



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LICENCIATURA EN URBANISMO Y DISEÑO AMBIENTAL

ANÁLISIS DE LA VIVIENDA SOCIAL. ALINEADA A LOS OBJETIVOS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE, COMO INDICADORES DE LA AGENDA 2030.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN URBANISMO Y DISEÑO AMBIENTAL

ENERO 2026

PRESENTA:

JUAN MANUEL VEGA SUCK

COMITÉ TUTORIAL

DIRECTORA DE TESIS: MTRA. MARÍA DEL CARMEN HERNÁNDEZ LEE

TENORIO

ASESORES DE TESIS: DRA. NAHELY MALDONADO CASTRO

MTRO. RICARDO FERNÁNDEZ BARRANCO

Índice

<i>Agradecimientos</i>	5
<i>Introducción</i>	5
Agradecimientos	
Planteamiento del problema	7
Justificación	9
Preguntas Generales	10
Objetivo de investigación: general y particular	13
Limitaciones	16
Metodología	17
Calendarización	19
<i>Capítulo I.- Marco Teórico/Conceptual</i>	20
Marco Histórico-contextual	20
1.1 Vivienda	24
1.1.1 Indicadores para lograr una vivienda digna y decorosa: dimensiones de accesibilidad, disponibilidad y calidad	26
1.1.2 Elementos de una vivienda adecuada de acuerdo a ONU – HÁBITAT	30
1.1.3 Vivienda social: definición y características	32
1.2 Desarrollo sostenible	34
1.3 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como indicadores de la Agenda 2030.	38
1.3.1 Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Proyectos de Desarrollo	42
1.3.2 Valoración y articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	44
<i>Capítulo II La vivienda social</i>	52
2.1 Evolución histórica de la vivienda social	53

2.1.1 Historia de la Vivienda Social en México	54
2.2 El derecho a la calidad de vida mediante el análisis de la vivienda social dentro de su contexto histórico	57
2.3 Factores clave en la transformación de la vivienda	59
2.3.1 Análisis constructivo	61
2.4 Análisis urbana con respecto a la vivienda en Puebla	63
2.4.1 Modelos de la vivienda social y su aplicabilidad en Puebla	65
2.5 Desafíos de la vivienda social en las áreas urbanas	68
2.5.1 Urbanización y vivienda	78
2.5.2 Problema socioeconómicos en la vivienda social	80
2.5.3 Sostenibilidad y resiliencia en viviendas urbanas	82
2.6 Enfoques y experiencias en la atención de la vivienda social	84
2.6.1 Diseño de Planificación integral	86
2.6.2 Participación comunitaria en la vivienda social	88
2.6.3 Innovaciones y tecnologías en vivienda social	89
 <i>Capítulo III La vivienda y su relación con los Objetivos de Desarrollo</i>	
<i>Sostenible</i>	93
3.1 Introducción a los ODS	95
3.2 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su relación con la vivienda	96
3.3 Casos de éxito en la integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la vivienda	103
 <i>Capítulo IV Análisis de la vivienda social. alineada a los Objetivos de Desarrollo</i>	
<i>Sostenible, como indicadores de la agenda 2030. 113</i>	

4.1 Diagnóstico de la situación actual de la Unidad Habitacional “Villa Frontera”, con base en los indicadores para medir el derecho a una vivienda digna y decorosa	114
4.1.1 Accesibilidad	119
4.1.2 Servicios Urbanos	122
4.1.3 Calidad de vida	126
4.1.4 Análisis urbano integral para villafrontera alineada con los objetivos de desarrollo sostenible	128

4.2 Análisis para una “Vivienda adecuada” en la Unidad Habitacional “Villa Frontera”	130
4.2.1 Seguridad de la tenencia	130
4.2.2 Disponibilidad de Servicios materiales, instalaciones e infraestructura	131
4.2.3 Asequibilidad	132
4.2.4 Habitabilidad	132
4.2.5 Movilidad y accesibilidad para grupos vulnerables	133
4.2.6 Ubicación	133
4.2.7 Adecuación cultural	134
4.2.8 Impacto ambiental y social esperado	134
Resultados	
Conclusión	135
Referencias	139
Imágenes y Anexos	142

Índice de tablas y figuras

Calendarización “<i>Cronología de Actividades</i>”	19
Gráfico 1: Despoblamiento del Centro Histórico	23
Tabla 1: “<i>Cronología de etapas históricas.</i>”	25
<i>Tabla 2 “Indicadores para medir el derecho a la vivienda digna y decorosa”</i>	28
Gráfica 2: “Elementos de una vivienda adecuada de acuerdo a la ONU-Hábitat”.	31
Gráfica 3: pilares esenciales de la sostenibilidad	36
Tabla 3: “<i>Comparativa entre vivienda social – ODS – calidad de vida.</i>”	48
<i>Mapa 1: Localización de “Unidad Habitacional Villa Frontera”</i>	91
<i>Mapa 2: Mapa de “Unidad Habitacional Villa Frontera”</i>	92
Tabla 4: “<i>Análisis FODA</i>”	101
Tabla 5: Comparativa por sexenio 1981-2025	103

Agradecimientos

El desarrollo de esta investigación no habría sido posible sin el apoyo y acompañamiento de diversas personas que contribuyeron a la culminación de este trabajo. En primer lugar, expreso mi sincero agradecimiento a los profesionales y académicos que guiaron este proceso. A mi directora de tesis, tutores y asesores, por su orientación constante, por sus observaciones críticas que aportaron en cada etapa del estudio.

A nivel personal, quiero agradecer profundamente a mi familia, quienes han sido el pilar que me sostuvo durante todo este proceso y a mis amigos, que me brindaron compañía, ánimo y escucha en los momentos más complejos. A todas y todos, gracias por acompañarme en este camino y por contribuir a que este trabajo se convierta en una aportación significativa para el análisis y mejora de la vivienda sostenible en nuestra comunidad.

Introducción

La presente investigación tiene como objeto de estudio la vivienda social y su relación con la calidad de vida y el desarrollo sostenible, tomando como caso de análisis la Unidad Habitacional Villa Frontera, ubicada en el municipio de Puebla, durante el periodo 2023–2024. El trabajo se desarrolla bajo un enfoque aplicado y descriptivo, apoyado en el análisis documental y en un diagnóstico espacial del conjunto habitacional.

El documento se estructura en distintos capítulos que permiten abordar el tema de manera ordenada. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y la metodología empleada. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico

y conceptual, en el que se abordan la vivienda social, la calidad de vida, el desarrollo sostenible y su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 6, 7, 10 y 11.

Posteriormente, en el tercer capítulo se expone el contexto urbano y se describe la Unidad Habitacional Villa Frontera como área de estudio, considerando aspectos generales de localización y características del entorno. En el cuarto capítulo se presentan los resultados del análisis realizado, a partir de la información documental y de las observaciones de campo, enfocándose en infraestructura, servicios y movilidad. Finalmente, se presentan las conclusiones generales del estudio, los principales hallazgos obtenidos y las líneas de investigación futura.

Planteamiento del problema

El crecimiento demográfico se ha convertido en uno de los principales factores que incrementan la demanda habitacional, impulsando una expansión urbana dispersa y poco planificada. Este fenómeno revisa las dinámicas sociales, económicas y ambientales, evidenciando la urgencia de buscar modelos de desarrollo urbano más equilibrados y sostenibles. Como respuesta, se han desarrollado numerosos proyectos de vivienda social. Sin embargo, estos proyectos en muchos casos han sido diseñados y ejecutados sin una visión compleja que contemple la calidad de vida de sus habitantes y la dotación de los servicios e infraestructura necesarios y funcionales.

Esta falta de enfoque integral, ha resultado en la generación de barrios con viviendas sociales que, aunque solucionan el problema inmediato de la falta de vivienda, introducen nuevos desafíos para sus habitantes. La ubicación de las viviendas sociales en

áreas periurbanas, también representa un desafío, ya que aumenta los gastos en desplazamientos y disminuye las redes de apoyo para los habitantes. (El País, 2017)

Como resultado de lo anterior, las comunidades que habitan este tipo de viviendas a menudo enfrentan problemas como:

- **Falta de servicios básicos:** en muchos casos, las viviendas sociales se construyen en áreas periféricas donde la infraestructura de servicios básicos como agua, electricidad y saneamiento, son insuficientes o inexistentes.
- **Acceso limitado a oportunidades:** la ubicación periférica de estas viviendas a menudo significa que los residentes tienen dificultades para acceder a oportunidades de empleo, educación y servicios de salud principalmente, lo que agrava las condiciones de pobreza.
- **Espacios públicos insuficientes:** la falta de espacios recreativos y áreas verdes limita las oportunidades de esparcimiento y socialización; afectando la cohesión social y el bienestar mental de los habitantes.
- **Desarrollo no sostenible:** muchos de estos proyectos no se alinean con prácticas sostenibles, lo que resulta en un mayor consumo de recursos, falta de gestión adecuada de residuos y un impacto negativo en el medio ambiente.

De acuerdo con ONU-Habitat México, al menos el 38.4 % de la población en México habita en viviendas no adecuadas, lo que evidencia un rezago considerable en materia de vivienda y una brecha importante para avanzar hacia los ODS.

De igual forma, se hace hincapié que dicho porcentaje podría aumentar debido a la ubicación de viviendas en zonas de riesgo, falta de seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, precariedad y vulnerabilidad y lejanía de las áreas urbanas, lo que impacta

directamente en el traslado de las personas a sus centros de trabajo y la dotación de equipamiento urbano básico.

Justificación

Estas problemáticas y desafíos, sumados a la falta de alineación con los ODS, plantean la necesidad urgente de reevaluar y replantear cómo se aborda el tema de la vivienda social en Puebla. Es esencial considerar no solo la provisión de un techo, sino de un espacio cerrado que puede ser parte fundamental en la cohesión de una comunidad vibrante, saludable y sostenible.

En el caso del municipio de Puebla, el crecimiento urbano se ha dado de forma horizontal y dispersa; lo anterior, a consecuencia de la construcción de complejos habitacionales formales, pero también por el establecimiento de asentamientos irregulares, lo que genera problemas de movilidad, contaminación de cuerpos de agua, suelo y aire y una mala calidad de vida y bienestar de la población; ya que las necesidades y servicios básicos que requieren para desarrollarse y vivir, se ven limitados o son de mala calidad.

De acuerdo con el Programa de Vivienda para el Municipio de Puebla, elaborado por el H. Ayuntamiento e Instituto Municipal de Planeación (2021); en las últimas tres décadas, la vivienda se convirtió en uno de los principales factores de expansión de la ciudad; ubicándola en las periferias y generando la desocupación de espacios centrales. Es en este contexto que, la vivienda tiene dos funciones primordiales: la de dar forma y estructura al territorio y generar condiciones de bienestar a la población.

Así mismo, otras problemáticas latentes son el limitado acceso a la vivienda que la población de bajos ingresos presenta. Además, del relevante rezago habitacional producto

de una demanda creciente del servicio; así como, la falta de calidad en los materiales; el espacio insuficiente para su construcción dentro de la estructura urbana; las limitadas condiciones para dotar de infraestructura, equipamiento urbano y adecuada movilidad; así como la construcción de las viviendas en zonas de riesgo.

Pregunta General

Es con base en lo anterior que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo beneficia implementar los objetivos de desarrollo sostenible en el rediseño de la vivienda social en Puebla ?

Una correcta alineación de las políticas públicas con los ODS, permitirá establecer metas claras para garantizar un desarrollo sostenible adecuado que beneficie tanto a las personas, como al planeta. Alineando las políticas y prácticas de vivienda social con estos objetivos, Puebla no solo contribuiría al bienestar de sus ciudadanos, sino que también estaría dando pasos significativos hacia un desarrollo urbano sostenible, lo que está alineado con diversos compromisos internacionales que se tienen que cumplir.

Objetivo General

Analizar las condiciones de la vivienda social en la Unidad Habitacional Villa Frontera, en el municipio de Puebla, durante el periodo 2023–2024, a partir de un enfoque documental y descriptivo, con el fin de identificar su relación con los principios del desarrollo urbano sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 6, 7, 10 y 11.

Objetivos Específicos:

- **Definir** los conceptos de vivienda social, calidad de vida y desarrollo urbano sostenible, a partir de la revisión de literatura académica, normativa y documental.

- **Analizar** el marco normativo y teórico que regula y conceptualiza la vivienda social en México, con énfasis en su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 6, 7, 10 y 11.
- **Caracterizar** el contexto urbano y las principales condiciones físicas de la Unidad Habitacional Villa Frontera, ubicada en el municipio de Puebla.
- **Describir** las características de la vivienda social en la Unidad Habitacional Villa Frontera, considerando aspectos de infraestructura, servicios urbanos y entorno inmediato.
- **Identificar** las condiciones de habitabilidad y accesibilidad presentes en la Unidad Habitacional Villa Frontera, con base en información documental y observación directa.
- **Examinar** la relación existente entre las condiciones de la vivienda social en Villa Frontera y los criterios establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible seleccionados.
- **Sistematizar** los hallazgos obtenidos del análisis documental y del diagnóstico espacial, a fin de integrar una visión explicativa sobre la vivienda social en el contexto urbano estudiado.

La vivienda social en la ciudad de Puebla, cuando se encuentra alineada con los principios establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se relaciona directamente con mejores condiciones de calidad de vida para sus habitantes, reflejadas en la infraestructura, el acceso a servicios básicos y el fortalecimiento de aspectos sociales y económicos, como la cohesión comunitaria y la participación ciudadana, contribuyendo así a un modelo de desarrollo urbano más sostenible.

Para su comprobación, se realizará una operacionalización teórica y analítica basada en tres ejes principales: política pública, sostenibilidad urbana y bienestar habitacional. Cada

eje se analizará mediante variables e indicadores observables que permitan contrastar la hipótesis con evidencia documental y estadística existente, con sus principales componentes:

1. Estrategias y políticas alineadas con los ODS: Los ODS conforman una agenda global compuesta por 17 objetivos establecidos por las Naciones Unidas, orientados a abordar problemáticas como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. En este sentido, la hipótesis sostiene que, si las políticas de vivienda social en Puebla se diseñan considerando estos principios, se podrán alcanzar resultados más integrales, sostenibles y duraderos.
2. Mejora en la calidad de vida: El concepto de calidad de vida abarca dimensiones físicas, mentales, sociales y económicas. Por ello, al incorporar los ODS en las políticas habitacionales, se pueden abordar de manera más efectiva las necesidades de las comunidades, garantizando un entorno más equitativo, saludable y propicio para el desarrollo humano.
3. Aspectos socioeconómicos: La hipótesis también reconoce que la calidad de la vivienda no depende únicamente de su diseño o materiales, sino de su capacidad para promover el empleo, la cohesión social y la participación comunitaria. Estos factores fortalecen el tejido social y son fundamentales para el éxito de cualquier proyecto de vivienda social sostenible.
4. Desarrollo urbano sostenible y resiliente: Finalmente, se plantea que estas intervenciones no solo beneficiarán a las comunidades directamente involucradas, sino que también contribuirán al desarrollo equilibrado y sostenible de la ciudad. Al

aplicar los ODS en el ámbito habitacional, Puebla puede consolidarse como una ciudad más inclusiva, adaptativa y consciente de su entorno ambiental y social.

Para validar esta hipótesis, la investigación se desarrollará a partir de una revisión teórica y documental, basada en literatura académica, informes técnicos y casos de estudio internacionales. Este enfoque permitirá comprender de manera sistemática el panorama actual de la vivienda social en Puebla, así como su relación con los ODS.

La presente investigación se desarrolla bajo **investigación aplicada, descriptiva** con análisis documental y diagnóstico espacial. Este enfoque permite analizar de manera integral las políticas, estrategias y programas de vivienda social en la ciudad de Puebla, con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y su incidencia en la calidad de vida de los habitantes.

El estudio se sustenta en la recopilación, análisis y comparación de información procedente de fuentes secundarias, como marcos normativos, informes técnicos, literatura académica y bases de datos institucionales, esto con el fin de generar una comprensión teórica y práctica del fenómeno habitacional en el contexto de la sostenibilidad urbana.

Limitaciones físico-temporales-financieras

El desarrollo de la presente investigación estuvo sujeto a diversas limitaciones que condicionaron el alcance final del estudio. En primer lugar, las limitaciones físico-temporales derivaron del periodo acotado destinado al trabajo de campo, lo cual restringió la posibilidad de realizar observaciones prolongadas en distintos horarios y temporadas del año dentro de la Unidad Habitacional Villa Frontera. Asimismo, factores como la extensión

territorial del conjunto habitacional y la disponibilidad variable de información documental influyeron en el diagnóstico espacial y social.

En cuanto a las limitaciones financieras, la investigación se llevó a cabo sin un presupuesto institucional asignado, por lo que los recursos disponibles para adquisiciones tecnológicas, movilidad, levantamiento fotográfico, acceso a bases de datos y herramientas especializadas fueron limitados. Esto obligó a priorizar fuentes abiertas, materiales accesibles y metodologías que no implicaran costos elevados, lo cual, si bien no afectó la validez general del estudio, sí redujo la posibilidad de incorporar instrumentos más sofisticados de análisis urbano y participación comunitaria.

A pesar de estos desafíos, se procuró mantener un enfoque metodológico riguroso, optimizando los recursos disponibles y priorizando información confiable, actualizada y pertinente. Estas limitaciones se reconocen con transparencia para contextualizar los alcances del estudio y orientar futuras investigaciones que cuenten con mayores condiciones técnicas, temporales y presupuestales.

Para que estas viviendas cubran las necesidades actuales, que se encaminan hacia la equidad y justicia social, deben considerar al cumplimiento de lineamientos y estatutos de orden, legibilidad y habitabilidad; que no solo son de orden nacional, si no internacionales. Es con base en esto que los Objetivos del Desarrollo Sostenible, tienen como meta que todas las personas vivan en paz y con prosperidad. Es por ello por lo que, se contempla a la vivienda como un componente importante que dignifica al ciudadano y le brinda seguridad.

A este respecto, que los conjuntos habitacionales se diseñen o rediseñen considerando aspectos como la seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios,

materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad; habitabilidad; accesibilidad; buena ubicación y adecuación cultural; que son elementos a considerar de vital importancia para la mejora de la calidad de vida de las personas.

Metodología

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque documental y descriptivo, con un alcance explicativo, cuyo objetivo es analizar el estado actual de la vivienda social en la Unidad Habitacional Villa Frontera. El estudio no tiene un carácter propositivo ni proyectual, sino que se centra en la recopilación, sistematización y análisis de información proveniente de fuentes documentales, normativas y académicas, así como de la observación directa del sitio. Para ello, se emplearon métodos cualitativos que permiten comprender las condiciones físicas, urbanas y sociales del conjunto habitacional durante el periodo 2023–2024.

El proceso metodológico se estructurará en las siguientes etapas:

1. **Definición de criterios de búsqueda:** Se establecerán parámetros y palabras clave que orienten la selección de fuentes, considerando términos como vivienda social, desarrollo sostenible, ODS y Puebla.
2. **Revisión sistemática:** Con los criterios definidos, se llevará a cabo una revisión estructurada de artículos académicos, reportes gubernamentales y documentos internacionales, con el objetivo de identificar evidencia relevante para el tema.
3. **Análisis y síntesis de información:** Los datos recopilados serán analizados e integrados para reconocer patrones, tendencias y vacíos de conocimiento, lo que

permitirá construir una visión coherente del estado actual de la vivienda social vinculada a los ODS.

4. **Comparación con casos similares:** Se revisarán experiencias de otras ciudades o países que hayan enfrentado desafíos equivalentes, con el fin de identificar buenas prácticas y aprendizajes aplicables al contexto poblano.
5. **Validación de la información:** Se verificará la actualidad, pertinencia y credibilidad de las fuentes utilizadas, garantizando que la investigación se sustente en información confiable y actualizada.
6. **Redacción y presentación de hallazgos:** Finalmente, los resultados se organizarán en torno a los ejes de análisis identificados, destacando los puntos de consenso en la literatura y los aspectos que requieren mayor investigación o intervención futura.

El proceso de investigación se estructura en tres fases:

1. **Recolección y selección documental:** se recopilará información académica, técnica y normativa publicada entre 2015 y 2024, relacionada con vivienda social, ODS, sostenibilidad y calidad de vida.
2. **Análisis comparativo:** se examinarán políticas públicas locales y nacionales en materia de vivienda, contrastándolas con modelos internacionales de vivienda sostenible y resiliente.
3. **Síntesis e interpretación de resultados:** se integrarán los hallazgos en matrices de análisis y tablas comparativas que permitan identificar correspondencias entre las estrategias habitacionales, los ODS y los indicadores de bienestar.

Calendarización

[illegible]

Capítulo I.- Marco Teórico/Conceptual



Figura 001, Vista de Villa Frontera desde punto alto de la Ciudad, Vega Suck.

Este capítulo se constituye por los fundamentos teóricos que explican de qué forma la vivienda no solo es un factor determinante para conformar la estructura urbana; si no que su concepción va más allá, considerándola como aquel espacio físico que la población tiene para cubrir sus necesidades esenciales. Además, de que es el lugar en el cual se dan las relaciones sociales primarias que forman parte de un desarrollo óptimo para el ser humano.

De igual forma, se explica la relevancia de considerar al desarrollo sostenible como un elemento preponderante para mejorar la calidad de vida de la población; es así que también se expone como los ODS impactan de forma positiva la estructura de la ciudad.

Al mismo tiempo, se exponen los términos principales de esta investigación y sus características: vivienda, calidad de vida, desarrollo sostenible y los ODS.

Marco Histórico-Contextual

La elección del Estado de Puebla como caso de estudio responde a su contexto histórico y cultural, pero también a los retos que enfrenta como una de las ciudades más antiguas de México. Entre ellos destacan la gestión del crecimiento urbano, la conservación del patrimonio material e inmaterial, y las desigualdades sociales, económicas y culturales que persisten en su territorio. Estos desafíos, aunque complejos, representan también una oportunidad para repensar la manera en que diseñamos, habitamos y construimos nuestras ciudades y viviendas.

En este sentido, resulta pertinente analizar la evolución histórica de la vivienda social, considerando las transformaciones urbanas, políticas y sociales que han configurado su desarrollo a lo largo del tiempo. A continuación, se presenta una tabla cronológica que sintetiza las principales etapas históricas y sus efectos en la estructura urbana y social, con

el fin de ofrecer una visión comparativa del proceso y su impacto en la configuración actual de las ciudades.

Tabla 1- Cronología de etapas históricas

Etapas Históricas	Contexto y características principales	Efectos urbanos y sociales
Inicios del siglo XX	Surgimiento de la vivienda obrera tras la Revolución Industrial y movimientos sociales; primeras políticas públicas para sectores trabajadores.	Concentración de viviendas en zonas industriales; expansión de barrios populares y primeras políticas habitacionales.
Mediados del siglo XX	Consolidación del Estado de bienestar; auge de programas gubernamentales de vivienda masiva; urbanización acelerada.	Crecimiento de conjuntos habitacionales en periferias; homogeneización del paisaje urbano y segregación social.
Décadas de 1970–1990	Globalización y reformas neoliberales; reducción del papel del Estado y auge de desarrolladores privados.	Fragmentación urbana, incremento del déficit habitacional y surgimiento de asentamientos informales.

Siglo XXI (2000–2020)	Enfoque en sostenibilidad, resiliencia y derecho a la ciudad; inclusión de ODS y políticas de vivienda integral.	Incorporación de criterios ambientales, participación comunitaria y renovación de espacios públicos; mejora de la planificación territorial.
Contexto actual (2020–2030)	Promoción de vivienda sostenible e inclusiva; impulso de la economía circular y la innovación urbana.	Consolidación de modelos de vivienda social vinculados con la calidad de vida, equidad y sostenibilidad urbana.

Este análisis comparativo, permite comprender cómo las políticas habitacionales y los modelos urbanos han evolucionado en respuesta a los cambios económicos y sociales. Además, evidencia la necesidad de replantear la vivienda social no solo como una solución material, sino como un componente esencial del bienestar, la sostenibilidad y el respeto al derecho humano de la vivienda digna.

Es importante mencionar el patrimonio industrial en México, ya que ha recibido poca atención en comparación con otros bienes culturales. Mientras que los sitios arqueológicos, los edificios coloniales o los monumentos del siglo XIX han sido objeto de protección y estudio, las fábricas, los talleres y las viviendas obreras vinculadas a la industrialización han permanecido en un segundo plano, siendo éstas importantes ya que son un preámbulo para la creación de unidades habitacionales, ya que son espacios fundamentales para comprender la transformación urbana, económica y social del país.

1.1 Vivienda

Desde la aparición del ser humano, este siempre ha contemplado el contar con un espacio privado en el cual, pueda abastecer una de sus necesidades básicas; la de seguridad. De igual forma, considera el hecho de tener un lugar en el cual pueda refugiarse y establecer relaciones sociales con el primer grupo con el que interactúa, la familia.

Es así por lo que la vivienda, no solo es un elemento primordial a considerar en la estructura física de los asentamientos humanos; si no que es también, un factor preponderante para el logro de un desarrollo sostenible, el cual va encaminado a la mejora de la calidad de vida de la población; así como, a la construcción de ciudades inclusivas, resilientes y seguras.

La vivienda se entiende como un espacio físico destinado a garantizar condiciones básicas de resguardo, seguridad y habitabilidad para las personas. Más allá de su dimensión material, constituye un elemento central para el bienestar humano, la identidad social y la integración comunitaria, al influir directamente en la calidad de vida de quienes la habitan.

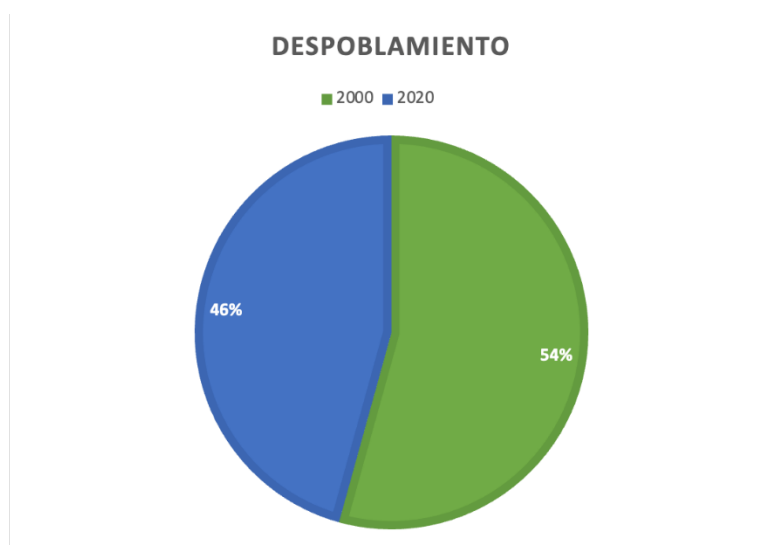
Sumado a lo anterior, la vivienda es un referente para conseguir el derecho a la ciudad; ya que esta, es una de las primeras condiciones a tomar en cuenta para su logro. Del mismo modo, es catalogada como un derecho humano que permite fortalecer la dignidad de las personas para así alcanzar su plena realización. Por lo que se refiere a la definición de vivienda, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2018) conceptualiza este término como:

Estructura física o espacio construido donde se alojan y desarrollan funciones humanas básicas; es el escenario de interacción más antiguo e importante, tanto en lo individual

como en lo colectivo. Es el elemento que constituye el uso predominante del espacio urbano (entre 50 y 75%) y el sitio donde se construyen las redes del tejido social de las comunidades rurales. (p. 19)

Es decir; con esta definición, la vivienda es vista desde tres dimensiones; las cuales tienen que ver con: aquellas actividades vitales para el desarrollo del ciudadano, la conformación de la estructura física de los asentamientos humanos y la socialización de las personas con la familia y la comunidad.

IMPLAN también alertó sobre problemas de servicios públicos esenciales en 127 colonias de Puebla, que presentan carencias en agua potable y sufren impactos por la expansión urbana desordenada. Lo que resalta el problema de suficiencia de estructura urbana que existe en el Estado. En contraste, IMPLAN detectó un despoblamiento del Centro Histórico, en donde entre los años 2000 a 2020, el 45.7% de los habitantes de este lugar se mudaron a otros sitios.



Gráfica 001, Despoblamiento del Centro Histórico de Puebla, 2000-2020.

Con respecto al marco legislativo que concibe a la vivienda como un derecho; se debe partir de lo establecido por las Naciones Unidas en su Declaración Universal de Derechos Humanos, en específico en su artículo 25°; el cual menciona que todas y todos tienen derecho a un nivel de vida adecuado, que asegure contar con una vivienda. Así mismo, el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, refiere que toda familia tiene derecho al disfrute de una vivienda digna y decorosa. Con base en lo anterior, la Ley de Vivienda (2019), en su artículo 2°; considera que una vivienda digna y decorosa es aquella que:

Cumpla 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.
(p. p. 1 – 2)

Los lineamientos jurídicos mencionados, sirven para vislumbrar de que forma el elemento “vivienda”, es reglamentado como un derecho indispensable para el desarrollo y bienestar del ser humano en todos sus contextos; lo que no solo garantiza la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, sino un disfrute óptimo de la estructura construida que conforman los asentamientos humanos, ya sean los urbanos o rurales.

1.1.1 *Indicadores para lograr una vivienda digna y decorosa: dimensiones de accesibilidad, disponibilidad y calidad*

Desde la aparición del ser humano, este ha buscado la manera de cubrir cada una de las necesidades básicas que forman parte de su cotidianidad; y el contar con un espacio

privado en el cual pueda resguardarse, socializar, recrearse, descansar y alimentarse se convierte en una prioridad. Es por ello que este lugar, debe de contar con ciertas características primarias que brinden seguridad y comodidad a cada una de las personas que habitan una vivienda.

Es así que, el contar con una vivienda con éstas características se convierte en un derecho primordial para la mejora en la calidad de vida del ser humano; así como para garantizar su seguridad, dignidad y paz. En ese sentido, es relevante mencionar que el derecho a una vivienda digna y decorosa está inmerso dentro de los derechos económicos, sociales y culturales, en el artículo 11, que se tomaron en cuenta en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); pacto en el que se ratificó el Estado mexicano en 1981.

Ahora bien, para realizar una medición u observación con respecto al cumplimiento de éste derecho, es necesario contemplar tres dimensiones que tienen que ver con la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad de diversos factores con los que la vivienda debe cumplir. De la misma forma, cada una de estas dimensiones, se conforma de subdimensiones que permiten una mejor comprensión y comparativa de la realidad. (Tabla 2)

Tabla 2.- Indicadores para medir el derecho a la vivienda digna y decorosa

Accesibilidad	Disponibilidad	Calidad
Económica	Territorial	Técnica / constructiva
Jurídica	Servicios básicos y complementarios	Aceptabilidad

Físico /espacial / territorial	Equipamiento básico y para el desarrollo y la participación comunitaria	Calidad comunitaria
--------------------------------	---	---------------------

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL (2018, pp. 7 – 12)

De esta forma, la accesibilidad hace referencia a que la vivienda esté al alcance de todas las personas; es decir, la accesibilidad económica refiere a que los gastos tanto personales como del hogar, no deben impedir el logro o satisfacción de las otras necesidades básicas; mientras que la jurídica, infiere a tener un nivel de certeza legal de la posesión de la vivienda; y finalmente, la físico / espacial / territorial, corresponde a que la vivienda se ubique en un espacio idóneo dentro de los asentamientos humanos.

Lo que respecta a la disponibilidad, esta implica que se cuenten con los espacios, equipamiento urbano y servicios o infraestructura necesarios y funcionales; en otras palabras, la disponibilidad territorial, tiene que ver con aquellos espacios destinados a la asignación de reservas territoriales con buena ubicación, reservadas para la construcción de conjuntos habitacionales, principalmente para grupos vulnerables. Los servicios básicos y complementarios son: agua potable; drenaje; electricidad; alumbrado; recolección de residuos; áreas comunes, verdes y recreativas y banquetas, guarniciones y pavimento; los cuales deben de estar en buen estado, garantizando su suficiencia y funcionalidad. El equipamiento básico, son aquellas edificaciones o espacios de uso público, principalmente, en donde se desarrollan las actividades complementarias al habitar y laborar; en este sentido, se debe contar con su cercanía y con una adecuada red vial que permita el traslado óptimo de las personas.

Finalmente, la calidad es la dimensión referida a cubrir un estándar mínimo adecuado con relación a la ubicación, diseño, materiales, técnica constructiva, servicios, equipamiento, entorno físico y comunitario, que contribuya al desarrollo seguro y en paz de las personas. En este sentido, la técnica constructiva es referente a la calidad de los materiales utilizados para la construcción de las viviendas. La aceptabilidad, está relacionada con la adecuación cultural de la satisfacción con la vivienda así como con la adaptabilidad sustentable de la tecnología de la vivienda. Por último, la calidad comunitaria, corresponde a ubicar la vivienda en un entorno que facilite las relaciones sociales de forma sana en favor del desarrollo de la comunidad.

De manera que, todos estos indicadores tanto en su nivel jerárquico, como en las subdimensiones que los conforman; son la base para el logro de una sociedad equitativa, donde la segregación social se aminore de forma significativa y la inclusión de todos los grupos sociales, y más los vulnerables, se realice de manera adecuada; tomando en cuenta que todos tenemos los mismos derechos que garanticen la mejora en la calidad de vida de cada una de las personas.

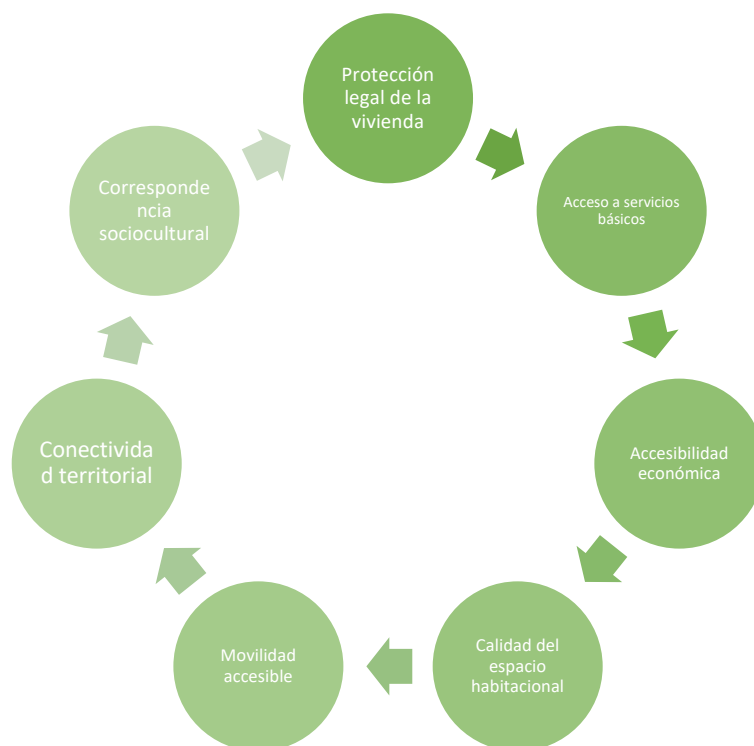
1.1.2 *Elementos de una vivienda adecuada de acuerdo a ONU – HÁBITAT*

La vivienda adecuada, es un término que no solo implica el tener un espacio cerrado para el resguardo de las inclemencias climáticas; o bien, únicamente contar con un lugar para llegar a descansar. La comprensión de crear viviendas adecuadas para la población, parte de considerar este término como un elemento fundamental para garantizar el correcto y funcional desarrollo del ser humano en todos los ámbitos que lo rodean; es decir, en lo social, educativo, cultural, ambiental, laboral, de movilidad, recreativo, entre otros.

El disfrute de una vivienda adecuada va de la mano de garantizar su dignificación y decorosidad en pro de la creación de ciudades resilientes, sostenibles, seguras e inclusivas; entendiendo lo anterior como una prerrogativa que jurídicamente se establece como un derecho humano universal y un derecho a la ciudad. Que cada ciudadano tenga acceso a una vivienda con estas características, beneficia a la cohesión de una sociedad libre de discriminación, segregación y violación de diversos derechos que están íntimamente ligados a la adquisición y tenencia de una vivienda.

De modo que, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat, s.f.); enlista siete elementos que deben tomarse en cuenta para considerar que una vivienda es adecuada. Cabe destacar, que dichos elementos están estrechamente relacionados tanto con los derechos humanos, el derecho a la ciudad y los indicadores para medir el derecho a una vivienda digna y decorosa. Estos elementos son:

Gráfica 002: *“Elementos de una vivienda adecuada de acuerdo a la ONU-Hábitat”*,
ONU Hábitat, 2019.



Ahora bien, el garantizar que cada persona que habita una vivienda cuente con certeza jurídica y amparo ante desalojos forzosos, hostigamiento y/o alguna otra amenaza, tiene que ver con la seguridad de la tenencia. La disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, contempla proveer a la población de los servicios urbanos indispensables para la mejora de la calidad de vida y disfrute óptimo de la vivienda. Lo referente a la asequibilidad; implica el destinar menos del 30% del ingreso de un ciudadano a los gastos que se hacen a la vivienda.

La habitabilidad, va de la mano con la seguridad y bienestar físico de los seres humanos dentro del hogar, protegiéndolos de aquellos factores que lo pongan en riesgo. En alusión con la accesibilidad, se relaciona con el diseño y materialidad de la vivienda en pro de favorecer aquellos grupos marginados y vulnerables, como son las personas con discapacidad o bien las personas de la tercera edad, entre otros grupos.

El derecho humano a la vivienda adecuada se encuentra reconocido en diversos instrumentos internacionales y en el marco constitucional mexicano, y no se limita a la tenencia de un inmueble, sino que implica el acceso a una vivienda segura, habitable, con servicios básicos, infraestructura adecuada y una localización que permita el desarrollo pleno de las personas.

Además, la ubicación de la vivienda, debe tener como base el adecuado acceso a las otras actividades cotidianas que forman parte del desarrollo del ser humano. Finalmente, la adecuación cultural corresponde al respeto de aquellos elementos que forman parte de la identidad cultural que cada asentamiento humano desarrolla, como parte preponderante de la apropiación territorial y la conformación de una identidad individual y colectiva.

1.1.3 *Vivienda social: definición y características*

La vivienda social se refiere a inmuebles que el Estado proporciona a personas que no pueden acceder a una vivienda por sus propios medios; lo anterior con el objetivo de solventar el déficit habitacional y con ello, garantizar el derecho a una vivienda para todos. Estas viviendas se alquilan o venden a precios que no se rigen por el mercado, sino por la capacidad económica de los inquilinos interesados (Master Arquitectura MCH, 2018).

Sumado a lo anterior, la vivienda social no solo se trata de la casa en sí, sino que constituye un conjunto de servicios habitacionales que comprende indiscutiblemente una relación de la construcción con el suelo, la infraestructura y el equipamiento social comunitario, junto al techo, refugio o casa.

La vivienda social a menudo es referida en algunos contextos como vivienda de interés social o vivienda popular; esta, representa una respuesta a la necesidad imperante de

garantizar el derecho a un hogar digno y adecuado. La falta de acceso a una vivienda digna se vuelve especialmente evidente entre los sectores de la población que, por sus condiciones socioeconómicas, enfrentan barreras casi imposibles de superar dentro del mercado inmobiliario tradicional. Para muchas personas, tener un hogar propio no es solo una aspiración, sino una necesidad básica que sigue sin resolverse.

La vivienda social hace referencia a aquellos conjuntos habitacionales impulsados por el Estado o por mecanismos públicos y privados, cuyo objetivo principal es facilitar el acceso a una vivienda digna y asequible a sectores de la población con menores recursos económicos, priorizando criterios de equidad social, habitabilidad y localización urbana.

La vivienda social surge precisamente como una respuesta a esa carencia. Aunque sus características varían según el contexto y las políticas de cada país, en términos generales debe ser accesible, adecuada y segura, garantizando condiciones dignas para sus habitantes. Más allá del espacio físico, es fundamental que estas viviendas se encuentren en lugares que faciliten el acceso a servicios básicos, empleo, educación y transporte, pues el entorno influye directamente en la calidad de vida de quienes las habitan (UTPL, 2019).

En su esencia, la vivienda social representa una alternativa habitacional asequible, diseñada para atender a quienes el sistema económico suele dejar fuera. Su accesibilidad se logra mediante distintas estrategias, como subsidios, créditos con tasas preferenciales o la reducción de costos de construcción, siempre con el propósito de reducir el déficit habitacional. A diferencia de la vivienda comercial, cuyo objetivo principal es la rentabilidad, la vivienda social tiene una función social: garantizar un techo digno para las familias que más lo necesitan y promover la equidad urbana.

La urbanización inclusiva se refiere a los procesos de crecimiento urbano que buscan reducir desigualdades sociales y territoriales, garantizando el acceso equitativo a vivienda, servicios, infraestructura y oportunidades para todos los grupos sociales, en particular aquellos en situación de vulnerabilidad.

No obstante, la ubicación y la planificación de estos proyectos siguen siendo uno de los grandes retos de las políticas públicas. Si bien lo ideal sería que las viviendas sociales se desarrollaran en zonas con acceso a educación, salud, movilidad y oportunidades laborales, la realidad muestra que con frecuencia se ubican en las periferias urbanas, lejos de los centros de actividad y de los servicios esenciales. Esta desconexión territorial limita las posibilidades de desarrollo y contribuye a la desigualdad urbana.

La calidad de vida es un concepto multidimensional que integra condiciones materiales, sociales, ambientales y subjetivas que influyen en el bienestar de las personas. En el ámbito urbano, se relaciona estrechamente con el acceso a vivienda adecuada, servicios urbanos, infraestructura, movilidad y entornos seguros.

Por otro lado, el diseño y la construcción de la vivienda social enfrentan el desafío constante de equilibrar costo y calidad. Aunque se busca mantener precios accesibles, es imprescindible asegurar estándares mínimos de seguridad, habitabilidad y sostenibilidad. En este sentido, la participación comunitaria ha demostrado ser un elemento clave: cuando las personas involucradas colaboran activamente en el diseño, construcción o gestión de sus viviendas, se generan espacios más adecuados a sus necesidades y se fortalece el sentido de pertenencia y cuidado colectivo.

Finalmente, es importante recordar que la vivienda social se desarrolla dentro de un marco de políticas y regulaciones que determinan aspectos esenciales como los criterios de elegibilidad, las aportaciones económicas de los beneficiarios y las normas de administración y mantenimiento. Estos lineamientos son los que garantizan que la vivienda cumpla su propósito social, asegurando que los recursos destinados realmente beneficien a quienes más lo necesitan y contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades.

1.2 Desarrollo sostenible

Para comprender de mejor forma la realidad en la que la sociedad a nivel mundial se encuentra, es relevante hacer un análisis de su contexto en un nivel complejo; es decir, las problemáticas actuales no solo tienen que ver con el ámbito económico, social, cultural, político, educativo, de movilidad, de inclusión o ambiental; los problemas a los que se enfrentan los asentamientos humanos, son una combinación de todos estos contextos; ya que uno permea de forma directa o indirecta al otro.

El desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales en la toma de decisiones públicas y privadas.

Es así por lo que, el desarrollo económico desequilibrado y en algunos lugares, nulo; la segregación y desigualdad social; la pérdida de identidad y arraigo cultural y territorial; la falta de una educación de calidad, equitativa e inclusiva; el rezago en servicios básicos como el de salud; el crecimiento desmedido de los medios de transporte

motorizados, sumados a la falta de planeación de los asentamientos humanos; la sobre explotación de aquellos recursos naturales que no son renovables y la carencia en la aplicación de los instrumentos legislativos existentes para solventar dichos problemas; sumado al crecimiento urbano y poblacional acelerado de los últimos años; son un conjunto de dificultades que se interrelacionan de una forma u otra; y que dan origen a considerar el desarrollo sostenible como una obligación a tratar en las agendas públicas locales e internacionales.

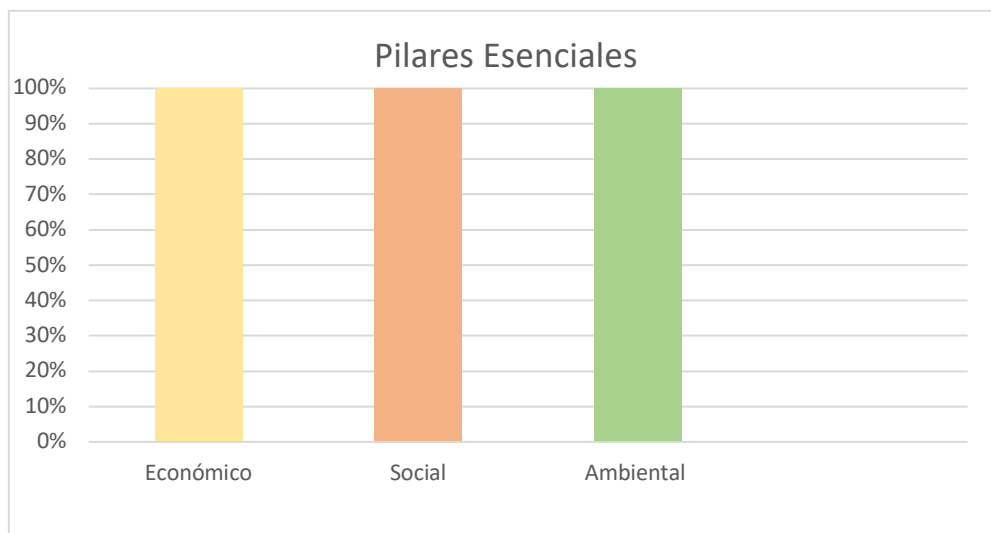
En este contexto, comprender de manera adecuada el concepto de desarrollo sostenible adquiere una relevancia fundamental. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, el desarrollo sostenible se entiende como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas” (ONU, s.f.).

Esta noción cobró fuerza en el ámbito internacional a partir del Informe “Nuestro Futuro Común”, elaborado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Desde entonces, el desarrollo sostenible se ha consolidado como un principio rector de las políticas públicas y de las estrategias de crecimiento económico y social, tanto a nivel global como nacional y local.

El concepto de sostenibilidad se sustenta en tres pilares esenciales: el económico, el social y el ambiental. Estos componentes se interrelacionan para alcanzar un equilibrio que permita el progreso de las sociedades sin deteriorar el entorno natural ni generar desigualdades sociales. En otras palabras, la sostenibilidad implica avanzar hacia un

modelo de desarrollo que integre crecimiento económico, justicia social y respeto por el medio ambiente.

Gráfica 003: “Pilares Esenciales de la Sostenibilidad”, ONU Hábitat, 2019.



El pilar económico busca promover una economía sólida y estable, capaz de generar empleo, bienestar y riqueza, pero bajo principios de uso responsable de los recursos naturales. Esto significa fomentar modelos económicos inclusivos y resilientes, que consideren tanto el bienestar humano como la preservación ambiental.

Por su parte, el pilar social tiene como objetivo garantizar el bienestar y la equidad entre las personas, promoviendo el acceso a oportunidades, servicios y derechos básicos, así como la participación activa de la ciudadanía en los procesos de desarrollo.

Este componente reconoce que no puede existir sostenibilidad ambiental ni crecimiento económico legítimo si las desigualdades sociales persisten. Esto incluye

aspectos como: la educación, la salud, los derechos humanos y la igualdad de género.

Mientras que en el ámbito ambiental, se toma en cuenta la conservación y protección de la biodiversidad y de los ecosistemas, la gestión sostenible de los recursos naturales y la lucha contra el cambio climático.

Ahora bien, uno de los puntos relevantes de aplicar el concepto de desarrollo sostenible en la configuración y rediseño de los asentamientos humanos; recae en el hecho de que a nivel mundial, se está inmerso en una crisis medioambiental, como consecuencia de una creciente sobreexplotación de los recursos naturales, el aumento desmedido de la población y un crecimiento urbano desordenado e insostenible, que ha llevado a la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y una aceleración en el cambio climático; lo anterior, exige un cambio hacia prácticas más sostenibles.

Otro factor por el cual se tiene que considerar implementar el desarrollo sostenible desde un enfoque que priorice la justicia y la equidad social; es el disminuir diversas desigualdades sociales, económicas y culturales, que generan a su vez una falta de cohesión social que produce una falta de bienestar y marginación en la sociedad. Finalmente, las sociedades que adoptan prácticas sostenibles, son más resilientes ante desafíos de diversa índole como: crisis económicas, desastres naturales y pandemias.

Es en este contexto, que la aplicación práctica del desarrollo sostenible va de la mano con la adopción de prácticas que se manifiestan en diversas formas: desde políticas gubernamentales, hasta prácticas empresariales responsables y decisiones de consumo consciente. Por ejemplo, las empresas, están adoptando la sostenibilidad no solo por

responsabilidad corporativa, sino también porque se reconoce cada vez más que es esencial para su supervivencia a largo plazo (Porter, 2006).

Es relevante recalcar, que el desarrollo sostenible no es solo una actividad o un término que esté de moda; es una necesidad urgente. La humanidad se encuentra en una encrucijada donde las decisiones tomadas hoy, afectarán a las futuras generaciones. Adoptar un enfoque sostenible en todas las acciones y decisiones es esencial para garantizar un futuro equitativo y habitable para todos.

1.3 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como indicadores de la Agenda 2030

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un conjunto de 17 objetivos globales, 169 metas y 244 indicadores que están relacionados con los aspectos social, económico y ambiental. Dichos objetivos establecidos por las Naciones Unidas en 2015, abordan los desafíos más urgentes de nuestro mundo; como lo es: la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el agua limpia, el saneamiento y el cambio climático, entre otros. Estos objetivos ofrecen una hoja de ruta para los países, organizaciones y proyectos individuales para trabajar hacia un futuro más sostenible (Naciones Unidas, 2015).

A continuación, se mencionan los 17 objetivos planteados para la construcción de un mundo sostenible, prospero, equitativo, resiliente e inclusivo:

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Fin de la pobreza. | 5. Igualdad de género |
| 2. Hambre cero | 6. Agua limpia y saneamiento |
| 3. Salud y bienestar | 7. Energía asequible y no contaminante |
| 4. Educación y calidad | |

- | | |
|--|---|
| 8. Trabajo decente y crecimiento económico | 12. Producción y consumo responsable |
| 9. Industria, innovación e infraestructura | 13. Acción por el clima |
| 10. Reducción de las desigualdades | 14. Vida submarina |
| 11. Ciudades y comunidades sostenibles | 15. Vida de ecosistemas terrestres |
| | 16. Paz, justicia e instituciones solidas |
| | 17. Alianzas para lograr los objetivo |

Los ODS no son solo metas globales a alcanzar para el año 2030; son principios rectores que pueden y deben ser integrados en aquellos proyectos encaminados hacia el desarrollo de la población y de los asentamientos humanos; tanto en un nivel local, como nacional e internacional. Al hacerlo, no solo se contribuye a cumplir con metas globales; sino que también, se asegura un impacto positivo, duradero, resiliente y seguro en las comunidades beneficiadas.

El desarrollo urbano sostenible implica la planificación y gestión de las ciudades de manera equilibrada, promoviendo asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, donde la vivienda desempeña un papel central como articuladora del bienestar social y del uso eficiente del territorio.

Es así que los ODS, forman parte de un plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todas las personas en igualdad de condiciones; de igual forma, se encaminan hacia la construcción y re diseño de ciudades y asentamientos humanos que sean inclusivos, resilientes, seguros y sostenibles.

Ahora bien, dichos ODS fueron planteados en el marco para el cumplimiento de la Agenda 2030, lo que significa que para ese año, dichas metas tendrán que ser alcanzadas. Es así que, la Agenda 2030, es un plan de acción adoptado el 25 de septiembre de 2015; y está encaminada hacia

la paz universal y el acceso a la justicia. Es una agenda transformadora que pone a la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar la forma en la que se había vislumbrado el desarrollo.

Aproximadamente un año más tarde, en octubre de 2016, se llevó a cabo la Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible – Hábitat III; la cual se dirigía a la adopción de un urbanismo sostenible dentro de la gestión pública; como una solución hacia los nuevos retos urbanos; los cuales tenían como principal problemática el rápido, desordenado y disperso crecimiento urbano. Sumado a lo anterior, es en esta conferencia que se adopta y comienza la aplicación de la Nueva Agenda Urbana.

En este contexto, se dieron a conocer mecanismos para la construcción y regeneración de asentamientos urbanos en beneficio de un adecuado desarrollo sostenible. Algunos de estos mecanismos se orientaron hacia la creación de políticas urbanas nacionales e instituciones sólidas, la optimización del espacio con base en una planificación urbana y un financiamiento que permitiera una urbanización inclusiva y sostenible.

En sintonía con los principios de la Agenda 2030, que considera las dimensiones ambiental, social y económica del desarrollo, la Nueva Agenda Urbana incorporó una dimensión adicional: la dimensión espacial, fundamental para alcanzar la sostenibilidad territorial y la equidad urbana. En este marco, se reconoció la importancia de garantizar el acceso a una vivienda adecuada y sostenible para todas las personas, promoviendo políticas en materia de vivienda a nivel nacional, subnacional y local que impulsen la realización progresiva de este derecho.

Así, se estableció el compromiso de diseñar e implementar políticas de vivienda alineadas con las tres dimensiones del desarrollo sostenible (ONU, 2017). Ahora bien, es importante mencionar que para lograr estos objetivos, es fundamental que todos los sectores de la sociedad incluyendo:

gobiernos tanto locales, como nacionales e internacionales; sector privado; sociedad civil e individuos, tomen conciencia de la relevancia de cada una de sus acciones que deben hacer para cumplir con los objetivos planteados y así lograr un desarrollo sostenible enfocado al cuidado del medio ambiente, economías igualitarias, sociedades equitativas y asentamientos urbanos inclusivos y resilientes.

Con respecto, al impacto que la aplicación de los ODS causan en el ámbito económico, se destaca, la búsqueda de economías dinámicas e innovadoras que centren sus análisis en la creación y promoción de trabajos de buena calidad para todas las personas; lo que a su vez traerá como consecuencia que todas las personas adquieran un nivel económico adecuado para cubrir todas sus necesidades.

En cuanto al impacto ambiental; estas metas pretenden crear conciencia que lleven a realizar acciones en pro del cuidado del medio ambiente; teniendo como principal prerrogativa la disminución en la sobreexplotación de aquellos recursos naturales que no son renovables, como lo son el agua y el suelo. De igual forma, buscan alcanzar un cuidado en los diversos ecosistemas, en favor de la búsqueda de un equilibrio ambiental que reduzca y amortigüe el cambio climático.

Con respecto al impacto social, los ODS buscan mejorar la calidad de vida de las personas; mediante la erradicación de la pobreza; reducción de las desigualdades culturales, económicas y de oportunidades; la promoción de la igualdad de género; mejorar en la salud y el bienestar, entre otros aspectos. (Linkedin, 2023).

Mientras que en el ámbito espacial; estas metas se encaminan hacia la prerrogativa de un urbanismo sostenible, que permita diseñar y rediseñar asentamientos humanos amables con el

medio ambiente; pero que de igual forma considerar la satisfacción de las necesidades primordiales que tiene la sociedad con relación a la estructura física de los asentamientos.

1.3.1 Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Proyectos de Desarrollo

Los ODS tienen como finalidad, convertirse en aquellas metas que permitan crear entornos urbanos amigables con el ciudadano; en donde el respeto a sus principales derechos humanos sea un argumento preponderante en la construcción de aquellos proyectos que beneficien el desarrollo económico, social, cultural, educativo, urbano, político y ambiental.

Es con base en lo anterior, que al considerar a los ODS en los diversas análisis de aquellos proyectos de desarrollo que van de la mano con su consideración en las diversas políticas públicas; se debe tomar en cuenta un enfoque completo, en donde se vislumbre una integridad para el desarrollo. Es decir, al incorporarlos en un proyecto, se garantiza que se están considerando múltiples dimensiones del desarrollo, desde lo económico y social hasta lo medioambiental.

De igual manera, se debe tomar en cuenta una perspectiva inclusiva y equitativa; en donde se destaca que los ODS enfatizan la importancia de "no dejar a nadie atrás". Esto implica que los proyectos deben ser inclusivos, beneficiando a todas las partes interesadas, en particular a los grupos más vulnerables de la sociedad.

Los grupos vulnerables son aquellos sectores de la población que, debido a condiciones económicas, sociales o estructurales, enfrentan mayores obstáculos para acceder a una vivienda adecuada y a servicios urbanos de calidad, lo que incrementa su exposición a situaciones de exclusión y desigualdad.

También es importante considerar la sostenibilidad ambiental; ya que existen varios ODS, como el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12 (Producción y consumo

responsables) y ODS 13 (Acción por el clima), que ponen de manifiesto la importancia de considerar el impacto medioambiental y trabajar hacia soluciones sostenibles.

Por ejemplo, supongamos que se está desarrollando un proyecto de vivienda; el cual tenga con finalidad principal la mejora de la calidad de vida de las personas que las habitaran, contemplando el derecho a una vivienda digna y el derecho a la ciudad; los ODS pueden influir en:

1. El diseño y construcción de los conjuntos habitacionales; optando por la utilización de materiales sostenibles y técnicas de construcción ecoeficientes para reducir el impacto medioambiental (ODS 11 y 12).
2. La creación de comunidades inclusivas; esto mediante la garantía de construir viviendas asequibles y accesibles para todos; incluyendo principalmente a las poblaciones más vulnerables como: los ancianos, las mujeres, los niños o las personas con discapacidad (ODS 1, 10 y 11).
3. La correcta y funcional dotación de servicios básicos que garanticen que las viviendas tengan acceso a agua limpia y saneamiento (ODS 6); así como beneficia en la promoción de la utilización de energías renovables (ODS 7).
4. Fomentar la participación comunitaria; esto con la finalidad de involucrar a la comunidad en la planificación y toma de decisiones, que garantice que sus necesidades y aspiraciones se reflejen en el proyecto (ODS 16).

El anterior ejemplo, es solo un pequeño panorama del como la inserción de los ODS dentro de los proyectos que tienen que ver con el diseño o bien re diseño de asentamientos humanos, en cualquiera de sus contextos, ya sea el urbano o el rural; beneficia no solo a la estructura física que

los conforma, si no que permea en todos los aspectos, actores y ámbitos que forman parte de la composición de un asentamiento.

1.3.2 Valoración y articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los 17 ODS forman parte de un plan de acción que representa un esfuerzo mundial para garantizar un futuro sostenible para todas las personas en todos sus contextos. De la misma forma, pretenden garantizar un desarrollo que satisfaga aquellas necesidades puntuales que se suscitan en la actualidad y que a su vez impacten de manera positiva en el futuro.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, constituyen un marco de referencia global orientado a promover el desarrollo sostenible, abordando problemáticas sociales, económicas y ambientales de manera integral.

En el ámbito de la vivienda y el desarrollo urbano, los ODS 3 (Salud y bienestar), 6 (Agua limpia y saneamiento), 7 (Energía asequible y no contaminante), 10 (Reducción de las desigualdades) y 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) mantienen una relación directa con la calidad de la vivienda social y el bienestar de sus habitantes.

Es con base en lo anterior, que estas metas análisis en 2015, se convierten en un referente a tomar en cuenta en la creación de políticas públicas que mejoren la calidad de vida de las personas. Es en este sentido que su valor reside, en el grado de utilidad que tienen con respecto al alcance del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, con relación a la satisfacción de sus necesidades y el proporcionar un adecuado bienestar social, económico, ambiental y cultural. Es de tal forma que, los ODS cuentan con los siguientes valores:

1. Visión universal y holística: los ODS ofrecen una visión compartida de la prosperidad para las personas y el planeta en el futuro. En su calidad de universales, son relevantes para todos los países, desarrollados o en vías de desarrollo por igual.

2. Integración de las dimensiones del desarrollo: al incorporar las tres dimensiones del desarrollo; el social, económico y ambiental; en una primera instancia; ya que como se mencionó con anterioridad, el ámbito espacial / territorial, de igual forma es tomado en cuenta; se destaca la interconexión entre los diferentes desafíos; y cómo abordar uno, tiene una repercusión en el análisis y solución de otro; es decir, es como un efecto dominó.

3. Movilización de actores: estas metas han movilizado a una importante variedad de actores; desde gobiernos y organizaciones internacionales, hasta el sector privado, académico y la sociedad civil; esto con la finalidad de trabajar juntos en la implementación y evaluación de los objetivos.

4. Instrumento de rendición de cuentas: los ODS cuentan con un marco para la rendición de cuentas; es decir, para conocer cuál ha sido el avance de cada uno de ellos con respecto a las problemáticas y necesidades que cada asentamiento humano presentan en su forma particular. Los indicadores asociados con cada objetivo permiten a los países medir y reportar su progreso, asegurando que se mantengan responsables de sus compromisos.

5. Estímulo a la innovación: por la naturaleza ambiciosa de los ODS, se ha impulsado la innovación en tecnología, finanzas y políticas públicas; lo que ha dado como resultado, establecer nuevos enfoques y soluciones para abordar los desafíos que se presenta.

6. Alineación de políticas y estrategias: muchos países han alineado sus políticas nacionales y estrategias de desarrollo con los ODS, asegurando una coherencia entre las agendas nacionales e internacionales (Nilsson, 2016).

Es en este contexto, que la valoración de los ODS radica en su capacidad para ofrecer un marco coherente y unificado, que aborde las necesidades más críticas de nuestro tiempo. Su éxito, sin embargo, dependerá de la voluntad y el compromiso de todas las partes interesadas e involucradas para transformar esta visión compartida, en una realidad.

También, dicha valoración de los ODS es importante para evaluar los avances en la consecución de los objetivos y metas establecidos en la Agenda 2030. El Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022 recoge los avances para alcanzar los 17 Objetivos y es un esfuerzo realizado en colaboración con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas y más de 50 organismos internacionales y regionales, que se basa en millones de datos proporcionados por más de 200 zonas y países. Además, existen guías para evaluar la contribución de las universidades a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. (Informe, 2022).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan una de las agendas más ambiciosas y transformadoras del siglo XXI. Esta iniciativa global, integrada por 17 objetivos y 169 metas, busca enfrentar los desafíos más urgentes de nuestro tiempo: la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el acceso al agua limpia y saneamiento, el trabajo decente, la innovación, la reducción de desigualdades, la acción climática, la vida marina y terrestre, la paz y la justicia, entre muchos otros.

Por su amplitud y alcance, los ODS funcionan como un eje articulador de políticas y acciones en múltiples niveles de gobierno y sectores de la sociedad. Su estructura interconectada invita a abordar los problemas de manera integral, reconociendo que los desafíos del desarrollo no pueden resolverse de forma aislada.

En este sentido, los ODS cumplen diversas funciones esenciales:

1. ***Integración temática:*** los ODS ofrecen una visión holística e interrelacionada del desarrollo, permitiendo vincular áreas que antes se trataban por separado, como la economía, el medio ambiente y la justicia social.
2. ***Plataforma de colaboración:*** constituyen un marco común de acción, que fomenta la cooperación entre gobiernos, sector privado, academia, organizaciones sociales y ciudadanía. Estas alianzas multinivel resultan indispensables para cumplir con metas tan amplias y ambiciosas.
3. ***Enfoque transversal:*** los ODS sirven como guía para la alineación de políticas públicas, garantizando que las intervenciones en una área contribuyan positivamente al progreso de otras. Este enfoque evita duplicidades y favorece sinergias en el diseño de programas.
4. ***Mecanismo de rendición de cuentas:*** al incluir indicadores y metas medibles, los ODS permiten monitorear avances, evaluar resultados y asegurar que los compromisos asumidos se traduzcan en acciones concretas hacia el 2030.
5. ***Motor de innovación:*** los retos complejos que plantean los ODS actúan como catalizadores de innovación, impulsando la creación de nuevas soluciones tecnológicas, sociales y de política pública.
6. ***Visión global y local:*** aunque los ODS constituyen una agenda mundial, su aplicación es flexible y contextual, lo que permite adaptar sus metas a realidades nacionales, regionales y locales (Cohen & Karatzimas, 2020).

En conjunto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible se convierten en un marco integrador que transforma la manera en que concebimos el desarrollo, promoviendo una visión colaborativa y solidaria orientada al bienestar común. Su implementación busca no solo satisfacer las necesidades

materiales y cotidianas de las personas, sino también garantizar el bienestar colectivo, la equidad social y la preservación del planeta para las futuras generaciones.

En el ámbito social y urbano, la vivienda sostenible ocupa un papel estratégico dentro de esta agenda. Una vivienda diseñada bajo principios de sostenibilidad contribuye a mejorar la calidad de vida, los ingresos y las oportunidades de la población más vulnerable. Además, impulsa la inclusión social, económica y política, promueve trabajo decente en los procesos constructivos y dinamiza sectores clave de la economía local, generando impactos positivos tanto para las comunidades como para el entorno urbano en su conjunto.

La vivienda sostenible también tiene atributos para el uso racional de la energía, lo que contribuye a lograr un acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos; y con ello, aumentar la proporción de energía renovable y la mejora de la eficiencia energética.

Es así por lo que los ODS son una guía para conseguir un futuro sostenible para todos. Que incorpore los aspectos económicos, sociales y ambientales del desarrollo sostenible y requiere la participación de todos los sectores de la sociedad. Las empresas también pueden utilizar los ODS como un marco esencial para marcar su estrategia y plan de acción si comparten y visualizan un propósito de creación de valor compartido. Los ODS son una llamada universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. (Tomás 2019). Se muestra una tabla comparativa entre vivienda social – ODS – calidad de vida, de acuerdo a la Agenda 2030 de la ONU (2024) y lineamientos de la vivienda social en México.

Tabla 003: “Comparativa entre vivienda social – ODS – calidad de vida.”, ONU Hábitat

2017.

Eje de análisis	Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)	Vinculación con la Vivienda Social	Impacto en la Calidad de Vida
Acceso a vivienda digna	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Promueve el acceso a una vivienda adecuada, segura y asequible, con infraestructura básica y servicios públicos.	Disminuye la marginación urbana y mejora el bienestar físico y social de las familias
Equidad e inclusión social	ODS 1: Fin de la pobreza ODS 10: Reducción de las desigualdades	La vivienda social es una herramienta de política pública para reducir la pobreza patrimonial y fomentar la inclusión urbana.	Aumenta la estabilidad económica y la cohesión social en comunidades vulnerables
Salud y bienestar	ODS 3: Salud y bienestar	La mejora en la calidad constructiva y el entorno urbano incide directamente	Reduce enfermedades asociadas al hacinamiento y a condiciones

		en la salud física y mental de los habitantes.	inadecuadas de vivienda.
Trabajo y desarrollo local	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Los programas de vivienda social generan empleo en sectores de construcción, diseño y servicios urbanos.	Impulsa economías locales y mejora los ingresos familiares.
Sostenibilidad ambiental	ODS 7: Energía asequible y no contaminante ODS 13: Acción por el clima	Fomenta el uso de tecnologías verdes, materiales sustentables y eficiencia energética en viviendas.	Disminuye la huella ecológica y promueve entornos saludables y resilientes.
Planeación territorial	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	Favorece la creación de comunidades planificadas, con conectividad, movilidad y servicios integrados.	Mejora la accesibilidad y reduce tiempos de traslado, elevando la calidad de vida urbana.

Con esta tabla comparativa, podemos observar más de cerca la realidad urbana y social en México, y contemplar la importancia de alinear los ODS mencionados con las metas específicas de

la Agenda 2030 e identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del entorno (Análisis FODA), para observar la viabilidad del objetivo de esta tesis. Esto permite que la investigación tenga una base más sólida y que las análisis no sean solo teóricas, sino adaptadas a la realidad cotidiana del conjunto habitacional.

Aunado a lo anterior, para garantizar que el presente proyecto tenga una base mucho más sólida y mayor delimitada, se especifica por medio del polígono oficial del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) el área de estudio correspondiente a la Unidad Habitacional Villa Frontera, ubicada al norte del municipio de Puebla, la cual cuenta con aproximadamente 1090 viviendas. Ésta unidad habitacional se caracteriza ya que se encuentra localizada en un punto relevante para la Ciudad de Puebla, cerca de la Central de Abastos, un punto estratégico para el comercio de nuestro estado. Lo cual genera mucha más relevancia histórica y económico a este conjunto habitacional, creado durante el auge urbano de la década de 1980. Con ello se identifica la siguiente área aproximada.

Una unidad habitacional se concibe como un conjunto urbano planificado que integra vivienda, espacios comunes, infraestructura y servicios, y que constituye una escala adecuada para el análisis de las condiciones de habitabilidad y calidad de vida en contextos urbanos.

Capítulo II

La vivienda social



Figura 002, Vista de Villa Frontera, Vega Suck.

La vivienda se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo y evolución del ser humano; es por ello que se considera como una necesidad imperante para solucionar en materia de accesibilidad, distribución, calidad y ubicación. La vivienda es un factor que no solo está relacionado con el incremento del patrimonio material de una persona; si no que va más allá; es decir, el contar con un techo digno tiene que ver con el cumplimiento de un derecho humano.

Es en este contexto, que el siguiente capítulo permite echar una mirada a la manera en la que ha evolucionado tanto dentro de la estructura de un asentamiento humano, como en las condiciones de tenencia, en la calidad de los materiales y en la accesibilidad hacia la población, principalmente aquellos grupos sociales vulnerables.

La vivienda adecuada, de acuerdo con los planteamientos de ONU-Hábitat, no se limita a la provisión de un espacio físico, sino que forma parte de un sistema integral que incluye el acceso a servicios básicos, seguridad, habitabilidad, localización adecuada y cohesión social. Desde esta perspectiva, la vivienda se entiende como un componente esencial del hábitat urbano y un elemento clave para el bienestar humano, en concordancia con el enfoque del derecho a la ciudad y los principios del desarrollo sostenible.

2.1 Evolución histórica de la vivienda social

La vivienda social ha experimentado numerosas transformaciones a lo largo del tiempo; lo que a su vez refleja cambios en: las políticas públicas, prioridades económicas, tendencias arquitectónicas y necesidades de las comunidades. Estas transformaciones se han orientado, en general, hacia la creación de entornos más inclusivos, sostenibles y adecuados para las personas.

Es así que, fue en el siglo XIX y principios del siglo XX, durante la Revolución Industrial; que el acelerado crecimiento urbano, como consecuencia del aumento de población y del

fenómeno de migración campo – ciudad en la búsqueda de empleos; llevó a la vivienda a construirse en condiciones precarias dentro de las ciudades, donde el hacinamiento fue una característica relevante. Es por ello, que en esta época se dan los primeros esfuerzos en la construcción de vivienda social, en la búsqueda de proporcionar alojamiento básico para los trabajadores que venían de las áreas rurales.

Fue en los años 60's y 70's, que la vivienda social se manifestó en grandes bloques de torres; los cuales se enfocaron en dar solución a la alta densidad de población; y con ello, a menudo se criticó su falta de integración comunitaria y los problemas sociales asociados que la forma en la que se concebía la vivienda social traía consigo.

Ya en la etapa de los 80's y los 90's, se presentó un cambio hacia la descentralización y la privatización de la vivienda social. Lo anterior ya con la consigna de diseñar con un mayor enfoque en la integración comunitaria y el diseño orientado a las personas y a la mejora de su calidad de vida mediante la dotación de servicios e infraestructura básica adecuada.

Es así que, fue hasta el siglo XXI que la sostenibilidad, la inclusión y la adaptabilidad se convirtieron en los temas centrales para el diseño y dotación de vivienda social. En este contexto, las políticas de vivienda social han ido evolucionando hacia un enfoque más integral, orientado no solo a resolver la carencia de vivienda, sino también a promover comunidades diversas, sostenibles y resilientes. Hoy en día, estas políticas buscan incorporar criterios de eficiencia energética, inclusión social y adaptabilidad, con el fin de responder a las necesidades cambiantes de las familias y a los retos que plantea el entorno urbano contemporáneo.

2.1.1 Historia de la Vivienda Social en México

La historia de la vivienda social en México es, en muchos sentidos, un reflejo de la evolución del país mismo. A lo largo del tiempo, las transformaciones sociales, económicas y políticas han dado forma a las políticas habitacionales, las cuales han intentado garantizar el derecho a un hogar digno para amplios sectores de la población.

Desde los primeros esfuerzos gubernamentales hasta las estrategias más recientes, la vivienda social ha sido una herramienta fundamental para atender las necesidades derivadas del crecimiento demográfico y de la acelerada urbanización. Estos procesos, especialmente en el siglo XX, hicieron evidente la urgencia de desarrollar soluciones habitacionales masivas que pudieran responder a las demandas de vivienda en un contexto de desigualdad y migración interna.

Fue a principios del siglo XX cuando la vivienda social comenzó a consolidarse en México como una política pública con objetivos definidos. Tras la Revolución Mexicana, surgieron los primeros proyectos habitacionales destinados al beneficio de la clase trabajadora, impulsados por la necesidad de ofrecer condiciones de vida dignas a quienes habían sido históricamente marginados de los beneficios del desarrollo (Buró Verde Arquitectura, 2015).

Estos primeros esfuerzos marcaron el inicio de una visión más social de la vivienda: no solo como un espacio físico, sino como un derecho y un componente esencial del bienestar y la justicia social. Con el paso del tiempo, las políticas habitacionales mexicanas continuaron transformándose, adaptándose a nuevos paradigmas de planeación urbana, sostenibilidad y participación ciudadana, que hoy constituyen la base para repensar la vivienda social desde una perspectiva más humana y sostenible.

En los años posteriores a la Revolución Mexicana (1910-1920), el Estado comenzó a reconocer la necesidad de intervenir en la provisión de vivienda para los sectores más desfavorecidos. Fue así que, en 1937, se fundó el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNH) con el objetivo de financiar viviendas para trabajadores (Castañeda, 1993).

Posteriormente, en 1949, se construyó el primer gran conjunto habitacional de vivienda social colectiva en México, el Centro Urbano Presidente Miguel Alemán, inspirado en los diseños de la Bauhaus (Villareal, 2007). Entre 1950 y 1970, México experimentó un rápido crecimiento poblacional, lo que llevó a la promoción del pago de impuestos para los trabajadores y con ello, la generación de fondos para un sistema de préstamos para obtener viviendas (Buró Verde Arquitectura, 2015).

Fue así que con la creación del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) en 1972, se consolidó un sistema de financiamiento para la vivienda de los trabajadores asalariados. Es importante destacar, que este organismo ha sido fundamental en la construcción y financiamiento de viviendas sociales en México (Merino, 2002).

Luego, en las décadas de 1980 y 1990, con la inserción de las políticas neoliberales y la apertura económica; el sector privado comenzó a desempeñar un papel preponderante en la construcción de viviendas; aunque en la mayoría de las veces, se realizó en coordinación con entidades como el INFONAVIT y el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Durante el primer decenio del siglo XXI, la política de desarrollo de vivienda social en México, promovió la construcción masiva de nuevos conjuntos habitacionales en asociación con desarrolladores privados (Los Ángeles Times, 2017). Sin embargo, la crisis económica de 1994

provocó la quiebra de muchas constructoras, dejando a pocas empresas que monopolizaron la construcción de vivienda en México (Buró Verde Arquitectura, 2015).

Aunque los esfuerzos han sido muchos a lo largo de los años, la vivienda social en México sigue enfrentando desafíos en términos de calidad, accesibilidad y sostenibilidad. Es por ello que, la implementación de políticas y programas adecuados, es fundamental para garantizar el derecho a una vivienda digna para todos los ciudadanos.

2.2 El derecho a la calidad de vida mediante el análisis de la vivienda social dentro de su contexto histórico

El siglo XX marcó un punto de inflexión en la manera de concebir la vivienda. Los procesos de industrialización, las guerras mundiales y los movimientos migratorios urbanos transformaron por completo las necesidades habitacionales y el papel del Estado en su atención. La vivienda dejó de entenderse únicamente como un refugio físico para convertirse en un derecho humano fundamental, asociado directamente con la calidad de vida, la dignidad y el bienestar social.

Tras la Primera Guerra Mundial, Europa se encontraba devastada. Ciudades como Londres, Berlín y París enfrentaban un déficit habitacional sin precedentes, consecuencia de la destrucción de infraestructuras y el desplazamiento masivo de poblaciones. Este escenario impulsó la creación de políticas públicas de reconstrucción y vivienda social. En el Reino Unido, por ejemplo, la promulgación de la *Ley de Viviendas y Ciudadanos de 1919*, estableció las bases para la construcción de viviendas estatales financiadas con fondos públicos, sentando un precedente para las políticas sociales europeas del siglo XX (Short, 1982).

Con la Segunda Guerra Mundial, la crisis habitacional se profundizó aún más. La devastación generalizada llevó a que países como Francia, Alemania y los Países Bajos desarrollaran grandes proyectos de vivienda social durante el periodo de reconstrucción. La planificación urbana y la arquitectura moderna desempeñaron un papel crucial en este proceso, promoviendo soluciones eficientes, estandarizadas y económicamente viables para albergar a miles de familias desplazadas (Hall, 2002).

En América Latina, el fenómeno adoptó características propias. A partir de la década de 1950, la rápida urbanización y la migración del campo hacia las ciudades provocaron un crecimiento descontrolado de las zonas periféricas. En este contexto, países como México y Brasil impulsaron programas masivos de vivienda social durante las décadas de 1960 y 1970, con la intención de atender la creciente demanda urbana. Sin embargo, muchos de estos desarrollos carecían de servicios básicos y se encontraban alejados de los centros urbanos, lo que limitaba las oportunidades de sus habitantes y perpetuaba la desigualdad social (Valenzuela, 1993).

El siglo XX, por tanto, fue testigo de cómo la vivienda evolucionó de una necesidad básica a un derecho universalmente reconocido. Las guerras, los desplazamientos y la urbanización acelerada configuraron un nuevo paradigma en el que el acceso a la vivienda se consolidó como una responsabilidad del Estado y una política pública esencial para el desarrollo social y económico de las naciones.

El derecho a la calidad de vida, en este contexto, está estrechamente vinculado con la vivienda social. Este tipo de políticas busca garantizar condiciones de equidad y bienestar, proporcionando hogares dignos a sectores de bajos ingresos y asegurando que cumplan con estándares adecuados de habitabilidad, seguridad y accesibilidad. Una vivienda bien diseñada

y ubicada puede mejorar significativamente la salud física, mental y emocional de las personas, favoreciendo la cohesión social y el desarrollo comunitario.

No obstante, la vivienda social también puede convertirse en un arma de doble filo. Si se prioriza la cantidad sobre la calidad o se construyen viviendas de bajo costo en zonas mal conectadas, se corre el riesgo de reproducir desigualdades y generar entornos poco sostenibles o marginados (Puelles, 2006). Por ello, el verdadero desafío radica en diseñar políticas habitacionales que equilibren accesibilidad, calidad y ubicación, entendiendo que la vivienda no solo provee techo, sino que constituye la base material y simbólica del bienestar humano.

2.3 Factores clave en la transformación de la vivienda

La transformación de la vivienda social a lo largo del tiempo refleja la evolución de las sociedades y sus prioridades. Los nuevos enfoques incorporan dimensiones sostenibles, tecnológicas e inclusivas, reconociendo que la vivienda no puede concebirse únicamente como infraestructura, sino como un espacio de vida, convivencia y desarrollo humano.

Hoy más que nunca, la vivienda social se redefine para responder a los desafíos del siglo XXI: el cambio climático, la escasez de recursos, las brechas económicas y la necesidad de ciudades más equitativas y resilientes. Su misión sigue siendo la misma, pero sus medios y su visión se amplían para integrar la innovación, la sostenibilidad y la justicia social como ejes fundamentales del derecho a la vivienda y la calidad de vida.

Es así que, la vivienda social ha experimentado transformaciones a lo largo del tiempo, tanto en su diseño como en su uso. Un estudio realizado en México identificó las etapas de

transformación espacial que se presentan en la vivienda de interés social, tomando en cuenta los modos de vida de los habitantes y las características arquitectónicas de los espacios.

Es así que en Europa, en España, se ha estudiado la evolución de la vivienda social desde la arquitectura moderna hasta la contemporánea, destacando la importancia de la innovación en la promoción pública de vivienda. Mientras tanto, en Viena se ha analizado la evolución del modelo de producción de vivienda social desde 1919 hasta la actualidad, desde la doble perspectiva socioeconómica y de la forma urbana.

En el caso de Latinoamérica, en específico en Chile, se ha investigado cómo y por qué los habitantes hacen cambios o transformaciones a la vivienda social, lo que ha permitido entender la relación entre los habitantes y sus viviendas; y con ello el potencial de los residentes para contribuir activamente en el proceso habitacional. Además, en otros países de la misma región, se han desarrollado innovaciones en la localización y gestión de vivienda.

Es con base en lo anterior, que existen una serie de factores que son la clave para lograr una transformación en los modelos constructivos, tecnología y ubicación de la vivienda. En primera instancia se considera el elemento de la sostenibilidad; el cual a consecuencia de las preocupaciones medioambientales, ha llevado a la construcción de viviendas con certificaciones verdes, sistemas de eficiencia energética y un diseño pasivo.

En segundo plano se tiene a la tecnología, visto como el componente que mediante la digitalización y la incorporación de las tecnologías inteligentes, pretende consolidar una mejora en la calidad de vida de las personas que habitan dichos hogares, mediante el mejoramiento de la seguridad y la eficiencia energética. (Charlton, J., & Kihato, C., 2016)

Y finalmente, se tiene a la inclusión; como aquel principio que permite el reconocimiento de la diversidad de las comunidades. Es en este sentido, que la vivienda social ahora busca ser más inclusiva, atendiendo a poblaciones diversas como personas mayores, con discapacidad, y otros grupos vulnerables.

En consecuencia, la vivienda social ha experimentado transformaciones a lo largo del tiempo y en diferentes lugares del mundo, acoplándose a la contextualización social, política, ambiental, cultural y económica. Lo anterior ha permitido mejorar su diseño y uso para satisfacer las necesidades de los habitantes. (Guzmán, 2023)

2.3.1 Análisis constructivo

Históricamente, muchas viviendas sociales se construyeron utilizando técnicas y materiales tradicionales, que a menudo son locales y económicos. Sin embargo, la innovación tecnológica y la globalización han introducido una variedad de nuevos materiales. La evolución de los métodos constructivos ha dado paso a técnicas innovadoras que prometen mayor durabilidad, eficiencia energética y rapidez en la edificación, lo que ha transformado la manera en que concebimos la vivienda social. En este contexto, la elección entre métodos tradicionales y modernos no representa una simple disyuntiva tecnológica, sino un equilibrio entre costo, durabilidad y sostenibilidad. Cada enfoque aporta ventajas y desafíos que deben considerarse cuidadosamente al diseñar espacios habitacionales destinados a perdurar y ofrecer bienestar a sus habitantes.

A partir de lo anterior, se identifican una serie de elementos esenciales que deben ser considerados en el diseño y construcción de viviendas sociales:

1. Sostenibilidad y eficiencia energética.

En un contexto global marcado por el cambio climático y la necesidad de preservar los recursos naturales, la sostenibilidad se ha convertido en un pilar fundamental de la vivienda contemporánea. Incorporar criterios de eficiencia energética no solo implica seleccionar materiales sostenibles, sino también optimizar el diseño arquitectónico, la orientación de los edificios y la integración de tecnologías limpias, como la energía solar, el manejo responsable del agua o los sistemas pasivos de ventilación e iluminación. Estas estrategias contribuyen a reducir el impacto ambiental y a disminuir los costos energéticos para los ocupantes.

2. Durabilidad y mantenimiento.

En el caso de la vivienda social, garantizar la longevidad y seguridad estructural de las edificaciones es esencial. Una construcción duradera reduce la necesidad de mantenimiento frecuente, lo que representa un ahorro a largo plazo tanto para las familias como para las instituciones responsables de su administración. Diseñar con materiales resistentes, de fácil sustitución y bajo costo de conservación asegura que las viviendas permanezcan habitables, seguras y sostenibles a lo largo del tiempo.

3. Normativas y estándares.

Cada país y región ha establecido regulaciones específicas para asegurar la calidad y seguridad en la construcción de viviendas, particularmente en el ámbito social. Estas normativas incluyen desde el uso adecuado de materiales, la seguridad estructural y la eficiencia energética, hasta la accesibilidad universal y la inclusión de personas con

discapacidad en el diseño urbano y arquitectónico (Chudley, 2013). Cumplir con estos estándares no solo garantiza edificaciones seguras, sino también espacios dignos, accesibles y equitativos para todos.

En síntesis, el análisis constructivo de la vivienda social trasciende el ámbito puramente técnico. No se trata únicamente de levantar estructuras, sino de concebir entornos habitables que respondan a las dimensiones sociales, económicas y ambientales del bienestar humano. Las decisiones que se toman durante el proceso de diseño y construcción tienen un impacto directo en la calidad de vida de los ocupantes y en la sostenibilidad a largo plazo de las comunidades. Por ello, una vivienda social bien planificada no solo ofrece un techo, sino también una oportunidad para vivir con dignidad, seguridad y armonía con el entorno.

Lo mencionado con anterioridad es relevante, ya que se encontró que la calidad de la vivienda puede tener efectos negativos en la salud y seguridad de sus ocupantes; así como en el impacto ambiental de la misma. Además, se ha propuesto a la vivienda social sustentable como una alternativa asequible. Por otro lado, se ha demostrado que la vivienda social, puede generar un alto impacto social y contribuir directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. (Daniel, 2018)

2.4 Análisis urbano con respecto a la vivienda en Puebla

Desde su fundación en 1531, Puebla se estableció como una ciudad planificada. Sin embargo, su crecimiento en el siglo XX y principios del XXI se ha caracterizado por una expansión urbana rápida, lineal y a menudo, un tanto desorganizada. A medida que la ciudad se industrializó y atrajo a más población, la demanda de viviendas aumentó considerablemente. Esto

llevó al surgimiento de numerosos conjuntos habitacionales y a la expansión de la mancha urbana, sin una adecuada infraestructura y servicios (Mendoza, M. A., 2012).

Es en este sentido, que la vivienda social en Puebla ha intentado, como muchas otras ciudades mexicanas, proporcionar soluciones habitacionales para su población más vulnerable. Estos esfuerzos han tenido resultados mixtos. En algunos casos, los desarrollos se han situado en las periferias, alejados de servicios y centros de empleo, lo que puede dificultar la movilidad y el acceso a oportunidades, afectando la calidad de vida; y en otros casos, han sido casos de éxito. Sin embargo, el municipio de Puebla, al igual que la mayoría de los asentamientos humanos de países en vías de desarrollo; parte de diversas problemáticas urbanas que permean de manera directa en el derecho a una vivienda digna. Este municipio se localiza en la cuarta Zona Metropolitana de mayor relevancia a nivel nacional, convirtiéndolo en el principal polo de atracción y motor económico de la misma, derivado de ser el principal proveedor tanto de servicios como de equipamiento especializado.

Ahora bien y con base en información del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Puebla 2021-2024; la expansión urbana se ha dado de forma intensa a consecuencia de un acelerado crecimiento de población; lo que trae consigo, el diseño de una ciudad dispersa con una expansión lineal, caracterizada por bajas densidades de población y despoblamiento de la zona centro y una ampliación periférica desordenada y con una carente falta de servicios e infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades cotidianas del ser humano.

Lo anterior trae como consecuencia, un notable desequilibrio urbano territorial que afecta de manera significativa la calidad de vida y bienestar de la población. Sumando el limitado acceso que la población de las periferias tiene con respecto al equipamiento urbano básico y la baja eficiencia del transporte público, la problemática económica para la población que habita la

vivienda social, se incrementa. Esto derivado del aumento en el costo de traslado; así como del tiempo a consecuencia de los recorridos largos que deben realizar del hogar al trabajo o escuela o recreación, etc.

Es en este contexto, que los desafíos que presenta el municipio de Puebla en el ámbito de vivienda social, incluye garantizar una integración adecuada de estos desarrollos en el tejido urbano, proporcionando servicios e infraestructura, en beneficio de la mejorar en la calidad de las viviendas para garantizar un adecuado nivel de vida. Es por ello que es esencial, considerar estos aspectos para avanzar hacia una ciudad más justa e inclusiva.

A pesar de que el Ayuntamiento de Puebla ha superado la meta de impulsar la vivienda social en la ciudad, con la construcción de más de 4,600 viviendas, que se encuentran en proceso de obra; un estudio sobre la vivienda de interés básica, social y económica en Puebla encontró que muchas de estas viviendas presentan carencias en servicios básicos y materiales de construcción.

Sumado a que la vivienda social en Puebla, ha sido objeto de críticas por su falta de inclusión y localización adecuada, así como por la existencia de viviendas abandonada. En resumen, aunque se han hecho esfuerzos para impulsar la vivienda social en Puebla, aún existen retos en cuanto a la calidad y localización de estas viviendas. (Solis, 2018).

2.4.1 Modelos de la vivienda social y su aplicabilidad en Puebla

La vivienda social, a lo largo de la historia y en diferentes contextos geográficos, ha adoptado diversos modelos y enfoques en respuesta a las necesidades cambiantes de la población y a las condiciones socioeconómicas y políticas de cada región o país. Estos modelos han evolucionado con el tiempo, y su análisis puede ofrecer lecciones valiosas para la ciudad de Puebla.

En este sentido, el diseño de la vivienda social debe tener como eje principal a las personas que la habitan. Más allá de una solución arquitectónica o técnica, se trata de crear espacios que respondan a las necesidades reales y cambiantes de los usuarios, promoviendo su bienestar y calidad de vida. Para ello, es fundamental considerar aspectos como la habitabilidad, el confort y la adaptabilidad a lo largo del tiempo, de modo que la vivienda pueda acompañar los distintos ciclos y transformaciones familiares y sociales (Forero & Forero, 2009).

Adoptar un enfoque centrado en el usuario implica reconocer que cada comunidad tiene dinámicas, culturas y formas de habitar distintas. Por ello, diseñar con la participación y perspectiva de quienes ocuparán las viviendas permite desarrollar soluciones más pertinentes, sostenibles y humanas. Una vivienda social pensada desde esta mirada no solo cubre una necesidad básica, sino que fortalece el sentido de pertenencia, promueve la cohesión social y contribuye al bienestar integral de sus habitantes.

Es por ello, que a lo largo del crecimiento y evolución de las ciudades, los modelos de construcción de la vivienda, de igual forma, se han ido adaptando y mejorando para que sus ocupantes vean a la vivienda más que una necesidad; sino más bien como un derecho que parte de brindar confort, seguridad y tranquilidad.

Un enfoque integral en la implementación de programas de vivienda social implica considerar no solo la construcción de unidades habitacionales, sino también el contexto del barrio y de la ciudad (ONU-CEPAL, 2001). Esto incluye aspectos como la infraestructura, los servicios básicos, el acceso a empleo y educación, y la participación comunitaria en la toma de decisiones y el control de los recursos.

Este modelo tiene una aplicabilidad en Puebla, mediante la autoconstrucción asistida y podría ser una solución viable en áreas donde las comunidades ya están establecidas y buscan mejorar sus viviendas. Esta estrategia también fomentaría la cohesión comunitaria y el sentido de pertenencia.

El segundo modelo, es el de *vivienda en altura*; el cual en contextos urbanos densamente poblados, como algunas ciudades europeas y latinoamericanas; permite optimizar el suelo urbano. La vivienda social en edificios, es una solución para maximizar el adecuado uso del suelo. Sumado a lo anterior; estos complejos suelen incluir espacios comunes y servicios integrados, indispensables para resolver necesidades cotidianas de los ciudadanos.

Es en este sentido; que dada la expansión urbana de Puebla, considerar la construcción vertical podría ser una estrategia para optimizar el uso del suelo y acercar a las comunidades a servicios y oportunidades que las áreas urbanas centrales ofrecen; mejorando de igual forma la movilidad y reduciendo gastos.

El tercer modelo, el de *vivienda ecológica o sostenible*; pone énfasis en la sostenibilidad, utilizando materiales ecológicos, tecnologías de ahorro de energía y diseño bioclimático. Dicho modelo, ha ganado popularidad en países nórdicos y se está adoptando gradualmente en otras regiones.

El análisis Lefebvreriano de elementos constitutivos en la vivienda social se centra en la utilidad básica de los elementos que conforman este modelo de vivienda, considerando aspectos como: la habitabilidad, accesibilidad y relación con el entorno urbano (Forero & Forero, 2009). Este enfoque permite identificar áreas de mejora en la vivienda social y analiza soluciones que responden a las necesidades y expectativas de los habitantes.

Su aplicabilidad en Puebla, dada la creciente conciencia sobre el cambio climático y con ello la necesidad de tener construcción sostenible, hace que este modelo sea una excelente opción para. Ya que de igual forma promueve viviendas que asequibles como respetuosas con el medio ambiente.

Y finalmente, el modelo de *cooperativas de vivienda*; permite que un grupo de personas se unan para formar una cooperativa que adquiere, construye o gestiona viviendas para sus miembros. Este modelo, ha sido exitoso en lugares como Uruguay y algunas ciudades europeas; ya que de la misma manera, beneficia la participación y compromiso ciudadano. En Puebla, las cooperativas podrían ofrecer una solución participativa y comunitaria, que permita a sus residentes tener un papel más activo y decisivo en la gestión y mantenimiento de sus viviendas.

Es con base en lo mencionado anteriormente, que la mejora de la vivienda social implica la implementación de programas y políticas que busquen mejorar las condiciones habitacionales y de sostenibilidad en la vivienda social. Ejemplo de ello, son el Programa de Piso Firme y Techo Firme para el Mejoramiento de la Vivienda en el Estado de Puebla (Secretaría de Bienestar, 2021). Estos programas pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de las comunidades que habitan la vivienda social en Puebla.

2.5 Desafíos de la vivienda social en las áreas urbanas

La rápida urbanización en muchas ciudades del mundo, ha llevado a la aparición de numerosos desafíos en relación con la vivienda social. Las áreas urbanas enfrentan desafíos cada vez más complejos en materia de vivienda, resultado de un crecimiento acelerado y, en muchos casos, de una planificación insuficiente. Esta situación se traduce en dificultades de provisión,

calidad y acceso a espacios habitables, especialmente para los sectores más vulnerables de la población.

1. Escasez de Terreno Asequible: Uno de los principales problemas que enfrentan las ciudades es la escasez de suelo asequible. En muchos contextos urbanos, la disponibilidad limitada de terrenos aptos para la construcción de vivienda social constituye un obstáculo crítico. La urbanización descontrolada y la alta demanda de espacios habitables han intensificado la competencia por el uso del suelo, encareciendo los terrenos y desplazando los proyectos habitacionales hacia zonas periféricas (Habitat for Humanity, 2016).

A ello se suma la especulación inmobiliaria, que se ha convertido en un factor determinante en el aumento de los precios. Muchos inversionistas adquieren propiedades no para desarrollarlas, sino para esperar su revalorización, generando una escasez artificial que dificulta el acceso a terrenos bien ubicados y limita las posibilidades de construir vivienda social en zonas estratégicas.

Además, las políticas de uso de suelo y las regulaciones urbanas suelen restringir el tipo y la densidad de las edificaciones permitidas, lo que reduce aún más las oportunidades de desarrollo habitacional en áreas con infraestructura existente. Esta combinación de factores —especulación, escasez de terreno y normativas restrictivas— perpetúa un modelo urbano excluyente, en el que las familias de menores recursos quedan relegadas a los márgenes de la ciudad, lejos de los servicios, el empleo y las oportunidades.

Estas regulaciones, aunque a menudo bien intencionadas, pueden tener el efecto no deseado de reducir la cantidad de terreno disponible para vivienda social, especialmente en áreas urbanas bien ubicadas y conectadas.

Otro aspecto a considerar, es la priorización de proyectos comerciales por parte de las autoridades locales. Ya que es más conveniente, económicamente hablando, priorizar proyectos que generen mayores ingresos fiscales; como los centros comerciales o complejos de oficinas, en lugar de viviendas sociales, exacerbando aún más la escasez.

También la falta de infraestructura adecuada como: carreteras, servicios de agua y electricidad; pueden ser menos atractivas para el desarrollo de vivienda. Sin embargo, si el desarrollo de infraestructura no sigue el ritmo del desarrollo urbano, incluso estas áreas pueden volverse prohibitivamente caras.

Además, uno de los desafíos a los que se enfrentan muchas ciudades, es referente a la adquisición de tierras. Dicho en otras palabras, la adquisición de tierras puede ser un proceso complejo y prolongado; lo anterior derivado a disputas de tenencia, falta de registros claros y burocracia.

2. Infraestructura inadecuada: Las viviendas sociales, particularmente en áreas periurbanas, a menudo carecen de servicios básicos como agua potable, saneamiento y acceso a electricidad. Esto puede tener graves consecuencias para la salud y el bienestar de los residentes.

Es así que, la infraestructura es la columna vertebral de cualquier asentamiento humano, ya sea una gran metrópoli o una pequeña aldea. Se refiere a las estructuras básicas y servicios que permiten que una sociedad funcione de manera eficiente; por ejemplo, carreteras, electricidad, agua y saneamiento. Una infraestructura inadecuada, por tanto, tiene graves consecuencias para la vida cotidiana de las personas y el desarrollo sostenible de una región. Lo anterior puede derivar de conexiones insuficientes; es decir, la falta de carreteras, puentes y transporte público de calidad, puede aislar a las comunidades, dificultando el acceso a oportunidades económicas, educativas y

sanitarias. La falta de infraestructura de transporte adecuada, puede aumentar los costos de transporte, limitar el acceso a mercados y empleos y disminuir la productividad.

También, el suministro irregular de servicios básicos de agua o electricidad no solo son inconvenientes, sino que también pueden tener implicaciones sanitarias y económicas. El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, destaca que la falta de acceso regular a agua potable aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

De igual forma, la falta de sistemas de saneamiento adecuados, genera la contaminación del agua, propagación de enfermedades y otros problemas de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que aproximadamente 2.000 millones de personas en todo el mundo carecen de servicios básicos de saneamiento.

Sumado a lo anterior, una infraestructura inadecuada puede disuadir a las empresas de invertir en una región, debido a las ineficiencias operativas que presenta. Lo que repercute en el crecimiento económico de la comunidad. Cabe mencionar que, la falta de infraestructura adecuada puede reducir el Producto Interno Bruto (PIB) de un país en un 2% cada año.

Igualmente, las comunidades que carecen de infraestructura resiliente, son más susceptibles a los efectos devastadores de desastres naturales como: terremotos, inundaciones y ciclones. El informe del Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED, 2020) indica que la infraestructura débil contribuye significativamente al número de vidas perdidas y a las pérdidas económicas durante desastres.

Es por ello que para enfrentar estos desafíos, es imperativo que las políticas y programas de desarrollo prioricen la construcción y mantenimiento de infraestructura de calidad. La mejora de la vivienda social no solo eleva la calidad de vida de quienes la habitan, sino que también fortalece

el crecimiento económico a largo plazo. Para lograrlo, el diseño y la construcción deben entenderse como procesos profundamente humanos: más que una tarea técnica, son una oportunidad para dignificar la vida de las personas y generar comunidades sostenibles.

3. Diseño y construcción: En muchos casos, las viviendas sociales se han edificado con materiales de baja calidad o sin considerar el clima local ni las necesidades culturales de los residentes. Sin embargo, un diseño consciente puede transformar esta realidad. De acuerdo con el Instituto de Diseño Ambiental y Humano (2018), un diseño verdaderamente eficaz es aquel que pone a las personas en el centro, reconociendo sus hábitos, aspiraciones y formas de convivencia. Este enfoque implica crear espacios flexibles, confortables y adaptables a lo largo del tiempo, que promuevan la interacción social, garanticen la privacidad y favorezcan la salud física y emocional.

En contextos urbanos densamente poblados, donde el espacio es un recurso limitado, la eficiencia espacial se convierte en un elemento clave. Diseñar viviendas funcionales en espacios reducidos requiere creatividad e innovación, buscando el equilibrio entre comodidad, utilidad y sostenibilidad. Existen múltiples proyectos de vivienda social que han demostrado que es posible optimizar espacios sin sacrificar la calidad de vida, mediante soluciones arquitectónicas ingeniosas.

Otro aspecto esencial es la elección de materiales sostenibles y duraderos. Los materiales locales, reciclados o renovables no solo reducen los costos y la huella de carbono, sino que también mejoran la durabilidad y el desempeño energético de las viviendas. Asimismo, el uso de técnicas constructivas resilientes permite que las edificaciones sean más seguras ante desastres naturales como terremotos, inundaciones o huracanes, lo que resulta indispensable en zonas

vulnerables. Incorporar criterios de mitigación de riesgos desde el diseño garantiza comunidades más seguras y resilientes.

Además, la vivienda social debe integrarse armónicamente con su entorno natural y urbano. Esto implica planificar la orientación de los edificios para aprovechar la luz solar, incorporar espacios verdes, promover la ventilación natural y asegurar una convivencia equilibrada con el paisaje y el tejido urbano existente. En este sentido, el diseño y la construcción se convierten en un acto de compromiso social, destinado a ofrecer hogares seguros, cómodos y sostenibles a quienes más lo necesitan.

4.Integración social y espacial: La vivienda social no puede concebirse como un conjunto aislado de estructuras; su éxito depende de su integración social y territorial dentro de la ciudad. Cuando estos desarrollos se ubican lejos de los servicios, el empleo o la educación, generan segregación y desigualdad, debilitando el tejido urbano y social (UNESCO, 2019).

Una de las estrategias más efectivas para fomentar la integración es la creación de espacios comunes: parques, patios, centros comunitarios y áreas de convivencia que actúan como puntos de encuentro y fortalecen el sentido de comunidad. De igual manera, es esencial que las viviendas sociales no sean enclaves marginados, sino parte activa del entramado urbano, conectadas con el transporte público, los servicios y las oportunidades de desarrollo.

El diseño inclusivo también juega un papel determinante. Al considerar las necesidades de niños, personas mayores, personas con discapacidad y familias diversas, se construyen entornos más equitativos y accesibles para todos. Este tipo de diseño no solo beneficia a grupos específicos, sino que enriquece la vida colectiva y fortalece la cohesión social.

Por último, fomentar la participación activa de los residentes en la toma de decisiones sobre su vivienda y su entorno potencia la apropiación y el cuidado comunitario. Cuando las personas participan en el proceso de diseño, construcción o gestión de sus espacios, se fortalece el sentido de pertenencia y responsabilidad compartida, transformando la vivienda social en una herramienta de inclusión, bienestar y desarrollo sostenible.

Cuando las personas se sienten empoderadas y tienen un sentido de propiedad sobre su espacio, es más probable que se involucren y contribuyan positivamente a su comunidad.

Una buena conectividad con el transporte público y otros modos de movilidad, es esencial para la integración espacial. Permite a los residentes acceder a oportunidades más allá de su vecindario inmediato, ampliando sus horizontes y mejorando su calidad de vida, como destaca el Transport Policy Institute (2020).

Es por ello que la integración social y espacial no es un lujo, sino una necesidad para el éxito de la vivienda social. Al crear viviendas que no solo alojen sino que también conecten a las personas entre sí y con el mundo que las rodea, se pueden sentar las bases para comunidades más fuertes y resilientes.

5. Gentrificación: Las iniciativas de regeneración urbana suelen tener efectos ambivalentes: por un lado, revitalizan zonas deterioradas; por otro, pueden provocar procesos de gentrificación, es decir, el desplazamiento de los residentes originales debido al aumento en los precios de renta y propiedad. Este fenómeno, cada vez más frecuente en las ciudades contemporáneas, refleja las tensiones entre la mejora del entorno urbano y la exclusión social que puede acompañarla.

En esencia, la gentrificación ocurre cuando barrios previamente marginados o degradados se transforman tras la llegada de habitantes con mayor poder adquisitivo, lo que conlleva el encarecimiento del suelo, los alquileres y los servicios. Este proceso suele venir acompañado de mejoras visibles: renovación de infraestructura, aumento de la inversión pública y privada, y la apertura de comercios orientados a nuevos sectores de mayor ingreso.

Si bien la gentrificación puede generar beneficios urbanos, como la revitalización de espacios y el incremento de la inversión, también plantea serios desafíos sociales, siendo el más grave el desplazamiento de las familias de bajos recursos que ya no pueden costear vivir en sus comunidades de origen (Ley, 2003).

En este contexto, las viviendas sociales destinadas a ofrecer alternativas asequibles se ven directamente amenazadas. Su construcción en áreas en proceso de gentrificación puede ayudar a frenar el desplazamiento poblacional, pero si no existen políticas de protección adecuadas, estas mismas viviendas pueden terminar absorbiendo el aumento de precios y perdiendo su función social.

Para mitigar los efectos negativos de la gentrificación, se requieren políticas públicas orientadas a la protección de los residentes más vulnerables. Algunas estrategias efectivas incluyen el control de alquileres, la promoción de modelos cooperativos de vivienda, la preservación de unidades habitacionales asequibles existentes y la planificación participativa que incluya a las comunidades en el proceso de transformación urbana.

En síntesis, la gentrificación, si no se gestiona de forma equitativa, puede erosionar la diversidad social y cultural que da vida a las ciudades. No obstante, con una planificación responsable y mecanismos de protección social, es posible aprovechar los beneficios de la

regeneración urbana sin sacrificar el derecho de los habitantes a permanecer en sus barrios y conservar su identidad colectiva.

6. Legalidad y Tenencia: La seguridad en la tenencia de la tierra y la vivienda constituye uno de los pilares fundamentales del derecho a una vida digna. Sin embargo, en muchos contextos urbanos, este aspecto no ha sido abordado de manera efectiva, lo que ha derivado en asentamientos irregulares, desalojos forzados y conflictos por la propiedad del suelo.

Contar con un título de propiedad claro o con un sistema de tenencia seguro no solo garantiza estabilidad residencial, sino que también incentiva la inversión en mejoras habitacionales. Además, proporciona a las familias la posibilidad de acceder a créditos, programas de apoyo y mecanismos financieros, facilitando así su integración económica y social.

En numerosos países en desarrollo, especialmente en América Latina, gran parte de la población urbana vive en asentamientos informales ubicados en tierras sin regularizar. En algunas ciudades, más del 50% de los habitantes se encuentra en esta situación, enfrentando condiciones precarias de vivienda, inseguridad jurídica y exclusión social. La ausencia de legalidad en la tenencia genera un círculo de vulnerabilidad, ya que las familias carecen de incentivos para mejorar sus viviendas y viven bajo el temor constante de ser desalojadas.

Garantizar la seguridad jurídica en la tenencia es, por tanto, una herramienta poderosa para reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida y fomentar la estabilidad social. La formalización del suelo urbano no solo brinda certeza patrimonial, sino que fortalece el tejido comunitario y permite a los ciudadanos ejercer plenamente su derecho a la vivienda.

Como consecuencia de que la tenencia de la tierra no está claramente definida o es disputada, los residentes corren el riesgo de ser desalojados. Se documentan numerosos casos en los que las personas han sido desplazadas de sus hogares, a menudo con el uso de la fuerza, debido a proyectos de desarrollo o gentrificación.

Como resultado de este crecimiento de asentamientos irregulares, muchos gobiernos han iniciado procesos de regularización. Estos procesos buscan legalizar y proporcionar títulos a las familias que viven en estos lugares. Sin embargo, la regularización por sí sola no es suficiente; también se necesita inversión en infraestructura y servicios para mejorar la calidad de vida.

Es por ello que la creciente urbanización y la migración hacia las ciudades exigen que se aborden de manera efectiva las cuestiones de legalidad y tenencia. La seguridad en la tenencia es un derecho humano básico y un componente esencial para lograr ciudades inclusivas, seguras y sostenibles.

7. Participación Comunitaria: Los proyectos de vivienda social a menudo no involucran adecuadamente a las comunidades en el diseño y planificación, lo que puede llevar a soluciones inadecuadas o no sostenibles.

Los desafíos de la vivienda social en áreas urbanas son diversos y complejos. Algunos de los principales desafíos son la gestión, la ubicación de la vivienda social en la periferia urbana, la falta de viviendas asequibles, la carencia de infraestructura y equipamiento, el déficit de establecimientos educativos y de áreas verdes, las distancias entre las residencias que son de aproximadamente 160 metros y la falta de acceso a servicios públicos básicos y equipamiento comunitario.

Por tal motivo, para enfrentar estos desafíos, se requiere la implementación de políticas habitacionales integrales y efectivas, acompañadas de estrategias de gestión de vivienda social, programas de construcción asequible y una participación activa de las comunidades y organizaciones locales. Solo a través de un enfoque colaborativo y sostenible será posible garantizar el acceso equitativo a una vivienda digna. (EURE, 2022).

2.5.1 Urbanización y vivienda

El acelerado proceso de urbanización y el crecimiento demográfico de las últimas décadas han transformado profundamente el panorama habitacional en diversas partes del mundo. Este fenómeno ha generado una creciente presión sobre las ciudades, que enfrentan el reto de ofrecer viviendas adecuadas y accesibles a una población en constante expansión, especialmente a los sectores con menos recursos económicos.

Uno de los factores que más ha influido en el aumento de la demanda de vivienda es la migración masiva del campo hacia las ciudades, impulsada por la búsqueda de mejores oportunidades laborales, educativas y de bienestar. Sin embargo, este desplazamiento ha tenido como consecuencia la proliferación de asentamientos informales y barrios marginados, caracterizados por condiciones precarias de habitabilidad y carencias en servicios básicos.

Por otro lado, la urbanización acelerada bajo lógicas neoliberales ha favorecido la especulación del suelo urbano y la priorización de desarrollos inmobiliarios de alto valor, lo que limita la disponibilidad de viviendas asequibles para las familias de bajos ingresos. A esto se suma la falta de planeación urbana integral, que frecuentemente da lugar a zonas habitacionales ubicadas lejos de los centros de trabajo, servicios públicos y equipamientos urbanos, afectando así la calidad de vida y aumentando los costos de transporte y tiempo para sus habitantes.

En este contexto, repensar la relación entre urbanización y vivienda social es esencial para promover un desarrollo urbano más equitativo, sostenible y centrado en las personas.

Es así que, las áreas urbanas en rápido crecimiento suelen exhibir disparidades económicas marcadas. Estas disparidades pueden manifestarse en la segregación espacial, donde las comunidades de bajos ingresos se encuentran aisladas en áreas con acceso limitado a servicios y oportunidades.

Sumado a lo anterior, el desarrollo descontrolado puede llevar a problemas medioambientales, como la falta de espacios verdes y la degradación de ecosistemas. La urbanización sin una visión sostenible puede afectar la calidad de vida y la salud de los residentes urbanos. (Marcotullio, 2015). También es importante destacar que a medida que las ciudades crecen, los conflictos de tenencia surgen, especialmente en asentamientos informales. Sin reconocimiento legal, estos asentamientos pueden ser vulnerables a desalojos y falta de servicios básicos (De Soto, 2000).

Es por ello que para abordar estos desafíos, se necesitan políticas habitacionales efectivas, estrategias de gestión de la vivienda social, programas de construcción de viviendas asequibles, y la participación de organizaciones y comunidades locales (Revista, 2022). La vivienda social puede ser un potencial promotor de la vida comunitaria y se debe diseñar teniendo en cuenta el barrio y las necesidades de la comunidad. La urbanización y la demanda de vivienda son variables asociadas con el rápido crecimiento urbano, y la vivienda social es un derecho fundamental de todo ser humano (Abdel, 2020).

2.5.2 Problemas socioeconómicos en la vivienda social

Si bien la vivienda social surge como una alternativa destinada a mejorar las condiciones habitacionales de los sectores más vulnerables, en la práctica puede también generar o acentuar ciertos problemas socioeconómicos cuando no se planifica de manera integral.

Uno de los principales retos radica en que, con frecuencia, las zonas destinadas a vivienda social carecen de infraestructura básica adecuada para garantizar una vida digna a sus residentes. Estas deficiencias pueden incluir limitaciones en el acceso a agua potable, drenaje, electricidad, alumbrado público o servicios de salud y educación. A ello se suma la falta de transporte público eficiente, lo que provoca una desconexión física y social con el resto de la ciudad, dificultando la movilidad y el acceso a oportunidades (Gilbert, 2004).

Asimismo, la ubicación periférica de muchas de estas viviendas refuerza las desigualdades existentes. Al encontrarse alejadas de los principales centros industriales, comerciales y de servicios, los habitantes deben invertir más tiempo y recursos en sus desplazamientos, lo que afecta su economía familiar y calidad de vida. Esta situación genera un círculo vicioso de exclusión, donde las limitadas oportunidades laborales y la precariedad económica impiden superar las condiciones de vulnerabilidad social.

Por ello, resulta fundamental que las políticas de vivienda social se enfoquen no solo en construir unidades habitacionales, sino en fortalecer los entornos urbanos, económicos y sociales que las rodean, asegurando que cada hogar sea parte de una comunidad integrada, sostenible y con oportunidades reales de desarrollo.

También la ausencia de instituciones educativas de calidad cercanas a zonas de vivienda social es un problema recurrente. Las escuelas en estas áreas pueden estar sobrepobladas, carecer

de recursos, o no contar con personal capacitado. Esto tiene un impacto directo en el rendimiento y las aspiraciones educativas de los jóvenes.

Así mismo, las zonas de vivienda social pueden sufrir de altos niveles de delincuencia, lo que reduce la cohesión social y limita las oportunidades para que se generen redes de apoyo mutuo. Este ambiente puede afectar negativamente el desarrollo psicosocial de los niños y jóvenes que crecen en estas comunidades, además de acrecentar la inseguridad.

De igual forma, la falta de acceso a servicios médicos, la proximidad a áreas contaminadas y el estrés asociado con la vida en zonas de alta densidad y bajos recursos, tienen repercusiones en la salud de los residentes de vivienda social. Sin embargo, al no contar con el equipamiento que le brinde este servicio, se violenta el derecho a una salud digna.

La vivienda social en contextos socioeconómicos presenta desafíos en el acceso a servicios, empleo y educación. La falta de acceso a servicios básicos en la vivienda, de empleo y de acceso a la educación son algunos de los principales desafíos que enfrentan las personas que viven en viviendas sociales. La carencia de acceso a servicios básicos en la vivienda, como agua, saneamiento y electricidad, es un problema común en América Latina y el Caribe.

La falta de empleo y de acceso a la educación son otros desafíos importantes que enfrentan las personas que viven en viviendas sociales. La elección de una formación con futuro y la obtención de un empleo de calidad son desafíos importantes para los jóvenes que viven en viviendas sociales. Además, el nulo acceso a la educación y de empleo puede perpetuar el ciclo de pobreza y exclusión social.

Es con base en lo anterior, que se hace hincapié en la relevancia de diseñar viviendas sociales teniendo en cuenta el barrio y las necesidades de la comunidad, y promover la inclusión social y la autoestima de las personas que viven en ellas (Puelles, 2006).

2.5.3 Sostenibilidad y resiliencia en viviendas urbanas

El concepto de vivienda ha evolucionado más allá de la mera provisión de un refugio. En la actualidad, las viviendas urbanas, y particularmente las de carácter social, enfrentan retos cada vez mayores ante los efectos del cambio climático y la urgencia de adoptar prácticas sostenibles. Hoy en día, no basta con que una vivienda sea asequible; también debe ser ambientalmente responsable, eficiente y resiliente frente a los desafíos climáticos que se intensifican cada año.

En este sentido, la sostenibilidad en la vivienda social se entiende como la creación de espacios habitables que reduzcan el uso de recursos naturales, minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuyan su impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida (Golubchikov, 2016). Esto implica el empleo de materiales reciclados o de bajo impacto, el diseño bioclimático que optimice el uso de energía y agua, y la integración de fuentes renovables, como paneles solares o sistemas de captación pluvial.

Asimismo, las viviendas deben ser resilientes ante eventos climáticos extremos, los cuales se han vuelto más frecuentes e intensos. Esto significa diseñar y construir hogares capaces de resistir inundaciones, olas de calor, tormentas o deslizamientos, considerando criterios como la ubicación geográfica, la elevación del terreno y la seguridad estructural.

Más allá del impacto ambiental, una vivienda sostenible mejora la calidad de vida de sus residentes. Al reducir el consumo de energía y agua, se disminuyen los costos de mantenimiento,

al mismo tiempo que se garantiza un entorno más saludable y seguro. Además, al ser más duraderas y eficientes, estas construcciones representan una inversión a largo plazo tanto para las familias como para los gobiernos.

Aunque la construcción sostenible puede implicar mayores costos iniciales, sus beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo compensan ampliamente esa inversión. La eficiencia energética, el menor gasto en servicios y la reducción de reparaciones hacen que estas viviendas sean más rentables y habitables.

En suma, apostar por viviendas sociales sostenibles y resilientes no solo contribuye a mitigar los efectos del cambio climático, sino que también garantiza un futuro urbano más justo, equitativo y habitable para las próximas generaciones.

La vivienda social debe ser asequible, pero también debe ser sostenible y resiliente ante los desafíos ambientales. La construcción de viviendas sostenibles y resilientes puede reducir el impacto del sector en el cambio climático y mejorar la calidad de vida de las personas que viven en ellas. Para lograr esto, se necesitan políticas habitacionales efectivas, estrategias de gestión de la vivienda social, programas de construcción de viviendas asequibles y la participación de organizaciones y comunidades locales (Revista, 2022)

2.6 Enfoques y experiencias en la atención de la vivienda social

A raíz del ingreso de las políticas neoliberales, en materia de vivienda; la especulación inmobiliaria jugó un papel preponderante en el diseño y construcción de vivienda social. Las grandes inmobiliarias encargadas de la construcción de este tipo de vivienda, comenzaron a masificar la vivienda, perdiendo calidad en las mismas. De igual manera, el acelerado crecimiento

de la población, en conjunto con la migración campo-ciudad, provocaron una sobre demanda para obtener un hogar.

Es en este sentido que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) analiza alternativas innovadoras para reducir el déficit de vivienda en América Latina; entre las que se encuentran: la titulación a través de tecnología de bloques, la innovación financiera y constructiva y los modelos alternativos de propiedad. De igual forma, el BID también propone tres estrategias para adaptar la vivienda social a los efectos del cambio climático, que incluyen el fortalecimiento institucional, la inclusión de prácticas sostenibles y la generación de empleo verde.

De igual forma, se puede buscar soluciones adecuadas a partir de un estudio de caso; es decir, los estudios de caso pueden proporcionar soluciones adecuadas para la vivienda social. Un ejemplo, es el estudio de caso realizado en Resistencia, Argentina, en el que se propusieron soluciones adecuadas para la vivienda social y estrategias de sobrevivencia. Lo anterior utilizado como una herramienta metodológica para conocer los aciertos realizados para llegar a dicho caso.

Otra alternativa a utilizar es modificar el entorno físico y social para mejorar la calidad de la vivienda. ONU-Hábitat declara que todas las personas tienen derecho a encontrar viviendas seguras, decentes y a precios accesibles; que se encuentren cercanas a los lugares en que trabajan, hacen las compras, estudian y juegan. Esto con la finalidad de mejorar la calidad de la vivienda. De igual forma, se pueden utilizar criterios de construcción sostenible y con ello hacer que la vivienda sea accesible para todos.

De la misma manera se contempla una estrategia integral para el abordaje de la vivienda social. Esta estrategia se enfoca en la construcción del hábitat a partir de la vivienda, contribuyendo a fortalecer la interacción simultánea del contexto ambiental, económico y social.

La estrategia se basa en la integración de la oferta y la demanda mediante el desarrollo de un análisis integral para la atención de la vivienda de interés social.

También se cuenta con una estrategia de mantenimiento para la vivienda social en Latinoamérica. Esta estrategia se enfoca en establecer la "pertenencia emocional" de los residentes a su entorno construido y en ofrecer soluciones prácticas que estén en desacuerdo con las análisis urbanas actuales dadas por las agencias gubernamentales y otras organizaciones no gubernamentales bien intencionadas.

Finalmente, otra solución es la conformación de un Plan estratégico de viviendas. Por ejemplo, el Plan estratégico de viviendas de la ciudad de Fort Collins, en Estados Unidos; guía las políticas de vivienda, establece una nueva visión de las viviendas en la ciudad y describe un marco para las acciones futuras. Durante la actualización del plan se trabajó de forma colectiva para involucrar a los miembros de la comunidad en la definición de la dirección y las prioridades de cómo la ciudad hará que las viviendas sean accesibles para más personas y abordará los desafíos de la vivienda. (Gallego, 2022)

2.6.1 Diseño de Planificación integral

La planificación urbana ha experimentado un cambio paradigmático en las últimas décadas. Mientras que antes se daba prioridad a la eficiencia y funcionalidad; en la actualidad hay un énfasis creciente en la integración de aspectos sociales, económicos y ambientales. Esta evolución en la forma de entender las ciudades revela una conciencia más profunda de que los entornos urbanos no son estructuras estáticas, sino sistemas vivos y dinámicos que requieren enfoques integrales y humanos. Las ciudades son reflejo de quienes las habitan, por lo

que su planificación debe centrarse en las personas, reconociendo la importancia de la interacción social, la identidad cultural y la equidad en el acceso a oportunidades y servicios.

El componente social en la planificación urbana implica crear espacios que fomenten la convivencia, fortalezcan el sentido de comunidad y promuevan la vida en las calles. La diversidad de usos y la participación ciudadana son elementos esenciales para construir barrios seguros, vibrantes y con identidad propia.

Por su parte, el componente económico se relaciona con el desarrollo de un diseño urbano inteligente, capaz de impulsar la prosperidad mediante una mejor movilidad, el acceso equitativo al empleo y la diversificación productiva. Las ciudades que integran la creatividad, la innovación y el emprendimiento en su estructura urbana se vuelven polos de crecimiento sostenido y oportunidades.

El componente ambiental, en cambio, cobra especial relevancia ante la urgencia de la crisis climática. La sostenibilidad debe ser el eje de toda planificación, integrando principios como los propuestos por McDonough y Braungart (2002) en *De la cuna a la cuna*, donde se plantea un diseño que imita los ciclos de la naturaleza y reduce el desperdicio a través de materiales y procesos que promueven la regeneración.

En conjunto, estos tres pilares: social, económico y ambiental, los cuales conforman la base de una planificación integral y sostenible. Más que una tendencia, representan una necesidad urgente para garantizar ciudades más justas, resilientes y habitables. En última instancia, el propósito del diseño urbano no es únicamente crear espacios, sino mejorar la experiencia humana en su totalidad, pensando en el bienestar del presente y en el legado para las generaciones futuras.

La planificación integral permite la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje basado en el Sistema Educativo Nacional, con el objetivo de describir. La dimensión ambiental en la planificación del desarrollo es importante para incluir temas económicos, ambientales y sociales.

Como se mencionó con anterioridad; los estudios de caso pueden proporcionar soluciones adecuadas para la vivienda social y estrategias de sobrevivencia. Modificar el entorno físico y social puede mejorar la calidad de la vivienda. En Costa Rica se ha propuesto una estrategia integral para el abordaje de la vivienda social.

Mientras que en Latinoamérica, se ha propuesto una estrategia de mantenimiento para la vivienda social. La evaluación del impacto social se ha convertido en un componente esencial dentro de la planificación y ejecución de proyectos urbanos. Este proceso no solo permite medir los efectos de las intervenciones en la población, sino que también promueve una visión integral y proactiva, en la que los aspectos económicos, físicos, ambientales y sociales se analizan de manera interconectada (Mancera, 1965).

2.6.2 Participación comunitaria en la vivienda social

La vivienda, más allá de ser un espacio físico, constituye un entorno vital donde las personas construyen su identidad, sus vínculos y su sentido de pertenencia. Sin embargo, los proyectos de vivienda social han sido, en muchos casos, diseñados desde un enfoque vertical (top-down), que excluye la voz de las comunidades que habitarán esos espacios. En este sentido, la participación comunitaria emerge como un enfoque transformador que reconoce el conocimiento, la experiencia y las aspiraciones de las comunidades como elementos fundamentales para el éxito de los proyectos habitacionales.

Una vivienda verdaderamente funcional y sostenible es aquella que responde a las necesidades reales de sus habitantes, lo cual solo puede lograrse mediante su inclusión activa en el proceso de diseño, planificación y ejecución. Como señala Magda (2010), la participación ciudadana, ejercida a través de mecanismos como la veeduría social, fortalece la transparencia, la corresponsabilidad y el empoderamiento colectivo.

Cuando las comunidades participan de manera activa en la construcción de sus hogares, se genera un fuerte sentido de pertenencia y compromiso, además de fomentar la autogestión y el desarrollo comunitario. Este tipo de participación promueve la cooperación, fortalece las redes de apoyo y contribuye a la formación de capital social, factores esenciales para la sostenibilidad a largo plazo.

La vivienda, entendida también como un espacio cultural y emocional, debe reflejar las tradiciones, costumbres y valores de quienes la habitan. Incorporar estas perspectivas durante el proceso de diseño no solo mejora la funcionalidad del entorno construido, sino que también humaniza la política pública habitacional, haciendo que las soluciones sean más inclusivas, equitativas y duraderas.

En conclusión, la participación comunitaria no debe verse únicamente como una herramienta de gestión, sino como una filosofía de acción social, que reconoce el poder colectivo para generar soluciones habitacionales justas, adaptadas y sostenibles. Integrar la voz de la comunidad desde el inicio de cada proyecto asegura procesos más democráticos, transparentes y efectivos, contribuyendo a la construcción de ciudades más cohesionadas y equitativas.

2.6.3 Innovaciones y tecnologías en vivienda social

La innovación y la tecnología se han consolidado como pilares fundamentales en el desarrollo de proyectos de vivienda social sostenibles, eficientes y accesibles. En un contexto donde las ciudades enfrentan desafíos crecientes —como la escasez de suelo, el cambio climático y las limitaciones económicas—, las soluciones tecnológicas ofrecen nuevas oportunidades para mejorar la calidad de vida y reducir los costos de construcción.

1. **Materiales adaptables:** la vivienda social debe edificarse con materiales duraderos, asequibles y sostenibles. Los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de materiales adaptativos, capaces de ofrecer mayor resistencia y eficiencia energética, reduciendo al mismo tiempo el impacto ambiental de las construcciones.
2. **Diseño participativo:** integrar a los residentes en el proceso de diseño representa una innovación social clave. Este enfoque participativo fortalece la cohesión comunitaria, fomenta el sentido de pertenencia y garantiza que las viviendas respondan a las necesidades reales de sus habitantes desde el inicio.
3. **Ecomateriales:** la creación y uso de materiales ecológicos de producción local, elaborados en pequeños talleres comunitarios, ha transformado el paradigma de la vivienda social. Estos ecomateriales, como los bloques de tierra comprimida o el concreto reciclado, son más sostenibles, económicos y adaptables a entornos urbanos y rurales, contribuyendo así a un modelo de desarrollo más justo y respetuoso con el medio ambiente. En conjunto, estas innovaciones no solo promueven soluciones habitacionales más eficientes, sino que también impulsan un modelo de vivienda social sustentable, participativa e inclusiva, alineado con los principios del desarrollo sostenible y los Objetivos de la Agenda 2030.

4. **Tecnología de construcción:** la tecnología de construcción también está revolucionando la forma en que se aborda la vivienda social. Por ejemplo, en Andalucía se ha inaugurado el primer prototipo de casa tecnológica para mejorar la calidad de vida de las personas en situación de dependencia.

5. **Innovación financiera:** la innovación financiera también puede ser una herramienta para el desarrollo de proyectos de vivienda social. Por ejemplo, en Brasil se ha creado un programa innovador que se basa en la creación de una plataforma digital que conecta a la oferta y la demanda de procesos de autoconstrucción asistida para la remodelación de vivienda social con mayor incidencia en asentamientos informales. Incluye y conecta al público con servicios financieros, asistencia técnica, diseños y selección de materiales apropiados a las necesidades y vulnerabilidades habitacionales (Alvear, 2022).

Con el fin de ofrecer una comprensión más precisa del contexto urbano en el que se encuentra la Unidad Habitacional Villa Frontera, se incorpora el siguiente mapa del municipio de Puebla. Este elemento visual permite ubicar espacialmente los conjuntos habitacionales, identificar sus niveles de accesibilidad y reconocer la distribución real de servicios, equipamientos y redes de movilidad.

Mapa 1: Localización de “Unidad Habitacional Villa Frontera”



Mapa 2: Mapa de “Unidad Habitacional Villa Frontera”



Capítulo III La vivienda y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible



Figura 003, Vista de Villa Frontera, Vega Suck.

La Unidad Habitacional Villa Frontera se localiza al norte del municipio de Puebla y corresponde a un conjunto de vivienda social de alta densidad, desarrollado bajo una tipología multifamiliar vertical. El conjunto está conformado por edificios habitacionales de varios niveles, con áreas comunes y espacios de circulación compartidos, integrados a una traza urbana cerrada. Su desarrollo responde a un modelo de vivienda de interés social que busca atender la demanda habitacional de sectores de ingresos medios y bajos.

El tener acceso a una vivienda digna, decorosa, segura y que cuente con todos los servicios básicos en su interior; así como con aquellos servicios públicos a su alrededor, es fundamental para que el ser humano tenga un desarrollo óptimo, y con ello se mejore su calidad de vida en beneficio de su bienestar, en primera instancia individual, para después conseguir la colectiva. Es por ello, que la vivienda es un derecho civil y humano, que va de la mano con el derecho a la ciudad que cada ciudadano tiene por el hecho de vivir dentro de un asentamiento humano, el cual es parte de su forma de vida y desarrollo en los diversos ámbitos en los que se desenvuelve.

De igual manera, la vivienda se ha convertido en uno de los elementos más preponderantes a tomar en cuenta en las decisiones referentes a planeación y ordenamiento territorial, ya que es el destino de suelo que en un momento específico adquirió una gran plusvalía por la relevancia que este significa. Es así, que la vivienda es un componente importante en el diseño de la estructura urbana.

Pero el análisis de la vivienda no pueda quedar fuera del contexto que se vive en la actualidad; es decir, la relevancia de considerar el desarrollo sostenible como un elemento importante en las agendas públicas, así como en las formas de vida de la población, no es algo que

deba pasarse por encima. Ya que en la realidad actual que se vive, el considerar una adecuada integración entre los ámbitos social, económico, ambiental y territorial, beneficiará a las personas.

A partir de las visitas de campo realizadas en la Unidad Habitacional Villa Frontera, se identificaron diversas condiciones físicas y urbanas del conjunto. Se observó la presencia de edificios con signos visibles de desgaste en fachadas y áreas comunes, así como espacios públicos y áreas verdes que, si bien son utilizados por la población, presentan un mantenimiento irregular. Asimismo, se constató la existencia de infraestructura básica funcional, aunque con deficiencias puntuales en iluminación, accesibilidad y señalización, elementos que inciden en la calidad del entorno habitacional.

Es en este contexto que, considerar los ODS, la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana, en el quehacer cotidiano de las políticas públicas, permitirá construir ciudades y asentamientos humanos resilientes, seguros, sostenibles e inclusivos; que busquen mejores condiciones para cada una de las personas que los habitan.

3.1 Introducción a los ODS

Los ODS representan un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Adoptados en 2015 por los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas, estos 17 objetivos y sus 169 metas asociadas, ofrecen un marco hasta 2030 para abordar los desafíos más apremiantes que enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) abordan algunos de los desafíos más urgentes de la humanidad, como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la

degradación ambiental, la paz y la justicia, con el propósito de mejorar la vida de las personas y proteger el planeta (UNIR, 2021).

Estos objetivos son la evolución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) establecidos en el año 2000, pero se distinguen por su mayor alcance, integralidad y enfoque universal. Mientras que los ODM se centraban principalmente en los problemas de los países de bajos ingresos, los ODS reconocen que los grandes desafíos contemporáneos —como el cambio climático, la desigualdad o la exclusión— trascienden fronteras y exigen acciones globales coordinadas (CEPAL, 2017).

Los 17 ODS abarcan una amplia variedad de temáticas, que van desde la erradicación de la pobreza (ODS 1) y el hambre (ODS 2), hasta la educación de calidad (ODS 4), la igualdad de género (ODS 5) y la acción por el clima (ODS 13). Lo innovador de esta agenda radica en su carácter interconectado: cada objetivo está vinculado con los demás, de modo que los avances en uno pueden fortalecer o acelerar el cumplimiento de otros. Por ejemplo, mejorar el acceso al agua limpia y la energía sostenible influye directamente en la salud, la educación y la reducción de la pobreza.

La relevancia global de los ODS reside en su capacidad para unificar a gobiernos, empresas, organizaciones y ciudadanía en torno a una visión compartida de futuro. No se trata solo de aspiraciones, sino de una hoja de ruta con indicadores concretos que permiten medir el progreso. Al adoptarlos, los países asumen el compromiso de construir un desarrollo más justo, equitativo y sostenible, garantizando que las generaciones futuras puedan disfrutar de un entorno próspero y habitable (FESPA, 2020).

3.2 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su relación con la vivienda

La vivienda constituye uno de los pilares esenciales del desarrollo urbano y social, al incidir directamente en la calidad de vida, el bienestar y las oportunidades de las personas. Más allá de su función como refugio físico, la vivienda es un elemento estructural que conecta dimensiones económicas, sociales, ambientales y territoriales, convirtiéndose en un eje estratégico para la planificación urbana sostenible. Por ello, desarrollará un análisis descriptivo con base en los ODS, que permita identificar la relación entre las condiciones habitacionales y los criterios de sostenibilidad urbana.

En este sentido, la vivienda está estrechamente vinculada con el cumplimiento de los ODS, ya que su acceso, localización y calidad impactan transversalmente en múltiples metas de la Agenda 2030. Garantizar viviendas adecuadas y sostenibles contribuye no solo al bienestar individual, sino también a objetivos más amplios como la reducción de desigualdades (ODS 10), la construcción de ciudades inclusivas y resilientes (ODS 11) y la acción frente al cambio climático (ODS 13).

De esta forma, la vivienda social se convierte en un instrumento clave para avanzar hacia comunidades más equitativas, sostenibles y humanas, alineadas con los principios globales de desarrollo sostenible.

A partir de un análisis exhaustivo de las metas de los ODS y de su vinculación con la vivienda sostenible, se sintetizaron las oportunidades que tiene el sector de la vivienda para contribuir al cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Dicho análisis reconoce que, en cuanto al ODS 1 “Fin de la pobreza” la vivienda puede promover condiciones para aliviar la pobreza extrema, así como otras dimensiones de pobreza, al garantizar que todas las

personas, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad, tengan igual acceso a los recursos económicos y a los servicios básicos, y al reducir su exposición y vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos.

De la misma forma, la vivienda se entrelaza con el ODS 2 "Hambre Cero", al facilitar el acceso físico y económico a una alimentación sana, nutritiva y suficiente, particularmente cuando se localiza cerca de centros de abasto. Además, una vivienda equipada con espacios adecuados para la preparación de alimentos puede contribuir indirectamente a la reducción de la malnutrición.

En relación con el ODS 3 "Salud y Bienestar", la calidad de la vivienda está directamente asociada con la salud de sus habitantes. Condiciones como hacinamiento, humedad, falta de servicios básicos o materiales de baja calidad pueden aumentar riesgos para la salud física y mental.

Con respecto al ODS 4 "Educación de Calidad", la vivienda bien localizada favorece la cercanía a centros educativos para la atención y el desarrollo en la primera infancia y la educación preescolar, así como a centros de formación técnica, profesional y superior de calidad. Además, su ubicación estratégica puede facilitar el acceso a otras instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de la niñez, de personas con discapacidad y de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, inclusivos, eficaces y libres de violencia.

En relación con el ODS 5 "Igualdad de Género", la vivienda se presenta como una herramienta clave para revertir las desigualdades históricas que han limitado el acceso de las mujeres a la propiedad y a los recursos económicos. Garantizar que las mujeres puedan acceder a una vivienda digna y segura no solo contribuye a fortalecer su autonomía económica, sino que también reduce su vulnerabilidad frente a distintas formas de violencia y exclusión social.

Asimismo, el acceso equitativo a la vivienda facilita que las mujeres participen plenamente en la vida económica, social y comunitaria, al ofrecerles un entorno estable desde el cual puedan desarrollar proyectos personales y familiares. De esta forma, la vivienda se convierte en un instrumento de empoderamiento y justicia social, alineado con el principio de igualdad sustantiva que promueve la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La vivienda sostenible también se relaciona estrechamente con el ODS 6 "Agua Limpia y Saneamiento", al incorporar sistemas adecuados de agua potable, saneamiento, control de contaminación y eficiencia en el uso del agua. La localización de la vivienda fuera de zonas de riesgo también favorece la protección de ecosistemas hídricos.

En cuanto al ODS 7 "Energía asequible y no contaminante", la vivienda sostenible puede contribuir a un acceso universal a servicios energéticos modernos, aumentar el uso de energía renovable y mejorar la eficiencia energética. Además, puede aprovechar la cooperación internacional para acceso a tecnología limpia y fortalecer infraestructura energética sostenible.

La vivienda sostenible también se alinea al ODS 8 "Trabajo decente y crecimiento económico" al impulsar sectores productivos como la construcción sostenible y generar empleos formales, así como al fomentar innovación, eficiencia en recursos y protección laboral. A través del acceso a financiamiento para vivienda, también se contribuye a fortalecer instituciones financieras inclusivas.

Con el ODS 9 "Industria, Innovación e Infraestructura", la vivienda sostenible promueve el desarrollo de infraestructuras resilientes, el acceso de pequeñas industrias a mercados y servicios financieros, y la reconversión de procesos industriales hacia tecnologías limpias. Además, fomenta la investigación aplicada al sector vivienda.

Respecto al ODS 10 "Reducción de las Desigualdades", la vivienda adecuada y accesible reduce las brechas socioeconómicas al mejorar ingresos, fomentar la inclusión, y promover la igualdad de oportunidades mediante políticas de acceso equitativo a vivienda.

En cuanto al ODS 11 "Ciudades y Comunidades Sostenibles", el vínculo con la vivienda es directo. Este objetivo busca garantizar el acceso a vivienda y servicios básicos adecuados y asequibles, impulsar la urbanización inclusiva, la reducción del impacto ambiental urbano, y la construcción de asentamientos resilientes al clima y a los desastres. La vivienda también contribuye a conservar el patrimonio cultural y natural, y a reforzar la conexión entre zonas urbanas y rurales.

La sostenibilidad ambiental de la vivienda contribuye directamente al ODS 12 “Producción y Consumo Responsables”, al promover el uso eficiente de recursos, la reducción de residuos y la implementación de tecnologías limpias en los procesos constructivos. Además, fomenta hábitos sostenibles entre las personas que las habitan.

De igual forma, el ODS 13 “Acción por el Clima” se ve fortalecido mediante el diseño de viviendas sostenibles y resilientes, que integran energías renovables, mejoran la eficiencia energética durante todo su ciclo de vida y aumentan la capacidad de adaptación de las comunidades frente a los impactos del cambio climático.

Además, la ubicación y el diseño de la vivienda puede contribuir a la protección de los ecosistemas marinos, al evitar su contaminación, promover prácticas que reduzcan la acidificación de los océanos y conservar zonas costeras y marinas de alto valor ecológico. Esto se vincula directamente con el ODS 14 "Vida Submarina".

Asimismo, la vivienda construida fuera de sitios no adecuados favorece la conservación de los ecosistemas terrestres y de agua dulce, así como la gestión sostenible de los bosques y los sistemas montañosos. También puede contribuir a integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación territorial, lo que fortalece la implementación del ODS 15 "Vida de Ecosistemas Terrestres".

En el marco del ODS 16 "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas", las políticas de vivienda inclusivas pueden reducir la violencia urbana, y promover la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano.

Finalmente, el ODS 17 "Alianzas para lograr los objetivos" se ve fortalecido mediante esquemas de cooperación interinstitucional, alianzas público-privadas y mecanismos de financiamiento para la vivienda sostenible, que permitan el monitoreo y evaluación de los avances.

En síntesis, aunque algunos ODS tienen una relación directa con el sector vivienda, la interconexión de todos los objetivos evidencia la necesidad de un enfoque holístico e integral que reconozca el papel central de la vivienda en el desarrollo sostenible, siendo ésta accesible, segura y sostenible para construir ciudades más justas, inclusivas y resilientes.

Realizando un análisis **FODA**, podemos encontrar.

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Vivienda	Presencia de vivienda formal con estructura	Programas de mejoramiento urbano de	Programas de mejoramiento urbano de	Incremento del costo de materiales y

	de propiedad consolidada.	SEDATU que pueden financiar rehabilitación de vivienda.	SEDATU que pueden financiar rehabilitación de vivienda.	mano de obra para mejoras.
Espacios Públicos	Existen áreas verdes y plazas que pueden funcionar como puntos de encuentro comunitario.	Intervenciones de urbanismo táctico para activar espacios con bajo costo.	Presencia de espacios abandonados, deteriorados o inseguros.	Presencia de espacios abandonados, deteriorados o inseguros.
Movilidad	Conectividad con corredores viales estratégicos (Autopista México–Puebla, Blvd. Carmen Serdán).	Conectividad con corredores viales estratégicos (Autopista México–Puebla, Blvd. Carmen Serdán).	Banquetas deterioradas o inexistentes en varios tramos.	Aumento del tráfico y congestión vehicular.

Infraestructura	Cobertura amplia de servicios básicos (agua, drenaje, electricidad).	Cobertura amplia de servicios básicos (agua, drenaje, electricidad).	Fondos públicos (municipales, estatales, federales) para infraestructura verde y drenaje pluvial.	Redes hidráulicas y sanitarias con fallas recurrentes y falta de mantenimiento.
-----------------	--	--	---	---

3.3 Casos de éxito en la integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la vivienda

El conocimiento y análisis de aquellos casos análogos que de igual forma, presentaron en su momento problemáticas sociales, económicas, culturales, ambientales, de movilidad y de vivienda; permite tener una perspectiva de cuáles son los pasos a seguir para aplicarlos a otros asentamientos humanos que buscan formar ciudades más resilientes, seguras, sostenibles e inclusivas. Es por tal razón que a continuación se mencionan algunos de estos casos de éxito, con la finalidad de poder obtener ideas, para solucionar las problemáticas observadas en el área de estudio.

Tabla 5: Comparativa por sexenio 1981-2025

Sexenio (Gobernador)	Periodo	Contexto urbano general en Puebla	Situación y cambios en Villa Frontera	Impacto en la unidad habitacional
Guillermo Jiménez Morales	1981– 1987	Inicio de grandes desarrollos habitacionales en la zona norte. Crecimiento industrial cercano a autopista.	Fundación y primeras viviendas del polígono habitacional. Urbanización inicial con servicios limitados.	Población trabajadora industrial, baja consolidación urbana.
Mariano Piña Olaya	1987– 1993	Consolidación de industria automotriz y expansión de fraccionamientos populares.	Crece la demanda de vivienda; Villa Frontera aumenta densidad. Servicios aún insuficientes.	Primeras ampliaciones informales y comercio incipiente.
Manuel Bartlett Díaz	1993– 1999	Expansión de infraestructura y vialidades. Aumento de autopistas urbanas.	Mejor conexión con la ciudad, pero sin inversión interna en el conjunto.	Se incrementa la movilidad vehicular, sin mejoras peatonales.

Sexenio (Gobernador)	Periodo	Contexto urbano general en Puebla	Situación y cambios en Villa Frontera	Impacto en la unidad habitacional
Melquiades Morales	1999– 2005	Puebla se densifica hacia zona norte. Desarrollo de parques industriales.	Aumento de comercio informal, deterioro del espacio público, servicios saturados.	Fragmentación urbana y mayor inseguridad.
Mario Marín Torres	2005– 2011	Programas de mejoramiento barrial aislados.	Pocas intervenciones directas; la unidad sigue creciendo de manera no planificada.	Evidente deterioro de viviendas y áreas comunes.
Rafael Moreno Valle	2011– 2017	Grandes inversiones de infraestructura, pero enfocadas a zonas centrales y Angelópolis.	Villa Frontera queda rezagada , sin proyectos integrales.	Brecha territorial y desigualdad urbana más marcada.
Antonio Gali Fayad	2017– 2018	Enfoque breve en seguridad y movilidad.	Sin planes específicos para la zona.	Persisten problemas de transporte, inseguridad y deterioro.

Sexenio (Gobernador)	Periodo	Contexto urbano general en Puebla	Situación y cambios en Villa Frontera	Impacto en la unidad habitacional
Martha Érika Alonso y periodo interino	2018– 2019	Transición política.	No se registran acciones de impacto.	Continuidad del abandono institucional.
Miguel Barbosa Huerta	2019– 2022	Programas de vivienda y regularización.	Villa Frontera identificada como zona de vulnerabilidad urbana; diagnósticos preliminares.	Se reconoce la necesidad de intervención, pero sin ejecución.
Sergio Salomón Céspedes	2022– 2024	Alineación con SEDATU, ONU-Hábitat y Agenda 2030. Políticas de regeneración urbana.	Villa Frontera entra en foco de estudios y proyectos potenciales (como tu tesis).	Oportunidad para intervención integral alineada a ODS.

1. Estrategia Integral de Vivienda Adecuada y Urbanización Sostenible para el Estado de Coahuila, México

La Estrategia Integral de Vivienda Adecuada y Urbanización Sostenible para el Estado de Coahuila (EVAUS), es una iniciativa desarrollada por la ONU en colaboración con el Gobierno de Coahuila de Zaragoza. Esta estrategia tiene como objetivo orientar las decisiones de política

pública en torno a la vivienda y las ciudades del estado, en correspondencia con la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La EVAUS propone mejorar la calidad de vida y las condiciones patrimoniales de tres millones de habitantes en el estado, a través de un proceso de urbanización sostenible. En este sentido, el enfoque de la estrategia es respetuoso del medio ambiente, promotor de la equidad social y permite a las ciudades de Coahuila convertirse en centros atractivos para la inversión. La visión de la Estrategia es que: Las ciudades serán un espacio de encuentro para las y los coahuilenses; toda vivienda será adecuada y se desarrollará en armonía con el medio ambiente, atendiendo los desafíos climáticos y gestionando el recurso hídrico. Los gobiernos locales aplicarán con éxito instrumentos fiscales para distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano, logrando con ello comunidades inclusivas, prósperas y sostenibles, responsables con futuras generaciones en Coahuila (ONU, 2022)

2. Bridges to Housing Stability, Estados Unidos

Bridges to Housing Stability es una organización que ayuda a las personas a salir de la situación de falta de vivienda y a mantenerse en viviendas estables a largo plazo. El 85% de las familias que participan en sus programas de reubicación rápida logran una vivienda estable y permanente sin subsidios adicionales (Bridges to Housing Stability, 2019)

Bridges to Housing Stability es una organización sin fines de lucro ubicada en Howard County, Maryland, que trabaja para prevenir la falta de vivienda a través de servicios prácticos y defensa. La organización ofrece un “Programa de Estabilidad de Vivienda! dirigido a la estabilidad de

vivienda a largo plazo para individuos y familias que están sin hogar o en peligro de perder sus hogares.

Este programa incluye la gestión de casos, centrada en la estabilidad de la vivienda, un entorno de apoyo, referencias a recursos comunitarios, planificación de objetivos para la estabilidad futura de la vivienda, mediación con propietarios, presupuestación y resolución de problemas. Un enfoque clave de Bridges to Housing Stability es el modelo "Housing First", que ha demostrado ser eficaz para ayudar a las personas a salir rápidamente de la falta de vivienda y mantenerse en viviendas estables a largo plazo. Como mencionamos, el 85% de las familias que participan en los programas de reubicación rápida de Bridges, logran una vivienda estable y permanente sin subsidios adicionales. (Bridges to Housing Stability, 2019)

3. Rockstars de Innovación en Vivienda, América Latina y el Caribe.

El Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda de Hábitat para la Humanidad, lanzó el libro "Rockstars de Innovación en Vivienda", que reúne seis historias de éxito innovadoras en vivienda asequible en América Latina y el Caribe (Habitat For Humanity, 2021). Estos casos de éxito buscan sensibilizar sobre la realidad de la necesidad de vivienda asequible en la región y motivar a emprendedores y empresas a involucrarse en la causa de la vivienda digna con sus proyectos, en los cuales puedan innovar y proponer soluciones que disminuyan el déficit que existe en la región.

Uno de los casos presentados en el libro es Ilublocks “Iluminando las calles”, una iniciativa que ofrece alumbrado público con energía limpia y sustentable, al tiempo que promueve el cuidado del medio ambiente y fomenta en los niños el interés por temas como la tecnología y la energía solar (Habitat For Humanity, 2021). Estos casos de éxito evidencian que la innovación en

vivienda tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida de las personas y enfrentar los desafíos de la vivienda asequible en América Latina y el Caribe.

La innovación puede manifestarse de diversas formas: desde la adopción de tecnologías y materiales sostenibles, hasta la promoción de la participación comunitaria y la colaboración entre gobiernos, sector privado y organizaciones civiles. Estas experiencias demuestran que las soluciones habitacionales sostenibles e inclusivas son posibles cuando existe una visión conjunta y compromiso entre los distintos actores sociales.

Reflexionar sobre estos ejemplos permite aprender de sus estrategias y resultados, generando modelos replicables que pueden adaptarse a otros contextos, fortaleciendo así las políticas de vivienda asequible y sostenible en la región.

Además, estos casos de éxito pueden servir como inspiración para que otros actores se involucren en la causa de la vivienda digna y busquen soluciones innovadoras que aborden el déficit de vivienda en la región.

4. St. Vincent de Paul, Arizona, Estados Unidos.

St. Vincent de Paul es una organización que ayuda a las personas sin hogar a encontrar viviendas estables y a mantenerse en ellas. Uno de sus casos de éxito es el de Melinda Anderson, quien pasó de ser una persona sin hogar a ser gerente de St. Vincent de Paul y propietaria de un rancho.

La organización ofrece programas y servicios que incluyen: la distribución de alimentos, ropa y muebles; asistencia para el alquiler y los servicios públicos; pañales y fórmula para bebés, entre otros (Arizona Resource Directory, S.f). Además, St. Vincent de Paul ha sido un socio líder en la apertura y operación del Washington Street Shelter, que se espera sea el modelo en el que se

basarán los futuros refugios de bolsillo en el Valle, ya que la Ciudad de Phoenix y el Condado de Maricopa buscan descentralizar los servicios para personas sin hogar.

5. Viena, Austria

Conocida por su modelo de vivienda social, Viena ha logrado integrar la sostenibilidad en sus proyectos habitacionales. Más del 60% de los residentes viven en viviendas subsidiadas por el gobierno, que no solo son asequibles sino también ecológicas, con altos estándares de eficiencia energética y espacios verdes, en línea con el ODS 11 y ODS 13 (Mayer, 2018).

Viena, la capital de Austria, es a menudo citada como un ejemplo destacado en el ámbito de la vivienda social. A lo largo del siglo XX y hasta la actualidad, la ciudad ha desarrollado un enfoque progresista y sostenible hacia la vivienda, que ha resultado en una alta calidad de vida para sus residentes y ha establecido a Viena como un referente internacional en este campo. Después de la Primera Guerra Mundial, Viena enfrentó una grave crisis de vivienda. En respuesta, la ciudad inició un ambicioso programa de construcción de viviendas públicas. Durante la era del "Rotes Wien" (Viena Roja) en la década de 1920, se construyeron grandes complejos habitacionales que no solo proporcionaban viviendas, sino también servicios públicos, áreas verdes y espacios culturales (Gruber, 2017).

Es en este sentido, que a continuación de presentan las características del Modelo Vienés:

- **Accesibilidad y asequibilidad:** más del 60% de los residentes de Viena viven en viviendas que son propiedad de la ciudad o que están subsidiadas por ella. Estas viviendas se alquilan a precios asequibles, y los criterios de elegibilidad son

amplios, lo que permite que una amplia gama de residentes, desde trabajadores hasta profesionales, accedan a ellas (Fischer, 2019).

- **Calidad y diseño:** las viviendas sociales en Viena no se construyen simplemente como soluciones económicas. A menudo, son diseñadas por arquitectos renombrados y cuentan con altos estándares de calidad, espacios verdes y servicios comunitarios (Schneider, 2018).
- **Sostenibilidad:** Viena ha integrado principios de sostenibilidad en su política de vivienda. Los nuevos desarrollos a menudo incorporan tecnologías de eficiencia energética, sistemas de recolección de agua de lluvia y espacios verdes, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible (Mayer, 2018).
- **Acceso a equipamiento:** El acceso universal, equitativo y cercano al equipamiento urbano es uno de los pilares del *Wiener Wohnbau Modell* (Modelo Vienés de Vivienda Social). Viena entiende la vivienda no solo como un departamento, sino como un ecosistema urbano completo, por lo que cada conjunto habitacional se diseña o gestiona para garantizar que las personas tengan, a corta distancia, todo lo necesario para vivir con bienestar.

El modelo de vivienda social de Viena ha posicionado a la ciudad como una de las urbes con mejor calidad de vida en el mundo, demostrando que es posible combinar asequibilidad, calidad y sostenibilidad dentro de las políticas públicas de vivienda. Este modelo, que integra planificación urbana, participación ciudadana y control de precios, ha sido referencia internacional para ciudades que buscan equilibrar el acceso a la vivienda con el bienestar social y ambiental (Gruber, 2017).

6. Kerala, India

El estado de Kerala, ubicado en la costa suroeste de India, ha sido pionero en políticas sociales integrales, destacando en indicadores de bienestar a pesar de sus limitaciones económicas. Su proyecto “LIFE” (Livelihood, Inclusion, and Financial Empowerment) representa un modelo innovador de vivienda social, al abordar la vivienda no solo como una necesidad física, sino como una plataforma de inclusión social, empoderamiento económico y desarrollo humano.

Entre sus principales características destacan:

- **Enfoque integral:** el programa trasciende la construcción de viviendas, brindando capacitación laboral y herramientas para mejorar los medios de vida, promoviendo así la autosuficiencia económica de las familias beneficiarias (Nair, 2020).
- **Participación comunitaria:** las comunidades son parte activa del proceso de planificación y ejecución, lo que asegura que las soluciones sean pertinentes y fomenta un sentido de pertenencia y corresponsabilidad (Kumar, 2019).
- **Sostenibilidad:** las viviendas incorporan tecnologías y materiales sostenibles, como la recolección de agua de lluvia y el uso de recursos locales, reduciendo el impacto ambiental y alineándose con los principios del desarrollo sostenible (Rajeev, 2019).
- **Inclusión financiera:** además de proveer vivienda, el proyecto promueve la educación financiera y el acceso a servicios bancarios, fortaleciendo la autonomía económica de los beneficiarios (Nair, 2020).

El proyecto LIFE ha demostrado ser un modelo exitoso de desarrollo habitacional integral, que articula la vivienda con la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y la equidad económica,

contribuyendo al cumplimiento de los ODS 1 (Fin de la Pobreza), ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y ODS 10 (Reducción de las Desigualdades).

Al abordar la vivienda desde una perspectiva holística, Kerala ha logrado impactar positivamente en la vida de miles de familias, no solo proporcionándoles un techo, sino también herramientas para mejorar su calidad de vida y bienestar.

**Capítulo IV Análisis de la vivienda social. alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible,
como indicadores de la agenda 2030.**



Figura 004, Canchas de Villa Frontera, Vega Suck.

El ODS número 11, establece que los asentamientos humanos de cualquier índole, se den de una forma inclusiva, segura, resiliente y sostenible; sin embargo, el crecimiento urbano acelerado y desordenado son dos factores actuales que impiden en la mayoría de los casos llegar a tener dichas características.

4.1 Análisis de la situación actual de la Unidad Habitacional “Villa Frontera”, con base en los indicadores para medir el derecho a una vivienda digna y decorosa

Una de las metas que establece el ODS número 11 es el acceso a una vivienda y servicios básicos seguros, asequibles y adecuados; lo que permitirá el mejoramiento en la calidad de vida de la población. Lo anterior, al cubrir una de las necesidades indispensables que el ser humano tiene, la vivienda.

Es en este sentido que, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos “ONU-Habitat”; tiene como una de sus encomiendas, ser el depositario de dicho ODS. Y dentro de dicho Programa, se establece el “derecho a la vivienda digna y decorosa”, el cual se encamina a que cada ciudadano tenga un hogar en donde puedan desarrollar una vida y vivir de manera digna y en paz.

Es por lo que, para realizar un análisis de la situación actual del área de estudio, se consideran los indicadores que permiten medir el derecho a la vivienda anteriormente mencionado, el cual considera: la accesibilidad económica, jurídica y físico-espacial-territorial; la disponibilidad territorial, de servicios básicos y complementarios, equipamiento y participación comunitaria; y finalmente, la calidad técnica-constructiva, de aceptabilidad y de calidad comunitaria.

Es importante mencionar un breve análisis espacial para comprender el funcionamiento urbano de Villa Frontera, reconociendo la accesibilidad, equipamiento, movilidad y vulnerabilidad,

aspectos que influyen directamente en la calidad de vida de los miles de habitantes de esta unidad habitacional, aunado a ello algunas zonas críticas que requieren de intervención prioritaria por parte del Gobierno del Estado y de la misma comunidad, de lo anteriormente mencionado se anexa un reporte fotográfico.

1. **Accesibilidad:** Villa Frontera se ubica a escasos metros de la autopista México–Puebla, por lo que su accesibilidad, a pesar de que tiene diversos puntos de acceso, puede presentar desafíos, como lo son las banquetas deterioradas debido a nulo mantenimiento, no inclusión de rampas para personas con discapacidad, poca señalética, y paradas de transporte y de taxis informales.



2. **Equipamiento:** En esta unidad habitacional, existen diversas escuelas, comercios pequeños como misceláneas, un centro de salud y espacios deportivos, al igual que mercados y algunas farmacias. Esto deriva de una alta concentración de comercio informal alrededor de los accesos principales, nulo equipamiento cultural o comunitario y distancias

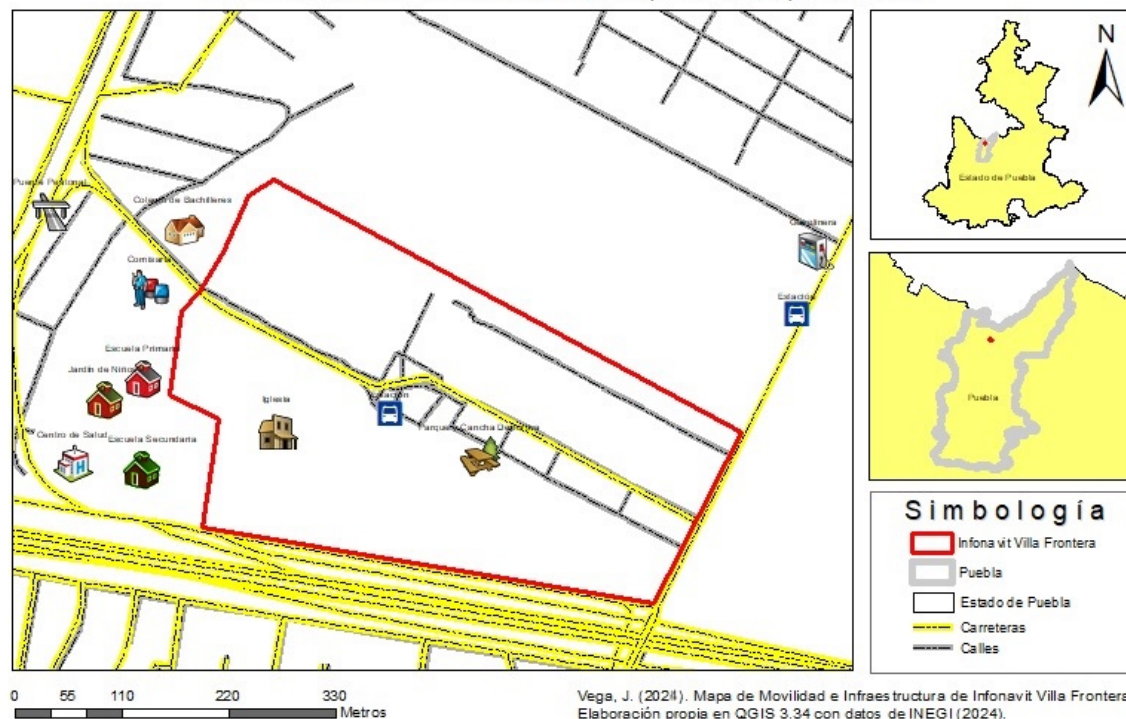
hacia otros centros de salud públicos, como los 280 metros que se recorren al centro de salud referido en la imagen siguiente.



Figura 005, Unidad de Salud IMSS Bienestar, Vega Suck.

3. **Movilidad:** La movilidad de las personas que habitan esta unidad habitacional mayormente es por medio de transporte público, aunque existen tambien personas con vehículo propio, y varios módulos de taxis dentro de la unidad habitacional; cabe mencionar que no existen ciclovías y que en horarios de alto tránsito se reporta una alta cantidad de vehículos que afectan accesos escolares y la llegada de la población que ahí habita a su área de trabajo.

Mapa de Movilidad e Infraestructura en Infonavit Villa Frontera, Puebla, Puebla



4. **Vulnerabilidad:** Existen demasiadas condiciones que incrementan la vulnerabilidad de su población, debido a que existen zonas con acumulación de residuos, áreas con escasa iluminación pública lo cual favorece a la inseguridad, puntos de drenaje con fugas y viviendas con deterioro estructural.
5. **Actores:** El desarrollo de una estrategia urbana en Villa Frontera requiere la coordinación de actores gubernamentales, comunitarios y técnicos.
6. **Recursos: Humanos:** Equipo técnico interdisciplinario (urbanismo, arquitectura, sociología, medio ambiente, movilidad), personal comunitario de enlace, brigadas de campo para levantamiento de datos y encuestas, supervisión de obra y mantenimiento.

Materiales: Sistemas de información geográfica (SIG) para mapas y análisis espacial, equipo de medición urbana (aforos, GPS, fotografía georreferenciada), materiales de rehabilitación de espacios (vegetación, mobiliario urbano, luminarias), espacios comunitarios para reuniones y talleres participativos.

Financieros: Fondo inicial estatal para intervención urbana, apoyos federales: Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU), cofinanciamiento municipal para equipamiento y servicios.

7. Criterios de prioridad

Nivel de riesgo urbano: Zonas con mayor deterioro de infraestructura, inseguridad, falta de iluminación, inundaciones o puntos críticos.

Densidad poblacional y uso intensivo de servicios: Áreas donde viven más familias y el impacto es mayor.

Déficit de equipamiento esencial: Falta de áreas verdes, movilidad peatonal insegura, ausencia de centros de salud o educación.

Impacto social directo: Proyectos que benefician a grupos vulnerables: personas adultas mayores, mujeres, niños y población con discapacidad.

Viabilidad técnica y financiera: Acciones que pueden implementarse en corto plazo con los recursos disponibles.

Así pues, las viviendas que conforman la Unidad Habitacional “Villa Frontera” VF); son edificios que tienen ocho departamentos; los cuales contienen: sala, comedor, cocina, zotehuela, un baño y

tres recamaras; adicional, un espacio abierto en la parte superior del inmueble destinado como azotea, para cada departamento. Además de un cajón de estacionamiento.

A continuación, se procederá a describir cada uno de los indicadores anteriormente mencionados, con base en lo observado en las viviendas.

4.1.1 Accesibilidad

La adquisición de las viviendas en la UHVF, en su origen, se hizo mediante un préstamo monetario otorgado por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). Dicho trámite se constituye de las aportaciones que los patrones hacen al Fondo Nacional de la Vivienda, con un equivalente de 5% sobre el salario de los trabajadores que tengan a su servicio. La temporalidad en el pago, depende del plazo seleccionado y va de un año a los 30 años.

Con relación a la certeza jurídica con la que cuentan los habitantes de dicha UH, esta depende en gran medida del lapso seleccionado para el pago completo del departamento, para que al final de dicho proceso se expidan las escrituras correspondientes a la acreditación de la propiedad de cada uno de los interesados.

En este sentido, es importante destacar que si bien la mayoría de los departamentos fueron adquiridos de la forma anteriormente mencionada; en la actualidad, se pueden encontrar departamentos que están en renta, oscilando el costo entre los \$2,500.00 y \$3,000.00 al mes. Destacando que en algunos casos no se incluye el pago de servicios básicos. Es en este punto, donde la incertidumbre por tener un patrimonio inmobiliario propio, es una constante.

Pero este fenómeno de no contar con una vivienda propia, es un problema que viene acompañado por la falta de prestaciones que en los trabajos ocurre. Es decir, de un tiempo para

acá, el generar antigüedad dentro de un empleo es complicado, ya que los contratos se expiden por un año, incluso por meses. De igual forma, el adquirir un crédito INFONAVIT por cuenta propia, se complejiza porque el salario percibido en la mayoría de los casos, se destina al pago de renta de vivienda, de servicios públicos y al transporte.

Por ejemplo, el incremento en los costos de la canasta básica de primera necesidad, es un factor que afecta directamente al “bolsillo” del ciudadano; ya que si bien, la vivienda es una necesidad básica, el comer, de igual forma lo es. Datos de la Alianza Nacional de Pequeños Comerciantes A. C. (ANPEC, 2024) mencionan que el valor de la canasta básica alimentaria oscila entre los \$1,737.50; es decir, casi el 24% de lo que una persona percibe mensualmente con un salario mínimo. Cabe mencionar que la mayoría de las personas que habitan ésta UH, son familias de mínimo 4 integrantes.

En cuestión de pago de servicios públicos, en la UH se hacen los correspondientes pagos de agua potable, drenaje y limpia y electricidad; como servicios básicos. Sin embargo, la mayoría de las viviendas cuentan con internet, televisión por cable y teléfono. Es decir, estos gastos de igual manera se tienen que contemplar en los pagos mensuales de las familias.

Ahora bien, lo correspondiente a la movilidad que se tiene que realizar a los diversos sitios en los que se labora, estudia o recrea, como tres de las principales actividades cotidianas que se realizan; el gasto diario conlleva una inversión aproximadamente de \$42.50 por persona, considerando que la mayoría de las personas que habitan esta UH laboran o estudian en el centro o en la zona de la CAPU, en el mejor de los casos. Lo anterior genera una inversión de casi el 18% del salario mínimo percibido.

Las anteriores cifras, determinan que la adquisición de una vivienda propia y la renta de una; se complejiza por los diversos gastos que las familias realizan en su día a día, y por el pago de

aquellos servicios y adquisición de elementos que forman parte de las necesidades básicas de la población.

Lo que respecta a la accesibilidad física, espacial y territorial del área de estudio; se puede destacar que si bien, esta UH se construyó hace aproximadamente unos 40 años, su localización en las periferias de la ciudad, en ese entonces (considerando que ahora se encuentra dentro de la mancha urbana, a consecuencia del crecimiento rápido y desordenado de las ciudad de Puebla) y en los límites territoriales con el estado de Tlaxcala, conllevó que una de sus principales vías de acceso fuera la Autopista México – Puebla. Sin embargo, en la actualidad la vía corta a Santa Ana Chiautempan, Tlaxcala y el camino a Tlaltepango, también se conviertan en vialidades importantes para llegar a esta UH; dichas vialidades se consideran como primarias.

Cabe mencionar que una de las problemáticas constantes que se presenta dentro de dicha espacialidad; es el mal estado del camino a Tlaltepango; el cual cuenta con una gran afluencia de coches particulares y transporte público, ya que es el acceso principal a diversos complejos de viviendas, así como de localidades del Estado de Tlaxcala.

Ahora bien, esta UH cuenta con una vialidad, catalogada como secundaria, que sirve para recorres de este a oeste y viceversa el área a estudiar; la Avenida 102 poniente, es una calle que conecta el camino a Tlaltepango con la Vía Corta a Santa Ana Chiautempan. Esta arteria, si bien, tratan de mantenerla en buen estado, en temporadas de lluvia sufre de baches, lo que aminora la velocidad en la cual se puede transitar, considerando que la mayoría del transporte público, circula por ella.

En esa misma línea, la UH cuenta con vialidades de tipo terciario, las cuales son las encargadas de dar únicamente acceso a los espacios destinados para estacionamientos que cada cerrada tiene para su uso. Sin embargo, la constante es la localización de “jaulas” colocadas para

estacionar los coches de los habitantes, ya que el problema de la inseguridad, en caso específico del robo de automóviles y autopartes, es recurrente. Esto genera, una mala imagen urbana que va en detrimento de la legibilidad de la zona y que, dentro del imaginario social local, produce un sentimiento de inseguridad y amontonamiento de elementos visuales, que es gran medida, carecen de mantenimiento.

De igual manera, se cuenta con andadores peatonales que conectan de este a oeste la UH. Pero, dichos caminos, se encuentran en evidente deterioro; si bien, estos son amplios, no cuentan con mantenimiento, el acumulamiento de basura es visible en áreas ajardinadas, y tienen presencia de agrietamientos.

4.1.2 Servicios urbanos

La UHVF cuenta con los servicios básicos necesarios para la habitabilidad adecuada de los ciudadanos; sin embargo, en algunos casos su funcionalidad y cobros “extras” afectan en su uso. El servicio de agua potable se realiza mediante el bombeo del vital líquido cada dos o tres días y de 3 a 4 horas, realizando dicha actividad en las mañanas para la sección oriente y en las tardes para el poniente. Cabe mencionar que aparte del pago que se realiza al Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Puebla (SOAPAP) de manera mensual; también se paga una cuota de \$50.00 en la misma temporalidad por departamento y esto por concepto de bombeo. En caso de que esta cuota no se realice, se suspende la actividad de bombeo, dejando a los habitantes sin agua.

Lo correspondiente al drenaje sanitario y electricidad, son servicios públicos urbanos que toda la UH tiene; sin embargo, el primero se vuelve insuficiente con lluvias muy fuertes. Con respecto a la electricidad, el pago que se hace a la Comisión Federal de Electricidad es de forma

bimestral y a este se le debe de añadir el pago por concepto de bombeo, mencionado en el párrafo anterior.

La recolección de basura se realiza tres veces por semana; el inconveniente en este rubro, es la falta de concientización social que se tiene por parte de los habitantes que sacan sus bolsas de basura sin importarles que el camión tarde en pasar; lo que origina que los perros callejeros rompan las bolsas, esparciendo la basura; y de igual forma generando mala imagen urbana en determinados horarios del día.

El alumbrado es una problemática con la que la ciudadanía de esta UH “batalla”; ya que el funcionamiento de las luminarias no se encuentra en un 100%; y esto origina espacios intersticiales, que producen en el imaginario local la localización de determinados espacios inseguros y que en determinados horarios no sea viable su tránsito.

El pavimento de las vialidades vehiculares y peatonales, son de concreto; si bien, se les trata de dar mantenimiento, la producción de baches se visualiza principalmente en temporadas de lluvias; y el agrietamiento de los andadores peatonales está presente. Lo que respecta al combustible de uso cotidiano, la UH cuenta con el servicio de Maxigas en la mayoría de los departamentos; aunque si es importante mencionar que el uso de gas estacionario, también está presente.

Continuando con el diagnóstico y análisis de la vivienda de calidad; está va de la mano de aquellas edificaciones que prestan los servicios complementarios al de habitación; estos son los equipamientos urbanos básicos que permiten de igual manera, el desarrollo y la participación comunitario. Cabe mencionar que la información correspondiente a este apartado se obtiene del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024).

En este rubro urbanístico, la UH cuenta en materia de salud con farmacias y consultorios privados, así como de cadenas comerciales farmacéutica. Sin embargo, también se tiene el Centro de Salud Urbano San Pedro Tepeyac, perteneciente al Sistema Estatal de Salud. Uno de los límites de la UH, es la autopista México – Puebla y su lateral, la cual conecta a este conjunto habitacional con el Hospital de Traumatología y Ortopedia “Doctor y General Rafael Moreno Valle”, perteneciente al Gobierno del Estado u ubicado a 1.68 kilómetros aproximadamente.

Con respecto al sector educativo, dentro de la UH se ubica: el Centro de Desarrollo Pedagógico “Gotitas de Sabiduría”, del ámbito privado. Mientras que del público: la Escuela Secundaria Oficial “Ing. Pastor Rouaix”, Escuela Primaria Federal “Leona Vicario” y vespertina “Andrés Quintana Roo” y el Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla (COBAEP) Plantel 36, todos ubicados en el sector oriente de Villa Frontera. Lo anterior permite visualizar que lo referente al sistema básico y medio superior, se cubre.

Dentro del ámbito comercial, la UH tiene una gran variedad de establecimientos enfocados a este sector; entre ellos se cuenta con: salones de belleza, billares, cafeterías y restaurantes, cerrajerías; así como comercios al por menor dedicados a la venta de productos de: limpieza, carnes, cerveza, bisutería, dulces, frutas, lácteos, pescados, regalos, revistas, ferreterías, minisúper, tortillas, lavanderías, panificadores y restaurantes, entre otros. De acuerdo con la fuente de información citada anteriormente se tienen 122 establecimientos de este tipo, lo que indica que existe una gran variedad de comercios que satisfacen las necesidades básicas de adquisición de la comunidad local y a su vez, son un detonante de economía comunitaria.

Ahora bien, un elemento importante que tiene cabida en la conformación de comunidad, es la relacionada con el ámbito religioso o de culto. Este factor es trascendente en los asentamientos porque forma parte de la cotidianidad de la población local. En este sentido la UH cuenta con la

Capilla de “Dios Padre”, la cual está en funcionamiento todos los días; sin embargo, el más recurrente es el domingo.

En equipamiento recreativo lo conforman: áreas ajardinadas, zonas de juegos infantiles, espacios destinados para hacer ejercicio, una cancha de fútbol, canchas de basquetbol y como tal los mismos andadores peatonales. Si bien, en fechas recientes, algunas áreas de juegos infantiles, de aparatos para hacer ejercicio y las canchas deportivas fueron rehabilitadas; la falta de mantenimiento para las mismas es un problema que aqueja a dicha UH, ya que la presencia de basura y la falta de poda de césped, generan una mala imagen urbana.

Acerca del transporte, que es un ámbito que va de la mano con la accesibilidad; para llegar a la UH, se cuentan con las rutas Villa Frontera – Xilotzingo, 12 A, 38 A, 27 dirección CAPU y centro, 27 A, y Tlaltepango. Las últimas dos rutas como tal no entran a la UH, si no que su recorrido lo hacen por la vialidad denominada “Camino a Tlaltepango”. Es relevante mencionar que todas las rutas pasan por dos puntos importantes dentro del contexto urbano de la ciudad de Puebla: la CAPU y el centro. En materia de funcionalidad, y derivado del crecimiento de la mancha urbana y con ella de la localización de nuevos conjuntos habitacionales; estas rutas ya no se dan abasto suficiente para cubrir las necesidades de la población de la UH en determinados horarios.

En cuanto al mobiliario urbano que se localiza en la UH, este no es suficiente y la existente muestra de falta de mantenimiento es evidente, en algunos casos. Se pueden encontrar luminarias, juegos infantiles, aparatos para hacer ejercicio, bolardos, macetones, bancas y señalética. Sin embargo, la carencia de botes de basura, es latente.

4.1.3 Calidad de vida

Los conjuntos habitacionales requieren de ciertos estándares mínimos de calidad dentro de los elementos urbanos y configuradores de comunidad; lo anterior con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población y construir arraigo y pertenencia con el entorno de dichos lugares.

En este sentido, la calidad técnica de los materiales con los que los edificios fueron contruidos, se cuestiona por el hecho de que al ser una UH construida hace aproximadamente 40 años, el riesgo de deterioro por algún evento sísmico, es latente; esto debido a que en esa temporalidad los estándares constructivos no contemplaban los lineamientos actuales para subsanar daños por estos fenómenos naturales.

Con respecto a la ubicación de la UH; está se localiza en la parte norte de la ciudad de Puebla, dentro de la Junta Auxiliar de San Sebastián de Aparicio. Dicho conjunto habitacional cuenta con equipamientos relevantes en sus colindancias, como: la Central de Abastos al oriente, al igual que el Hospital de Traumatología y Ortopedia “Doctor y General Rafael Moreno Valle”; el Hospital General de la Zona Norte al sur y el Estadio Cuauhtémoc al poniente. En la misma medida, un factor determinante para su accesibilidad, es la Autopista México – Puebla, que es uno de los límites de la UH.

Con relación a la aceptabilidad, la comunidad de la UHVF, determina como las problemáticas principales; la inseguridad, la falta de agua (principalmente por la falta de pago de la cuota de bombeo), la funcionalidad del servicio de alumbrado en un 100% y el deterioro de las área ajardinadas y recreativas. Sin embargo, la variedad de comercios y la ubicación de equipamiento de adquisición de insumos de primera necesidad, es un beneficio que encuentran, ya que esto evita los recorridos en transporte público que conlleven tiempo.

En otro contexto, la calidad comunitaria que hace referencia a las diferentes relaciones vecinales, la cohesión social y la percepción de seguridad; está estrechamente ligada con el sentido de comunidad y convivencia existente entre los ciudadanos de la UH.

Si bien, se presentan algunos tipos de conflictos intervecinales relacionados con exceso de ruido, o molestia por los lugares de estacionamiento; en general, la comunidad aún mantiene dinámicas sociales-culturales que hacen en conjunto y les permite tener cohesión social y disminución de la desigualdad.

Sin embargo y como ya se mencionó con anterioridad, una de las problemáticas más relevantes dentro de la UH, es el ambiente de inseguridad que se llega a forjar dentro del imaginario social, determinando algunas zonas intersticiales que en una determinada hora, ya no tienen afluencia social.

En definitiva la UHVF, es un conjunto habitacional en el cual la interacción comunitaria aún existe y la apropiación y relación con su entorno urbano es importante; sin embargo, es importante señalar, que el deterioro y falta de mantenimiento en algunos lugares, produce que la gente no utilice dichos espacios; lo anterior derivado de la falta de legibilidad que conllevan; esto como consecuencia de la mala imagen urbana que producen.

4.1.4 Análisis urbano integral de Villa Frontera alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El estudio de la Unidad Habitacional Villa Frontera se construye bajo una mirada integral que reconoce la estrecha relación entre el entorno urbano y la calidad de vida de sus habitantes. Para ello, el análisis se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, los cuales permiten evaluar la situación actual del territorio a partir de indicadores medibles

y comparables. Esta aproximación no formula acciones directas, sino que identifica condiciones, brechas y oportunidades presentes en el contexto físico, social y ambiental de la unidad.

El análisis incorpora especialmente los ODS 3, 6, 7, 10 y 11, por ser los que mantienen mayor vinculación con las dinámicas urbanas de Villa Frontera. Con base en información de ONU-Hábitat (2023), SEDATU (2024), IMPLAN Puebla e INEGI, se observan patrones y problemáticas relevantes para comprender el estado actual del territorio.

En materia de salud y bienestar (ODS 3), se identifica que apenas el 45% de la población cuenta con acceso cercano a espacios públicos en condiciones adecuadas. La presencia de áreas verdes deterioradas, banquetas en mal estado y falta de iluminación incide en la percepción de inseguridad y reduce las posibilidades de recreación y actividad física.

En relación con agua limpia y saneamiento (ODS 6), el análisis muestra que el 78% de las viviendas dispone de conexión funcional a redes hidráulicas y de drenaje, mientras que el resto enfrenta intermitencias, fugas o baja presión. Estas variaciones se vinculan con infraestructura envejecida y mantenimiento irregular.

Respecto al ODS 7 (energía asequible y no contaminante), se observa que alrededor del 60% de los hogares experimenta fallas o variaciones en el suministro eléctrico, asociadas principalmente a saturación de líneas y equipos obsoletos en el alumbrado público. Estas condiciones afectan la iluminación nocturna y la seguridad del espacio urbano.

En el eje del ODS 10 (reducción de desigualdades), Villa Frontera presenta marcadas brechas socioeconómicas internas. Se identifican niveles diferenciados de ingreso, acceso desigual a servicios y fragmentación social entre sectores consolidados y zonas con alta vulnerabilidad, especialmente en viviendas periféricas y áreas de comercio informal.

Finalmente, el análisis del ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) evidencia inconsistencias en la calidad del hábitat. Se identifican viviendas con deterioro estructural, limitados accesos peatonales seguros, insuficiencia de equipamiento urbano y presencia de vacíos urbanos. Estos elementos combinados generan un entorno que, si bien presenta cierta estructura funcional, mantiene carencias que afectan directamente la habitabilidad y la cohesión comunitaria.

En conjunto, este análisis no plantea intervenciones específicas, sino que establece una radiografía detallada del estado actual de Villa Frontera y su grado de alineación con los principios de sostenibilidad, inclusión y resiliencia definidos por los ODS. Esta lectura diagnóstica sirve como base para comprender la complejidad del territorio y orientar discusiones futuras sobre su posible transformación urbana.

4.2 Análisis de vivienda adecuada en la Unidad Habitacional Villa Frontera

La vivienda, entendida como un componente esencial para la calidad de vida, trasciende su función física como resguardo. Su consideración como derecho humano implica evaluar factores vinculados al entorno inmediato, la infraestructura urbana y las condiciones sociales que influyen en la habitabilidad. En el caso de Villa Frontera, el estudio se desarrolla a partir del marco conceptual de ONU-Hábitat, el cual establece siete elementos para determinar la adecuación de la vivienda: seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural. Estos criterios permiten analizar de manera integral la relación entre el espacio habitacional y la dinámica cotidiana de la población.

El presente análisis considera información documental, observación urbana y revisión normativa, con el fin de identificar patrones territoriales, condiciones actuales y desafíos estructurales en la unidad habitacional. La articulación entre vivienda y entorno urbano se examina

desde una perspectiva vinculada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, principalmente los ODS 11 y 13, que orientan la comprensión del territorio bajo principios de sostenibilidad y resiliencia. Lo que se expone a continuación describe el estado actual de cada uno de los elementos definidos por ONU-Hábitat, sin plantear medidas de intervención.

Con el fin de sistematizar el análisis realizado, se presenta a continuación una tabla que relaciona las condiciones observadas en la Unidad Habitacional Villa Frontera con los Objetivos de Desarrollo Sostenible seleccionados, identificando de manera descriptiva los elementos que cumplen y aquellos que presentan áreas de oportunidad, sin que ello implique una evaluación o propuesta de intervención.

ODS	Criterio	Se cumple	Observación
ODS 3	Espacios que favorecen la salud	Parcial	Existen áreas abiertas, pero requieren mantenimiento
ODS 6	Acceso a agua y saneamiento	Mayormente sí	Infraestructura existente con fallas puntuales
ODS 7	Energía accesible	Parcial	Servicio eléctrico presente, eficiente limitada
ODS 10	Inclusión social	Parcial	Vivienda accesible, pero con desigualdad de servicios.

ODS 11	Vivienda adecuada	Parcial	Habitabilidad funcional, pero con deterioro físico.
--------	-------------------	---------	---

4.2.1 Seguridad de la tenencia

La seguridad jurídica sobre la vivienda es un aspecto fundamental para garantizar estabilidad y certeza patrimonial. De acuerdo con el Programa Nacional de Vivienda 2021–2024 (SEDATU), en México una parte significativa de los hogares carece de escrituras o documentación que acredite formalmente la propiedad. En Villa Frontera, se observan situaciones similares a las tendencias nacionales, particularmente en viviendas transmitidas de manera informal, heredadas o sujetas a contratos de renta sin formalización escrita.

Estas condiciones generan escenarios de vulnerabilidad ante disputas legales, dificultades para acceder a programas de mejoramiento y restricciones para acreditar la propiedad. La información recabada indica que existe un conocimiento limitado sobre los procedimientos de regularización y sobre la importancia jurídica del arrendamiento formal, lo cual coincide con los retos identificados por SEDATU: insuficiente difusión, procesos complejos y escasa cultura contractual. Este panorama contextualiza el papel de la tenencia segura como elemento determinante en la calidad habitacional de la unidad.

4.2.2 Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura

La dotación de servicios básicos como agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica, constituye un indicador clave para evaluar la habitabilidad de una vivienda. En Villa Frontera,

estos servicios están presentes de forma generalizada, aunque con variaciones en su funcionamiento, especialmente en el suministro hídrico y en el sistema de alumbrado público.

El análisis espacial evidencia que algunas áreas presentan luminarias deterioradas o inoperantes, lo cual afecta la visibilidad en andadores, vialidades y espacios recreativos. Si bien la infraestructura primaria existe, la calidad y continuidad en su funcionamiento influyen directamente en la percepción de seguridad y en el uso de espacios colectivos. Estos elementos forman parte del entorno inmediato que ONU-Hábitat considera indispensable para determinar una vivienda adecuada.

4.2.3 Asequibilidad

ONU-Hábitat establece que la vivienda es asequible cuando los gastos relacionados con ella no superan el 30% del ingreso familiar. En Villa Frontera, muchas viviendas fueron adquiridas mediante créditos hipotecarios, mientras que un porcentaje relevante corresponde a arrendamientos. La asequibilidad en la unidad depende tanto de la relación entre ingreso y gasto como de la certidumbre jurídica en los contratos de renta y de las condiciones económicas de los hogares.

La evidencia recopilada sugiere contrastes entre viviendas propias y rentadas, así como entre familias con ingresos estables y aquellas con economía informal. Estas diferencias condicionan la capacidad de mantenimiento y conservación de los departamentos, elemento que influye en la calidad del parque habitacional.

4.2.4 Habitabilidad

La habitabilidad va más allá de las características arquitectónicas de una vivienda. Incluye factores subjetivos como la apropiación del espacio, la percepción de seguridad y la relación entre la vivienda y su entorno cotidiano. En Villa Frontera, la habitabilidad se vincula no solo a las edificaciones, sino al estado de áreas verdes, canchas deportivas, andadores y espacios de convivencia.

El diagnóstico evidencia que la imagen urbana presenta niveles diferenciados de conservación. La legibilidad del conjunto, el orden espacial y la calidad de sus espacios públicos desempeñan un papel determinante en la construcción de comunidad. El mantenimiento irregular y el desgaste acumulado de ciertos espacios afectan la percepción general de habitabilidad.

4.2.5 Movilidad y accesibilidad para grupos vulnerables

La accesibilidad urbana es un componente indispensable para garantizar la inclusión de personas mayores, niños y personas con discapacidad. En Villa Frontera se identifican trayectos peatonales con pavimento desgastado, rampas ausentes o deterioradas y señalética limitada. Estas condiciones afectan la movilidad cotidiana y la autonomía de grupos vulnerables.

El análisis señala que el diseño original del conjunto responde a estándares de su época, los cuales no contemplaban plenamente criterios de accesibilidad universal. La situación actual refleja la necesidad de actualizar elementos físicos para que la movilidad dentro de la unidad sea segura y equitativa.

4.2.6 Ubicación

El estudio urbano de la ubicación de Villa Frontera se enmarca en los procesos de crecimiento periférico de Puebla. Como en muchos conjuntos habitacionales construidos bajo lógicas de expansión acelerada, la localización periférica implicó inicialmente desventajas en el acceso a servicios y equipamiento. No obstante, con el crecimiento de la ciudad, la unidad se encuentra hoy rodeada de servicios educativos, comerciales, religiosos y de salud, ubicados tanto al interior como en su entorno inmediato.

El análisis destaca como reto la condición física de vialidades estratégicas, particularmente aquellas que conectan la unidad con arterias principales. El deterioro del pavimento en estas zonas afecta la accesibilidad vehicular y la percepción de conectividad urbana.

4.2.7 Adecuación cultural

La dimensión cultural de la vivienda reconoce que la vida comunitaria y los vínculos sociales forman parte integral de la calidad habitacional. Villa Frontera presenta dinámicas de convivencia que se expresan en el uso de espacios públicos, celebraciones, prácticas cotidianas y redes vecinales.

El estado físico de los espacios colectivos influye en la forma en que se construyen y mantienen las relaciones sociales. La presencia de áreas que fomentan el encuentro facilita la cohesión y fortalece la identidad comunitaria, mientras que su deterioro reduce la apropiación y participación social. La adecuación cultural, en este sentido, se refleja en la interacción entre el diseño urbano, las prácticas sociales y los valores compartidos por sus habitantes.

4.2.8 Impacto ambiental y social observado

Desde una perspectiva analítica, el estudio permite identificar efectos ambientales y sociales asociados a las condiciones actuales de la unidad habitacional. Entre los aspectos ambientales destacan el manejo irregular del agua, la necesidad de mantenimiento en sistemas de drenaje y la limitada presencia de vegetación consolidada en algunas áreas. La distribución de áreas verdes y su estado físico influyen en la regulación climática local y en la disponibilidad de espacios recreativos.

Socialmente, el análisis muestra que la calidad del entorno urbano tiene un impacto directo en la seguridad percibida, la movilidad cotidiana y la convivencia comunitaria. Los espacios públicos deteriorados, la iluminación insuficiente y las rutas peatonales deficientes afectan la integración social y la percepción de bienestar. En contraste, las áreas mejor conservadas evidencian mayor actividad comunitaria y vínculos sociales más fuertes.

Los resultados del análisis físico evidencian que la Unidad Habitacional Villa Frontera está compuesta principalmente por edificios multifamiliares de entre cuatro y cinco niveles, contruidos con materiales característicos de la vivienda de interés social. La tipología habitacional es repetitiva, con viviendas de dimensiones similares, y cuenta con espacios comunes destinados a la convivencia vecinal. No obstante, se identifican procesos de deterioro físico derivados del uso constante y del paso del tiempo.

El análisis de la Unidad Habitacional Villa Frontera en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible permite identificar un cumplimiento parcial de los criterios asociados a la vivienda adecuada y al entorno urbano. En particular, los ODS 3, 6, 7, 10 y 11 se vinculan directamente con las condiciones observadas en el conjunto, evidenciando la presencia de

infraestructura básica y espacios de convivencia, aunque también limitaciones en términos de mantenimiento, eficiencia de servicios y equidad en el acceso al entorno urbano.

La lectura conjunta de estos elementos permite comprender cómo las condiciones ambientales y sociales influyen en los entornos habitables y en la alineación general de Villa Frontera con los ODS 3, 6, 10, 11 y 13.

Conclusión

Los asentamientos humanos son en sí mismos un sistema complejo; que, si bien se analiza desde cada uno de sus elementos configuradores, de igual forma se debe contemplar desde su conjunción. Es así que las ciudades se conforman por aquellos elementos que forman parte de la estructura urbana; pero también, tienen un factor que les dan significado y apropiación, el ser humano.

Es en este sentido que la vivienda es un elemento indispensable, no solo para la configuración y planificación de las urbes, si no para el pleno desarrollo del ser humano. Tomando en cuenta que la vivienda cubre una de las necesidades más importantes del ciudadano, que es el de tener un hogar.

La investigación permitió reconocer que la vivienda social, más que una respuesta a la carencia de techo, constituye un instrumento fundamental para promover el bienestar, la equidad y la sostenibilidad urbana. A partir del análisis teórico y del diagnóstico aplicado a la Unidad Habitacional Villa Frontera, se confirma que el desarrollo de políticas y proyectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tiene un impacto directo en la mejora de la calidad de vida de las personas, especialmente en contextos urbanos vulnerables.

Resultados del análisis teórico: el estudio permitió comprender la evolución de la vivienda social como parte de los procesos históricos, políticos y económicos que han configurado la ciudad contemporánea. Se evidenció que los modelos habitacionales más exitosos son aquellos que integran principios de sostenibilidad ambiental, equidad social y participación comunitaria. Asimismo, se identificó que los ODS —particularmente los objetivos 3, 6, 7, 10 y 11— ofrecen un marco sólido para guiar la transformación urbana hacia escenarios más inclusivos, resilientes y sostenibles.

Resultados de diagnóstico espacial: en el plano urbano y territorial, el diagnóstico de Villa Frontera permitió observar problemáticas estructurales comunes a muchas unidades habitacionales en México: infraestructura envejecida, deficiencias en servicios básicos, escasa conectividad, falta de áreas verdes y una débil cohesión social. Sin embargo, también se identificaron oportunidades significativas para la regeneración del espacio urbano mediante acciones coordinadas entre gobierno, comunidad y sector privado.

De esta manera, los principales hallazgos confirman que la calidad de vida urbana puede mejorarse si las políticas de vivienda incorporan un enfoque transversal de sostenibilidad. Específicamente, se plantea que la alineación con los ODS no debe verse como un marco conceptual, sino como una guía práctica que oriente la planeación, ejecución y evaluación de proyectos urbanos.

A partir de los resultados del análisis y diagnóstico, se proponen las siguientes líneas de acción para fortalecer el desarrollo urbano sostenible en Villa Frontera y replicarlo en otras zonas similares:

Líneas de investigación futuras:

Diseño ambiental y resiliencia climática. Incorporar estrategias de infraestructura verde (jardines de lluvia, techos vegetales, captación pluvial) y promover la eficiencia energética en viviendas y alumbrado público, reduciendo la huella ambiental de la unidad.

Densificación equilibrada. Reaprovechar espacios subutilizados para incorporar vivienda nueva de interés social, sin comprometer las áreas comunes. Esta densificación debe acompañarse de servicios, transporte y equipamiento, favoreciendo un crecimiento ordenado y compacto.

Movilidad sostenible. Priorizar el desplazamiento peatonal y en bicicleta, creando corredores seguros y accesibles que conecten con el transporte público. Se recomienda mejorar la accesibilidad universal y promover calles completas con arbolado y mobiliario urbano.

Inclusión social y participación ciudadana. Fomentar la creación de comités vecinales activos y la gestión comunitaria de los espacios comunes, promoviendo la corresponsabilidad en el mantenimiento, la seguridad y las actividades sociales.

Gestión interinstitucional. Consolidar una red de colaboración entre SECIHTI, SEDATU, el Ayuntamiento y universidades locales para dar continuidad técnica y académica al seguimiento del proyecto.

El caso de Villa Frontera puede funcionar como un laboratorio urbano para explorar la replicabilidad del modelo en otras unidades habitacionales del estado de Puebla y del país. Futuras investigaciones podrían centrarse en: medir cuantitativamente los impactos sociales, ambientales y económicos tras la implementación del plan; evaluar los cambios en la percepción de seguridad, cohesión social y bienestar y comparar los resultados con unidades que no hayan incorporado estrategias basadas en los ODS.

Asimismo, con éste análisis se considera importante el desarrollo de indicadores locales de sostenibilidad urbana adaptados al contexto poblano, con metodologías accesibles para gobiernos municipales y comunidades organizadas. Esto permitiría consolidar un modelo de vivienda social que no solo sea digno y asequible, sino también sostenible, participativo y adaptable a los desafíos del futuro.

Pero su relevancia va más allá que ser considerado como una mera edificación de resguardo de las diferentes inclemencias del tiempo; va de la mano de considerarla como un derecho humano que brinde seguridad y comodidad, y con ello como parte importante del derecho a la ciudad; para alcanzar asentamientos inclusivos, resilientes y seguros.

Sin embargo, la evolución de las tipologías de viviendas se ha tenido que adaptar a las crecientes transformaciones urbanas que son consecuencia de una rápida explosión demográfica y un acelerado crecimiento de la mancha urbana. Es decir, la vivienda al formar parte de una necesidad básica, que es el habitar, la construcción de nuevas casas es consecuencia del aumento de población que tiene como exigencia, la adquisición de un techo.

Es así que, uno de los cambios que ha tenido la vivienda, es la construcción de conjuntos habitacionales, principalmente en las periferias de la ciudad, anteriormente; y que en la actualidad están dentro de la mancha urbana de la ciudad.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Vivienda sostenible en América Latina: Innovaciones y retos. BID.
- Buró Verde Arquitectura. (2015). La vivienda social en México: historia, retos y perspectivas. Buró Verde Arquitectura.
- Chudley, R., & Greeno, R. (2013). Building construction handbook (10th ed.). Routledge.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org>
- Forero, C., & Forero, J. (2009). Diseño centrado en el usuario: Habitabilidad y confort en la vivienda social. Universidad Nacional de Colombia.
- Gilbert, A. (2004). Helping the poor through housing subsidies: Lessons from Latin America and the Caribbean. *Habitat International*, 28(1), 13–40. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(02\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(02)00070-3)
- Golubchikov, O. (2016). Housing for a sustainable urban future. United Nations Economic Commission for Europe. <https://unece.org/housing>
- Gruber, E. (2017). Vienna's social housing model: A case for sustainable urban living. *Journal of Housing and the Built Environment*, 32(2), 203–219. <https://doi.org/10.1007/s10901-016-9508-2>
- Habitat for Humanity. (2016). Affordable housing and land use in Latin America. Habitat for Humanity International.
- Hall, P. (2002). Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880. Wiley-Blackwell.

Instituto Municipal de Planeación de Puebla. (2025, agosto 11). Hay conflictos para dotar de agua potable en 127 colonias de Puebla. La Jornada de Oriente.

Kumar, S. (2019). Community engagement in sustainable housing projects: Lessons from India. *Sustainability*, 11(23), 6842. <https://doi.org/10.3390/su11236842>

Ley, D. (2003). Artists, aestheticisation and the field of gentrification. *Urban Studies*, 40(12), 2527–2544. <https://doi.org/10.1080/0042098032000136192>

McDonough, W., & Braungart, M. (2002). De la cuna a la cuna: Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw-Hill.

Nair, R. (2020). Livelihood and empowerment through housing: The LIFE project in Kerala. *Development in Practice*, 30(8), 1050–1063.
<https://doi.org/10.1080/09614524.2020.1754537>

Naciones Unidas México / ONU-Habitat. (2022, agosto 19). Se realizó Foro ONU-Habitat–Infonavit 2022: “La vivienda y el desarrollo urbano en México”. Naciones Unidas México.

ONU-Hábitat. (2021). Ciudades y comunidades sostenibles: Reporte global sobre vivienda asequible. Naciones Unidas. <https://unhabitat.org>

ONU-Hábitat. (2023). Global report on human settlements: Building resilience through housing. Naciones Unidas.

Puelles, M. (2006). Política de vivienda social y calidad de vida. *Revista EURE*, 32(95), 59–74. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000200004>

Rajeev, P. (2019). LIFE Mission: An inclusive housing model from Kerala. *Indian Journal of Social Work*, 80(1), 45–66.

Salas, M. (2012). Vivienda social y bienestar urbano: Análisis desde la sostenibilidad. *Revista INVI*, 27(76), 23–47.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). Indicadores de los ODS en materia de vivienda y desarrollo urbano. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sedatu>

Secretaría de Educación Pública. (2018, octubre 2). Lineamientos internos para la implementación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para Educación Básica. Diario Oficial de la Federación.

United Nations. (2022). Sustainable Development Goals Report 2022. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022>

Universidad Técnica Particular de Loja. (2019). La vivienda social como herramienta para el desarrollo sostenible. UTPL.

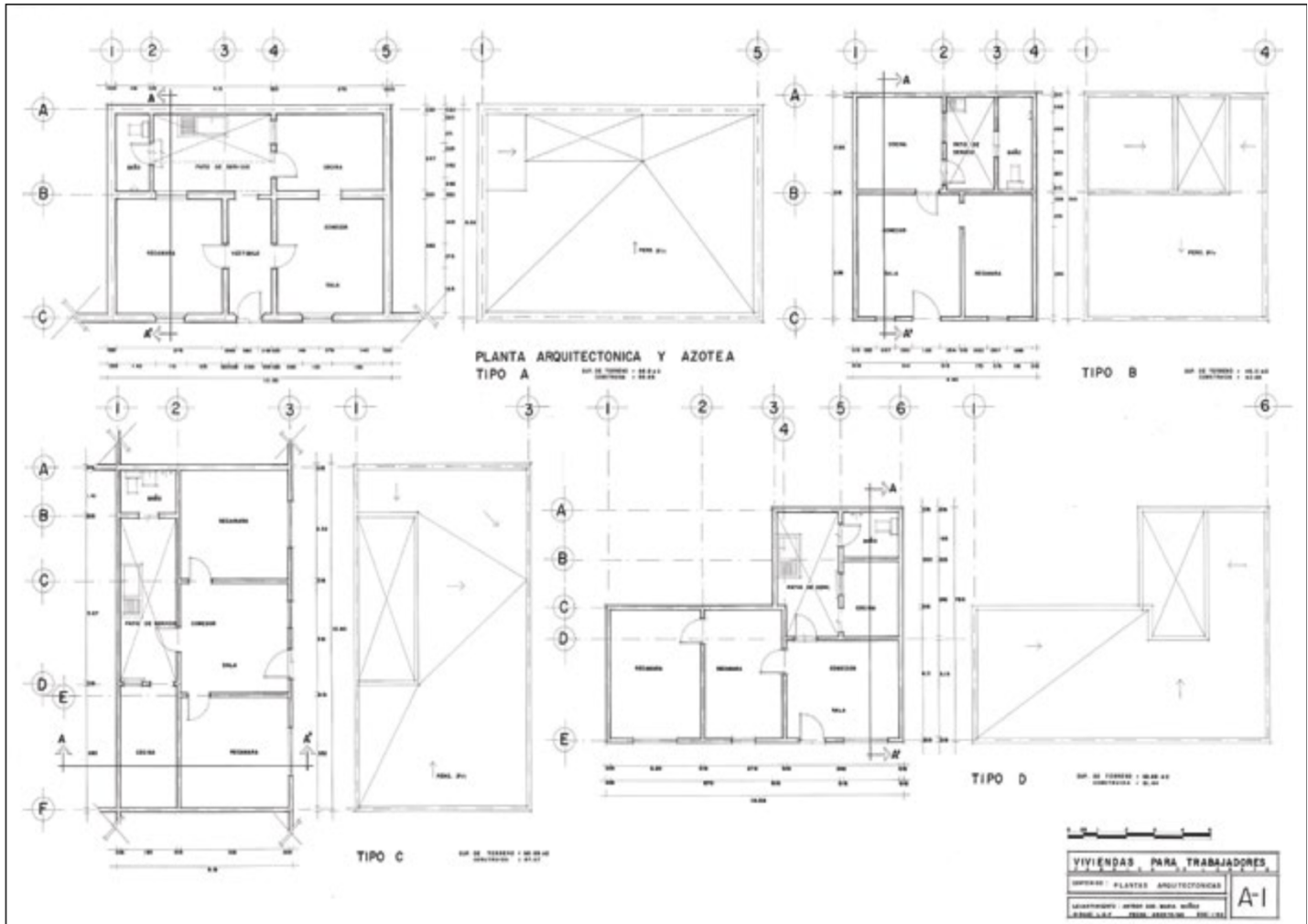
Valenzuela, A. (1993). Urbanización y vivienda popular en América Latina. CEPAL.

Vigil, J. D. (2009). Streets and schools: How educators can help marginalized youth. Harvard Educational Review, 69(3), 270–289. <https://doi.org/10.17763/haer.69.3.237k013137x7313x>

ANEXO 1

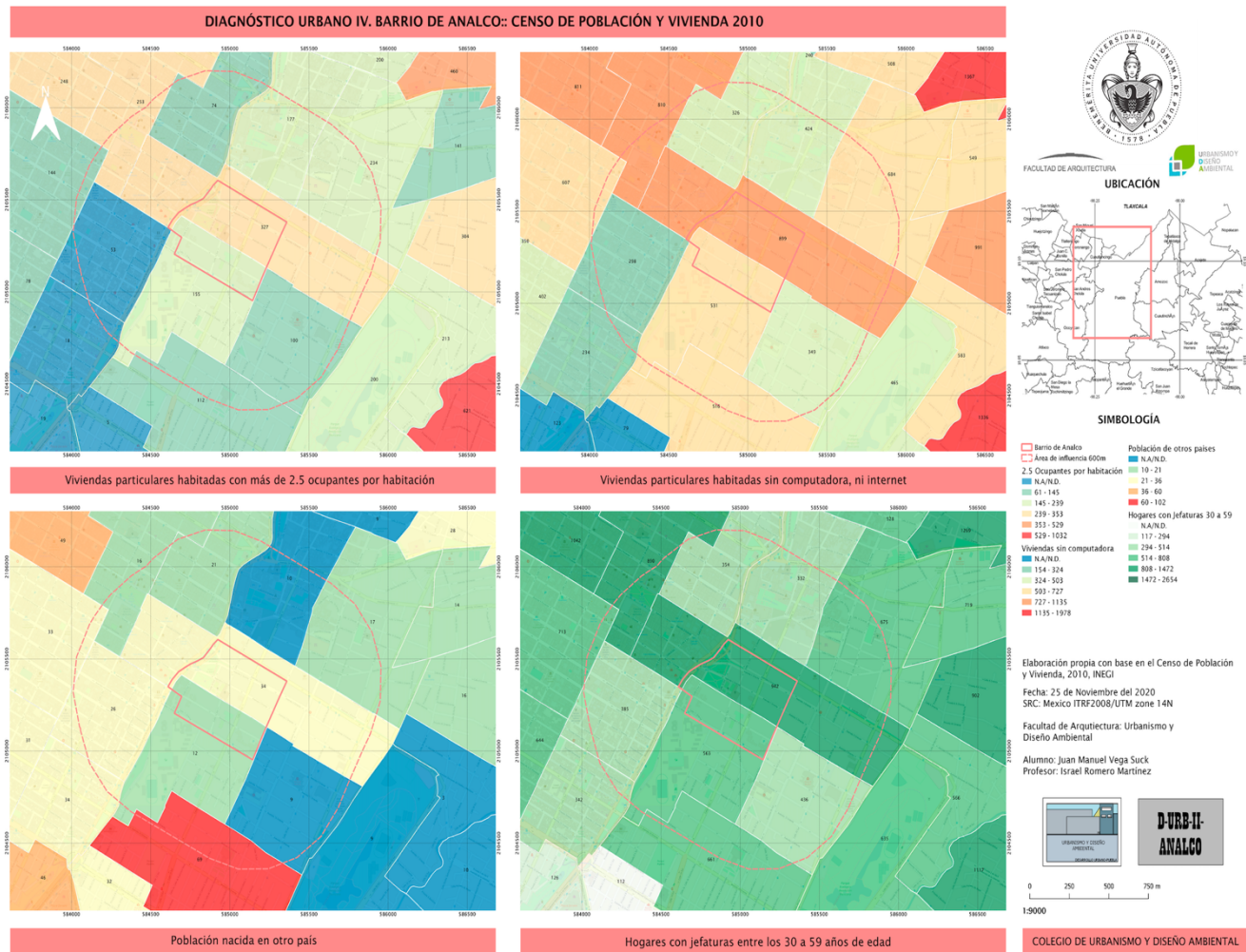
Plantas arquitectónicas de tipos de vivienda para trabajadores de Loreto (Dibujo: Laura Díaz

Flores 1993)



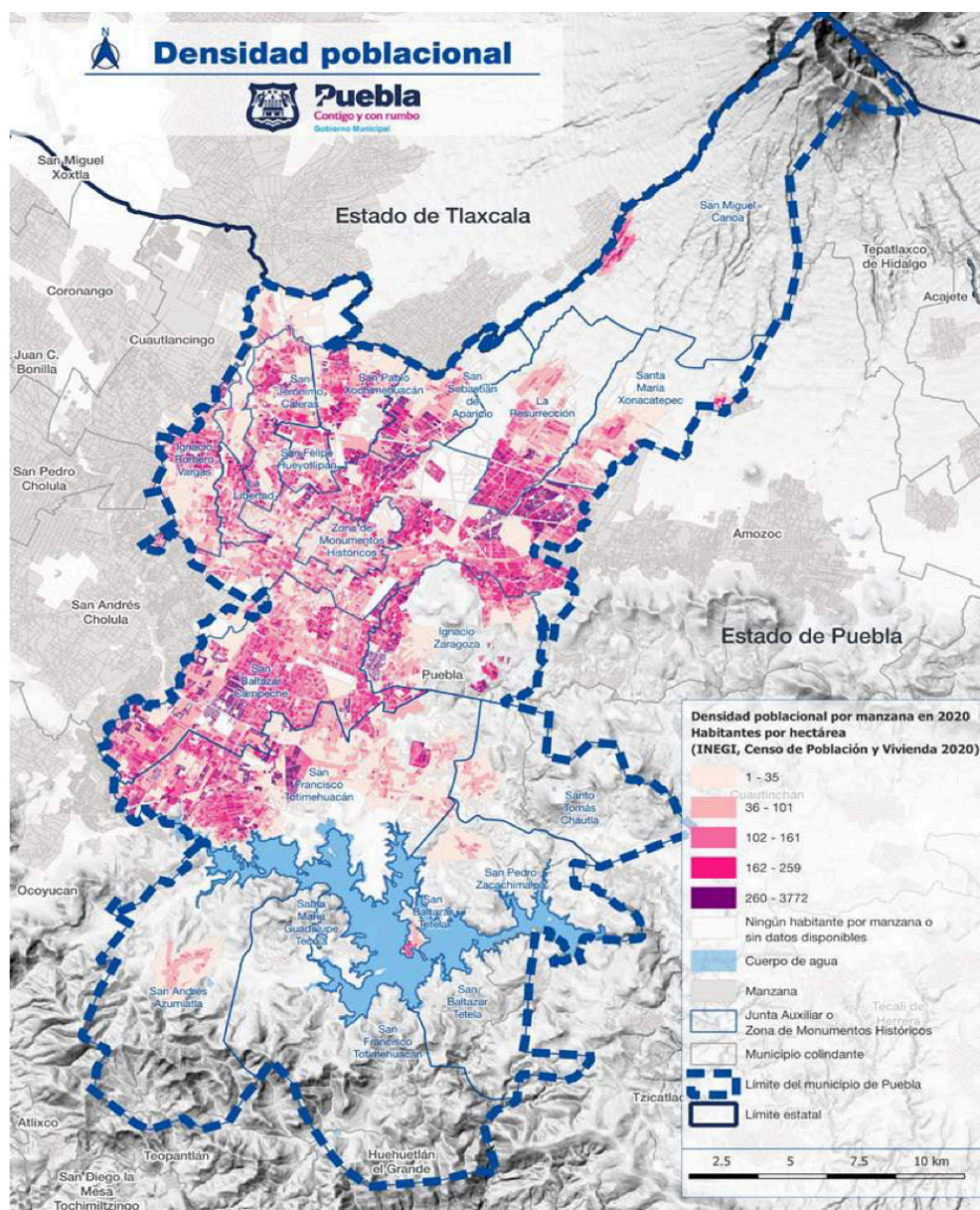
ANEXO 2

Diagnóstico Urbano del Barrio de Analco, Puebla.



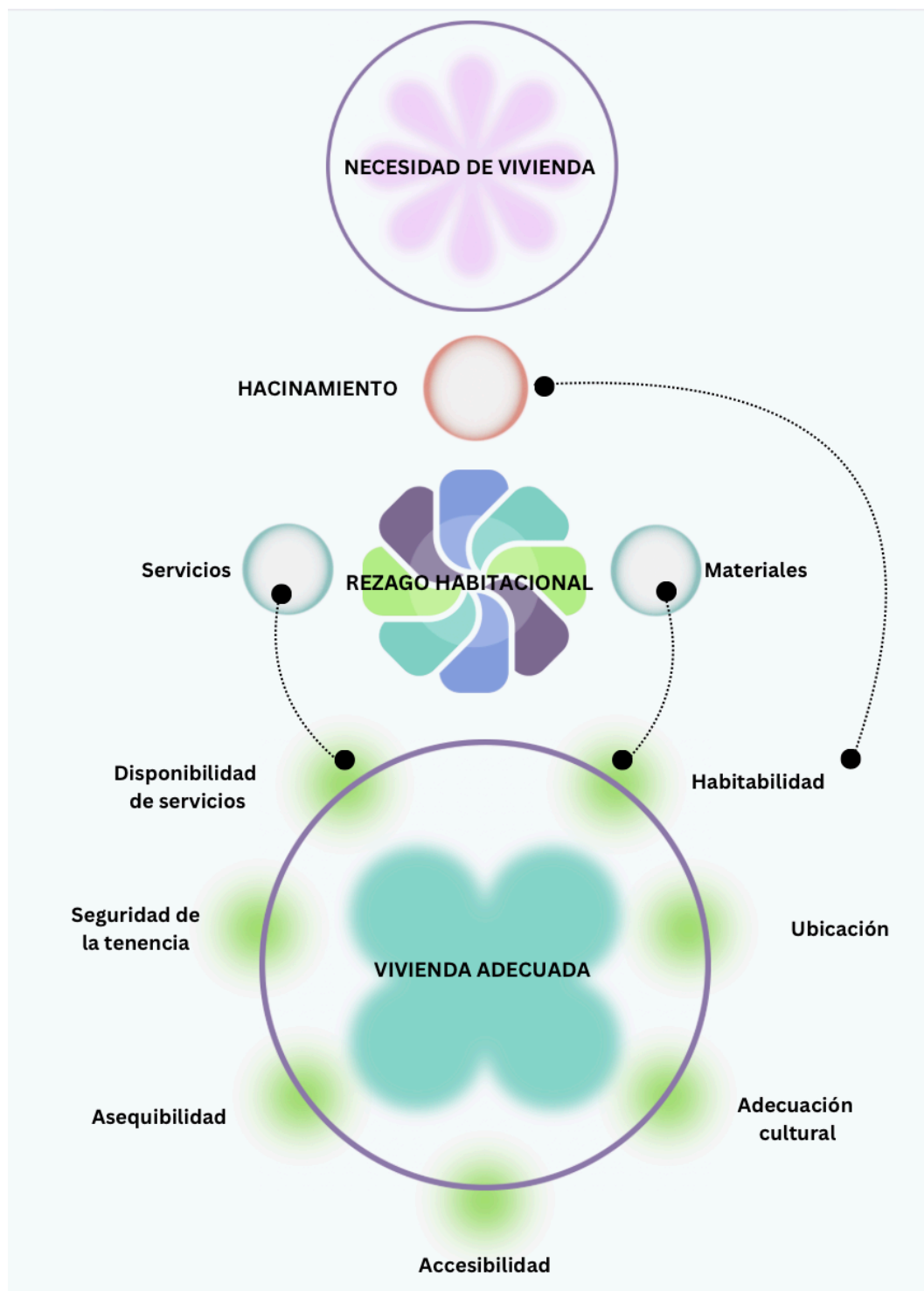
ANEXO 3

Densidad Poblacional del Municipio de Puebla, Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.



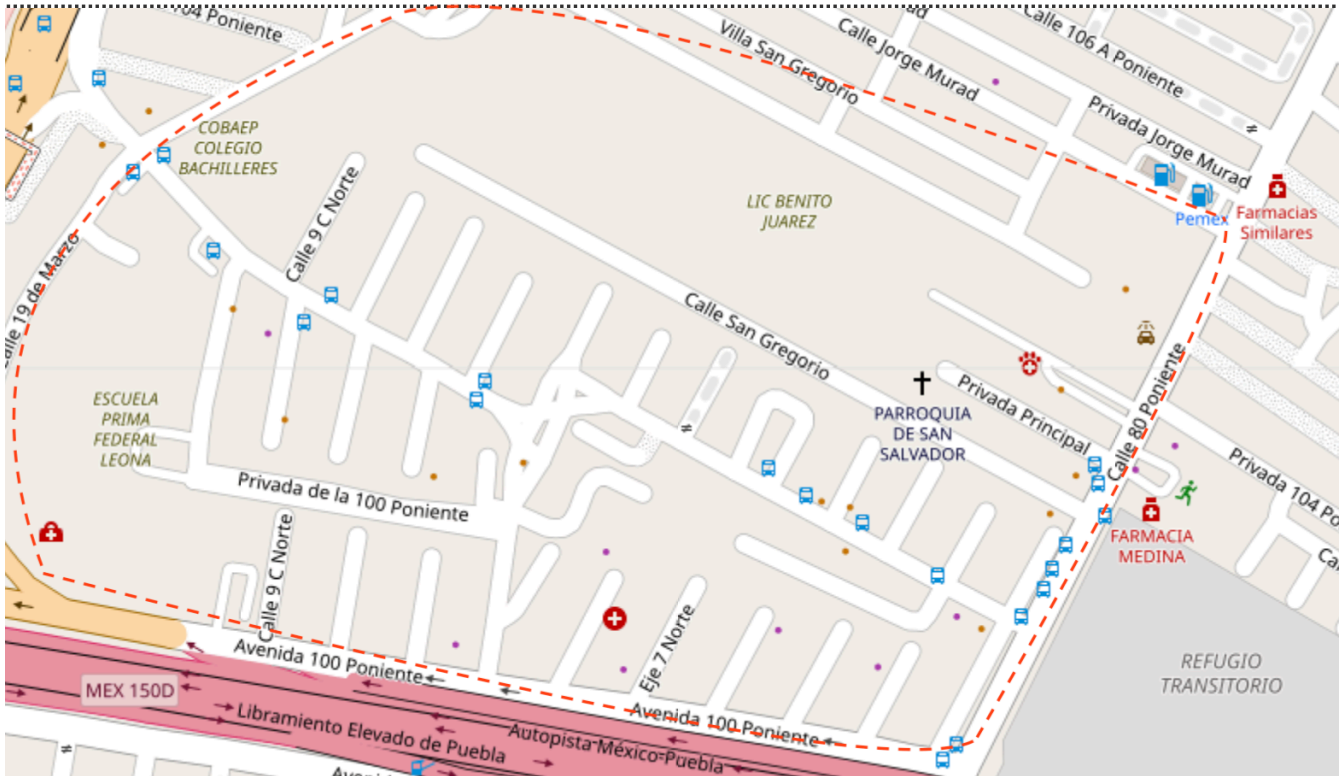
ANEXO 4

Características de una vivienda adecuada, Comisión Nacional de Vivienda CONAVI.



ANEXO 5

Polígono Oficial, Infonavit Villa Frontera, 2023.



ANEXO 6 Ficha de observación urbana

ASPECTOS URBANOS							
ZONIFICACIÓN	La Unidad Habitacional Villa Frontera se caracteriza principalmente por una zona habitacional de densidad media, conformada por edificios multifamiliares y viviendas en bloques. Esta zonificación responde a la intención original del conjunto: concentrar población trabajadora cerca de corredores industriales y equipamientos básicos.						
EQUIPAMIENTO URBANO							
	DISPONIBILIDAD				ESTADO		
	SI	A VECES	NO		BUENO	REGULAR	MALO
AGUA	X			VIAS		X	
DESAGUE	X			VEREDAS		X	
LUZ	X			ÁREAS VERDES		X	
RECOGO DE BASURA	X			ILUMINACIÓN PUBLICA		X	

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS											
N° DE PISOS		Ninguno		1 piso		2 pisos		3 pisos		4 pisos	X
USO ACTUAL											
UNIFAMILIAR		MULTIFAMILIAR			COMERCIO			OTROS			
AMBIENTES		N° DEPARTAMENTOS 8			AMBIENTES			AMBIENTES			
•		2 habitaciones			• Tiendas OXXO			Áreas verdes			
•		1 baño			• Farmacias Similares			Escuelas			
•		cocina			• Carnicerías y misceláneas			Canchas de fútbol			
•		sala comedor			• Panaderías y recauderías			Canchas de basquetbol			
•		zotihueta			• Papelerías y cibercafés			•			
•		estacionamiento para 1 auto			• Ferreterías pequeñas y tlapalerías			•			
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		CONSERVACIÓN			ANTIGÜEDAD						
		BUENO	REGULAR	MALO	1 – 5 A	5 – 15 AÑOS	15–30 AÑOS	30–50 A			
ADOBE		X								X	
QUINCHA		X								X	
LADRILLO		X								X	
CONCRETO ARMADO		X								X	
DRYWALL		X								X	
OTROS										X	

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS									
PROPIETARIO		P. NATURAL		X	P. JURIDICA		OTRO		
N° HABITANTES		OCUPACIÓN			AMBIENTES NECESARIOS PARA TRABAJO				
					DISPONIBILIDAD				
					AMBIENTE	Si	No	Causa	
N° Familias	1,090	Taxista							
1 a 2 Hab.		Estudiante							
3 a 5 Hab.		Ama de casa							
5 a 10 Hab.		Comerciante							
10 a + Hab.		Otro							

REALIDAD DE LA EDIFICACIÓN								
BUEN ESTADO		DEPRIMIDO		TUGURIZADO		X	OBSOLETO	

ANEXO 7: FICHAS TÉCNICAS

<u>UNIDAD HABITACIONAL VILLA FRONTERA</u>			
Información General: Ficha Técnica del Conjunto Habitacional Villa Frontera, características de vivienda.		Objeto: Edificio	Ficha No. 1: VIVIENDA
Denominación:	Conjunto habitacional de interés social construido en bloques multifamiliares de tipología vertical.		
Ubicación:	Zona norte del municipio de Puebla, en el corredor urbano que conecta la ciudad con la autopista México–Puebla.		
Época:	Década de 1980 – 1990 (programas de vivienda social del INFONAVIT y desarrollos subsidiados de la época).		
Material:	Estructura de concreto armado y muros de tabique o block.		

SopORTE:	Block de cemento y tabique rojo recocido.	
Acabado:	Aplanado de cemento-arena con pintura vinílica.	
Dimensiones:	13 mts alto x 25 mts ancho	Estado de conservación:
Descripción:	Unidad habitacional que colinda con zonas industriales, equipamientos comerciales y barrios consolidados como La Resurrección y San Jerónimo Caleras.	Escaleras deterioradas, iluminación insuficiente, grafitis, barandales antiguos, desgaste por humedad, falta de mantenimiento, repintado no homogéneo.
Enfoques y experiencias en la atención de la vivienda social:	Se identifican necesidades relacionadas con rehabilitación de fachadas y áreas comunes. Reordenamiento del comercio y mejora del espacio público. Creación de rutas peatonales seguras y accesibles. Implementación de proyectos comunitarios y participación ciudadana. Integración de iniciativas alineadas a los ODS (movilidad sostenible, áreas verdes, eficiencia energética).	

Fecha:	12/09/2024	Hecho por:	Juan Manuel Vega Suck
---------------	-------------------	-------------------	------------------------------

<u>UNIDAD HABITACIONAL VILLA FRONTERA</u>			
Información General: Ficha Técnica del Conjunto Habitacional Villa Frontera, características de espacios públicos.		Objeto: Área recreativa	Ficha No. 1: Espacios Públicos
Denominación:	Conjunto habitacional de interés social construido en bloques multifamiliares de tipología vertical.		
Ubicación:	Zona norte del municipio de Puebla, en el corredor urbano que conecta la ciudad con la autopista México–Puebla.		
Época:	Década de 1980 – 1990 (programas de vivienda social del INFONAVIT y desarrollos		

	subsidiados de la época).	
Material:	Bancas de metal, juegos infantiles de plástico.	
Soporte:	Superficie de concreto simple o carpeta asfáltica en zonas de circulación.	
Acabado:	Adoquín, concreto simple, tierra compactada.	
Dimensiones:	1,000 m2 promedio	Estado de conservación:
Descripción:	Juegos infantiles (columpios, resbaladilla, pasamanos). Bancas metálicas o de concreto. Cancha de usos múltiples (en algunos sectores). Iluminación pública (poste simple).	Iluminación insuficiente. Falta de mantenimiento de mobiliario. Juegos oxidados o incompletos. Áreas verdes sin poda ni riego. Presencia de basura o residuos.

Enfoques y experiencias en la atención de la vivienda social:	Se identifican necesidades relacionadas con rehabilitación con criterios del ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles). Instalación de más luminarias LED. Diseño de un parque inclusivo. Integración de mobiliario ecoeficiente Reforestación urbana con especies nativas. Implementación de vigilancia comunitaria (“ojo de vecino”). Activaciones sociales (talleres, eventos deportivos, ferias comunitarias).		
Fecha:	12/09/2024	Hecho por:	Juan Manuel Vega Suck

<u>UNIDAD HABITACIONAL VILLA FRONTERA</u>			
Información General: Ficha Técnica del Conjunto Habitacional Villa Frontera, características de movilidad		Objeto: Vialidades	Ficha No. 1: Movilidad
Denominación:	Conjunto habitacional de interés social construido en bloques multifamiliares de tipología vertical.		

Ubicación:	Zona norte del municipio de Puebla, en el corredor urbano que conecta la ciudad con la autopista México–Puebla.	
Época:	Década de 1980 – 1990 (programas de vivienda social del INFONAVIT y desarrollos subsidiados de la época).	
Material:	hormigón asfáltico (asfalto) o concreto hidráulico (cemento)	
Soporte:	hormigón/concreto hidráulico	

Acabado:	acabado de asfalto u hormigón	
		Estado de conservación:
Descripción:	La movilidad en Villa Frontera se caracteriza por una estructura vial mixta que combina avenidas primarias, calles secundarias y andadores interiores. Sin embargo, la accesibilidad se encuentra limitada por falta de infraestructura peatonal adecuada, deficiencia en el transporte público y condiciones viales deterioradas, lo que afecta la calidad de vida de residentes y visitantes.	Condiciones de seguridad vial. Insuficiente alumbrado público en calles secundarias. Reportes de accidentes menores por cruce informal. Percepción de riesgo en paraderos y zonas con poca vigilancia policial.
Enfoques y experiencias	Se identifican necesidades relacionadas con	

en la atención de la vivienda social:	• Insuficiente alumbrado público en calles secundarias. • Reportes de accidentes menores por cruce informal. • Percepción de riesgo en paraderos y zonas con poca vigilancia policial.		
Fecha:	12/09/2024	Hecho por:	Juan Manuel Vega Suck
<u>UNIDAD HABITACIONAL VILLA FRONTERA</u>			
Información General: Ficha Técnica del Conjunto Habitacional Villa Frontera, características de infraestructura		Objeto: Infraestructura	Ficha No. 1: Infraestructura
Denominación:	Conjunto habitacional de interés social construido en bloques multifamiliares de tipología vertical.		
Ubicación:	Zona norte del municipio de Puebla, en el corredor urbano		

	que conecta la ciudad con la autopista México–Puebla.	
Época:	Década de 1980 – 1990 (programas de vivienda social del INFONAVIT y desarrollos subsidiados de la época).	
Material:	Estructura de concreto armado y muros de tabique o block.	
Soporte:	Block de cemento y tabique rojo recocido.	
Acabado:	Aplanado de cemento-arena con pintura vinílica.	

Dimensiones :	13 mts alto x 25 mts ancho	13 mts alto x 25 mts ancho
Descripción:	Villa Frontera cuenta con infraestructura urbana básica, aunque presenta problemáticas de mantenimiento, capacidad insuficiente y envejecimiento estructural debido a la antigüedad del conjunto habitacional. La calidad de los servicios influye directamente en la calidad de vida de la población.	Infraestructura hidráulica envejecida. Falta de drenaje pluvial eficiente (riesgo de encharcamientos). Alcantarillas rotas o sin tapa. Cableado aéreo desordenado. Insuficiencia de luminarias en pasillos y andadores. Mantenimiento irregular en edificios y espacios públicos.
Enfoques y experiencias en la atención de la vivienda social:	Se identifican necesidades relacionadas con implementar un Programa Comunitario de Mejoramiento de Vivienda (impermeabilización, pintura, reforzamiento estructural leve). Crear un Manual de convivencia y conservación barrial para uso común.	

	Recuperar áreas intersticiales mediante mobiliario urbano básico (bancas, luminarias, jardineras). Implementar un programa piloto de techos y fachadas sustentables (pintura térmica, captación pluvial simple).		
Fecha:	12/09/2024	Hecho por:	Juan Manuel Vega Suck

ANEXO 8: REPORTE FOTOGRÁFICO

PUNTOS CRÍTICOS



Movilidad de vehículos y camiones de zona industrial. Vega Suck, 2024.



Cruces y glorietas de alto riesgo por las zonas de carga y descarga que rodean la zona. Vega Suck, 2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

ÁREAS DE OPORTUNIDAD



Se analiza el aprovechamiento de inmuebles abandonados que se utilizaban para servicios públicos de salud, Vega Suck, 2024.



Análisis del mejoramiento de sus áreas verdes, Vega Suck, 2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

MOVILIDAD



Centrales de taxi dentro de la UH,
Vega Suck, 2024.



Centrales de taxi dentro de la UH,
Vega Suck, 2024.



Glorieta central, Vega Suck, 2024.



Calles que unen la UH, Vega Suck,
2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

VULNERABILIDAD



Escuela en la lateral de la autopista, factor de riesgo, Vega Suck, 2024.



No se cuenta con servicios de limpia, alta concentración de desechos en áreas verdes, Vega Suck, 2024.

ACCESIBILIDAD



Tres accesos a la UH delimitados, Vega Suck, 2024.



No se encontró muestra de rampas o áreas específicas para la movilidad de personas con discapacidad o de la tercera edad. Vega Suck, 2024.



Demasiados comercios formales e informales que generan grandes cantidades de basura y contaminación, Vega Suck, 2024.



Zona más propensa a delincuencia debido a su ubicación y escasa luminaria. Vega Suck, 2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

INFRAESTRUCTURA



Infraestructura no ideal, requiere de varios arreglos y revisión por parte de protección civil. Vega Suck, 2024.



Amplia infraestructura, varias escuelas y tiendas de conveniencias, Vega Suck, 2024.

ILUMINACIÓN



Existe luminaria pública suficiente para toda la UH, Vega Suck, 2024.



Alumbrado en malas condiciones o totalmente dañado. Vega Suck, 2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

BANQUETAS



Banquetas identificadas y pintadas de manera correcta, en buenas condiciones, Vega Suck, 2024.

ANEXO 7: REPORTE FOTOGRÁFICO

MOBILIARIO URBANO



Diverso mobiliario urbano tales como: bancas, juegos infantiles y mesas, Vega Suck, 2024.



Canchas recreativas de basketball y fútbol, Vega Suck, 2024.



La áreas verdes no están protegidas ni son cuidadas de manera frecuente, existen espacios descuidados y sin mantenimiento. Vega Suck, 2024.



La áreas verdes no están protegidas ni son cuidadas de manera frecuente, existen espacios descuidados y sin mantenimiento. Vega Suck, 2024.

EPORTE FOTOGRÁFICO

RIESGOS



Fugas de agua en sistema de agua, Vega Suck, 2024.



Riesgo en el agua potable que llega a la UH, ya que el sistema de abastecimiento de agua no cuenta con el tratamiento necesario y se encuentra expuesto, Vega, Suck, 2024.