017](#)). Sin embargo, no existe información sobre la dotación actual de servicios en la plataforma del INEGI, probablemente este apartado estaría disponible una vez que se presenten los resultados del censo de población y vivienda de 2020. Sin embargo, existe la necesidad de atención constante para este volumen de viviendas en un solo espacio delimitado, de no atender, las consecuencias sufridas por la falta de atención se convierten en problema social, el cual toma relevancia a través de los medios de comunicación, voz intermitente de la población de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**.

También se han evidenciado problemas con los servicios educativos con los que opera el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, pues, por ejemplo, en una de las cuatro escuelas al interior, que cuenta con una matrícula de 179 alumnos, siete aulas, siete grupos y 130 padres de familia, el 90% del mobiliario es prestado; además ha tenido problemas de

²⁵ Tiempos obtenidos de la plataforma de Google Maps a través de la aplicación de indicaciones, los tiempos pueden variar dependiendo de la ruta a elegir y las condiciones de tráfico actuales.

operación por falta de atención del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPEO).

Es necesario señalar que los pocos espacios útiles en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** con que cuenta han sido producto de la organización de los habitantes del conjunto, así como una donación de cinco mil metros cuadrados por parte de la constructora para el emplazamiento de la primaria (Bertha, 2018). El artículo 154 de la ley de desarrollo urbano para el estado de Oaxaca señala que en el caso de los conjuntos habitacionales para la solicitud de construcción se deberá donar a servicios públicos el **10%** del total del área vendible, con pendientes que no rebasen el 12% integradas en un solo predio (H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Oaxaca. LX Legislatura Constitucional, 2005). Siendo **9.0814 hectáreas** el 10% del total de área destinado para el conjunto habitacional, lo cual deja a disposición de espacio público de acuerdo con el dato anterior en **9.0314 hectáreas** para todo el espacio público, incluyendo vialidades y banquetas, por lo cual no todo el espacio público está contenido en un solo predio, no cumpliendo en la totalidad la ley.

En el caso del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”**, la distancia a recorrer para llegar desde la rotonda del módulo azul²⁶ al zócalo del centro de la ciudad de Oaxaca en automóvil privado es de, aproximadamente, entre 3.8 km. y 4.5 km. dependiendo de las calles y avenidas elegidas; el tiempo aproximado es de 14 a 16 minutos por trayecto, sin tránsito pesado. Dicho trayecto a pie se realiza en un tiempo aproximado de 50 minutos²⁷. Estas distancias y tiempos son relativamente cercanos a la centralidad que representa el zócalo de la ciudad de Oaxaca y el centro histórico, lugar comúnmente identificado como fuente de ingresos a partir del turismo nacional e internacional.

Sin embargo, un problema de movilidad que se presenta en el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** se relaciona con la velocidad con la cual los automovilistas recorren las calles; por ejemplo, la calle Mártires de Cananea, en la cual se han presentado accidentes de hasta 6 vehículos por el exceso de velocidad (Robles, J., 2018). La avenida mide 12 metros de ancho²⁸, es de doble sentido y tiene la opción de estacionar un vehículo

²⁶ Punto central del conjunto habitacional en el convergen las avenidas México 68, Proletariado mexicano y Mártires de Chicago, se elige este espacio porque el conjunto habitacional no tiene un acceso principal por su diseño abierto de calles y andadores.

²⁷ Tiempos obtenidos de la plataforma de Google Maps a través de la aplicación de indicaciones, los tiempos pueden variar dependiendo de la ruta a elegir y las condiciones de tráfico actuales.

²⁸ Medida obtenida a través de la plataforma MyMaps de google.

por lado; esto da como resultado un total de cuatro carriles de tres metros cada uno. Con estas características, la avenida no permite velocidades mayores a 30 km/hr, sin representar una amenaza para sus habitantes, no obstante, los conductores no comprenden esta situación y llegan a alcanzar velocidades de hasta 70 km/hr.

La dotación de servicios municipales como la recolección de basura también representa un problema pues en el interior del conjunto sólo existe temporalmente un centro de separación y recolección de desechos: el Gimnasio Municipal de la Calle Esteban Baca Calderón (Suárez, 2017). Ambos conjuntos están limitados a la disposición de servicios de limpia municipal conforme les corresponde, sin embargo, también se apoyan de servicios privados los cuales varían en sus recorridos y generalmente son operados de forma irregular, este servicio generalmente cobra por cada bolsa o paquete de desechos que las personas disponen para ser retirados de sus viviendas y se desconoce en dónde termina todo lo que recolectan.

La demanda del agua también es un problema en disputa por parte de la población y en el conjunto habitacional “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” es recurrente que se presenten problemas con el resto del municipio de Tlacolula de Matamoros. La disposición del agua del pozo construido específicamente para el conjunto busca también ser aprovechado para surtir las demandas del resto de colonias del municipio, hecho rodeado por diversas especulaciones y comentarios sobre la legalidad y exclusividad del uso de este para beneficio del conjunto habitacional.

La situación de dotación del agua inquieta a los habitantes pues despierta un temor justificado de contar con menos agua para sus viviendas. En este caso la constructora inmobiliaria, además de ser un mediador moral entre habitantes del mismo municipio, provee de asesoría técnica para solventar los problemas que suceden en torno al tema. Sin embargo, se tiene un panorama difuso sobre qué podría suceder en los años por venir para una población cada vez más expuesta a su propia suerte cuando la desarrolladora inmobiliaria ya no sea responsable del conjunto.

En el caso del “**Infonavit 1ro de mayo**” la dotación de agua depende directamente de SAPAO²⁹ y su dotación es gestionada por dicha dependencia gubernamental, por lo cual

²⁹ Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca, dependencia a cargo del gobierno del estado de Oaxaca.

el surtido de agua potable varía entre 15 a 20 días en dicho conjunto habitacional. Situación que ha empujado a que los habitantes construyan cisternas para el almacenamiento del agua y así evitar quedarse sin el vital líquido.

3.4.2. Espacio público, seguridad y cohesión social

En torno a la seguridad que existe en los conjuntos habitacionales, la iluminación pública es deficiente y recae prácticamente en la disposición de los habitantes por encender la luz que da al exterior de sus viviendas. Sin embargo, este acto solidario no es general y tampoco es suficiente para salvaguardar la integridad de quien hace uso de los espacios públicos de ambos conjuntos, las viviendas no fueron diseñadas ni están modificadas para atender esta carencia, salvo en ciertas excepciones a solicitud y organización propia de los vecinos. Este problema ha representado el temor constante por hacer recorridos nocturnos por partes de habitantes y visitantes en los conjuntos habitacionales, lo cual trae efectos negativos al no haber gente transitando durante lapsos de la noche, aumentando el riesgo de uso del espacio público entre viviendas.

El descuido y la falta de personal para atender la seguridad en ambos conjuntos pese a que es diferente en escala y puede ser por motivos aparentemente distintos tienen origen en la falta de comunicación por parte de los habitantes de los conjuntos habitacionales con las autoridades responsables, ya sea por el mismo desinterés de las autoridades o por simple desconocimiento de lo sucedido en el espacio público de los conjuntos habitacionales, sin embargo ahí se encuentra un área de oportunidad de mejora en ambos conjuntos para el goce y disfrute de la comunidad que en ellos reside.

Derivado de la falta de atención de las autoridades, en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** los vecinos han reportado recurrentes asaltos en la zona por la falta de iluminación y la nula presencia de vigilancia por parte de la policía. Estas razones, han hecho que en ciertos casos se nombre al conjunto “ciudad fantasma” (Robles, J., 2017). Causas como la lejanía de la capital y la complicada disposición de servicios para atender sus necesidades personales y familiares contribuyen al abandono de las viviendas que se puede observar en el conjunto y ha traído problemas de inseguridad en el interior de este.

La población del conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** ha recurrido a la acción por mano propia, atacando incluso a sus mismos vecinos. Se tiene noticia, por ejemplo, de un intento de linchamiento detenido por la autoridad municipal

(Martínez T. , 2017), debido a las constantes situaciones de inseguridad como el caso de una señorita de 13 años que apareció golpeada y desnuda en el interior de una de las viviendas en agosto de 2017 (Rojas, 2017). Estos hechos alimentan la crisis colectiva y la percepción de inseguridad de los vecinos del conjunto.

Las personas que adquieren una vivienda en el conjunto **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** provienen de distintos puntos de la ciudad e inclusive del interior del estado; por su origen, en un inicio pueden no tener puntos en común con el resto de la población. Otra situación presente es la renta de las viviendas; muchas de las personas que compran una vivienda, incluso a crédito, no necesariamente la utilizan para habitarla, lo cual genera la existencia de población flotante dentro del conjunto y que no adquiere identidad con él. Esto se confirmó gracias a la experiencia de uno de los dueños de las viviendas de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** quien comentó que en un principio la adquirió por la disposición que tenía para adquirir una nueva vivienda a través de su segundo crédito de INFONAVIT, por lo cual la intención era generar ingresos a través de su compra. Sin embargo, posteriormente optó por quedarse con ella como segunda vivienda y disfrutarla para sus fines de semana en conjunto con su familia y amigos (Habitantes_FCY, 2018).

En el caso del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** existe actualmente una diversidad de población debida a la antigüedad del propio conjunto habitacional, que puede representar un obstáculo para la integración de la comunidad residente. Las viviendas no necesariamente siguen siendo de las personas que las adquirieron en un principio, a través de un crédito hipotecario INFONAVIT, y, por la misma razón, las personas llegadas en los últimos años, a vivir en el conjunto, pueden no tener identidad con él, ni interés por mantener una convivencia vecinal, sino que únicamente buscan satisfacer la necesidad de contar con un espacio de resguardo.

Ahora bien, la relación entre la comunidad dentro del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** se promueve por medio de los COMVIVE³⁰, que fungen como representantes de los habitantes de las etapas en las cuales se divide el conjunto. Sin embargo, no siempre reflejan la necesidad colectiva y tienden a ser peones en tiempos electorales y a tener

³⁰ Comité de Vida Vecinal, sociedad civil reconocida por el municipio de Oaxaca de Juárez.

presión política para dar beneficios a los habitantes a cambio de votos³¹. Algunos de ellos, como el de la 4a etapa se organizan para solicitar atención médica hacia asociaciones civiles (NSS Oaxaca, 2018).

En el caso del Municipio de Tlacolula de Matamoros no existe una relación cordial entre vecinos y Municipio. Esto se debe a que, para la población del resto del municipio, el conjunto representa una invasión impuesta y que no compagina con la estructura social ni espacial del municipio (Valencia Carreño, 2018). Es decir, la población del municipio considera que los habitantes del conjunto habitacional “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” son totalmente ajenos a las decisiones que puedan tomar sobre el territorio. En consecuencia, existe una disputa por quién tiene más derechos en el lugar y los beneficios de su uso.

Como se expuso anteriormente, la dimensión limitada por vivienda, podría también ser factor para determinar una situación de hacinamiento; misma que puede derivar en problemas de comportamiento en los habitantes de los conjuntos habitacionales, generando violencia intrafamiliar o con su comunidad de vecinos. Como resultado, se obtiene una deteriorada calidad de vida entorno a el espacio que se habita, en otras palabras, una deficiente habitabilidad urbana.

Se provoca que exista poca generación de comunidad que beneficie a los habitantes. Así, los residentes de los dos conjuntos habitacionales no tienen la capacidad de disfrutar plenamente del interior de las viviendas y por ello el espacio inmediato tiende a ser modificado y apropiado por los habitantes. Sin embargo, esta acción no puede suceder en los edificios de condominios lo cual limita la capacidad del espacio público para satisfacer necesidades de ocupación individual.

Estas limitantes espaciales empujan a los habitantes de las viviendas a buscar medidas desesperadas para satisfacer sus necesidades. El desconocimiento por parte de los desarrolladores inmobiliarios y la limitada visión de la población como un ente uniforme y de núcleos familiares de única composición, se refleja en las acciones de los habitantes

³¹ Los beneficios que suelen darse a los habitantes son generalmente pintura para el exterior de las viviendas, impermeabilizantes, bultos de cemento, láminas y cualquier artículo de uso constructivo (Habitantes_I1M, 2018). [cambiar Comunicación personal, Participante X, 2018]

de un conjunto habitacional al existir nula flexibilidad para su adaptación en los esquemas de vivienda social actual.

Como se ha mencionado, la ampliación y apropiación del espacio público en el conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**” (fotografía 7), es resultado de acciones como ampliaciones para la creación de micro negocios o la ampliación del espacio habitable de la vivienda. En ocasiones, el motivo de estos cambios es la búsqueda de mayor seguridad en el espacio público al cercar andadores para prevenir la delincuencia. Esto último se realiza sin considerar el derecho de paso peatonal de la población.

Fotografía 7. Apropiación de las áreas públicas por parte de vecinos.



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Infonavit 1ro de mayo” 2a etapa / Juegos Infantiles, enero 2018.

Aunque otros tipos de apropiación del espacio público son la delimitación de áreas verdes para su cuidado, el uso para el resguardo de vehículos, tiraderos o acumulación de objetos, entre otras situaciones que son visibles en el conjunto habitacional. Estas prácticas

son comunes dentro de la población y fueron apoyadas en complicidad por las autoridades municipales, por motivos de corrupción, pues no existen licencias de construcción que las avalen. Otras resultan de la convivencia complicada que existe entre los vecinos del conjunto. La cultura del agandalle prevalece como ley no escrita en el conjunto (Luciana, 2017). Y es que la apropiación del territorio se presenta como una forma de controlar al vecino y marcar diferencias entre ellos, pretexto ideal para hacerse de más metros de construcción para beneficio individual.

3.4.3. El espacio público y las intervenciones estatales en los conjuntos habitacionales

Por otro lado, se ha presentado la problemática de apropiación del espacio público reportado por los habitantes del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”**. El 90% del espacio destinado al público ha sido tomado por parte de los mismos habitantes del conjunto; andadores originalmente de cuatro metros han sido reducidos a espacios de 1.5 metros. El hecho es resultado de la carente atención de las autoridades municipales en administrar y cuidar el espacio público. En algunos casos se han aplicado multas de diez mil pesos pero que no resuelven la situación pues las ampliaciones no fueron retiradas. Los habitantes son conscientes de la situación al saber que en caso de emergencia cuentan con espacios muy reducidos para desplazarse. (Luciana, 2017). Estos son algunos datos registrados que se han denunciado en el conjunto.

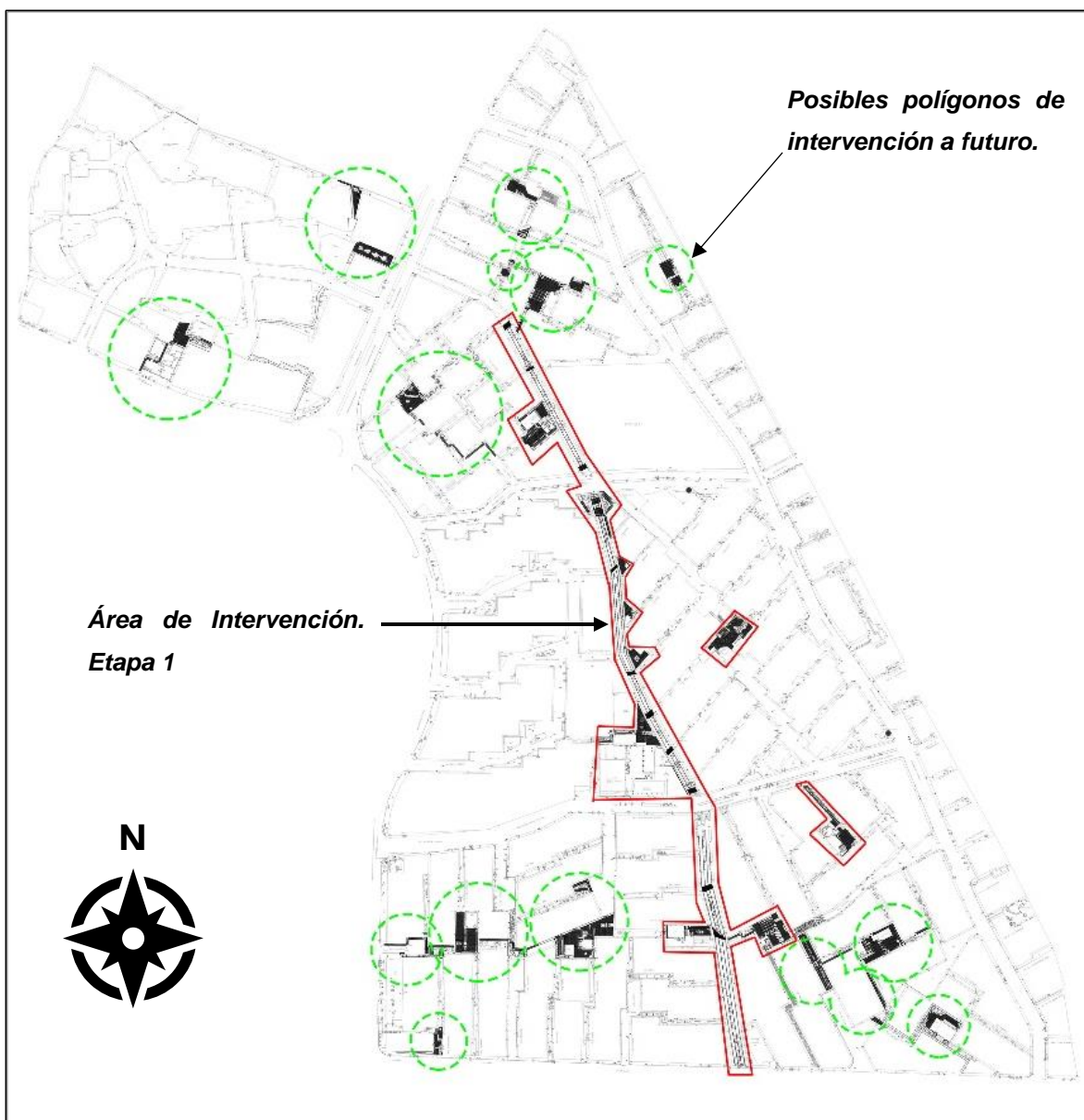
La autoridad municipal ha fracasado en dar oportunamente los servicios necesarios para el mantenimiento del espacio público. Se han presentado denuncias por parte de los habitantes del conjunto **“Infonavit 1ro de mayo”** por casos como árboles de hasta 18 metros de alto que representan un peligro para la población durante la temporada de lluvias. (Rosas Méndez, 2018). Se evidencia que la población hace constante manifestación de las condiciones del espacio público, sin embargo, éstas son variadas y no suelen tener seguimiento.

Para intentar atender estas problemáticas se han dado procesos de intervención por entidades federales como INFONAVIT, a través de programas como **“Regeneración de Barrios”** en conjunto con Fundación Hogares. En este trabajo conjunto se contempló el tratamiento de las plazuelas del conjunto habitacional con una inversión de 15 millones de pesos (Vásquez Barrios, 2015) aunque no tuvo un impacto significativo en la calidad de vida de la población, puesto que a la fecha no aparenta tener resultados visibles ni subjetivos de reportar por parte de la población.

El plano 5 muestra en rojo las áreas que fueron intervenidas por parte del INFONAVIT en su representación por parte de la delegación regional XVII en el estado de Oaxaca, las áreas marcadas en círculos verdes son parte de la propuesta de plan maestro. Sin embargo, nunca se llevaron a cabo y quedaron como propuesta de proyecto únicamente.

El hecho de que un proyecto no se termine, puede ser por distintos motivos, en el caso del “Infonavit 1ro de mayo” fue por la falta de recursos para abarcar un proyecto tan ambicioso, así como el cambio de administración dentro del INFONAVIT que generalmente termina por afectar la continuidad de proyectos positivos.

Plano 5. Ubicación de intervenciones del proyecto TOA (Taller de Operaciones Ambientales).



Fuente: Proyecto de Estrategia de Reconexión del tejido socio ambiental. TOA / INFONAVIT 2013.

Asimismo, durante el año 2018 e inicios del 2019, se implementó el programa de “Regeneración Urbana y Social”, por parte del INFONAVIT en conjunto con el municipio de

Oaxaca de Juárez, con un costo aproximado de **\$1,000,053.00** más I.V.A. Iniciativa que tiene por objetivo implementar acciones y mecanismos que permitan el desarrollo social, con atención oportuna a desastres naturales y de recuperación de espacios públicos de los conjuntos habitacionales, para dar valor a los trabajadores, familias y la comunidad en general (INFONAVIT, 2018). Se tiene prevista la implementación de este programa en los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” (Esquema 8) y “Los Álamos” con acciones que van desde la intervención de áreas verdes, banquetas, áreas de juegos, pintura, iluminación LED y la instalación de bocinas sísmicas para garantizar la seguridad de los habitantes de los conjuntos (Redacción ADN, 2018).

Esquema 8. Propuesta base de “Regeneración Urbana y Social” INFONAVIT.



Fuente: DRXVII INFONAVIT, 2018.

Los trabajos han sido implementados parcialmente en los espacios públicos del conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**”. Sin embargo, es complicado medir el beneficio de las acciones al no tener mayor intervención que el mantenimiento de infraestructura física (fotografía 8). Esto no significa que no sea necesario el mantenimiento; sin embargo, dichas obras no tienen una justificación ni apoyo social que permita permear o evaluar los beneficios. Los habitantes han externado en el trabajo de campo, que las

obras que se implementan a lo largo del tiempo que ellos han vivido en el conjunto no son suficientes en cuanto a que respondan a las necesidades con que ellos viven ([Carmona Santiago, 2018](#)).

Este último comentario viene a razón de la constante muestra de resultados que exponen los tomadores de decisión cuando se trata de exponer los resultados alcanzados por una administración, por ejemplo, presidentes municipales o delegados del INFONAVIT en que ellos argumentan hacer un beneficio para la población, cuando que, no necesariamente se está realizando una acción de trascendental al no sondear de fondo las opiniones de quienes habitan los conjuntos.

Fotografía 8. Resultado del programa “Regeneración Urbana y Social”.



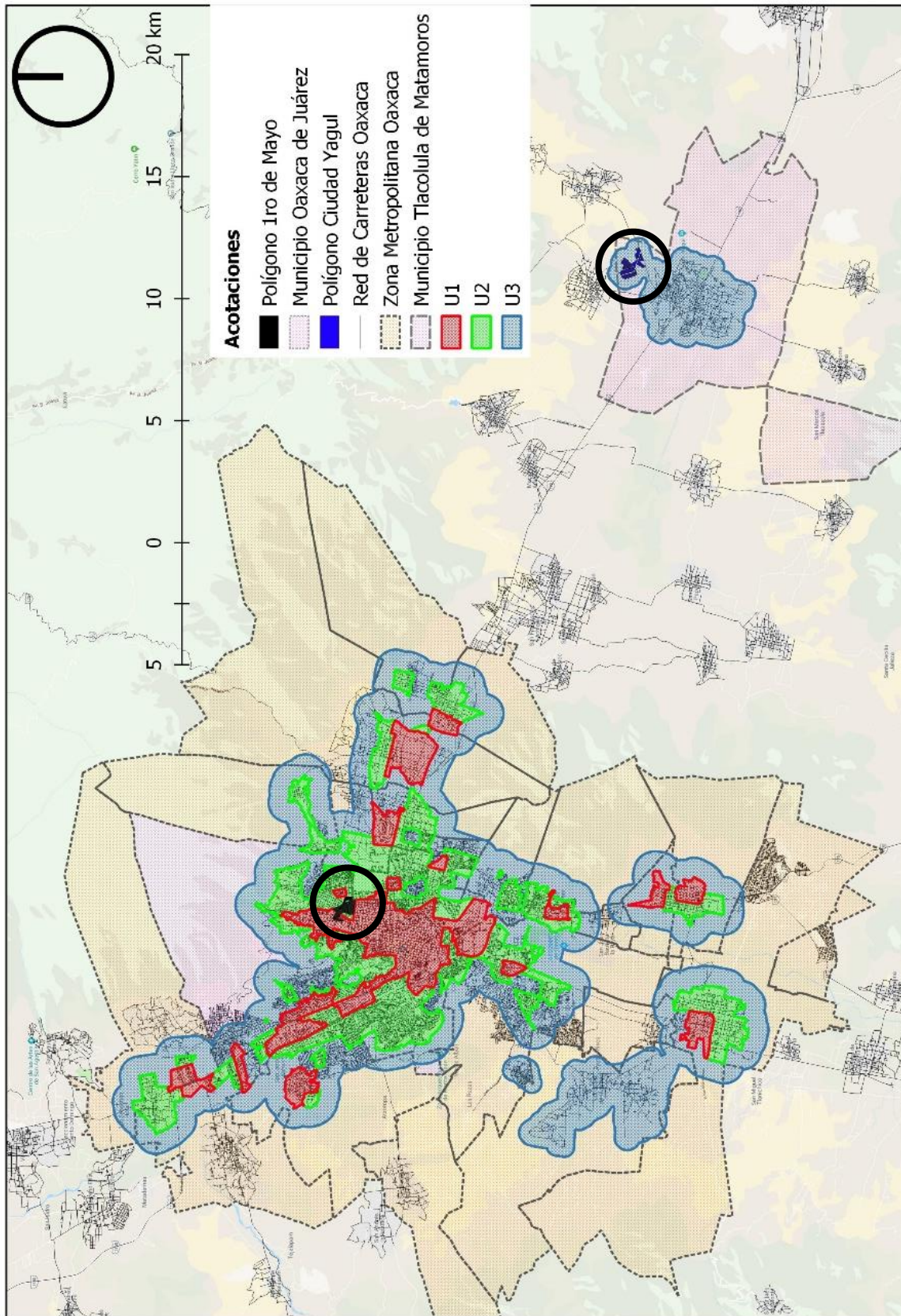
Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Infonavit 1ro de mayo” parque infantil sobre la calle México 68, segunda etapa, abril 2019.

En cuanto a iniciativas federales, el mejor ejemplo de la mala aplicación de la política urbano habitacional es el programa de Perímetros de Contención Urbana (PCU), porque contrario a lo que podría pensarse, el emplazamiento del conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** era premiado por parte de la pasada administración federal representado por la Comisión Nacional de Vivienda (bajo la lupa de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano). Institución que tenía a cargo dicho programa, que abarcaba 384 localidades urbanas del país, y cuyo objetivo era priorizar las zonas cercanas a los servicios, transporte público, vialidades, fuentes de empleo y actividades de recreación, información construida con base en los datos del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEGI), con el objetivo de obtener mejores condiciones de vida ([Comisión Nacional de Vivienda, 2017](#)).

La iniciativa planteaba clasificar las zonas urbanas en tres polígonos para ponderar la cantidad de subsidio al cual las personas podrían acceder a partir de las condiciones físicas y de servicios a su disposición; lo cual promovía, a su vez, la cantidad de créditos hipotecarios y la posibilidad de que personas que no cumplieran con el perfil económico, alcanzaran la posibilidad de comprar una vivienda a crédito por un plazo de 30 años. En el plano 6 se observa la localización de los conjuntos habitacionales estudiados en relación con los PCU (2015), la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca y su periferia.

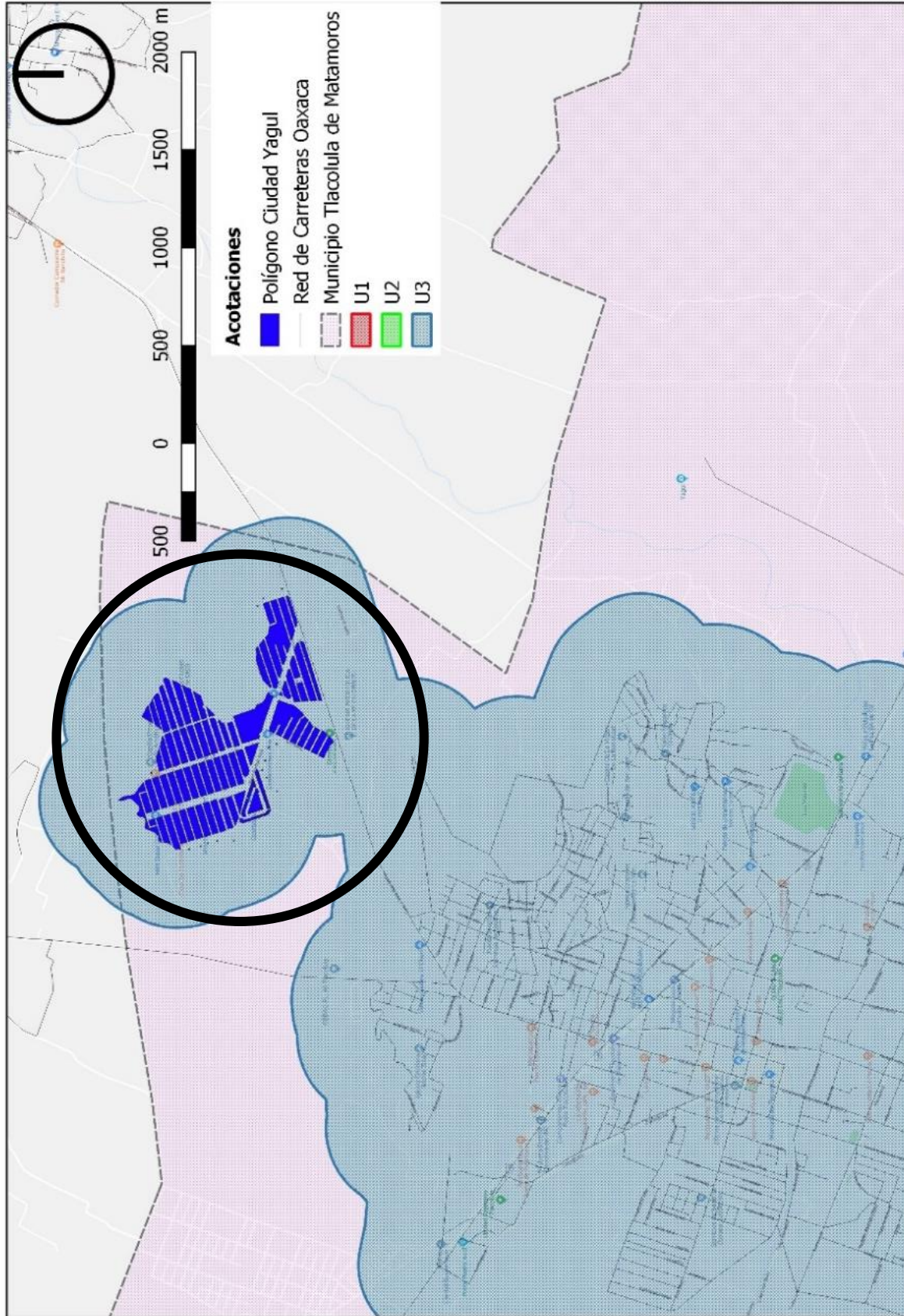
Los dos conjuntos habitacionales se localizan dentro de los PCU, sin embargo, su disposición es diferente, lo que influye en la cantidad de subsidio del cual podrían disponer los trabajadores para acceder a un crédito de vivienda. El conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** se ubica en el perímetro U3 (plano 7), mientras que el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** se localiza en el polígono U2 y en una fracción en el polígono U1 (plano 8).

Plano 6. Localización ambos conjuntos habitacionales, cruce con los polígonos de contención urbana.



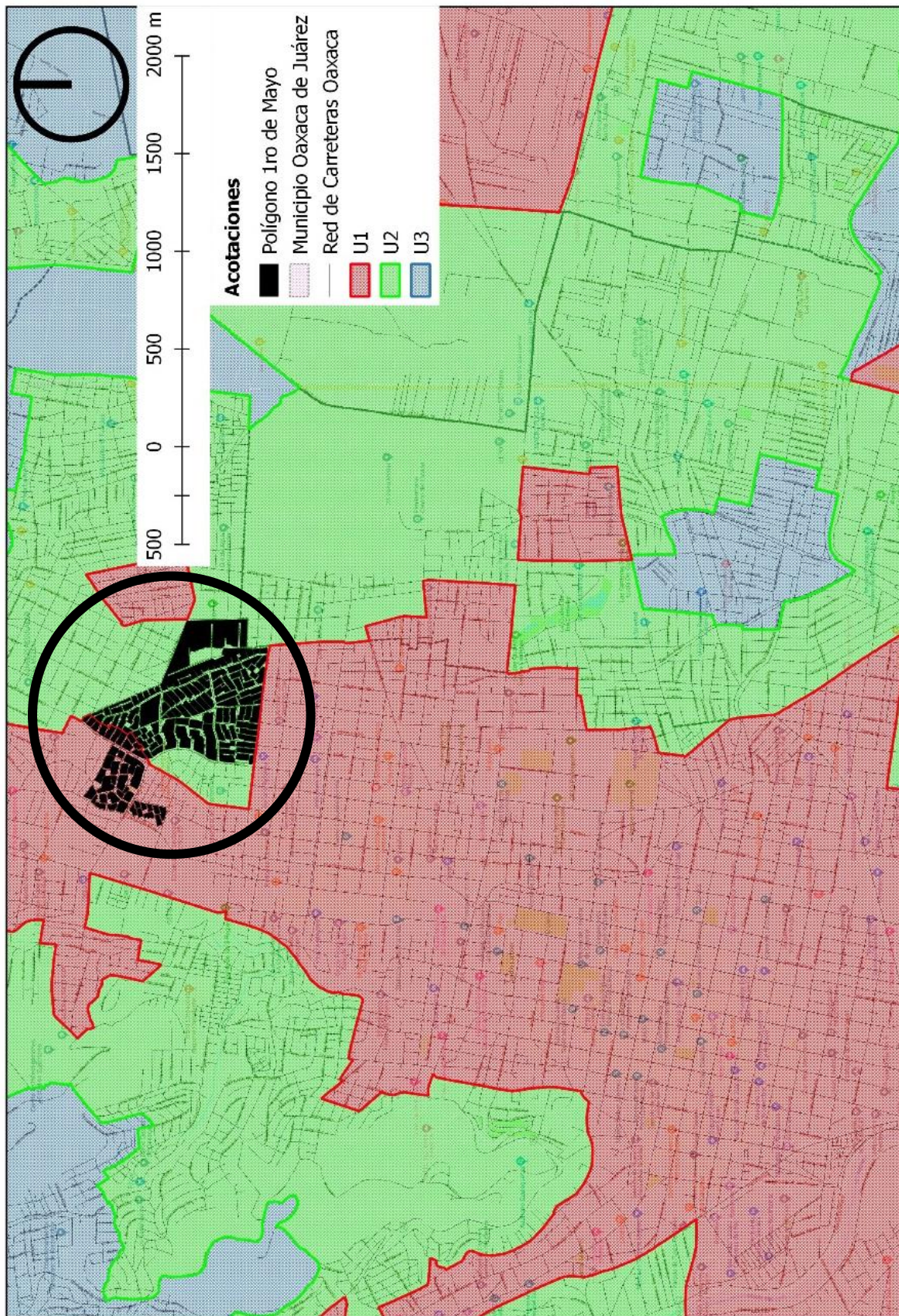
Fuente: Realización propia con base en los datos disponibles por CONAVI e INEGI. Mayo 2019.

Plano 7. Perímetros de Contención Urbana en el "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: Realización propia con base en los datos disponibles por CONAVI e INEGI. Mayo 2019.

Plano 8. Perímetros de Contención Urbana en "Infonavit 1ro de mayo".



Fuente: Realización propia con base en los datos disponibles por CONAVI e INEGI. Mayo 2019.

La problemática que representan estas políticas al momento de llevarlas a realidad, en el caso del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”**, es un resultado de nula aplicación, puesto que el subsidio no empata con la variación en los costos que antes hemos revisado, los cuales se determinan por todos los beneficios aparentes que oferta el espacio público y el contexto en que se encuentran las viviendas. En otras palabras, es inútil que exista un subsidio si el mercado inmobiliario no permite que existan viviendas económicas cercanas a los centros urbanos y de servicios.

Para que funcionara en **“Infonavit 1ro de mayo”** requeriría la demolición de viviendas que actualmente existen para propiciar una redensificación del espacio urbano y permitir aumentar la oferta de vivienda nueva en el mismo territorio, además de respetar un precio que permitiera su compra para los sectores de trabajadores con mayores necesidades. Para llevar a cabo esto, la superficie tendría que estar en condiciones de ser comprada a un precio que permita la construcción de vivienda social, cosa que en el mercado inmobiliario de Oaxaca no sucede. En la realidad, esta política no puede aplicarse para conjuntos habitacionales existentes, con más de 40 años de antigüedad, puesto que la propiedad de las viviendas está en manos de particulares, se han realizado modificaciones a las viviendas lo que encarece su precio, limitando la posibilidad de que haya construcción y compra de vivienda de interés social, por lo limitado del perfil socioeconómico objetivo.

Para obtener un subsidio se debe de contar con un monto máximo de ingreso de 2.8 UMA mensual (INFONAVIT, 2018), lo cual representa al mes \$6,860.67 (INFONAVIT, 2019), o un crédito total aproximado de \$350,000.00³², monto con el cual aún con un subsidio no cumpliría con el precio de una vivienda que se lograra proyectar en este territorio donde se encuentra el C.H. **“Infonavit 1ro de mayo”**, por lo cual es prácticamente imposible sin voluntad política, de empresarios y de la comunidad que habita el conjunto, modificar el emplazamiento actual de esta parte de la ciudad.

De este modo, se entiende por qué los desarrolladores optan por construir en predios periféricos más económicos y con menos restricciones sociopolíticas, como el control de una zona por parte de sus pobladores que favorezcan la construcción de un conjunto, o

³² El monto del crédito depende del salario del trabajador, de su edad y los puntos con que cuenta en el INFONAVIT, por lo tanto, el número utilizado es un aproximado al valor de las viviendas en el mercado que responden en parte a la capacidad de pago de los trabajadores.

restricciones de corte legal como en terrenos ejidales o comunales, a costa del despojo de tierras de cultivo para las personas de las comunidades que limitan las áreas metropolitanas del país, en este caso, Oaxaca de Juárez.

Entendido lo anterior, el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** es resultado de la relación entre el precio del suelo y el precio de construcción de la vivienda, al hacer lucrativo la necesidad de vivienda de los trabajadores que cuentan con INFONAVIT. Evidencia de que dicho instituto no tiene la posibilidad de intervenir en la atención de sus beneficiarios al no ser ellos quienes controlen el precio de venta del mercado, sino que su función se limita a solamente financiar.

En palabras de su actual director general **“El INFONAVIT está ligado 100% a lo que suceda en el mercado laboral”** (Martínez C. , 2019). Por lo que al existir un enlace directo entre mercado y la oferta de vivienda conforme a su valor de edificación, es normal que entonces se opte por construir vivienda con costos mínimos para obtener el mayor beneficio económico.

En términos generales, las personas que habitan ambos conjuntos se sienten acoplados con su situación; sin embargo, es evidente que en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** las necesidades son alarmantes y la tensión social está en incremento por la incompatibilidad que existe con el hábitat construido de conjunto de viviendas, mismo que se refleja en el espacio público compartido. Por lo cual, su atención es prioridad para la construcción de un tejido social que mejore las condiciones de habitabilidad urbana de su población.

3.4.4. Condiciones de vulnerabilidad y riesgo

El riesgo y las condiciones de vulnerabilidad a las que se encuentran expuestos los habitantes giran en torno a desastres naturales como sismos e inundaciones, así como al deterioro del espacio público.

De forma particular, las condiciones de la región de Oaxaca, típicamente conocida por sus constantes movimientos telúricos; derivan en afectaciones estructurales en ambos conjuntos habitacionales, como consecuencia de las modificaciones realizadas sin la asesoría técnica de un especialista en estructuras y producidas sin supervisión alguna.

Por tanto, es importante educar a la población acerca del papel del especialista para la modificación de sus viviendas e incluir medidas de prevención en caso de un sismo.

Aunado a ello, el abandono de la infraestructura pública que forma parte de los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” coloca en riesgo de inundación a las viviendas en casos particulares como la obstrucción del alcantarillado o el deficiente cauce de la corriente de agua en eventos pluviales atípicos, problemas que no se limitan únicamente a la traza de ambos conjuntos sino de un contexto de escala municipal.

Por último, el espacio público deteriorado presente en ambos conjuntos puede suscitarse hasta en la condición de banquetas, tomando como ejemplo el hecho de que un árbol pueda caerse por el deficiente desplante que tenga para su crecimiento, exponiendo a los usuarios que transiten en ese espacio público.

3.5. Ni tan conjuntos, ni tan habitacionales

Como cierre de este capítulo y analizando las características de habitabilidad urbana para ambos conjuntos habitacionales, se encontraron representaciones de los grandes problemas de la política nacional de provisión de vivienda en manos de agentes privados, que no son ajenas a lo que sucede en todo el país. Es decir, la construcción de viviendas sociales con base en prototipos desarrollados indiscriminadamente en cualquier parte del territorio nacional, como en el “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, sin tener en cuenta las condiciones climáticas particulares de los Valles Centrales de Oaxaca, ni las costumbres culturales del municipio de Tlacolula de Matamoros.

Asimismo, se manifestaron otros problemas derivados del perfil socioeconómico de los derechohabientes del INFONAVIT a nivel local; es decir, debido a sus bajos ingresos mensuales, el hecho de pagar un crédito acapara su mayoría de los mismos y complica el vivir en las viviendas de los conjuntos habitacionales.

Las grandes distancias a los servicios de telecomunicaciones y de cobertura de necesidades básicas, como la dotación de agua y electricidad, el no tener claro la escala total de los conjuntos habitacionales y su impacto sobre el territorio en donde se emplazan, y el desentendimiento del contexto inmediato a los predios adquiridos por los desarrolladores inmobiliarios, hacen evidente la necesidad de proponer una solución a estos problemas y que forman parte de los resultados de deficientes políticas de vivienda aplicadas tanto en conjuntos ya construidos como en planeaciones futuras.

Uno de los conflictos de mayor relevancia, es la relación de los habitantes con el espacio público, ya que no sólo está destinado, en su mayoría, al estacionamiento de vehículos, sino que no se consideraran otro tipo de espacios de ocio o recreación, ni los recorridos peatonales que puedan darse una vez habitado el conjunto habitacional, homogenizando su uso a un solo fin.

En los dos conjuntos habitacionales no se ordena la movilidad motorizada, tanto privada como pública: mototaxis, camiones y taxis colectivos (de Tlacolula y con dirección a la ciudad de Oaxaca) comparten una misma vía, y no contemplan el impacto del gasto en transporte dentro los costos de vida diarios para las familias o personas que habitan las viviendas y que necesitan desplazarse, así como las necesidades sociales de escuelas

públicas, mercados o tianguis, ni lugares para preservar las creencias religiosas, en lugares para el culto o para la sepultura.

Lo anterior, deriva en la evidente desolación y abandono de los conjuntos, en especial **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**. Dicha situación complica la intervención del conjunto, ya que un solo agente (gobierno, iniciativa privada o comunidad) no cuenta con las cualidades necesarias para poder incidir en la realidad compleja de los conjuntos; haciendo necesaria la participación colectiva para el tratamiento del espacio público al interior de los conjuntos habitacionales.

Por lo tanto, para la intervención de ambos conjuntos es necesario aprovechar las virtudes observadas, así como reinterpretar las soluciones que han dado resultados positivos para la población, mismas que fueron visualizadas en ejemplos dentro del conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”**.

En conclusión, la comprensión de la habitabilidad urbana juega un papel importante en la determinación de los aspectos positivos en el espacio público que mejoran la calidad de vida de las personas; si bien en ambos conjuntos es posible detectar organización por parte de sus habitantes a diferentes escalas, en el **“Infonavit 1ro de mayo”** se puede comprender que la organización y requerimientos de la población para solucionar y cambiar ha sido un factor relevante que permite adaptar el territorio en favor de las mayorías continuando su desarrollo dinámico como espacio habitable. Si bien estos esfuerzos locales no provienen únicamente de los habitantes, contando con la participación de instituciones y organismos gubernamentales de forma espontánea, el contar con un eje de acción claro puede derivar en un beneficio dual y constructivo para ambos conjuntos.

Una vez analizada y sintetizada la información recabada a partir de los ejercicios de investigación, revisada e interpretada para esta investigación, se representan un compendio de resultados en los planos 9, 10 y 11. Traducido como los puntos de mayor interés común en el espacio público. Los cuales de forma general se localizan para su posterior consideración de acuerdo con el tipo de estrategia que se quiera implementar. De momento su categorización es abierta puesto que tienen la flexibilidad de aplicación y combinación con la propuesta que se tenga en mente. Sin importar si se trata de una plaza, cruce, equipamiento, espacio apropiado, etc.

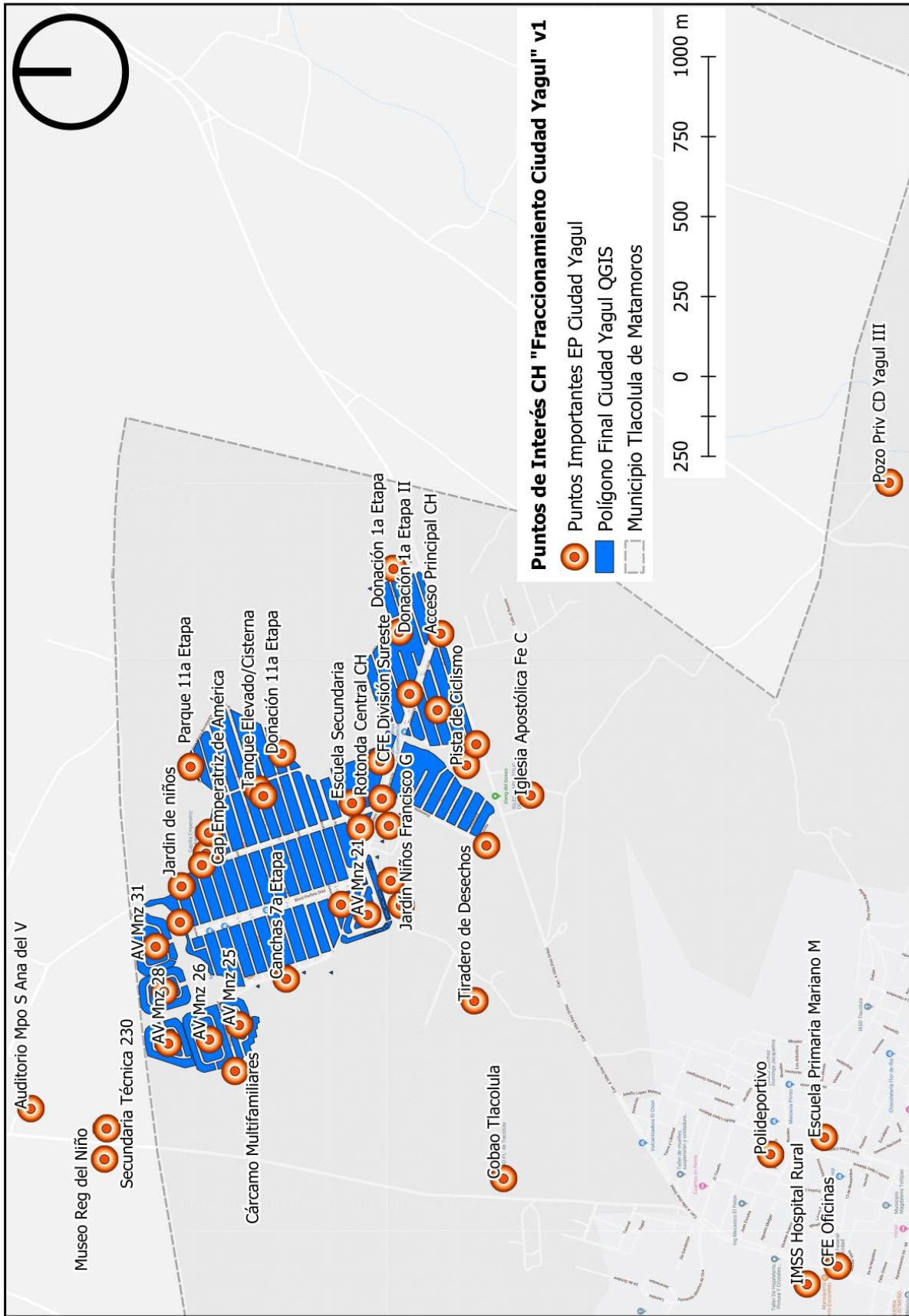
Dentro de estos puntos de interés, también se encuentran los puntos físicos de mayor conflicto y lucha por el espacio público por parte de los habitantes de ambos conjuntos habitacionales, en los que son necesarias intervenciones o estrategias socio espaciales, que pueden ser detonantes para la interacción; convertir el espacio apropiado o privatizado a espacio de uso libre y común.

Se llegó a la determinación de estos puntos por la carga social que se mostró en el espacio al recorrerlo, así como su reiterativa mención por parte de los habitantes de ambos conjuntos habitacionales. Además de que la afluencia en ellos es notoria en contraste con algunos que presentan menor uso o que podrían tener no relevancia. No por esto significa que un espacio sin uso es un espacio sin jerarquía, al contrario, se considera en estos puntos de interés los espacios públicos vacíos con potencial beneficio primordial (más no aislado) de su población.

Los puntos de interés tienen la capacidad y flexibilidad de que, en caso necesario, se puedan combinar, ya que se pueden englobar, en términos generales, los sitios y oportunidades para incidir en el espacio público en beneficio no sólo de los habitantes o de viviendas en particular, sino del colectivo que comprende el tejido social de cada conjunto habitacional de esta investigación y que, de ser posible, impacten más allá de la población que compone a los mismos. Hablando de un beneficio para la ciudad en sí.

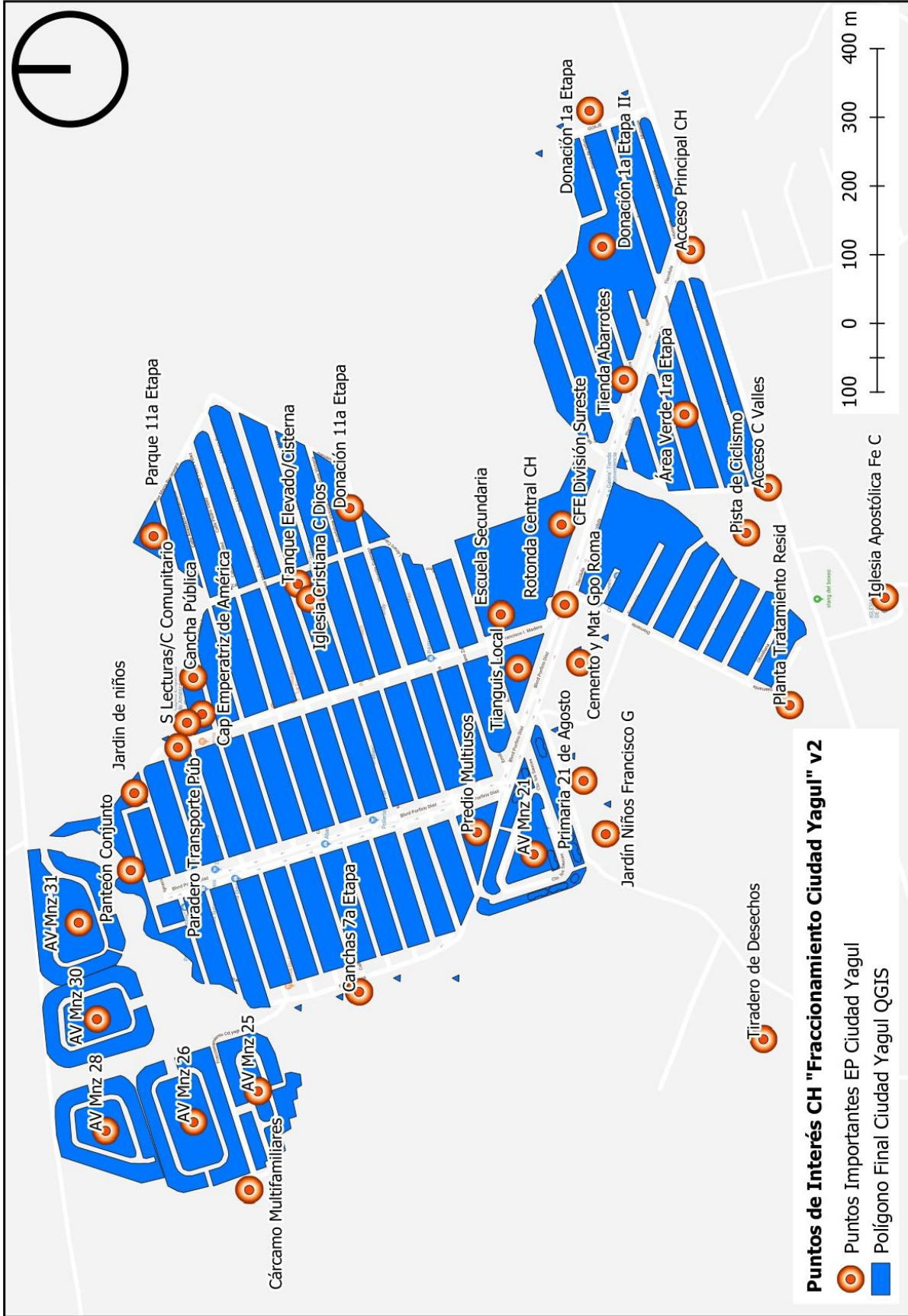
En conclusión, con el **“Infonavit 1ro de mayo”** en los años setenta y, actualmente, con el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**; la falta de integración social en el espacio territorial que comprende los conjuntos habitacionales en Oaxaca ha dado como resultado aglomeraciones de viviendas que no funcionan en su conjunto. Espacios que ya no necesariamente son habitables, los cuales únicamente cumplieron un fin por un limitado período de tiempo resumiendo a la vivienda a servir como almacén y dormitorio. Finalmente, todo esto termina mostrando el reflejo de una sociedad que no aspira a una mejor calidad de vida para sus habitantes en el entorno urbano.

Plano 9. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



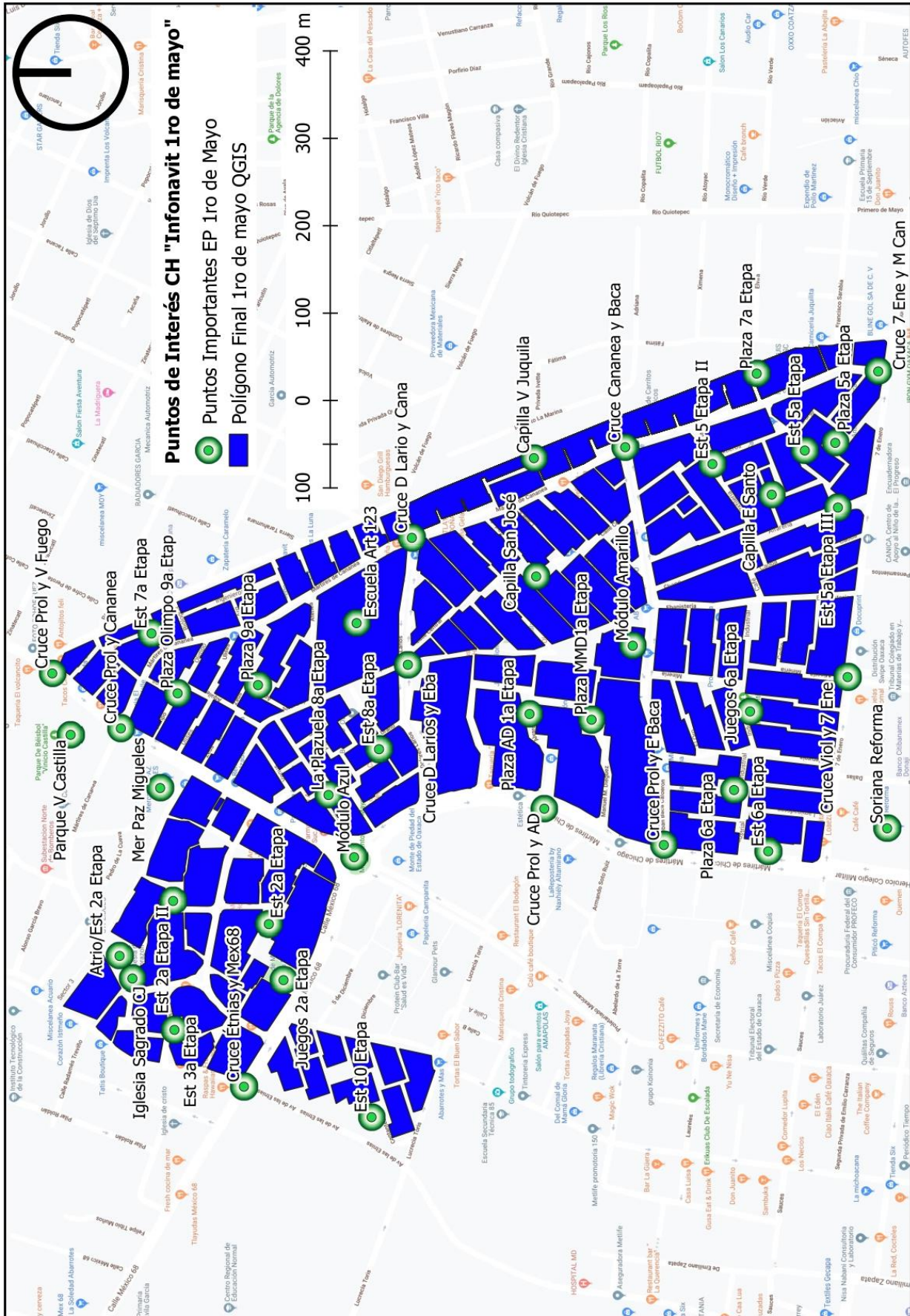
Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

Plano 10. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul"



Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

Plano 11. Puntos de interés para la población del conjunto habitacional "Infonavit 1ro de mayo".



Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

4. Estrategias socioespaciales para la equidad socio-territorial en los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social

Se ha decidido proponer una serie de opciones y reflexiones sobre qué puede suceder en el espacio público, a partir del objetivo de esta investigación, acompañado de la visión de la maestría que rigió el desarrollo y dirección de la temática a incidir en el territorio que comprenden los conjuntos habitacionales, de la observación y análisis de las condiciones actuales, de la detección de los problemas que se suscitan alrededor de la edificación de vivienda social a partir de dos momentos de la historia de producción de conjuntos habitacionales en Oaxaca (en donde se comprende la diversidad cultural que compone a la sociedad local de los municipios de Oaxaca de Juárez y Tlacolula de Matamoros).

Asimismo, de la comprensión de la magnitud y complejidad que representa el universo de temáticas y opciones a resolver en un espacio físico que no sólo está destinado para habitar viviendas en individual, sino en un colectivo social impuesto por el orden del capital, y la oferta y demanda de las desarrolladoras inmobiliarias.

Aunque, entre ambos conjuntos existen diferencias, se puede apostar a alternativas similares que transformen e igualen las oportunidades para sus habitantes pensando en una manera en que se adapte al espacio público de los dos conjuntos habitacionales.

Se ha elegido trabajar con el espacio público, y esta decisión invita a pensar que no es un espacio estático sino dinámico; espacio que en **“Infonavit 1ro de mayo”** se convirtió, con el paso del tiempo, en un sitio de tránsito no sólo para sus habitantes, sino para toda la población del norte de la ciudad de Oaxaca. En contraste, en el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**; la población que en él convive, es prácticamente local, limitando su uso al horario de trabajo de las personas responsables del sustento de las familias, así como de los integrantes de familia. Las viviendas tienen entonces uso para descanso.

En cuanto al tema de movilidad, tiene que ser abordado de diferente manera en ambos conjuntos, pero con una estrategia similar de conexión coherente de agentes involucrados. Es importante conocer los criterios base para el diseño de las estrategias socioespaciales, para así buscar incrementar la habitabilidad urbana en favor de los habitantes de ambos conjuntos habitacionales.

Dentro de los alcances de la propuesta de este trabajo, se buscó ser objetivo sobre la infinidad de parámetros que representa proponer una gama de opciones para resolver distintos problemas involucrados con el espacio público. Para permitir que este trabajo resulte claro para la población que habita en los conjuntos y también pensando en un lector ajeno al tema, pero, interesado en conocer un poco más del mismo, todas las ideas se ejemplificarán a manera de guía sobre cómo abordar las estrategias socioespaciales.

El listado de estrategias también está abierto a modificaciones y alteraciones en el momento en que se traten de replicar, permitiendo flexibilidad a los ejecutores de ideas y agentes de cambio sobre la forma de intervención del espacio público más conveniente para dotar de mejores condiciones de la habitabilidad urbana de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**.

La ejemplificación de la estrategia socioespacial se centrará en una trama base de atención al tema en los dos conjuntos habitacionales. La base es la “apropiación del espacio público C.H. vivienda social”, enfocada en la comprensión del espacio público disponible a intervenir sin necesitar modificaciones mayores de equipamiento o infraestructura. Si se implementara este plan, se tendría que escoger a detalle una de las estrategias que componen el listado en el siguiente apartado para profundizar en los beneficios a obtener a futuro en ambos conjuntos habitacionales.

4.1. Guía base de diseño para la aplicación de las estrategias socioespaciales

El objetivo del ejemplo explicado en la introducción de este capítulo se centra en conocer las implicaciones que deben concebirse para poder apropiarse del espacio público dentro de los conjuntos habitacionales. La prueba se realizó con personas ligadas al desarrollo de la vivienda social y que han tenido relación en la supervisión, la descripción y el estudio académico del tema³³. Esto aunado al trabajo realizado en campo en la que se tuvo contacto con la población a través de encuestas y observaciones en sitio.

Se debe aclarar que entre mayor revisión se dé a una propuesta a futuro, así como su alcance, la profundidad de análisis y la especificación del ejemplo, se tendrá un resultado óptimo de incidencia en el espacio público de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**. Por lo tanto, a mayor número de implicados y de repeticiones en las revisiones conforme con el tiempo lo permita, mejor objetivado y acotado estará resuelta la estrategia.

El ejercicio de desarrollo para una propuesta de estrategia socio espacial, consistió en una prueba base, para la comprensión de la importancia de la retroalimentación de ideas y pensamientos necesarios en el desarrollo de la misma antes de su ejecución en el espacio común. Dicho ejercicio, es resultado de una práctica realizada en la materia “Temas Selectos del Contexto”, dentro de la matrícula de la Maestría en “Hábitat y Equidad Socio-Territorial”, llamado “Proceso de Ideación”, que incluye el comprender, idear y evaluar una situación socio espacial, llevando de la divergencia de ideas a la convergencia de soluciones.

A continuación, se enumeran los pasos a seguir en torno a la “apropiación del espacio público - C.H. - vivienda social”, como ejemplo de la funcionalidad del “Proceso de Ideación” y que se exponen en el esquema 9 y 10.

1. Lluvia de ideas que involucren el “espacio público” del conjunto habitacional y colocarlas en orden de mayor importancia para la atención de la estrategia.

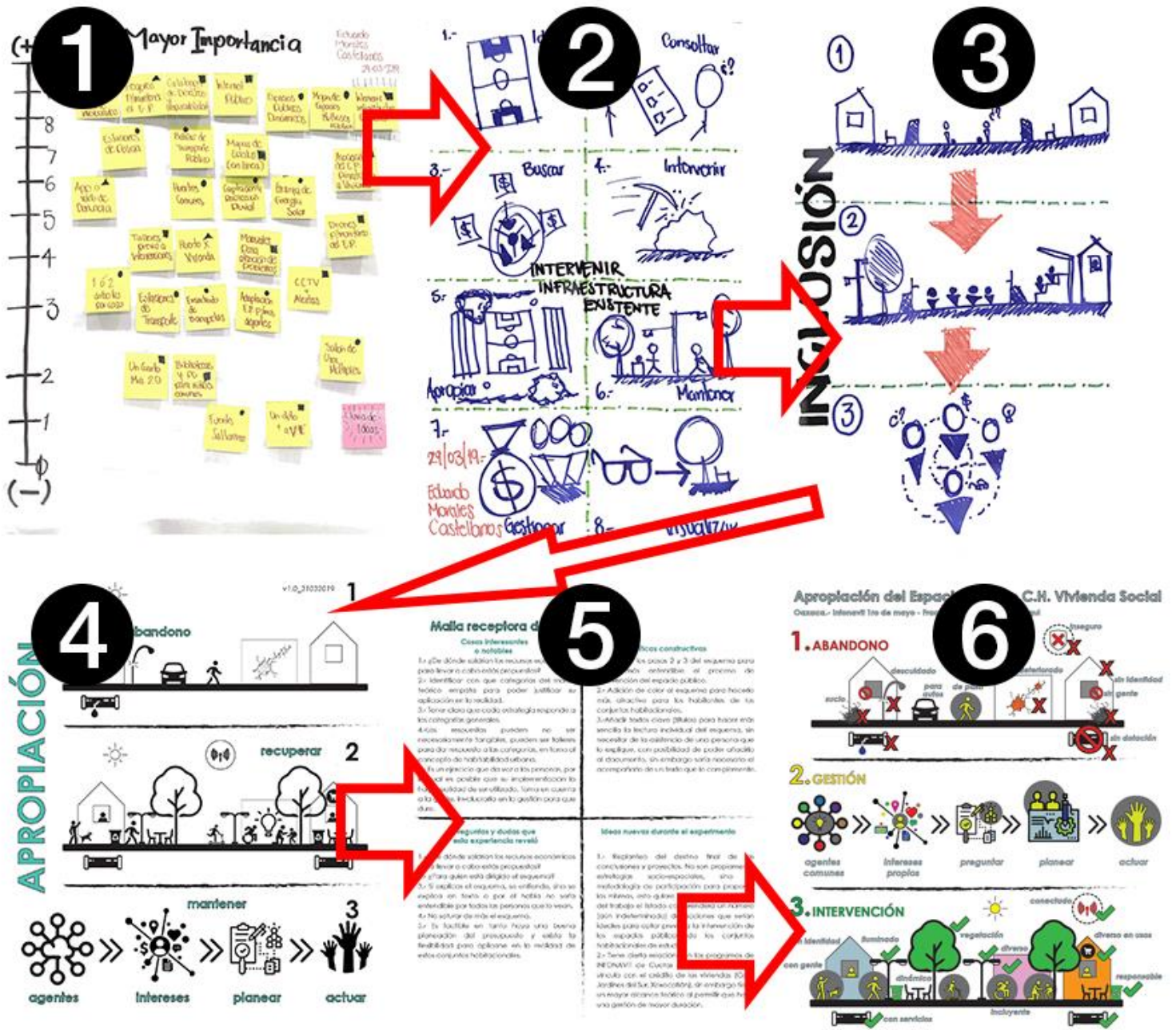
³³ Aplicación en los meses de noviembre de 2018 y abril de 2019.

Posteriormente, elegir una de las que tenga mayor trascendencia y congruencia con los agentes involucrados.

2. Identificar en ocho pasos consecutivos por parte de los participantes cómo poder llevar a cabo la estrategia elegida.
3. Resumir, de nueva cuenta, en tres pasos concretos las acciones a realizar en torno a la intervención del espacio público sin necesidad de palabras sino con imágenes.
4. Preparar la información en un formato digital para su promoción, comunicación, retroalimentación y entendimiento de las acciones reflexionadas por los agentes.
5. Presentar la idea con otras personas que estén involucradas en el tema o sean habitantes de la zona a intervenir, inclusive con personal de instituciones gubernamentales, para así, realizar una malla receptora considerando las cosas interesantes o notables, la crítica constructiva, las preguntas y dudas que reveló la experiencia y las nuevas ideas surgidas a través de la retroalimentación de ideas.
6. Replantear el paso número 4 con la retroalimentación del paso 5 para una mejora y especificación de cómo llevar a cabo la estrategia.
7. Repetir de nueva cuenta los pasos 4, 5 y 6 para ajustes menores, que no hayan sido observados ni comentados previamente.
8. Presentar la idea final ante la comunidad de agentes involucrados para así ir concientizando de la oportunidad de intervención del espacio público. Retroalimentar si es necesario previo al diseño final de la estrategia socioespacial.

Dicho proceso fue llevado a cabo partiendo de la lluvia de ideas dentro del aula de clases, contando con la colaboración de diversos catedráticos de la maestría y con la intervención de una tomadora de decisiones del estado de Oaxaca, involucrada en el desarrollo de vivienda social, de la cual se reserva su identidad por protección de esta.

Esquema 9. Producción base de una estrategia socioespacial.



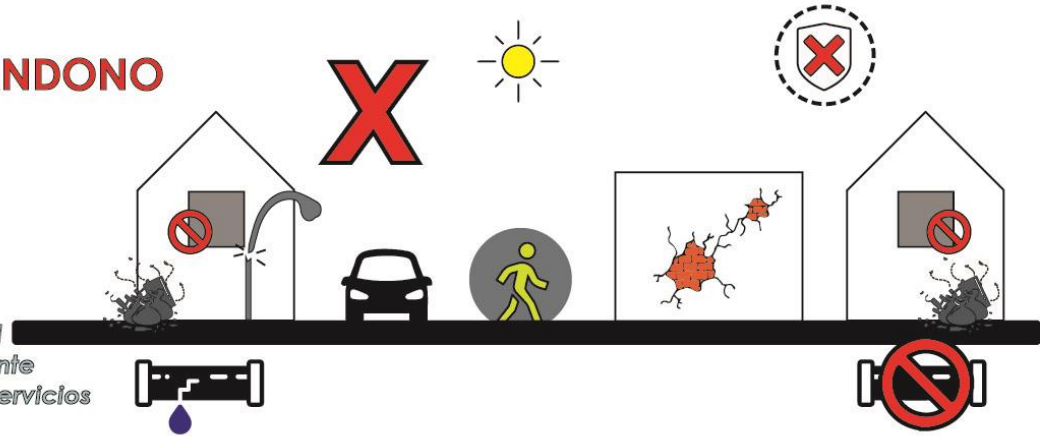
Fuente: Realización propia. Abril 2019.

Apropiación del Espacio Público C.H. Vivienda Social

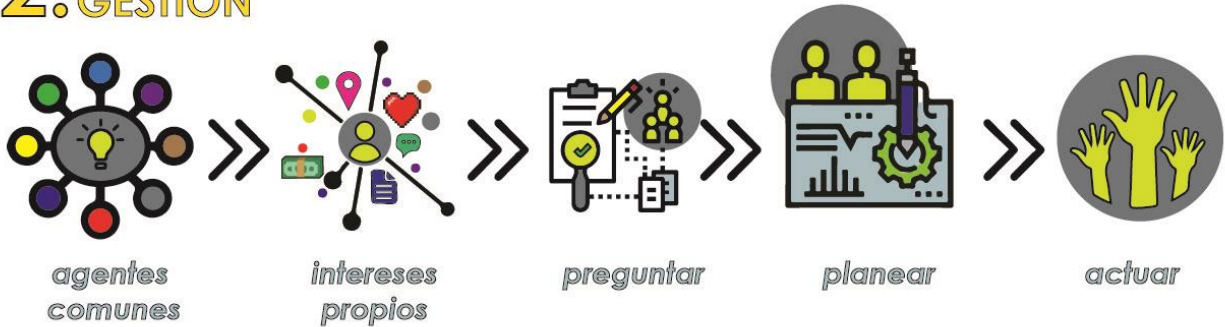
Oaxaca.- Infonavit 1ro de mayo - Fraccionamiento Ciudad Yagul

1. ABANDONO

- Sucio
- Descuidado
- Para autos
- De paso
- Deteriorado
- Inseguro
- Sin identidad
- Vacío de gente
- Deficientes servicios

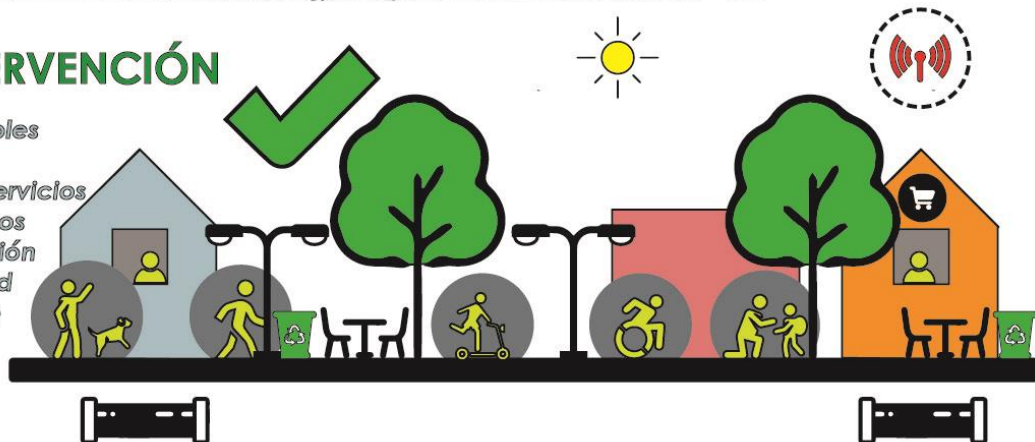


2. GESTIÓN



3. INTERVENCIÓN

- De resposables
- Conectado
- Calidad en servicios
- Diverso en usos
- Con vegetación
- Con identidad
- Para la gente
- Iluminado
- Dinámica
- Incluyente



Fuente: Realización propia. Abril 2019.

Reglas de operación para la ejecución de estrategias socio espaciales:

Este listado servirá para dar seguimiento al proceso que llevará cada estrategia para ser aplicada en el espacio físico que comprende los conjuntos habitacionales, de manera que aunque son diversas las opciones, estas compartan una línea base guía.

1. Identificación del problema
2. Antecedentes del problema
3. Identificación de los responsables y afectados del problema
4. Exposición de las condiciones actuales y posibles soluciones al problema
5. Identificación de colaboradores, aportaciones, donaciones, etc., al problema
6. Realizar el estudio económico de viabilidad y factibilidad social de la solución propuesta al problema
7. Calendarización y promoción del proyecto propuesto para la resolución del problema
8. Ejecución, supervisión y retroalimentación del proyecto propuesto
9. Entrega y evaluación de proyecto

Temporalidad: 6 -12 meses con evaluaciones en 24 y 32 meses posteriores

La evaluación del proyecto propuesto al problema no se presta a una escala numérica ya que se deriva del contexto y percepción de cada uno de los sujetos involucrados. Sin embargo, se recurre a una encuesta de seguimiento con la opinión de cada uno de los habitantes donde se conozca su interacción y apreciación del resultado del proyecto para que, con la evaluación de estas opiniones, se dé continuidad y solución a posibles problemas futuros.

4.2. Listado de estrategias socioespaciales

En este apartado se muestran las propuestas para los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y del “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” a través de **25 estrategias socioespaciales**, las cuales se clasifican conforme a los objetivos previamente presentados y organizados a través de la tabla 7, en esta clasificación se propone dar respuesta a las necesidades por objetivo planteado.

Las ideas que propiciaron a este listado tienen su base en torno a la observación que se tuvo durante el proceso de investigación, de la recolección de ideas que los habitantes externaron al momento de entrevistarlos y conversar con ellos, así como de la reflexión en torno a los temas y situaciones que aquejan a los dos conjuntos habitacionales, situaciones que pueden ser resueltas en base al mismo tipo de estrategia.

El listado encuentra sentido al provocar la interacción entre las viviendas y su espacio público, tratando de que los mismos habitantes busquen el apoyo para que los responsables gubernamentales y los actores privados, colaboren para el beneficio social de los habitantes de los conjuntos. Estrategias en donde no sólo haya un responsable, sino todo lo contrario, exista una corresponsabilidad de acción de los involucrados por estrategia.

La diferencia de concentración en cuanto al número de respuestas por clasificación es derivada porque cada objetivo presenta diferentes condiciones y la respuesta puede ser resuelta con un menor número de estrategias, pero que representan un esfuerzo de mayor participación, en cambio cuando son más estrategias, éstas pueden ser llevadas a cabo a través de acciones de menor escala.

Las estrategias contemplan la temática revisada, desde la vivienda social, hasta la privatización del espacio público, con el objetivo de aumentar la habitabilidad urbana de los habitantes de ambos conjuntos, así como mejorar la relación con el resto del tejido social de la comunidad de la que son parte.

Tabla 7. Listado de estrategias socioespaciales.

Categoría	Estrategia socioespacial
Características tipología por conjunto habitacional.	Árbol por vivienda
	Un cuarto más 2.0
Puntos de intervención conjunto habitacional.	Los cruces son plazas
	Espacios públicos dinámicos
	Intervención de infraestructura existente
Características particulares conjunto habitacional en torno a la habitabilidad urbana.	Comunicación digital y constante con los involucrados
	Planimetría en tiempo real
	Manuales para atención de problemáticas
Formular estrategias en torno: convivencia, servicios, equipamiento, inclusión urbana, movilidad.	Catálogos de “derechos y responsabilidades”
	Alternativa de uso para espacios públicos para automóviles
	Estaciones de vigilancia vecinal-municipal
	Bahías de transporte público adecuadas
	Captación y recolección de agua pluvial
	Granjas de energía solar o eólica
	Salas de Lectura 2.0
Formular estrategias para la apropiación y mejora del espacio público.	Tequios para mantenimiento del espacio público
	Huertos comunes, huertos familiares
	Hogar a tu medida 2.0 (espacio público a tu medida)
	Alertas y ampliación de C4
	Sanitarios y lavaderos comunitarios
Internet para el espacio público [5G]	
Criterios de la vivienda social, costos de venta y valor de renta.	Manuales de criterios para la eficiente modificación de la vivienda
	El valor de mi vivienda
Revisión de las iniciativas de los habitantes en torno al espacio público (Apropiación y Privatización).	Asociación del espacio público privatizado con las viviendas, derechos y responsabilidad catastral
	Espacios sin coherencia para la lograr la congruencia social

Fuente: Realización propia. Marzo 2020.

a) **Árbol por vivienda**

Es necesario tomar en consideración la forma de poder incrementar el confort climático y psicológico en los espacios disponibles y contiguos a las viviendas. La apropiación de las áreas verdes destinadas a través del uso de árboles y vegetación que permitan dar sombra y bienestar de uso para sus usuarios, dando pie a la interacción individual y colectiva de la comunidad. Se tiene el propósito de proveer de espacios habitables fuera de la vivienda.

Es vital que para esta designación de actividades se puedan sumar programas o proyectos de reforestación, a través de iniciativas privadas, como es el caso de la Fundación Alfredo Harp Helú, o gubernamentales, como el de las campañas militares para el cuidado del medio ambiente. Independiente al hecho de que cada habitante tenga la posibilidad de aportar de manera voluntaria un árbol a su entorno.

Los proyectos de reforestación generalmente funcionan al realizar un trueque de un árbol por algún otro requerimiento en especie, como despensas, material para reciclar, etc., o inclusive puede darse el caso en que se regalen los árboles o plantas sin recibir nada a cambio. Los programas en general lo que buscan es el poder otorgar a las áreas verdes de la ciudad o al interior de los predios particulares, alternativas para mejora del espacio público, así como el tratamiento estético de los mismos.

Existen entonces la posibilidad de acceder a la vegetación que pueda ser sembrada en el espacio público de los dos conjuntos habitacionales, sobre todo para el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** el cual tiene mayor requerimiento de áreas arboladas para disfrute de sus habitantes³⁴, haciendo pues invitación directa a la población de ambos conjuntos a sumarse a estos proyectos o programas.

Es importante considerar para la implementación de esta estrategia, el origen de los árboles, buscando sean afines a la región de Oaxaca. Una de las problemáticas detectadas en el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** que se intersecta y trata de resolver con esta estrategia es no volver a implementar árboles ajenos a la zona o que por sus

³⁴ **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** ha sido sancionado por la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable en 2015 por la falta de arbolado por la cantidad de viviendas en contraste de la cantidad de vegetación disponible en el conjunto habitacional para el disfrute de su población ([Supervisor_Desarrollador, 2018](#)).

dimensiones no son compatibles con la infraestructura construida, teniendo consecuencias directas a ello.

Generalmente, con el tiempo, las banquetas son levantadas o quebradas por las mismas raíces de los árboles cuando estos no están pensados para el tipo de vegetación que van a sembrar, esto puede solucionarse desde el diseño del espacio público aunado a la correcta elección de los árboles para el espacio disponible.

Asociado a esta estrategia, para su correcto funcionamiento se debe tomar en cuenta la disponibilidad de dotación de agua potable para ambos conjuntos, por lo cual, es resiliente elegir vegetación de la región de Oaxaca que no consuma de forma excesiva agua, considerando pues que ambos conjuntos reciben agua de forma periódica por espacios de 14 a 21 días y que la mayoría de las áreas verdes en un conjunto habitacional son regadas por sus mismos habitantes.

b) Un cuarto más 2.0

Reconociendo la iniciativa realizada por SEDATU e INFONAVIT durante el sexenio de 2012-2018, en la implementación de un programa que permitiera financiar de manera directa la construcción de un área de ampliación dentro de las viviendas de interés social. Se retoma la idea de poder considerar que estos programas pueden incidir de manera real tanto en el “**Infonavit 1ro de mayo**” como en el “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”. Sin embargo, el reto principal de este programa es la diversidad de los prototipos de vivienda en ambos conjuntos.

Físicamente las medidas y espacio disponible para crecimiento en las viviendas complican la estandarización de formatos de ampliación a un cuarto extra, por lo cual esta estrategia debe diseñarse de forma que se consideren las mejores soluciones por vivienda, es entonces necesario el conciliar prácticamente vivienda por vivienda, para encontrar la forma en que cada vivienda puede intervenir.

La forma de trabajo sería a partir de grupos focales en los cuales se muestren las alternativas de un listado de soluciones que se tendrían que trabajar previamente. Teniendo en cuenta que son programas con presupuesto limitado por vivienda, pensando de qué forma las intervenciones pueden aprovecharse de mayor forma para el beneficio de la comunidad.

En ocasiones, las mejoras a las viviendas como en pintura o acabados pueden ser una alternativa frente a la creación de un espacio más a la vivienda. También es posible la creación de espacios extras con materiales de menor costo y sin necesariamente enfocarse en la construcción estrictamente tradicional del tabique y concreto para crecer un espacio, en ocasiones el delimitar espacios con materiales de menor costo, como paneles prefabricados o láminas galvanizadas, pueden representar una mayor oportunidad de mejora para una vivienda.

El listado tendría que generarse a partir de la experiencia de arquitectos independientes, despachos u oficinas en torno al ramo, así como por las mismas desarrolladoras inmobiliarias, preferentemente locales. La estrategia necesita el trabajo de la mano con las instituciones gubernamentales a todos sus niveles para el empuje y coordinación de acciones a implementar para beneficio de los dos conjuntos habitacionales.

Pese a las buenas intenciones que han emanado del INFONAVIT a través de su Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible (CIDS), como el 4to concurso para estudiantes FIVS “Un cuarto más”, estas ideas e iniciativas han perdido fuerza por la falta de seguimiento de la gestión pública, reflejando una idea que no termina de concretarse más allá de conceptualizaciones sin poder aportar resultados tangibles y de impacto social.

Por lo tanto, se hace una invitación a que se retomen y reformulen estos programas a nivel federal, estatal y municipal, considerando el uso del espacio público y las actividades colectivas que pudieran enlazarse a él, mejorando la relación vivienda-espacio público en torno a una concientización colectiva de su potencial uso.

En el Estado de Oaxaca, el concurso fue reconocido por el INFONAVIT en 2016, estudiantes de la Universidad Madero en Papaloapan resultaron ganadores del primer lugar de la convocatoria a nivel nacional (tal como se ejemplifica en el esquema 11). La sensibilidad por parte de los estudiantes y profesionistas por realizar alternativas a las viviendas sociales fue evidente al mostrar los resultados obtenidos en favor de una mejora circunstancial en la forma de modificar viviendas en un caso específico de conjunto habitacional de la región de Tuxtepec, Oaxaca.

Es necesario permitir individualizar, en la medida de lo posible, cada intervención, anexando a estas una interacción directa con el espacio público. Por ejemplo, se debe revisar que las ventilaciones sean estrictamente hacia el área pública si el prototipo de la

vivienda lo permite. Hacer pruebas piloto de construcción de este programa podría fomentar su solicitud ante las autoridades en conjunto con los habitantes para su puesta en realidad.

Esquema 11. Resumen resultado 4to. Concurso FIVS.



Fuente: Realización propia. Mayo 2018.

c) Los cruces son plazas

Esta estrategia está diseñada para aplicarse en ambos conjuntos habitacionales respetando sus características particulares pero con la misma intención. En el caso de “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” su implementación es sencilla dado que los cruces de las calles representan una oportunidad clara de uso.

Las calles están diseñadas principalmente para el cruce y tránsito de los automóviles particulares, sin embargo, pueden cambiar su función principal a plazas peatonales con un uso comercial, lúdico o de ejercicio por poner algunos ejemplos.

Es importante mencionar que este tipo de acciones no pueden realizarse en todos los cruces, tanto por que la carga de uso no es la misma en todos ellos, así como la escasez de demanda de uso que requiera dicha intervención. Se necesita identificar en los conjuntos habitacionales los cruces más significativos para que, con ayuda presupuestal de las autoridades o de la iniciativa privada, se realicen adecuaciones en materia de diseño urbano, permitiendo así la modificación de banquetas, arroyo vehicular, sombras, vegetación y todos los elementos necesarios que permitan a las personas ser dueñas del espacio público que actualmente está dominado por los automóviles.

En los planos 12 y 13 se muestra un ejemplo de su designación, en los dos conjuntos habitacionales de estudio, y se ejemplifica la importancia del mapeo por parte de los habitantes para su diseño.

Esta propuesta de ambos planos surge como resultado del análisis revisado en el capítulo anterior, derivado de los comentarios de los habitantes y de lo observado en campo, dando así a una primera visualización espacial del espacio a intervenir.

Igualmente, dichos planos sirven como una guía base para la implementación de esta estrategia y, de ser posible, como base para otras que se encuentren en este listado por responder directamente con los planos de puntos de interés de ambos conjuntos habitacionales. Los mismos planos pueden modificarse libremente y acorde a lo que pueda la misma población demandar como área de intervención, sirviendo como punto de salida para profundizar el análisis del espacio público a futuro en otras investigaciones o propuestas.

En el caso del **“Infonavit 1ro de mayo”**, los cruces son distintos y con mayor frecuencia se presentan en todo el conjunto por la distinta escala de andadores y calles que lo componen. Algunos de ellos llevan a los habitantes al interior de las plazas que conforman al conjunto habitacional con el resto de la traza urbana de la ciudad de Oaxaca. Es importante mencionar que hay andadores que por su uso refuerzan la propuesta de plazas públicas.

Se permite observar espacios que conectan con estacionamientos en donde se resguardan los vehículos de los habitantes del conjunto habitacional o de visitantes. Estos espacios en donde la calle se cruza con accesos al **“Infonavit 1ro de mayo”** permiten la posibilidad de intervención, conteniendo una carga de movimiento y dinámica de uso.

Aprovechados de manera correcta, surge la posibilidad de que la población les de un uso distinto del actual, que sólo sirve para el estacionamiento de los automóviles.

Como ejemplo, para la prevención de accidentes y salvaguardar la seguridad de los habitantes de los dos conjuntos, se ha dado la implementación de vados, topes o boyas para control de seguridad de velocidades en la calle. Sin embargo, este tipo de acciones improvisadas podrían encaminarse a un uso distinto de apropiación, seguridad vial y respeto entre los usuarios de transportes motorizados y no motorizados con los habitantes de ambos conjuntos, permitiendo la posibilidad de vinculación de esta estrategia con otras que pertenezcan a este listado o posteriormente formuladas.

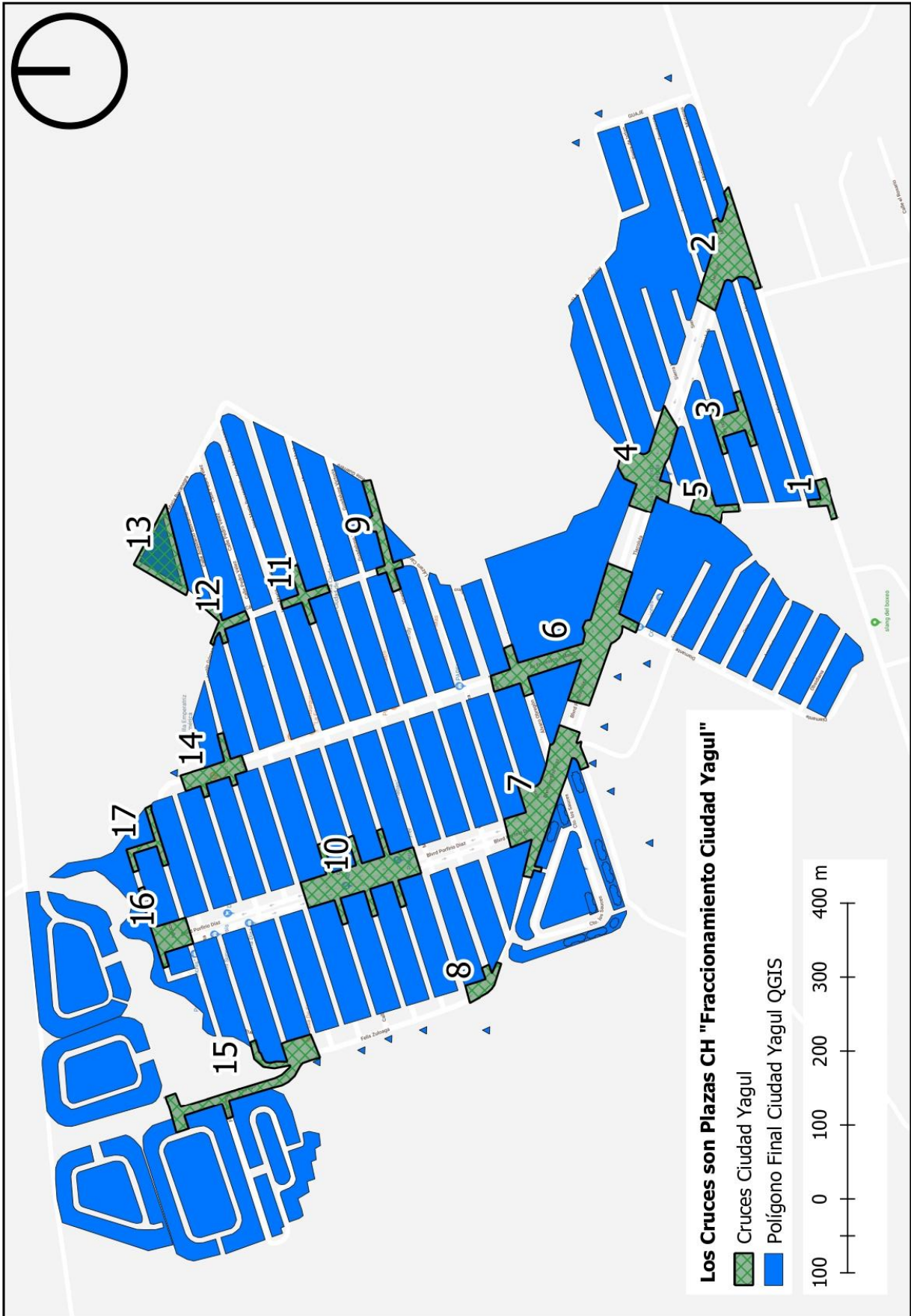
Tomando como ejemplo la fotografía 9, se puede apreciar un esbozo de lo que sería esta estrategia en la cual podemos observar una aproximación en el conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**”, en el cual, los habitantes toman por decisión propia la implementación de soluciones viales para su seguridad. En este caso, la intervención de más actores podría derivar en un mejor resultado y con un mayor alcance que permita la implementación continua y concientizada de esta estrategia en ambos conjuntos habitacionales.

Fotografía 9. Ejercicio de participación con habitantes del C.H. “Infonavit 1ro de mayo”.



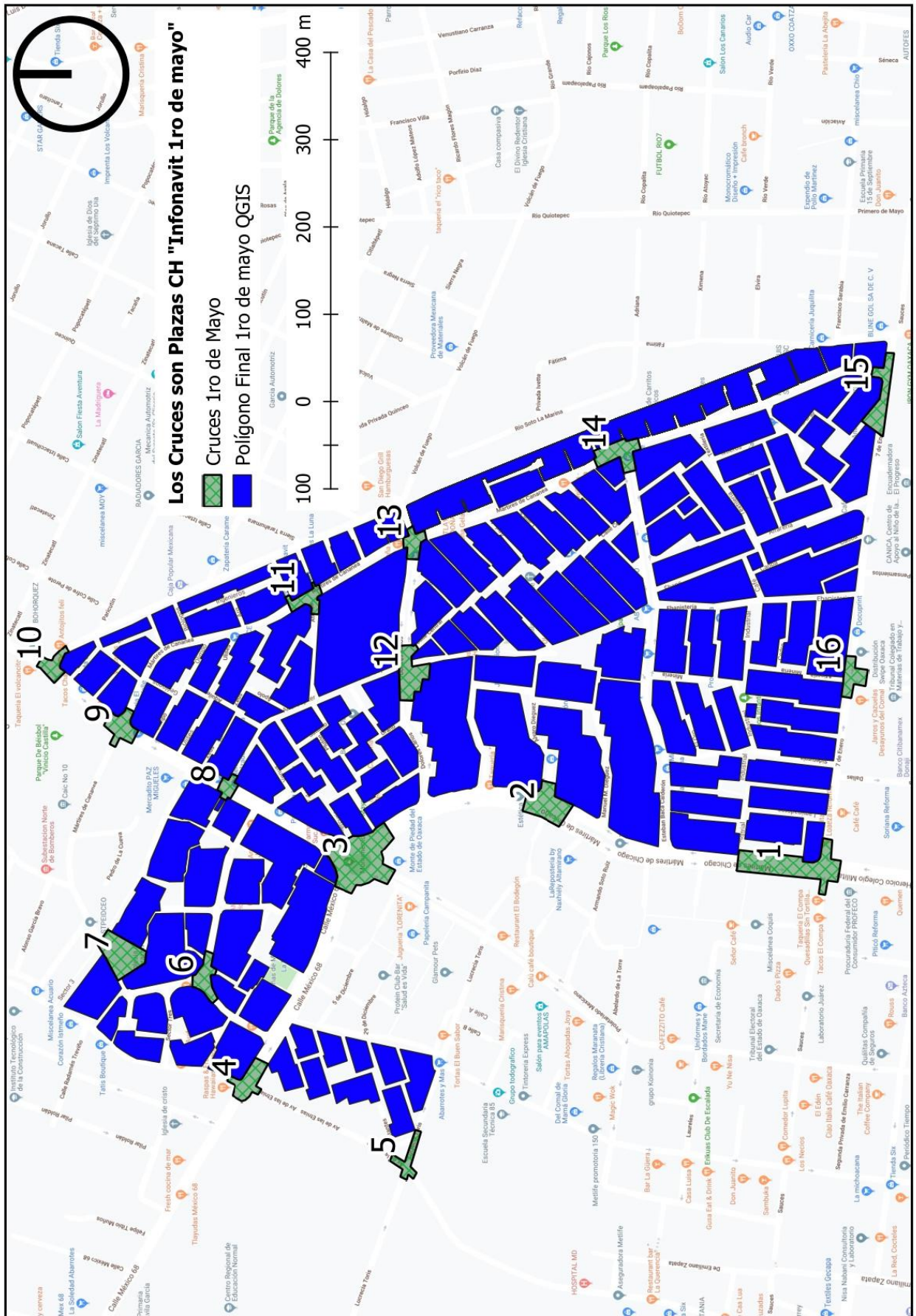
Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Infonavit 1ro de mayo”. Septiembre 2020.

Plano 12. Disposición de cruces posibles para usar como plazas conforme al uso del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

Plano 13. Disposición de cruces posibles para usar como plazas conforme al uso del conjunto habitacional "Infonavit 1ro de mayo".



Fuente: Realización propia. Septiembre 2019.

d) Espacios públicos dinámicos

En ambos conjuntos habitacionales existen evidencias de espacios que tienen flexibilidad de uso y que se han ido adaptando de acuerdo con el criterio de las personas. Primordialmente estos espacios, se utilizan para comercio, sin embargo, también existen momentos en que una calle se puede convertir en un espacio de eventos comunitarios.

El festejo de un cumpleaños o para celebrar a algún santo católico, incluso para poder llevar a cabo una calenda³⁵, las calles de los conjuntos toman distintos usos. Esto fomenta la presencia de distintos altares y capillas permanentes en los conjuntos, volviendo evidente la dinámica religiosa presente en los conjuntos habitacionales.

En el caso de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** esta dinámica apenas se está resolviendo, debido a su escaso tiempo de existencia. Sin embargo, lo que sucedió en el **“Infonavit 1ro de mayo”** en donde cada etapa cuenta por lo menos con un altar de adoración, da guía sobre lo que probablemente sucederá en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**.

El espacio público se moldea en torno a las creencias y tradiciones de sus habitantes y a la necesidad de celebración de fechas importantes. Estas celebraciones generalmente no representan un problema para los habitantes o autoridades, sin embargo, sería de ayuda y mejora para la habitabilidad de los conjuntos, que se logren en espacios pensados para precisamente desarrollar los eventos comunitarios.

La práctica del uso del espacio público no es ajena para el habitante del conjunto habitacional ni para con las autoridades municipales, quienes aparentemente defienden y resguardan la mayoría de estas actividades, como el tianguis y mercado que se encuentra en ciertos días de la semana en los dos conjuntos habitacionales. Ahora bien, todos estos espacios restringen por momentos limitados de tiempo el uso de un tramo de la calle.

³⁵ Las calendas son una forma de expresión de celebración que es constante en los eventos que conmemoran una fecha importante para la cultura oaxaqueña, consiste en hacer uso de la calle a manera de desfile para poder anunciar y expresar los motivos que hacen importante el evento, compuesto por banda de música y en ocasiones guiados por pirotécnica, fomentado el baile y disfrute de quienes asisten a ella, realizando un recorrido acordado por los organizadores que generalmente parte de dónde se realiza el evento hacia el punto en donde está el anfitrión que ofrecerá alimentos y bebidas a quienes participen de ella.

En ambos conjuntos, el uso del coche gobierna por sobre todas las actividades que hacen uso del espacio público, lo cual es entendible por el modelo de vida en el espacio. Sin embargo, también se han detectado los tramos en donde suceden estas actividades y en los cuales existe la posibilidad de encarar otro tipo de experiencias para los habitantes y usuarios del espacio público. La mayor expresión de evidencia de esto son las calendas.

La estrategia se puede llevar a cabo a través del consenso de los habitantes sobre qué espacios son los más representativos de uso. Para esta estrategia la escala puede variar. Desde la simple intervención del piso, hasta el color que se expresa en las calles puede permitir la intervención en la dinámica del espacio público.

No se trata de acciones que previamente se han implementado la dotación de un color uniforme a las lonas de los negocios, sino todo lo contrario, que a través de la consulta de quienes intervienen el espacio, se conozca la identidad que los habitantes buscan reflejar y cómo desean disfrutar de formas alternativas el espacio público disponible en el contexto de sus viviendas que forman parte de los conjuntos habitacionales.

Inclusive en esta estrategia hay espacio para situaciones como el aprovechamiento de arquitectura efímera o de instalaciones artísticas-culturales. Toda actividad que permita visualizar el espacio público más allá del evidente diseño.

e) Intervención de infraestructura existente

Además del espacio público que los habitantes denominan como “al aire libre”, también existe infraestructura que estaba destinada para uso de los habitantes de ambos conjuntos; por ejemplo, los espacios destinados para usos múltiples.

En el “**Infonavit 1ro de mayo**” estos espacios son el módulo amarillo y la parroquia del “Sagrado Corazón de Jesús”³⁶. Son sitios disputados por el control de su administración en los cuales, a mayor proximidad de un comité, mayor es el derecho exclusivo de su uso. En el “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” los espacios construidos son menores, el más destacable es un salón de usos múltiples en donde se localiza la sala de lectura del conjunto

³⁶ Este espacio presta servicio para la población de los siguientes emplazamientos, conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**”, conjunto habitacional “Fovissste” y a la colonia “Olímpica” de la misma zona.

habitacional pero que no presenta la suficiencia en espacio para el universo de habitantes por atender.

Estos espacios de infraestructura para uso público y dinámico limitados se deben mantener en constante mantenimiento. En **“Infonavit 1ro de mayo”** estos espacios ya fueron intervenidos por el INFONAVIT y la Fundación Hogares en 2015. Debido a la falta de continuidad del proyecto, el avance logrado fue desperdiciado, puesto que el espacio físico tardó en ser aprovechado por los habitantes, al no existir una entidad que lo administrara y cuidara, disminuyendo el interés de la población por participar para ese o futuros proyectos.

Las consecuencias de no continuar proyectos se desenlazan en mostrar una evidente falta de enlace entre habitantes y entidades gubernamentales, dejando a la deriva proyectos que ya han sido ejecutados y financiados.

Fotografía 10. Patio interno módulo amarillo, programa de rehabilitación de conjuntos habitacionales.



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Infonavit 1ro de mayo”. Junio 2015.

En la fotografía 10 se muestra el espacio interno de la rehabilitación del módulo amarillo en 2015, espacio que actualmente se encuentra subutilizado y está bajo el control municipal, limitando su uso y aparente beneficio de uso.

Por lo tanto, es necesario considerar nuevos emplazamientos a intervenir dentro de ambos conjuntos, posibles ampliaciones a los existentes y considerar servicios que puedan ofrecerse a la población y a otros agentes interesados en el cambio de los conjuntos. Se puede pensar en oficinas gubernamentales para diversificar su uso, espacios de renta para transformar el uso del equipamiento, talleres de oficio, academias de arte o instituciones de educación pública.

Esta estrategia debe tener por considerado previo a su ejecución el nivel de intervención final dentro de un plan maestro de realización, temporalidad y disposición sociopolítica, de lo contrario, es mejor considerar espacios de menor escala pero que puedan ser intervenidos en la realidad. También debe cuidarse la transparencia y los beneficios que se puedan llegar a tener del uso de estos espacios para evitar la privatización de algún sector específico de la población que reclame un beneficio particular.

f) Comunicación digital y constante con los involucrados

La comunicación continua entre los habitantes del conjunto habitacional, con las autoridades y con la iniciativa privada (desarrollador inmobiliario), es base para el crecimiento del tejido social. Se trata de una estrategia para mantener y crear un sentimiento de apropiación por parte de los habitantes y consiste en una oportunidad para integrar la diversidad de habitantes por conjunto habitacional, ya sea por temas de cultura, tiempo de residencia en el conjunto o inclusive por educación familiar, etc. Esta estrategia tiene como objetivo el conocer la particularidad de cada conjunto habitacional y su relación con su contexto.

La estrategia debe integrar a todos o la mayoría de los que conforman el conjunto, ya sea individualmente o por representantes, para tener enlace con autoridades municipales, estatales y federales responsables de la provisión de servicios.

En el C.H. “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” es importante contar con un enlace con la empresa que administra y da mantenimiento a las áreas comunes del C.H. y con los responsables de la empresa constructora para el caso de vicios ocultos dentro de las

viviendas, además de contar con el conocimiento de lo que sucede en el por parte de las autoridades municipales de Tlacolula de Matamoros; en el caso de **“Infonavit 1ro de mayo”** en la vinculación con los Comités de Vida Vecinal. el INFONAVIT, gobierno del estado y autoridades municipales.

La responsabilidad de poder mantener el espacio público compartido por todos los habitantes empieza desde la forma en que se comunican quienes lo habitan, por lo cual proveer de una línea de comunicación que fomente el lazo entre la comunidad es una excelente oportunidad de integración del hábitat impuesto y da pie a una creación del tejido social urbano de los conjuntos habitacionales.

La comunicación puede ser implementada tanto por reuniones o talleres, así como de manera digital aprovechando las oportunidades ofrecidas por los equipos electrónicos para tener inmediatez en las comunicaciones, por ejemplo, a través de la conformación de grupos de Facebook o WhatsApp vecinales, líneas telefónicas de enlace, correo electrónico, etc. La temporalidad de seguimiento debe ser propuesta por los mismos agentes, sin embargo, se recomienda que al menos se realice una vez por mes para no perder enlace entre los participantes. Con esta estrategia se busca reducir la brecha de contacto entre los participantes de las actividades al interior de ambos conjuntos habitacionales.

g) Planimetría en tiempo real

El conocimiento de las características que componen los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social en la dimensión física es de vital para la toma de decisiones, para conocer las opciones de intervención, así como de proporción servicios como seguridad o mantenimiento. Actualmente, estos datos no están disponibles o son limitados para su acceso, aunado que dicha información puede no estar actualizada para el momento en que se consulta.

Considerando que la evolución de la información actualmente es prácticamente exponencial y no de comportamiento aritmético, tanto por las acciones que comprende las obras públicas, como el desarrollo que realizan los mismos habitantes en el espacio público, es necesario optar por herramientas que permitan conocer los conjuntos habitacionales de la forma más accesible y con contenido actualizado.

Esta situación se refleja en el conocimiento limitado o nulo de los habitantes del entorno que los rodea. Dicho con otras palabras, los habitantes de los conjuntos habitacionales “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” e “**Infonavit 1ro de mayo**” desconocen el espacio público disponible para uso colectivo del lugar donde habitan.

Estar al tanto de las situaciones que se den en los conjuntos habitacionales, desde las condiciones en que se encuentra el espacio público, vegetación, banquetas, anchura de calles, mobiliario público, iluminación, hasta las condiciones de las fachadas por vivienda que lo conforman, puede permitir tanto a autoridades como habitantes poder estar conscientes de las dimensiones y posibilidades de intervención.

Lo anterior sirve para la defensa del espacio público y que el mismo no sea privatizado. Además, la transparencia en la información permitirá que, si se recibe el beneficio de un programa social, no sirva como plataforma de asuntos de corrupción o de proselitismo político.

Para llevar esta estrategia a la realidad se necesitaría del apoyo de empresas privadas, gobierno y habitantes para que juntos puedan construir el conocimiento y compendio de todo lo que representa el espacio público, incluso en temas técnicos de dotación de servicios como planimetría de agua, drenaje o luz, por poner ejemplos.

La estrategia plantea recabar la planimetría más detallada posible, considerando la oportunidad de uso de modelos en tres dimensiones o en formato BIM para el caso del gobierno o iniciativa privada. En el caso de los habitantes con el trabajo colectivo de mapas que reflejen el imaginario colectivo sería suficiente.

De la información recabada, la realización de un cruce de los datos sería importante para que se permita una consulta de la información en tiempo real, para que principalmente sean los habitantes quienes sean conocedores de su entorno inmediato, la composición de su contexto y las actividades a realizar para mejora de este.

La consulta podría llevarse a cabo a través de una aplicación o sitio web para consulta pública y que permita el buen uso de la información de dicha plataforma. Convertir la información en un repositorio digital y público en formatos de lectura y con la posibilidad de edición desde la misma plataforma.

La estrategia podría realizarse a través de recursos de levantamiento de información en talleres o de uso de drones que permitan el acceso a estos datos. Entre menor sea el tiempo de levantamientos entre ellos, mejor capacidad de decisión se tendrá en torno a los dos conjuntos habitacionales.

h) Manuales para atención de problemáticas

De las experiencias de previas problemáticas que se han presentado en los conjuntos habitacionales de vivienda social, tanto “**Infonavit 1ro de mayo**” como “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, realizar un compendio y descripción de las acciones que anteriormente han intervenido instituciones públicas, privadas, iniciativas sociales y vecinales (en comunidad, así como de forma particular) que hayan aportado de forma positiva cambios en la dinámica de uso del espacio público, así como aquellas que han demeritado su uso y lo han privatizado para un fin particular y ajeno al beneficio común.

El resultado que busca esta estrategia es el de recabar, compartir y hacer reflexionar, a partir del reconocimiento personal, colectivo, institucional, privado y en conjunto de todas las experiencias a través de la historia de ambos conjuntos, las oportunidades de intervención en los conjuntos habitacionales que puedan ser utilizadas a futuro para estos conjuntos y otros que presenten características similares.

La recolección puede ser a través de diversos métodos, desde la captura a través de bitácoras o diarios por parte de los habitantes, tanto digitales como de escritural manual, así como a través de grupos o talleres en los cuales se pueda conocer la experiencia de los habitantes.

También es posible conocer la información a través de la experiencia de las instituciones o de la iniciativa privada por medio de formatos que permitan entender los puntos clave de cada intervención. Toda memoria fotográfica e histórica ayudará a comprender de forma profunda los aspectos positivos y negativos que se hayan realizado en el espacio público.

El resultado final se debe reflejar en un documento digital o físico que permita la consulta del resumen de todas las acciones implementadas. De fácil manejo y que sirva de referencia principalmente para los habitantes de los conjuntos habitacionales.

De las lecciones aprendidas a través de la historia de los dos conjuntos, plantear lo siguiente: ¿Qué funciona y qué no funciona de los dos conjuntos habitacionales de estudio?³⁷.

Esta estrategia es de vital importancia para el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** por su reciente construcción en comparación con **“Infonavit 1ro de mayo”**. Esta relación es trascendental porque en el segundo conjunto las situaciones ya han sucedido, derivado del mismo tiempo que tiene de existir, de alguna manera el aprendizaje de su resiliencia ha permitido a su población enfrentar ciertas adversidades propias de su emplazamiento y sentido social. Se trata de lecciones que valen la pena compartir entre estos dos conjuntos.

i) Catálogos de “derechos y responsabilidades”

Dentro de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, durante el periodo del trabajo de campo se percibió una particular forma de apropiación y uso del espacio público, al menos desde las acciones que cada habitante lleva a cabo, estos en general comprenden muy bien sus derechos y responsabilidades en el conjunto, al grado de permitir que exista una relación estable, sin necesariamente ser de amistad o cordialidad, al interior de estos.

Se desconoce si este comportamiento que usualmente es en defensa del espacio público es propio de la región de Oaxaca o si responde al empuje de una ideología cultural, política, religiosa o educativa. Uno de los factores destacables del trabajo de campo fue entender que los habitantes desconocen en su totalidad el compromiso común con el espacio inmediato a sus viviendas y de uso público.

Esto se debe, en parte, a la situación que caracteriza a la región, como por ejemplo la falta de aplicación de la normativa, seguridad y cuidado de la población que habita en los conjuntos habitacionales, la falta de integración por parte de los comités vecinales o de las organizaciones que existen por manzanas, misma que se repite a distintas escalas y

³⁷ El INFONAVIT ha realizado a través del Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible (CIDS) en 2018, una publicación con una estructura similar con el nombre de *“¿Qué funciona y qué no en vivienda?: Identificación y documentación de buenas y malas prácticas en el desarrollo de vivienda”* con número de clasificación DEWEY: 363.5 I58 068953. La propuesta es realizar una propuesta similar a la de dicha publicación que permita reflexionar sobre la forma de producción de conjuntos habitacionales.

volumen de personas que se involucran u ostentan alguna relación con el espacio público de los conjuntos.

Surge entonces la necesidad de comprender, explicar y promover hasta dónde llega el papel del ciudadano común, el habitante colaborativo, el vecino que pone de su parte, que, aunque puede ser mínimo, en el actuar colectivo puede hacer la diferencia. En ambos conjuntos habitacionales, la estructura organizacional relativamente existente es deficiente en la comunicación de las acciones que puedan suscitarse en el espacio público o para el beneficio de las viviendas en particular. Por lo cual es importante dar a conocer las funciones de cómo se administra y gestiona el espacio público de los conjuntos habitacionales.

La estrategia propuesta para dar a conocer la información a la cual se tiene derecho es a través de talleres, medios electrónicos, sesiones impartidas por las autoridades, así como por bases de datos que contenga información estratégica para el desarrollo de una comunidad que esté informada de sus responsabilidades, así como de sus derechos para con el espacio público.

Este trabajo es competencia de los representantes de la comunidad de cada conjunto habitacional el dar a conocer esta información. El objetivo principal es el de construir, a partir de todas estas actividades, un catálogo de derechos y responsabilidades vecinales que pueda ser compartido por la comunidad y construido socialmente por ella y para ella. Es vital entender y reflexionar por parte de toda la comunidad sobre lo que toca a cada uno hacer por la defensa y mantenimiento del espacio público, así como entender y formar parte de las responsabilidades del individuo en el espacio colectivo.

j) Alternativa de uso para espacios públicos para automóviles

Previamente se ha escrito sobre los espacios públicos que tienen la vocación de contar con un uso temporal y distinto al de estacionamiento de vehículos, así como de su posible potencial para beneficio del colectivo al ser nuevamente intervenidos. Para esta estrategia se eligen los espacios destinados para el aparcamiento como espacios de modificación transitoria.

En ambos conjuntos habitacionales se cuenta con espacios destinados para servir sólo al automóvil particular, desde circulación hasta para estacionamiento, con horarios de

uso que coinciden generalmente con los de descanso o de permanencia de actividades al interior de las viviendas. Considerando que estos espacios el resto del día están subutilizados, existe la posibilidad de repensarlos como espacios para el beneficio colectivo de los habitantes de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**.

En contraste con los espacios destinados para automóviles, los espacios públicos para uso recreativo presentan situaciones que no necesariamente se ajustan a los anhelos o necesidades de quienes los utilizan. Desde actividades de comercio, como los tianguis, hasta para el uso recreativo de infantes o de distracción para las personas mayores.

Las soluciones desde el diseño de los conjuntos habitacionales tienen un prototipo que se presenta de la misma forma en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** e **“Infonavit 1ro de mayo”**: la cancha de concreto con un marco de una portería de fútbol con un aro para tener la posibilidad de jugar basquetbol e incluso hasta con la probabilidad de usarlo como cancha de voleibol. Sin embargo, este modelo se ajusta sólo a tres deportes, lo cual es inequitativo para quien busca otras opciones de salud deportiva o recreativa.

La estrategia no es ir en contra de estos tres deportes, ni subestimar el papel que juegan en la cultura del habitante del conjunto habitacional oaxaqueño, más bien, se busca dar la oportunidad de conocer otro tipo de intereses compartidos por el colectivo de individuos del conjunto habitacional y buscar la forma de que participen del uso del espacio público.

En el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, las manzanas que contienen multifamiliares tienen un espacio colectivo inmediato a los edificios, aunque, desde su trazo, está rodeado por la circulación vehicular, lo cual es muestra del poco interés por generar espacios que realmente funcionen sin la necesidad de vehículos. La traza de las viviendas unifamiliares es la que carece en mayor medida de espacios para realizar actividades públicas y al aire libre, por lo tanto, es de gran importancia que, de implementarse acciones, se comprenda muy bien la diferencia entre ellas y se adapte una solución de espacio público que oferte otro tipo de actividades deportivas o de ocio, además de los ejemplos antes mencionados.

Aunque el **“Infonavit 1ro de mayo”** cuenta con alternativas, las soluciones tienden a ser generalmente las mismas. En ocasiones anteriores se han pintado las distintas

canchas deportivas con las que cuenta el conjunto habitacional y las plazas han sido intervenidas, pero no en su totalidad.

Generalmente las soluciones se basan en pintar y restaurar elementos básicos que forman parte de un espacio público. La presencia de canchas permite que ligas locales de deportes se apropien actualmente del espacio por ciertos periodos de tiempo, lo cual es buena señal de que se está utilizando el espacio público disponible, especialmente en **“Infonavit 1ro de mayo”**.

La evidencia encontrada en el **“Infonavit 1ro de mayo”** es el torneo de ligas municipales en el equipamiento deportivo. Así, se confirma que se puede invitar a la población a hacer uso del espacio si se cuenta con la infraestructura disponible para su uso. Es importante entonces que las posteriores modificaciones del espacio existente consideren quiénes son los usuarios del espacio público, pudiendo dar así mejores respuestas por parte de autoridades, iniciativa privada o por los mismos vecinos.

Esta estrategia concluye en repensar y buscar una mirada distinta de uso para los espacios para vehículos que abonen a la dinámica y aporten alternativas de los espacios públicos recreativos que ya existen, aportando una trama más compleja, diversa y dinámica para ambos conjuntos habitacionales.

k) Estaciones de vigilancia vecinal-municipal

Revisando las principales quejas de los habitantes de los dos conjuntos habitacionales, la falta de atención a la seguridad de los habitantes, tanto en el transitar el espacio público, así como al interior de las propias viviendas, se pretende que a través de esta estrategia exista un enlace con las autoridades responsables de la seguridad pública.

La falta de condiciones de seguridad para los habitantes se vuelve uno de los motivos por los cuales se escudan para apropiarse y cercar el espacio público contiguo a las viviendas o conjuntos de viviendas, como calles o andadores.

En el pasado, las autoridades municipales han emprendido medidas para atender la seguridad de los habitantes, en especial se denota mayor interés por las autoridades del municipio de Oaxaca de Juárez, colocando de manera esporádica estaciones móviles de policía para la atención ciudadana, las cuales consisten en campers con una luz de torreta,

sirviendo como puntos de referencia de control para la policía en la zona donde se despliegan.

Sin embargo, dichas estaciones son dispuestas en varias colonias del municipio, proporcionando un servicio incompleto pues falta personal para atender todos los espacios que conforman la ciudad de Oaxaca y, en menor escala, pero de forma similar, sucede lo mismo en el municipio de Tlacolula de Matamoros, sólo que este municipio no hay infraestructura móvil para desplegar puntos de control de seguridad.

Por la posición que tiene el **“Infonavit 1ro de mayo”** en la ciudad, se podría colocar una subestación de atención ciudadana permanente que permita atender tanto al conjunto como a las colonias aledañas al área. Con esta acción se cubriría una mayor cantidad de población, en un radio de dos a cinco kilómetros a la redonda, pues que este conjunto habitacional tiene una densidad mayor de población comparado con el resto de las colonias que componen el norte de la ciudad de Oaxaca.

Para el caso de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** el espacio desafortunadamente no cuenta con atención oportuna por diferencias entre las autoridades encargadas de la seguridad con los habitantes del conjunto, dejando en vulnerabilidad a los residentes. En este lugar es de total importancia considerar colocar un espacio de enlace con el municipio que además permita pernoctar a policías en el área, dotando de un servicio vital para el conjunto habitacional, así como también la implementación de una caseta de vigilancia central para el uso de los residentes para sus comités de vigilancia, así como para policías municipales.

De apostar esta iniciativa sería importante, a la par, incluir la posibilidad de mejora de la iluminación pública de ambos conjuntos habitacionales, por etapas en que están divididas, para la atención adecuada de las autoridades en torno a temas de seguridad pública, puesto que existe la exigencia constante de los habitantes para mantener iluminado el espacio público inmediato a sus viviendas.

I) Bahías de transporte público adecuadas

En ambos conjuntos habitacionales, son variados y diversos los puntos a donde se dirigen las personas para poder tomar el transporte colectivo, ya sean autobuses, mototaxis, taxis colectivos o particulares. Sin embargo, en ninguno de los dos conjuntos se presenta un área

diseñada propiamente para ese propósito, por lo cual el espacio para toma del transporte público está desestructurado y sin una lectura sencilla de su funcionamiento.

Actualmente las paradas de autobús en “**Infonavit 1ro de mayo**” están diseñadas para atender a tres personas sentadas en una sombra de un metro de ancho por tres de largo, situación que no funciona para los habitantes de los conjuntos, por el contrario, terminan siendo un obstáculo más para poder caminar por las banquetas al tener una superficie de ancho no mayor a 1.50 metros, limitando el tránsito peatonal. En el caso de “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” las paradas son solamente indicadas por la ubicación en donde se estaciona el transporte público en la vía pública, sin importar el tipo de vehículo.

Estos espacios de toma y espera de transporte público no están diseñados para personas con discapacidad, para uso de infantes o para el desplazamiento de adultos mayores, por lo que el diseño al cual se han enfocado para favorecer en los conjuntos habitacionales a adultos sin ninguna restricción de desplazamiento.

La propuesta entonces se centra en atender puntos específicos en donde las personas tengan la posibilidad de acceder al transporte público que requieran, dando sentido y organización a las diversas opciones de movilidad, de acuerdo con horarios y días de uso. Se podría considerar la construcción de estaciones de espera, las cuales tendrían que ser gestionado, concursados y supervisados por el gobierno del Estado de Oaxaca a través de la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable, asegurando obras dignas y con la pertinente regulación de los recursos económicos para este tipo de obra pública.

Estos espacios son para dar oportunidad para que la población de los conjuntos reciba un servicio de calidad en torno a la espera y destino de su transporte público, situación que puede aportar a la mejora de su calidad de vida, además de representar una oportunidad para que las empresas que proveen el servicio cuenten también con instalaciones ideales y condiciones dignas para poder prestarlo.

La estrategia no está enfocada en crear infraestructura que rompa con la escala de la calle, lo que se busca es la oportunidad de modificar a pequeña escala los puntos en donde las personas suelen tomar el transporte para moverse hacia afuera del conjunto habitacional.

En el caso del **“Infonavit 1ro de mayo”** las paradas suelen estar dispuestas en espacios que son cruces de las avenidas cercanas al módulo azul. Tal espacio podría modificarse en su totalidad para beneficio de la población que se mueve en transporte público y que, de ser posible, se pudiera modificar a una escala media todo el cruce de esa glorieta en favor de la seguridad de paso peatonal. Inclusive de ser necesario reformular todo ese nodo vial para el funcionamiento primordial del transporte público.

En el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, la base del transporte público para camiones se presenta al fondo de su traza de calles, sin embargo, no es necesariamente donde suben o bajan a las personas del transporte, siendo esta prácticamente la última parada formal. En esta ubicación se ha utilizado el arroyo vehicular de la calle para poder proporcionar el servicio. Por su localización dicho punto es favorable porque el transporte cruza la totalidad del conjunto, sin embargo, este espacio es totalmente improvisando, por lo cual es potencial para ser modificado en torno a una mejor infraestructura.

Este espacio presenta deficiencias de calidad para la espera para tomar el servicio, siendo posible, por ejemplo, el poder colocar sombras para un beneficio de confort para los habitantes del conjunto habitacional, instalación de iluminación y de espacios para la trabajo y organización de la empresa que da el servicio.

Estos espacios en ambos conjuntos habitacionales no son los únicos para intervención, existiendo pues otros puntos dinámicos y específicos a atender para la población y que se van determinando conforme sus necesidades, es por lo tanto importante, mantener constante atención y consulta previo a la implementación de esta estrategia.

m) Captación y recolección de agua pluvial

De la disposición de espacios públicos descubiertos surge la intención de poder captación del agua pluvial³⁸ que cae en todas las áreas de espacio público, desde las destinadas para autos, como las que son deportivas o de infraestructura de atención en los dos conjuntos habitacionales, incluso el mismo arroyo vehicular y las banquetas. Agua que se utilizaría para riego o limpieza, por mencionar algunos usos, para los habitantes.

³⁸ En la Ciudad de México se han llevado a cabo proyectos de esta envergadura a través de empresas como Isla urbana (<http://islaurbana.org/>) para dotar de alternativas a la población del aprovechamiento del agua de lluvia en zonas de alta marginación.

La estrategia surge de la constante falta de agua para uso en los hogares, pues cada ocho a quince días y en ocasiones atípicas de veintidós días, se suministra el agua potable al conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”**. Aunque el **“Fraccionamiento Ciudad Yagui”** cuenta con un pozo propio, su gestión de días de dotación es irregular, aunado a que existe el riesgo y problema social de que deba compartir su fuente de agua con el resto de las colonias que comprende el municipio de Tlacolula de Matamoros.

En el caso de **“Infonavit 1ro de mayo”** la topografía conduce el agua de lluvia hacia el sur del conjunto habitacional, en la intersección de la calle 7 de enero con el andador Ebanistería. En ocasiones y de forma particular, se presentan inundaciones por la falta de mantenimiento en el desagüe público durante la temporada de lluvias debido a la obstrucción de basura o por rebasar el nivel de agua para el cual está diseñado el sistema de desagüe.

Estas situaciones de temporada generan un problema de exceso y afluencia de agua pluvial en el espacio público, la cual, desde una perspectiva de resiliencia, se desperdicia en lugar de reaprovecharla para su uso en las viviendas o el conjunto en general.

En el **“Fraccionamiento Ciudad Yagui”** dicho problema es relativamente menor por la topografía menos accidentada en comparación a **“Infonavit 1ro de mayo”**. Aun así, el problema está presente y latente de atención y preocupación por parte de los habitantes. Es importante considerar la captación del agua desde la vivienda, hasta en el espacio público a escala local, permitiendo así que las poblaciones de ambos conjuntos sean resilientes a las épocas de sequía y estiaje de las cuencas que dotan de agua a los municipios de donde son parte los conjuntos habitacionales.

n) Granjas de energía solar o eólica

En esta estrategia se busca la intención de acercar a las empresas o redes de innovación de energía a poder proporcionar alternativas de uso del espacio público cercano a las viviendas, como por ejemplo el uso de aerogeneradores para convertir la energía cinética producida por el viento en electricidad.

Tratar con esta estrategia de dotar a través de subsidios o algún apoyo mixto federal, estatal o y/o municipal financiero la oportunidad de aprovechar los recursos ambientales

disponibles ajenos a la quema de combustibles fósiles de manera focal o comunitaria en los conjuntos habitacionales.

Como método de aplicación, se pretende que la energía producida primero sea enfocada en el desarrollo de las actividades de uso común en los conjuntos habitacionales y, en la medida de lo posible y conforme avance la estrategia, implementarla hacia el interior de las viviendas.

La estrategia parte de la crisis ambiental reflejada en los conjuntos habitacionales de vivienda social. Los dos de casos de estudio no son ajenos al problema, se han presentado ocasiones atípicas, apagones de energía eléctrica, por ejemplo, manteniendo sin servicio a la población de los conjuntos y frenando sus actividades diarias por un breve lapso, el cual varía de acuerdo con el problema y su escala.

Esta situación que, aunque no es de análisis representativo, si es una oportunidad de prevenir situaciones o escenarios futuros en una época en que la crisis energética amenaza la continuidad de actividades en las ciudades en términos generales.

Esta estrategia no recae únicamente como responsabilidad de los habitantes o su particularidad como conjuntos, aun así, es de vital importancia el concebir alternativas para estos casos de limitación de la energía para ambos conjuntos.

El **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, por la extensión territorial que ocupa en comparación a **“Infonavit 1ro de mayo”**, tiene mayor probabilidad de adaptar de mejor forma esta estrategia por la simple relación entre espacio público disponible. Incluso tendría la posibilidad de aportar energía al municipio en donde se localiza, beneficiando no sólo a su población interna. Sin embargo, también es la oportunidad para que **“Infonavit 1ro de mayo”** busque por las alternativas que permitan mejorar su resiliencia y en consecuencia su habitabilidad urbana para su población.

o) Salas de Lectura 2.0

Dentro de los proyectos desarrollados durante el sexenio de 2012-2018 que empatan con los objetivos que buscan las estrategias socioespaciales, se destaca el proyecto de salas de lectura, el cual era un proyecto que llevaba a cabo el INFONAVIT en conjunto con SECULTA a través del “Programa Nacional Salas de Lectura” con el objetivo de capacitar a uno o varios miembros de una comunidad como mediador de lectura, el cual fungiría como

administrador, para así poder dotar de un acervo de libros a un sector específico de la población, en estos casos, a un conjunto habitacional de vivienda de interés social.

La estrategia tiene el potencial de acercar cultura y educación a los conjuntos habitacionales a través de la integración de la comunicad, ambos conjuntos cuentan con salas de lectura habilitadas por el INFONAVIT. “**Infonavit 1ro de mayo**” la tiene al interior del módulo amarillo (Ver plano 11) y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” en el Centro Comunitario del conjunto (Ver plano 10).

Ambas salas cuentan con el material necesario para operar y trabajar en torno a la lectura; sin embargo, por la falta de seguimiento y mantenimiento, dichos proyectos no han permeado en la comunidad de los conjuntos y son prácticamente desconocidos para los habitantes, además de que se desconoce si el inventario de libros permanezca integro en su totalidad, por lo cual se necesitaría una reformular la forma de implementación de esta estrategia.

Estas propuestas culturales necesitan un refuerzo a nivel municipal en la administración de libros a manera de biblioteca pública. La existencia de estos espacios que oferten alternativas para la población representa una oportunidad de cambio en las formas de uso de la infraestructura disponible para los habitantes.

La implementación de un trabajador formal asegura el seguimiento de las actividades que se lleven al interior de la sala de lectura. Existiendo también la posibilidad de que el personal que se encargue de dicho espacio pueda obtener una especialidad con valor educativo y curricular por desempeñar el cargo de mediador de sala lectura, avalado por el mismo programa a nivel nacional.

Para el éxito de esta estrategia es importante el contar con recursos económicos para mantener el espacio, ambos conjuntos habitacionales fracasaron en su implementación por ese motivo, aunado al hecho de que no se les permitió incubar por suficiente tiempo con la población, por lo cual es vital el seguimiento de acciones por parte de todas las instituciones involucradas en su puesta en marcha, de lo contrario el resultado volverá a ser el mismo.

Dentro de la propuesta para esta estrategia se considera también la edificación de nuevos espacios tal y como es el caso del C.H. “El Rosario” en el municipio de San Sebastián Tutla en el Estado de Oaxaca (fotografía 11). Dentro de este proyecto se

construyó un espacio diseñado por la arquitecta Fernanda Canales, cuyo proyecto estaba compuesto por módulos que se podrían retomar para también aumentar el número de espacios disponibles para sala de lectura.

Fotografía 11. Sala de lectura conjunto habitacional "Fraccionamiento El Rosario".



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, "Fraccionamiento El Rosario". Julio 2015.

Para el diseño arquitectónico de estas nuevas salas de lectura, se añade a la propuesta a esta estrategia la posibilidad de diseño de espacios interiores y exteriores de mayor versatilidad, lo cual podría ser posible si se considera una mayor altura interna de los espacios que se llegaran a edificar, además de contar con espacios semiabiertos para su constante funcionamiento, sin la necesidad de que esté específicamente abierta o bajo el resguardo de alguien, sino que funcione como espacio de reunión para el espacio público de los conjuntos habitacionales.

Se hace la invitación a que el diseño de estas nuevas salas de lectura tenga la posibilidad de una configuración modular que al mismo tiempo aporte un beneficio a su

espacio público dentro del conjunto habitacional. De lo contrario una buena práctica se puede convertir en un problema por el abandono de los agentes involucrados, heredando a la comunidad una mayor carga de conflictos en vez de soluciones.

p) Tequios para mantenimiento del espacio público

Dentro de las costumbres arraigadas en la cultura oaxaqueña, el tequio representa la responsabilidad colectiva para con el espacio en donde se habita, tanto para espacios privados como para los de uso compartido y colectivo. Tradicionalmente se acostumbra el donar trabajo para que, en vísperas de una necesidad particular, el apoyo colectivo permita alcanzar objetivos que de manera individual se tornan complejos de conseguir.

La estrategia funcionaría a partir de la designación de espacios de atención cotidiana que no representen un gasto con el cual se afecte a los habitantes de un conjunto habitacional, sino que represente una oportunidad de dar presentación a un espacio físico cercano a la vivienda. Por ejemplo, mantener limpio el espacio de banquetas o jardineras frente a ella.

Estas acciones permiten que la apropiación del espacio fomente que las personas se permitan conectar y formar parte de un territorio físico en donde habitan. De igual forma permite tener flexibilidad con él, al poder disponer de su uso en beneficio del colectivo.

El apoyo organizativo de la comunidad podría surgir por parte de autoridades o particulares y se puede dar en especie, ya sea con herramientas que faciliten estas actividades o en la organización de los días a intervenir en los cuales se contemplen a un mayor número de personas, conociendo previamente las necesidades de prioritaria atención.

Esta estrategia cumple con la oportunidad de generar lazos de forma rápida y efectiva, también incentiva a que los servidores públicos realmente se integren al cuidado y mantenimiento de los conjuntos habitacionales.

En el “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” los colectivos de tequio podrían organizarse de forma que estén integrados por las manzanas de los habitantes o, en menor escala, por calles. En el caso del “**Infonavit 1ro de mayo**” la estructura puede ser por andadores y posteriormente en manzanas y, a mediana escala, por etapas. No es necesario copiar o

seguir la estructura de los COMVIVE. Incluso la organización puede hacerse alrededor de las plazas públicas o jardines que componen el conjunto habitacional.

Una de las cualidades de esta estrategia es generar un vínculo con los servidores públicos, en especial con los que conforman las autoridades municipales de Oaxaca de Juárez y de Tlacolula de Matamoros, quienes son lo más fáciles de referir por la evidente residencia o proximidad al área ocupada por los dos municipios de ambos conjuntos y aunque no son los únicos responsables, si son los más involucrados a escala local sobre las actividades que en el espacio público se realizan, por lo cual su monitoreo y atención es vital para una sana convivencia.

q) Huertos comunes, huertos familiares

Dentro de la comunidad que compone a los dos conjuntos habitacionales, la designación de áreas verdes para uso de los habitantes toma relevancia en el día a día, constantemente estos espacios disponibles terminan cerrados por los habitantes según su proximidad a cada vivienda, dando derecho a su uso conforme a qué vivienda este más cercana.

Por este motivo se recomienda como estrategia poder ofrecer una alternativa como sitios de dotación de alimento de temporada para apoyo del sustento colectivo de ser posible. Así, sería un espacio de interacción para los usuarios del espacio público que tengan el interés por preservarlo y cuidarlo, además de que la propia actividad permite la interacción de la comunidad del conjunto habitacional.

Se recomienda entonces fomentar la educación en torno a los temas de producción de huertos, proporcionando el material para poder llevarlo a cabo y fomentando la participación de los habitantes de los dos conjuntos habitacionales.

Actualmente, en “**Infonavit 1ro de mayo**” es en donde encontramos mayor presencia de árboles frutales y de plantas para autoconsumo, la limitante del “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” por el contrario, reside en el escaso territorio disponible por vivienda, lo cual complica las acciones colectivas, limitando a que por casa se disponga de parte del área de servicio para llevar a cabo esta estrategia, aunado a que el espacio disponible en la totalidad del conjunto tiene limitantes de uso, por lo cual es prudente revisar de qué forma se puede ejecutar de forma colectiva.

Algunas personas dentro de los dos conjuntos habitacionales ya lo llevan a cabo en sus viviendas, principalmente en las viviendas unifamiliares que permiten esta actividad, y que se encuentra en ambos conjuntos. Para el caso de las viviendas multifamiliares, cuyos ocupantes están compuestos por varias personas viviendo en el mismo espacio, la situación se torna un poco compleja, en especial para las personas que viven en los departamentos que se encuentran a mayor altura en ambos conjuntos habitacionales, puesto que para ellos el derecho al uso del espacio público es prácticamente nulo por la ubicación misma de su vivienda, por lo tanto, designar áreas compartidas para huertos es una opción para permitir que ellos puedan participar de las actividades colectivas en el espacio público.

Esta estrategia impulsa el crear conciencia de la oportunidad que ofrece el espacio público, invitando a los habitantes a pensar de forma alterna sobre cómo poder tener sustento de alimentos de forma colectiva y aprovechando sus recursos disponibles en su contexto.

r) Hogar a tu medida 2.0 (espacio público a tu medida)

Entre las iniciativas más orientadas a la accesibilidad universal por parte del INFONAVIT, durante el sexenio de 2012-2018, “Hogar a tu medida” representó la oportunidad de modificar las viviendas nuevas o con un crédito inmobiliario en proceso de pago, otorgando la posibilidad de ajustar sus viviendas a partir de un subsidio federal de acuerdo con la discapacidad que presentara el derechohabiente o algún miembro de su familia directa que habitara con él la vivienda.

Sin embargo, la parte disfuncional del programa era la poca flexibilidad del diseño de la vivienda de interés social oaxaqueña disponible para dar acceso a personas con discapacidad. Desde el diseño estructural de la vivienda, las modificaciones eran imposibles de realizar a pesar del aparente beneficio ofrecido por el programa federal, lo cual limitó su rango de acción cuando se llevó a cabo.

El fracaso del proyecto fue inevitable a pesar del empuje mediático y gubernamental que tuvo en su lanzamiento; por ejemplo, el programa se inauguró en el CRIT³⁹ del Estado de Oaxaca bajo la tutela del entonces director del INFONAVIT, Alejandro Ismael Murat Hinojosa, la entonces secretaria de la SEDATU, Rosario Robles, el entonces gobernador

³⁹ Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón

del Estado de Oaxaca, Gabino Cué Monteagudo, y el presidente de Fundación Teletón México, Pedro Fernando Landeros Verdugo, tal como se muestra en la fotografía 12.

Fotografía 12. Inauguración del programa “Hogar a tu medida”.



Fuente: <https://twitter.com/gabinocue/status/659431979922817024>. Octubre 2015.

Inclusive con la aparente ventaja y fama de contar con una población que tiene algún tipo de discapacidad en el Estado de Oaxaca, el resultado se vislumbra borroso pese a que la meta piloto de su implementación sólo consideraba cinco créditos por semestre en los cuales se aplicará el programa.

El resultado del programa terminó por no permear en el colectivo social, político o técnico, puesto que los desarrolladores no hicieron nada por darle apertura o seguimiento en la propuesta de viviendas sociales posteriores. Esta disfunción del programa demuestra que, aun contando con el respaldo de los medios de comunicación, político y gubernamental, si la solución no es consultada con la población que pretende atender, inevitablemente fracasará.

Esta estrategia plantea que probablemente el problema no es la aplicación del subsidio en torno a una vivienda como tal, sino la disfuncionalidad entre el diseño de las viviendas,

la relación con su entorno y la visión del tipo de habitante para el cual están diseñadas las viviendas, siendo entonces la oferta inequitativa desde su origen.

Se considera que la vivienda debe estar a la medida de la necesidad que se busca atender, considerando su espacio público y la posibilidad de permitir que las personas no sólo estén confinadas dentro de cuatro paredes en las cuales se les limita a que la mayor parte del tiempo estén encerrados, en especial cuando las discapacidades limitan la movilidad individual.

Como propuesta de esta estrategia, se considera que tanto **“Infonavit 1ro de mayo”** como **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** tengan la oportunidad de sondear la realidad de las cifras de personas con algún tipo de discapacidad o dificultad motriz, considerar que, aunque no necesariamente desde el INFONAVIT, se apliquen recursos para la modificación de la infraestructura pública y equipamiento para que las personas que habitan ambos conjuntos puedan circular en su interior.

Actualmente es imposible de realizar un recorrido en los conjuntos, por ejemplo, desde una silla de ruedas sin encontrar algún obstáculo que complique la situación, limitando o exponiendo a una sección de sus habitantes.

Valdría el esfuerzo de hacer un levantamiento de necesidades en los dos conjuntos habitacionales desde esta visión de las limitantes de las personas con discapacidad y considerar cómo su espacio público puede ser accesible para todos. Entendiendo que las discapacidades varían y no sólo se pueden solucionar a través de rampas de acceso con 12% de pendiente.

Será importante dar prioridad al formato del espacio común en donde no sea un riesgo o peligro desplazarse. Esta estrategia permite reflexionar qué tanto se está urbanizando o interviniendo para una minoría de la población que no perfila como habitante común de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**. Se hace evidente con esta propuesta de estrategia la urgencia de hacer algo al respecto del espacio edificado que contemple un diseño que si sea equitativo.

s) Alertas y ampliación de C4

Tanto el municipio de Oaxaca de Juárez, como el de Tlacolula de Matamoros, se localizan en una zona sísmica reconocida por sus constantes movimientos telúricos. Dentro de la

ciudad de Oaxaca existe un sistema de prevención del desastre enfocado en alertar a la población de un inminente movimiento sísmico para así, en escasos segundos, tratar de resguardarse en un lugar seguro ante el inevitable suceso.

Dicho programa podría tener como servicio de ampliación el interior de los espacios públicos para alertar de primera mano a los habitantes de ambos conjuntos habitacionales. No es que el sistema no funcione en la zona, pero por las distancias que hay entre alarmas, en ocasiones puede no ser escuchado por los habitantes por la densidad de habitantes por vivienda; de ahí la importancia de dotar de la mayor cantidad de alarmas posibles el territorio que comprende los conjuntos habitacionales.

Esta estrategia encuentra mayor relevancia si se considera que las viviendas en ambos conjuntos habitacionales han tenido o tendrán eventualmente crecimientos verticales sin la correcta asesoría o serán producto de la falta de supervisión o de permisos por parte de las autoridades responsables, al ser realizadas a la sombra de la ilegalidad.

Por lo tanto, puede tratarse de estructuras de deficiente comportamiento ante un evento sísmico superior a lo solicitado por normativa de seguridad estructural. Por lo tanto, es importante que los habitantes cuenten con un sistema de alerta que les permita desalojar sus viviendas de ser necesario para reducir el riesgo al que estén expuestos.

Considerando la infraestructura que representan estas alarmas, se podría aprovechar anexar a esta estrategia para que de misma forma pudiera existir en los conjuntos una expansión del sistema de seguridad C4 utilizado por la Secretaría de Seguridad Pública de Oaxaca para el control y vigilancia de la ciudadanía, recuperando así terreno para evitar que los delitos realizados en el espacio público puedan quedar impunes, combinando así tanto la seguridad social con la disminución del riesgo ante el desastre.

t) Sanitarios y lavaderos comunitarios

Siendo conscientes de la oportunidad que existe en aprovechar la infraestructura pública y de espacios públicos, tanto cerrados como abiertos, se considera como estrategia el dotar de las condiciones para la edificación de espacios en donde se permita a los habitantes de los conjuntos **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** de contar con espacios húmedos de necesidad comunitaria.

Estos espacios se consideran pueden permitir el funcionamiento de una comunidad que comparta el recurso hídrico para realizar actividades tanto de limpieza como humanas. El objetivo que se plantea es el de adosar espacios construidos a la infraestructura existente a partir de la acción colectiva tanto de habitantes como autoridades en todos sus niveles para la planificación y ejecución de estas instalaciones.

Esta estrategia nace de la limitante que tienen las viviendas para la realización de actividades de lavado al interior de la vivienda, ofreciendo así una alternativa en la cual las personas cuenten con un punto de encuentro que permita dar un beneficio a sus habitantes y que sirva para todos por igual.

Las actividades que primordialmente se buscan en esta estrategia es la de lavado de ropa, propiamente a través de lavaderos públicos, así como de poder ofertar la posibilidad de sanitarios públicos para la comunidad, conscientes de la necesidad humana que se puede atender a través de la adecuación del espacio público, así como aporte a la higiene de las personas que hacen uso de este.

La posibilidad de los sanitarios se toma en cuenta al ser conscientes de que esos espacios no existen actualmente en ninguno de los dos conjuntos habitacionales aquí presentados, por lo cual se permitiría a los usuarios del espacio público un servicio del cual aparentemente han sido limitados, ante la carencia que existe por la aglomeración de personas al momento de usar la infraestructura pública.

Para el cuidado y mantenimiento de estos espacios que se generan es muy importante la participación de la población de los conjuntos, así como la constante participación de las autoridades, en especial las municipales a través de los recursos que puedan ser en ellos administrados por parte del apartado de Servicios Municipales. Al ser espacios edificados con la ayuda de la población estos pueden al mismo tiempo estar mezclado con otro tipo de estrategias entorno al uso y aprovechamiento del agua recolectada.

u) Internet para el espacio público [5G]

La identificación de puntos estratégicos para la instalación de infraestructura para la comunicación digital en los conjuntos habitacionales tiene distintas funciones y beneficios de ser implementado. La dotación del servicio de acceso a internet a través conexión wifi

puede representar una oportunidad de vinculación e información del mundo digital, así como para el conocimiento de los acontecimientos locales. Esta estrategia recomienda visualizar no sólo a las condiciones de acceso a internet de otros espacios públicos en Oaxaca, sino de ser posible adelantar la posibilidad de acceso a la tendencia de evolución de la velocidad de conexión en formato 5G.

Es importante considerar la diversidad de opciones que existe y buscar para su implementación compañías en crecimiento o consolidadas para dar así apertura a la conexión de los espacios públicos de ambos conjuntos habitacionales. Para llevar a cabo la estrategia se necesitaría de la construcción de un mapa social que identifique los mejores puntos de disposición para conexión, horarios de uso y perfiles de los usuarios en torno al tema de las telecomunicaciones y acceso a productos que tengan a su disposición este tipo de conectividad.

A partir de esta idea se pueda acceder a los recursos disponibles para los temas de conectividad social y acceso a la información dispuesta en la web. Actualmente la población del “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” carece de servicios que les invite a tener una constante interacción con el entorno urbano del municipio de “Tlacolula de Matamoros”. Incentivar dicha comunicación a través de la apertura del espacio público con un servicio que cada día aumente su necesidad de uso, puede incentivar que las personas interactúen y se informen en el espacio de los conjuntos habitacionales.

v) Manuales de criterios para la eficiente modificación de la vivienda

En consideración a la libertad que cada propietario o acreditado sustenta sobre su vivienda, así como de la disposición de recursos económicos para modificar tanto en interior como en exterior es aleatoria y depende de la capacidad individual o colectiva entorno a cada vivienda, se considera de trascendencia el dar a conocer a los habitantes de los dos conjuntos habitacionales las recomendaciones pertinentes para asegurar que su inversión sea aprovechada para mejorar sus necesidades sin comprometer su seguridad y bienestar como usuarios de su propia vivienda.

Entendiendo que las modificaciones pueden ser tanto de obra menor como mayor, que la terminación de acabados y gustos son totalmente determinados por la subjetividad y diversidad de cada habitante, es importante el otorgar del conocimiento técnico y básico para que los habitantes puedan aprovechar la oportunidad de apropiación de su patrimonio.

Esta estrategia toma en cuenta que es importante conocer las limitantes de cada vivienda tanto en “**Infonavit 1ro de mayo**” como en “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, tanto en área, programa arquitectónico, así como de forma estructural, tomando en cuenta las modificaciones que actualmente tengan.

Se tiene el propósito de permitir que las modificaciones sean a partir de un corte de la realidad en que los habitantes sean conscientes de los riesgos de no considerar las limitantes propias de su vivienda. La estrategia propone que se pueda generar un manual de consulta público por conjunto habitacional que contenga los criterios básicos para el beneficio de los habitantes que cuenten con la oportunidad de modificar su vivienda.

El manual por conjunto debe tener la oportunidad de poder modificarlo por parte de habitantes previo asesoramiento a través de un dictamen que esté certificado o se cuente con el visto bueno por parte de un profesional para poder dictaminar la situación por vivienda, así como contar con la autorización de uso por parte de la autoridad gubernamental correspondiente.

Entendiendo la relevancia de la retroalimentación estos manuales deben ser trabajados de forma digital para su oportuno seguimiento y consulta, tanto para los habitantes como para los involucrados en su modificación, con la posibilidad de modificación en tiempo real por parte de todos los participantes que en ellos intervengan.

w) El valor de mi vivienda

En el municipio de Oaxaca de Juárez, como el de Tlacolula de Matamoros, son áreas urbanas que están presentando cambios en su dinámica de uso, mostrando una reconfiguración espacial y poblacional que transforma la manera de habitar en ambas localidades.

La nueva configuración espacial es alimentada por los conjuntos habitacionales de ambos municipios, siendo los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” parte representativa de los fenómenos urbanos que modifican el comportamiento de los precios de renta y venta para espacios habitacionales en ambos municipios.

La variación en los valores monetarios de renta y venta que presentan los conjuntos habitacionales, son un reflejo de la disposición de servicios y comodidades que se han ido

resolviendo en los mismos, por lo tanto, estos valores toman un papel determinante no sólo para el interior de ambos conjuntos, sino para referencia que determina valores de renta y venta de colonias y asentamientos contiguos a ellos.

Sin embargo, pese a que esta variación de precios puede ser en primera instancia benéficos para los dueños de las viviendas que han tenido la propiedad por décadas, si representan un impedimento para la movilidad de la población en general que quiera asentarse en los conjuntos habitacionales o cerca de estos.

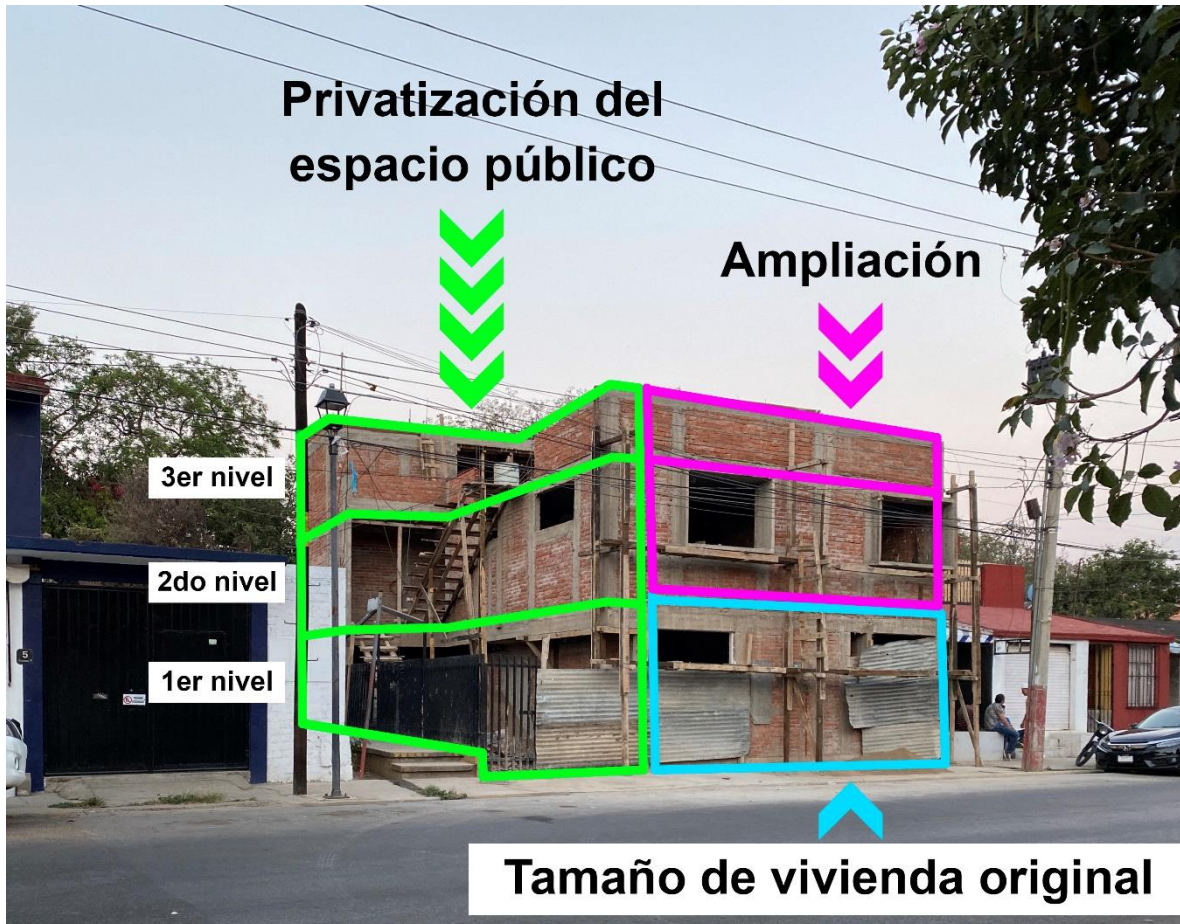
En “**Infonavit 1ro de mayo**” las rentas como se mostraron previamente imposibilitan que el arrendamiento sea accesible para toda la población, estos valores se justifican en base a la accesibilidad de servicios disponibles sin tomarle importancia al limitado espacio habitacional, permitiendo así a los dueños colocar su vivienda en los montos que mayor les convenga.

Lo anterior limita que los espacios puedan ser aprovechados por personas que estén necesitados de una vivienda cercana las fuentes de trabajo y de servicios en general que ofrece el municipio de Oaxaca de Juárez, dando paso a que los dueños de las viviendas tengan la posibilidad de especular sin ninguna restricción, lo cual termina por desaparecer el espíritu social del conjunto “**Infonavit 1ro de mayo**”.

Para venta de las viviendas la situación se repite de la misma forma en “**Infonavit 1ro de mayo**” sólo que, en estos casos, las viviendas son adquiridas con el espacio físico que fue privatizado a la par de cada vivienda, si es que cuentan con dicho espacio.

Esta dinámica, termina por consolidar la privatización individual, siendo ahora ese espacio abierto a que, de ser posible, los nuevos propietarios demuelan toda la vivienda y replanteen un nuevo programa arquitectónico que considere los espacios que anteriormente eran públicos, transformando la densidad, dinámica social, comercial y el uso del metraje disponible para uso público, tal como se observa en la fotografía 13.

Fotografía 13. Modificación total del predio disponible para una vivienda unifamiliar.



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, calle Mártires de Cananea, 7ª etapa, "Infonavit 1ro de mayo". Abril 2020.

Estas transformaciones individuales que se presentan han cambiado la valoración de uso del conjunto en su totalidad, por lo cual es importante el cuidado desde la administración pública en sus tres órdenes de gobierno para evitar que estas prácticas que aparentemente son aisladas terminen por afectar y expulsar a la población que actualmente reside en el conjunto habitacional al no cumplir con el perfil económico para el cual se está moviendo actualmente el conjunto habitacional.

La propuesta de esta estrategia es la de promover candados que eviten la especulación de valor de renta y venta de las viviendas en los dos conjuntos habitacionales puesto que tienen una localización y dotación de servicios que permiten a sus habitantes y

en especial a los dueños de las viviendas aprovechar de estas dotaciones de infraestructura pública para beneficio individual.

Promover en la medida de lo posible que a través de subsidios federales las personas y grupos de personas con necesidades prioritarias tengan preferencia de acceso tanto en renta como en venta para adquirir estas viviendas de estar disponibles.

Esta estrategia busca implementar que se cuiden estos aspectos para el futuro del conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** puesto que se asume que la situación que sucede en **“Infonavit 1ro de mayo”** puede replicarse en este mismo conjunto con resultados similares y que con el debido cuidado se pueden prevenir.

Es importante también dejar en claro que la vivienda social tiene como principio el satisfacer de un espacio de descanso y convivencia que cumpla sus necesidades de habitabilidad a la población trabajadora, en especial a las personas con mayor necesidad. Por lo tanto, es relevante que las instituciones gubernamentales protejan el interés colectivo por sobre el beneficio individual.

x) Asociación del espacio público privatizado con las viviendas, derechos y responsabilidad catastral

Una de las principales inquietudes en ambos conjuntos habitacionales se relaciona con la certeza jurídica sobre quién es el propietario del espacio colectivo, el espacio común, el espacio de convivencia, el espacio público. Esta situación ha resultado en diversas situaciones de conflicto que se han mencionado previamente, desde la producción de infraestructura física para delimitar ciertos espacios públicos, como son estacionamientos exclusivos, construcción de locales o para el desarrollo de actividades de una vivienda en especial.

La falta de certeza sobre quién es el “dueño” del espacio público ha complicado su mantenimiento y hace difuso la actuación de autoridades y particulares, por lo tanto, se sugiere como estrategia y para esclarecimiento de estos límites, considerar la posibilidad de poner en marcha un programa de regularización del espacio público (sólo en donde también haya disposición política) para condonar, arrendar o inclusive vender el espacio público que ya ha sido privatizado.

Esto sólo sería permisible en los espacios que ya han sido apropiados y delimitados por los vecinos de los conjuntos habitacionales **“Infonavit 1ro de mayo”** y **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** y en donde se pueda comprobar que hay un beneficio económico para el conjunto en donde lo recaudado sea reinvertido en otras estrategias socioespaciales o para la mejora de ambos conjuntos. Por lo tanto, no es una invitación a que se privatice más espacio público.

La estrategia toma en cuenta que puede ser más costoso el demoler, retirar o gestionar la recuperación de espacio público que ya ha sido privatizado, tomando en cuenta que además ese espacio puede no ser realmente aprovechado para el beneficio común, sin embargo, cada caso debe ser revisado con detenimiento para determinar esta posibilidad.

El beneficio directo para las autoridades estatales sería el de hacer un ajuste a las cartas catastrales y poder así tomar mejores decisiones en materia de recaudación predial. Para el caso de las autoridades municipales se trata de un espacio privatizado por las personas y que aparentemente está a disposición de todos, cuando en la realidad es lo opuesto, haciendo confusa la dotación de los servicios a su cargo. Si realmente se busca el bien común, también se debe de pagar por lo que se obtiene un beneficio individual a través del uso del espacio público privatizado.

Para el caso del **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, es vital que para su desarrollo se cuide que esto no suceda conforme pase el tiempo, por lo tanto, es importante que el gobierno municipal de Tlacolula de Matamoros esté al tanto de las modificaciones que se realicen en torno a las viviendas y proteja el espacio para que los habitantes no lo privaticen para uso individual.

y) Espacios sin coherencia para la lograr la congruencia social

Ambos conjuntos habitacionales cuentan con espacios ajenos al diseño habitacional. Lugares o infraestructura que difícilmente son considerados por los planificadores y diseñadores de los conjuntos habitacionales. En ambos conjuntos existe este tipo de sitios en donde el espacio público se ha transformado para servir a otros propósitos colectivos, lejano de los parámetros de normativa o previstos desde la academia.

En el conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** se dio el caso de la aparición de un panteón improvisado a solicitud de los habitantes con el desarrollador inmobiliario (Ver fotografía 14), totalmente inesperado y que se tuvo que solventar dentro de un área de donación que se tenía prevista dentro del plan maestro⁴⁰. El resultado menos esperado tanto por el desarrollador inmobiliario, como por el INFONAVIT.

Fotografía 14. Panteón al interior del conjunto habitacional “Fraccionamiento Ciudad Yagul”



Fuente: Fotografía por Eduardo Morales Castellanos, “Fraccionamiento Ciudad Yagul”. Mayo 2018.

El conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** presenta situaciones similares, desde su edificación, las capillas dentro de las etapas que se han construido no fueron previstas por el INFONAVIT, sin embargo, su edificación y mantenimiento son prueba del

⁴⁰ Esta necesidad es resultado de la nula relación que existió en los primeros años en que el conjunto habitacional **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** con la población del municipio de Tlacolula de Matamoros, por lo cual se les impedía a los habitantes del conjunto enterrar a sus familiares en el panteón municipal, al no ser considerados parte del municipio y por lo tanto no tener el derecho legítimo de quienes si forman parte de su comunidad.

interés de la población por conservarlas y son evidencia de su importancia en el espacio público, al grado de ser de los espacios que son respetados y se mantienen relativamente limpios por los habitantes.

La parroquia del “Sagrado Corazón de Jesús” que forma parte del conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**”, construyó con ayuda de la comunidad que hace uso de ese espacio, un velatorio junto a la parroquia, en el espacio designado para estacionamiento, en busca del beneficio de la comunidad que vive en el conjunto, siendo conscientes que en ocasiones no se cuenta con el recurso para hacer velación en servicios de funeraria y que las viviendas son pequeñas para estas actividades. La comunidad se procuró de un espacio físico para nuevamente solventar una necesidad recurrente y colectiva.

Estos casos en el espacio público representan las situaciones fuera del control de la planeación urbana, debe existir tanto la apertura a considerar que este tipo de cosas pueden suceder y, también, la voluntad de mantenerlos en condiciones funcionales para la población atendida. Por lo tanto, la estrategia se enfoca en la preservación de estos espacios y que las autoridades municipales, estatales y federales sean partícipes de estos procesos.

Ambos casos ligados a la espiritualidad y la mortalidad de los habitantes de ambos conjuntos. Estos espacios no se cuestionan en el proceso de diseño, sin embargo, se necesitan espacios para el respeto de los difuntos.

Por lo tanto, es de relevancia considerarlos como parte de futuros conjuntos habitacionales, que por su densidad en el territorio requieren del servicio constantemente. En el rubro de la vivienda social, la mortalidad es un aspecto que no se puede ser olvidado como prestación.

Si bien el espacio público se diseña para el ocio generalmente desde la visión del planificador de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social, también puede ser utilizado para solventar necesidades referentes al tema de la muerte.

La comunicación y conexión con el tejido social es base para que estos proyectos de apropiación del espacio público con un fin social y de apoyo sigan funcionando en pro del bien común de los usuarios de ambos conjuntos habitacionales.

4.3. Resolución de factibilidad y validación de las estrategias

Las propuestas mencionadas en el apartado anterior representan la respuesta a la comprensión de la complejidad que hay en el espacio público entorno a las viviendas de los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”. Estas opciones se pueden enriquecer y ampliar en beneficio de sus comunidades y para el incremento de la habitabilidad urbana de cada conjunto.

No todas las estrategias comparten la misma prioridad, por lo tanto, es importante conocer por medio del conceso de los habitantes cuál de todas es la que necesita mayor atención y a partir de esta aprobación, determinar el camino para actuar en el espacio público. Elección determinada también por la necesidad social de la población.

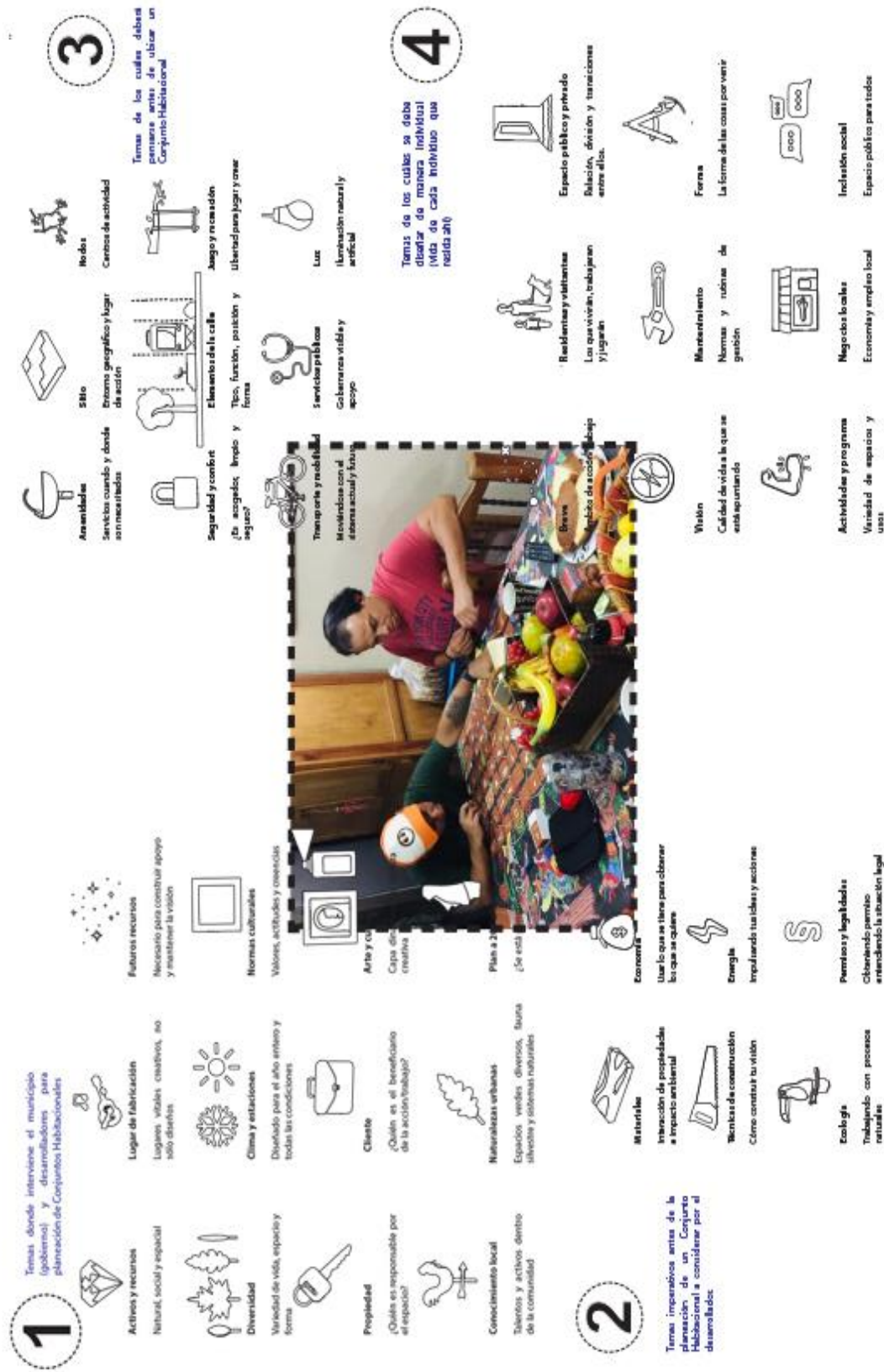
Es valioso comprender cómo se puede validar dicha información en los dos conjuntos habitacionales. Dichas acciones se tendrían que coordinar de manera independiente por cada espacio público y por cada estrategia implementada.

Para ello se propone realizar talleres o pláticas con los habitantes y agentes involucrados, además de poder considerar que todas las acciones siempre estarán sujetas a cambio por los actores que así lo soliciten. Esto puede responder a un ajuste de las necesidades, así como por no ajustarse al presupuesto económico disponible o cualquier razón que se encuentre como justificante de no poder realizar una estrategia al cien por ciento.

La presentación de las ideas debe ser de la manera más transparente posible y que permita un diálogo para mantener el registro de los avances e inquietudes de los involucrados. El uso de herramientas disponibles para alternar la forma e interacción entre los agentes permitirá conocer a detalle todos los factores involucrados con relación al tema de los conjuntos habitacionales, así como la interacción con el espacio público.

En el esquema 12 se muestra una opción de prueba piloto usando la herramienta “*Methodkit*” que permite, a través de una dinámica de juego, tratar de comprender y asociar problemas y soluciones en torno a un tema en específico relacionado con una pregunta en particular elegida por los responsables de la estrategia en torno al objetivo particular previamente planteado. Una vez aplicada la herramienta, se podrán esquematizar y priorizar los temas de acuerdo con el interés planteado.

Esquema 12. Ejemplo de pilotaje de Methodkit.



Fuente: Realización propia. Mayo 2018.

Se elige a la dinámica de “*Methodkit*”⁴¹ por la diversidad de opciones que cubre en cuanto temas y alternativas conforme al kit al cual está diseñado el juego. Para el espacio público en los conjuntos habitacionales, existen cuatro alternativas de kits que permiten un acercamiento de las situaciones que en el suceden los cuales son, ciudades, vecindarios, lugares y ciudades de noche.

Los kits funcionan en base a una o varias preguntas base que distingue un espacio en especial que se requiere trabajar, este espacio puede encontrar relación con las tarjetas con las cuales se describe cada kit, una vez identificadas las que corresponde a la situación y pregunta planteada, se describen los escenarios que lo caracterizan y se proponen soluciones para remediar el problema, así como sus posibles participantes.

La alternativa “*Methodkit*” sólo es una de varias opciones que se pueden tomar, por lo cual es decisión de la persona, institución o grupo de personas a cargo de una estrategia. Es determinación y responsabilidad de quien está a cargo elegir la opción que se considere conveniente, siempre y cuando permita la inclusión de todos los participantes en el espacio público dentro de los conjuntos habitacionales y permita solucionar problemas de manera transparente y con el compromiso de que no se dejen inconclusas.

Para el éxito de cualquiera de las estrategias socioespaciales, la validación con los agentes involucrados es fundamental y debe ser constante. Se insisten en la posibilidad y evaluación para que en caso de ser necesario se determinen etapas para lograr que los objetivos de las estrategias se puedan llevar a la realidad.

Se busca la equidad de decisiones y participación de la comunidad con la finalidad de llevar a cabo proyectos que beneficien y doten de un mejor potencial al espacio público de los conjuntos. Lo anterior permitirá incrementar la habitabilidad urbana de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”.

⁴¹ <https://methodkit.com/>

4.4. Criterios Clave

Es importante comprender que las estrategias socioespaciales enlistadas son proyectos que tienen el potencial de concretarse en la realidad que interviene el espacio público de los conjuntos habitacionales. El objetivo es que se piensen como soluciones a una inquietud o problema específico, aunque no son soluciones definitivas y están sujetas a cambios a futuro por parte de los habitantes de los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, es importante considerarlas como detonadores de cambio social.

Para la puesta en marcha de las estrategias es necesario estar conscientes de los criterios previos a la implementación. Estos surgen como propuesta a partir de los aspectos analizados a lo largo de este trabajo, en base a la retroalimentación obtenida tanto con habitantes como con los participantes en el desarrollo en torno al tema de la vivienda social y los conjuntos habitacionales que se trabajaron, así como por la reflexión sobre la complejidad y diversidad que caracteriza a cada conjunto habitacional, por lo cual se consideran estos criterios como primordiales para el éxito de las estrategias.

Para que una o varias estrategias tengan éxito en el incremento de la habitabilidad urbana del espacio público en los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social, se tendrán que seguir los siguientes criterios.

1. Cuidar la escala de acción territorial. En ocasiones la falta de conocimiento del territorio físico y todo lo que involucra en su aspecto tridimensional, ya sea tanto en lo social, cultural, económico, salud, seguridad, etc., puede repercutir en una deficiente comprensión de las dinámicas internas del espacio público y canalizar esfuerzos colectivos en iniciativas sin futuro ni resultados tangibles que mejoren la calidad de vida de los habitantes de los conjuntos habitacionales.
2. Las estrategias que se apliquen en el conjunto habitacional “**Infonavit 1ro de mayo**” no necesariamente puede tener el mismo resultado en el conjunto habitacional “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”. Si se tiene la idea de implementar un mismo estilo de respuesta, éste deberá variar en su diseño estratégico y de la participación ciudadana de quienes participen en ella.
3. No existe ninguna solución que permita remediar de forma integral el tejido social que provenga sólo de una de las partes que conforman el número de agentes

involucrados en el espacio público de los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagui**”. Si las decisiones pasan por alto los criterios de las demás partes, ya sea de los habitantes (quienes tienen mucho menor capacidad para lograr incidir en el espacio público), de las autoridades, de empresas privadas o de otros agentes que así lo deseen, existirá un alto riesgo de fallo en las estrategias.

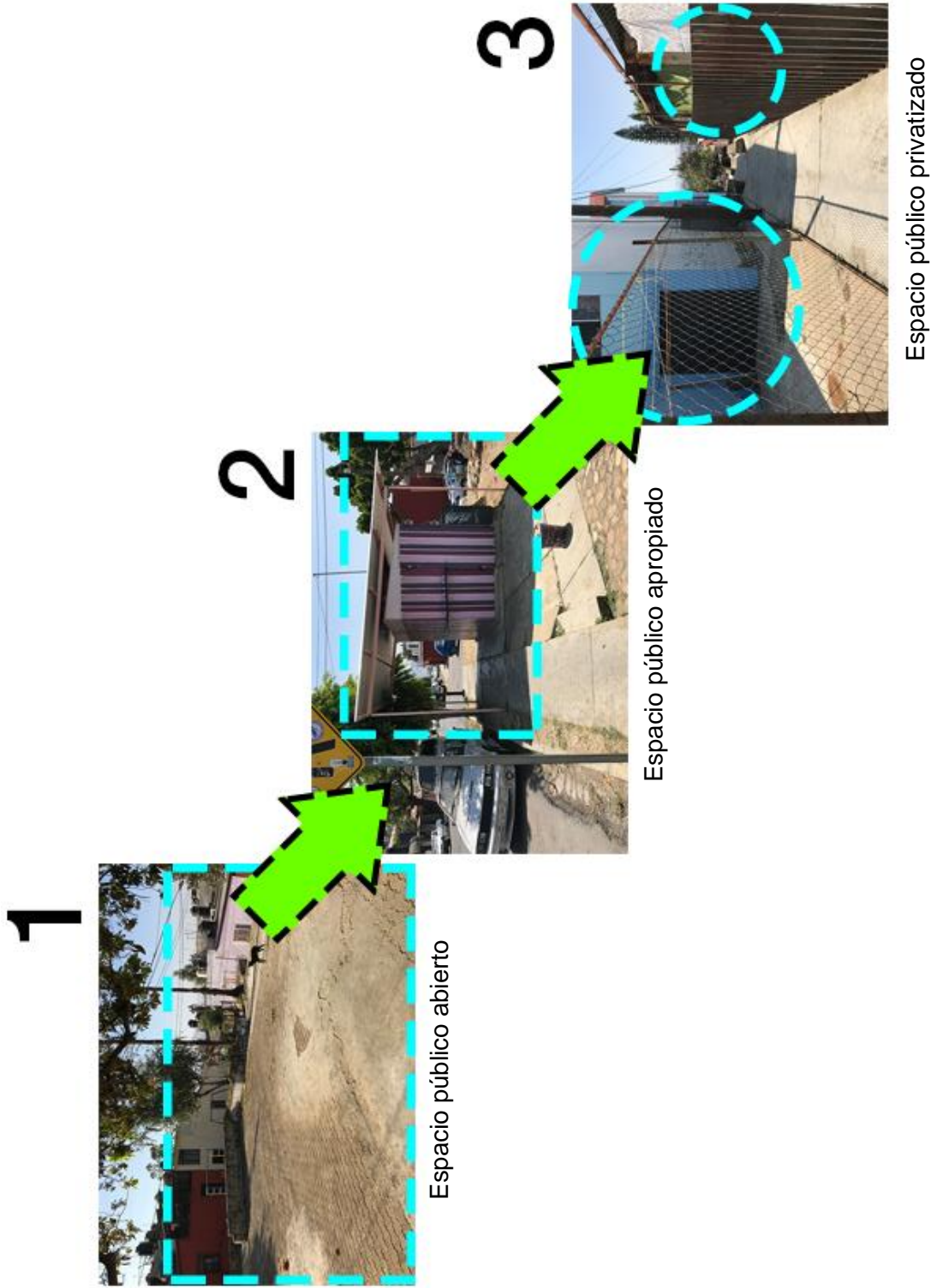
4. Se necesita aprender a escuchar. Estar en constante retroalimentación y comunicación con todos los actores que forman parte de la estrategia. Omitir la opinión de los que participan de una estrategia puede resultar en un efecto totalmente inverso a los resultados esperados.

<< El no escuchar lo encontramos en la política, la economía, la cultura y la sociedad... El escuchar puede ser la transformación de nuestra vida en medio de un contexto de sordos >> (Lenkersdorf, 2008:19-20).

5. Para el financiamiento de estas ideas es necesario que las personas que utilizan los espacios públicos de ambos conjuntos se mantengan informadas sobre los procesos de licitación de obras, de los procesos de planeación a futuro en la ciudad y de los programas disponibles a nivel federal. Es vital para el desarrollo de acciones que las personas sepan cómo re direccionar las políticas públicas en materia de vivienda y asistencia social para que dichos recursos económicos tengan una mejor implementación y se utilicen de manera enfocada y planeada. Es importante tener claro que las instituciones federales están para suministrarlos, mas no para poseerlos como si se tratara de dinero particular, negando su uso para un beneficio común.
6. Se debe realizar un prototipo de cualquier tipo de solución considerando que, aunque haya sido efectiva una vez en un lugar del territorio, no significa que si se aplica de nuevo con la misma intención y con los mismos recursos va a volver a funcionar. Debe considerarse el factor de hartazgo o repetición que se ha implementado en ambos conjuntos habitacionales. Nada es innovador por sí sólo o en el imaginario de las personas. En algún caso, los resultados pueden ser negativos y con ello se incrementa el rechazo colectivo hacia autoridades y particulares.

7. Se recomienda evitar la comercialización de la intervención del espacio público. Para que las soluciones sean efectivas se debe blindar de todo tipo de beneficio individual para quienes participan en ella, haciendo transparente todo acuerdo e implementación relacionada con la intervención del espacio público de ambos conjuntos habitacionales.
8. Ser conscientes de que no se puede intervenir todo al mismo tiempo. Considérese que, a partir del conocimiento colectivo y de la capacidad de aprendizaje, se puede generar documentos sencillos y de fácil manejo para tener constancia de las siguientes intervenciones y esquemas previamente analizadas. Se recomienda evitar duplicar información. Esto no significa que lo planeado no pueda ser modificado; al contrario, la autocrítica de la intervención del espacio público en ambos conjuntos habitacionales siempre permitirá tener dinamismo para poder actuar de forma que esté lo más actualizado a las necesidades de habitabilidad de la población de cada conjunto habitacional.
9. Las estrategias socioespaciales en los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**” no son un manual de especificaciones técnicas. Sin embargo, es importante llevar el control de lo que sucede en ellos. Sería útil contar con bitácoras públicas y colectivas para informarse de lo sucedido y al mismo tiempo transparentar las intervenciones del espacio público.
10. Se recomienda que en ambos conjuntos habitacionales la intervención en el espacio público apropiado no sea de forma abrupta y violenta. Se espera que sea progresiva e invite (en la medida de lo posible) a ceder a todos los habitantes del conjunto el espacio apropiado y privatizado, de los espacios sin barreras y los semipúblicos para después incentivar la liberación de los que han sido totalmente privatizados en torno a una vivienda como se muestra en el esquema 13. Este proceso debe ser completamente voluntario para evitar el conflicto con los habitantes, además de ser muy estricto con evitar la privatización de los espacios todavía disponibles.

Esquema 13. Orden de intervención del espacio público.



Fuente: Realización propia septiembre 2019.

Conclusiones sobre los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social

En conclusión, al trabajo presentado y desarrollado en los capítulos anteriores, se determina que la propuesta de estrategias socioespaciales es un conjunto de alternativas que engloban la diversidad de indicadores que se eligieron para la comprensión de las distintas escalas que comprenden el territorio en donde están construidos los conjuntos habitacionales de viviendas de interés social dentro de la zona de Valles Centrales del Estado de Oaxaca.

Se concluye que con las estrategias socioespaciales existe la oportunidad de dar continuidad al funcionamiento tanto a un conjunto que se ha preservado por décadas como el **“Infonavit 1ro de mayo”**, así como también para fortalecer a conjuntos habitacionales de reciente creación como es el de **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**. Todo esto posible a través de la intervención del común denominador que es el espacio público al interior de estos.

La posibilidad que se ofrece a través de la puesta en marcha de las estrategias en términos generales representa un contrapeso a la situación de abandono de viviendas y deterioro físico en su generalidad por conjunto, aportando una alternativa de mejora de la habitabilidad urbana para el beneficio principal de sus habitantes, así como en beneficios positivos que se dan de manera colateral para el resto del entorno urbano en donde se construyeron los conjuntos habitacionales de vivienda social.

Tanto el conjunto habitacional **“Infonavit 1ro de mayo”** como el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, son ejemplos de la tendencia y prácticas a nivel nacional de la producción de vivienda social en México a través de su producción con el INFONAVIT en la década de los años setenta.

Si bien la escala de la zona metropolitana de Oaxaca y sus municipios periféricos no puede equiparse a la zona metropolitana de la Ciudad de México, Guadalajara o Monterrey, sí se permite ilustrar la construcción de conjuntos habitacionales bajo el mismo esquema que ostenta el INFONAVIT y promovió en las políticas públicas de vivienda en el país.

Con la propuesta de las estrategias se busca que no sólo tengan voz los habitantes dueños de las viviendas, sino todos los que conforman el núcleo que habitan cada una de

las viviendas, desde niños hasta personas mayores, personas con discapacidad, así como que no exista distinción alguna sobre las personas que en estos espacios habitan para su consideración en la participación de la toma de decisiones que afectan su entorno.

Las estrategias también representan una oportunidad para poder hacer posibles los **objetivos de desarrollo sostenible** en materia de vivienda y desarrollo urbano, puesto que si empezamos desde la atención del espacio más vital para desarrollo de las personas, su hábitat personal y de descanso, podremos apostar a que el desarrollo de las comunidades urbanas y rurales avancen hacia una mejora y asociación con su contexto construido y natural.

Resolución de los objetivos

En cuanto al cumplimiento de los objetivos planteados en el primer capítulo, en términos generales se considera que se cumple con el principal al poder llevar a cabo el diseño de un listado de estrategias socioespaciales que dio como resultado 25 estrategias que engloban los objetivos particulares, siendo propuestas diversas, inclusivas y que invitan a la participación colectiva de diversos actores y agentes entorno a situaciones específicas según sea el nivel de intervención posible dentro de ambos conjuntos habitacionales, todo esto con el objetivo general de aumentar la habitabilidad urbana de sus habitantes, aportando hacia la búsqueda de la equidad socio-territorial de la población de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca.

En cuanto a los objetivos particulares que guiaron el trabajo, se dan conclusiones particulares que son resultado del entendimiento del problema correspondiente a la categoría en la cual estuvieron analizados y que permiten determinar sobre si el objetivo particular fue resuelto conforme a lo esperado.

El primer objetivo particular que se planteó fue entorno a la tipología de la vivienda, dando como resultado dos estrategias para atención a su problemática y así se permitan alternativas a la forma en que actualmente se vive en ambos conjuntos habitacionales.

Se concluye en este objetivo que los prototipos de vivienda sí representan un aspecto que diferencian las condiciones de habitabilidad urbana de los habitantes de un conjunto a otro y si son un determinante por su diseño arquitectónico en cómo estos a futuro determinarán las acciones de sus habitantes para que se desenvuelvan con su espacio

público inmediato. Desde la determinación del número de metros cuadrados para habitar por vivienda, las alturas internas y el programa arquitectónico con que están pensados para su funcionamiento. Siendo entonces las alternativas que da en cuanto a tipos de vivienda las de **“Infonavit 1ro de mayo”** las que cuentan con mayor versatilidad de uso para adaptarse a las necesidades de sus ocupantes en comparación con las viviendas que componen el **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**.

En cuanto al prototipo y confort de las viviendas, la diversidad de aspectos naturales y de condiciones de riesgo de Oaxaca, resalta la importancia de su diseño, por lo cual el uso de prototipos de vivienda social debe de pensarse específicamente para el sitio en que serán construidas. La consecuencia de reutilizar proyectos arquitectónicos como en **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** sólo hace más inequitativo el derecho a la vivienda, reduciendo a sus habitantes a cifras económicas dentro de los activos de una empresa desarrolladora de vivienda en donde sus necesidades no son consideradas. Esto quita todo sentido social pues, en teoría estos procesos de producción de ciudad son para beneficio y disfrute de la población que no cuenta con una vivienda que atienda sus necesidades básicas de forma digna.

El segundo objetivo particular se centra en los conjuntos habitacionales como fenómeno urbano que define la forma en se relacionan las viviendas entre sí, resultado de un proceso histórico que dio como consecuencia la existencia y producción particular de los dos conjuntos habitacionales que se analizaron, dando como resultado la propuesta de tres estrategias socioespaciales para atender la problemática detectada.

Ambos conjuntos habitacionales presentan diversidad de espacio público y son variables en la disposición de los predios para cada vivienda. Si comparamos al **“Infonavit 1ro de mayo”** en torno a la traza del **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”** se concluye que el primero cuenta con una mayor capacidad de resiliencia y de adaptación a los cambios sociales, climáticos y de dinámica de transformación territorial, dotando de ventaja a sus habitantes para poder optar y estar a la par en condiciones ofrecidas en otras zonas preferenciales de la ciudad de Oaxaca, siendo ejemplo de la importancia del diseño urbano para la determinación de un conjunto de viviendas.

Es importante concluir de este objetivo particular la importancia de la determinación de los planos 9, 10 y 11, herramientas que pueden ser aprovechadas para poder entender ambos conjuntos habitacionales y la oportunidad que representan al poder ser modificados

para posteriores trabajos en los cuales son base para entender el funcionamiento de los conjuntos habitacionales en sí.

El tercer objetivo se enfoca a la particularidad analizada de cada conjunto habitacional en torno a la habitabilidad urbana que lo caracteriza, específicamente del conocimiento de problemas de cada conjunto, el resultado es de tres estrategias socioespaciales para dimensionar la composición de la situación, centradas en la comunicación, la planimetría en tiempo real y la atención de las problemáticas particulares.

Este objetivo va de la mano de la voluntad de las partes de llevarlas a cabo, previo consenso colectivo. Principalmente, se debe partir de la escucha y la participación de todos, conciliando el total o la mayoría de las iniciativas y necesidades que se vayan anexando a las situaciones, incluso aquellas que en este documento no se hayan mencionado o profundizado, por lo tanto, conocer la información que se construye con los habitantes, es de vital importancia de mantener, cuidar y resolver.

Para este tercer objetivo se concluye en la importancia que se tiene en conocer los datos precisos y particulares que conforman cada conjunto habitacional, dicha información debe de ser retroalimentada y construida de la mano de sus habitantes.

El cuarto objetivo particular se centra en la atención al espacio e infraestructura pública existente, la base de su intervención y la propuesta para su mejor desempeño para beneficio de los habitantes. La propuesta se centra a través de siete estrategias, como resultado de la importancia que tiene ese objetivo para los habitantes de los conjuntos habitacionales.

Esta resolución del objetivo permitió entender la importancia del papel que tienen los desarrolladores inmobiliarios en el diseño y construcción de los conjuntos habitacionales, se necesita de su reflexión y cambio de paradigma en sus propuestas para considerar el cómo definen el tipo de espacio público para los conjuntos, ya que en ambos conjuntos la respuesta fue genérica y limitada. Se denota la falta de creatividad que da como resultados la misma plancha de concreto, con dos porterías, pintada con pintura vinílica y con la opción de usarse para fútbol, voleibol o basquetbol.

La propuesta de conjuntos habitacionales conforme a la dinámica esperada que tengan habitante-vivienda-espacio público, refleja el desinterés por parte de autoridades y

desarrolladores inmobiliarios por ofrecer alternativas que fomenten un incremento de habitabilidad urbana al interior de estos.

Para la movilidad dentro de los conjuntos, se debe considerar desde el diseño que los habitantes de una vivienda no siempre aspiran o podrán tener la posibilidad de un vehículo particular. Por lo tanto, se recomienda indagar en otras perspectivas para dotar de movilidad y conexión con la ciudad. La designación de espacio público para el estacionamiento de autos específicamente es un desperdicio de suelo para algo que sólo cumple una función individual y carga a la urbe de más problemas, independiente de la carga ambiental, económica que representa el tener tan sólo un automóvil por vivienda.

Considerar la posibilidad de en el futuro incentivar a las personas a dejar en la medida de la posible el automóvil al interior de los conjuntos habitacionales a cambio de dar un uso más versátil a los espacios públicos disponibles, puesto que, en la mayoría de los casos, es prácticamente un sacrificio para el bienestar el pago de un crédito de vivienda para al mismo tiempo sumarle un crédito de un automóvil particular.

Estas estrategias socioespaciales son una oportunidad para que ambos conjuntos habitacionales puedan contar con alternativas de solución útiles para el espacio público disponible. Para esto es vital la conectividad del tejido social en todos los frentes posibles para así lograr una mejora en la habitabilidad urbana que rodea las viviendas de interés social y componen el espacio público interno de un conjunto habitacional.

El quinto objetivo para el trabajo fue centrado en la apropiación del espacio público con estrategias que mejoren la dinámica comunitaria al hacer uso de este, se plantean propuestas que fomenten la participación de los habitantes, su involucramiento en actividades para implementar en sus viviendas, así como la modificación y mejora de infraestructura para quienes hacen uso del espacio público.

La propuesta entonces se basó en seis estrategias socioespaciales que atienden la resolución de este objetivo, el cual por su diversidad de escalas necesita de distintas respuestas para incentivar transformación del espacio público. Con pensar en distintos usos a los evidentes se pueden tener resultados positivos en la dinámica vida de los habitantes de ambos conjuntos.

El espacio público se puede concluir tiene la posibilidad de ajustarse a nuevas iniciativas, esto es en la medida de lo posible gracias a su propia flexibilidad física por conjunto habitacional, por lo tanto, el diseño participativo en su modificación es pieza clave para determinar qué acciones se deben y pueden llevar a cabo para su intervención. Cuando los habitantes tienen claro las variaciones de uso del espacio público, tienden a darle el uso adecuado y, a través de su apropiación, lo mantienen y conservan.

Las posibilidades las deben coordinar, proponer, disponer y determinar los usuarios del espacio público dentro de los conjuntos habitacionales de la mano con la institución, agente o agrupación interesada en participar dentro de los conjuntos habitacionales.

El sexto objetivo se desarrolló en torno a la dinámica económica de las viviendas sociales, su diversidad de intervenciones físico arquitectónico, así como la determinación de valor de renta y venta al formar parte de un conjunto habitacional específico. Esto tiene consecuencias colaterales y al mismo tiempo afecta la dinámica del resto de urbanización a la cual pertenece. La respuesta ante estas situaciones se propone a través de dos estrategias que plantean el cómo enfrentar la situación para el beneficio de la población que tiene mayor necesidad de uso de sus viviendas frente a un escenario de desarrollo inmobiliario que no les aparenta tener consideración.

Actualmente existen distintas dinámicas y fenómenos que se están presentando en los dos conjuntos habitacionales. En primera es determinante que, por la posición física en la traza urbana de su municipio, el **“Infonavit 1ro de mayo”** se encuentra probablemente frente a un aspecto que no está siendo visualizado por autoridades ni por los propios habitantes.

Este fenómeno se enfoca a una práctica de especulación del valor para venta y renta de las viviendas de la zona norte de la ciudad de Oaxaca, favoreciendo el aumento conforme a la disponibilidad y ubicación de un predio. Es posible que a futuro se pueda suscitar casos de expulsión de la población, habitantes que ya no podrán mantener el costo económico de su vida al interior del conjunto, resultado del aumento de rentas y el encarecimiento de los servicios que ofrece el desarrollo económico de la ciudad de Oaxaca.

En consecuencia, será prudente observar y cuidar a la población vulnerable para que este proceso no termine por afectar a aquellos con menor posibilidad de defender su

vivienda, que por cuestiones de ritmos de vida se vean en la necesidad de vender su patrimonio y sean obligados a salir de la comunidad de la cual han formado parte.

También se debe considerar a futuro los efectos adversos de renta de viviendas en plataformas en línea como Airbnb o Booking, por mencionar ejemplos, para estos conjuntos habitacionales al no empatar con la visión ni propósito de las viviendas sociales, pero que por su localización pueden llegar a tener consecuencias que aún no son posibles de visualizar, en un conjunto habitacional por su proximidad al centro histórico de Oaxaca y en el otro conjunto por su cercanía a zonas arqueológicas como Yagul o Mitla, atractivos turísticos de la zona. El mercado puede jugar en contra de los habitantes que desconocen del funcionamiento de estos sistemas de renta.

En el caso del **“Fraccionamiento Ciudad Yagul”**, el costo actual que tienen las viviendas en renta o venta representan una oportunidad para acceder a una vivienda, sin embargo, esa condición es la que ha empujado a sus habitantes a sufrir de las demás características que terminaron por fomentar el abandono del conjunto o el eventual deterioro de la relación entre sus habitantes con las autoridades municipales, estatales y federales.

En ambos conjuntos habitacionales es necesario educar a sus habitantes sobre las condiciones que pueden suscitarse de vivir de un conjunto a otro, es evidente que los desarrolladores inmobiliarios han abusado del desconocimiento y consecuencias de tomar una decisión tan importante para los derechohabientes del INFONAVIT. Hacen alusión a aspiraciones e ideales que no necesariamente empatan con las personas que van a adquirir sus viviendas, fomentando patrones de comportamiento que terminan por quebrar el sentido social a los proyectos habitacionales, razón importante para compartir el contenido de este documento.

El séptimo y último objetivo particular se centró en las acciones individuales que terminan por modificar el espacio público de los conjuntos habitacionales, desde apropiación hasta privatización, consecuencias de la falta de criterio en el diseño de este. Una vez analizado evidenció situaciones más profundas que no sólo están involucrados con necesidades en el contexto de viviendas sociales, sin embargo, que suceden y sus habitantes han desarrollado respuestas a estas necesidades.

Primero, como resultado de este objetivo se observó cómo los habitantes llevan a cabo situaciones de privatización que se escudan y justifican de manera individual como respuesta colectiva para aprovechar el cierre de espacio público que forma parte de los conjuntos habitacionales.

La privatización es inevitable si se le da terreno e indiferencia gubernamental al desarrollo de actividades dentro de los conjuntos habitacionales, no se puede condenar o castigar una vez que ha sido llevada a cabo, sin embargo, si se debe evitar desde el momento en que se construye un conjunto habitacional. El promover su modificación o retiro después de que las personas lo han modificado puede traer resultados contraproducentes e incrementar el rechazo social hacia las autoridades o iniciativa privada.

La defensa del espacio público a través del cercado está estigmatizada como un abuso y aprovechamiento de los habitantes de los conjuntos estudiados, sin embargo, esta idea no está comprendida por la falta de entendimiento de los problemas que están ocurriendo en esos mismos lugares en donde las personas determinan es necesario cerrar.

Se ha abandonado y desatendido a los conjuntos habitacionales, no cuentan con la seguridad e integridad para sus habitantes y por lo tanto los resultados son prueba de que existen distintos crecimientos irregulares de viviendas para beneficios particulares, sin embargo de prevenirlos, cabría la posibilidad de contar con espacios que no solamente funcionen para fines individuales, sino que provean a los conjuntos habitacionales y al resto de la ciudad de lugares de encuentro para beneficio de todos.

Estas estrategias cuestionan y plantean una crítica constructiva sobre cómo el diseño de la vivienda social no tiene en cuenta el espacio público como un factor de mejora de calidad de vida integral de los habitantes. Los espacios privatizados actualmente son espacios residuales y sin uso.

Desde el origen del INFONAVIT en México se debería de haber entendido la diversidad de las personas que atiende, así como sus necesidades y aspiraciones. De alguna forma esto sucedió en sus primeros conjuntos habitacionales como “**Infonavit 1ro de mayo**”, sin embargo, su evolución llevó a tener resultados irregulares como “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”.

Por lo tanto, no se trata de amoldar a las personas a los prototipos de vivienda de **38 m²**, sino que la vivienda ofrezca versatilidad a sus habitantes, incluyendo su espacio público, para que, a partir de una dotación equitativa de oportunidades y servicios, las personas tengan la opción de elegir lo más adecuado de acuerdo con sus necesidades y aspiraciones.

Como segundo punto concluyente de este objetivo, el hecho de que temas como la muerte y el luto salgan a relucir como una necesidad evidente e inevitable, ponen en duda sobre la partida de necesidades que se tiene considerado para el tema de la vivienda social, en especial sobre la conformación de los conjuntos habitacionales, en donde en la práctica no sólo se trata de lidiar con las necesidades de la vida, sino con la consecuencia de la misma y el comportamiento que tenemos entorno a su fin, situaciones que sus habitantes tarde o temprano tienen que enfrentar.

Finalmente, se espera que con la posible implementación de las **25 estrategias socioespaciales** propuestas se reduzca la brecha de inequidad focalizada en el espacio público de los conjuntos habitacionales de vivienda social de los Valles Centrales del estado de Oaxaca.

La apuesta de este trabajo es la de incluir al mayor número de personas a través del acercamiento con autoridades, la iniciativa privada o de forma individual conforme a las posibilidades del o los interesados para así conciliar qué estrategia puede ser implementada en el conjunto habitacional que se elija. Dar voz a quienes se ha omitido y que, a través de este listado, cuenten con herramientas para la defensa de su derecho a la vivienda digna y de calidad. Lo mismo ocurrirá con la preservación y construcción de las interacciones con su espacio público inmediato, y también con las relaciones urbanas y dinámicas sociales con el resto de la ciudad.

Si las estrategias se implementan correctamente, se podrán evaluar los beneficios que ofrecen y, en caso de ser necesario, se realicen ajustes desde la crítica que estos vayan generando, mientras se tenga la responsabilidad del buen manejo de los datos recabados y exista transparencia en la gestión.

La propuesta aquí presentada busca también ser un referente para futuros conjuntos habitacionales a construir, así como pauta para la incidencia en otros conjuntos existentes de vivienda social de Oaxaca y, de ser posible, del resto de México. Se tiene la

determinación de que los espacios públicos sean funcionales y satisfactorios para todos, con la finalidad de lograr así la equidad socio-territorial en los conjuntos habitacionales, especialmente para “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”.

Resultado de la tendencia.

Como reflexión para el futuro posible y una vez entendido los aspectos que llevaron a la resolución de las estrategias socioespaciales, es posible considerar lo que sucederá con ambos conjuntos habitacionales, para el “**Infonavit 1ro de mayo**” es altamente posible que se transforme de un conjunto de vivienda social a tomar la dinámica de convertirse en una colonia de tipo barrial o asentamiento de clase media, dejando de lado su conjugación e identidad como conjunto habitacional, en consecuencia a la transformación que están teniendo sus lotes por viviendas de mayor tamaño, así como por la inclusión de comercios y oficinas dentro del mismo.

De alguna forma la población de “**Infonavit 1ro de mayo**” se beneficiará al mostrar cambios que pueden ser favorables para su economía si es que estos aún pueden sobrellevar el ritmo de vida, sin embargo, existe la alta posibilidad de que su población más vulnerable sea expulsada, en especial por su relevante conexión con el resto de la ciudad.

En el caso de “**Fraccionamiento Ciudad Yagul**”, existen distintos escenarios posibles, desde un abandono progresivo y degenerativo de su infraestructura, hasta la posibilidad de incluirlo como parte del desarrollo integral del resto del municipio, sin embargo el escenario más probable es el de atraer a población vulnerable de la ciudad de Oaxaca en conjunto con población del municipio de Tlacolula por lo cual el crecimiento urbano será informal en torno a este conjunto y eventualmente se irá poblando, terminando por ser parte de la traza urbana de la cabecera municipal, disponiendo de una posición privilegiada por encima de los demás conjuntos habitacionales que están en el mismo municipio, por lo tanto el valor de las viviendas probablemente se mantenga o inclusive mejore en favor de los dueños de estas.

Del cierre del telón, la apuesta hacia el futuro inminente.

Se tiene pleno conocimiento del aporte que representa este trabajo, siendo una propuesta que está acotada para entender y atender a una fracción de la compleja realidad que representa la vivienda de interés social en los Valles Centrales del estado de Oaxaca. La

lucha por la vivienda es vital, por lo tanto, el proponer una perspectiva que abone soluciones alternas a las condiciones de vida de las personas es necesaria para poder cambiar las condiciones negativas que se han orquestado por años a través del desarrollo de conjuntos habitacionales.

Se considera entonces que a futuro y para posteriores estudios relacionados con la vivienda social en el estado de Oaxaca, investigaciones que permitan hacer viable otros indicadores que quedan pendientes como iniciativas para trabajo dentro de los conjuntos habitacionales.

El primer indicador podría integrarse podría ser a través de la apuesta de redes informáticas y de manejo de “Big Data” (Internet de las cosas), con la intención de que estas iniciativas generen otro tipo de condiciones que actualmente sería poco prudente implementar por lo limitado de los servicios de datos y por los pocos dispositivos electrónicos por viviendas para los conjuntos habitacionales. Además, se requiere de una inversión monetaria que no sería posible implementar de forma uniforme y tendría que ser necesaria a partir de una sola etapa, lo cual es no posible en situaciones en donde las estrategias deben ser progresivas y en diferentes escalas de tiempo.

También puede considerarse otro indicador en torno al estudio de viabilidad para implementar estos conjuntos a la realidad de los barrios “Smart”. Será necesario comprobar si son compatibles con la finalidad de producción de estos espacios, para dotar a su población de la oportunidad de acceder a las mismas oportunidades ya ofrecidas en otras comunidades en el país y en el mundo.

Estos dos aspectos podrían cerrar desde otra frontera la brecha de inequidad de bienestar de las personas en torno al desarrollo de ciudades, cuidando también que estas iniciativas no sólo respondan a un interés de mercado dejando de lado a la población actual.

El futuro del INFONAVIT en la 4T y la verdad incómoda

Es válido e importante tener en consideración qué sucederá a nivel federal como empuje en torno al tema de la vivienda social, puesto que como se ha demostrado esta es resultado de las políticas trabajadas por las instituciones gubernamentales.

El INFONAVIT ha cambiado de director general a partir del año 2018. Con la nueva gestión federal del gobierno de Andrés Manuel López Obrador, asumió la dirección Carlos

Martínez Velázquez, quien enfrentará a lo largo de su dirección problemas en materia de desarrollo urbano y conjuntos habitacionales periurbanos. Especialmente porque han sido criticados y se ha tratado de resolver su problemática de lejanía de los centros urbanos.

Existen situaciones que se han evidenciado en este documento que es preferible no repetir en los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social. Sin embargo, el INFONAVIT enfrenta circunstancias adversas al toparse con un sector de desarrollo inmobiliario que sólo busca el beneficio económico a costa de condenar a los derechohabientes a vivir en el transporte público deficiente y no es lo suficiente autocrítico para cambiar el paradigma de construcción de viviendas de interés social.

Las políticas e iniciativas de vivienda tendrán entonces que buscar innovación a través de propuestas alternas como las aquí presentadas para no quedarse estancadas en la dotación de vivienda digna para sus derechohabientes.

Al mismo tiempo, deben cuidarse de no caer en los errores y condiciones tan criticadas del sistema que actualmente condiciona el crecimiento de las ciudades, por lo tanto, el cuidar hasta del discurso en torno a la producción de vivienda es vital para no continuar engañando a las personas con las aspiraciones de vivienda que desean.

Siendo honestos, el modelo de vivienda social en México de las últimas décadas es un fracaso, fomenta un modelo capitalista de abuso y control. Se trata de una acumulación basada en la depredación, el fraude y un tipo de violencia que no puede ser considerado de primera instancia como relevante: la bien llamada “acumulación por desposesión” ([Harvey, 2004](#)). Este hecho deja a sus habitantes encerrados en un modelo de consumo capitalista que los expone a situaciones muy por encima de sus capacidades, que sólo se pueden defender de forma colectiva.

De ahí surge la importancia de una búsqueda de alternativas de organización participativa, como la gobernanza, que permitan visualizar enfoques públicos y de gobierno para el diseño de mejores políticas ([Navarrete Uloa, 2018](#)). Se espera que estas políticas tomen como prioridad la necesidad local para el impacto y manejo integral de los bienes comunes presentes en el territorio para evitar el desperdicio de recurso importantes para el desarrollo de ciudades y de espacios rurales. Lo anterior debe considerar a las personas participes de los créditos inmobiliarios, personas que generalmente apuestan todo un esfuerzo de vida para la obtención de un patrimonio en donde habitar.

Actualmente nos encontramos frente a un panorama en donde es complejo llevar a cabo transformaciones de fondo con la forma en que se llevan a la realidad las políticas públicas pues existen errores de integración generados por el mismo sistema como el de la remuneración de los actores políticos e institucionales. En el caso del INFONAVIT, su burocracia denota su falta de interés, empatía, comprensión o entendimiento con las relaciones sociales y las carencias que se pueden presentar en las viviendas de los derechohabientes a quienes están atendiendo.

Sin embargo, es posible que de los múltiples conjuntos habitacionales que conforman la trama extensa de nuestro país, en especial los conjuntos habitacionales “**Infonavit 1ro de mayo**” y “**Fraccionamiento Ciudad Yagui**” se aprenda que hay características que pueden revolucionar y cambiar la forma de habitar las viviendas sociales, que además con la disposición correcta, estos espacios se pueden mejorar entorno a una mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

Reflexiones extras: hacia dónde [no] vamos.

De permitir que se siga produciendo vivienda social en urbanizaciones nuevas donde no hay nada que pueda beneficiarla, lo recomendable será dar por perdidas esas inversiones. Si el INFONAVIT en toda su estructura sigue permitiendo este tipo de acciones en favor de sólo colocar crédito, si las delegaciones y gerencias del INFONAVIT no van a buscar alternativas que eviten hacer crecer el problema de la vivienda social y si la verificación de obra⁴² no asume un papel social con crítica y sólo se dedica a cobrar por asegurar que técnicamente la vivienda social cumpla con un listado de requisitos burocráticos, será mejor que el INFONAVIT reconozca abiertamente su disfuncionalidad para dotar de viviendas dignas a sus trabajadores.

El INFONAVIT necesita revolucionar sus directrices o terminará por quebrar el sistema de créditos para vivienda social que tanto ha trabajado por décadas. Su transformación como intermediario financiero sólo trajo como resultado consecuencias negativas no sólo para sus conjuntos habitacionales, sino para el desarrollo de las ciudades en el siglo XXI en México.

⁴² Proceso técnico del INFONAVIT para autenticar y dictaminar que una vivienda o conjunto de viviendas cumplen con las normas de seguridad técnica para ser habitada.

El INFONAVIT tiene el papel más importante en defensa de los derechos de los trabajadores, renunciar a su capacidad es dejar carta abierta para que las instituciones bancarias determinen de acuerdo con sus criterios y principios el dar dirección al desarrollo habitacional del país.

El INFONAVIT debe ser también responsable de construir relaciones entre niveles gubernamentales para poder generar propuestas que estén ligadas en todos los aspectos posibles, en especial ser atento a las debilidades municipales que dan apertura que los desarrolladores inmobiliarios edifiquen viviendas inservibles.

De continuar el INFONAVIT sin hacer nada al respecto sería posible considerar que está a favor exclusivamente de los intereses de los desarrolladores inmobiliarios, quienes aparentan tener el control de las decisiones en la realidad territorial de México y en este caso del estado de Oaxaca. Por lo tanto, quedan como consecuencia a estas últimas reflexiones las siguientes preguntas.

¿Qué sentido tiene pues contar con tantos especialistas en materia de vivienda dentro del INFONAVIT si no pueden negarse al dictamen de los constructores y especuladores del sector privado? Si no van a defender al derechohabiente, ¿entonces qué propósito tienen todas las mejoras institucionales?

¿Acaso en vez de trabajar por mejores ciudades y relaciones con nuestro entorno estamos haciendo exactamente lo contrario? ¿Acaso la vivienda social está perdida a un concepto completamente financiero económico dejando de lado al habitante para el cual está pensado? ¿De qué sirve tener tanta bibliografía dentro del INFONAVIT o hacer un laboratorio de vivienda en el estado de Hidalgo si no existe una correlación lógica entre las buenas intenciones de los prototipos de vivienda y su vinculación espacial entre ellas con el espacio público?

Parece ser que, en vez de apoyar las ilusiones y expectativas de las personas, las hundimos en nuevas adversidades que simplemente reducirán su calidad de vida y con ello el nivel bajo de habitabilidad urbana terminará por afectar a nivel personal y en la estabilidad del colectivo social, empeorando la situación urbana que hemos construido a través del tiempo.

Si no existe interés en documentarse, estudiar, reflexionar, cuestionar y comprender la información recabada, los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social serán llevados hacia un camino en donde la brecha de inequidad social con otros estratos hará imposible resarcir el daño. En consecuencia, ciertos conjuntos habitacionales pueden quedar en el olvido. Esta situación no es nueva en la construcción de ciudades; el caso más evidente que demuestra ese poco entendimiento se localiza en los conjuntos habitacionales conocidos como “Chernóbil” en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en Jalisco, así como en los conjuntos habitacionales de Zumpango en el estado de México.

Este trabajo finalmente no busca ser una propuesta estática en donde se deje en claro qué es lo obsoleto en el sistema actual de vivienda social, se invita a reflexionar sobre las alternativas que pueden ser las estrategias socioespaciales como mejora del espacio público de los conjuntos habitacionales de vivienda de interés social, se apuesta a una vivienda que permita el acceso universal de todos los servicios de forma responsable, cero tolerancia ante la corrupción, buscar que el INFONAVIT sea la institución que México y Oaxaca necesita, evitando el modelo de romper el tejido urbano-rural de las zonas metropolitanas del país. Es decir, alternativas nacidas de la lucha por la equidad socio-territorial.

Referencias

- Alcalá Pallini, L. (2007). Dimensiones urbanas del problema habitacional. El caso de la ciudad de Resistencia Argentina. *Boletín del Instituto de la vivienda INVI*, 22(59), 35-68. Citado por: Moreno Olmos, S. H. (julio-diciembre de 2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. III(II), 47-54.
- Arriagada, I. (2003). Transformaciones sociales y demográficas de las familias latinoamericanas. En *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (pág. 84). Santiago: Cepal, serie seminarios y conferencias.
- Bertha, J. (9 de julio de 2018). *La Nueva Creación: primaria de Oaxaca que desde 2017 no cuenta con aulas dignas para 179 infantes*. Obtenido de NVI noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/96686/la-nueva-creacion-primaria-de-oaxaca-que-desde-2017-no-cuenta-con-aulas-dignas-para-179>
- Borja, J. (2009). Prólogo. La ciudad banalizada y la excepcionalidad porteña. En Z. Muxi, *La arquitectura de la ciudad global* (págs. 6-11). Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- Bruce, M., & Koolhaas, R. (1995). Grandeza, o el problema de la talla. En *Acerca de la Ciudad* (págs. 21-34). Barcelona: Gustavo Gili. 2014.
- Carmona Santiago, E. s. (5 de noviembre de 2018). Habitante "Infonavit 1ro de mayo" y supervisor desde la DRXVII Infonavit Oaxaca. (E. M. Castellanos, Entrevistador)
- Castells, M. (1972). La Centralidad Urbana. Tercera parte, la estructura urbana. En M. Castells, *La Cuestión Urbana. 15a. Edición* (págs. 262-276). Ciudad de México: Grupo Editorial Siglo Veintiuno.
- Castells, M. (1972). Primera parte. El proceso histórico de urbanización. En *La cuestión urbana. 15a edición* (págs. 12-27). México: Grupo editorial siglo veintiuno.
- Castillo Oropeza, Ó. A., & Alejandro Ramos, G. (2012). La habitabilidad en la nueva construcción del espacio: El caso de Trinidad, Zumpango. En *Quiverea* (2 ed., Vol. 14, págs. 49-72).

- Castro Suárez, P. I. (2010). Vocación de las iniciativas de vivienda de interés social en el ciclo económico de la ciudad. En A. X. Iracheta Cenecorta, & E. Soto Álva, *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano. Una mirada a la política habitacional en México* (págs. 173-203). México: El Colegio Mexiquense, A.C.
- Castro, M. E. (6-9 de octubre de 1999). Habitabilidad, medio ambiente y ciudad. 2° Congreso Latinoamericano: *El habitar, una orientación para la investigación proyectual*. Buenos Aires: Universidad: Citado por: Landázuri Ortiz, A. y Mercado Doménech, S. Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2004, Vol. 5, N° 1-2, p. 89-113.
- Celaya Nández, Y. (2011). Oaxaca: Su tierra y su gente. En M. Romero Frizzi, C. Sánchez Silva, J. Mendoza García, J. Bailón Corres, F. Ruiz Cervantes, L. Arriola Díaz Viruell, & Y. Celaya Nández, *Oaxaca. Historia breve* (págs. 11-25). Ciudad de México: El Colegio de México. Fideicomiso Historia de las Américas. Fondo de Cultura Económica.
- CENAPRED. (2018). *Indicadores Municipales de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad. Atlas Nacional de Riesgo*. Obtenido de Coordinación Nacional de Protección Civil: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/app/municipios/>
- Centro Mario Molina. (2014). *Vivienda Sustentable: La localización como factor estratégico*. Ciudad de México: Centro Mario Molina.
- Comisión Nacional de Vivienda. (4 de julio de 2017). *Los Perímetros de Contención Urbana son los mejores aliados al adquirir tu vivienda*. Obtenido de Gob.mx: <https://www.gob.mx/conavi/articulos/los-perimetros-de-contencion-urbana-son-los-mejores-aliados-al-adquirir-tu-vivienda?idiom=es>
- CONAPO. (12 de agosto de 2013). *CONAPO*. Obtenido de Secretaría de Gobernación. Estados Unidos Mexicanos: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010
- Cortés Lara, M. A. (2018). *Las urbanizaciones populares de origen irregular y su proceso de consolidación con relación a la configuración socio-espacial de la ciudad*.

Guadalajara: Universidad de Guadalajara e Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Cruz, V. (21 de abril de 2016). *Carretera Oaxaca-Tlacolula, la más peligrosa del país: Policía Vial*. Obtenido de Quadratin Oaxaca: <https://oaxaca.quadratin.com.mx/Carretera-Oaxaca-Tlacolula-la-mas-peligrosa-del-pais-Policia-Vial/>

de la Torre García, R. (2018). Causas de la desigualdad en México. En J. L. Hernández Avendaño, & M. E. Ibararán Viniegra, *¿Por qué persisten la pobreza y la desigualdad en México? Miradas internacionales y propuesta de política pública*. (págs. 41-46). Puebla: Lupus Inquisitor.

Dejtjar, F. (11 de junio de 2018). *Ágora 21: la experiencia de Plaza de Bolsillo en la activación de espacios urbanos subutilizados*. Obtenido de Archdaily. El sitio web de arquitectura más leído en español.: <https://www.archdaily.mx/mx/895497/agora-21-la-experiencia-de-plaza-de-bolsillo-en-la-activacion-de-espacios-urbanos-subutilizados>

Duhau, E., & Giglia, Á. (julio-septiembre de 2004). Espacio público y nuevas centralidades. Dimensión local y urbanidad en las colonias populares de la Ciudad de México. *Papeles de Población*, 10(41), 167-194.

Eibenschutz Hartman, R., & Goya Escobedo, C. (2010). Estudio de la integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006: dimensión, características y soluciones. En A. X. Iracheta Cenecorta, & E. Soto Álva, *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano. Una mirada a la política habitacional en México* (págs. 21-58). México: El Colegio Mexiquense, A.C.

El Economista. (5 de octubre de 2018). *Más de 600,000 trabajadores no aprovechan su crédito Infonavit para remodelar casa o departamento*. Obtenido de El Economista: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mas-de-600000-trabajadores-no-aprovechan-su-credito-Infonavit-para-remodelar-casa-o-departamento-20181005-0062.html>

Espinosa Ortíz, F. (2015). Los recorridos de observación. En *Vivienda de interés social y calidad de vida en la periferia de la ciudad de Morelia, Michoacán* (págs. 162-165). México: Departamento de publicaciones PUEC-UNAM.

Fausto Brito, A., & Munguía Huato, R. (2010). Capital inmobiliario habitacional en el desarrollo metropolitano de Guadalajara. Caos y corrupción urbanística. En A. X. Iracheta Cenecorta, & E. Soto Álva, *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano. Una mirada a la política habitacional en México* (pág. 123). México: El Colegio Mexiquense A.C.

Fernández Butchart, A. M., & Arredondo Vega, J. A. (2010). Toda familia tiene derecho a una vivienda digna y decorosa: análisis sensible sobre los requerimientos de espacio en las viviendas mínimas. En A. X. Iracheta Cenecorta, & E. Soto Álva, *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano. Una mirada a la política habitacional en México*. (págs. 579-604). México: El Colegio Mexiquense A.C.

Gerencia de Servicios de Personas y Relaciones Laborales. INFONAVIT. (8 de febrero de 2018). *Percepción fija mensual. Tabulador de rangos salariales para delegados 2018*. Obtenido de INFONAVIT: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/f2a4ab26-e517-43de-b909-5c5af62b3519/Rangossalarialesparadelegados.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-f2a4ab26-e517-43de-b909-5c5af62b3519-mlogSg

GIDES. (2003). *Perspectivas del desarrollo comunitario y la calidad de vida en Cartagena: estudio de caso en los barrios La Central, El Milagro y San José de los Campanos - Zona Sur Occidental*. Cartagena: Centro de Investigaciones Cartagena, Universidad de San Buenaventura. Grupo de investigaciones en desarrollo social .

Gobierno del Estado de Oaxaca. (18 de Febrero de 1998). Reglamento de Fraccionamientos para el Estado de Oaxaca. Art. 8. Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

Gómez, J. (noviembre de 2017). Habitante. En C. d. Trabajadores, *Vivienda Infonavit. Vol 2, Núm 1* (págs. 42-53). Ciudad de México: Revista Vivienda Infonavit. Obtenido de Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible. Centro de Información Documental. Biblioteca del INFONAVIT: <https://infonavit.janium.net/janium/Documentos/64452.pdf>

- Graizbord, B., Brambilia, C., & Aguilar, A. (2015). Introducción: Hacia las ciudades sostenibles. En CONAPO, *Ciudades Sostenibles en México: una propuesta conceptual y operativa* (págs. 6-21). México: Producción Creativa.
- Guzmán Álvarez, J. (2010). Relaciones entre el mundo rural y urbano. El campo, la naturaleza y el paisaje ante la ciudad del siglo XXI. *Ería*, 82, 170-180.
- Guzmán Ríos, V. (2005). Apropiación, Identidad y Práctica Estética: Un sentir juntos el espacio. En S. Tamayo, & K. Wildner, *Identidades Urbanas. Colección Cultura Universitaria. 85. Serie Ensayo* (págs. 229-279). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Oaxaca. LX Legislatura Constitucional. (22 de marzo de 2005). Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca.
- Habitantes_FCY. (mayo-julio de 2018). Resultado encuestas piloto y entrevistas. Conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul". (E. M. Castellanos, Entrevistador)
- Habitantes_I1M. (mayo-julio de 2018). Resultado encuestas piloto y entrevistas. Conjunto habitacional "Infonavit 1ro de mayo". (E. M. Castellanos, Entrevistador)
- Haramoto, E. (1994). Incentivo a la calidad de la vivienda social. *Revista INVI*, 8(20). Santiago de Chile: INVI-Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.
- Haramoto, E. (1999). Vivienda Social, opciones para las familia y hogares más pobres. *Boletín del Instituto de la Vivienda INVI*, 14(37), 90-101. Citado por: Moreno Olmos, S. H. (julio-diciembre de 2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. III(II), 47-54.
- Harvey, D. (1973). *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI España.
- Harvey, D. (2004). *El "Nuevo" Imperialismo: Acumulación por desposesión*. SOCIALIST REGISTER.
- Hernández Avendaño, J. (2018). Desde tu punto de vista, ¿Qué políticas públicas necesita México para reducir la pobreza y la desigualdad? En J. L. Hernández Avendaño, & M. E. Ibararán Viniegra, *¿Por qué persisten la pobreza y la desigualdad en México? Miradas internacionales y propuesta de política pública* (págs. 202-204). Puebla:

Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América.
Universidad Iberoamericana Puebla.

Hombrados, M. (1998). Hacinamiento en Ambientes Residenciales. En M. Américo, & J. I. Aragones, *Psicología Ambiental* (págs. 149-171). Madrid: Pirámide.

IBERO Puebla Posgrados. (2018). *Maestría en Hábitat y Equidad Socio Territorial. Descripción*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2018, de IBERO Puebla: <https://www.iberopuebla.mx/oferta-academica/posgrados/arte-diseno-y-arquitectura/maestria-en-habitat-y-equidad-socioterritorial>

INAH, I. N. (2018). *Zona Arqueológica Dainzú*. Recuperado el 29 de Agosto de 2018, de <http://www.inah.gob.mx/boletines/52-research-and-historical-studies/86-diego-rivera-created-the-mexican-revolution-plastic-myth->

INEGI. (2010). *INEGI. Espacio y Datos de México*. Recuperado el 2018, de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/>

INFONAVIT. (2016). INFONAVIT Hábitat III. Ciudad de México: INFONAVIT/ONU HABITAT.

INFONAVIT. (1 de junio de 2018). *Historia 1972*. Obtenido de INFONAVIT: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/el+instituto/el_infonavit/historia.

INFONAVIT. (septiembre de 2018). Regeneración Urbana y Social. Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados. Ciudad de México.

INFONAVIT. (7 de marzo de 2018). *Subsidio del gobierno federal*. Obtenido de ¿Qué es?: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/trabajadores/quiero_un_credito/en+que+puedo+usar+mi+credito/opciones_credito/esta_casa

INFONAVIT. (2019). *Calculadora de pesos y Unidad de Medida y Actualización (UMA)*. Obtenido de <http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/trabajadores/Calculadora+de+pesos+y+Unidad+de+Medida+y+Actualizacion+UMA>

- INFONAVIT. Dirección Sectorial de los Trabajadores. (Abril-Mayo de 2018). El Infonavit entrega el crédito 10 millones en su historia. *La Gaceta. Dirección Sectorial de los Trabajadores. Año 9. Número 50, 3.*
- Isunza Vizuet, G. (2017). Movilidad urbana y transporte local en los municipios periféricos de la ciudad de México. En I. Orihuela, C. Tello, H. Solano, L. Rodríguez, & C. Becerril, *Desafíos urbanos y metropolitanos en México y el mundo* (págs. 79-105). Ciudad de México: Contemporánea. Estudios regionales.
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades. 3ra Edición.* Madrid, España: Capitán Swing.
- Jaramillo, S. (1988). Crisis de los medios de consumo colectivo urbano y capitalismo periférico, en L.M. Cuervo, S. Jaramillo, J.I. González y F.Rojas, *Economía Política de los servicios Públicos. Una visión alternativa.* Bogotá: CINE P.
- Koolhaas, R. (1995). La Ciudad Genérica. En *Acerca de la Ciudad* (págs. 35-68). Barcelona: Gustavo Gili. 2014.
- Koolhaas, R., & Mau, B. (1994). ¿Qué fue del urbanismo? En *Acerca de la ciudad* (págs. 11-20). Barcelona: Gustavo Gili. 2014.
- L. I. (10 de 10 de 2018). *Costaría Cd. Judicial de Oaxaca 4 mil mdp por prórroga e intereses.* Obtenido de NVI Noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/102932/costaria-cd-judicial-de-oaxaca-4-mil-mdp-por-prorroga-e-intereses>
- Le Corbusier, C.-É.-G., & Sert i López, J. (1942). Carta de Atenas. IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna 1933.
- Lefebvre, H. (1969). El análisis espectral. En *El Derecho a la Ciudad* (págs. 113-122). Barcelona: Ediciones península.
- Lenkersdorf, C. (2008). *Aprender a escuchar. Enseñanzas maya-tojolabales.* Madrid: Plaza y Valdés.
- (2006). *Ley de Vivienda.* Ciudad de México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Última Reforma DOF 14-05-2019.

- Luciana, C. (5 de mayo de 2017). *Infonavit 1 de Mayo, tierra del agandalle*. Obtenido de NVI noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/60105/infonavit-1-de-mayo-tierra-del-agandalle>
- Madrid Vásquez. (2015). La Expansionopolis Oaxaqueña. Construcción Urbana Regional en los Valles Centrales. En D. E. Davis, J. Castillo, & Y. Luo, *Vivienda y Habitus. Arte, Política y la Producción de Vivienda en Oaxaca, México* (págs. 47-58). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Graduate School of Design / INFONAVIT.
- Madrid Vásquez, G. (2013). El crecimiento urbano antes de la ciudad región. En *La Metrópoli de los Valles Centrales. Morfogénesis de la Ciudad de Oaxaca [Primera Parte]* (págs. 63-140). Oaxaca, México: Fundación Alfredo Harp Helú de Oaxaca, Casa de la Ciudad, Ayuntamiento de Oaxaca de Juárez, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca, Centro de Diseño de Oaxaca.
- Martínez, C. (3 de octubre de 2019). INFONAVIT dará créditos familiares y para construir vivienda desde 2020: Martínez. (R. Raphael, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=y1ynylUF0Qk>
- Martínez, T. (9 de julio de 2017). *Lo iban a linchar en Ciudad Yagul, Oaxaca*. Obtenido de NVI noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/69682/lo-iban-linchar-en-ciudad-yagul-oaxaca>
- Maycotte P., E., & Maya P., E. (2010). El rol del sector público y la política de vivienda en la expansión y la especulación del suelo urbano en las ciudades mexicanas. Caso de Estudio: Juárez, Chihuahua. En A. X. Iracheta Cenecorta, & E. Soto Álva, *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano. Memorias del III Congreso Nacional de Suelo Urbano* (págs. 431-466). Zinacantepec, Estado de México: El Colegio Mexiquense, A.C.
- Medina Ciriaco, S., & Kunz Bolaños, I. (2013). Políticas de suelo y vivienda en México durante el siglo XX. En A. X. Iracheta Cenecorta, *Reflexiones sobre política urbana* (págs. 81-128). Ciudad de México: El Colegio Mexiquense A. C.
- Méndez Ramírez, J. J., Becerril Sánchez, T., & Villar Calvo, A. J. (2010). El sujeto, su miedo y su interacción en el espacio público. En A. Iracheta Cenecorta, *La dimensión*

humana en las ciudades y metrópolis. Memorias del XI Seminario-Taller Internacional de la red mexicana de ciudades hacia la sustentabilidad (págs. 57-68). Ciudad de México: El Colegio Mexiquense A. C.

Moctezuma, R. (2003). Ciudad y Transporte, La Movilidad Urbana. En M. Balbo, R. Jordán & D. Simioni, *La Ciudad Inclusiva*, 175-191. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Monedero, J. C. (2018). Morir de hambre en el paraíso: La renta básica como condición necesaria de la democracia. En J. Hernández Avendaño, & M. E. Ibararán Viniegra, *¿Por qué persisten la pobreza y la desigualdad en México? Miradas internacionales y propuesta de política pública* (págs. 167-192). Puebla: Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América. Universidad Iberoamericana Puebla.

Montaner, J. M. (2009). Arte y espacio público: ¿Industria, creatividad o crítica? En F. Manito, *Ciudades creativas. Volumen 1. Cultura, territorio, economía y ciudad* (págs. 209-218). Barcelona: Kreanta.

Montiel, R. (2018). *Espacios comunes en Unidades Habitacionales*. Ciudad de México: Offset Santiago.

Moreno Olmos, S. H. (julio-diciembre de 2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *III(II)*, 47-54.

Morin, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: GEDISA(2012).

Mumford, L. (1965). *La utopía, la ciudad y la máquina*. Obtenido de Ciudades para un Futuro más Sostenible. Cambridge (Massachussets) : <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n37/almum.es.html>

Navarrete Uloa, C. A. (2018). Redes e instituciones informales como marcos explicativos de la gobernanza metropolitana. En C. A. Navarrete Uloa, & D. Robles Torres, *La cuestión metropolitana en Gobernanza. Aproximaciones teóricas y estudios de caso* (págs. 33-60). Zapopan, Jalisco: El Colegio de Jalisco, A.C.: Red Gobernanza Metropolitana.

NSS Oaxaca. (11 de abril de 2018). *ACO implementa jornadas médicas en el Infonavit Primero de Mayo*. Obtenido de NSS Oaxaca: <https://www.nssoaxaca.com/2018/04/11/aco-implementa-jornadas-medicas-en-el-infonavit-primero-de-mayo/>

Núñez Miranda, B. (Mayo/Agosto 2007). *Grandes desarrollos habitacionales en la Zona Conurbada de Guadalajara* (Vol. XIII). Jalisco, México: Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad.

Observatorio de Ciudades Inclusivas. (2010). *Comisión de Inclusión Social, Democracia Participativa y Derechos Humanos de CGLU*. Obtenido de Ecobarrio de Vauban: <https://www.uclg-cisd.org/es/observatorio/ecobarrio-de-vauban>

Olivera Lozano, G. (1 de agosto de 2005). *La reforma al artículo 27 constitucional y la incorporación de las tierras ejidales al mercado del suelo urbano en México*. Obtenido de Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Vol. IX, núm. 194 (33): <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-33.htm>

Redacción. (27 de septiembre de 2016). *Gobierno concluye el pago de Ciudad Administrativa*. Obtenido de El Universal: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/09/27/gobierno-concluye-el-pago-de-ciudad-administrativa>

Redacción ADN. (22 de septiembre de 2018). *Gobierno Municipal e Infonavit mejorarán dos unidades habitacionales de la capital (16:00 h)*. Obtenido de ADN Sureste: <http://adnsureste.info/gobierno-municipal-e-infonavit-mejoraran-dos-unidades-habitacionales-de-la-capital-1600-h/>

Robles, J. (22 de septiembre de 2017). *Atraco violento en Ciudad Yagul, Tlacolula*. Obtenido de El imparcial. El mejor diario de Oaxaca: <http://imparcialoaxaca.mx/policiaca/60421/atracoviolento-en-ciudad-yagul-tlacolula/>

Robles, J. (7 de octubre de 2018). *Dos volcaduras, siete vehículos dañados y un poste derribado*. Obtenido de El Imparcial. El mejor diario de Oaxaca:

<http://imparcialoaxaca.mx/policiaca/228176/dos-volcaduras-siete-vehiculos-danados-y-un-poste-derribado/>

Rojas, E. (9 de agosto de 2017). *Hallan a menor de edad desnuda y con huellas de sangre en Ciudad Yagul*. Obtenido de Quadratin Oaxaca: <https://oaxaca.quadratin.com.mx/hallan-menor-edad-desnuda-huellas-sangre-ciudad-yagul/>

Román Morales, L. I. (2018). *La economía mexicana en tiempos de López Obrador*. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

Rosas Méndez, J. L. (23 de marzo de 2018). *Advierten riesgo por árbol a punto de caer en el Infonavit Primero de Mayo de Oaxaca*. Obtenido de El Imparcial. El mejor diario de Oaxaca: <http://imparcialoaxaca.mx/la-capital/139885/advierten-riesgo-por-arbol-a-punto-de-caer-en-el-infonavit-primero-de-mayo-de-oaxaca/>

Rosas, E. (21 de diciembre de 2016). *Bosco Residencial, ejemplo de innovación en vivienda*. Obtenido de Centro Urbano: <https://centrourbano.com/2016/12/21/bosco-residencial-ejemplo-innovacion/>

Sánchez Corral, J. (2012). *La Vivienda "Social" en México*. México: Sistema Nacional de Creadores de Arte Emisión.

Sánchez Corral, J. (2012). *La Vivienda "Social" en México. Pasado - Presente - Futuro?* Ciudad de México: Sistema Nacional de Creadores de Arte. JSa.

Sánchez, V. (6 de febrero de 2017). *Monte Albán, invasión al arroyo*. Obtenido de NVI Noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/60681/monte-alban-invasion-al-arroyo>

Sosa, Y. (13 de Marzo de 2017). *Ciudad Yagul, entre malas construcciones y falta de servicios básicos*. Obtenido de NVI noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/53900/ciudad-yagul-entre-malas-construcciones-y-falta-de-servicios-basicos>

Suárez, J. (23 de Octubre de 2017). *Inundan Oaxaca con toneladas de basura*. Obtenido de NSS Oaxaca: <https://www.nsssoaxaca.com/2017/10/23/inundan-oaxaca-con-toneladas-de-basura/>

Supervisor_Desarrollador. (31 de julio de 2018). Entrevista semiestructurada con encargado de la construcción del "Fraccionamiento Ciudad Yagul". (E. Morales Castellanos, Entrevistador)

UNESCO. (noviembre de 2018). *Centro histórico de Oaxaca y zona arqueológica de Monte Albán*. Obtenido de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: <https://whc.unesco.org/es/list/415>

Valencia Carreño, J. (3 de noviembre de 2018). Entrevista Semiestructurada. Verificación y Supervisión del "Fraccionamiento Ciudad Yagul". (E. Morales Castellanos, Entrevistador)

Vásquez Barrios, M. (2 de Julio de 2015). *Centro urbano*. Obtenido de Rehabilitará Infonavit unidades habitacionales en Oaxaca: <https://centrourbano.com/2015/07/02/rehabilitara-infonavit-unidades-habitacionales-en-oaxaca/>

Zavala, J. (2 de enero de 2017). *Inseguridad deja en la zozobra a habitantes del Infonavit Primero de Mayo*. Obtenido de NVI noticias: <https://www.nvinoticias.com/nota/46529/zozobra-en-infonavit-primero-de-mayo>

Anexos

Otros casos de interés

Ecobarrio de Vauban, Friburgo

Proyecto realizado en Alemania en la ciudad de Friburgo (fotografía 15), entre 1993 y 2006, nacido de la intención de rehabilitar una antigua zona militar utilizada por Francia y para servicio de la OTAN, hacia una transformación territorial de características ecológicas, conformando cohesión social a través de un proceso de participación dinámica ciudadana para uso residencial sostenible, considerando una nueva forma de movilidad urbana en su región, construcción de equipamiento comunitario e inclusión de residencias universitarias (Observatorio de Ciudades Inclusivas, 2010). Este tipo de proyectos es evidencia de que las intenciones de transformar espacios que se dan por perdidos a través de los años y que pierden sentido, pueden ser transformados para beneficio de la sociedad actual, de forma que se entienda su objetivo desde un inicio.

Fotografía 15. Ecobarrio Vauban.

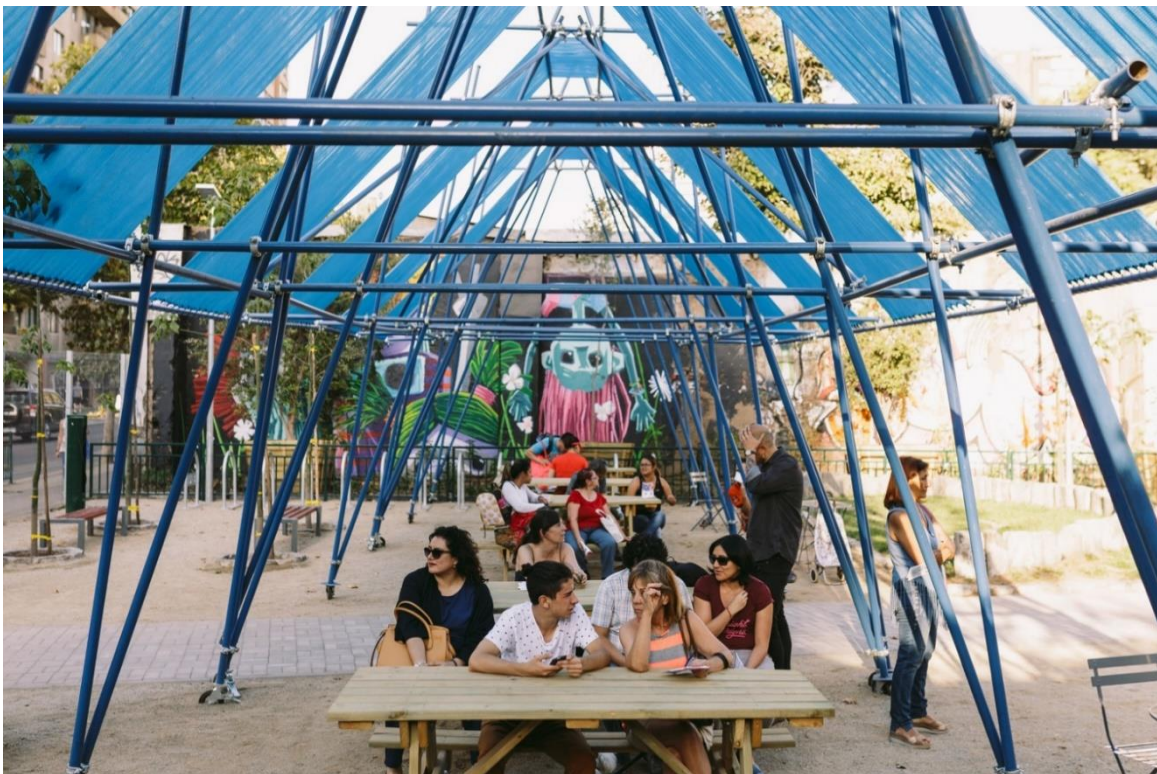


Fuente: <http://ecobarrioalemania.blogspot.com/2013/07/el-ecobarrio-de-vauban-entre-paraiso-y.html>

Plaza de bolsillo Santa Isabel 384

Proyecto coordinador a través de Ágora 21 y el municipio de Santiago de Chile y que aspira a realizar la construcción de espacios urbanos que cumplan una función pública, que se adapten a las necesidades de las personas, incluyendo actividades recreativas y comerciales (fotografía 16), es un proyecto que busca vincular instituciones con la comunidad local de la zona de emplazamiento, la idea es la transformación a través de una estructura flexible y modular, la intención es que a partir de este proyecto se puedan gestionar la recuperación de otros espacios de las ciudades. Su director Sebastián Salas trata de abordar con estas propuestas la activación planificada de los espacios urbanos deshabitados (Dejtiar, 2018). Estos proyectos son evidencia de que a través de la interacción con la población local es posible la transformación del hábitat a través del repensar del espacio público.

Fotografía 16. Plaza de Bolsillo



Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/895497/agora-21-la-experiencia-de-plaza-de-bolsillo-en-la-activacion-de-espacios-urbanos-subutilizados/5b0f0ca1f197ccb7a7000040-agora-21-la-experiencia-de-plaza-de-bolsillo-en-la-activacion-de-espacios-urbanos-subutilizados-foto>

Bosco Residencial

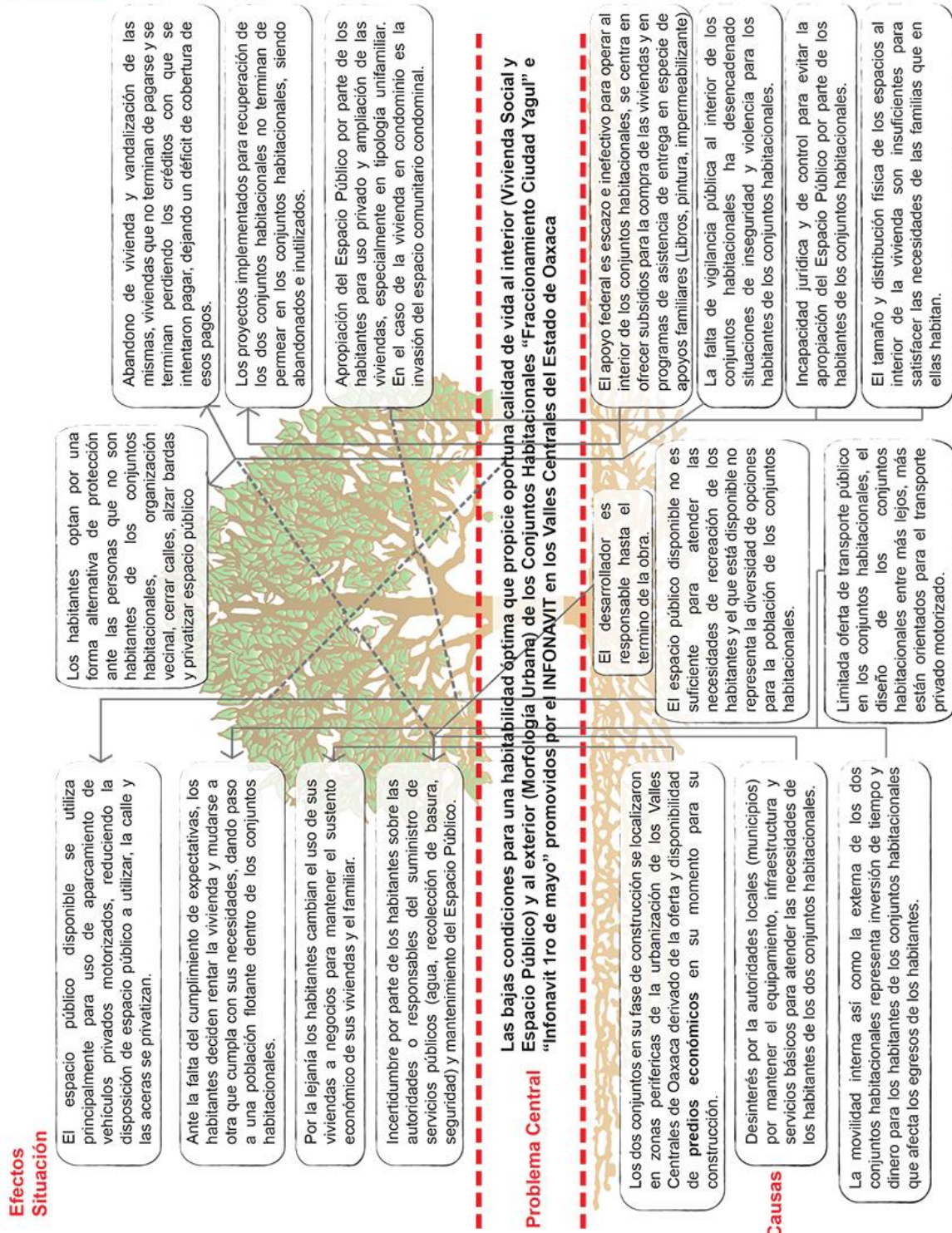
Proyecto de vivienda de interés social ubicado en Hermosillo, compuesto por 179 viviendas unifamiliares, fue premio estatal de vivienda 2016 de Sonora por la SEDATU (fotografía 17), presentado como caso de estudio por la Universidad de Harvard, desarrollado por Derex y bajo la supervisión del grupo de arquitectura mexicana TAX, dirigido por el arquitecto Alberto Kalach. Galardonado por la reducción en 35% de emisión de gases de efecto invernadero, la propuesta se centra en la producción de vivienda social a un precio asequible (Rosas, 2016). Como propuesta es interesante considerar la escala de número de viviendas que maneja, la posibilidad de unificar el espacio público para tránsito local, la posibilidad de modificar viviendas en su interior y ajustarse a los requerimientos particulares de sus habitantes, muestra que es posible lograr vivienda social a una escala que permita la integración social de sus habitantes.

Fotografía 17. Bosco residencial.



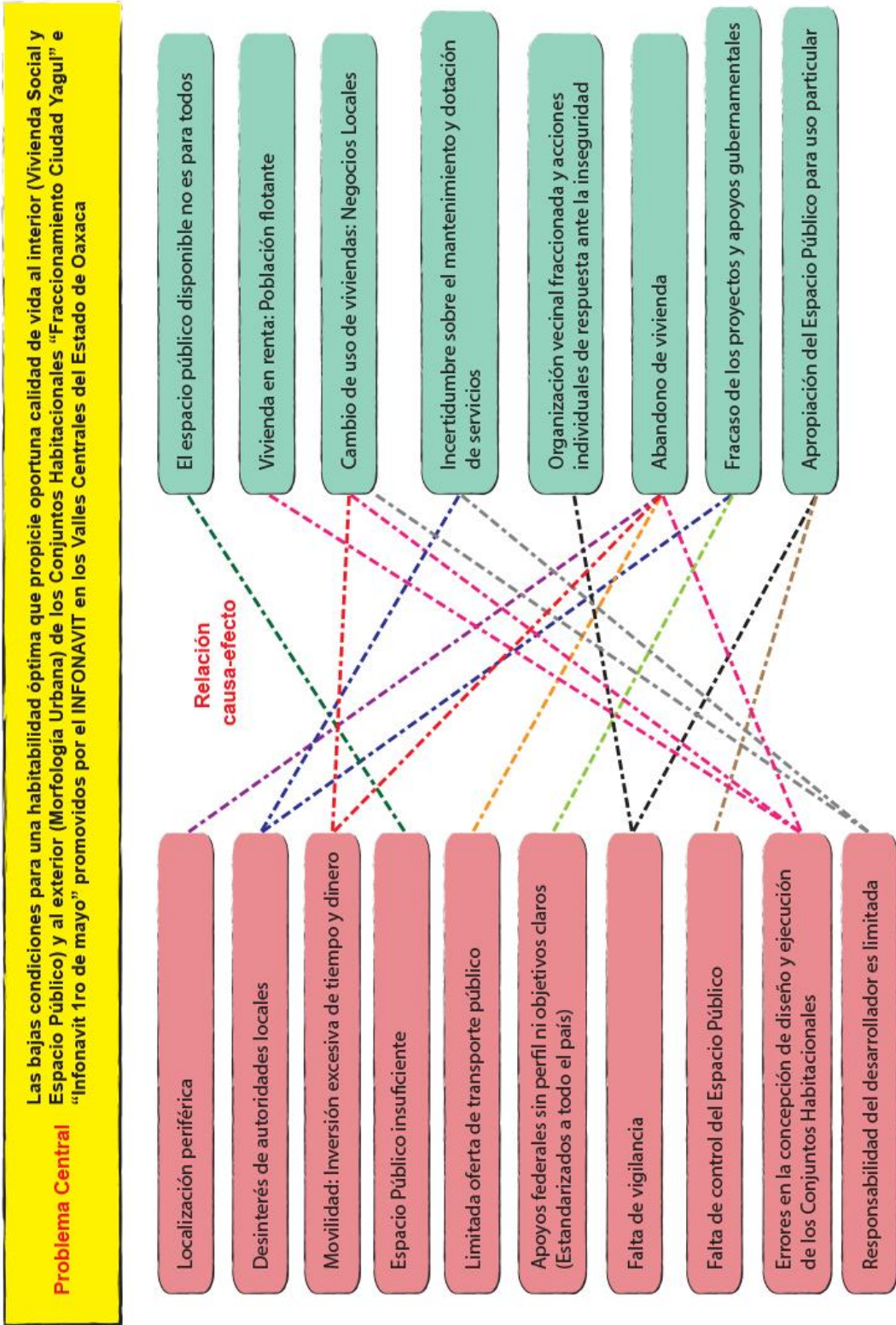
Fuente: https://adrianxaviermx.files.wordpress.com/2016/08/img_3719.jpg?w=1024

Esquema 14. Proceso de abordaje de la situación-problema. Árbol de problemas.



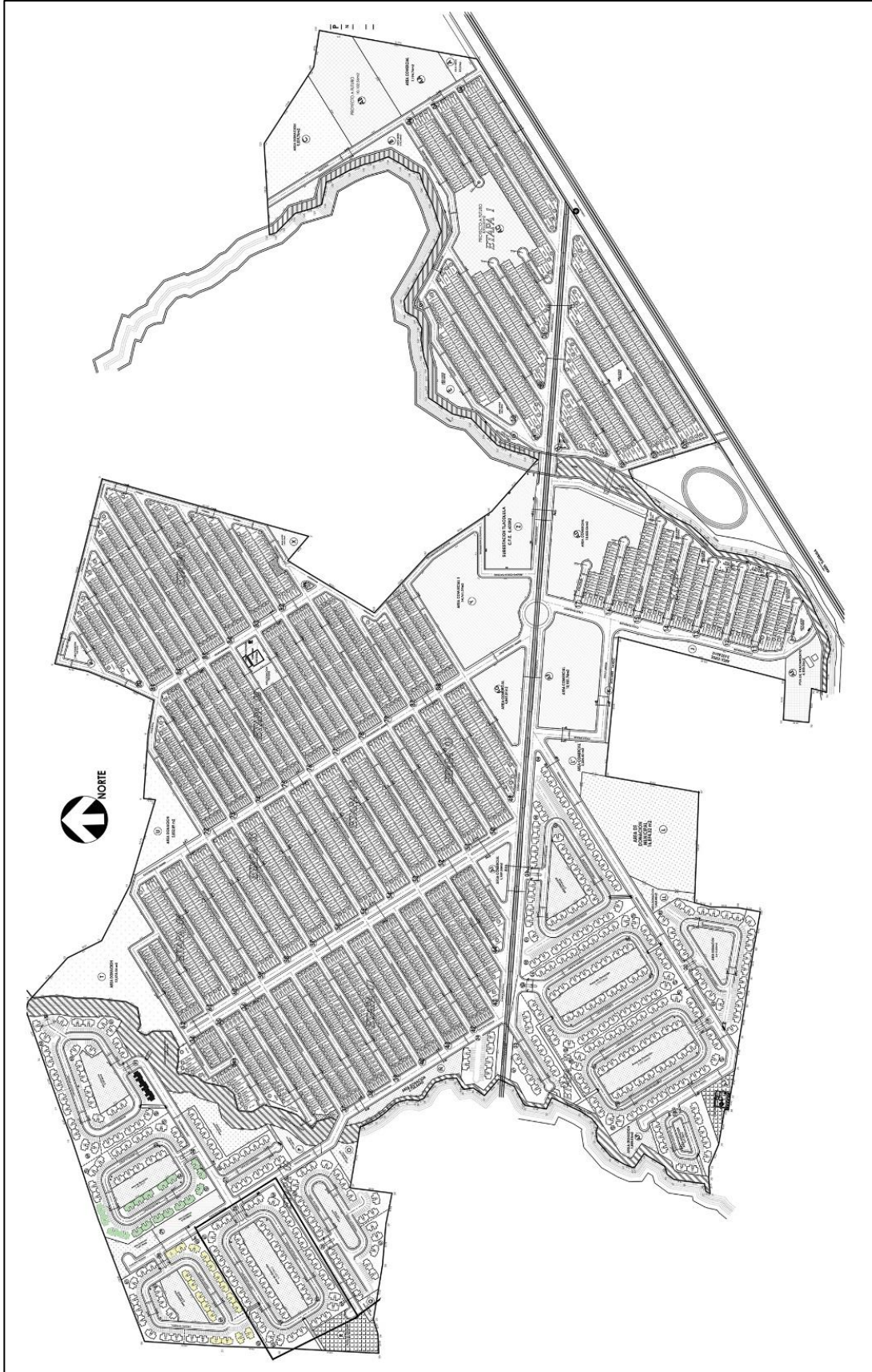
Fuente: realización propia. Febrero 2019.

Esquema 15. Relación causa-efecto.



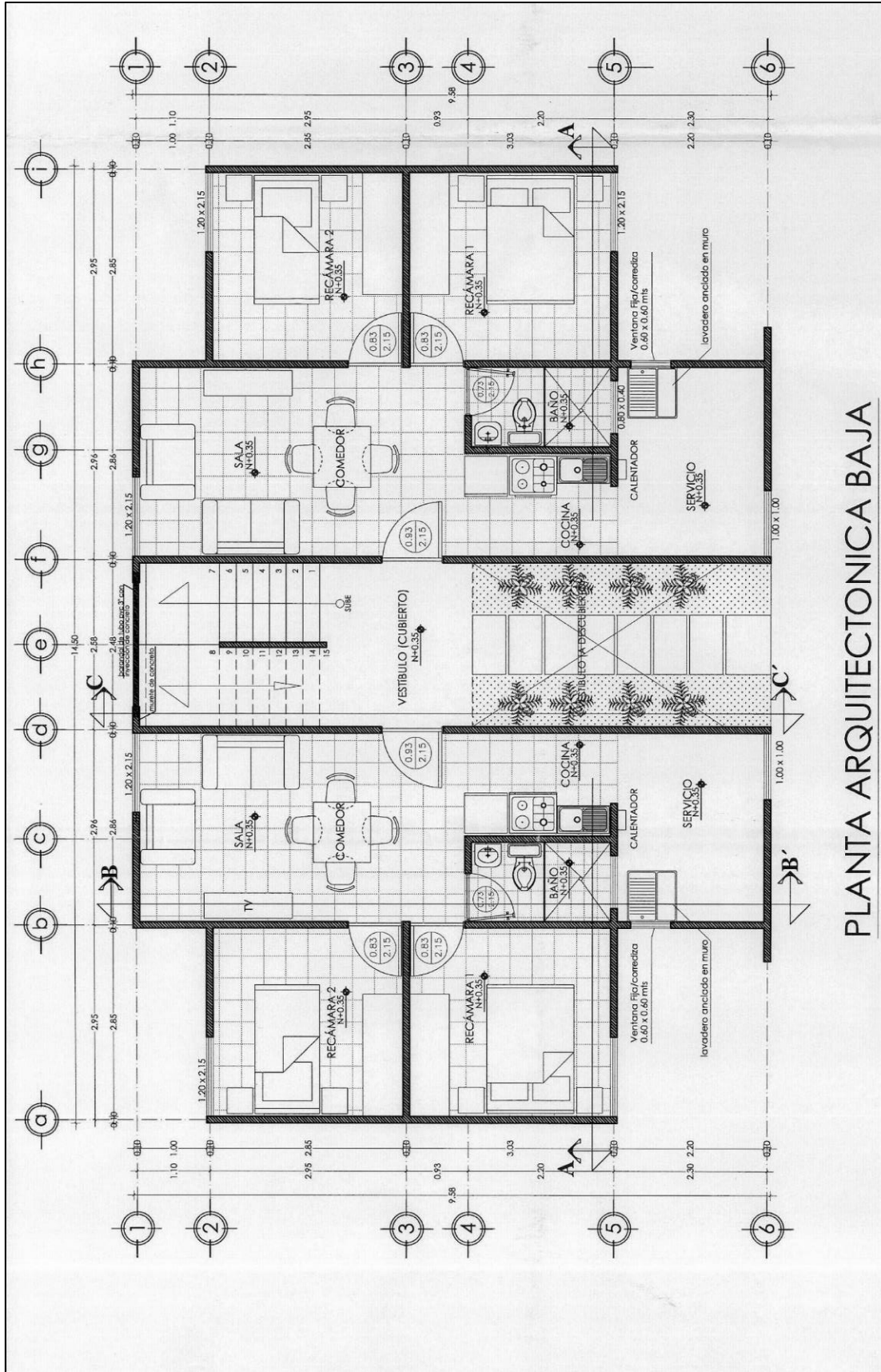
Fuente: Realización propia. Febrero 2019.

Plano 14. Lotificación del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagui".



Fuente: DRXVII INFONAVIT.

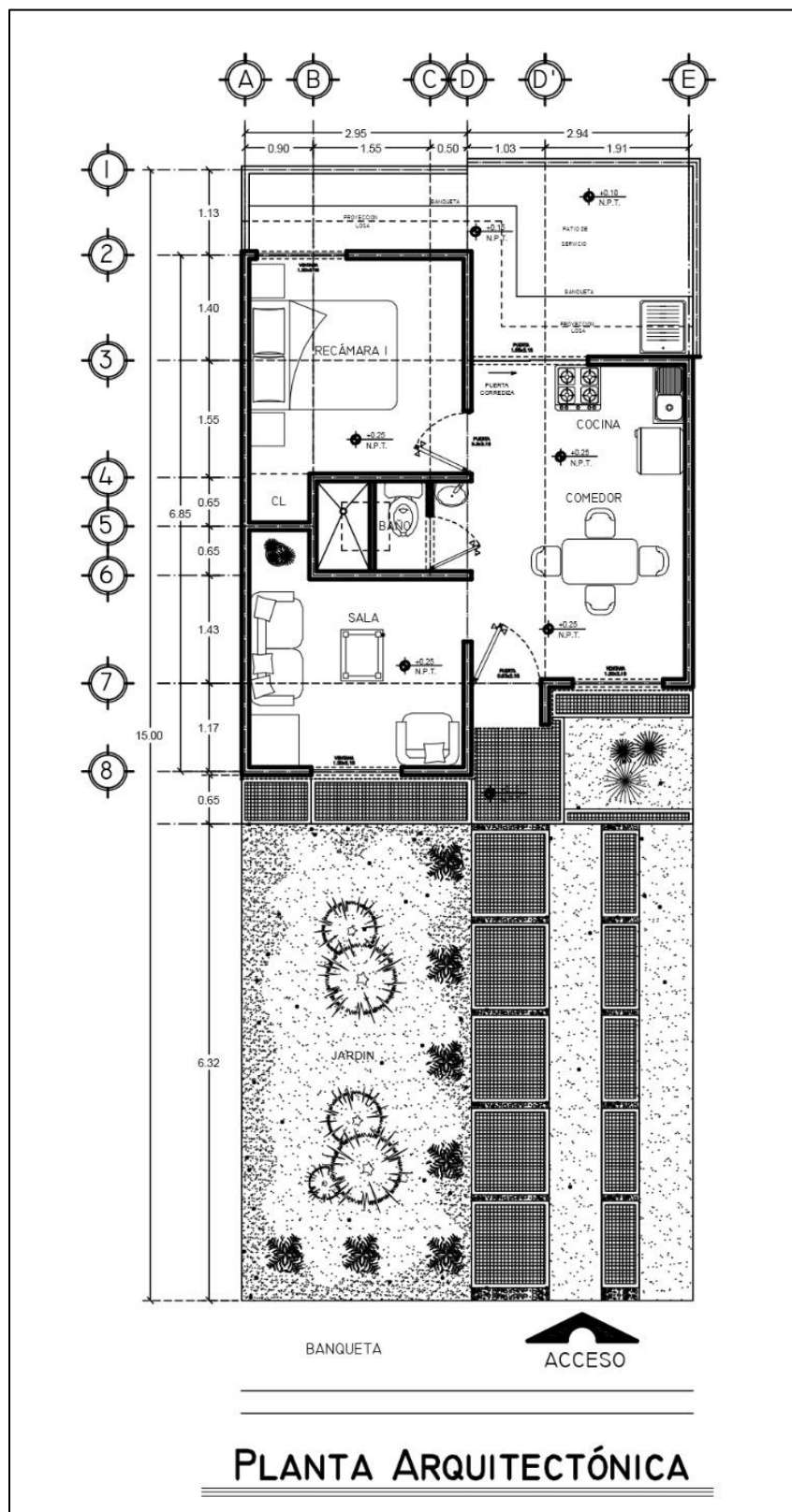
Plano 15. Planta tipo, multifamiliares conjuntos habitacionales "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

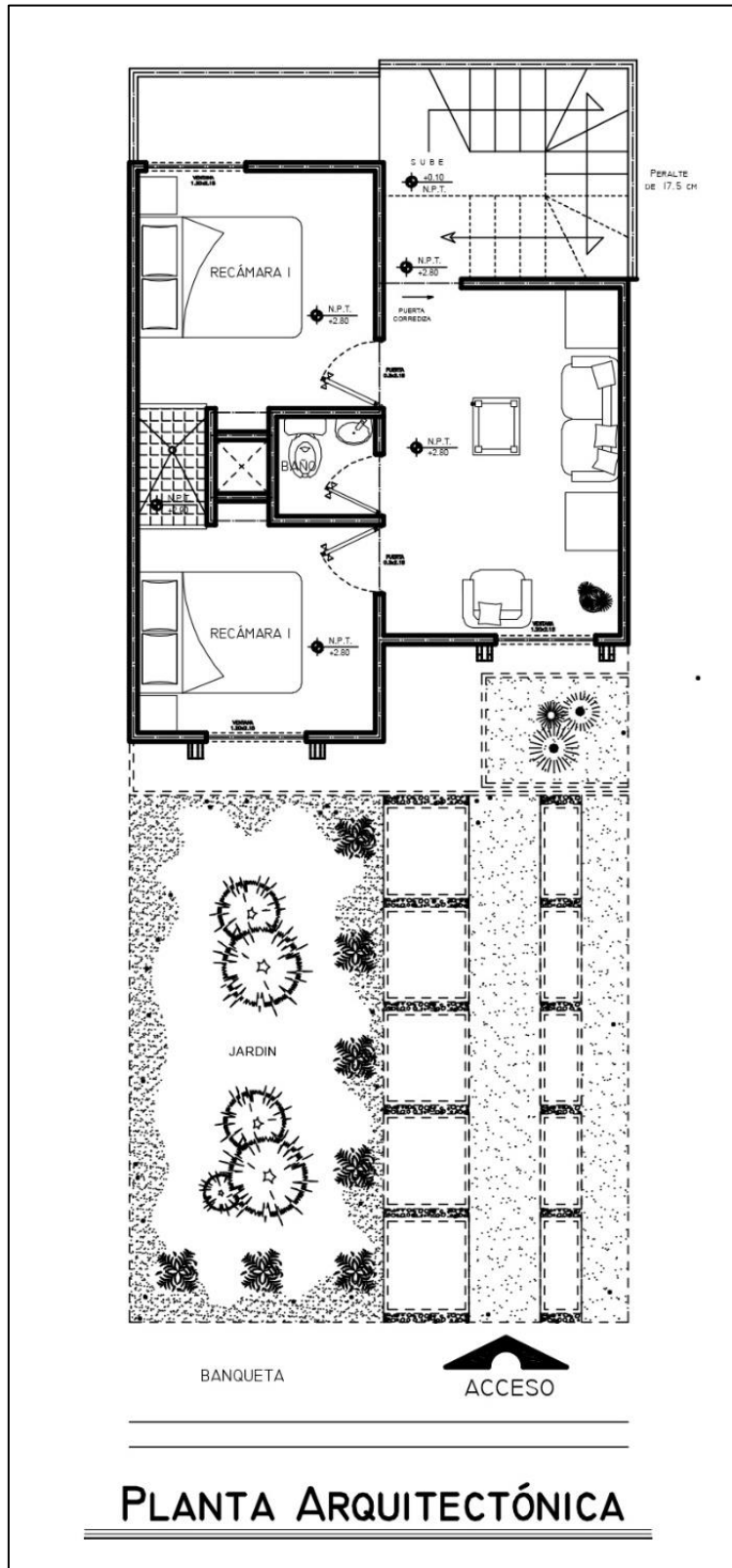
Fuente: DRXVII INFONAVIT.

Plano 16. Planta tipo, prototipo unifamiliar conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



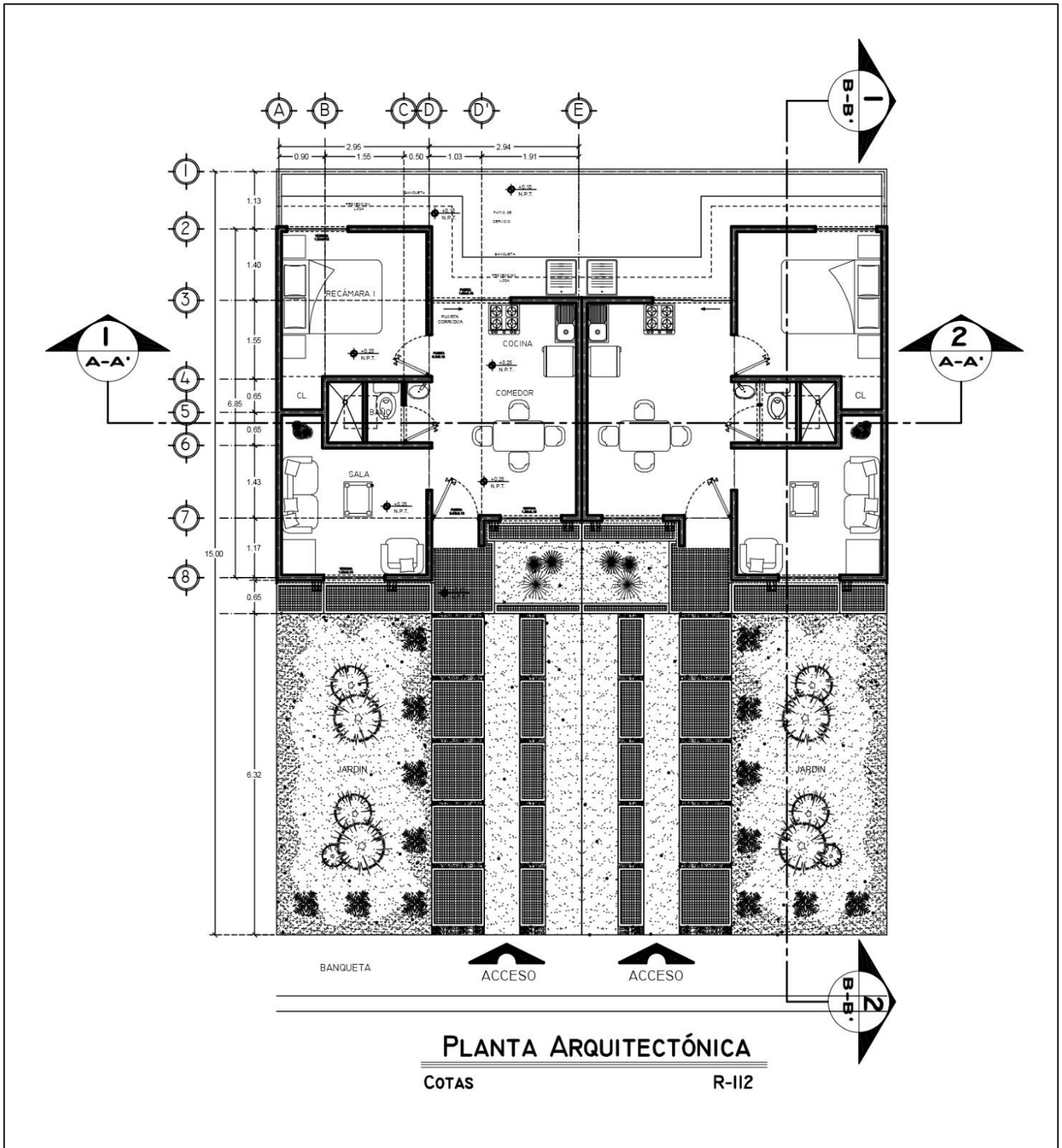
Fuente: DRXVII INFONAVIT.

Plano 17. Planta tipo, ampliación prototipo unifamiliar conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: DRXVII INFONAVIT.

Plano 18. Prototipo unifamiliar, disposición dúplex para su construcción, conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul".



Fuente: DRXVII INFONAVIT.

Guión de temas para las entrevistas semiestructuradas: CLAVE 1, 2,3 /4

Para habitantes de los conjuntos habitacionales y al representante vecinal del C.H.

[Una vez instalados en el sitio de la entrevista y activada la grabadora de audio anotar la hora de inicio y comenzar el diálogo]

Contenido:

1. Satisfacción residencial

1.1. Apreciación de la vivienda actual

1.1.1. Aspectos físicos-espaciales (tipología, tamaño, materiales...)

1.1.2. Aspectos funcionales (comodidad, confort, adaptabilidad...)

1.1.3. Aspectos patrimoniales (como bien inmobiliario, como inversión...)

1.1.4. Aspectos... (¿algún otro? ¿estéticos? ¿económicos?)

1.2. Evolución de la vivienda

1.2.1. Cambios morfológicos (evolución general estado original-estado actual)

1.2.2. Modificaciones constructivas (nuevas dependencias, arreglos...)

1.2.3. Arreglos de mobiliario (cómo han amueblado, qué menaje han adquirido o desechado...)

1.2.4. Actividades domésticas adicionales (usos alternativos de la casa, ocasiones especiales...)

1.3. Requerimientos futuros

1.3.1. Planes familiares de largo plazo

1.3.2. Requerimientos y necesidades espaciales

1.3.3. Recursos disponibles (financiamiento de reformas previstas)

1.3.4. Asesoría técnica (intervención de profesionales, apoyos alternativos)

Frases de ayuda para inducir la plática

- La agradezco la oportunidad de darme la oportunidad de entablar esta entrevista con usted, me interesa conocer sobre las características que hacen particular a este conjunto habitacional con el resto de los conjuntos de INFONAVIT que hay en el estado de Oaxaca, Para comenzar me interesaría saber un poco sobre las condiciones en que estaba su vivienda en un principio... también considero interesante me pueda contar cómo era la distribución de los espacios y el tipo de espacios que la conforman... cuántos son ...

Formato 2. Guión de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 2 de 5.

- Considero importante hablar de los materiales con que se construyó la vivienda, en relación a eso su opinión resulta importante, podría usted comentar algo al respecto... La altura ha sido determinante me imagino, cómo percibe usted que funciona para usted ...
- Me parece muy oportuno todas las condiciones que ha señalado, sería importante conocer qué propuestas podría hacer usted para que pudieran ofrecer mejores condiciones para usted y su familia...

2. Convivencia Vecinal

2.1. Seguridad

- 2.1.1. En el conjunto habitacional (incidencia de delitos en los alrededores)
- 2.1.2. En la vivienda (accidentes o infracciones o ataques)

2.2. Conocimiento del vecino

- 2.2.1. Representantes vecinales y organización inmediata

2.3. Ayuda Mutua

- 2.3.1. Alianzas y apoyos

2.4. Conocimiento del C.H.

- 2.4.1. Identificación de hitos

2.5. Acciones necesarias para incrementar la seguridad (municipales, vecinales, propias)

Frases de ayuda para inducir la plática

- Ahora hablando en relación a la totalidad del conjunto, me interesaría conocer la relación que se da con los vecinos y su forma de organización, coménteme usted cómo se podrían describir estos factores, por ejemplo la seguridad ... Para estos temas y en general qué tanto podría considerar que conoce a sus vecinos... existen representantes o de qué forma están organizados... en caso de reuniones en dónde suelen verse o cuál ha visto es el punto de reunión ... considera algún espacio tenga cierto valor para la comunidad a manera de referencia ...
- Me parece muy oportuno todas las condiciones que ha señalado, sería importante conocer qué propuestas podría hacer usted para que pudieran ofrecer mejores condiciones para usted y su familia...

3. Apropiación

3.1. Espacio público usado

- 3.1.1. Identificación de actividades cotidianas (horarios y días de uso, tipo de uso, tipos de usuario, condiciones físicas y mantenimiento).

3.2. Espacio público no usado

- 3.2.1. Identificación de lugares (horarios y días de uso, tipo de uso, tipos de usuario, condiciones físicas y mantenimiento).

Formato 3. Guión de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 3 de 5.

Frases de ayuda para inducir la plática

- Como última parte de la entrevista me gustaría hablar del espacio público que se encuentra en el conjunto habitacional, los más utilizados y los menos utilizados que usted me pueda describir, así como por el contrario los que considere tiene menos uso por parte de las personas que habitan el conjunto habitacional.
- Me parece muy oportuno todas las condiciones que ha señalado, sería importante conocer qué propuestas podría hacer usted para que pudieran ofrecer mejores condiciones para usted y su familia...

[Una vez agotados satisfactoriamente los temas del guión de la entrevista agradecer al informante su valiosa colaboración, apagar el equipo de grabación y registrar la hora de terminación. Conviene anotar en el momento aquellas observaciones sobre el ambiente de la charla, sobre la actitud del informante o sobre el lenguaje corporal del entrevistado que puedan servir posteriormente para informar del contexto en que se desarrolló la entrevista]

Guión de temas para las entrevistas semiestructuradas: CLAVE 4 /4

Para verificador de vivienda del INFONAVIT y quien ha sido supervisor del proceso de la construcción del conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul"

[Una vez instalados en el sitio de la entrevista y activada la grabadora de audio anotar la hora de inicio y comenzar el diálogo]

Contenido:

1. Satisfacción residencial

1.1. Tipología de Vivienda

1.1.1. Criterios de diseño arquitectónico usados en el diseño de la vivienda

1.1.2. Previsiones del desarrollador para facilitar la modificación de la vivienda por el habitante

1.1.3. Evaluación post-ocupacional que haga el constructor para verificar la evolución de la vivienda

Frases de ayuda para inducir la plática

- La agradezco la oportunidad de entablar esta entrevista con usted, me interesa conocer sobre las características que hacen particular a este conjunto habitacional con el resto de los conjuntos de INFONAVIT que hay en el estado de Oaxaca, Para comenzar me interesaría saber un poco sobre las condiciones de las viviendas que se desarrollan en el conjunto, superficies, distribuciones, espacios disponibles y cantidad de espacios por vivienda... cómo percibe usted que es recibida la vivienda por sus habitantes y que observa sucede con el paso del tiempo...
- Me parecen oportunas sus observaciones, ahora si bien desde su posición como profesionalista e involucrado en la construcción dígame por favor qué acciones recomienda se pueden implementar para su mejora...

2. Convivencia Vecinal

2.1. Seguridad

2.1.1. Condiciones de diseño urbano-arquitectónico que hacen seguro un conjunto habitacionales.

2.1.2. Tipos de delitos que se potencian por el diseño de edificios, jardines y viviendas.

2.1.3. Acciones vecinales que han aumentado la seguridad

2.2. Conocimiento del vecino

2.2.1. Calidad del tejido social existente en esos conjuntos habitacionales.

2.2.2. Seguimiento de los desarrolladores para crear organización vecinal entre adquirentes

2.3. Ayuda Mutua

2.3.1. Alianzas y apoyos

2.4. Conocimiento del C.H.

Formato 5. Guión de trabajo para entrevistas semiestructuradas parte 5 de 5.

2.4.1. Identificación de hitos

Frases de ayuda para inducir la plática

- Desde la perspectiva del verificador inmobiliario y que comparte cierta relación y con el conjunto habitacional "Fraccionamiento Ciudad Yagul" como podría definir los aspectos de seguridad... la convivencia entre vecinos... su colaboraciones y el entendimiento de las dinámicas internas del conjunto....
- Me parecen oportunas sus observaciones, ahora si bien desde su posición como profesionalista e involucrado en la construcción que acciones recomienda se pueden implementar para su mejora...

3. Apropiación

3.1. Espacio público usado

3.1.1. Tipo de espacios públicos que diseñan los desarrolladores.

3.1.2. Evaluación post-ocupacional que hacen las empresas para verificar los usos vecinales del espacio público

3.2. Espacio público no usado

3.2.1. Identificación, horarios y días de uso, tipo de uso, tipos de usuario, condiciones físicas y mantenimiento.

Frases de ayuda para inducir la plática

- Por último para el entendimiento del conjunto habitacional con el espacio físico, me interesaría saber qué tanto los espacios públicos propuestos por la desarrolladora inmobiliario son apropiados por los vecinos y cuáles no, el uso que les dan, quién los cuida y las características que puedan definir su apropiación ...
- Me parecen oportunas sus observaciones, ahora si bien desde su posición como profesionalista e involucrado en la construcción que acciones recomienda se pueden implementar para su mejora...

[Una vez agotados satisfactoriamente los temas del guión de la entrevista agradecer al informante su valiosa colaboración, apagar el equipo de grabación y registrar la hora de terminación. Conviene anotar en el momento aquellas observaciones sobre el ambiente de la charla, sobre la actitud del informante o sobre el lenguaje corporal del entrevistado que puedan servir posteriormente para informar del contexto en que se desarrolló la entrevista]

El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción

Encuesta Habitantes
Conjunto Habitacional

1 de 8

Prueba Piloto	VI.1
----------------------	-------------

La siguiente encuesta es parte del trabajo de investigación realizada por el alumno Eduardo Morales Castellanos, el cual estudia su posgrado en la Universidad Iberoamericana Puebla, en la Maestría en Hábitat y Equidad Socio-Territorial, para la cual es necesario hacer un estudio de las condiciones de habitabilidad de los conjuntos habitacionales "Infonavit 1ro de mayo" y "Fraccionamiento Ciudad Yagui" de la ciudad de Oaxaca, esta encuesta es parte del estudio que se necesita realizar en campo para tener una mejor comprensión de las condiciones actuales de los dos C.H., es importante que sepa que los datos recabados por el encuestador serán tratados con absoluta discreción y con el único propósito de ampliar la investigación que es completamente con fines educativos. Agradecemos de antemano su participación

Datos de Manejo de Información	
1.-	Nombre del Conjunto Habitacional
2.-	Nombre del Entrevistador Eduardo Morales Castellanos
3.-	Fecha de aplicación
4.-	Número de Cuestionario


Datos de la Vivienda					
5.-	Calle / Andador	Número			
6.-	Etapa / Manzana				
Tipología de Vivienda					
7.-	Unifamiliar	Acceso a Calle	Multifamiliar	4 Niveles	Acceso a Calle
		Acceso a Andador		3 Niveles	Acceso a Andador
				2 Niveles	

Características de Habitantes				
8.-	Sexo encuestado	Masculino	Femenino	
9.-	Edad encuestado			
10.-	Residentes en la vivienda			
11.-	Último Grado de Escolaridad de los residentes de la vivienda			
	Concepto	Cantidad	Concepto	Cantidad
	Ninguno		Preparatoria	
	Preescolar		Licenciatura	
	Primaria		Especialidad	
	Secundaria		Posgrado	
12.-	Ocupación de los habitantes de la vivienda			
	Concepto	Cantidad	Concepto	Cantidad
	Empleado / Obrero		Actividades de Casa	
	Trabajador Independiente		Estudiante	
	Empresario		No trabaja	
	Jubilado / Pensionado			

Maestría en Hábitat y
Equidad Socio-Territorial

Julio 2018
Aviso de Privacidad
<http://www.ibero.edu.mx/aviso-de-privacidad>



El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción		Encuesta Habitantes Conjunto Habitacional		2 de 8	
Tenencia de la Vivienda					
13.-	Propietario de Vivienda	Renta de Vivienda	Préstamo		
14.-	Antigüedad en la Vivienda				
Condiciones Económicas de la Vivienda					
15.-	La Vivienda se obtuvo por medio de				
	Crédito Inmobiliario	Contado	Ahorro Personal	Herencia	Otro (Especificar)
	INFONAVIT				
	FOVISSSTE				
	Crédito Bancario				Edad de la Vivienda
	Otro ¿Cuál?				
16.-	Está la Vivienda Pagada	Si	No	No Sabe	
17.-	¿Cuál es el monto de pago mensual del pago por su vivienda?				
18.-	¿Por cuánto tiempo tendrá o tuvo que pagar el crédito				
19.-	Si renta, ¿Cuál es el monto mensual por la renta de la vivienda?				
20.-	Si renta, ¿Cuánto tiempo planea quedarse en el conjunto habitacional?				
21.-	Si renta, ¿Cuenta usted con contrato formal y por cuánto tiempo es el mismo?				
Calidad de la Vivienda y Entorno					
22.-	¿La vivienda incluye alguno de los siguientes servicios?			Agua	
	Alumbrado Público			Luz	
	Recolección de Basura			Gas	
	Seguridad del Conjunto			Telecomunicación	
				Impuesto Predial Mpal	
				Otro (Especificar)	
23.-	Domicilio Previo al Cojunto Habitacional (Colonia, Municipio, Estado)				
				Siempre he vivido aquí	
24.-	¿Usted previo a residir en el conjunto habitacional busco alguna otra alternativa de vivienda?				
	Si	No	No Sabe		
	¿Por qué?				
	Siempre he vivido aquí				
Maestría en Hábitat y Equidad Socio-Territorial		Julio 2018 Aviso de Privacidad http://www.iberopuebla.mx/aviso-de-privacidad			

El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción

Encuesta Habitantes
Conjunta Habitacional

3 de 8

25.- ¿Si Usted pudiera cambiar de vivienda, lo haría?			
Si		No	No Sabe
¿Por qué?			
26.- Físicamente ¿Usted percibe su vivienda de manera segura?			
Si		No	No Sabe
¿Por qué?			
27.- Físicamente ¿Usted esta conforme con los materiales con que esta construida su vivienda?			
Si		No	No Sabe
¿Por qué?			

Percepción Psicológica				
28.-	Calificando su vivienda siendo 10 el nivel óptimo de satisfacción personal y 1 el nivel más bajo de satisfacción, ¿Con qué calificación colocaría a su vivienda?			
29.-	Según su percepción de las condiciones de su vivienda a través del uso y desgaste propios de una vivienda ¿Qué periodo de tiempo deja pasar para dar mantenimiento a su vivienda? Aún siendo vivienda en reta.			
	Nulo	3 meses	6 meses	1 año
	5 años	10 años	15 años	16 años ó más
30.-	Si usted abandonara su vivienda ¿Por cuáles de las siguientes opciones podría ser?			
	Si es Propietario			
	Cambio de Ciudad	Lejanía a trabajo	Lejanía a actividades personales	Lejanía a Servicios
	Inseguridad	Otros(Especificar)		Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario
				No Sabe
	Si Renta o tiene prestada la vivienda			
	Solicitud del propietario de vivienda	Cambio de Ciudad	Lejanía a trabajo	Lejanía a actividades personales
	Inseguridad	Otros(Especificar)		Lejanía a Servicios
				No Sabe



El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil; toda información recabada será tratada con absoluta discreción

Encuesta Habitantes
Conjunto Habitacional


4 de 8

Modificaciones de Vivienda				
31.- ¿Cómo le gustaría que fuera tu vivienda? Si crees necesario puedes dibujar como te gustaría				
Más grande	Mejor Ubicada	Diferente diseño de fachadas	Diferente distribución de espacios	Diferentes dimensiones
Otros espacios		Otros (Especificar)		
32.- ¿Qué espacios considera usted sería importante incluir desde el inicio dentro de la vivienda, Ejemplo: 3 cuartos en vez de 2 cuartos)?				
33.- ¿Usted considera posible hacer una expansión a los espacios de tu vivienda?				
Si		No		No Sabe
34.- ¿Sabe usted de algún reglamento que controle o apruebe el crecimiento de las viviendas del conjunto habitacional?				
Si		No		No Sabe
35.- De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Quién es el que supervisa dichos cambios?				
36.- ¿Considera que su vivienda puede amortizar costos si se le instalaran aditamentos que fueran buenos con el medio ambiente (Ecotecnologías)? Ahorradores de Agua, Focos Ahorradores, Paneles Solares, Celdas Fotovoltaicas, huertos urbanos, etc.				
Si		No		No Sabe
37.- ¿Usted estaría dispuesto a hacer los cambios necesarios para implementar ecotecnologías a la vivienda aunque eso de entrada le represente un gasto adicional en su instalación?				
Si		No		No Sabe
38.- ¿Conoce usted algún tipo de subsidio para realizar modificaciones a su vivienda?				
Si		No		No Sabe
Desarrollo de Conjuto Habitacional				
39.- Desde su perspectiva ¿Cuántos vehículos se necesitan por vivienda en el conjunto habitacional?				
1		2		3
Ninguno				4
				más de 4

Maestría en Hábitat y
Equidad Socio-Territorial

Julio 2018
Aviso de Privacidad
<http://www.iberopuebla.mx/aviso-de-privacidad>



El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción		Encuesta Habitantes Conjunto Habitacional			5 de 8
40.- ¿Cómo considera qué es la relación entre residentes y visitantes en el conjunto habitacional?					
Agradable		Tensa		Violenta	Insegura Segura
Otros(Especificar)					
41.- ¿Cómo percibe que su conjunto habitacional trata al medio ambiente?					
Se han tomado acciones por parte de los vecinos		Se han tomado acciones por parte de las autoridades		No se hace nada	No sabe / No contesta A nadie le interesa
Espacio Público					
42.- ¿Considera usted que las banquetas en su conjunto habitacional están en buenas condiciones?					
Si		No		No Sabe	
¿Por qué?					
43.- ¿Es oportuno el mantenimiento del espacio público?					
Si		No		No Sabe	
44.- Mencione a la instancia o encargado de asistir el mantenimiento y seguridad del espacio público del conjunto habitacional donde usted vive					
45.- Mencione el espacio público que usted más utilice.					
46.- ¿Cuál es el espacio de convivencia y reunión más frecuente por la población?					
No Sabe		¿Por qué?			
47.- ¿A usted cuál espacio le agrada más y cuál es el que más le desagrada de su conjunto habitacional?					
Percepción del Conjunto Habitacional					
48.- ¿Las viviendas de su conjunto habitacional son iguales?					
Si		No		No Sabe	
49.- ¿Le gustan la propuesta de tipos de vivienda que conforman su conjunto habitacional?					
Si		No		No Sabe	
50.- ¿Se identifica con la imagen de las viviendas de su conjunto habitacional?					
Si		No		No Sabe	
Maestría en Hábitat y Equidad Socio-Territorial		Julio 2018 Aviso de Privacidad https://www.iberopuebla.mx/aviso-de-privacidad			

El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción

Encuesta Habitantes
Conjunto Habitacional

6 de 8

Movilidad interna y externa al conjunto habitacional				
51.-	¿Cuáles son sus alternativas de transporte para llegar al conjunto habitacional en dónde vives?			
	Caminar	Transporte público Camión	Transporte público Taxi	Transporte público Taxi Foráneo
	Vehículo Privado Individual	Vehículo Privado Compartido	Motocicleta	Bicicleta
				Otro (Especificar)
52.-	¿Cuánto tiempo aproximadamente le toma en llegar al conjunto habitacional desde su área más frecuente de trabajo o de ocio de la ciudad de Oaxaca?			
	15 minutos	30 minutos	1 hora	1 hr 15 min
	2 hrs	+ de 2 hrs		1 hr 30 min
53.-	¿Qué distancia consideras recorre al hacer ese viaje de la mayoría de actividades que realiza diariamente?			
	0 a 1 km	2 km	3 km	4 km
	5 km	6 a 10 km	11 a 25 km	+ de 26 km
				Sin respuesta
				No sabe
54.-	¿Cuánto dinero inviertes en hacer tus traslados diarios por persona de la vivienda en que vives?			
	5-25 pesos	26-50 pesos	51-75 pesos	76-100 pesos
	101-150 pesos	151-250 pesos	+ de 250 pesos	Nada
				Sin respuesta
				No sabe
Gastos económicos de la Vivienda				
55.-	Para propietarios ¿Qué tan complicado es o fue llevar su control de pago del crédito de su vivienda?			
	Muy Fácil	Fácil	Regular	Difícil
				Muy Difícil
56.-	Para quien renta la vivienda ¿Qué tan complicado es llevar su control de pago mensual para el uso de la vivienda?			
	Muy Fácil	Fácil	Regular	Difícil
				Muy Difícil
57.-	Independiente al hecho de ser dueño o no ¿Preferiría usted invertir en una vivienda en un predio "propiedad privada" en vez de un crédito de vivienda?			
	Sí		No	
			No Sabe	
58.-	¿Considera que sería un riesgo económico el realizar ésta acción?			
	Sí		No	
			No Sabe	
	¿Por qué?			
59.-	¿Considera usted que el precio que paga o pagó por su vivienda es equitativo con las condiciones de contexto y servicios con las que cuenta?			
	Sí		No	
			No Sabe	
Responsabilidad Gubernamental				
60.-	¿Usted considera que las instituciones gubernamentales como son INFONAVIT, SEDATU, CONAVI, el Gobierno Estatal o Municipal de dónde se ubica su conjunto habitacional hacen el esfuerzo de mejorar las condiciones del mismo?			
	Sí		No	
			No Sabe	



<p><small>El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción</small></p>	<p>Encuesta Habitantes Conjunto Habitacional</p>	<p>7 de 8</p>																				
<p>61.- Independientemente de la respuesta anterior ¿Cuáles podrían ser las acciones más necesarias según su perspectiva?</p>																						
<p>62.- ¿Estaría dispuesto a hacer equipo con su comunidad sin la necesidad de un organismo público o privado con el fin de mejorar las condiciones colectivas del conjunto habitacional? Mencione ¿Cuáles serían?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No Sabe</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			Sí	No	No Sabe																	
Sí	No	No Sabe																				
<p>63.- ¿Considera usted que como miembro de la comunidad del conjunto habitacional la posibilidad de crecimiento vertical del mismo? Es decir aprovechando en mayor cantidad la ocupación de metros cuadrados de cada predio</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No Sabe</td> </tr> </table>			Sí	No	No Sabe																	
Sí	No	No Sabe																				
<p>64.- ¿Existe apropiación del espacio público dentro de su conjunto habitacional? Por ejemplo, apropiación de banquetas o secciones de calle para incrementar el espacio habitable de una vivienda</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No Sabe</td> </tr> </table>			Sí	No	No Sabe																	
Sí	No	No Sabe																				
<p>65.- ¿Está a favor de estas acciones?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No Sabe</td> </tr> </table>			Sí	No	No Sabe																	
Sí	No	No Sabe																				
<p>Factores de Cambio</p>																						
<p>66.- ¿La traza del conjunto habitacional es acorde al terreno en dónde se ubica?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No Sabe</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"> <p>¿Por qué?</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			Sí	No	No Sabe	<p>¿Por qué?</p>																
Sí	No	No Sabe																				
<p>¿Por qué?</p>																						
<p>67.- ¿Qué estaría usted dispuesto a cambiar del total de las cualidades que tiene su vivienda o conjunto habitacional?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 20%;">Conjunto Habitacional</td> <td style="width: 15%;">Ambas</td> <td style="width: 15%;">Localización</td> <td style="width: 35%;">Dimensiones</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Vivienda</td> <td>Servicios</td> <td>Transporte</td> <td>Espacios Públicos</td> <td>Seguridad</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Iluminación</td> <td>Telecomunicación</td> <td>Público</td> <td>Otros (Especificar)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Servicios Básicos</td> <td>Vegetación</td> <td>Nada</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Conjunto Habitacional	Ambas	Localización	Dimensiones	Vivienda	Servicios	Transporte	Espacios Públicos	Seguridad	Iluminación	Telecomunicación	Público	Otros (Especificar)		Servicios Básicos	Vegetación	Nada		
	Conjunto Habitacional	Ambas	Localización	Dimensiones																		
Vivienda	Servicios	Transporte	Espacios Públicos	Seguridad																		
Iluminación	Telecomunicación	Público	Otros (Especificar)																			
Servicios Básicos	Vegetación	Nada																				




El propósito de esta encuesta es de corte estudiantil, toda información recabada será tratada con absoluta discreción		Encuesta Habitantes Conjunto Habitacional			8 de 8
68.- Para fines estadísticos y de relación con la implementación de redes y tecnología por vivienda ¿Podría usted señalar si cuenta con los siguientes dispositivos electrónicos y marcar la cantidad de los mismos con los que cuenta?					
Dispositivo	Cantidad	Sistema Operativo			
Teléfono Local		IOS	ANDROID	No Sabe	
Teléfono Celular					
Televisor					
Smart TV					
Laptop					
Computadora Escritorio					
Tableta electrónica					
Lavadora					
Refrigerador					
Horno de Microondas					
Calentador de Agua Eléctrico					
DVD					
Blu-Ray					
Video Juego (Cualquiera)					
Otro (Especificar)					
69.- ¿Qué tan complicado es para usted manejar aplicaciones de celulares?					
No tengo Celular	No Responde	No Sabe			
Muy difícil	Difícil	Regular	Fácil	Muy Fácil	
70.- Del 1 al 10 siendo 1 "Muy poco" y 10 "Excelente", Califique qué tanto esto dispositivos hacen más fácil su vida y relaciones entorno a sus vivienda y conjunto habitacional					
Muchas gracias por su participación					
Maestría en Hábitat y Equidad Socio-Territorial		Julio 2018 Aviso de Privacidad http://www.iberopuebla.mx/aviso-de-privacidad			

Tabla 8. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 1 de 7.

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1

C.H. Fraccionamiento Ciudad Yagui				C.H. Infonavit 1ro de mayo							
7.- Unifamiliar	4	Acceso a Calle	4	7.- Unifamiliar	8	Acceso a Calle	4				
		Acceso a Andador	0			Acceso a Andador	4				
Multifamiliar	5	4 Niveles	5	Multifamiliar	1	4 Niveles	0				
		3 Niveles	0			3 Niveles	1				
		2 Niveles	0			2 Niveles	4				
Negada	1			Negada	1	1 Nivel	4				
8.- Sexo encuestado		Masculino	5	8.- Sexo encuestado		Masculino	5				
		Femenino	4			Femenino	4				
Negada	1			Negada	1						
9.- Edad encuestado en			Promedio en años	42	9.- Edad encuestado en		Promedio en años	49			
Negada	2	30			Negada	1					
		42				33					
		46				56					
		48				48					
		30				63					
		40				75					
		46				56					
		31				43					
						45					
10.- Residentes en la vivienda			Promedio de Habitantes por vivienda	3	10.- Residentes en la vivienda		Promedio de Habitantes por vivienda	3			
Negada	1	4	Total de Habitantes	27	Negada	1	4	Total de Habitantes	25		
		4				4					
		3				2					
		4				2					
		1				2					
		3				2					
		3				4					
		3				3					
11.- Totales Último Grado de Escolaridad de los residentes de la vivienda					11.- Totales Último Grado de Escolaridad de los residentes de la vivienda						
Ninguno	1	Preparatoria	6	Total de Habitantes	27	Ninguno	2	Preparatoria	4	Total de Habitantes	25
Preescolar	0	Licenciatura	5			Preescolar	0	Licenciatura	12		
Primaria	8	Especialidad	0			Primaria	2	Especialidad	1		
Secundaria	7	Posgrado	0			Secundaria	1	Posgrado	3		
Negada	1					Negada	1				
12.- Ocupación de los habitantes de la vivienda					12.- Ocupación de los habitantes de la vivienda						
Empleado / Obrero	8	Actividades de Casa	3			Empleado / Obrero	9	Actividades de Casa	4		
Trabajador Independiente	8	Estudiante	5			Trabajador Independiente	3	Estudiante	3		
Empresario	0	No trabaja	2			Empresario	1	No trabaja	1		
Jubilado / Pensionado	1					Jubilado / Pensionado	4				
Negada	1			Total de Habitantes	27	Negada	1			Total de Habitantes	25
13.- Propietario de Vivienda	9	Renta de Vivienda	1	Préstamo	0	13.- Propietario de Vivienda	6	Renta de Vivienda	2	Préstamo	1
Negada	1					Negada	1				
14.- Antigüedad en la Vivienda en años			Promedio	5	14.- Antigüedad en la Vivienda en años			Promedio	26		
Negada	1	1.5			Negada	1	35				
		0.083					20				
		0.019					41				
		2					40				
		5					20				
		10					5				
		12					6				
		9					26				
15.- La Vivienda se obtuvo por medio de					15.- La Vivienda se obtuvo por medio de						
Crédito Inmobiliario	8	Contado	0	Ahorro Personal	0	Crédito Inmobiliario	8	Contado	1	Ahorro Personal	0
INFONAVIT	8	Herencia	0	Otro (Especificar)	0	INFONAVIT	7	Herencia	0	Otro (Especificar)	1
FOVISSSTE	0					FOVISSSTE	0				ISSFAMI
Crédito Bancario	0					Crédito Bancario	0				
Otro ¿Cuál?	0					Otro ¿Cuál?	0				
Negada	2					Negada	1				
Edad de la Vivienda	10	Edad promedio	5.8			Edad de la Vivienda	33	Edad promedio	38.8		
		13									
		8									
		10									
		3									
		0									
		0									
		2.5									
16.- ¿Está la Vivienda Pagada?	Si	4	No	4	16.- ¿Está la Vivienda Pagada?	Si	8	No	1		
	Negada	1	No Sabe	1		Negada	1	No Sabe	0		
17.- ¿Cuál es el monto de pago mensual del pago por su vivienda?			Promedio	\$ 2,055.56	17.- ¿Cuál es el monto de pago mensual del pago por su vivienda?			Promedio	\$ 737.89		
Negada	1	\$ 2,000.00			Negada	1	\$ -				
		\$ 2,000.00					\$ -				
		\$ 1,200.00					\$ -				
		\$ 800.00					\$ -				
		\$ 3,600.00					\$ 800.00				
		\$ -					\$ 3,466.00				
		\$ 4,000.00					\$ -				
		\$ 1,100.00					\$ 175.00				
		\$ 3,800.00					\$ 2,200.00				

Fuente: Realización propia. Diciembre 2018.

Tabla 10. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 3 de 7.

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1																																																																																					
<p>28.- Calificando su vivienda siendo 10 el nivel óptimo de satisfacción personal y 1 el nivel más bajo de satisfacción, ¿Con qué calificación colocaría a su vivienda?</p> <table border="1"> <tr><td>uno</td><td>1</td><td>seis</td><td>1</td></tr> <tr><td>dos</td><td>1</td><td>seiete</td><td>1</td></tr> <tr><td>tres</td><td>1</td><td>ocho</td><td>4</td></tr> <tr><td>cuatro</td><td>1</td><td>nueve</td><td>1</td></tr> <tr><td>cinco</td><td>1</td><td>diez</td><td>1</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	uno	1	seis	1	dos	1	seiete	1	tres	1	ocho	4	cuatro	1	nueve	1	cinco	1	diez	1	Negada	1			<p>28.- Calificando su vivienda siendo 10 el nivel óptimo de satisfacción personal y 1 el nivel más bajo de satisfacción, ¿Con qué calificación colocaría a su vivienda?</p> <table border="1"> <tr><td>uno</td><td>1</td><td>seis</td><td>1</td></tr> <tr><td>dos</td><td>1</td><td>seiete</td><td>1</td></tr> <tr><td>tres</td><td>1</td><td>ocho</td><td>1</td></tr> <tr><td>cuatro</td><td>1</td><td>nueve</td><td>5</td></tr> <tr><td>cinco</td><td>1</td><td>diez</td><td>2</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	uno	1	seis	1	dos	1	seiete	1	tres	1	ocho	1	cuatro	1	nueve	5	cinco	1	diez	2	Negada	1																																						
uno	1	seis	1																																																																																		
dos	1	seiete	1																																																																																		
tres	1	ocho	4																																																																																		
cuatro	1	nueve	1																																																																																		
cinco	1	diez	1																																																																																		
Negada	1																																																																																				
uno	1	seis	1																																																																																		
dos	1	seiete	1																																																																																		
tres	1	ocho	1																																																																																		
cuatro	1	nueve	5																																																																																		
cinco	1	diez	2																																																																																		
Negada	1																																																																																				
<p>29.- Según su percepción de las condiciones de su vivienda a través del uso y desgaste propios de una vivienda ¿Qué periodo de tiempo deja pasar para dar mantenimiento a su vivienda? Aun siendo vivienda en renta.</p> <table border="1"> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nulla</td><td>1</td><td>2 años</td><td></td></tr> <tr><td>1 mes</td><td>1</td><td>5 años</td><td></td></tr> <tr><td>3 meses</td><td>1</td><td>10 años</td><td></td></tr> <tr><td>6 meses</td><td>1</td><td>15 años</td><td></td></tr> <tr><td>1 año</td><td>5</td><td>16 años ó más</td><td></td></tr> <tr><td>En impermeabilizante y pintura</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Negada	1			Nulla	1	2 años		1 mes	1	5 años		3 meses	1	10 años		6 meses	1	15 años		1 año	5	16 años ó más		En impermeabilizante y pintura				<p>29.- Según su percepción de las condiciones de su vivienda a través del uso y desgaste propios de una vivienda ¿Qué periodo de tiempo deja pasar para dar mantenimiento a su vivienda? Aun siendo vivienda en renta.</p> <table border="1"> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nulla</td><td>1</td><td>2 años</td><td>3</td></tr> <tr><td>1 mes</td><td>1</td><td>5 años</td><td>1</td></tr> <tr><td>3 meses</td><td>2</td><td>10 años</td><td></td></tr> <tr><td>6 meses</td><td>1</td><td>15 años</td><td></td></tr> <tr><td>1 año</td><td>2</td><td>16 años ó más</td><td></td></tr> </table>	Negada	1			Nulla	1	2 años	3	1 mes	1	5 años	1	3 meses	2	10 años		6 meses	1	15 años		1 año	2	16 años ó más																																	
Negada	1																																																																																				
Nulla	1	2 años																																																																																			
1 mes	1	5 años																																																																																			
3 meses	1	10 años																																																																																			
6 meses	1	15 años																																																																																			
1 año	5	16 años ó más																																																																																			
En impermeabilizante y pintura																																																																																					
Negada	1																																																																																				
Nulla	1	2 años	3																																																																																		
1 mes	1	5 años	1																																																																																		
3 meses	2	10 años																																																																																			
6 meses	1	15 años																																																																																			
1 año	2	16 años ó más																																																																																			
<p>30.- Si usted abandonara su vivienda ¿Por cuáles de las siguientes opciones podría ser?</p> <p>Si es Propietario</p> <table border="1"> <tr><td>Cambio de Ciudad</td><td>4</td><td>Lejanía a actividades personales</td><td>1</td><td>Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario</td><td>1</td></tr> <tr><td>Inseguridad</td><td>1</td><td>Lejanía a trabajo</td><td>3</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Otros(Especificar)</td><td>1</td><td>Lejanía a Servicios</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Si Renta o tiene prestada la vivienda</p> <table border="1"> <tr><td>Solicitud del propietario de vivienda</td><td>1</td><td>Lejanía a trabajo</td><td>1</td><td>Lejanía a Servicios</td><td></td></tr> <tr><td>Inseguridad</td><td>1</td><td>Cambio de Ciudad</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Otros(Especificar)</td><td>1</td><td>Lejanía a actividades personales</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Cambio de Ciudad	4	Lejanía a actividades personales	1	Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario	1	Inseguridad	1	Lejanía a trabajo	3	No Sabe		Otros(Especificar)	1	Lejanía a Servicios				Solicitud del propietario de vivienda	1	Lejanía a trabajo	1	Lejanía a Servicios		Inseguridad	1	Cambio de Ciudad	1	No Sabe		Otros(Especificar)	1	Lejanía a actividades personales				Negada	1					<p>30.- Si usted abandonara su vivienda ¿Por cuáles de las siguientes opciones podría ser?</p> <p>Si es Propietario</p> <table border="1"> <tr><td>Cambio de Ciudad</td><td>5</td><td>Lejanía a actividades personales</td><td>1</td><td>Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario</td><td></td></tr> <tr><td>Inseguridad</td><td>2</td><td>Lejanía a trabajo</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Otros(Especificar)</td><td>1</td><td>Lejanía a Servicios</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Si Renta o tiene prestada la vivienda</p> <table border="1"> <tr><td>Solicitud del propietario de vivienda</td><td>1</td><td>Lejanía a trabajo</td><td>1</td><td>Lejanía a Servicios</td><td></td></tr> <tr><td>Inseguridad</td><td>1</td><td>Cambio de Ciudad</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Otros(Especificar)</td><td>1</td><td>Lejanía a actividades personales</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Para mejorar la calidad de vida, obtener una vivienda propia</p>	Cambio de Ciudad	5	Lejanía a actividades personales	1	Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario		Inseguridad	2	Lejanía a trabajo	1	No Sabe		Otros(Especificar)	1	Lejanía a Servicios				Solicitud del propietario de vivienda	1	Lejanía a trabajo	1	Lejanía a Servicios		Inseguridad	1	Cambio de Ciudad	1	No Sabe		Otros(Especificar)	1	Lejanía a actividades personales				Negada	1				
Cambio de Ciudad	4	Lejanía a actividades personales	1	Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario	1																																																																																
Inseguridad	1	Lejanía a trabajo	3	No Sabe																																																																																	
Otros(Especificar)	1	Lejanía a Servicios																																																																																			
Solicitud del propietario de vivienda	1	Lejanía a trabajo	1	Lejanía a Servicios																																																																																	
Inseguridad	1	Cambio de Ciudad	1	No Sabe																																																																																	
Otros(Especificar)	1	Lejanía a actividades personales																																																																																			
Negada	1																																																																																				
Cambio de Ciudad	5	Lejanía a actividades personales	1	Incapacidad de Pago del crédito inmobiliario																																																																																	
Inseguridad	2	Lejanía a trabajo	1	No Sabe																																																																																	
Otros(Especificar)	1	Lejanía a Servicios																																																																																			
Solicitud del propietario de vivienda	1	Lejanía a trabajo	1	Lejanía a Servicios																																																																																	
Inseguridad	1	Cambio de Ciudad	1	No Sabe																																																																																	
Otros(Especificar)	1	Lejanía a actividades personales																																																																																			
Negada	1																																																																																				
<p>31.- ¿Cómo le gustaría que fuera tu vivienda? Si crees necesario puedes dibujar como te gustaría</p> <table border="1"> <tr><td>Más grande</td><td>6</td><td>Diferente diseño de fachadas</td><td>2</td><td>Diferentes dimensiones</td><td>1</td></tr> <tr><td>Otros espacios</td><td>2</td><td>Otros (Especificar)</td><td>2</td><td>Diferente distribución de espacios</td><td>1</td></tr> <tr><td>Mejor Ubicada</td><td>1</td><td colspan="4">Modificaciones como atador, un bar, para negocio</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td colspan="4">Con cocina posterior Una recámara más Un cuarto más, para cocina, para vista El diseño es bueno</td></tr> </table>	Más grande	6	Diferente diseño de fachadas	2	Diferentes dimensiones	1	Otros espacios	2	Otros (Especificar)	2	Diferente distribución de espacios	1	Mejor Ubicada	1	Modificaciones como atador, un bar, para negocio				Negada	1	Con cocina posterior Una recámara más Un cuarto más, para cocina, para vista El diseño es bueno				<p>31.- ¿Cómo le gustaría que fuera tu vivienda? Si crees necesario puedes dibujar como te gustaría</p> <table border="1"> <tr><td>Más grande</td><td>3</td><td>Diferente diseño de fachadas</td><td>1</td><td>Diferentes dimensiones</td><td>2</td></tr> <tr><td>Otros espacios</td><td>1</td><td>Otros (Especificar)</td><td>1</td><td>Diferente distribución de espacios</td><td>2</td></tr> <tr><td>Mejor Ubicada</td><td>1</td><td colspan="4">No le modificaría nada, la vivienda es para vivir</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td colspan="4">Ampliar una recámara Otro baño, la remodelaría Dos niveles, tenía el derecho a pero no esperé Cambio de función entre comedor, sala y cocina, incluir arcos y un tercer baño</td></tr> </table>	Más grande	3	Diferente diseño de fachadas	1	Diferentes dimensiones	2	Otros espacios	1	Otros (Especificar)	1	Diferente distribución de espacios	2	Mejor Ubicada	1	No le modificaría nada, la vivienda es para vivir				Negada	1	Ampliar una recámara Otro baño, la remodelaría Dos niveles, tenía el derecho a pero no esperé Cambio de función entre comedor, sala y cocina, incluir arcos y un tercer baño																																							
Más grande	6	Diferente diseño de fachadas	2	Diferentes dimensiones	1																																																																																
Otros espacios	2	Otros (Especificar)	2	Diferente distribución de espacios	1																																																																																
Mejor Ubicada	1	Modificaciones como atador, un bar, para negocio																																																																																			
Negada	1	Con cocina posterior Una recámara más Un cuarto más, para cocina, para vista El diseño es bueno																																																																																			
Más grande	3	Diferente diseño de fachadas	1	Diferentes dimensiones	2																																																																																
Otros espacios	1	Otros (Especificar)	1	Diferente distribución de espacios	2																																																																																
Mejor Ubicada	1	No le modificaría nada, la vivienda es para vivir																																																																																			
Negada	1	Ampliar una recámara Otro baño, la remodelaría Dos niveles, tenía el derecho a pero no esperé Cambio de función entre comedor, sala y cocina, incluir arcos y un tercer baño																																																																																			
<p>32.- ¿Qué espacios considera usted sería importante incluir desde el inicio dentro de la vivienda. Ejemplo: 3 cuartos en vez de 2 cuartos?</p> <table border="1"> <tr><td>Más cuartos en lugar de dos cuartos</td><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Más amplitud en el pasillo</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Espacio para huéspedes, cisterna, patio de servicio para tendido de ropa en la parte de atrás de la vivienda</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>La cocina, no entra el refrigerador o la estufa</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Una segunda planta</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Segundo nivel con una terraza</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	Más cuartos en lugar de dos cuartos	7			Más amplitud en el pasillo				Espacio para huéspedes, cisterna, patio de servicio para tendido de ropa en la parte de atrás de la vivienda				La cocina, no entra el refrigerador o la estufa				Una segunda planta				Segundo nivel con una terraza				Negada	1			<p>32.- ¿Qué espacios considera usted sería importante incluir desde el inicio dentro de la vivienda. Ejemplo: 3 cuartos en vez de 2 cuartos?</p> <table border="1"> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Más patio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cochera por el tema del robo y la inseguridad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cocina más grande, con sistema</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sala, comedor y cocina en un solo espacio, más área verde por vivienda, más espacio de recámara, más iluminación y ventilación natural</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Habitaciones grandes</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sufra por otro baño</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El modelo como tal tiene buen patio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Que la cocina y la sala fueran un poco más grande</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Una recámara más y mejor ventilación</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Negada	1			Más patio				Cochera por el tema del robo y la inseguridad				Cocina más grande, con sistema				Sala, comedor y cocina en un solo espacio, más área verde por vivienda, más espacio de recámara, más iluminación y ventilación natural				Habitaciones grandes				Sufra por otro baño				El modelo como tal tiene buen patio				Que la cocina y la sala fueran un poco más grande				Una recámara más y mejor ventilación																			
Más cuartos en lugar de dos cuartos	7																																																																																				
Más amplitud en el pasillo																																																																																					
Espacio para huéspedes, cisterna, patio de servicio para tendido de ropa en la parte de atrás de la vivienda																																																																																					
La cocina, no entra el refrigerador o la estufa																																																																																					
Una segunda planta																																																																																					
Segundo nivel con una terraza																																																																																					
Negada	1																																																																																				
Negada	1																																																																																				
Más patio																																																																																					
Cochera por el tema del robo y la inseguridad																																																																																					
Cocina más grande, con sistema																																																																																					
Sala, comedor y cocina en un solo espacio, más área verde por vivienda, más espacio de recámara, más iluminación y ventilación natural																																																																																					
Habitaciones grandes																																																																																					
Sufra por otro baño																																																																																					
El modelo como tal tiene buen patio																																																																																					
Que la cocina y la sala fueran un poco más grande																																																																																					
Una recámara más y mejor ventilación																																																																																					
<p>33.- ¿Usted considera posible hacer una expansión a los espacios de tu vivienda?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>6</td><td>No</td><td>2</td><td>No Sabe</td><td>1</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	6	No	2	No Sabe	1	Negada	1					<p>33.- ¿Usted considera posible hacer una expansión a los espacios de tu vivienda?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>8</td><td>No</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	8	No	1	No Sabe		Negada	1																																																																
Si	6	No	2	No Sabe	1																																																																																
Negada	1																																																																																				
Si	8	No	1	No Sabe																																																																																	
Negada	1																																																																																				
<p>34.- ¿Sabe usted de algún reglamento que controle o apruebe el crecimiento de las viviendas del conjunto habitacional?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>5</td><td>No</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td>3</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	5	No	1	No Sabe	3	Negada	1					<p>34.- ¿Sabe usted de algún reglamento que controle o apruebe el crecimiento de las viviendas del conjunto habitacional?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>7</td><td>No</td><td>1</td><td>No Sabe</td><td>1</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	7	No	1	No Sabe	1	Negada	1																																																																
Si	5	No	1	No Sabe	3																																																																																
Negada	1																																																																																				
Si	7	No	1	No Sabe	1																																																																																
Negada	1																																																																																				
<p>35.- De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Quién es el que supervisa dichos cambios?</p> <table border="1"> <tr><td>Municipio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nadie lo regula</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Grupo ROMIA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Grupo ROMIA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Comité de Vecinos, PROINHER S.A. de C.V.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	Municipio				Nadie lo regula				Grupo ROMIA				Grupo ROMIA				Comité de Vecinos, PROINHER S.A. de C.V.				Negada	1			<p>35.- De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Quién es el que supervisa dichos cambios?</p> <table border="1"> <tr><td>Es de manera personal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El DRO y la autoridad municipal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El municipio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>No sabe</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Desarrollador urbano</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El gobierno, el municipio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Reglamento de condominios, el presidente.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Es de manera personal				El DRO y la autoridad municipal				El municipio				No sabe				Desarrollador urbano				El gobierno, el municipio				Reglamento de condominios, el presidente.																																			
Municipio																																																																																					
Nadie lo regula																																																																																					
Grupo ROMIA																																																																																					
Grupo ROMIA																																																																																					
Comité de Vecinos, PROINHER S.A. de C.V.																																																																																					
Negada	1																																																																																				
Es de manera personal																																																																																					
El DRO y la autoridad municipal																																																																																					
El municipio																																																																																					
No sabe																																																																																					
Desarrollador urbano																																																																																					
El gobierno, el municipio																																																																																					
Reglamento de condominios, el presidente.																																																																																					

Tabla 11. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 4 de 7.

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1

<p>36.- ¿Considera que su vivienda puede amortizar costos si se le instalaran adifamentos que fueran buenos con el medio ambiente (Ecotecnologías)? Ahoradores de Agua, Focos Ahoradores, Paneles Solares, Celdas Fotovoltaicas, huertos urbanos, etc.</p> <p>Si 7 No 1 No Sabe 1</p> <p>Negada 1</p>	<p>36.- ¿Considera que su vivienda puede amortizar costos si se le instalaran adifamentos que fueran buenos con el medio ambiente (Ecotecnologías)? Ahoradores de Agua, Focos Ahoradores, Paneles Solares, Celdas Fotovoltaicas, huertos urbanos, etc.</p> <p>Si 9 No 1 No Sabe 1</p> <p>Negada 1</p>
<p>37.- ¿Usted estaría dispuesto a hacer los cambios necesarios para implementar ecotecnologías a la vivienda aunque eso de entrada le represente un gasto adicional en su instalación?</p> <p>Si 7 No 1 No Sabe 1</p> <p>Negada 1 Calentador solar, Ecowise</p>	<p>37.- ¿Usted estaría dispuesto a hacer los cambios necesarios para implementar ecotecnologías a la vivienda aunque eso de entrada le represente un gasto adicional en su instalación?</p> <p>Si 9 No 1 No Sabe 1</p> <p>Negada 1 En favor de descuentos a la comunidad si todos compran el mismo</p>
<p>38.- ¿Cómo conoce usted algún tipo de subsidio para realizar modificaciones a su vivienda?</p> <p>Si 5 No 4 No Sabe 1</p> <p>Negada 1 Seguro de daños, garantía de la desarrolladora por un año</p> <p>Infonavit Mejoravit EcoCrédito Infonavit, Mejoravit</p>	<p>38.- ¿Cómo conoce usted algún tipo de subsidio para realizar modificaciones a su vivienda?</p> <p>Si 3 No 6 No Sabe 1</p> <p>Negada 1 El municipio pinta casas de manera aleatoria Alumbrado público CFE, DAP CFE con focos ahorradores</p>
<p>39.- Desde su perspectiva ¿Cuántos vehículos se necesitan por vivienda en el conjunto habitacional?</p> <p>Uno 6 Cuatro 1 Negada 1</p> <p>Dos 2 Más de cuatro 1 El precio de gasolina es factor</p> <p>Tres 1 Ninguno 1</p>	<p>39.- Desde su perspectiva ¿Cuántos vehículos se necesitan por vivienda en el conjunto habitacional?</p> <p>Uno 4 Cuatro 1 Negada 1</p> <p>Dos 4 Más de cuatro 1</p> <p>Tres 1 Ninguno 1</p>
<p>40.- ¿Cómo considera que es la relación entre residentes y visitantes en el conjunto habitacional?</p> <p>Agradable 5 Insegura 1</p> <p>Tensa 1 Segura 1</p> <p>Violenta 1 Otros (Especificar) 3</p> <p>Negada 1 Cordial Respeto Confianza entre vecinos</p>	<p>40.- ¿Cómo considera que es la relación entre residentes y visitantes en el conjunto habitacional?</p> <p>Agradable 8 Insegura 1</p> <p>Tensa 1 Segura 5</p> <p>Violenta 1 Otros (Especificar) 5</p> <p>Negada 1 Desconfianza Incomoda por el estacionamiento Menos con los de volcanes y Donaji (Colonias vecinas) Hay confianza Cuidado mutuo</p>
<p>41.- ¿Cómo percibe que su conjunto habitacional trata al medio ambiente?</p> <p>Se han tomado acciones por parte de los vecinos 6 No se hace nada 2 A nadie le interesa 1</p> <p>Se han tomado acciones por parte de las autoridades 1 No sabe / No contesta 1 Negada 1</p> <p>Acciones en los jardines Prohíben quemar basura, separar residuos</p>	<p>41.- ¿Cómo percibe que su conjunto habitacional trata al medio ambiente?</p> <p>Se han tomado acciones por parte de los vecinos 6 No se hace nada 1 A nadie le interesa 2</p> <p>Se han tomado acciones por parte de las autoridades 1 No sabe / No contesta 1 Negada 1</p> <p>Se realiza de manera personal</p>
<p>42.- ¿Considera usted que las banquetas en su conjunto habitacional están en buenas condiciones?</p> <p>Si 3 No 6 No Sabe 1</p> <p>¿Por qué? Falta mantenimiento No todas las banquetas La gente construye en las banquetas Algunas no están acabadas Se ven Son de baja calidad</p> <p>Negada 1</p>	<p>42.- ¿Considera usted que las banquetas en su conjunto habitacional están en buenas condiciones?</p> <p>Si 3 No 5 No Sabe 1</p> <p>¿Por qué? Falta de mantenimiento de la autoridad municipal Muy deterioradas Se han levantado por las raíces de los árboles La mayoría se han levantado, hay problemas con las instalaciones, las reparaciones son mal hechas Falta de mantenimiento en rampas para personas con discapacidad Cuidado por parte de los vecinos Ya están levantadas, necesitan tratamiento</p>
<p>43.- ¿Es oportuno el mantenimiento del espacio público?</p> <p>Si 3 No 5 No Sabe 1</p> <p>Negada 1</p>	<p>43.- ¿Es oportuno el mantenimiento del espacio público?</p> <p>Si 3 No 6 No Sabe 1</p> <p>Negada 1 Por parte de los vecinos</p>
<p>44.- Mencione a la instancia o encargado de asistir el mantenimiento y seguridad del espacio público del conjunto habitacional donde usted vive</p> <p>La constructora Comité del fraccionamiento Debería ser el municipio, pero lo lleva la constructora No hay Jardinero, PROHINER No sabe Un tal arquitecto de Grupo ROMIA El presidente (Del comité del conjunto habitacional) PROHINER Negada 1</p>	<p>44.- Mencione a la instancia o encargado de asistir el mantenimiento y seguridad del espacio público del conjunto habitacional donde usted vive</p> <p>Municipio Municipio Municipio Los vecinos Municipio, aunque tarda y lo hacen mal Municipio Municipio y Secretaría de Seguridad Pública COJUVIVE No sabe Negada 1</p>

Fuente: Realización propia. Diciembre 2018.

Tabla 12. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 5 de 7.

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1	
<p>45.- Mencione el espacio público que usted más utilice.</p> <p>El parque de la Manzana Frente del edificio Canchas de la manzana No sabe La calle La Avenida Tlacolula para uso de la bicicleta La calle Cancha de basket junto a la manzana 21 Negada 1</p>	<p>45.- Mencione el espacio público que usted más utilice.</p> <p>Frente de la vivienda Jardín junto a la vivienda Tranqui de los domingos las capillas y el templo La plazoleta frente a la vivienda Pasillo frente a la vivienda Pasillo frente a la vivienda, estacionamiento frente a la vivienda Cancha de futbol y el gimnasio municipal Estacionamiento y área verde frente a la vivienda Accesos al conjunto</p>
<p>46.- ¿Cuál es el espacio de convivencia y reunión más frecuente por la población?</p> <p>No Sabe 1 ¿Por qué? Negada 1 Cancha de basket junto a la manzana 21 Para juntas el centro comunitario El centro comunitario, reuniones a las 4:00 pm Centro comunitario El parque de la manzana El centro comunitario, las canchas por manzana El parque de la manzana De todo el fraccionamiento el Centro Comunitario, por manzana las canchas por manzana, se realiza un tequio cada primer domingo del mes</p>	<p>46.- ¿Cuál es el espacio de convivencia y reunión más frecuente por la población?</p> <p>No Sabe 1 ¿Por qué? Negada 1 Área de esparcimiento del conjunto Área verde frente a la vivienda y cancha deportiva de la manzana Módulo amarillo En el módulo amarillo, hay actividades deportivas y recreación Plazoleta cerca de la vivienda, plaza de los griegos La plazoleta frente a la vivienda Tranqui y la iglesia del sagrado corazón de Jesús Atrio capilla de San José Áreas verdes</p>
<p>47.- ¿A usted cuál espacio le agrada más y cuál es el que más le desagrada de su conjunto habitacional?</p> <p>Lo que más Lo que menos El parque Área de desechos, no hay drenaje, el cárcamo se ensienta cada 2 horas y 15 minutos El parque El callejón detrás del departamento Las canchas La calle cuando hay mucho sol El parque de la manzana Ninguno La escuela El basurero La 3ra etapa La 2da etapa El área deportiva al fondo, área de juegos y deporte junto a la manzana 21 Las calles con baches Su calle El panteón Las manzanas de edificios La planta de tratamiento Negada 1</p>	<p>47.- ¿A usted cuál espacio le agrada más y cuál es el que más le desagrada de su conjunto habitacional?</p> <p>Negada 1 Lo que más Lo que menos Todo me gusta, nada me desagrada Me es indiferente, todo es adecuado Módulo amarillo La calle de proletariado mexicano Las plazoletas Espacios residuales del C. H. Plazos para infantes La falta de mantenimiento de los espacios Módulo amarillo El cruce vial que da entrada a volcanes (Calle mártires de cananea y dolores larios) Área de convivencia Los juegos para niños del módulo amarillo El camellón de la calle México 48 por su arbolado Las canchas que no tienen mantenimiento Módulo amarillo La parte de los estacionamientos que se vuelven refugio para indigentes</p>
<p>48.- ¿Las viviendas de su conjunto habitacional son iguales?</p> <p>Si 7 No 2 No Sabe Negada 1</p>	<p>48.- ¿Las viviendas de su conjunto habitacional son iguales?</p> <p>Si 2 No 7 No Sabe Negada 1</p>
<p>49.- ¿Le gustan la propuesta de tipos de vivienda que conforman su conjunto habitacional?</p> <p>Si 8 No 1 No Sabe Negada 1 Que fueran térmicas</p>	<p>49.- ¿Le gustan la propuesta de tipos de vivienda que conforman su conjunto habitacional?</p> <p>Si 8 No 1 No Sabe Negada 1</p>
<p>50.- ¿Se identifica con la imagen de las viviendas de su conjunto habitacional?</p> <p>Si 7 No 2 No Sabe Negada 1</p>	<p>50.- ¿Se identifica con la imagen de las viviendas de su conjunto habitacional?</p> <p>Si 7 No 2 No Sabe Negada 1</p>
<p>51.- ¿Cuáles son sus alternativas de transporte para llegar al conjunto habitacional en dónde vives?</p> <p>Caminar 2 Transporte público 3 Transporte público 4 Vehículo Privado Individual 1 Motocicleta Taxi Otro (Especificar) Transporte público 9 Transporte público 6 Camión Taxi Foráneo Bicicleta 2 Vehículo Privado 3 Compartido Negada 1</p>	<p>51.- ¿Cuáles son sus alternativas de transporte para llegar al conjunto habitacional en dónde vives?</p> <p>Caminar 7 Transporte público 2 Transporte público Vehículo Privado Individual 5 Motocicleta Taxi Otro (Especificar) Transporte público 4 Transporte público Camión Taxi Foráneo Bicicleta 1 Vehículo Privado 3 Compartido Negada 1</p>
<p>52.- ¿Cuánto tiempo aproximadamente le toma en llegar al conjunto habitacional desde su área más frecuente de trabajo o de ocio de la ciudad de Oaxaca?</p> <p>15 minutos 1 hora 5 1 hr 30 min 1 30 minutos 1 1 hr 15 min 2 + de 2 hrs Negada 1 2 hrs</p>	<p>52.- ¿Cuánto tiempo aproximadamente le toma en llegar al conjunto habitacional desde su área más frecuente de trabajo o de ocio de la ciudad de Oaxaca?</p> <p>15 minutos 1 hora 5 1 hr 30 min 1 30 minutos 1 1 hr 15 min 2 + de 2 hrs Negada 1 2 hrs</p>
<p>53.- ¿Qué distancia considera recorre al hacer ese viaje de la mayoría de actividades que realiza diariamente?</p> <p>0 a 1 km 5km Sin respuesta 2 km 6 a 10 km No sabe 1 3 km 2 11 a 25 km 1 Negada 1 4 km + de 26 km 5</p> <p><small>Nota: Comentan sobre que no existe reconocimiento por parte de la autoridad de Tlacolula, no hay concordancia de autoridades, existen irregularidades, comentan que existen dos pozos en funcionamiento</small></p>	<p>53.- ¿Qué distancia considera recorre al hacer ese viaje de la mayoría de actividades que realiza diariamente?</p> <p>0 a 1 km 5km Sin respuesta 2 km 2 6 a 10 km No sabe 1 3 km 1 11 a 25 km 2 Negada 1 4 km 1 + de 26 km</p>

Fuente: Realización propia. Diciembre 2018.

Tabla 13. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 6 de 7

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1

<p>54.- ¿Cuánto dinero inviertes en hacer tus traslados diarios por persona de la vivienda en que vives?</p> <table border="1"> <tr> <td>5-25 pesos</td> <td>3</td> <td>101-150 pesos</td> <td>Sin respuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>26-50 pesos</td> <td>3</td> <td>151-250 pesos</td> <td>No sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51-75 pesos</td> <td>2</td> <td>+ de 250 pesos</td> <td>Negada</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>76-100 pesos</td> <td></td> <td>Nada</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5-25 pesos	3	101-150 pesos	Sin respuesta	1	26-50 pesos	3	151-250 pesos	No sabe		51-75 pesos	2	+ de 250 pesos	Negada	1	76-100 pesos		Nada			<p>54.- ¿Cuánto dinero inviertes en hacer tus traslados diarios por persona de la vivienda en que vives?</p> <table border="1"> <tr> <td>5-25 pesos</td> <td>3</td> <td>101-150 pesos</td> <td>1</td> <td>Sin respuesta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26-50 pesos</td> <td>2</td> <td>151-250 pesos</td> <td></td> <td>No sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51-75 pesos</td> <td>2</td> <td>+ de 250 pesos</td> <td></td> <td>Negada</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>76-100 pesos</td> <td></td> <td>Nada</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5-25 pesos	3	101-150 pesos	1	Sin respuesta		26-50 pesos	2	151-250 pesos		No sabe		51-75 pesos	2	+ de 250 pesos		Negada	1	76-100 pesos		Nada																																																																															
5-25 pesos	3	101-150 pesos	Sin respuesta	1																																																																																																																					
26-50 pesos	3	151-250 pesos	No sabe																																																																																																																						
51-75 pesos	2	+ de 250 pesos	Negada	1																																																																																																																					
76-100 pesos		Nada																																																																																																																							
5-25 pesos	3	101-150 pesos	1	Sin respuesta																																																																																																																					
26-50 pesos	2	151-250 pesos		No sabe																																																																																																																					
51-75 pesos	2	+ de 250 pesos		Negada	1																																																																																																																				
76-100 pesos		Nada																																																																																																																							
<p>55.- Para propietarios ¿Qué tan complicado es o fue llevar su control de pago del crédito de su vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Muy Fácil</td> <td>2</td> <td>Regular</td> <td>3</td> <td>Muy Difícil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fácil</td> <td>2</td> <td>Difícil</td> <td>1</td> <td>Negada</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Muy Fácil	2	Regular	3	Muy Difícil		Fácil	2	Difícil	1	Negada	1	No aplica	1					<p>55.- Para propietarios ¿Qué tan complicado es o fue llevar su control de pago del crédito de su vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Muy Fácil</td> <td></td> <td>Regular</td> <td></td> <td>3</td> <td>Muy Difícil</td> </tr> <tr> <td>Fácil</td> <td>3</td> <td>Difícil</td> <td></td> <td></td> <td>Negada</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Muy Fácil		Regular		3	Muy Difícil	Fácil	3	Difícil			Negada	No aplica	2																																																																																								
Muy Fácil	2	Regular	3	Muy Difícil																																																																																																																					
Fácil	2	Difícil	1	Negada	1																																																																																																																				
No aplica	1																																																																																																																								
Muy Fácil		Regular		3	Muy Difícil																																																																																																																				
Fácil	3	Difícil			Negada																																																																																																																				
No aplica	2																																																																																																																								
<p>56.- Para quien renta la vivienda ¿Qué tan complicado es llevar su control de pago mensual para el uso de la vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Muy Fácil</td> <td></td> <td>Regular</td> <td></td> <td>Muy Difícil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fácil</td> <td></td> <td>Difícil</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Muy Fácil		Regular		Muy Difícil		Fácil		Difícil	1			<p>56.- Para quien renta la vivienda ¿Qué tan complicado es llevar su control de pago mensual para el uso de la vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Muy Fácil</td> <td></td> <td>Regular</td> <td></td> <td>Muy Difícil</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fácil</td> <td>1</td> <td>Difícil</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Muy Fácil		Regular		Muy Difícil	1	Fácil	1	Difícil																																																																																																			
Muy Fácil		Regular		Muy Difícil																																																																																																																					
Fácil		Difícil	1																																																																																																																						
Muy Fácil		Regular		Muy Difícil	1																																																																																																																				
Fácil	1	Difícil																																																																																																																							
<p>57.- Independiente al hecho de ser dueño o no ¿Prefería usted invertir en una vivienda en un predio "propiedad privada" en vez de un crédito de vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>7</td> <td>No</td> <td>2</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td>Su capacidad actual no la permite</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Si	7	No	2	No Sabe		Negada	1	Su capacidad actual no la permite				<p>57.- Independiente al hecho de ser dueño o no ¿Prefería usted invertir en una vivienda en un predio "propiedad privada" en vez de un crédito de vivienda?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>5</td> <td>No</td> <td>4</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Si	5	No	4	No Sabe		Negada	1																																																																																																				
Si	7	No	2	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1	Su capacidad actual no la permite																																																																																																																							
Si	5	No	4	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
<p>58.- ¿Considera que seña un riesgo económico el realizar ésta acción?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>5</td> <td>No</td> <td>2</td> <td>No Sabe</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>¿Por qué?</td> <td></td> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Los presupuestos se disparan, los terrenos son caros</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Riesgo de que el terreno no sea legal</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Se trata de un tema de educación financiera</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Por no saber con los beneficios o servicios con que se cuenta</td> </tr> <tr> <td colspan="6">(Al fallar el trabajo dejas a medias, (refiriéndose al crédito hipotecario)</td> </tr> </table>	Si	5	No	2	No Sabe	2	¿Por qué?		Negada	1			Los presupuestos se disparan, los terrenos son caros						Riesgo de que el terreno no sea legal						Se trata de un tema de educación financiera						Por no saber con los beneficios o servicios con que se cuenta						(Al fallar el trabajo dejas a medias, (refiriéndose al crédito hipotecario)						<p>58.- ¿Considera que seña un riesgo económico el realizar ésta acción?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>2</td> <td>No</td> <td>7</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>¿Por qué?</td> <td></td> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Por la plusvalía</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Por ser patrimonio adicional</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Se ve la calidad con que se construye</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Se paga más por vivienda</td> </tr> <tr> <td colspan="6">No se sabe si hay infraestructura disponible</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Es necesario hacerlo</td> </tr> </table>	Si	2	No	7	No Sabe		¿Por qué?		Negada	1			Por la plusvalía						Por ser patrimonio adicional						Se ve la calidad con que se construye						Se paga más por vivienda						No se sabe si hay infraestructura disponible						Es necesario hacerlo																																			
Si	5	No	2	No Sabe	2																																																																																																																				
¿Por qué?		Negada	1																																																																																																																						
Los presupuestos se disparan, los terrenos son caros																																																																																																																									
Riesgo de que el terreno no sea legal																																																																																																																									
Se trata de un tema de educación financiera																																																																																																																									
Por no saber con los beneficios o servicios con que se cuenta																																																																																																																									
(Al fallar el trabajo dejas a medias, (refiriéndose al crédito hipotecario)																																																																																																																									
Si	2	No	7	No Sabe																																																																																																																					
¿Por qué?		Negada	1																																																																																																																						
Por la plusvalía																																																																																																																									
Por ser patrimonio adicional																																																																																																																									
Se ve la calidad con que se construye																																																																																																																									
Se paga más por vivienda																																																																																																																									
No se sabe si hay infraestructura disponible																																																																																																																									
Es necesario hacerlo																																																																																																																									
<p>59.- ¿Considera usted que el precio que paga o pagó por su vivienda es equitativo con las condiciones de la zona?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>7</td> <td>No</td> <td>2</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Depende de la administración</td> </tr> <tr> <td colspan="6">No hay relación con el sueldo</td> </tr> </table>	Si	7	No	2	No Sabe		Negada	1					Depende de la administración						No hay relación con el sueldo						<p>59.- ¿Considera usted que el precio que paga o pagó por su vivienda es equitativo con las condiciones de la zona?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>8</td> <td>No</td> <td>1</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mejoraron las condiciones</td> </tr> </table>	Si	8	No	1	No Sabe		Negada	1					Mejoraron las condiciones																																																																																			
Si	7	No	2	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
Depende de la administración																																																																																																																									
No hay relación con el sueldo																																																																																																																									
Si	8	No	1	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
Mejoraron las condiciones																																																																																																																									
<p>60.- ¿Usted considera que las instituciones gubernamentales como son INFONAVIT, SEDATU, CONAVI, el Gobierno Estatal o Municipal de dónde se ubica su conjunto habitacional hacen el esfuerzo de mejorar las condiciones del mismo?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>3</td> <td>No</td> <td>4</td> <td>No Sabe</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Proyectos para alertas sísmicas, cámaras de seguridad y protección civil</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Apoyo en el diseño de las casas</td> </tr> </table>	Si	3	No	4	No Sabe	2	Negada	1					Proyectos para alertas sísmicas, cámaras de seguridad y protección civil						Apoyo en el diseño de las casas						<p>60.- ¿Usted considera que las instituciones gubernamentales como son INFONAVIT, SEDATU, CONAVI, el Gobierno Estatal o Municipal de dónde se ubica su conjunto habitacional hacen el esfuerzo de mejorar las condiciones del mismo?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>4</td> <td>No</td> <td>5</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">De parte de INFONAVIT</td> </tr> </table>	Si	4	No	5	No Sabe		Negada	1					De parte de INFONAVIT																																																																																			
Si	3	No	4	No Sabe	2																																																																																																																				
Negada	1																																																																																																																								
Proyectos para alertas sísmicas, cámaras de seguridad y protección civil																																																																																																																									
Apoyo en el diseño de las casas																																																																																																																									
Si	4	No	5	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
De parte de INFONAVIT																																																																																																																									
<p>61.- Independientemente de la respuesta anterior ¿Cuáles podrían ser las acciones más necesarias según su perspectiva?</p> <table border="1"> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Más mercado, centro comercial, centro deportivo</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Seguridad, apoyo económico para salir de la deuda (crédito hipotecario)</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Generar la municipalización, factor para el gobierno de actuar, atención de demandas de la zona residencial</td> </tr> <tr> <td colspan="6">No tanta traba para adquirir una vivienda, menor costo</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mejorar jardinería, menos basura</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mantenimiento por parte del municipio, generar la municipalización</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Limpieza del fraccionamiento</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Hacer consciencia en los habitantes para mejorarlo, la gente espera y no se hace responsable del mantenimiento</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mejora del espacio público para niños en especial</td> </tr> </table>	Negada	1					Más mercado, centro comercial, centro deportivo						Seguridad, apoyo económico para salir de la deuda (crédito hipotecario)						Generar la municipalización, factor para el gobierno de actuar, atención de demandas de la zona residencial						No tanta traba para adquirir una vivienda, menor costo						Mejorar jardinería, menos basura						Mantenimiento por parte del municipio, generar la municipalización						Limpieza del fraccionamiento						Hacer consciencia en los habitantes para mejorarlo, la gente espera y no se hace responsable del mantenimiento						Mejora del espacio público para niños en especial						<p>61.- Independientemente de la respuesta anterior ¿Cuáles podrían ser las acciones más necesarias según su perspectiva?</p> <table border="1"> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Fomentar la participación ciudadana, dar incentivos</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Que se reduzcan los trámites para adquirir una vivienda</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Acciones colectivas con precios accesibles y a pagos. Poda de árboles, existe el riesgo de que puedan caerse</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Areglo de banquetas y desfogue de banquetas</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Programa para alumbrado de andadores, hay delincuencia sino hay luz</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Seguridad, compactura de banquetas</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Seguridad, pavimentación, mejorado de alumbrado</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Vigilancia, iluminación, mantenimiento general de jardines</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Organización</td> </tr> </table>	Negada	1					Fomentar la participación ciudadana, dar incentivos						Que se reduzcan los trámites para adquirir una vivienda						Acciones colectivas con precios accesibles y a pagos. Poda de árboles, existe el riesgo de que puedan caerse						Areglo de banquetas y desfogue de banquetas						Programa para alumbrado de andadores, hay delincuencia sino hay luz						Seguridad, compactura de banquetas						Seguridad, pavimentación, mejorado de alumbrado						Vigilancia, iluminación, mantenimiento general de jardines						Organización					
Negada	1																																																																																																																								
Más mercado, centro comercial, centro deportivo																																																																																																																									
Seguridad, apoyo económico para salir de la deuda (crédito hipotecario)																																																																																																																									
Generar la municipalización, factor para el gobierno de actuar, atención de demandas de la zona residencial																																																																																																																									
No tanta traba para adquirir una vivienda, menor costo																																																																																																																									
Mejorar jardinería, menos basura																																																																																																																									
Mantenimiento por parte del municipio, generar la municipalización																																																																																																																									
Limpieza del fraccionamiento																																																																																																																									
Hacer consciencia en los habitantes para mejorarlo, la gente espera y no se hace responsable del mantenimiento																																																																																																																									
Mejora del espacio público para niños en especial																																																																																																																									
Negada	1																																																																																																																								
Fomentar la participación ciudadana, dar incentivos																																																																																																																									
Que se reduzcan los trámites para adquirir una vivienda																																																																																																																									
Acciones colectivas con precios accesibles y a pagos. Poda de árboles, existe el riesgo de que puedan caerse																																																																																																																									
Areglo de banquetas y desfogue de banquetas																																																																																																																									
Programa para alumbrado de andadores, hay delincuencia sino hay luz																																																																																																																									
Seguridad, compactura de banquetas																																																																																																																									
Seguridad, pavimentación, mejorado de alumbrado																																																																																																																									
Vigilancia, iluminación, mantenimiento general de jardines																																																																																																																									
Organización																																																																																																																									
<p>62.- ¿Estaría dispuesto a hacer equipo con su comunidad sin la necesidad de un organismo público o privado con el fin de mejorar las condiciones colectivas del conjunto habitacional? Mencione ¿Cuáles serían?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>8</td> <td>No</td> <td>1</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Limpieza de tequio los domingos, donación de plantas, apoyo en la iglesia para arreglos</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Presionar al gobierno para que no haya abandono</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Recolección y separación de residuos, compostas y así generar ingresos</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Recolección de basura</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Existe una comisión de fondos vecinal como plan B</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mercado, centro para fiestas y eventos de la comunidad</td> </tr> </table>	Si	8	No	1	No Sabe		Negada	1					Limpieza de tequio los domingos, donación de plantas, apoyo en la iglesia para arreglos						Presionar al gobierno para que no haya abandono						Recolección y separación de residuos, compostas y así generar ingresos						Recolección de basura						Existe una comisión de fondos vecinal como plan B						Mercado, centro para fiestas y eventos de la comunidad						<p>62.- ¿Estaría dispuesto a hacer equipo con su comunidad sin la necesidad de un organismo público o privado con el fin de mejorar las condiciones colectivas del conjunto habitacional? Mencione ¿Cuáles serían?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>9</td> <td>No</td> <td></td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Mecanismo para obtener recursos y rehabilitar como el alumbrado, banquetas y policía (Seguridad), restringir el acceso a la unidad</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Limpieza de áreas verdes</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Cuidarnos, evitar la basura</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Tequio de limpieza de basura y desrame de árboles</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Lo que se necesite a través del tequio</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Para mejorar del condominio</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Lo elemental para beneficio de todos, pinta de casas por parte de los vecinos</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Promotores del mejoramiento de la unidad</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Tequios de limpieza, cooperación para poda de árboles</td> </tr> </table>	Si	9	No		No Sabe		Negada	1					Mecanismo para obtener recursos y rehabilitar como el alumbrado, banquetas y policía (Seguridad), restringir el acceso a la unidad						Limpieza de áreas verdes						Cuidarnos, evitar la basura						Tequio de limpieza de basura y desrame de árboles						Lo que se necesite a través del tequio						Para mejorar del condominio						Lo elemental para beneficio de todos, pinta de casas por parte de los vecinos						Promotores del mejoramiento de la unidad						Tequios de limpieza, cooperación para poda de árboles											
Si	8	No	1	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
Limpieza de tequio los domingos, donación de plantas, apoyo en la iglesia para arreglos																																																																																																																									
Presionar al gobierno para que no haya abandono																																																																																																																									
Recolección y separación de residuos, compostas y así generar ingresos																																																																																																																									
Recolección de basura																																																																																																																									
Existe una comisión de fondos vecinal como plan B																																																																																																																									
Mercado, centro para fiestas y eventos de la comunidad																																																																																																																									
Si	9	No		No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
Mecanismo para obtener recursos y rehabilitar como el alumbrado, banquetas y policía (Seguridad), restringir el acceso a la unidad																																																																																																																									
Limpieza de áreas verdes																																																																																																																									
Cuidarnos, evitar la basura																																																																																																																									
Tequio de limpieza de basura y desrame de árboles																																																																																																																									
Lo que se necesite a través del tequio																																																																																																																									
Para mejorar del condominio																																																																																																																									
Lo elemental para beneficio de todos, pinta de casas por parte de los vecinos																																																																																																																									
Promotores del mejoramiento de la unidad																																																																																																																									
Tequios de limpieza, cooperación para poda de árboles																																																																																																																									
<p>63.- ¿Considera usted que como miembro de la comunidad del conjunto habitacional la posibilidad de crecimiento vertical del mismo? Es decir aprovechando en mayor cantidad la ocupación de metros cuadrados de cada predio</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>5</td> <td>No</td> <td>4</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Si	5	No	4	No Sabe		Negada	1					<p>63.- ¿Considera usted que como miembro de la comunidad del conjunto habitacional la posibilidad de crecimiento vertical del mismo? Es decir aprovechando en mayor cantidad la ocupación de metros cuadrados de cada predio</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>5</td> <td>No</td> <td>4</td> <td>No Sabe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Negada</td> <td>1</td> <td>No hay espacio entre árboles y casas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Si	5	No	4	No Sabe		Negada	1	No hay espacio entre árboles y casas																																																																																																			
Si	5	No	4	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1																																																																																																																								
Si	5	No	4	No Sabe																																																																																																																					
Negada	1	No hay espacio entre árboles y casas																																																																																																																							

Fuente: Realización propia. Diciembre 2018.

Tabla 14. Resultados encuestas piloto aplicadas en conjuntos habitacionales parte 7 de 7.

Resultados Encuestas Piloto Habitantes Conjunto Habitacional v1.1

<p>64.- ¿Existe apropiación del espacio público dentro de su conjunto habitacional? Por ejemplo, apropiación de banquetas o secciones de calle para incrementar el espacio habitable de una vivienda</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>4</td><td>No</td><td>5</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	4	No	5	No Sabe		Negada	1					<p>64.- ¿Existe apropiación del espacio público dentro de su conjunto habitacional? Por ejemplo, apropiación de banquetas o secciones de calle para incrementar el espacio habitable de una vivienda</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>8</td><td>No</td><td></td><td>1</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	8	No		1	No Sabe		Negada	1																																																																																																																																																					
Si	4	No	5	No Sabe																																																																																																																																																																							
Negada	1																																																																																																																																																																										
Si	8	No		1	No Sabe																																																																																																																																																																						
Negada	1																																																																																																																																																																										
<p>65.- ¿Está a favor de estas acciones?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td></td><td>No</td><td>8</td><td>No Sabe</td><td>1</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td>Es delito</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si		No	8	No Sabe	1	Negada	1	Es delito				<p>65.- ¿Está a favor de estas acciones?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>4</td><td>No</td><td></td><td>5</td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td>Los andadores delimitan el predio</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Si, si es para mejorar la construcción</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	4	No		5	No Sabe		Negada	1	Los andadores delimitan el predio							Si, si es para mejorar la construcción																																																																																																																																													
Si		No	8	No Sabe	1																																																																																																																																																																						
Negada	1	Es delito																																																																																																																																																																									
Si	4	No		5	No Sabe																																																																																																																																																																						
Negada	1	Los andadores delimitan el predio																																																																																																																																																																									
		Si, si es para mejorar la construcción																																																																																																																																																																									
<p>66.- ¿La traza del conjunto habitacional es acorde al terreno en dónde se ubica?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>8</td><td>No</td><td></td><td>No Sabe</td><td>1</td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td>¿Por qué?</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6">De fondo es posible un relleno sanitario</td></tr> </table>	Si	8	No		No Sabe	1	Negada	1	¿Por qué?				De fondo es posible un relleno sanitario						<p>66.- ¿La traza del conjunto habitacional es acorde al terreno en dónde se ubica?</p> <table border="1"> <tr><td>Si</td><td>9</td><td>No</td><td></td><td>No Sabe</td><td></td></tr> <tr><td>Negada</td><td>1</td><td>¿Por qué?</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6">Buena distribución en cuanto la orografía, buena planeación urbanística</td></tr> <tr><td colspan="6">Correcta distribución con la pendiente</td></tr> <tr><td colspan="6">Buen trazo</td></tr> <tr><td colspan="6">Pero apropió el apropiamiento del espacio público, en especial de las áreas verdes, uso de</td></tr> <tr><td colspan="6">El agua pluvial corre muy bien en las calles, se podría aprovechar para captar</td></tr> <tr><td colspan="6">Bien planeada la unidad</td></tr> </table>	Si	9	No		No Sabe		Negada	1	¿Por qué?				Buena distribución en cuanto la orografía, buena planeación urbanística						Correcta distribución con la pendiente						Buen trazo						Pero apropió el apropiamiento del espacio público, en especial de las áreas verdes, uso de						El agua pluvial corre muy bien en las calles, se podría aprovechar para captar						Bien planeada la unidad																																																																																																													
Si	8	No		No Sabe	1																																																																																																																																																																						
Negada	1	¿Por qué?																																																																																																																																																																									
De fondo es posible un relleno sanitario																																																																																																																																																																											
Si	9	No		No Sabe																																																																																																																																																																							
Negada	1	¿Por qué?																																																																																																																																																																									
Buena distribución en cuanto la orografía, buena planeación urbanística																																																																																																																																																																											
Correcta distribución con la pendiente																																																																																																																																																																											
Buen trazo																																																																																																																																																																											
Pero apropió el apropiamiento del espacio público, en especial de las áreas verdes, uso de																																																																																																																																																																											
El agua pluvial corre muy bien en las calles, se podría aprovechar para captar																																																																																																																																																																											
Bien planeada la unidad																																																																																																																																																																											
<p>67.- ¿Qué estaría usted dispuesto a cambiar del total de las cualidades que tiene su vivienda o conjunto habitacional?</p> <table border="1"> <tr><td>Vivienda</td><td></td><td>Ambas</td><td></td><td>Dimensiones</td><td>1</td></tr> <tr><td>Iluminación</td><td>2</td><td>Transporte Público</td><td>1</td><td>Seguridad</td><td>1</td></tr> <tr><td>Servicios Básicos</td><td>1</td><td>Nada</td><td>1</td><td>Espacios Públicos</td><td>1</td></tr> <tr><td>Servicios</td><td></td><td>Vegetación</td><td>2</td><td>Otros (Especificar)</td><td>2</td></tr> <tr><td>Telecomunicación</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Conjunto Habitacional</td><td></td><td>Localización</td><td></td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="6">Todo el cableado público, no está diseñado para más servicios</td></tr> <tr><td colspan="6">No sabe</td></tr> <tr><td colspan="6">Árboles para dar más sombra</td></tr> <tr><td colspan="6">Un centro comercial para no ir a Oaxaca</td></tr> </table>	Vivienda		Ambas		Dimensiones	1	Iluminación	2	Transporte Público	1	Seguridad	1	Servicios Básicos	1	Nada	1	Espacios Públicos	1	Servicios		Vegetación	2	Otros (Especificar)	2	Telecomunicación	3					Conjunto Habitacional		Localización		Negada	1	Todo el cableado público, no está diseñado para más servicios						No sabe						Árboles para dar más sombra						Un centro comercial para no ir a Oaxaca						<p>67.- ¿Qué estaría usted dispuesto a cambiar del total de las cualidades que tiene su vivienda o conjunto habitacional?</p> <table border="1"> <tr><td>Vivienda</td><td></td><td>Ambas</td><td></td><td>Dimensiones</td><td></td></tr> <tr><td>Iluminación</td><td>5</td><td>Transporte Público</td><td></td><td>Seguridad</td><td>5</td></tr> <tr><td>Servicios Básicos</td><td></td><td>Nada</td><td></td><td>Espacios Públicos</td><td></td></tr> <tr><td>Servicios</td><td></td><td>Vegetación</td><td></td><td>Otros (Especificar)</td><td>4</td></tr> <tr><td>Telecomunicación</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Conjunto Habitacional</td><td>2</td><td>Localización</td><td></td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="6">Etiquetamiento es insuficiente</td></tr> <tr><td colspan="6">Cámaras de seguridad</td></tr> <tr><td colspan="6">Mantenimiento de la vegetación existente</td></tr> <tr><td colspan="6">Rescate de áreas verdes</td></tr> </table>	Vivienda		Ambas		Dimensiones		Iluminación	5	Transporte Público		Seguridad	5	Servicios Básicos		Nada		Espacios Públicos		Servicios		Vegetación		Otros (Especificar)	4	Telecomunicación	1					Conjunto Habitacional	2	Localización		Negada	1	Etiquetamiento es insuficiente						Cámaras de seguridad						Mantenimiento de la vegetación existente						Rescate de áreas verdes																																																							
Vivienda		Ambas		Dimensiones	1																																																																																																																																																																						
Iluminación	2	Transporte Público	1	Seguridad	1																																																																																																																																																																						
Servicios Básicos	1	Nada	1	Espacios Públicos	1																																																																																																																																																																						
Servicios		Vegetación	2	Otros (Especificar)	2																																																																																																																																																																						
Telecomunicación	3																																																																																																																																																																										
Conjunto Habitacional		Localización		Negada	1																																																																																																																																																																						
Todo el cableado público, no está diseñado para más servicios																																																																																																																																																																											
No sabe																																																																																																																																																																											
Árboles para dar más sombra																																																																																																																																																																											
Un centro comercial para no ir a Oaxaca																																																																																																																																																																											
Vivienda		Ambas		Dimensiones																																																																																																																																																																							
Iluminación	5	Transporte Público		Seguridad	5																																																																																																																																																																						
Servicios Básicos		Nada		Espacios Públicos																																																																																																																																																																							
Servicios		Vegetación		Otros (Especificar)	4																																																																																																																																																																						
Telecomunicación	1																																																																																																																																																																										
Conjunto Habitacional	2	Localización		Negada	1																																																																																																																																																																						
Etiquetamiento es insuficiente																																																																																																																																																																											
Cámaras de seguridad																																																																																																																																																																											
Mantenimiento de la vegetación existente																																																																																																																																																																											
Rescate de áreas verdes																																																																																																																																																																											
<p>68.- Para fines estadísticos y de relación con la implementación de redes y tecnología por vivienda ¿Podría usted señalar si cuenta con los siguientes dispositivos electrónicos y marcar la cantidad de los mismos con los que cuenta?</p> <table border="1"> <tr><td>Teléfono Local</td><td>1</td><td>Sistema Operativo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Teléfono Celular</td><td>22</td><td>IOS</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>Televisor</td><td>7</td><td>ANDROID</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>Smart TV</td><td>7</td><td>No Sabe</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>Laptop</td><td>6</td><td>Negada</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>Computadora Escritorio</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tableta electrónica</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Lavadora</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Refrigerador</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Horno de Microondas</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Calentador de Agua Eléctrico</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>DVD</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Blu-Ray</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Video Juego (Cualquiera)</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otro (Especificar)</td><td>5</td><td>Lavadora</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Toastador</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Apple TV</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Ecol'wise</td><td></td><td></td></tr> </table>	Teléfono Local	1	Sistema Operativo			Teléfono Celular	22	IOS		1	Televisor	7	ANDROID		4	Smart TV	7	No Sabe		3	Laptop	6	Negada		1	Computadora Escritorio	1				Tableta electrónica	6				Lavadora	6				Refrigerador	8				Horno de Microondas	4				Calentador de Agua Eléctrico	4				DVD	7				Blu-Ray	2				Video Juego (Cualquiera)	5				Otro (Especificar)	5	Lavadora		2			Toastador					Apple TV					Ecol'wise			<p>68.- Para fines estadísticos y de relación con la implementación de redes y tecnología por vivienda ¿Podría usted señalar si cuenta con los siguientes dispositivos electrónicos y marcar la cantidad de los mismos con los que cuenta?</p> <table border="1"> <tr><td>Teléfono Local</td><td>13</td><td>Sistema Operativo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Teléfono Celular</td><td>24</td><td>IOS</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>Televisor</td><td>15</td><td>ANDROID</td><td></td><td>7</td></tr> <tr><td>Smart TV</td><td>7</td><td>No Sabe</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>Laptop</td><td>14</td><td>Negada</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>Computadora Escritorio</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tableta electrónica</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Lavadora</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Refrigerador</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Horno de Microondas</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Calentador de Agua Eléctrico</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>DVD</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Blu-Ray</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Video Juego (Cualquiera)</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otro (Especificar)</td><td>3</td><td>Apple TV</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Chrome Cast</td><td></td><td></td></tr> </table>	Teléfono Local	13	Sistema Operativo			Teléfono Celular	24	IOS		4	Televisor	15	ANDROID		7	Smart TV	7	No Sabe		1	Laptop	14	Negada		1	Computadora Escritorio	7				Tableta electrónica	6				Lavadora	8				Refrigerador	9				Horno de Microondas	8				Calentador de Agua Eléctrico	2				DVD	7				Blu-Ray	2				Video Juego (Cualquiera)	4				Otro (Especificar)	3	Apple TV		2			Chrome Cast		
Teléfono Local	1	Sistema Operativo																																																																																																																																																																									
Teléfono Celular	22	IOS		1																																																																																																																																																																							
Televisor	7	ANDROID		4																																																																																																																																																																							
Smart TV	7	No Sabe		3																																																																																																																																																																							
Laptop	6	Negada		1																																																																																																																																																																							
Computadora Escritorio	1																																																																																																																																																																										
Tableta electrónica	6																																																																																																																																																																										
Lavadora	6																																																																																																																																																																										
Refrigerador	8																																																																																																																																																																										
Horno de Microondas	4																																																																																																																																																																										
Calentador de Agua Eléctrico	4																																																																																																																																																																										
DVD	7																																																																																																																																																																										
Blu-Ray	2																																																																																																																																																																										
Video Juego (Cualquiera)	5																																																																																																																																																																										
Otro (Especificar)	5	Lavadora		2																																																																																																																																																																							
		Toastador																																																																																																																																																																									
		Apple TV																																																																																																																																																																									
		Ecol'wise																																																																																																																																																																									
Teléfono Local	13	Sistema Operativo																																																																																																																																																																									
Teléfono Celular	24	IOS		4																																																																																																																																																																							
Televisor	15	ANDROID		7																																																																																																																																																																							
Smart TV	7	No Sabe		1																																																																																																																																																																							
Laptop	14	Negada		1																																																																																																																																																																							
Computadora Escritorio	7																																																																																																																																																																										
Tableta electrónica	6																																																																																																																																																																										
Lavadora	8																																																																																																																																																																										
Refrigerador	9																																																																																																																																																																										
Horno de Microondas	8																																																																																																																																																																										
Calentador de Agua Eléctrico	2																																																																																																																																																																										
DVD	7																																																																																																																																																																										
Blu-Ray	2																																																																																																																																																																										
Video Juego (Cualquiera)	4																																																																																																																																																																										
Otro (Especificar)	3	Apple TV		2																																																																																																																																																																							
		Chrome Cast																																																																																																																																																																									
<p>69.- ¿Qué tan complicada es para usted manejar aplicaciones de celulares?</p> <table border="1"> <tr><td>No tengo Celular</td><td></td><td>No Sabe</td><td></td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td>Muy difícil</td><td>1</td><td>Regular</td><td>3</td><td>Muy Fácil</td><td>2</td></tr> <tr><td>No Responde</td><td></td><td>Difícil</td><td>2</td><td>Fácil</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="6">Muy difícil ANDROID, muy fácil IOS</td></tr> </table>	No tengo Celular		No Sabe		Negada	1	Muy difícil	1	Regular	3	Muy Fácil	2	No Responde		Difícil	2	Fácil	2	Muy difícil ANDROID, muy fácil IOS						<p>69.- ¿Qué tan complicada es para usted manejar aplicaciones de celulares?</p> <table border="1"> <tr><td>No tengo Celular</td><td></td><td>No Sabe</td><td></td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td>Muy difícil</td><td>1</td><td>Regular</td><td></td><td>Muy Fácil</td><td>1</td></tr> <tr><td>No Responde</td><td></td><td>Difícil</td><td></td><td>Fácil</td><td>4</td></tr> </table>	No tengo Celular		No Sabe		Negada	1	Muy difícil	1	Regular		Muy Fácil	1	No Responde		Difícil		Fácil	4																																																																																																																																
No tengo Celular		No Sabe		Negada	1																																																																																																																																																																						
Muy difícil	1	Regular	3	Muy Fácil	2																																																																																																																																																																						
No Responde		Difícil	2	Fácil	2																																																																																																																																																																						
Muy difícil ANDROID, muy fácil IOS																																																																																																																																																																											
No tengo Celular		No Sabe		Negada	1																																																																																																																																																																						
Muy difícil	1	Regular		Muy Fácil	1																																																																																																																																																																						
No Responde		Difícil		Fácil	4																																																																																																																																																																						
<p>70.- Del 1 al 10 siendo 1 "Muy poco" y 10 "Excelente", Califique qué tanto esto dispositivos hacen más fácil su vida y relaciones entorno a sus vivienda y conjunto habitacional</p> <table border="1"> <tr><td>uno</td><td>seis</td><td></td><td>1</td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td>dos</td><td>seiete</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>tres</td><td>ocho</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>cuatro</td><td>nueve</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>cinco</td><td>diez</td><td></td><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6">A través de whatsapp hay grupos de organización en el conjunto</td></tr> </table>	uno	seis		1	Negada	1	dos	seiete		1			tres	ocho		1			cuatro	nueve		1			cinco	diez		4			A través de whatsapp hay grupos de organización en el conjunto						<p>70.- Del 1 al 10 siendo 1 "Muy poco" y 10 "Excelente", Califique qué tanto esto dispositivos hacen más fácil su vida y relaciones entorno a sus vivienda y conjunto habitacional</p> <table border="1"> <tr><td>uno</td><td>seis</td><td></td><td></td><td>Negada</td><td>1</td></tr> <tr><td>dos</td><td>seiete</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>tres</td><td>ocho</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>cuatro</td><td>nueve</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>cinco</td><td>diez</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> </table>	uno	seis			Negada	1	dos	seiete					tres	ocho				2	cuatro	nueve				3	cinco	diez				3																																																																																																								
uno	seis		1	Negada	1																																																																																																																																																																						
dos	seiete		1																																																																																																																																																																								
tres	ocho		1																																																																																																																																																																								
cuatro	nueve		1																																																																																																																																																																								
cinco	diez		4																																																																																																																																																																								
A través de whatsapp hay grupos de organización en el conjunto																																																																																																																																																																											
uno	seis			Negada	1																																																																																																																																																																						
dos	seiete																																																																																																																																																																										
tres	ocho				2																																																																																																																																																																						
cuatro	nueve				3																																																																																																																																																																						
cinco	diez				3																																																																																																																																																																						

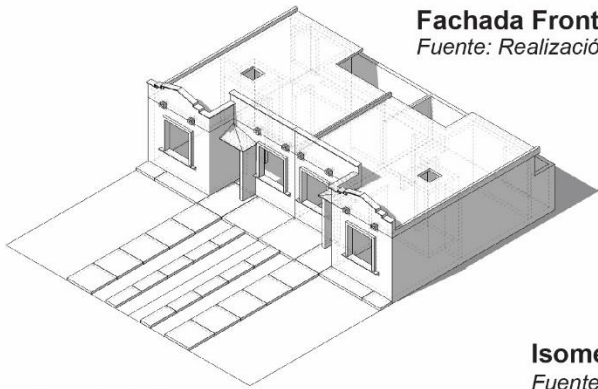
Fuente: Realización propia. Diciembre 2018.

Esquema 16. Tipología de vivienda "Fraccionamiento Ciudad Yagul" parte 1 de 3.

Prototipo Unifamiliar: Fraccionamiento Ciudad Yagul

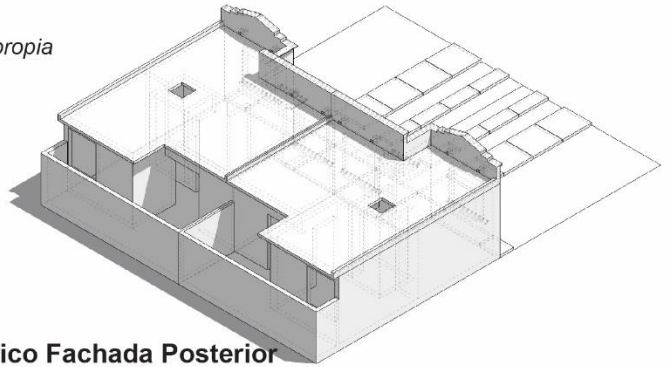
Isométrico Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Isométrico Fachada Posterior

Fuente: Realización propia



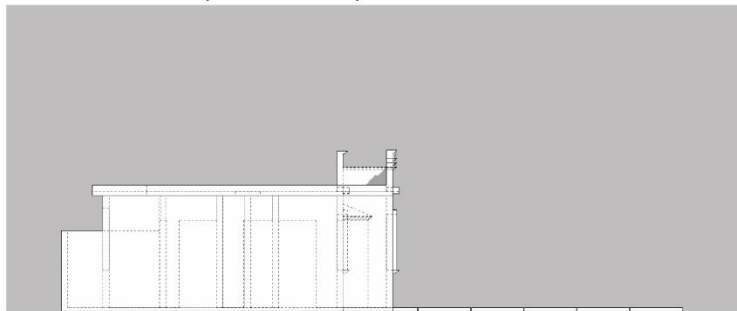
Características:

- 1 nivel
- 2 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio
- Formato dúplex
- 34.58 - 34.70 m² de construcción (Pie de Casa)
- Cubierta plana
- Losa de cimentación
- Muros, traves y cubiertas de concreto armado
- Jardín frontal con estacionamiento un vehículo

Fotografía de la vivienda



Fuente: Captura personal (Mayo 2018)

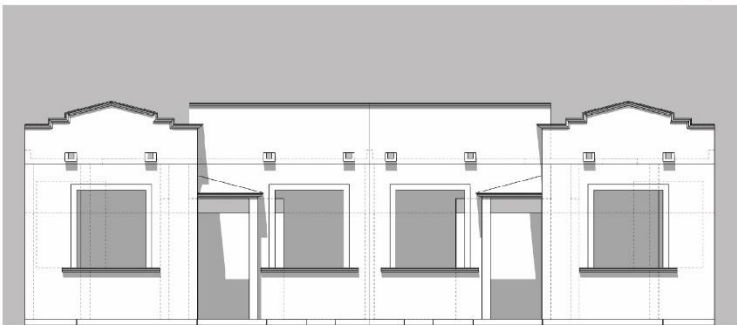


Fachada Lateral Izquierda

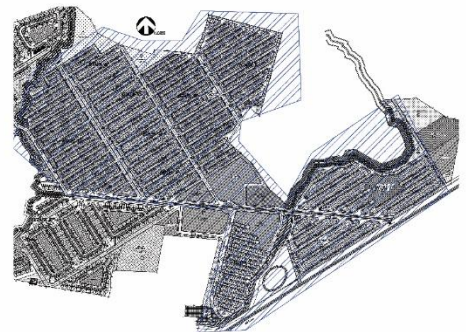
Fuente: Realización propia

Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



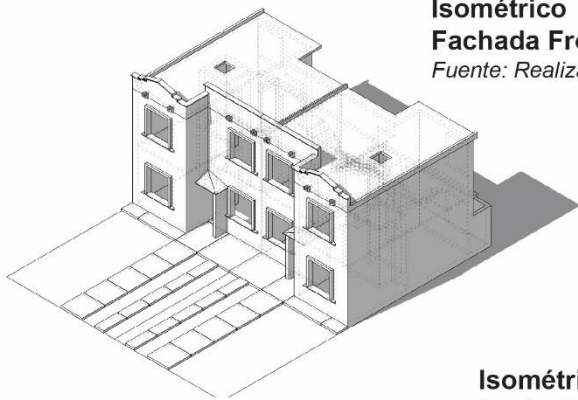
Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

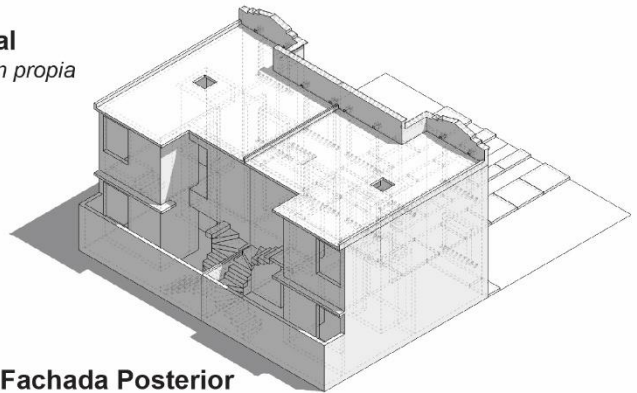
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Prototipo Unifamiliar: Fraccionamiento Ciudad Yagul [Ampliación]



Isométrico Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



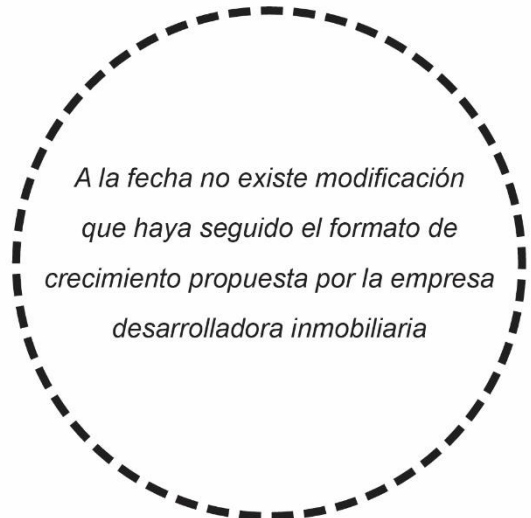
Isométrico Fachada Posterior

Fuente: Realización propia

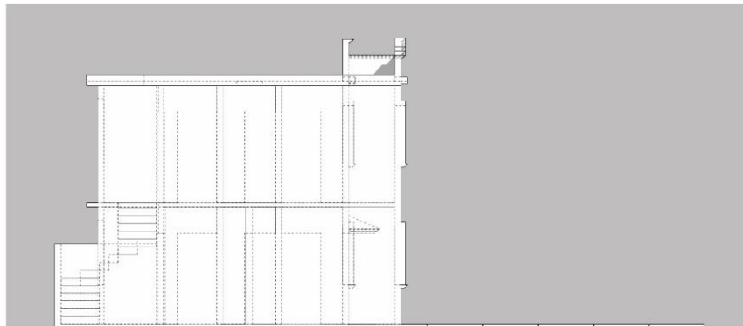
Características:

- 2 niveles
- 4 recámaras
- 2 baños completos
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio
- Formato dúplex
- 69.16 - 69.40 m² de construcción
- Cubierta plana
- Losa de cimentación
- Muros, trabes y cubiertas de concreto armado
- Jardín frontal con estacionamiento un vehículo

Fotografía de la vivienda



A la fecha no existe modificación que haya seguido el formato de crecimiento propuesta por la empresa desarrolladora inmobiliaria



Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



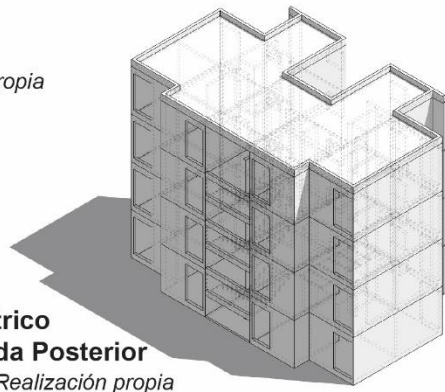
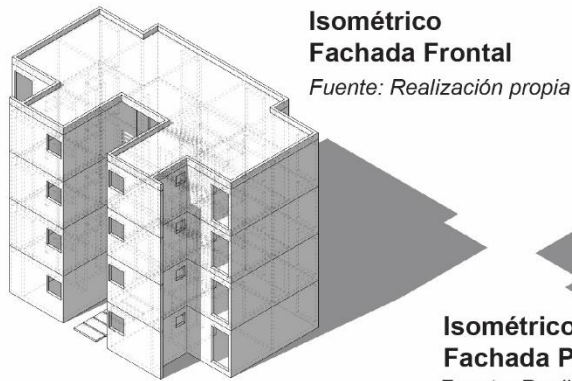
Localización de la vivienda

Fuente: Modificación propia



Cualquier vivienda unifamiliar tiene la posibilidad de este tipo de crecimiento en el conjunto habitacional

Prototipo Multifamiliar: Fraccionamiento Ciudad Yagul



Características:

- 4 niveles
- 8 departamentos
- Cubierta plana
- Losa de cimentación
- Muros, trabes y cubiertas de concreto armado
- 1 lugar de estacionamiento por departamento en E. P.

Por dpto.

- 2 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Área de servicio
- Formato condominio
- 43 a 47.60 m² de construcción

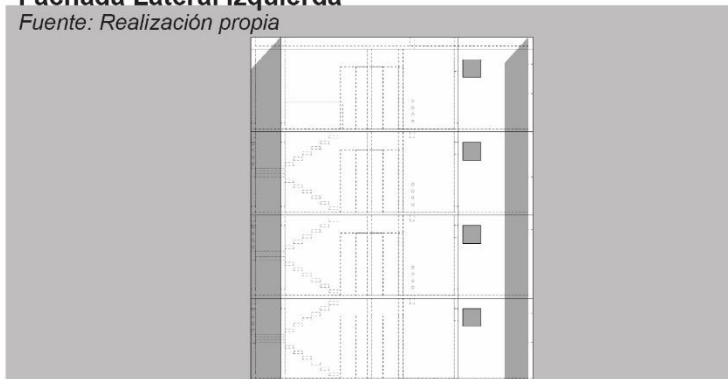
Fotografía de la vivienda



Fuente: Captura personal (Julio 2018)

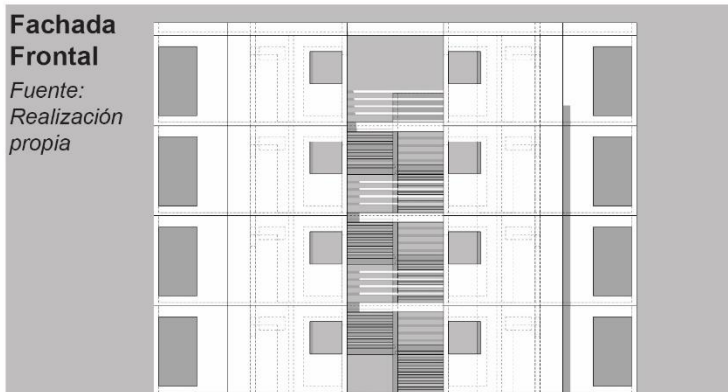
Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

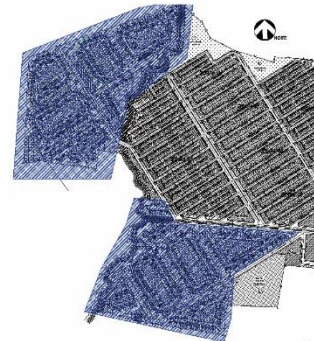


Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

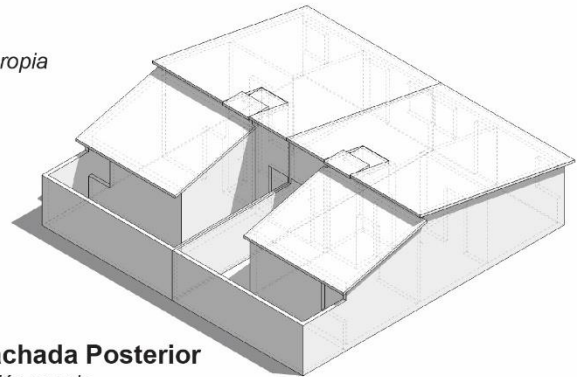
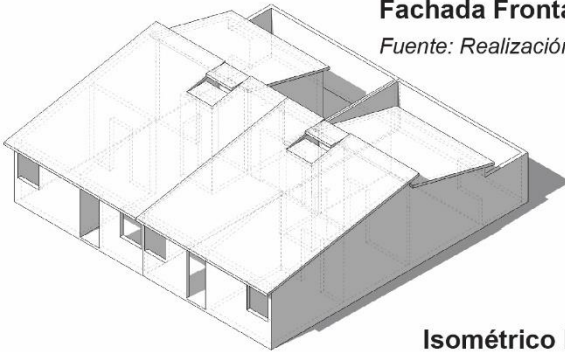
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 19. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 1 de 7.

Prototipo Unifamiliar: Infonavit 1ro de mayo

Isométrico Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Isométrico Fachada Posterior

Fuente: Realización propia

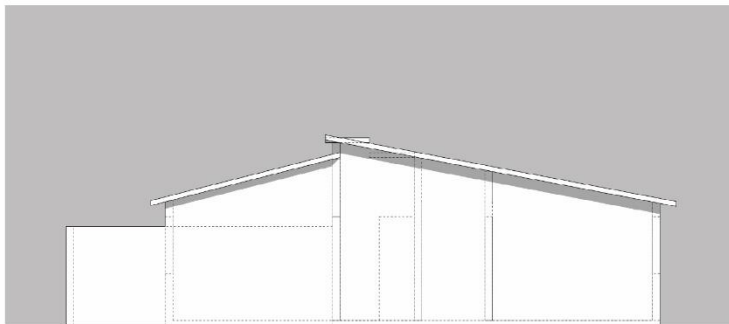
Características:

- 1 nivel
 - 2 recámaras
 - 1 baño completo
 - 1 Cocina
 - 1 Sala/Comedor
 - Patio de servicio
 - 45 m² de construcción
 - Formato dúplex
- Cubierta a 2 aguas
 - Cimentación de cantera
 - Muros tabique rojo recocido
 - Castillos, trabes y cubiertas de concreto armado

Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Nov. 2015)

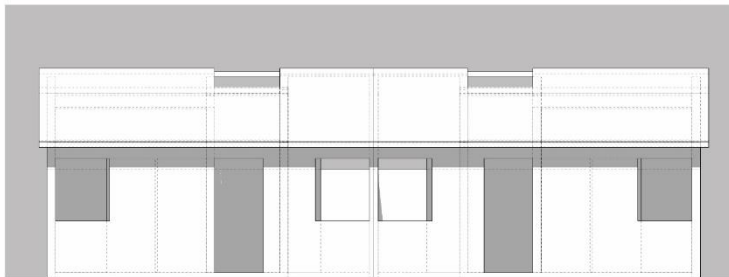


Fachada Lateral Izquierda

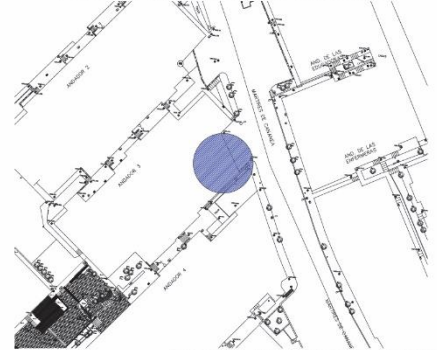
Fuente: Realización propia

Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

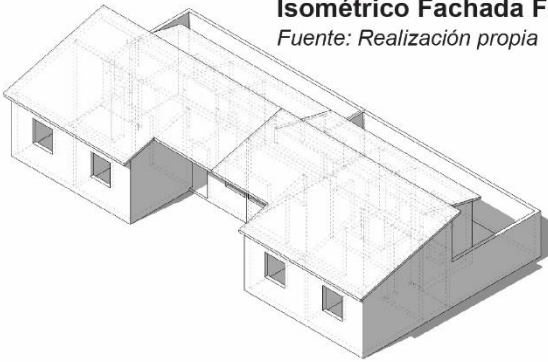
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 20. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 2 de 7.

Prototipo Unifamiliar: Infonavit 1ro de mayo

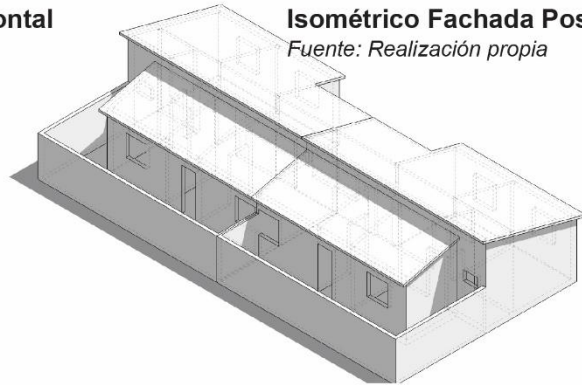
Isométrico Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Isométrico Fachada Posterior

Fuente: Realización propia



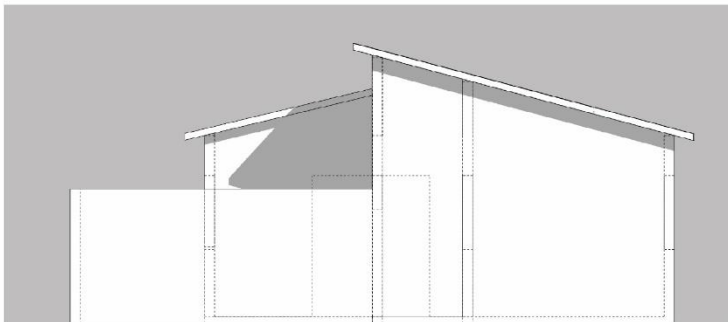
Características:

- 1 nivel
- 3 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio
- 52 m² de construcción
- Formato dúplex
- Cubierta a 2 aguas
- Cimentación de cantera
- Muro tabique rojo recocido
- Castillos, traves y cubiertas de concreto armado

Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Nov. 2015)

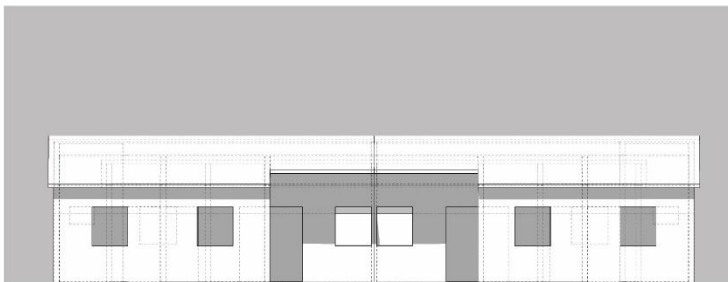


Fachada Lateral Izquierda

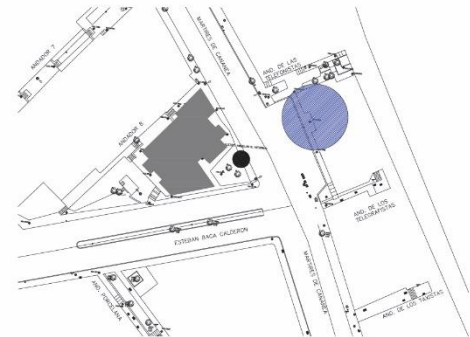
Fuente: Realización propia

Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda

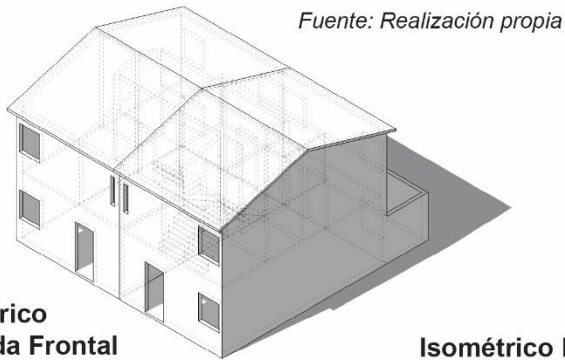


Fuente: Modificación propia

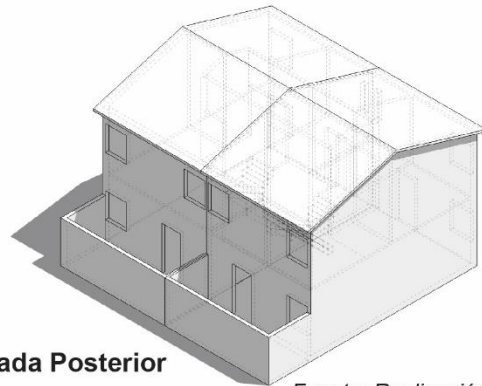
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 21. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 3 de 7.

Prototipo Unifamiliar: Infonavit 1ro de mayo



**Isométrico
Fachada Frontal**



Isométrico Fachada Posterior

Características:

- 2 niveles
 - 2 recámaras
 - 1 baño completo
 - 1 Cocina
 - 1 Sala/Comedor
 - Patio de servicio
 - Formato dúplex
 - 49 m² de construcción
- Cubierta a 2 aguas
 - Cimentación de cantera
 - Muros tabique rojo recocido
 - Castillos, traves y cubiertas de concreto armado

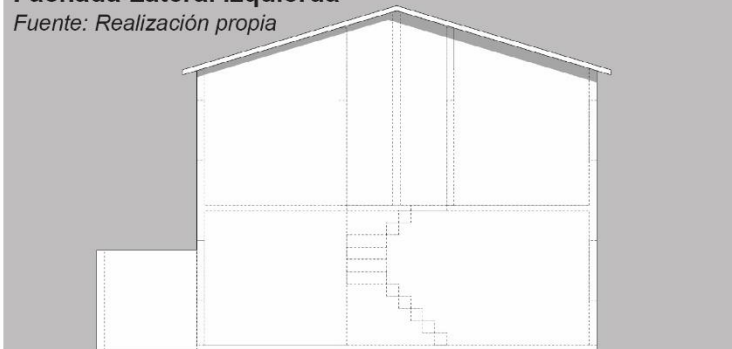
Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Nov. 2015)

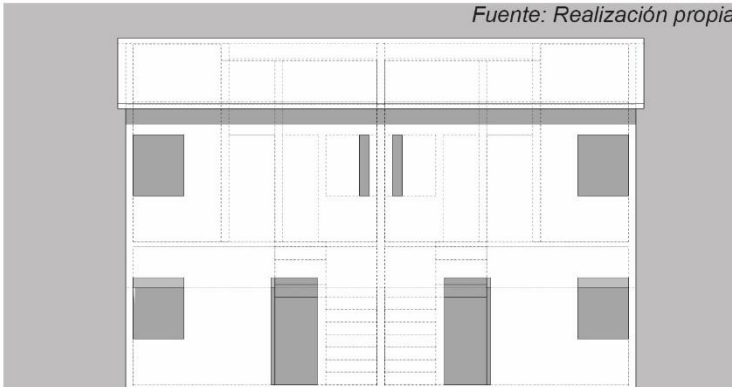
Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

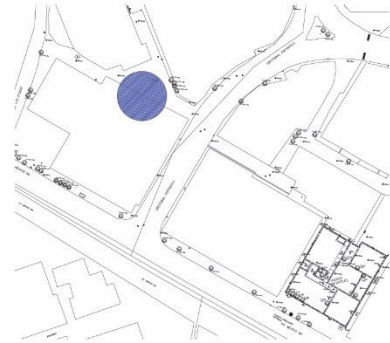


Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

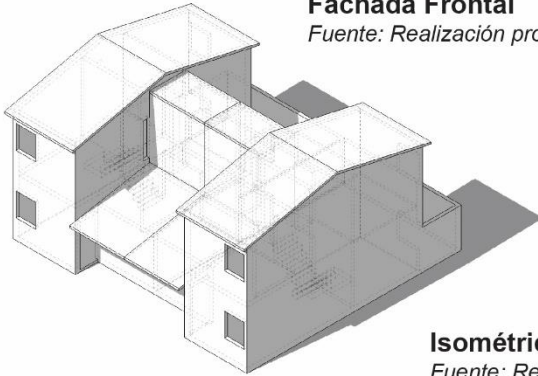
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 22. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 4 de 7.

Prototipo Unifamiliar: Infonavit 1ro de mayo

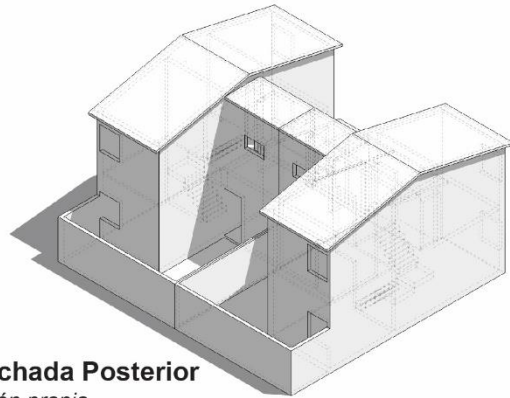
**Isométrico
Fachada Frontal**

Fuente: Realización propia



Isométrico Fachada Posterior

Fuente: Realización propia



Características:

- 2 niveles
 - 3 recámaras
 - 1 baño completo
 - 1 Cocina
 - 1 Sala/Comedor
 - Patio de servicio
 - Formato dúplex
 - 60 m² de construcción
- Cubierta a 2 aguas
 - Cimentación de cantera
 - Muros tabique rojo recocido
 - Castillos, traves y cubiertas de concreto armado

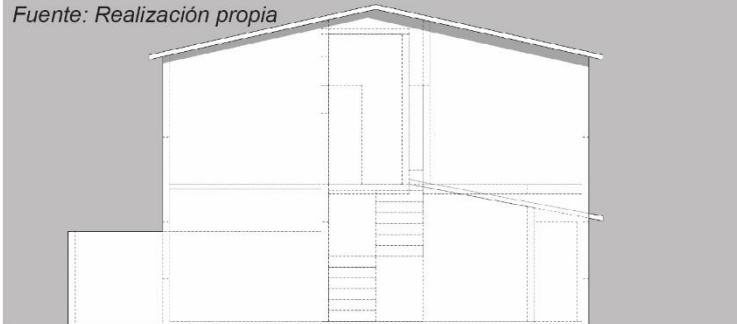
Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Dic. 2015)

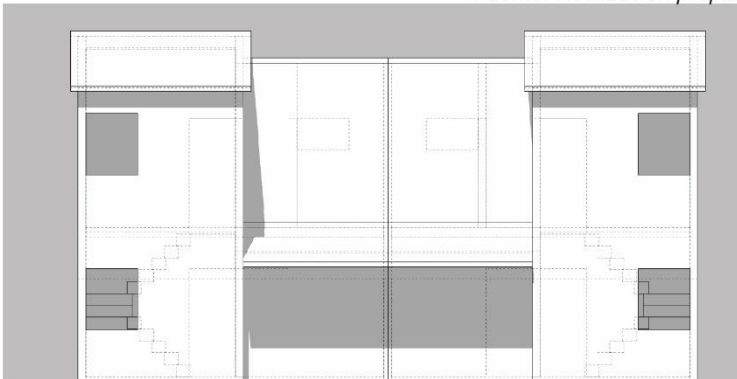
Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

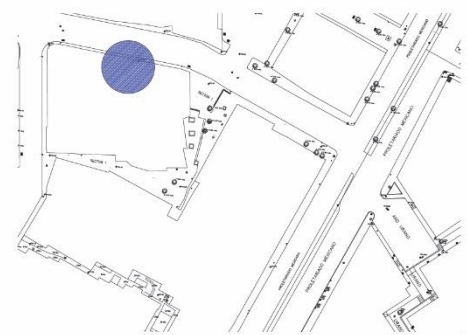


Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

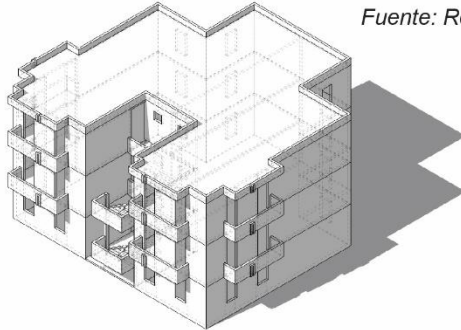
Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 23. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 5 de 7.

Prototipo Multifamiliar: Infonavit 1ro de mayo

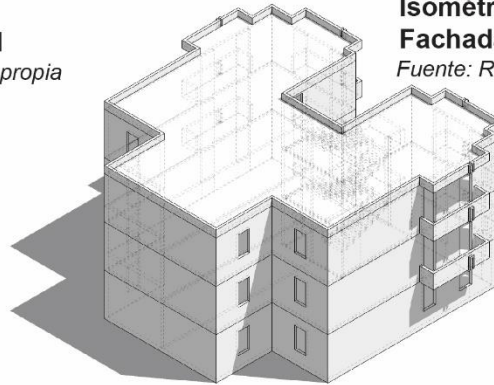
**Isométrico
Fachada Frontal**

Fuente: Realización propia



**Isométrico
Fachada Posterior**

Fuente: Realización propia



Características:

- 3 niveles
- 6 departamentos
- Cubierta plana
- Cimentación de cantera
- Muros tabique rojo recocido
- Castillos, trabes y cubiertas de concreto armado

Por dpto.

- 3 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio 1N ó 2 balcones 2N y 3N
- Formato condominio
- 60 m² de construcción

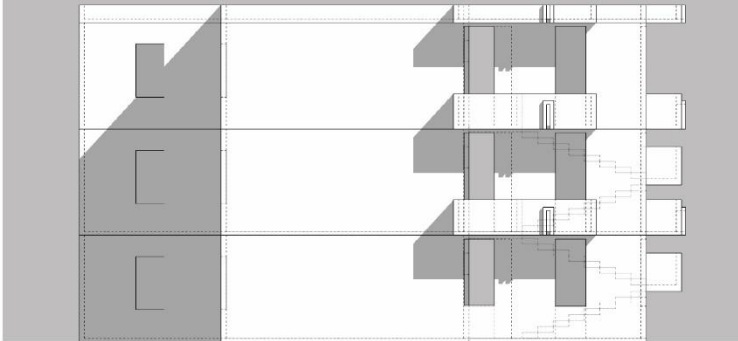
Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Dic. 2015)

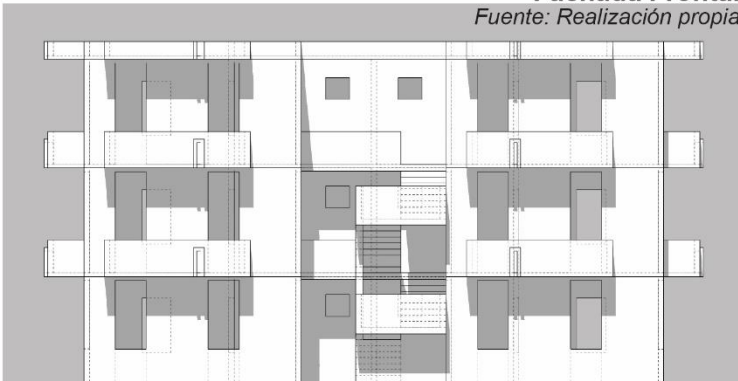
Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

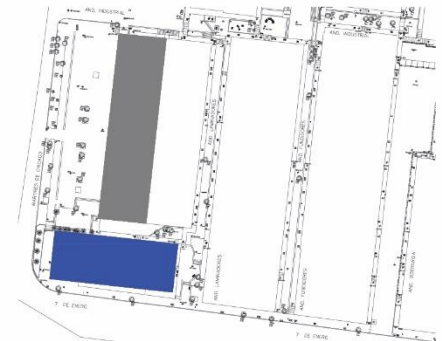


Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda

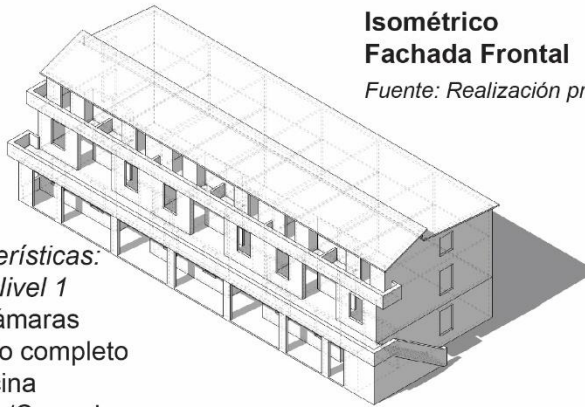


Fuente: Modificación propia

Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

Esquema 24. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 6 de 7.

Prototipo Mixto: Infonavit 1ro de mayo



**Isométrico
Fachada Frontal**

Fuente: Realización propia



**Isométrico
Fachada Posterior**

Fuente: Realización propia

Características:

Dpto. Nivel 1

- 3 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio
- 52 m² de construcción

Dpto. Nivel 2 y 3

- 3 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio + balcón
- 49 m² de construcción

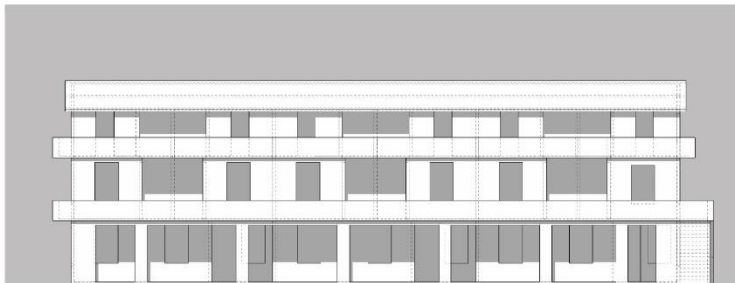
Conjunto

- 3 niveles 9 viviendas (Condominio)
- 3 departamentos 1N
- 6 departamentos 2 y 3N
- Cubierta a dos aguas
- Cimentación de cantera
- Muros tabique rojo recocido
- Castillos, trabes y cubiertas de concreto armado

Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Dic. 2015)

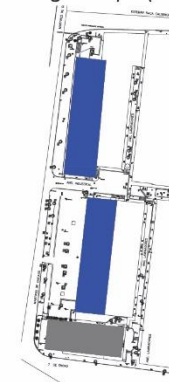
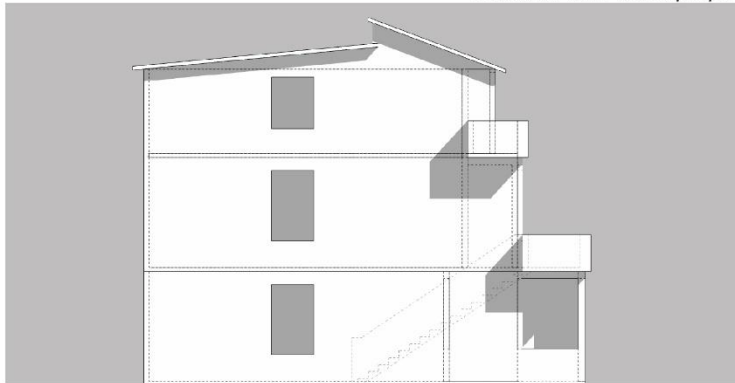


Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia

Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



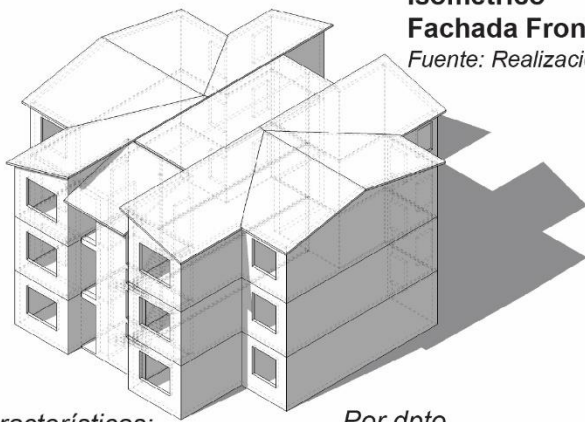
Localización de la vivienda

Fuente: Modificación propia

Fuente: Realización propia. Octubre 2018.

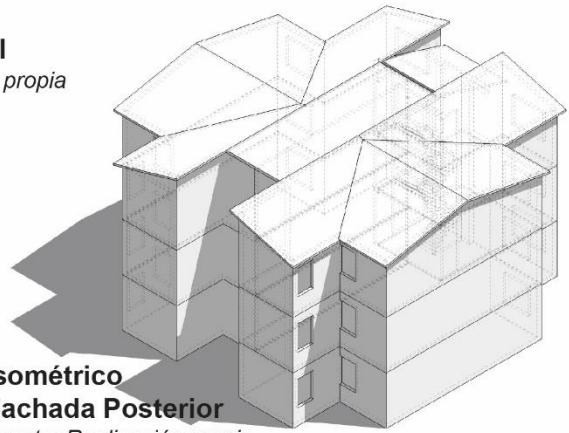
Esquema 25. Tipología de vivienda "Infonavit 1ro de mayo" parte 7 de 7.

Prototipo Multifamiliar: Infonavit 1ro de mayo



**Isométrico
Fachada Frontal**

Fuente: Realización propia



**Isométrico
Fachada Posterior**

Fuente: Realización propia

Características:

- 3 niveles
- 6 departamentos
- Cubierta a 4 aguas
- Cimentación de cantera
- Muros tabique rojo recocido
- Castillos, traveses y cubiertas de concreto armado

Por dpto.

- 2 recámaras
- 1 baño completo
- 1 Cocina
- 1 Sala/Comedor
- Patio de servicio 1N ó área de servicio 2N y 3N
- Formato condominio
- 45 m² de construcción

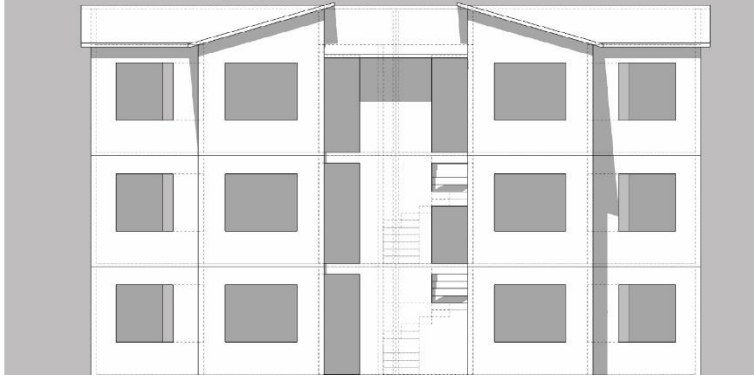
Fotografía de la vivienda



Fuente: Google Maps (Nov. 2015)

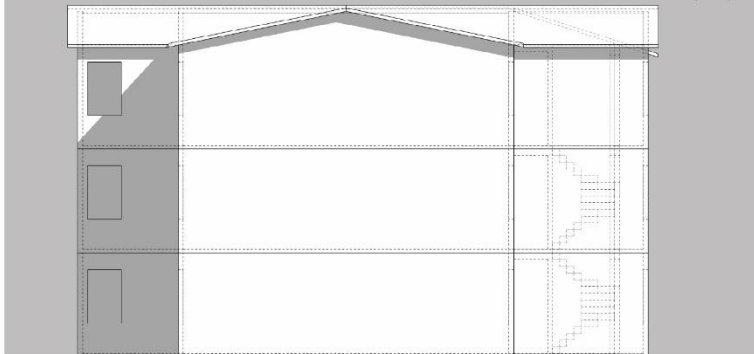
Fachada Lateral Izquierda

Fuente: Realización propia



Fachada Frontal

Fuente: Realización propia



Localización de la vivienda



Fuente: Modificación propia

Fuente: Realización propia. Octubre 2018.