

MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EXPANSIÓN URBANA:  
LINEAMIENTOS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL  
MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAXCALA (2010-2030)

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN DESARROLLO REGIONAL

PRESENTA:

**HUGO LUNA MACARIO**

**DIRECTOR: DR. SERGIO FLORES GONZÁLEZ**

San Pablo Apetatitlán, Tlaxcala, octubre de 2025

La presente tesis, titulada “Análisis Crítico de la Expansión Urbana: Lineamientos para un Desarrollo Sustentable en el Municipio de Chiautempan, Tlaxcala (2010-2030)”;

realizada por Hugo Luna Macario, ha sido aprobada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN DESARROLLO REGIONAL bajo la supervisión del siguiente  
Comité Tutorial

Director: Dr. Sergio Flores González

---

Revisora: Dra. Montserrat Miquel Hernández

---

Revisor: Dr. Rafael de Jesús López Zamora

---

Revisor: Dr. Ángel David Flores Domínguez

---

## Dedicatoria

*A mis padres, Francisca y Abel (†2022),  
por ser mi raíz y mi impulso, por enseñarme el valor del esfuerzo,  
la humildad del trabajo y la fortaleza de los sueños.  
Aunque uno de ustedes ya no camine a mi lado,  
su presencia habita en cada logro y en cada paso de este camino.*

*A Luis Miguel Munive,  
por su apoyo inquebrantable y su confianza en mí,  
por motivarme a continuar aun en los momentos difíciles,  
y por enseñarme que la perseverancia construye los mejores resultados.*

*A mi hermano, Abel,  
por su ejemplo, su constancia y su presencia fraterna  
que siempre me inspira a avanzar con firmeza y corazón.*

*A mi familia,  
por ser refugio, aliento y motivo.  
Este logro es tan suyo como mío,  
pues en su compañía encontré el sentido de continuar  
cuando el cansancio nublaba la meta.*

*A mis amigos,  
por acompañarme con alegría, palabras y ánimo este recorrido,  
por estar presentes en los momentos difíciles  
y celebrar conmigo cada pequeño logro en el camino.*

*A todos ellos, con el corazón lleno de gratitud,  
dedico estas páginas, fruto de un viaje  
que comenzó con esperanza y terminó con aprendizaje.*

## Agradecimientos

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), por el apoyo otorgado para la realización de mis estudios de maestría e investigación.

A El Colegio de Tlaxcala, A.C. (COLTLAX), por brindar el espacio académico, el acompañamiento institucional y el respaldo constante durante el desarrollo de este proyecto.

Al Dr. Mario Miguel Carrillo Huerta, a quien tuve el honor de tener como profesor durante mi movilidad académica en la Maestría en Ciencias de Gobierno y Desarrollo Sostenible del Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico (ICGDE-BUAP). Su guía en el *Seminario de Análisis del Desarrollo Sostenible* fue decisiva para comprender la complejidad del desarrollo regional desde una perspectiva crítica y sustentable. Su compromiso académico y su visión del territorio como espacio de transformación dejan una huella profunda en mi formación profesional y humana.

Agradezco también al ICGDE-BUAP por haberme recibido y permitido ampliar mis horizontes teóricos y metodológicos durante dicha estancia académica.

A mi Comité Tutorial, conformado por:

Dr. Sergio Flores González, Director de Tesis, por su orientación, compromiso y confianza;

Dra. Montserrat Miquel Hernández, Revisora, por su rigor académico y valiosas observaciones;

Dr. Rafael de Jesús López Zamora, Revisor, por sus aportes críticos y su constante apoyo;

Dr. Ángel David Flores Domínguez, Revisor, por su acompañamiento y observaciones enriquecedoras.

Asimismo, al Dr. Serafín Ríos Elorza, Presidente del COLTLAX, por su valioso apoyo y disposición permanente, y al cuerpo docente y personal administrativo del COLTLAX, por compartir sus saberes y fomentar una visión integral del desarrollo regional.

Finalmente, a mis compañeros de generación, por los aprendizajes compartidos, el diálogo y la solidaridad que hicieron de esta experiencia un camino de crecimiento colectivo.

A todos ellos, mi más profundo agradecimiento por su contribución a esta etapa de formación y por inspirar el compromiso con un desarrollo más justo, humano y sostenible.

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>                                                         | <b>vii</b> |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>                                                        | <b>ix</b>  |
| <b>ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....</b>                                                       | <b>xi</b>  |
| <b>RESUMEN.....</b>                                                                  | <b>xii</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                                            | <b>1</b>   |
| <b>CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>                                   | <b>3</b>   |
| 1.1 Justificación .....                                                              | 3          |
| 1.2 Problema de Investigación.....                                                   | 6          |
| 1.2.1 Expansión urbana e hiperurbanización .....                                     | 6          |
| 1.2.2 Desafíos y perspectivas de la expansión urbana global y en Latinoamérica ..... | 6          |
| 1.2.3 Desafíos de la expansión urbana en México.....                                 | 7          |
| 1.2.4 Crecimiento urbano en Tlaxcala y Chiautempan.....                              | 8          |
| 1.3 Preguntas de Investigación .....                                                 | 12         |
| 1.3.1 Pregunta General.....                                                          | 12         |
| 1.3.2 Preguntas Específicas.....                                                     | 12         |
| 1.4 Objetivos de Investigación.....                                                  | 12         |
| 1.4.1 Objetivo general.....                                                          | 12         |
| 1.4.2 Objetivos específicos .....                                                    | 12         |
| 1.5 Hipótesis .....                                                                  | 13         |
| 1.5.1 Hipótesis de Trabajo .....                                                     | 13         |
| <b>CAPÍTULO II. ANTECEDENTES.....</b>                                                | <b>14</b>  |
| <b>CAPÍTULO III. MODELO EXPLICATIVO.....</b>                                         | <b>17</b>  |
| 3.1 Marco Situacional .....                                                          | 17         |

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.1 Marco Contextual.....                                                                       | 17        |
| 3.1.2 Marco de Referencia .....                                                                   | 25        |
| 3.1.3 Marco legal y normativo .....                                                               | 27        |
| <b>CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....</b>                                                 | <b>41</b> |
| 4.1 Bases conceptuales sobre la Expansión Urbana Sustentable .....                                | 41        |
| 4.1.1 Expansión Urbana.....                                                                       | 41        |
| 4.1.2 Desarrollo.....                                                                             | 42        |
| 4.1.3 Sustentabilidad.....                                                                        | 43        |
| 4.1.4 Municipio.....                                                                              | 45        |
| 4.2 Fundamento Teórico de la expansión urbana.....                                                | 47        |
| 4.2.1 El estructuralismo latinoamericano.....                                                     | 48        |
| 4.2.2. Implicaciones territoriales y económicas de la teoría de los polos de crecimiento<br>..... | 50        |
| 4.2.3 Modelo de inversiones y desarrollo .....                                                    | 56        |
| 4.2.4 La Nueva Agenda Urbana: Alcances y objetivos desde Hábitat III.....                         | 57        |
| <b>CAPÍTULO V. METODOLOGÍA.....</b>                                                               | <b>61</b> |
| 5.1 Marco Metodológico.....                                                                       | 61        |
| 5.1.1. Enfoque de la investigación .....                                                          | 61        |
| 5.1.2. Tipo de estudio.....                                                                       | 61        |
| 5.1.3 Técnicas de Investigación .....                                                             | 62        |
| 5.1.4 Instrumentos de Investigación .....                                                         | 63        |
| 5.1.5 Muestra .....                                                                               | 64        |
| 5.1.6 Cuestionario .....                                                                          | 66        |
| 5.1.7 Entrevista semiestructurada .....                                                           | 68        |
| 5.1.8 Análisis y tratamiento de la información .....                                              | 70        |

|                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1.9 Presentación de resultados .....                                                                | 70         |
| <b>CAPÍTULO VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>                                           | <b>72</b>  |
| 6.1 Análisis y discusión de resultados de Cuestionarios .....                                         | 72         |
| 6.1.1 Sección I: Información General .....                                                            | 72         |
| 6.1.2 Sección II: Expansión Urbana y Calidad de Vida.....                                             | 78         |
| 6.1.3 Sección III: Instrumentos de Planeación y Desarrollo Sustentable .....                          | 85         |
| 6.1.4 Sección IV: Crecimiento Económico y Demográfico.....                                            | 92         |
| 6.2 Análisis y resultados de las entrevistas .....                                                    | 100        |
| 6.2.1 Análisis de Contenido: Percepción de la Expansión Urbana .....                                  | 100        |
| 6.2.2 Frecuencia de palabras y temas emergentes en la expansión urbana.....                           | 102        |
| 6.3 Análisis cartográfico del territorio .....                                                        | 106        |
| 6.3.1 Análisis cartográfico del 2011 del municipio de Chiautempan .....                               | 107        |
| 6.3.2 Análisis cartográfico del estado actual de Chiautempan, Tlaxcala.....                           | 111        |
| 6.3.2 Análisis cartográfico prospectivo 2030 de Chiautempan, Tlaxcala.....                            | 115        |
| 6.4 Vinculación de los datos obtenidos. Lineamientos de desarrollo sustentable para Chiautempan ..... | 117        |
| 6.4.1 Preliminares de los Lineamientos de desarrollo sustentable.....                                 | 117        |
| 6.4.2 Objetivo lineamientos .....                                                                     | 118        |
| 6.4.3 Alcance.....                                                                                    | 118        |
| 6.3.5 Normatividad .....                                                                              | 118        |
| 6.3.6 Lineamientos para el ordenamiento territorial.....                                              | 119        |
| <b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>                                              | <b>125</b> |
| 7.1 Conclusiones .....                                                                                | 125        |
| 7.2 Recomendaciones .....                                                                             | 126        |
| <b>ANEXO I.....</b>                                                                                   | <b>129</b> |

|                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Cuestionario para el estudio: “Análisis Crítico-Prospectivo de la Expansión Urbana en el Municipio de Chiautempan, Tlaxcala (2010-2030)” ..... | 129        |
| <b>ANEXO II - INTRODUCCIÓN Y CONSENTIMIENTO PARA LA ENTREVISTA.....</b>                                                                        | <b>135</b> |
| <b>ANEXO III-ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS. ....</b>                                                                                            | <b>136</b> |
| Entrevista no. 1 .....                                                                                                                         | 136        |
| Entrevista no. 2 .....                                                                                                                         | 138        |
| Entrevista no. 3 .....                                                                                                                         | 140        |
| Entrevista no. 4 .....                                                                                                                         | 142        |
| Entrevista no. 5 .....                                                                                                                         | 144        |
| Entrevista no. 6 .....                                                                                                                         | 147        |
| Entrevista no. 7 .....                                                                                                                         | 149        |
| Entrevista no. 8 .....                                                                                                                         | 151        |
| Entrevista no. 9 .....                                                                                                                         | 153        |
| Entrevista no. 10 .....                                                                                                                        | 155        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                                                                                        | <b>157</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Población y características de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco .....             | 19 |
| Tabla 2. Incremento y densidad de población en el municipio de Chiautempan, 2010-2020 ..         | 21 |
| Tabla 3. Distribución de la población en las localidades del municipio de Chiautempan.....       | 22 |
| Tabla 4. Tipología de Vivienda Habitada en Chiautempan.....                                      | 23 |
| Tabla 5. Indicadores de viviendas particulares habitadas en Chiautempan.....                     | 24 |
| Tabla 6. Síntesis artículos Constitucionales sobre Ordenamiento Territorial .....                | 30 |
| Tabla 7. Síntesis Marco Federal sobre Ordenamiento Territorial .....                             | 35 |
| Tabla 8. Marco legal estatal aplicable al ordenamiento territorial en el estado de Tlaxcala .... | 38 |
| Tabla 9. Distribución muestral por localidad .....                                               | 65 |
| Tabla 10. Operacionalización de variables de Investigación .....                                 | 67 |
| Tabla 11. Preguntas para la Entrevista Semiestructurada con Autoridades Locales .....            | 68 |
| Tabla 12. Perfil de los Entrevistados .....                                                      | 69 |
| Tabla 13. Distribución por localidad de los encuestados.....                                     | 73 |
| Tabla 14. Porcentaje de rango de edad obtenido en la aplicación de encuestas .....               | 75 |
| Tabla 15. Porcentaje de situación laboral obtenido .....                                         | 75 |
| Tabla 16. Tiempo de residencia .....                                                             | 76 |
| Tabla 17. Distribución del número de personas que habitan por vivienda .....                     | 78 |
| Tabla 18. Percepción del crecimiento urbano .....                                                | 79 |
| Tabla 19. Principales problemas asociados a la expansión urbana desordenada .....                | 81 |
| Tabla 20. Impacto de la expansión urbana en la calidad de vida .....                             | 81 |
| Tabla 21. Percepción del impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales .....          | 83 |
| Tabla 22. Percepción de la inseguridad asociada al crecimiento urbano desordenado .....          | 84 |
| Tabla 23. Conflictos de uso de suelo entre áreas rurales y urbanas .....                         | 85 |
| Tabla 24. Percepción sobre la necesidad de un plan de desarrollo sustentable .....               | 87 |
| Tabla 25. Importancia de implementar de políticas de conservación de recursos .....              | 88 |
| Tabla 26. Proyectos sustentables más beneficiosos para la comunidad .....                        | 89 |
| Tabla 27. Impacto del crecimiento económico y demográfico en el desorden urbano .....            | 91 |
| Tabla 28. Propuestas para mejorar la planificación urbana .....                                  | 92 |
| Tabla 29. Impacto del crecimiento económico en la calidad de vida .....                          | 93 |

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 30. Programas comunitarios para el desarrollo y recursos .....            | 95 |
| Tabla 31. Oportunidades de desarrollo resultado del crecimiento económico ..... | 96 |
| Tabla 32. Crecimiento urbano equilibrado y políticas de desarrollo .....        | 98 |
| Tabla 33. Estrategias comunitarias ante el crecimiento urbano.....              | 99 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Delimitación geográfica del objeto de estudio .....                              | 4   |
| Figura 2. Contexto actual de la localidad el Alto, Chiautempan .....                       | 10  |
| Figura 3. Contexto actual de la localidad de Texcacoac, Chiautempan .....                  | 10  |
| Figura 4. Contexto actual de la localidad Cuahuixmatlac, Chiautempan .....                 | 11  |
| Figura 5. Municipios de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco .....                       | 18  |
| Figura 6. Crecimiento poblacional Chiautempan 1995-2020 .....                              | 20  |
| Figura 7. Localidades censales Chiautempan Censo 2020 .....                                | 21  |
| Figura 8. Tipo de teoría y rutas del proceso deductivo en la investigación .....           | 47  |
| Figura 9. Distribución de los encuestados por localidad .....                              | 73  |
| Figura 10. Distribución porcentual de edad .....                                           | 74  |
| Figura 11. Gráfico de porcentaje de situación laboral obtenido .....                       | 76  |
| Figura 12. Distribución porcentual de tiempo de residencia .....                           | 77  |
| Figura 13. Distribución del número de personas que habitan por vivienda.....               | 78  |
| Figura 14. Distribución de la percepción sobre el crecimiento urbano .....                 | 79  |
| Figura 15. Problemas derivados de la expansión urbana desordenada .....                    | 80  |
| Figura 16. Percepción sobre el impacto de la expansión urbana en la calidad de vida .....  | 82  |
| Figura 17. Impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales .....                  | 83  |
| Figura 18. Problemas de inseguridad vinculados al crecimiento urbano .....                 | 84  |
| Figura 19. Percepción de conflictos de uso de tierra .....                                 | 85  |
| Figura 20. Percepción sobre la necesidad de un plan de desarrollo sustentable .....        | 87  |
| Figura 21. Percepción sobre la importancia de políticas de conservación .....              | 88  |
| Figura 22. Preferencia por proyectos sustentables .....                                    | 89  |
| Figura 23. Percepción del impacto del crecimiento en el desorden urbano .....              | 90  |
| Figura 24. Percepción sobre cómo mejorar la planificación urbana .....                     | 92  |
| Figura 25. Percepción del impacto del crecimiento económico en la calidad de vida .....    | 94  |
| Figura 26 Percepción sobre programas comunitarios de desarrollo .....                      | 95  |
| Figura 27 Percepción de oportunidades de desarrollo económico .....                        | 97  |
| Figura 28 Percepción de las políticas de desarrollo y crecimiento urbano equilibrado ..... | 98  |
| Figura 29. Estrategias para afrontar el crecimiento urbano .....                           | 99  |
| Figura 30. Frecuencia de palabras sobre expansión urbana y calidad de vida .....           | 103 |
| Figura 31. Mapa histórico 2011 del territorio de Chiautempan .....                         | 107 |
| Figura 32. Mapa del estado actual del territorio de Chiautempan .....                      | 111 |

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 33. Mapa del estado prospectivo del territorio de Chiautempan .....                                                          | 115 |
| Figura 34. Diagrama de propuesta de Lineamientos de ordenamiento territorial<br>sustentables para el municipio de Chiautempan ..... | 124 |

## ACRÓNIMOS Y SIGLAS

|                  |                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANP</b>       | Área Natural Protegida.                                                                            |
| <b>CEPAL</b>     | Comisión Económica para América Latina y el Caribe.                                                |
| <b>IDH</b>       | Índice de Desarrollo Humano.                                                                       |
| <b>INEGI</b>     | Instituto Nacional de Estadística y Geografía.                                                     |
| <b>LAHOTDUET</b> | Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala. |
| <b>LGAHOTDU</b>  | Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.                |
| <b>LOAPET</b>    | Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala                                   |
| <b>LOPETM</b>    | Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios.                                 |
| <b>LPMADSET</b>  | Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de                       |
| <b>NAU</b>       | Nueva Agenda Urbana.                                                                               |
| <b>ONU</b>       | Organización de las Naciones Unidas.                                                               |
| <b>PMOTDUC</b>   | Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Chiautempan, Tlaxcala.       |
| <b>POTDUT</b>    | Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala.                      |
| <b>SAHOP</b>     | Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.                                              |
| <b>SEDATU</b>    | Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.                                            |
| <b>SEDESOL</b>   | Secretaría de Desarrollo Social.                                                                   |
| <b>SIG</b>       | Sistemas de información geográfica.                                                                |
| <b>ZMTA</b>      | Zona Metropolitana de Tlaxcala-Apizaco.                                                            |

## RESUMEN

### **ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EXPANSIÓN URBANA: LINEAMIENTOS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAXCALA (2010–2030)**

**Autor:** Hugo Luna Macario

**Correo electrónico:** hugolm@coltlax.edu.mx

El municipio de Chiautempan, Tlaxcala, enfrenta un proceso de expansión urbana acelerada y desordenada que ha provocado la pérdida de suelo agrícola, la presión sobre los ecosistemas y una creciente fragmentación territorial. Este fenómeno, reflejo de una urbanización poco planificada, constituye el eje del problema de investigación, centrado en la falta de una estrategia integral que articule los aspectos ecológicos, sociales y económicos del desarrollo urbano. El objetivo general del estudio es analizar críticamente la expansión urbana durante el periodo 2010–2030 e identificar lineamientos que orienten un modelo de desarrollo sustentable. La investigación se sustenta en una metodología mixta que combina análisis documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas a la población local y evaluación cartográfica mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), lo que permitió contrastar percepciones sociales con evidencia territorial. El abordaje teórico integra aportes del desarrollo regional y la sustentabilidad, retomando las contribuciones de autores como Perroux, Hansen, Polèse, Daly y la CEPAL. Desde esta perspectiva, la expansión urbana se concibe como un fenómeno complejo y multidimensional, determinado por interacciones estructurales, políticas y culturales que transforman el territorio. Los resultados revelan la expansión del área urbana hacia zonas de alta vulnerabilidad ambiental, el aumento de la desigualdad espacial y la falta de coordinación institucional entre niveles de gobierno. Estos hallazgos ponen de relieve la urgencia de fortalecer la planeación territorial sustentable mediante políticas participativas, visión regional y mecanismos de gestión intersectorial. En conclusión, el desafío de Chiautempan radica en equilibrar su crecimiento urbano con la preservación ambiental y la equidad social, a través de instrumentos de ordenamiento que promuevan resiliencia, cohesión comunitaria y eficiencia en el uso del suelo.

**Palabras clave:** *expansión urbana; desarrollo sustentable; ordenamiento territorial; planeación urbana; gobernanza local.*

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la expansión urbana se ha consolidado como uno de los fenómenos más visibles y complejos en el crecimiento de las ciudades alrededor del mundo. Este proceso, caracterizado por el aumento progresivo de áreas urbanizadas, ha implicado no solo una transformación del territorio físico, sino también una serie de retos para la sostenibilidad ambiental, la cohesión social y la calidad de vida de la población. En el caso particular de Chiautempan, Tlaxcala, este crecimiento ha sido notable, impulsado por diversos factores como el aumento poblacional, la demanda de vivienda y la ampliación de actividades económicas.

Este proyecto de investigación propone un análisis crítico y prospectivo de la expansión urbana en el municipio de Chiautempan, con la finalidad de identificar sus principales dinámicas, causas y consecuencias. El objetivo es contribuir a la construcción de lineamientos que orienten el desarrollo sustentable del municipio entre 2010 y 2030.

En el primer capítulo se desarrolla el diseño de la investigación. Aquí se plantea la justificación del estudio, el problema de investigación, las preguntas que guían el análisis, los objetivos y la hipótesis de trabajo. Esta sección establece el punto de partida del estudio y delimita el enfoque crítico desde el cual se abordará la problemática de la expansión urbana.

El Capítulo II aborda los antecedentes teóricos y empíricos relacionados con la expansión urbana, recopilando investigaciones previas y experiencias que han analizado fenómenos similares en contextos regionales, nacionales e internacionales.

En el Capítulo III se presenta el modelo explicativo, donde se integra un análisis del contexto territorial, socioeconómico y normativo que enmarca la expansión urbana en Chiautempan. Se revisan tanto el marco legal como las políticas públicas vinculadas con el ordenamiento territorial.

El cuarto capítulo está dedicado al marco teórico-conceptual. Aquí se definen los conceptos clave como expansión urbana, desarrollo, sustentabilidad y municipio. Además, se incorporan teorías relevantes como el estructuralismo latinoamericano, la teoría de los polos de desarrollo y el modelo de inversiones, entre otras, que ayudan a comprender las causas estructurales del fenómeno urbano.

La metodología del estudio se expone en el capítulo cinco. Se describe el enfoque adoptado, el tipo de estudio, las técnicas utilizadas, los instrumentos aplicados, el tamaño de la

muestra y el proceso de recolección y análisis de la información, tanto cualitativa como cuantitativa.

En el capítulo seis se presentan los resultados obtenidos y su análisis. Esta sección incluye un estudio detallado de encuestas, entrevistas y análisis cartográfico, que permite observar la evolución de la expansión urbana, sus impactos y las percepciones de la población local. También se plantean lineamientos preliminares para un desarrollo urbano más equilibrado.

Finalmente, en el capítulo siete se exponen las conclusiones generales del estudio y una serie de recomendaciones orientadas a la gestión urbana sustentable en Chiautempan. Se destaca la importancia de adoptar una visión estratégica, participativa y de largo plazo para enfrentar los desafíos derivados del crecimiento urbano desordenado.

## CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Justificación

La expansión urbana es un fenómeno que ha caracterizado el crecimiento de muchas ciudades en todo el mundo en las últimas décadas. Este proceso implica el aumento del espacio ocupado por áreas urbanizadas, a menudo a expensas de terrenos rurales o naturales. En el caso del municipio de Chiautempan, ubicado en el estado de Tlaxcala, México, la expansión urbana no ha sido la excepción. Este municipio ha experimentado un crecimiento significativo en su extensión territorial debido a diversos factores, como el aumento de la población, la demanda de vivienda y la expansión de actividades económicas. Sin embargo, este crecimiento no ha estado exento de desafíos y problemáticas.

La expansión urbana en Chiautempan ha sido un proceso que se denota, con un alto incremento evidente en la ocupación y cambio de suelo y la construcción de infraestructuras y viviendas. Este fenómeno ha estado impulsado por una combinación de factores demográficos, económicos y sociales. La población ha crecido, las actividades económicas han evolucionado y la demanda de viviendas ha incrementado notablemente. Estos elementos han influido en la transformación del paisaje urbano y rural del municipio.

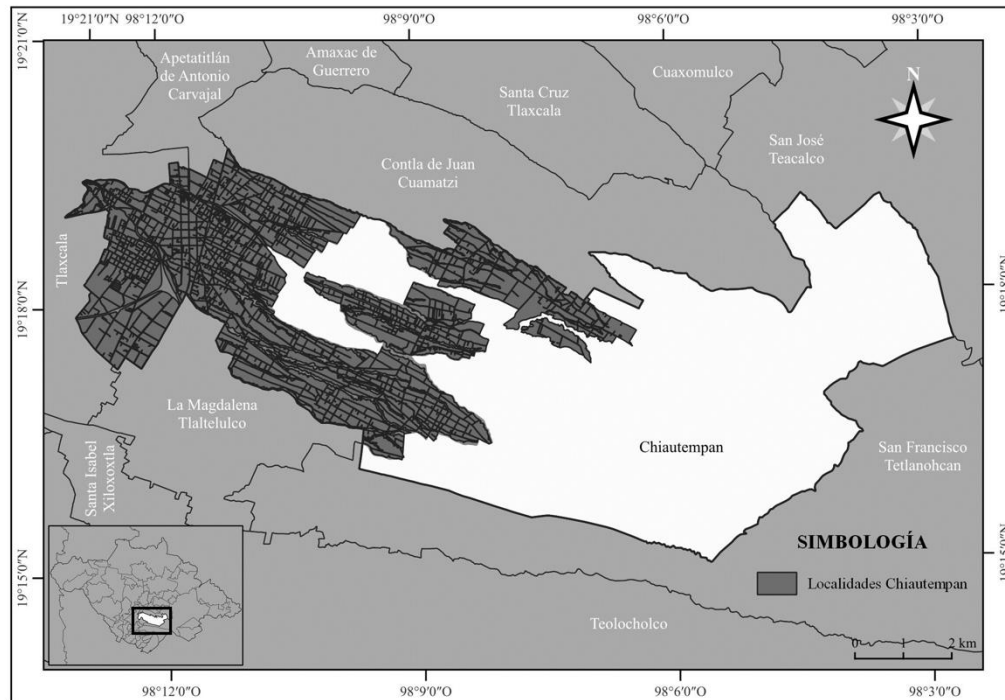
Es importante resaltar que este proceso de cambio de uso de suelo tiene implicaciones negativas para la sustentabilidad ambiental y el bienestar de la población, por lo que es fundamental llevar a cabo un análisis exhaustivo de los riesgos asociados y tomar medidas para mitigarlos (Cortez y Rojas, 2021).

El estudio se centrará en llevar a cabo un análisis en profundidad de la expansión urbana en el municipio de Chiautempan y las 15 localidades que lo conforman: Colonia El Alto, Colonia Chalma, Colonia Reforma, Colonia Industrial, Santa Cruz Guadalupe, Texcacoac, Xaxala, Colonia Tepetlapa, Guadalupe Ixcotla, San Rafael Tepatlaxco, San Pedro Xochiteotla, San Pedro Tlalcuapan, Santa Cruz Tetela, San Pedro Muñoztla y San Bartolomé Cuahuixmatlac (ver figura 1), durante el período 2010-2030 con un enfoque crítico y prospectivo. Se busca comprender las dinámicas, causas y consecuencias de la expansión urbana en esta zona específica, sin entrar en el ámbito de un ordenamiento territorial concreto. La delimitación se justifica en la necesidad de

abordar el tema de vital importancia para el municipio de Chiautempan y, al mismo tiempo, ofrecer perspectiva que pueda servir de base para futuras políticas de desarrollo sustentable<sup>1</sup>.

## Figura 1

### *Delimitación geográfica del objeto de estudio*



*Nota.* Para el análisis del fenómeno social de la Expansión Urbana, se centrará geográficamente en el municipio de Chiautempan, aun cuando la influencia del crecimiento urbano está localizada en colindancia con los municipios de Tlaxcala, Apetatitlán, La Magdalena Tlaltelulco, y Contla de Juan Cuamatzi. Elaboración Propia con información del Marco Geoestadístico 2022 del INEGI (2023).

La investigación se centrará en el análisis de la normativa y políticas públicas existentes en materia de ordenamiento territorial y crecimiento urbano en el municipio, así como en la evaluación de las prácticas y estrategias implementadas para fomentar un desarrollo sustentable. Se tomará en cuenta la participación ciudadana y la perspectiva de los diferentes actores involucrados en el proceso, tales como las autoridades locales, los expertos en urbanismo y la población en general.

<sup>1</sup> En el contexto de esta investigación, se adopta el enfoque de Herman Daly (2008), el cual aboga por un paradigma que reconozca los límites ambientales, abogando por un desarrollo económico que no comprometa irremediablemente los recursos naturales. Esta investigación fundamenta en la noción de una economía estacionaria, buscando mantener un equilibrio sustentable entre la actividad económica y el entorno. Al igual que Daly, se subraya que la economía debe ajustarse a los límites físicos del planeta, en lugar de intentar que el planeta se adapte a las exigencias económicas.

En este sentido, resulta necesario llevar a cabo un estudio que permita identificar los principales factores que han contribuido al crecimiento desordenado del municipio, así como los impactos que ha generado en la población y el medio ambiente. Asimismo, se buscará analizar las posibles soluciones para abordar esta problemática, tomando como base el ordenamiento territorial sustentable.

El desarrollo regional, que se caracteriza por ser un proceso de transformación socioeconómica y medioambiental de naturaleza estructural. Su objetivo fundamental radica en la mejora del bienestar de la población de un determinado territorio y la reducción de las disparidades sociales y económicas, todo ello en un marco de sustentabilidad (Gasca, 2019). Este proceso implica la expansión de las capacidades y oportunidades de la sociedad en los ámbitos productivos, socioculturales y políticos. Esta investigación, al abordar la expansión urbana, examina el impacto en la reducción de disparidades económicas y sociales, la sustentabilidad, la mejora del bienestar de la población y la expansión de capacidades y oportunidades. Evaluar estos aspectos y proponer soluciones contribuye a un desarrollo regional más equitativo, sustentable y orientado al bienestar de la población en Chiautempan.

La información proporcionada destaca la importancia de abordar el crecimiento urbano desordenado y la expansión de las ciudades, tanto a nivel global como en el contexto específico de Chiautempan. La urbanización acelerada es un fenómeno global que está generando problemas significativos, como congestión, contaminación, falta de vivienda, pobreza, inseguridad y desigualdad. Estos desafíos tienen un impacto directo en la calidad de vida de los habitantes y en la sustentabilidad ambiental de las áreas urbanas. Además, se observa que este crecimiento no solo afecta a las ciudades principales, sino también a las áreas cercanas y a las localidades que experimentan un aumento en la urbanización. Por lo tanto, es esencial tomar medidas para planificar y gestionar de manera adecuada el desarrollo urbano, garantizando la calidad de vida de la población y la preservación del medio ambiente.

## **1.2 Problema de Investigación**

### ***1.2.1 Expansión urbana e hiperurbanización***

La expansión urbana se ha convertido en un desafío crucial en la actualidad, y su planteamiento como problema radica en la interacción compleja entre múltiples factores. Uno de los principales desencadenantes de este fenómeno es el cambio tecnológico acelerado y la globalización, que han impulsado flujos migratorios constantes entre diferentes regiones, países y ciudades. Esta creciente movilidad humana, en su mayoría, tiene como destino preferente a las ciudades de gran tamaño, lo que genera presiones significativas sobre la planificación urbana, el acceso a recursos y servicios básicos, y la sustentabilidad de estas áreas metropolitanas. Por lo tanto, es imperativo abordar de manera integral los efectos de la expansión urbana en la búsqueda de soluciones sustentables para el desarrollo urbano en el siglo XXI.

Existe un acelerado grado de urbanización que varios autores denomina como *Hiperurbanización*. Este proceso de hiperurbanización, interpretado como la existencia de una rápida urbanización que no estaba acompañada por un aumento equivalente en el crecimiento industrial (Schteingart, 2000). La hiperurbanización “es considerada como un obstáculo al desarrollo en la medida en que inmoviliza recursos e inversiones improductivas encaminadas a organizar y proveer los servicios necesarios a concentraciones humanas no estructuradas en función de una tarea productiva” (Castells, 2014, p. 52). Sin embargo, se considera un obstáculo para el desarrollo debido a que esta rápida urbanización lleva a utilizar recursos y realizar inversiones que no son productivas ni beneficiosas para el progreso económico.

Estos recursos e inversiones se destinan a organizar y proporcionar servicios en estas zonas urbanas en rápido crecimiento. El problema radica en que estas concentraciones humanas no están organizadas en torno a actividades productivas o económicas, es decir, no están generando riqueza o contribuyendo al desarrollo económico de manera efectiva. En lugar de invertir en áreas que promuevan el crecimiento económico, se destinan a satisfacer las necesidades de poblaciones que no están contribuyendo significativamente a la producción económica, lo que a largo plazo puede frenar el desarrollo general de una región o país.

### ***1.2.2 Desafíos y perspectivas de la expansión urbana global y en Latinoamérica***

El crecimiento de la población urbana es un fenómeno global que ha experimentado un notable aumento en las últimas décadas. Según el informe *World Urbanization Prospects 2018* de las Naciones Unidas, la población urbana mundial pasó de 751 millones en 1950 a 4.2 mil millones

en 2018, y se proyecta alcanzar los 6.7 mil millones en 2050, con el 90% de este crecimiento previsto en áreas urbanas, especialmente en Asia y África (United Nations, 2018). El fenómeno de urbanización en América Latina ha sido particularmente acelerado en las últimas décadas. Según datos de la CEPAL (2019), la proporción de habitantes en zonas urbanas creció del 42% en 1950 a un 80% en 2018, y se proyecta que alcanzará el 89% hacia el año 2050, lo cual representa un incremento estimado de 230 millones de personas viviendo en ciudades.

La urbanización y el aumento de la población son dinámicas esenciales que influyen directamente en cómo las sociedades se desarrollan y en su manera de interactuar con el medio ambiente. Estos se manifiestan en la concentración de la población urbana, evidente en el crecimiento de ciudades existentes y la aparición de nuevas urbanizaciones, así como en la evolución del estilo de vida de la población, pasando de uno tradicional-rural a otro moderno-urbano (Unikel, 1968). No obstante, este rápido crecimiento urbano en América Latina ha dado lugar a la expansión desordenada de las ciudades, generando problemas de congestión, contaminación, falta de vivienda, pobreza, inseguridad y desigualdad. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la tasa de urbanización ha superado la construcción de infraestructura y servicios urbanos, resultando en un déficit habitacional estimado en 50 millones de viviendas en la región (BID, 2018).

La teoría de polarización de François Perroux, centrada en la formación de polos de desarrollo, cobra relevancia en este contexto. Desarrollada en 1955, destaca la concentración geográfica como un elemento clave para el desarrollo, argumentando que el crecimiento económico se origina en puntos geográficos específicos y se propaga a través de canales variables. En este sentido, Rupert Cañarte et al. (2021) resaltan la importancia de esta teoría, que considera procesos acumulativos e interdependencias insumo-producto en torno a industrias líderes. Asimismo, al explorar las relaciones entre ciudades y su impacto en el desarrollo regional, otras teorías, como la Centro-Periferia, la de sistemas, el modelo de desarrollo humano sustentable y el modelo de Niles M. Hansen, se integran con la teoría de Perroux, enriqueciendo la comprensión de las dinámicas regionales y fortaleciendo la planificación estratégica para el desarrollo territorial (Flores, 2004).

### ***1.2.3 Desafíos de la expansión urbana en México***

A nivel global, el aumento de las zonas urbanas representa un reto significativo para la planificación y administración eficiente del desarrollo urbano. México no es ajeno a este proceso y ha experimentado un rápido aumento en la población urbana en las últimas décadas. Es necesario

tomar medidas para garantizar un desarrollo urbano sustentable que promueva la calidad de vida de los habitantes y el cuidado del medio ambiente.

De acuerdo con Montejano et al. (2023), el crecimiento de la población en México entre 1975 y 2020 ha estado estrechamente vinculado con el aumento del suelo destinado a edificaciones, lo cual refleja una expansión física del territorio urbanizado en proporción al crecimiento demográfico.

Es crucial destacar que hay una aparente correspondencia entre el crecimiento poblacional y la expansión del desarrollo urbano, evidenciando una relación cuasi lineal (Montejano *et. al*, 2023). Sin embargo, es importante destacar que esta relación no implica necesariamente que la ocupación del suelo haya sido planificada o racional, simplemente muestra una proporción constante entre el crecimiento físico y demográfico en todo el país. También se reconoce que los datos pueden contener errores debido a la recopilación de imágenes satelitales y la proyección de bases de datos, pero aun así proporcionan una idea general del crecimiento.

Según Gutiérrez (2003), el crecimiento urbano en las últimas dos décadas se debe principalmente a factores como el notable progreso industrial en el país. Simultáneamente, ha habido una marcada disminución en la mortalidad gracias a avances en áreas como higiene, medicina, cirugía, campañas de saneamiento y mejoras en el suministro de agua potable. También se ha logrado reducir la tasa de mortalidad infantil mediante la implementación de medidas y estrategias como la creación de centros de asistencia, campañas de vacunación y mejoras en la alimentación.

Este aumento demográfico natural, impulsado por la elevada natalidad y la baja mortalidad, ha sido considerable. La migración interna ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo urbano, con un destacado desplazamiento de la población rural hacia áreas urbanas, atraída por oportunidades laborales en la industria en expansión, mejores salarios y las comodidades y oportunidades culturales ofrecidas por las ciudades grandes. Aunque la inmigración externa no es determinante para el desarrollo urbano, cabe destacar que la mayoría de los extranjeros tiende a establecerse en los centros urbanos más grandes (*Ídem*).

#### ***1.2.4 Crecimiento urbano en Tlaxcala y Chiautempan***

El proceso de expansión urbana en el estado de Tlaxcala ha estado influenciado por la dinámica de urbanización en México y los países latinoamericanos, la cual ha sido directamente afectada por la globalización. En las últimas décadas, este proceso se ha manifestado en un rápido

crecimiento demográfico y la transición acelerada de regiones rurales a urbanas, generando así un amplio debate sobre el ordenamiento territorial y la gestión urbana (Gutiérrez, 2013, como se citó en Martínez et al. 2017).

Tlaxcala, al formar parte de la Región Centro y ser uno de los estados con mayor densidad de población en México, enfrenta diversas problemáticas asociadas al desarrollo urbano y territorial. Estas dificultades derivan, en gran parte, de una planeación deficiente y de la ejecución ineficaz de proyectos de ordenamiento. La falta de una visión integral ha propiciado desequilibrios como la degradación ambiental, la fragmentación entre zonas urbanas periféricas, un uso irracional del suelo y carencias en servicios e infraestructura, lo cual ha dado lugar a un entorno socialmente desarticulado (Bazant, 2001, como se citó en Martínez et al., 2017).

Para abordar el estudio del sistema territorial, Martínez et al. (2017) se basaron en varios elementos teórico-metodológicos y conceptuales, como la ocupación social del espacio, el proceso de urbanización en el contexto del desarrollo regional contemporáneo, las relaciones sociales de producción, la formación y crecimiento de los asentamientos humanos, la teoría del desarrollo-subdesarrollo (Ramírez, 2008), y la teoría de la dependencia a través de centros-periferias (Lattuada, 2002; Aguilar, 2004; Guillén, 2004; Hernández, 2008; Reynoso et al., 2012; Sobrino, 2012; como se citó en Martínez et al, 2017).

En Chiautempan, la expansión urbana ha evolucionado hacia un patrón donde las vías de comunicación impulsan el surgimiento de nuevos asentamientos, en su mayoría informales, que ocupan terrenos con vocación agrícola o ambiental, tal como lo señalan González y Aguilar (2022).

En Chiautempan, la expansión urbana ha impactado significativamente tanto a las localidades más cercanas al centro municipal como a otras situadas en la periferia. Este fenómeno se observa en asentamientos como El Alto y Texcacoac, y se extiende hasta zonas como San Pedro Muñoztla, San Pedro Tlalcuapan y San Bartolomé Cuahuixmatlac, donde la integración al crecimiento urbano ha sido cada vez más marcada<sup>2</sup>.

En los últimos 20 años, en la colonia El Alto, ha experimentado una gran urbanización. Tiene un sistema de vialidades que conectan con las viviendas, aunque algunas calles aún no están pavimentadas, pero tienen servicios básicos (figura 2).

---

<sup>2</sup> En 1915, el geógrafo escocés Patrick Geddes introdujo el concepto de conurbación en su obra "Ciudades en evolución". En este texto, describía una región de desarrollo urbano en la que varias ciudades diversas se habían expandido hasta fusionarse, conectadas por intereses compartidos, ya sea de carácter industrial, comercial o recreativo (Moreno, 2008).

## Figura 2

*Contexto actual de la localidad el Alto, Chiautempan.*



Fuente: Elaboración propia (febrero, 2024).

Este mismo fenómeno se observa en Texcacoac (figura 3), localidad que se extiende sobre el noroeste del municipio con dirección a Cuahuixmatlac. En esta zona observamos mayor desarrollo de asentamientos humanos sobre la carretera que lleva al Recinto Ferial. Aun así, existen vialidades sin pavimentar, sobre todo, donde se observa el crecimiento urbano que se ha extendido hasta zonas de barrancas, con poco acceso y que compromete la calidad de vida de la población.

## Figura 3

*Contexto actual de la localidad de Texcacoac, Chiautempan.*



Fuente: Elaboración propia (febrero, 2024).

Cuahuixmatlac presenta una topografía accidentada, la población se encuentra localizada entre zona de barrancas (figura 4). Pero esto no ha permitido el crecimiento de la mancha urbana,

ni la ha limitado. Se observa asentamientos irregulares de vivienda sobre las orillas de las barrancas, e incluso sobre ellas. Esto pone en riesgo a la población que habita en estas construcciones.

#### **Figura 4**

*Contexto actual de la localidad Cuahuixmatlac, Chiautempan.*



Fuente: Elaboración propia (febrero, 2024).

La investigación que se aborda se enfoca en comprender en mayor profundidad la dinámica de crecimiento urbano en la región de Chiautempan, México, y sus implicaciones para el desarrollo sustentable. A través del análisis de datos demográficos, patrones de expansión urbana y sus impactos en términos de planificación y calidad de vida, buscamos responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la relación entre el crecimiento poblacional y la expansión del suelo edificado en Chiautempan? ¿Cuáles son las principales causas y consecuencias de la expansión desordenada de la ciudad? ¿Qué medidas pueden tomarse para promover un desarrollo urbano más sustentable y equitativo en la región?

Estas interrogantes orientan el desarrollo del estudio y permiten identificar los principales desafíos y oportunidades que presenta esta zona en proceso de transformación. Con base en ello, se plantea la problemática en los siguientes términos.

### **1.3 Preguntas de Investigación**

#### ***1.3.1 Pregunta General***

¿Cómo puede un análisis prospectivo sobre la expansión urbana en el municipio de Chiautempan, Tlaxcala, durante el período 2010-2030, influir en el desarrollo sustentable y la calidad de vida de la sociedad?

#### ***1.3.2 Preguntas Específicas***

1. ¿Cuál es la situación del ordenamiento urbano en Chiautempan en el contexto presente, considerando el crecimiento poblacional, infraestructura, servicios públicos e impactos ambientales y sociales?
2. ¿Cuáles son los desafíos y oportunidades para un ordenamiento urbano sustentable en Chiautempan, según normativas, planes de desarrollo?
3. ¿Cómo diseñar lineamientos para un ordenamiento urbano sustentable en Chiautempan, abordando aspectos económicos, ambientales y sociales?

### **1.4 Objetivos de Investigación**

#### ***1.4.1 Objetivo general***

Realizar un análisis crítico-prospectivo de la expansión urbana en el municipio de Chiautempan, Tlaxcala, formulando lineamientos que promuevan el desarrollo sustentable y contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad en el periodo 2010-2030.

#### ***1.4.2 Objetivos específicos***

1. Documentar la evolución de la expansión urbana en Chiautempan (2010-2023) para la identificación de áreas críticas en términos de crecimiento, cambios en el uso del suelo, pérdidas de biodiversidad y posibles desafíos económicos y sociales para sus habitantes.
2. Identificar áreas de conflicto y vulnerabilidad en la expansión urbana futura del municipio de Chiautempan, proyectando escenarios de desarrollo sustentable que minimicen los impactos negativos de la expansión (2020-2030).
3. Proponer lineamientos y políticas específicas que promuevan un desarrollo urbano sustentable en Chiautempan, teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y la proyección prospectiva.

## 1.5 Hipótesis

### *1.5.1 Hipótesis de Trabajo*

Se prevé que la expansión urbana ocurrida en el municipio de Chiautempan, Tlaxcala, entre los años 2010 y 2030, tenga efectos desfavorables sobre el desarrollo local y la calidad de vida, como resultado de un crecimiento urbano desorganizado, acompañado de una notoria carencia de instrumentos de planificación territorial con enfoque sustentable.

*Variables dependientes: Expansión urbana caótica y desordenada, Calidad de Vida*

*Variables Independientes: Ausencia de instrumentos de planeación territorial con un enfoque sustentable, Crecimiento económico y demográfico.*

## **CAPÍTULO II. ANTECEDENTES**

La planificación territorial es una herramienta esencial para lograr un desarrollo integral y sistémico de los territorios a nivel nacional, regional o local (González, 2020). En el contexto histórico de los países latinoamericanos, se ha convertido en una necesidad imperante, ya que permite planificar los territorios de manera racional, considerando aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales. Esto se realiza a través de bases técnicas y científicas que analizan la naturaleza, dinámica y potencialidades de los territorios.

El trabajo se enfoca en una investigación mixta de tipo analítico-deductiva, que integra diferentes enfoques para obtener un panorama completo. En primer lugar, se realiza una exhaustiva revisión biblio-hemerográfica, explorando fuentes académicas y literatura relevante en el área de estudio. Esta revisión proporciona un marco teórico sólido y ayuda a identificar las brechas en el conocimiento existente. Además, se lleva a cabo una prueba empírica a través de un trabajo de campo, donde se recopilan datos de primera mano mediante observación, encuestas o entrevistas. Esta fase de recolección de datos brinda una perspectiva práctica y permite contrastar la teoría con la realidad, enriqueciendo así los hallazgos obtenidos. Al combinar estos dos enfoques, se busca fortalecer la validez y la fiabilidad de los resultados de la investigación.

### ***II.1 Antecedentes del Objeto de Estudio***

Los antecedentes del objeto de estudio se fundamentan en una revisión sistemática de la literatura que aborda el tema del "Ordenamiento Territorial Sustentable", con el propósito de identificar el estado actual del conocimiento en este campo. Los estudios considerados en esta revisión, realizados durante los últimos cinco años, incluyen citas relevantes al tema, definen con claridad sus objetivos, detallan el marco metodológico utilizado, presentan resultados concretos y plantean conclusiones significativas.

En primer lugar, el trabajo titulado “Construcción Metodológica de un Modelo de Ordenamiento Territorial para América Latina”, elaborado por Pereira-Corona et al. (2018), propone un modelo de representación del espacio geográfico dividido en cuatro subcomponentes que se interrelacionan para formar seis ejes principales. Este enfoque establece un puente entre el conocimiento científico y las decisiones políticas mediante la selección de más de 60 indicadores basados en estadísticas comunes en los países latinoamericanos. Como resultado, se desarrolla una

metodología probada a tres escalas, la cual mejora la comprensión de los factores que influyen en la planificación territorial, contribuyendo a una toma de decisiones más informada.

Asimismo, el estudio realizado por Jiménez-Espinoza y Olives-Maldonado (2022) analiza el plan de desarrollo y ordenamiento territorial en el cantón Salinas, Ecuador, y su relación con la planificación de obras públicas. Utilizando una metodología descriptiva y correlacional, los autores emplearon encuestas que evidenciaron una relación positiva entre el ordenamiento territorial y la planificación eficiente de la infraestructura pública, destacando la necesidad de incluir la participación ciudadana y atender las emergencias sanitarias. Este análisis concluye que establecer lineamientos específicos en la planificación territorial es esencial para garantizar la sostenibilidad de las obras públicas.

Por otro lado, Rodríguez Calzadiaz y Bass Zavala (2022), en su investigación sobre la planeación democrática territorial y urbana en México, examinan la aplicación de políticas de ordenamiento en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática. Mediante una revisión hermenéutica de los Planes Nacionales de Desarrollo desde 1983, identifican problemas recurrentes como la falta de congruencia, la limitada participación ciudadana y la ausencia de un enfoque integral transexenal. Los autores subrayan que para lograr mejores resultados en el ordenamiento territorial, es fundamental institucionalizar la participación ciudadana y fortalecer los mecanismos de seguimiento.

En el estado de Tlaxcala, Cortez-Yacila y Rojas-Contreras (2021) investigan el impacto del cambio de uso de suelo debido al crecimiento urbano acelerado. Su análisis señala una disminución de la vegetación natural y un incremento en la cobertura urbana, particularmente en las zonas metropolitanas de Tlaxcala-Apizaco y Puebla-Tlaxcala. Frente a estos desafíos, los autores proponen la creación de observatorios del cambio de uso de suelo como herramienta para monitorear y actualizar de manera constante los instrumentos de planeación territorial. Estos observatorios, coordinados con la sociedad civil y las instituciones gubernamentales, facilitarían una gestión más sostenible y efectiva del territorio.

Por su parte, Flores-González (2004), en su estudio sobre el sistema de ciudades y desarrollo regional en Tlaxcala, utiliza teorías como la Centro-Periferia y la de sistemas para analizar las interrelaciones entre ciudades y regiones. Este enfoque teórico se complementa con modelos como el de desarrollo humano sostenible, que prioriza la mejora de la calidad de vida, y el de Hansen, que clasifica regiones según su grado de desarrollo para orientar la inversión en

infraestructura. La investigación destaca que estas estrategias son clave para promover un desarrollo territorial equilibrado.

Finalmente, Vázquez-Guzmán y Carrillo-Huerta (2020), en su propuesta de “Instrumentos Básicos para un Modelo Alternativo de Políticas Públicas para el Desarrollo Sostenible”, plantean un enfoque integrador basado en sistemas complejos y planificación estratégica. Este modelo alternativo consta de tres etapas: establecer objetivos mediante la participación comunitaria, desarrollar visiones prospectivas considerando sectores fundamentales, y formular proyectos estratégicos con retroalimentación constante. Este enfoque busca superar las limitaciones de las políticas públicas actuales, promoviendo un desarrollo sostenible que aborde eficazmente los desafíos ambientales y sociales.

En conjunto, estos estudios reflejan una evolución significativa en el entendimiento y aplicación del ordenamiento territorial, resaltando la importancia de enfoques integrales y participativos para lograr sustentabilidad y eficiencia en la planificación territorial.

## CAPÍTULO III. MODELO EXPLICATIVO

### 3.1 Marco Situacional

#### 3.1.1 Marco Contextual

##### 3.1.1.1 Definición y delimitación del área de estudio

En esta sección, se establece la definición y delimitación del área de estudio en términos espaciales, sociodemográficos y económicos. Esto se realiza con el propósito de demostrar un dominio completo sobre estos aspectos cruciales de la investigación y resaltar que el reconocimiento de las limitaciones no disminuye la importancia de los hallazgos; más bien, añade valor al estudio al aumentar su rigor y validez (Avello *et al.*, 2019).

Para garantizar una comprensión exhaustiva del contexto, es fundamental y pertinente comenzar mencionando los aspectos contextuales de localización, población, economía y vivienda del municipio de Chiautempan, que constituye el objeto de estudio de esta investigación. Este enfoque permite una comprensión más profunda de las condiciones sociales, económicas y demográficas que influyen en el área de estudio y fortalece la fundamentación de los hallazgos. Es importante destacar que esta contextualización proporciona una base sólida para la interpretación de los resultados y conclusiones derivadas del estudio.

##### 3.1.1.2 Aspectos generales del municipio de Chiautempan

El municipio de Chiautempan se localiza en el estado de Tlaxcala, dentro del Altiplano central mexicano, y se encuentra a una altitud aproximada de 2,300 metros sobre el nivel del mar (INEGI, 2020). Su ubicación geográfica corresponde a las coordenadas 19°18'50" de latitud norte y 98°11'35" de longitud oeste. De acuerdo con datos del Censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, su extensión territorial comprende 77.1 kilómetros cuadrados, lo que representa el 1.9% del total del estado de Tlaxcala, cuya superficie es de 3,997.2 kilómetros cuadrados.

En términos de colindancias, Chiautempan limita al norte con Apetatitlán de Antonio Carvajal, La Magdalena Tlaltelulco y San José Teacalco; al este con San Francisco Tetlanohcan y nuevamente con San José Teacalco; al sur con La Magdalena Tlaltelulco y San Francisco Tetlanohcan; y al oeste con el municipio de Tlaxcala. Su localización, en el centro-sur del estado, lo posiciona estratégicamente en una zona de interconexión con varios municipios clave, lo que influye en su dinámica territorial.

Gracias a su ubicación geográfica, Chiautempan forma parte de la principal zona conurbada del estado de Tlaxcala. Esta posición le otorga una relevancia considerable en el contexto regional,

especialmente por su vocación en sectores como la industria textil y artesanal, así como en el comercio, los servicios y el turismo (Plan Municipal de Desarrollo, 2021–2024).

Según los datos suministrados por INEGI en su informe del año 2020, es posible constatar que el municipio en cuestión abarca una extensión territorial de 77.2 kilómetros cuadrados. Este dato resulta particularmente interesante en el contexto de la entidad, ya que representa aproximadamente el 1.93 por ciento del territorio total del estado de Tlaxcala. Esta cifra, por sí sola, subraya la magnitud geográfica y la relevancia de este municipio dentro del contexto estatal.

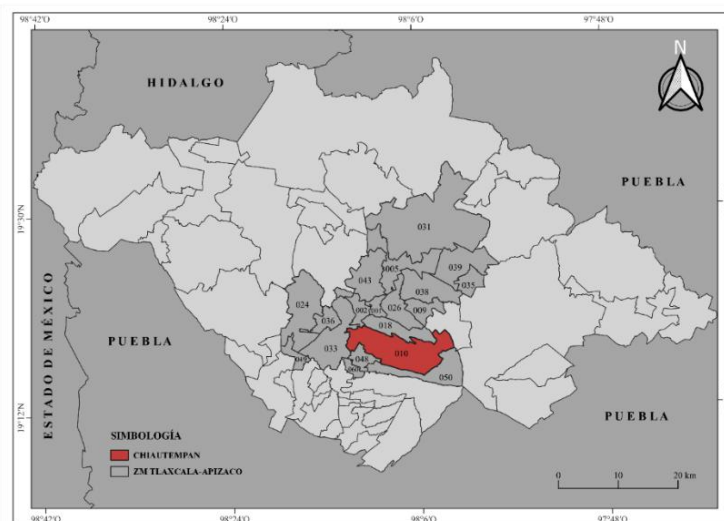
### *3.1.1.3 Dinámica territorial de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco*

Cabe señalar que el municipio de Chiautempan no se encuentra aislado territorialmente, sino que forma parte de un entramado urbano mayor conformado por 19 municipios, los cuales integran la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco (ZMTA). Esta configuración metropolitana representa una unidad geográfica y administrativa clave para la región, dada su influencia en los procesos de urbanización, movilidad y desarrollo económico (ver Tabla 1).

En la Figura 5, se puede observar de manera gráfica la configuración de esta Zona Metropolitana, lo que permite apreciar visualmente la extensión y disposición de los municipios que la componen. Este tipo de agrupación metropolitana juega un papel crucial en el desarrollo económico y social del estado, lo que subraya aún más la trascendencia de comprender y analizar esta área con miras a mejorar los procesos de planificación urbana.

## **Figura 5**

### *Municipios de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco*



Fuente: Elaboración propia (2024) con datos del marco Geoestadístico INEGI 2022.

**Tabla 1***Población y características de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco 2010 y 2020*

| <i>Clave</i> | <i>Territorio</i>                              | <i>Población<br/>2020 (Hab)</i> | <i>Población<br/>2010 (Hab)</i> | <i>Superficie<br/>(km<sup>2</sup>)</i> | <i>Densidad de<br/>Población<br/>2020<br/>(Hab/km<sup>2</sup>)</i> | <i>Densidad de<br/>Población<br/>2010<br/>(Hab/km<sup>2</sup>)</i> |
|--------------|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 001          | Amazac de Guerrero                             | 11,403                          | 10,750                          | 11.550                                 | 987.27                                                             | 855.00                                                             |
| 002          | Apetatitlán de Antonio<br>Carvajal             | 16,003                          | 13,582                          | 11.624                                 | 1,376.72                                                           | 1,149.43                                                           |
| 005          | Apizaco                                        | 80,725                          | 76,229                          | 45.610                                 | 1,769.90                                                           | 1,677.09                                                           |
| 009          | Cuaxomulco                                     | 5,928                           | 5,054                           | 16.571                                 | 357.73                                                             | 305.72                                                             |
| 010          | <b>Chiautempan</b>                             | <b>73,215</b>                   | <b>66,149</b>                   | <b>77.200</b>                          | <b>948.1</b>                                                       | <b>875.22</b>                                                      |
| 018          | Contla de Juan<br>Cuamatzi                     | 38,579                          | 35,337                          | 26.264                                 | 1,468.89                                                           | 1,335.80                                                           |
| 024          | Panotla                                        | 28,357                          | 23,936                          | 62.510                                 | 453.64                                                             | 401.98                                                             |
| 026          | Santa Cruz Tlaxcala                            | 24,116                          | 18,329                          | 23.695                                 | 1,017.77                                                           | 758.31                                                             |
| 031          | Tetla de la Solidaridad                        | 35,284                          | 28,308                          | 169.738                                | 207.87                                                             | 169.44                                                             |
| 033          | Tlaxcala                                       | 99,896                          | 89,511                          | 52.449                                 | 1,904.63                                                           | 1,712.05                                                           |
| 035          | Tocatlán                                       | 6,294                           | 5,574                           | 14.255                                 | 441.53                                                             | 392.07                                                             |
| 036          | Totolac                                        | 22,529                          | 20,747                          | 12.609                                 | 1,786.74                                                           | 1,635.77                                                           |
| 038          | Tzompantepec                                   | 18,006                          | 15,004                          | 38.357                                 | 469.43                                                             | 380.93                                                             |
| 039          | Xaloztoc                                       | 25,607                          | 20,983                          | 41.873                                 | 611.54                                                             | 519.88                                                             |
| 043          | Yauhquemecan                                   | 42,242                          | 33,612                          | 36.651                                 | 1,152.55                                                           | 902.59                                                             |
| 048          | La Magdalena<br>Tlaltelulco                    | 19,036                          | 18,320                          | 13.156                                 | 1,446.94                                                           | 1,279.57                                                           |
| 049          | San Damián Texoloc                             | 5,884                           | 5,035                           | 10.180                                 | 578.00                                                             | 497.46                                                             |
| 050          | San Francisco<br>Tetlanohcan                   | 11,761                          | 10,194                          | 39.582                                 | 297.13                                                             | 249.61                                                             |
| 060          | Santa Isabel Xiloxotla                         | 5,443                           | 4,396                           | 5.835                                  | 932.82                                                             | 760.29                                                             |
| -            | <b>Zona Metropolitana<br/>Tlaxcala-Apizaco</b> | <b>570,308</b>                  | <b>501,655</b>                  | <b>709.709</b>                         | <b>803.58</b>                                                      | <b>706.76</b>                                                      |
| -            | <b>Tlaxcala (Entidad)</b>                      | <b>1'342,977</b>                | <b>1'169,936</b>                | <b>3,987.94</b>                        | <b>336.75</b>                                                      | <b>292.7</b>                                                       |

Fuente: Datos del INEGI (2020). La tabla reproduce información oficial y de acceso público. Elaboración propia con base en los tabulados. \*Calculado como número de habitantes por kilómetro cuadrado.

Estos datos se alinean con la tendencia demográfica nacional, donde las principales ciudades han experimentado un aumento constante en su población, reflejando dinámicas de urbanización similares a las observadas en el estado de Tlaxcala. Este crecimiento demográfico plantea desafíos y oportunidades en términos de planificación urbana, servicios básicos y desarrollo socioeconómico local (Sobrinó, 2020, como se citó en Flores, 2022).

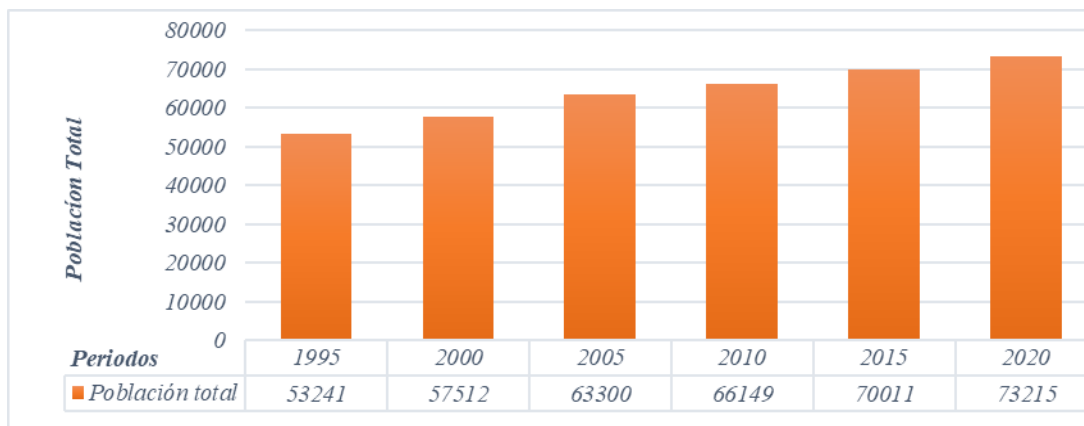
### 3.1.1.4 Contexto Sociodemográfico Chiautempan

De acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Chiautempan ha mostrado una tendencia de crecimiento poblacional sostenido durante las últimas décadas. En 1995, la población alcanzaba 53,241 habitantes; cinco años después, en el año 2000, esta cifra aumentó a 57,512, reflejando un incremento del 8.02%. El periodo comprendido entre 2000 y 2005 evidenció un crecimiento aún más notable, con una población de 63,300 personas, lo que representa un aumento del 10.06% en ese quinquenio

Para el año 2010, Chiautempan registró 66,149 habitantes, lo que significó una variación positiva del 4.50% con respecto a 2005. Posteriormente, en el año 2015, la cifra poblacional ascendió a 70,011 personas, marcando un aumento del 5.84% en comparación con el censo anterior. Esta tendencia de crecimiento moderado continuó hacia el año 2020, cuando se contabilizaron 73,215 habitantes en el municipio. Comparando los datos de 2015 y 2020, el incremento poblacional fue del 4.58%. Estos datos permiten observar un ritmo de crecimiento constante, aunque con una ligera desaceleración en los últimos periodos intercensales. Este comportamiento demográfico constituye un elemento relevante para entender la dinámica territorial y los desafíos en materia de planificación urbana en Chiautempan (véase Figura 6).

**Figura 6**

*Crecimiento poblacional Chiautempan 1995-2020*



*Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población INEGI 1995-2020.*

El municipio de Chiautempan se sitúa en el quinto lugar a nivel estatal en términos de población y ocupa el tercer lugar en la ZMTA, siendo superado únicamente por los municipios de Tlaxcala y Apizaco, que cuentan con 99,896 y 80,725 habitantes respectivamente.

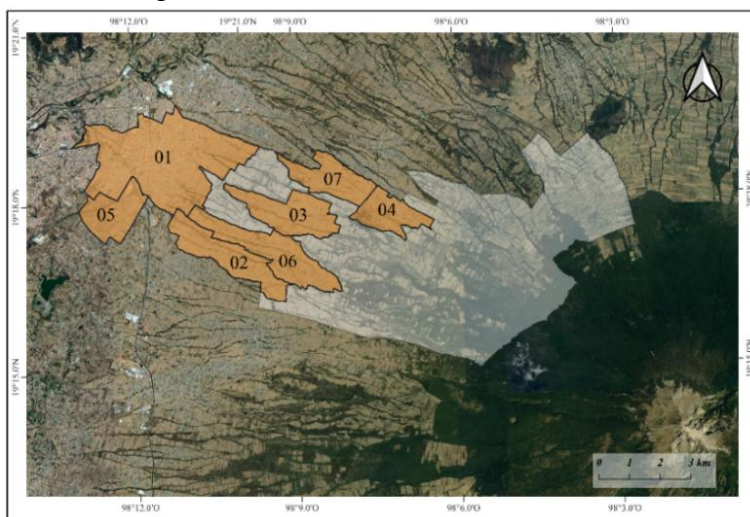
**Tabla 2***Incremento poblacional y densidad de población en el municipio de Chiautempan, 2010-2020*

| <i>Territorio</i>                              | <i>Población<br/>2010 (Hab)</i> | <i>Población<br/>2020 (Hab)</i> | <i>Superficie<br/>(km<sup>2</sup>)</i> | <i>Densidad de<br/>Población 2020<br/>(Hab/km<sup>2</sup>)</i> | <i>Densidad<br/>Poblacional 2010<br/>(Hab/km<sup>2</sup>)</i> |
|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Chiautempan</b>                             | <b>66,756</b>                   | <b>73,215</b>                   | <b>77.200</b>                          | <b>948.1</b>                                                   | <b>875.22</b>                                                 |
| <b>Zona Metropolitana<br/>Tlaxcala-Apizaco</b> | <b>501,655</b>                  | <b>570,308</b>                  | <b>709.709</b>                         | <b>706.76</b>                                                  | <b>803.58</b>                                                 |
| <b>Tlaxcala (Entidad)</b>                      | <b>1'169,936</b>                | <b>1'342,977</b>                | <b>3,987.94</b>                        | <b>292.7</b>                                                   | <b>336.75</b>                                                 |

*Nota:* Elaboración propia con base en los datos del Censo de Población INEGI 2010 y 2020. \*Calculado como número de habitantes por kilómetro cuadrado.

### 3.1.1.5 Localidades Chiautempan

En lo que respecta a su organización política, el municipio está compuesto por 15 localidades. En términos de población, las localidades más grandes son, en orden descendente, la cabecera municipal, Santa Ana Chiautempan, seguida de San Bartolomé Cuahuixmatlac y San Pedro Tlalcuapan de Nicolás Bravo. La Tabla 3 presenta datos específicos acerca de las localidades de Chiautempan, lo que destaca una clara asimetría en cuanto al número de habitantes, siendo la cabecera municipal la más densamente poblada en comparación con las dos siguientes en términos de población. Asimismo, la Figura 7, que muestra un mapa que abarca todas las localidades del municipio, permite observar que la mayor concentración de población se encuentra en la zona norponiente, donde está ubicada la cabecera municipal.

**Figura 7***Localidades censales Chiautempan Censo 2020*

*Fuente:* Elaboración propia (2024), con base en los datos del marco geoestadístico de INEGI en 2022

**Tabla 3***Distribución de la población en las localidades del municipio de Chiautempan*

| <b>No.</b> | <b>Localidad Censal</b>                             | <b>Población Censo 2020</b> |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>01</b>  | <i>Colonia Chalma</i>                               |                             |
|            | <i>Colonia el Alto</i>                              |                             |
|            | <i>Colonia Industrial</i>                           |                             |
|            | <i>Colonia Reforma</i>                              |                             |
|            | <i>Guadalupe Ixcotla</i>                            | <b>53,373</b>               |
|            | <i>Santa Cruz Guadalupe</i>                         |                             |
|            | <i>Tepetlapa Río de los Negros</i>                  |                             |
|            | <i>Texcacoac</i>                                    |                             |
|            | <i>Xaxala</i>                                       |                             |
|            | <b><i>Santa Ana Chiautempan</i></b>                 |                             |
| <b>02</b>  | <b><i>San Pedro Muñoztla</i></b>                    | <b>4,035</b>                |
| <b>03</b>  | <b><i>San Bartolomé Cuahuixmatlac</i></b>           | <b>4,447</b>                |
| <b>04</b>  | <b><i>San Rafael Tepatlaxco</i></b>                 | <b>2,213</b>                |
| <b>05</b>  | <b><i>Santa Cruz Tetela</i></b>                     | <b>1,956</b>                |
| <b>06</b>  | <b><i>San Pedro Tlalcuapan de Nicolás Bravo</i></b> | <b>4,143</b>                |
| <b>07</b>  | <b><i>San Pedro Xochiteotla</i></b>                 | <b>2,868</b>                |
| <b>-</b>   | <b><i>Otras localidades*</i></b>                    | <b>180</b>                  |
| <b>-</b>   | <b><i>Total población municipal</i></b>             | <b>73,215</b>               |

*Nota. Elaboración propia, con datos obtenidos del Panorama Sociodemográfico de Tlaxcala. Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2024). \*Otras localidades incluyen las siguientes demarcaciones: San Antoñotla, Santa Fe Esperanza, Tlalcotijia, Colonia Libertad, Ixcotlancuentlac, Potrero Calzoc, Tronquera (Huexotitla) y Ojocotla; las cuales son localidades de 1 a 2 viviendas.*

Este creciente problema del crecimiento desordenado y la expansión de la mancha urbana se ha manifestado en el municipio de Chiautempan, perteneciente a la ZMTA ha generado una serie de problemáticas que han afectado la calidad de vida de la población y el medio ambiente, tales como la falta de servicios básicos, la congestión vehicular, la inseguridad, la contaminación ambiental, la pérdida de espacios verdes y la fragmentación del tejido social.

### **3.1.1.6 Contexto municipal sobre la vivienda**

Según el Censo INEGI 2020, en el municipio se registraron un total de 18,701 viviendas particulares. De estas, 13,241 corresponden a casas individuales en su propio terreno, 3,503 son viviendas que comparten el terreno con otras, 111 son casas dúplex, 1,296 son departamentos en edificios, 232 se encuentran en vecindades o cuarterías, 25 son locales no destinados a la vivienda, 2 son refugios, y 291 no tienen una categoría definida.

Conjuntamente, se encuentran 5 viviendas colectivas, de las cuales 1 se utiliza como centro de rehabilitación para personas con adicciones y 4 son conventos, monasterios, congregaciones

religiosas o seminarios. Estos datos brindan una visión detallada de la distribución de los distintos tipos de viviendas en el municipio (ver tabla 4).

**Tabla 4**

*Viviendas habitadas, tipo y clase de vivienda según sexo de los ocupantes Chiautempan*

| <i>Tipo de vivienda</i>    | <i>Clase de vivienda</i>                                       | <i>Viviendas habitadas</i> |              | <i>Población</i> |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|------------------|----------------|
|                            |                                                                | <i>habitadas</i>           | <i>Total</i> | <i>Hombres</i>   | <i>Mujeres</i> |
|                            | <b>Total</b>                                                   | <b>18701</b>               | <b>73183</b> | <b>35236</b>     | <b>37947</b>   |
| <b>Vivienda particular</b> | <i>Casa única en el terreno</i>                                | 13241                      | 53740        | 25 956           | 27784          |
|                            | <i>Casa que comparte terreno con otra(s)</i>                   | 3503                       | 12767        | 6 133            | 6 634          |
|                            | <i>Casa dúplex</i>                                             | 111                        | 375          | 174              | 201            |
|                            | <i>Departamento en edificio</i>                                | 1296                       | 4377         | 2 032            | 2 345          |
|                            | <i>Vivienda en vecindad o cuartería</i>                        | 232                        | 691          | 324              | 367            |
|                            | <i>Local no construido para habitación</i>                     | 25                         | 67           | 34               | 33             |
| <b>Vivienda particular</b> | <i>Refugio</i>                                                 | 2                          | 10           | 6                | 4              |
|                            | <i>No especificado</i>                                         | 291                        | 1156         | 577              | 579            |
| <b>Vivienda colectiva</b>  | <b>Total</b>                                                   | <b>5</b>                   | <b>29</b>    | <b>12</b>        | <b>17</b>      |
|                            | <i>Centro de rehabilitación para personas con adicciones</i>   | 1                          | 1            | 1                | 0              |
|                            | <i>Convento, monasterio, congregación religiosa, seminario</i> | 4                          | 28           | 11               | 17             |

*Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.*

### 3.1.1.7 Hacinamiento.

Según la estimación de la ONU-Hábitat en 2019, se calcula que aproximadamente 38.4% de la población mexicana reside en viviendas que no cumplen con los estándares de habitabilidad. Esto implica que estas viviendas podrían estar caracterizadas por la falta de espacio adecuado, la utilización de materiales poco duraderos o la carencia de servicios mejorados de agua o saneamiento.

El hacinamiento en las viviendas representa un desafío importante que afecta de manera significativa la calidad de vida de los habitantes. Este fenómeno ocurre cuando el número de personas en una vivienda excede la capacidad del espacio disponible, ya sea por el número de habitaciones, dormitorios o la superficie total. Las consecuencias de esta situación son perjudiciales para la salud física y mental de quienes la padecen, ya que la falta de espacio y privacidad puede generar tensiones, estrés y un mayor riesgo de enfermedades contagiosas (ONU-Hábitat, 2019).

La clasificación de viviendas en términos de vulnerabilidad también es importante. Las viviendas no vulnerables son aquellas en las que el promedio de ocupantes por cuarto o dormitorio es menor o igual a 2.5 personas, lo que indica una distribución adecuada del espacio. En contraste,

las viviendas vulnerables presentan hacinamiento, con un promedio de ocupantes por cuarto o dormitorio que supera las 2.5 personas. La identificación de viviendas vulnerables es fundamental para diseñar políticas y programas que aborden este desafío y mejoren las condiciones de vida de quienes las habitan. En la Tabla 5, se puede observar un resumen completo del municipio, así como información a nivel estatal, con el fin de realizar una comparación.

**Tabla 5**

*Indicadores de viviendas particulares habitadas en Chiautempan*

| <i><b>Territorio</b></i>    | <i><b>Viviendas<br/>habitadas</b></i> | <i><b>Prom.<br/>Ocupantes<br/>/ vivienda</b></i> | <i><b>Prom.<br/>Cuartos<br/>/<br/>vivienda</b></i> | <i><b>%<br/>viviendas<br/>2.5 +<br/>ocupantes<br/>/ cuarto</b></i> | <i><b>%<br/>viviendas<br/>piso de<br/>tierra</b></i> | <i><b>%<br/>viviendas<br/>sin<br/>energía<br/>eléctrica</b></i> | <i><b>% de<br/>viviendas<br/>sin agua<br/>entubada</b></i> | <i><b>% de<br/>viviendas<br/>sin<br/>sanitario<br/>/ drenaje</b></i> |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <i>Chiautempan</i>          | <i>18 674</i>                         | <i>3.91</i>                                      | <i>6.12</i>                                        | <i>5.98</i>                                                        | <i>1.28</i>                                          | <i>0.24</i>                                                     | <i>0.28</i>                                                | <i>0.45</i>                                                          |
| <i>Tlaxcala<br/>Entidad</i> | <i>340 954</i>                        | <i>3.93</i>                                      | <i>5.39</i>                                        | <i>6.48</i>                                                        | <i>1.83</i>                                          | <i>0.55</i>                                                     | <i>0.98</i>                                                | <i>1.05</i>                                                          |

*Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.*

El municipio de Chiautempan se caracteriza por su constante crecimiento demográfico y su relevancia como el tercer municipio más poblado dentro de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco. Su ubicación geográfica y su papel dentro del estado de Tlaxcala son cruciales para comprender sus dinámicas sociales y económicas. A lo largo de los años, ha experimentado un aumento en su población, lo que ha generado retos, como el hacinamiento en algunas viviendas, afectando así la calidad de vida de sus habitantes. Este análisis integral de los aspectos territoriales, sociodemográficos y de vivienda permite identificar los principales desafíos y servir de base para el diseño de políticas públicas que busquen mejorar las condiciones de vida en el municipio.

### ***3.1.2 Marco de Referencia***

#### ***3.1.2.1 Antecedentes de la expansión urbana en México y Tlaxcala***

A partir de los años cincuenta, las urbes en México comenzaron a expandirse de manera rápida, en muchos casos sin una planificación adecuada. Este crecimiento poco estructurado ha contribuido a la generación de desequilibrios territoriales, profundizando las desigualdades sociales y afectando negativamente las condiciones de vida de la población (Hernández et al., 2009; Montejano, 2023).

El análisis de Montejano et al. (2023) subraya que las ciudades mexicanas han seguido un patrón de crecimiento denominado 4D: distantes, dispersas, desconectadas y desordenadas. Este proceso ha ocurrido sin una planificación ni un ordenamiento territorial adecuados, lo que ha resultado en un desarrollo urbano desequilibrado y poco sustentable. Esta falta de orientación en la expansión urbana no solo afecta la cohesión interna de las ciudades, sino que también entorpece la formación de relaciones cohesionadas con otras localidades circundantes. Este hecho obstaculiza el avance hacia un desarrollo regional equitativo y sustentable, ya que la falta de coordinación y planificación interurbana puede generar conflictos y desigualdades entre las diferentes áreas urbanas y rurales de la región.

En relación con el fenómeno de crecimiento urbano, Lara et al. (2017) abordan las dificultades que implica su conceptualización y cuantificación. Subrayan características como la dispersión del asentamiento, el desarrollo comercial a lo largo de vías principales, la baja concentración poblacional y la fuerte dependencia del automóvil. Estas condiciones favorecen la fragmentación del entorno urbano, limitan la diversidad de usos del suelo y reducen la disponibilidad de espacios públicos adecuados. Aunque se reconocen algunos impactos económicos y sociales de la expansión urbana, la evaluación precisa de sus costos y beneficios sigue siendo un tema debatido entre los expertos y las autoridades locales.

Según Martínez, Reynoso, Alvarado y Romero (2017), la expansión urbana en Tlaxcala se ha caracterizado por ser un proceso desafiante y problemático debido a varios factores. En primer lugar, se destaca la falta de una planificación integral que guíe el crecimiento urbano de manera sustentable y ordenada. La inadecuada ejecución de proyectos de ordenamiento territorial ha contribuido a una expansión urbana sin control, lo que ha generado una serie de consecuencias negativas para la región (Martínez et al., 2017).

El crecimiento urbano no planificado ha derivado en una serie de efectos adversos sobre el entorno natural, afectando tanto los recursos ambientales como las condiciones de vida de la población. También, se ha observado una desarticulación funcional entre las localidades periféricas y las ciudades principales, lo que dificulta la integración y la eficiencia en la prestación de servicios e infraestructura (Martínez et al., 2017).

Otro aspecto relevante es la irracionalidad en los usos del suelo, donde se han identificado situaciones donde el desarrollo urbano no se ha dado de manera coherente con las necesidades de la población y el entorno. Esta falta de coherencia en la planificación del uso del suelo ha contribuido a una dispersión e insuficiencia de servicios e infraestructura, lo que impacta negativamente en la calidad de vida de los habitantes y en la eficiencia de la gestión urbana (Martínez et al., 2017).

Se concluye entonces que, el proceso de expansión urbana en Tlaxcala se ha caracterizado por ser un proceso desordenado y problemático, con consecuencias negativas en términos de degradación ambiental, desarticulación funcional, irracionalidad en los usos del suelo y falta de servicios e infraestructura adecuados. Estos desafíos subrayan la importancia de implementar estrategias de ordenamiento territorial y gestión urbana que promuevan un desarrollo sustentable y equitativo en la región.

### *3.1.2.3 Entidades Clave para el Ordenamiento Territorial Mexicano*

En México, un país federal con tres niveles de gobierno (nacional, estatal y municipal), el gobierno nacional tiene una mayor influencia en asuntos relacionados con el uso del suelo y el ordenamiento territorial en comparación con otros países federales. Aunque la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, otorga a los municipios la autoridad principal en la planificación del uso del suelo, estos deben considerar las disposiciones y directrices constitucionales de los niveles superiores de gobierno, como los estatales y nacionales. Esto significa que, si bien los municipios tienen autonomía en la toma de decisiones sobre el uso del suelo, deben operar dentro de un marco legal que garantice la coherencia y la conformidad con las políticas y regulaciones a nivel nacional y estatal.

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) tiene una función central en la formulación y ejecución de políticas públicas vinculadas al ordenamiento del territorio y a la planificación del crecimiento urbano en México. Su misión de impulsar un desarrollo territorial sostenible e incluyente abarca una amplia gama de aspectos, desde el diseño de planes

de desarrollo urbano hasta la promoción de viviendas adecuadas y la gestión de conflictos territoriales. Además, la SEDATU lleva a cabo acciones concretas, como programas de vivienda para sectores vulnerables, regularización de la tenencia de la tierra, desarrollo rural integral, gestión integral de riesgos y colaboración en la elaboración de instrumentos de planeación urbana y regional. Todo esto contribuye a mejorar las condiciones de vida en áreas urbanas y rurales del país.

La SEDATU trabaja en estrecha colaboración con el Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, un órgano consultivo que reúne a más de 40 dependencias y entidades gubernamentales, así como representantes de la sociedad civil. Este consejo desempeña un papel importante en la formulación de políticas y estrategias para promover un ordenamiento territorial más equitativo, sostenible y eficiente.

El ordenamiento territorial tiene como finalidad guiar el uso del suelo hacia un modelo equilibrado que contemple las dimensiones ambiental, social, cultural y económica. Esta perspectiva busca favorecer una distribución justa de los recursos, fortalecer la gestión de riesgos, preservar la biodiversidad y fomentar entornos urbanos inclusivos y seguros. En este marco, la participación de instituciones como la Secretaría de Bienestar, el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas y el Consejo Nacional de Protección Civil dentro del Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano representa una apuesta por una gobernanza integral. Esta articulación institucional permite una respuesta más coordinada y holística frente a la complejidad de los desafíos territoriales que enfrenta el país.

### ***3.1.3 Marco legal y normativo***

#### ***3.1.3.1 Antecedentes normativos del ordenamiento territorial en Tlaxcala***

A partir de la década de 1980, el estado de Tlaxcala comenzó a participar en distintas etapas del Sistema Nacional de Planeación Democrática, con el acompañamiento técnico de la entonces Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), el gobierno estatal elaboró los Programas Municipales de Desarrollo Urbano para los 44 municipios, pero el horizonte de planificación quedó obsoleto en 2000, con un rezago actual de 17 años. En 1995, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) brindó asistencia para la formulación de los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, dirigidos a 16 municipios de reciente creación; sin embargo, estos programas no se publicaron ni se inscribieron, generando incertidumbre jurídica

sobre el uso y destino del suelo. Aunque gran parte de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano fueron elaborados hace más de tres décadas, aún se encuentran en vigor, lo cual refleja la ausencia de procesos de actualización conforme a las demandas actuales del estado (POTDUT<sup>3</sup>, 2018).

Los antecedentes legales del sistema de planeación en Tlaxcala reflejan una serie de programas y documentos esenciales. En primer lugar, resalta el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de Tlaxcala, dirigido a 60 municipios, el cual fue publicado en el periódico oficial el 17 de junio de 2004. Este fue reemplazado por el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala, también aplicable a 60 municipios, publicado el 4 de junio de 2013 y registrado en el registro público de la propiedad el 23 de junio de 2014 (POTDUT, 2018).

A nivel regional, se adoptaron varios planes de desarrollo. Uno de los más importantes es el Plan de Desarrollo de la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco (ZMTA), que abarca 19 municipios. Este plan fue aprobado en cabildo el 7 de marzo de 2013, publicado en el periódico oficial el 14 de agosto de 2013, y registrado en el registro público de la propiedad el 23 de junio de 2014. De manera similar, el Plan de Desarrollo de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, que también cubre 19 municipios, fue aprobado el 27 de marzo de 2013, publicado el 14 de agosto de 2013 y registrado en el registro público de la propiedad el 23 de junio de 2014 (POTDUT, 2018).

Adicionalmente, se implementaron programas enfocados en zonas conurbadas. Entre ellos destaca el Programa Director Urbano de la Zona Conurbada de Apizaco, Santa Cruz Tlaxcala, Tetla, Tzompantepec, Xaloztoc y Yauhquemehcan, aprobado en cabildo el 10 de agosto de 1992. También se desarrolló el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada de Apetatitlán, Chiautempan, Panotla, Tlaxcala y Totolac, aprobado el 27 de noviembre de 1992, con ambos programas publicados en el periódico oficial y registrados en el registro público de la propiedad entre 1982 y 1999 (POTDUT, 2018).

A nivel local, entre 2004 y 2017, se elaboraron 18 Programas Municipales de Desarrollo Urbano. En Chiautempan, se publicó el Programa Municipal de Desarrollo Urbano el 11 de diciembre de 2013, registrado en el registro público de la propiedad el 20 de junio de 2014. También se destaca el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de "El Sabinal", aprobado el 18 de agosto de 2013 y registrado en el registro público de la propiedad el 2 de diciembre de 2003. Estos

---

<sup>3</sup> Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (Síntesis Ejecutiva).

documentos y programas son fundamentales para la planificación urbana en Tlaxcala (POTDUT, 2018).

### *3.1.3.2 Disposición Legal de Ordenamiento Urbano y Desarrollo Sustentable.*

El análisis realizado en este estudio se sitúa en un contexto constitucional, federal y estatal, el cual proporciona los cimientos sobre los cuales se establecen las regulaciones y disposiciones que orientan el ordenamiento territorial, la gestión urbana y diversas políticas relacionadas con el desarrollo sustentable.

**Marco Constitucional.** La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 1917/2024) constituye el fundamento jurídico esencial para el ordenamiento territorial y la organización administrativa del país. Este marco legal establece los principios rectores y las bases normativas que regulan la planificación, la gestión del suelo, la propiedad de la tierra, el uso de los recursos naturales y la distribución de competencias entre los distintos niveles de gobierno. En esta sección se presenta un análisis detallado de los artículos constitucionales que delinean las competencias, derechos y responsabilidades vinculadas con el desarrollo y la administración del territorio nacional.

El Artículo 1 asegura la protección de los derechos humanos para todas las personas en México, de acuerdo con la Constitución y los acuerdos internacionales ratificados. Es responsabilidad de las autoridades garantizar el respeto, la promoción y la defensa de estos derechos, así como prevenir y sancionar cualquier transgresión conforme a las leyes establecidas (CPEUM, 1917/2024).

El artículo 25 establece la función del Estado de dirigir el desarrollo nacional de manera integral y sustentable, fortaleciendo la soberanía y el régimen democrático. Para lograr este propósito, se promueve la competitividad, el crecimiento económico, el empleo y una distribución más justa del ingreso y la riqueza. Asimismo, se impone la obligación a las autoridades de todos los niveles de gobierno de implementar políticas públicas de mejora regulatoria para simplificar regulaciones y trámites, en línea con la ley general en la materia (CPEUM, 1917/2024).

El artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la creación de un sistema de planeación democrática para el desarrollo nacional. Este sistema tiene como objetivo fortalecer y dinamizar la economía, aumentar su competitividad y promover un crecimiento equitativo y sostenido que contribuya a la independencia y democratización política, social y cultural del país. Se basa en la participación activa de la sociedad mediante mecanismos

jurídicos que recogen sus demandas. Asimismo, se conforma el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, cuya información es obligatoria, y se crea el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, que mide la pobreza y evalúa programas sociales (CPEUM, 1917/2024).

El artículo 27 sienta las bases de la propiedad de tierras y aguas, así como del ordenamiento territorial en México. Reconoce la propiedad originaria de la Nación sobre estos recursos y permite su transmisión a particulares bajo ciertas condiciones, como expropiaciones por utilidad pública con indemnización correspondiente. Conjuntamente, otorga a la Nación la facultad de imponer modalidades a la propiedad privada en interés público y regular el aprovechamiento de recursos naturales para asegurar una distribución equitativa de la riqueza y proteger el medio ambiente (CPEUM, 1917/2024).

En el artículo 115, la fracción I aborda la organización política y administrativa de los municipios, estableciendo la forma de gobierno, estructura y elección popular directa de los Ayuntamientos. Por otro lado, la fracción V de este mismo artículo establece que cuando los centros urbanos atraviesen territorios municipales de distintas entidades federativas, se planificará y regulará su desarrollo de manera coordinada entre la Federación, las entidades federativas y los municipios (CPEUM, 1917/2024).

Finalmente, el artículo 133 garantiza la supremacía de las disposiciones constitucionales y federales en todo el territorio nacional, incluyendo aspectos relacionados con el ordenamiento territorial y administrativo de México. Esto asegura que ninguna ley estatal o local contradiga lo establecido en la Constitución y las leyes federales (CPEUM, 1917/2024).

**Tabla 6**  
*Síntesis artículos Constitucionales sobre Ordenamiento Territorial*

| <i>Artículo</i> | <i>Contenido</i>                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>        | <i>Reconoce y protege los derechos humanos en México, exige a las autoridades su promoción, respeto, protección y sanción de violaciones.</i>                                                                     |
| <i>25</i>       | <i>El Estado dirige el desarrollo integral y sostenible, fomentando competitividad, crecimiento económico, empleo y equidad en la distribución del ingreso, requiriendo políticas públicas regulatorias.</i>      |
| <i>26</i>       | <i>Se propone un sistema de planificación democrática del desarrollo nacional para fortalecer y equilibrar la economía, lograr la independencia y profundizar la democratización política, social y cultural.</i> |

## Continuación Tabla 6

### *Síntesis artículos Constitucionales sobre Ordenamiento Territorial*

| <i>Artículo</i>        | <i>Contenido</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>27</b>              | <i>Establece la propiedad de tierras y aguas, permitiendo su transferencia a particulares bajo ciertas condiciones y regulando su uso para garantizar la equidad y proteger el medio ambiente.</i>                                                                                                                        |
| <b>115, fracción I</b> | <i>Define la estructura y elección de los Ayuntamientos, incluyendo al Presidente Municipal y regidores.</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>115, fracción V</b> | <i>Requiere la coordinación para el desarrollo de centros urbanos que atraviesan territorios de distintas entidades federativas.</i>                                                                                                                                                                                      |
| <b>133</b>             | <i>Garantiza la supremacía de las disposiciones constitucionales y federales en todo el territorio nacional, incluyendo aspectos relacionados con el ordenamiento territorial y administrativo de México. Asegura que ninguna ley estatal o local contradiga lo establecido en la Constitución y las leyes federales.</i> |

*Fuente: Elaboración propia con información de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917 (Reforma 2024).*

**Marco Federal.** En el contexto del marco federal, existen diversas leyes esenciales para regular y guiar el desarrollo del ordenamiento territorial en México. Algunas de las principales leyes son la Ley de Planeación (Cámara de Diputados, 2016), la Ley General de Asentamientos Humanos), Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) (Cámara de Diputados, 2016, la Ley de Vivienda (Cámara de Diputados, 2006), la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Cámara de Diputados, 1988), la Ley General del Cambio Climático (Cámara de Diputados, 2012) y la Ley de Aguas Nacionales (Cámara de Diputados, 1992). Estas leyes proporcionan el marco legal y normativo necesario para la planificación, gestión y regulación de los asentamientos humanos, el uso del suelo, la conservación del medio ambiente, la vivienda digna, la protección de los recursos naturales y la gestión del agua en el territorio nacional. En esta sección, se llevará a cabo un análisis detallado de estas leyes, destacando su relevancia e implicaciones para el ordenamiento territorial en México.

**Ley de Planeación.** Los artículos 20 y 20 bis de la Ley de planeación, establece un marco para la participación ciudadana y la consulta de diversos grupos sociales en la elaboración y ejecución de planes y programas que afectan el desarrollo de las comunidades y territorios. Esta participación y consulta incluyen aspectos relacionados con el ordenamiento territorial, ya que las decisiones sobre el desarrollo urbano y rural están estrechamente vinculadas con las necesidades y opiniones de la población local, incluidas las comunidades indígenas.

El artículo 21 bis párrafo 4º de esta misma ley, se enfoca en la planificación de políticas económicas a largo plazo, lo cual influye indirectamente en el ordenamiento territorial al considerar el desarrollo económico en diversas regiones del país

***Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo (LGAHOTDU).*** El artículo 2 garantiza a todas las personas el derecho a habitar ciudades y asentamientos humanos sostenibles, justos, seguros y democráticos, sin que exista ningún tipo de discriminación.

El artículo 4 establece principios clave para la planificación y gestión de las ciudades, tales como el derecho al hábitat, la inclusión social, el derecho a la propiedad en zonas urbanas, la coherencia en la organización del territorio, la participación activa y la transparencia, la eficiencia en la utilización de recursos, la protección del espacio público, la resiliencia ante desastres, la seguridad urbana, la sostenibilidad ambiental y la accesibilidad universal. Estos principios sirven como base para el diseño de políticas y programas destinados a garantizar condiciones de vida dignas y sostenibles en las áreas urbanas y centros poblacionales de México.

El artículo 11 especifica las obligaciones de los municipios en relación con la planificación y el desarrollo urbano. Estas incluyen la creación, aprobación y ejecución de planes y programas de desarrollo urbano, así como la regulación de usos del suelo y la vigilancia de áreas y predios. Además, se encarga de promover la conservación y expansión de los centros poblacionales, proponer nuevas fundaciones o desapariciones de asentamientos, impulsar la creación de institutos metropolitanos de planeación y coordinar esfuerzos con otros municipios en cuestiones de urbanismo.

El artículo 48 regula el uso de las tierras dentro de los centros poblacionales, estableciendo que deben ajustarse a las normativas urbanísticas y otras leyes pertinentes. Se subraya la importancia de priorizar el uso de terrenos para actividades agrícolas, ganaderas, forestales y ecológicas, promoviendo el respeto y la conservación de los recursos naturales y ambientales.

***Ley de vivienda.*** En el artículo 1 se establece que la regularización de la política nacional para garantizar vivienda digna y decorosa. Esta política busca integrar centros de población más desarrollados con áreas de menor desarrollo, corrigiendo disparidades regionales y desequilibrios sociales causados por un crecimiento urbano desordenado, lo cual tiene una conexión directa con el ordenamiento territorial al buscar una distribución más equitativa y sustentable del desarrollo urbano y rural.

El artículo 2 establece criterios para considerar una vivienda digna y segura, incluyendo normativas de construcción, servicios básicos, seguridad jurídica y prevención de desastres.

***Ley General de Cambio Climático de México.*** El artículo 2 de la establece las bases para regular las políticas de adaptación y mitigación al cambio climático; se aborda aspectos relacionados, con la reducción de la vulnerabilidad de poblaciones y ecosistemas, y la promoción de una economía sustentable. Estas medidas implican consideraciones territoriales en la ubicación de infraestructuras y la protección de áreas vulnerables, integrando el cambio climático en la planificación del territorio y el desarrollo urbano.

El artículo 9, otorga a los municipios diversas atribuciones para enfrentar el cambio climático, incluyendo la formulación de políticas municipales en esta materia, la promoción de acciones de mitigación y adaptación, la gestión de recursos para estas acciones, la elaboración de inventarios de emisiones, la educación y sensibilización pública, y la coordinación con autoridades federales y estatales. Además, se les permite asociarse para una implementación más eficiente de estas disposiciones.

El artículo 26 especifica las responsabilidades de los municipios bajo la Ley General de Cambio Climático, que incluyen la creación de incentivos para su cumplimiento, la cooperación con autoridades federales y estatales en la implementación de políticas, la gestión de recursos para acciones de adaptación y mitigación, y la inclusión de datos sobre emisiones en el inventario nacional. Además, se establece la obligación de monitorear el cumplimiento de la normativa y coordinar esfuerzos entre municipios para optimizar la implementación de estas acciones.

El artículo 27, establece la política nacional de adaptación al cambio climático. Busca reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas, fortalecer la resiliencia, minimizar riesgos y daños, identificar vulnerabilidades y capacidades de adaptación, establecer mecanismos de atención en zonas afectadas y promover la seguridad alimentaria y la preservación de recursos naturales. Esta política está relacionada con el ordenamiento territorial al requerir la planificación y gestión del territorio para enfrentar los impactos del cambio climático y garantizar la seguridad de la población.

El artículo 31, establece la política nacional de mitigación del cambio climático, que incluye la planificación, medición, monitoreo y evaluación de las emisiones nacionales. Esta política debe desarrollar planes y programas para reducir gradualmente las emisiones, considerando las

contribuciones nacionales al Acuerdo de París y otros tratados internacionales. Se enfatiza en que la línea base de emisiones no debe limitar el crecimiento económico del país.

***Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.*** El artículo 1 establece que la ley regula la conservación y recuperación del equilibrio ecológico, así como la protección del medio ambiente en todo el territorio nacional. Define las bases para asegurar el derecho de las personas a vivir en un entorno saludable y fomentar un desarrollo sostenible. Además, establece los principios de política ambiental y la importancia de conservar el equilibrio ecológico, lo que requiere una adecuada planificación y gestión del uso del territorio para proteger la salud ambiental y el bienestar de la población.

Por su parte, el artículo 8 otorga a los municipios la responsabilidad de diseñar, implementar y evaluar políticas ambientales locales. A los municipios también les corresponde aplicar los mecanismos de política ambiental establecidos en las normativas locales, y tomar acciones para conservar el equilibrio ecológico y proteger el medio ambiente en áreas bajo su jurisdicción.

El artículo 15 resalta la necesidad de aprovechar los recursos naturales de forma sustentable, prevenir la contaminación y proteger los derechos de las comunidades, incluidos los pueblos indígenas. Reconoce el papel crucial de las mujeres en la conservación ambiental y la importancia de erradicar la pobreza para un desarrollo sustentable. Asimismo, enfatiza el interés nacional en evitar que las actividades internas afecten el equilibrio ecológico global. También promueve la medición del impacto ambiental y la educación como herramienta para prevenir daños al medio ambiente.

El artículo 23 establece criterios para la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, en línea con la política ambiental nacional. Destaca la importancia de considerar los lineamientos de ordenamiento ecológico, promover usos del suelo diversos y eficientes, y evitar la sub-urbanización extensiva. Asimismo, prioriza el transporte colectivo eficiente, la conservación de áreas ecológicas cercanas a las ciudades y la incorporación equitativa de costos en el aprovechamiento del agua. También exige la prevención de asentamientos en zonas de riesgo climático.

***Ley de Aguas Nacionales.*** En el artículo 14 bis 5, se establece los principios fundamentales de la política hídrica nacional. Estos principios orientan la gestión integral de los recursos hídricos por cuenca hidrológica, lo que implica consideraciones territoriales y geográficas en la regulación y administración del agua. El artículo 14 BIS 6, se relaciona estrechamente con la planificación territorial al establecer la planificación hídrica como uno de los instrumentos básicos de la política

hídrica nacional. Esta planificación abarca diferentes ámbitos, desde lo local hasta lo nacional, lo que implica consideraciones territoriales en la gestión y regulación del agua.

**Tabla 7**

*Síntesis Marco Federal sobre Ordenamiento Territorial*

| <b>Ley</b>                                                              | <b>Artículo</b> | <b>Contenido</b>                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ley de Planeación</b>                                                | 20 y 20 bis     | Participación ciudadana en planes locales. Influencia en desarrollo económico regional.                 |
|                                                                         | 2               | Derecho a vivir en asentamientos humanos sustentables. Promoción de corresponsabilidad cívica y social. |
| <b>LGAHOTDU</b>                                                         | 4               | Principios urbanísticos: derecho a la ciudad, equidad, transparencia.                                   |
|                                                                         | 11              | Responsabilidades municipales en planificación y gestión urbana.                                        |
|                                                                         | 48              | Disposiciones sobre ordenación urbana y uso del suelo.                                                  |
| <b>Ley de Vivienda</b>                                                  | 1               | Regulación para garantizar vivienda digna y corregir disparidades regionales.                           |
|                                                                         | 2               | Criterios para vivienda digna y segura.                                                                 |
|                                                                         | 2               | Bases para regular políticas de adaptación y mitigación al cambio climático.                            |
| <b>Ley General del Cambio Climático de México</b>                       | 9               | Atribuciones municipales para enfrentar el cambio climático.                                            |
|                                                                         | 26              | Detalle de atribuciones municipales en relación con la Ley General de Cambio Climático.                 |
|                                                                         | 27              | Establecimiento de política nacional de adaptación al cambio climático.                                 |
|                                                                         | 31              | Política nacional de mitigación del cambio climático                                                    |
|                                                                         | 2               | Bases para regular políticas de adaptación y mitigación al cambio climático.                            |
| <b>Ley General del Cambio Climático de México</b>                       | 9               | Atribuciones municipales para enfrentar el cambio climático.                                            |
|                                                                         | 26              | Detalle de atribuciones municipales en relación con la Ley General de Cambio Climático.                 |
|                                                                         | 27              | Establecimiento de política nacional de adaptación al cambio climático.                                 |
|                                                                         | 31              | Política nacional de mitigación del cambio climático                                                    |
| <b>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</b> | 1               | Regulación para preservar y restaurar equilibrio ecológico y proteger ambiente.                         |
|                                                                         | 8               | Facultades municipales para política ambiental y protección del ambiente.                               |
|                                                                         | 15              | Aprovechamiento sustentable de recursos naturales y prevención de contaminación.                        |
|                                                                         | 23              | Criterios para planificación del desarrollo urbano y vivienda.                                          |
| <b>Ley de Aguas Nacionales</b>                                          | 14 BIS 5        | Principios fundamentales de política hídrica nacional.                                                  |
|                                                                         | 14 BIS 6        | Planificación hídrica como instrumento básico de política hídrica nacional.                             |

Fuente: Elaborada con base en la información contenida en la Ley de Planeación 2016, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Ley de Vivienda, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General del Cambio Climático y la Ley de Aguas Nacionales.

**Marco Estatal.** El marco legal estatal en materia de ordenamiento territorial en Tlaxcala está conformado por diversas leyes que establecen los principios fundamentales para regular, planificar y administrar el territorio. Entre ellas se encuentran la *Constitución Política del Estado de Tlaxcala* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2021), la *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2024) y la *Ley Municipal del Estado de Tlaxcala* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2024), las cuales definen la estructura institucional y las competencias de los niveles de gobierno, fundamentales para una gestión territorial efectiva.

Asimismo, la *Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2018) y la *Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2016) proporcionan el marco jurídico para el desarrollo urbano, la infraestructura y la movilidad. Finalmente, la *Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala* (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2021) regula la preservación ambiental, promoviendo un uso sustentable del territorio.

**Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.** La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala establece una serie de disposiciones fundamentales para el ordenamiento territorial en la entidad.

El artículo 4 establece la delimitación del territorio estatal, en concordancia con lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En el artículo 5, se abordan los mecanismos para resolver cuestiones relativas a la extensión y los límites del territorio estatal. El artículo 6 designa a la ciudad de Tlaxcala de Xicohtécatl como la capital del estado y la sede de los poderes gubernamentales. En cuanto al artículo 7, contiene la lista de municipios que conforman la entidad, un elemento clave para el ordenamiento territorial. El artículo 8 resalta la importancia de mantener la integridad de los límites territoriales municipales y de resolver cualquier conflicto que surja entre ellos. Por último, el artículo 86 establece al Municipio como la unidad fundamental de la división territorial, así como la base de la organización política y administrativa del estado, proporcionando el marco necesario para la gestión del territorio en Tlaxcala.

**Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.** En el Capítulo XIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala, se detallan las competencias de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda, específicamente en los

artículos 59 y 60. Estos artículos y sus fracciones definen las responsabilidades de la Secretaría, tales como diseñar y ejecutar planes y programas (artículo 60, fracción I), coordinar la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo Urbano (artículo 60, fracción II), regular el desarrollo de zonas urbanas (artículo 60, fracción IV), promover acciones de vivienda (artículo 60, fracción V), coordinar con instancias federales y municipales (artículo 60, fracción VI), entre otras atribuciones definidas en la Ley.

***Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.*** El Capítulo II de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala presenta disposiciones fundamentales para el ordenamiento territorial municipal. En el artículo 60 se establecen las bases para la creación de comités de planeación para el desarrollo municipal, detallando sus funciones, integrantes y la presidencia del comité, todo sujeto a la Ley de Planeación del Estado de Tlaxcala. Además, el artículo 61 destaca la obligación de la federación, las entidades federativas y los Municipios de planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de centros urbanos que atraviesen territorios municipales de distintas entidades federativas. Por último, el artículo 70 especifica los casos en los que los Ayuntamientos pueden asociarse y coordinarse para prestar servicios públicos de forma más eficaz, incluyendo la asociación con otros Ayuntamientos de diferentes entidades federativas para planificar y regular el desarrollo de centros de población que formen continuidad demográfica.

***Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (LAHOTDUET).*** Esta ley contempla disposiciones cruciales para el desarrollo territorial en la entidad. En el artículo 32, se detallan los elementos que debe contener el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, incluyendo el análisis de la situación, objetivos, estrategias de implementación, definición de acciones y proyectos estratégicos, así como la congruencia con el Atlas Nacional de Riesgos. Por su parte, el artículo 60 establece que las áreas no urbanizables solo podrán utilizarse de acuerdo con su vocación agropecuaria, forestal o ambiental. El artículo 97 establece que el Programa Estatal definirá las normativas para el uso adecuado de la reserva territorial, gestionará la ocupación de terrenos urbanizables y determinará las acciones necesarias para la conservación y administración de dicha reserva.

***Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios (LOPETyM).*** El Título Segundo de aborda la Planeación, Programación y Presupuestación de las obras públicas. En el Capítulo I, se establecen disposiciones fundamentales para la planeación de las obras

públicas, como el alineamiento con los objetivos y políticas de los planes estatal y municipales de desarrollo, así como con los presupuestos establecidos en el Presupuesto de Egresos del Estado y de los municipios. Asimismo, se subraya la obligación de adherirse a las normativas legales, reglamentarias y administrativas correspondientes.

El artículo 20 establece los criterios que deben seguir dependencias, entidades y gobiernos municipales para planear obras públicas. El artículo 21 regula los procedimientos para contratar servicios de consultoría, asesoría, estudios e investigaciones, privilegiando el uso de trabajos existentes. El artículo 22 permite solicitar la participación de colegios profesionales, cámaras de la construcción e instituciones educativas para mejorar la calidad en la ejecución de obras públicas. Además, se fomenta la capacitación continua de los involucrados en estos procesos y el cumplimiento de las obligaciones legales y administrativas correspondientes, mediante acuerdos o convenios adecuados que fortalezcan la gestión y supervisión de las obras.

***Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala (LPMADSET).*** El Capítulo II de la ley se centra en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Estatal. El artículo 45 establece que este programa será elaborado por la Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda, para regular ecológicamente el territorio y establecer lineamientos ambientales que promuevan la preservación y el uso sostenible de los recursos naturales. El artículo 47 define criterios para la formulación de estos programas, considerando la naturaleza de los ecosistemas, la distribución poblacional, los usos del suelo y el impacto ambiental de nuevas actividades. Además, el artículo 50 faculta al Gobierno para crear programas regionales, mientras que el artículo 51 regula su elaboración, garantizando la congruencia entre programas estatales y regionales, así como la participación pública en su ejecución.

**Tabla 8**

*Marco legal estatal aplicable al ordenamiento territorial en el estado de Tlaxcala*

| <i>Ley</i>                                                                  | <i>Artículo</i> | <i>Contenido</i>                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala</i></b> | 4               | <i>Delimitación territorial del Estado conforme a los lineamientos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</i> |
|                                                                             | 5               | <i>Resolución de asuntos relacionados con la extensión y límites territoriales estatales.</i>                                       |
|                                                                             | 6               | <i>Designación de la ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl como la Capital del Estado y sede de los Poderes.</i>                       |

## Continuación Tabla 8

### Marco legal estatal aplicable al ordenamiento territorial en el estado de Tlaxcala

| <i>Ley</i>                                                           | <i>Artículo</i> | <i>Contenido</i>                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala</b> | 7               | Enumeración de los municipios que integran el Estado, fundamental para el ordenamiento territorial.                                                                 |
|                                                                      | 8               | Enfatiza la preservación de la extensión y límites territoriales municipales y la solución de conflictos entre ellos.                                               |
|                                                                      | 86              | Define al municipio como el elemento esencial para la división geográfica y el funcionamiento político-administrativo del Estado.                                   |
|                                                                      | 59              | Define las atribuciones de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda.                                                                                    |
|                                                                      | 60              | Especifica las responsabilidades de la Secretaría, tales como diseñar y ejecutar planes y programas.                                                                |
| <b>LOAPET</b>                                                        |                 | Implica la responsabilidad de dirigir la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y supervisar el crecimiento de las zonas urbanas, entre otras funciones. |
|                                                                      | 60 (fr. I-VI)   | Desarrollo Urbano y supervisar el crecimiento de las zonas urbanas, entre otras funciones.                                                                          |
|                                                                      | 61              | Destaca la obligación de planificar y regular el desarrollo de centros urbanos que atraviesen territorios municipales.                                              |
|                                                                      | 70              | Especifica los casos en los que los Ayuntamientos pueden asociarse y coordinarse para prestar servicios públicos eficaces.                                          |
|                                                                      | 32              | Describe los componentes que conforman el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.                                                         |
| <b>LAHOTDUET</b>                                                     | 60              | Establece que las áreas no urbanizables solo podrán utilizarse de acuerdo con su vocación agropecuaria, forestal o ambiental.                                       |
|                                                                      | 97              | Indica que el Programa Estatal establecerá condiciones para el aprovechamiento de la reserva territorial y la ocupación del suelo urbanizable.                      |
|                                                                      | 20              | Detalla los criterios que deben seguir las dependencias y gobiernos municipales en la planeación de las obras públicas.                                             |
| <b>LOPETyM</b>                                                       | 21              | Establece procedimientos para la contratación de servicios priorizando la utilización de trabajos existentes en archivos previos.                                   |
|                                                                      | 22              | Promueve la participación y opinión de colegios profesionales e instituciones educativas en los procesos relacionados con obras públicas.                           |
|                                                                      | 45              | Centra su atención en el Programa de Ordenamiento Ecológico correspondiente al ámbito estatal.                                                                      |
| <b>LPMADSET</b>                                                      | 47              | Establece lineamientos para elaborar programas de ordenamiento ecológico y define normas sobre el uso del suelo.                                                    |
|                                                                      | 50              | Permite al Gobierno elaborar programas regionales y establece procedimientos para su congruencia con programas estatales.                                           |
|                                                                      | 51              | Define mecanismos para que la ciudadanía intervenga en la implementación de programas de ordenamiento ecológico.                                                    |

Fuente: Elaboración con base en la información contenida en la Constitución Política del Estado de Tlaxcala (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2021), la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2024), la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2024), la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2018), la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2023), y la Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2021).

En conjunto, el marco constitucional, federal y estatal ofrece una estructura normativa que regula el ordenamiento territorial en México y en Tlaxcala, destacando el papel central del municipio como unidad básica de organización política y administrativa. La Constitución Federal, a través de los artículos 25, 26, 27 y 115, establece los principios rectores de la planeación, el uso del suelo, la distribución de competencias y la autonomía municipal, que son desarrollados posteriormente en leyes federales como la LGAHOTDU, la Ley de Vivienda, la Ley de Aguas Nacionales y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. A nivel estatal, la Constitución de Tlaxcala y leyes específicas como la de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la de Obras Públicas y la de Protección al Medio Ambiente complementan este andamiaje jurídico, generando un marco robusto que guía la planeación y la gestión del territorio (CPEUM, 1917/2024; Congreso del Estado de Tlaxcala, 2021, 2024).

No obstante, la eficacia de este entramado legal depende de su aplicación concreta en la escala local. En el caso de Santa Ana Chiautempan, el Ayuntamiento tiene la responsabilidad de armonizar los mandatos federales y estatales con la realidad municipal, garantizando que sus programas y acuerdos respondan tanto a la normativa vigente como a las necesidades de la población. Ello implica integrar principios de sustentabilidad, equidad territorial y participación ciudadana en la formulación de planes urbanos y de ordenamiento ecológico, así como en la regulación del uso de suelo y la gestión de servicios públicos. En este sentido, la coherencia entre los diferentes niveles de gobierno y su adaptación a las particularidades del municipio resultan fundamentales para construir un desarrollo urbano ordenado y sustentable, capaz de atender los desafíos locales sin perder de vista el marco normativo más amplio.

## CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

### 4.1 Bases conceptuales sobre la Expansión Urbana Sustentable

En esta sección se adentrará en el análisis y la comprensión de los conceptos fundamentales que subyacen al fenómeno de la expansión urbana, así como al enfoque de la sustentabilidad en el contexto del municipio de Chiautempan, Tlaxcala. El análisis incluirá la revisión y delimitación conceptual de términos fundamentales como expansión urbana, desarrollo, sostenibilidad y municipio. Estas definiciones proporcionarán una base conceptual sólida que permitirá comprender la dinámica urbana y sus implicaciones en el municipio, sirviendo de guía para la elaboración de estrategias y acciones orientadas hacia un desarrollo sustentable.

#### *4.1.1 Expansión Urbana.*

La expansión urbana, un fenómeno dinámico y complejo, representa el crecimiento espacial de las áreas urbanas y metropolitanas, con un énfasis particular en su extensión hacia zonas periféricas. Este proceso implica un aumento en la superficie ocupada por la ciudad, acompañado de un crecimiento poblacional en las áreas limítrofes. Según Rubiera y Garrido (2020), la expansión urbana se caracteriza por su baja densidad poblacional, una fuerte dependencia del automóvil y la aparición de nuevos desarrollos urbanos en los márgenes de las áreas ya consolidadas, a menudo circundando zonas urbanas en declive. Este crecimiento periférico conlleva un uso ineficiente del suelo, una mayor dependencia del transporte privado y la segregación espacial, lo que puede resultar en la exclusión de determinados grupos de la población de los beneficios y servicios urbanos.

El crecimiento urbano, como resultado del aumento demográfico y del progreso urbanístico, implica una expansión física de las áreas urbanas hacia las zonas periféricas. Este fenómeno refleja no solo el incremento de la población en los centros urbanos, sino también el desarrollo y la complejidad de las actividades económicas, sociales y culturales (Lara et al., 2017; Oropeza, 2020; Montejano et al., 2023).

Según Yáñez et al. (2019), el crecimiento urbano se define como la incorporación de trazados urbanos en áreas previamente desocupadas, junto con la migración de actividades desde el centro hacia las regiones periféricas. El crecimiento poblacional, evaluado por expertos, abarca la dinámica demográfica, manifestándose en aumento, disminución o estabilidad del tamaño poblacional (Hernández, 2022; Calcáneo & Cuevas, 2023); este proceso resulta de fenómenos

como la inmigración, siendo un factor esencial del crecimiento demográfico (León, 2015; Manzano & Velázquez, 2018).

La expansión urbana, de acuerdo con León (2015) y Hernández (2022) es determinada mediante la tasa de crecimiento, estrechamente vinculada a la tasa de crecimiento vegetativo, que incluye la tasa de natalidad y mortalidad. Desde la perspectiva de los autores, el crecimiento poblacional es un proceso continuo de cambios en grupos humanos, con una expansión demográfica constante, incluyendo la colonización interna y la ocupación del territorio (Manzano & Velázquez, 2018). A su vez, es afectado por la mortalidad y la emigración, influyendo en la dinámica poblacional (León, 2015). Esta expansión física de las áreas urbanas, principalmente hacia las zonas periféricas, refleja la dinámica poblacional y demográfica, donde el incremento de habitantes impulsa la extensión territorial de los centros urbanos.

Según Obeso (2019) y González et al. (2021), las áreas periféricas se describen como extensiones físicas de las ciudades, contiguas a las aglomeraciones urbanas, resultado directo del fenómeno de expansión urbana. Este proceso implica el crecimiento físico de las áreas urbanas, generalmente hacia las zonas periféricas, como respuesta al crecimiento poblacional y al desarrollo urbano. En estas regiones, se evidencia una mezcla de funciones urbanas y rurales, donde coexisten aspectos residenciales, industriales y comerciales (Hiernaux & Lindon, 2004; Obeso, 2019). Asimismo, las áreas periféricas, a menudo asociadas con la periurbanización, se distinguen por su reciente consolidación, la ausencia de servicios públicos y la presencia de una población considerada excedente urbana (Aguilar & López, 2016; Hiernaux & Lindon, 2004).

#### ***4.1.2 Desarrollo***

El desarrollo, un concepto multifacético y en constante evolución, abarca no solo el progreso económico, sino también la capacidad de una sociedad para concebir una visión colectiva de un estado deseado y para implementar los medios necesarios para alcanzarlo. En este contexto, el desarrollo implica cambios profundos en las estructuras y condiciones sociales, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el desarrollo humano. Según Irausquí et al. (2016), el desarrollo va más allá de la mera acumulación de capital e incluye aspectos cruciales como la educación, el capital humano, la innovación y la equitativa distribución de beneficios económicos. Esto implica no solo un empleo estable y un progreso económico y social, sino también la mejora de las condiciones laborales y la seguridad social. Así, el desarrollo se convierte en un proceso integral

que busca elevar el bienestar y la calidad de vida de la población, promoviendo la realización plena de su potencial humano.

La calidad de vida, vinculada al desarrollo, refleja la aspiración de mejorar el bienestar individual y social a lo largo del tiempo. La calidad de vida, definida como el nivel general de bienestar ligado al nivel de vida y la felicidad, se considera un indicador clave del bienestar poblacional (Perren & Lamfre, 2018; Ramírez et al., 2020; Aillón et al., 2020). Este concepto abarca aspectos materiales e inmateriales, influenciados por normas y valores culturales, y se utiliza en la formulación de planes sociales, considerando la satisfacción, la salud y la identidad (Perren & Lamfre, 2018; Ramírez et al., 2020); además, contempla factores ambientales, de confort y sustentabilidad, superando la visión urbana (Allión et al., 2020).

El desarrollo busca constantemente potencializar el desarrollo humano, abarcando dimensiones diversas que buscan mejorar la calidad de vida individual y colectiva con el tiempo. Integrando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales, es esencial para el bienestar y la evolución de las sociedades (Rosales, 2017; Hodge et al., 2018). Más allá del crecimiento económico, promueve la dignidad humana y la equidad en todas las esferas de la vida (Ballesteros, 2016; Giménez & Valente, 2016; Hodge et al., 2018). Se refleja en políticas dirigidas a mejorar la salud, educación e ingresos, evaluadas a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH), que mide el progreso en áreas críticas (Rosales, 2017).

Reconociendo la interconexión entre aspectos humanos, busca un crecimiento sustentable, ético y culturalmente respetuoso y el cual requiere la participación de la sociedad para ser inclusivo y sustentable, evolucionando con el tiempo (Rosales, 2017; Hodge et al., 2018).

#### ***4.1.3 Sustentabilidad***

La sustentabilidad, según Daly (2008), implica mantener la equidad y longevidad entre generaciones, reconociendo la finitud de los recursos. Para ello, es crucial depender más de los recursos renovables, compartir los no renovables entre generaciones, y buscar un equilibrio sustentable entre las necesidades humanas y la capacidad del entorno para satisfacerlas, considerando la eficiencia, la conservación de recursos naturales y el equilibrio adecuado.

Como parte esencial del desarrollo sustentable, la eficiencia, es definida como la capacidad de lograr metas con la óptima utilización de recursos, se alinea estrechamente con la sustentabilidad. La asignación adecuada y eficaz de recursos, evaluada en términos de eficacia y economía, refleja un compromiso con la utilización responsable de los recursos naturales (Ganga

et al., 2016; Madero & Solís, 2016; Pérez de las Heras, 2016; Angón et al., 2017). Además, la eficiencia se manifiesta cuando los beneficiarios de una acción pueden compensar a los afectados, promoviendo un equilibrio entre los diversos intereses involucrados (Ganga et al., 2016).

La innovación, al optimizar los recursos disponibles, contribuye a mejorar la eficiencia en la producción y las iniciativas emprendidas, lo que respalda la utilización sustentable de los recursos naturales sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. En esencia, la eficiencia y la sustentabilidad comparten un enfoque común hacia la gestión responsable de los recursos naturales y el bienestar a largo plazo.

La eficiencia sustentable, según las perspectivas de Castillo & Chaves (2016) y Ortiz et al. (2016), implica el uso óptimo y racional de los recursos naturales, asegurando su conservación a largo plazo y minimizando el impacto ambiental. Este enfoque requiere adoptar tecnologías que reduzcan significativamente el consumo energético y promuevan la minimización de desperdicios y sobreproducción, valorando la calidad del sistema productivo más que la cantidad de energía y materiales consumidos. Asimismo, aborda la preocupación por los impactos ambientales y los riesgos para la salud asociados con las actividades económicas, mediante el control de la contaminación y el desarrollo de alternativas tecnológicas, como propuestas por la modernización ecológica y la ecología industrial.

Los recursos naturales, que abarcan elementos bióticos y abióticos del medio ambiente con potencial utilidad para la sociedad y cuya gestión debe ser equitativa y sustentable, están estrechamente relacionados con la sustentabilidad. Es fundamental considerarlos en su totalidad para preservar su viabilidad para las generaciones futuras. La sustentabilidad implica un uso apropiado de estos recursos, asegurando su disponibilidad a lo largo del tiempo.

Los procesos sustentables buscan proteger y preservar estos recursos, garantizando su disponibilidad tanto en el presente como en el futuro, sin comprometer su capacidad para satisfacer las necesidades de las generaciones venideras (Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, 1988; Tapia, 2012; López y Chang, 2016).

La conservación, como parte integral de la sustentabilidad, se centra en la gestión y práctica del uso humano de los recursos naturales, orientados a garantizar su preservación a lo largo del tiempo (Ochoa, 2004; Valdés, 2010, mencionado por Carrera et al., 2016; Sarmiento, 2000; Bonilla, 2016, mencionado por Maldonado, 2019). A su vez, la sustentabilidad abarca la necesidad de utilizar adecuadamente los recursos actuales sin comprometer los de las futuras generaciones,

procurando mantener su disponibilidad y funcionalidad para el bienestar presente y futuro (Sarmiento, 2000).

Los procesos sustentables, al igual que la conservación, buscan preservar y proteger los recursos naturales, asegurando que se mantengan disponibles para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones venideras (Sarmiento, 2000). Ambos conceptos, conservación y sustentabilidad, convergen en la responsabilidad de garantizar la preservación de los recursos naturales y los ecosistemas para el beneficio continuo de la humanidad y el equilibrio del entorno.

El equilibrio sustentable se define como la condición de armonía estable entre fuerzas o situaciones diversas, donde se logra un balance entre elementos en conflicto, manteniendo la estabilidad y preservación del ecosistema (Sarmiento, 2000; Forsyth et al., 2016). Esta condición homeostática implica la neutralización de energías opuestas dentro del sistema, permitiendo su estabilidad a largo plazo (Sarmiento, 2000). Además, implica una decisión fundamental sobre qué preservar y qué desarrollar en el contexto del equilibrio entre el medio natural y el progreso humano (Forsyth et al., 2016).

Considerado en diversos ámbitos como la física, la economía y la política, el equilibrio sustentable también abarca aspectos relacionados con la estabilidad del paisaje, la producción orientada a necesidades locales y la armonía comunitaria (Castillo & Chaves, 2016). La sustentabilidad, al asegurar el uso adecuado de los recursos naturales actuales y futuros, complementa este equilibrio al promover la preservación y disponibilidad de los recursos para las generaciones venideras.

#### ***4.1.4 Municipio***

El municipio en México es la organización político-administrativa que constituye la base de la división territorial y la organización política de los estados de la Federación. Se trata de una entidad de derecho público investida de personalidad jurídica, con territorio y patrimonio propios, autónoma en su régimen interior y con libre administración de su hacienda. Su función principal es dar satisfacción a las necesidades colectivas de la población asentada en una circunscripción territorial y está administrada por un Ayuntamiento, lo que lo convierte en el nivel de gobierno más cercano a la ciudadanía (Segreste Ríos, 2019).

El municipio, fundamentado en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se configura como la instancia primaria de autoridad y de ejercicio del poder público, coexistiendo con los estados y la Federación. Sus características esenciales lo describen

como la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados, con un carácter libre —aunque no independiente— y una autonomía relativa que se expresa en las dimensiones política, jurídica, financiera, administrativa y de gestión (Segreste Ríos, 2019).

Desde esta perspectiva, el territorio municipal, definido como una porción terrestre configurada de manera específica, se vincula con la capacidad del gobierno local de administrar los asuntos cotidianos y las necesidades comunitarias. Este gobierno local, representante del Estado, facilita la participación ciudadana en temas que afectan su realidad (Vial, 2014; Morrillo et al., 2020), organizándose mediante diferentes estructuras administrativas que se adaptan a las características y demandas locales (Lagos, 2010; Meza, 2017).

Su función incluye la elección y operación de los órganos de gobierno, así como la regulación de la participación ciudadana en la vida política y comunitaria (Vial, 2014; Meza, 2017). De esta manera, el gobierno local actúa como un enlace esencial entre la comunidad y el ámbito político, fortaleciendo la cohesión social y la eficacia de la administración en la gestión de los asuntos dentro de su territorio.

Constituye además un espacio que cuenta con su propio gobierno local y autoridades encargadas de gestionar los asuntos cotidianos y las necesidades de la comunidad residente en sus límites (Folch, 1999; Ramírez & López, 2015; Beuf, 2017). Esta dimensión agrega una capa de autonomía y responsabilidad local, donde se articulan decisiones que afectan directamente la vida de quienes habitan en ese entorno, promoviendo la participación ciudadana y la autogestión en la resolución de problemas locales.

La comunidad, siendo una parte integral del municipio, abarca conjuntos sociales que no siempre se limitan a lo geográfico, es decir, aquellos con quienes no se comparte necesariamente un territorio físico específico (Fuentealba, 2017; Padilla, 2019). Este conjunto, que promueve una vida en común, trasciende lo convencional (Tönnies, 1947; Fuentealba, 2017; Padilla, 2019), representando sectores dispersos que convergen hacia objetivos colectivos. Basada en un sentimiento subjetivo de unidad (Weber, 1985), la comunidad se entiende como una vida colectiva auténtica y duradera, abierta a la diversidad y la convivencia (Fuentealba, 2017).

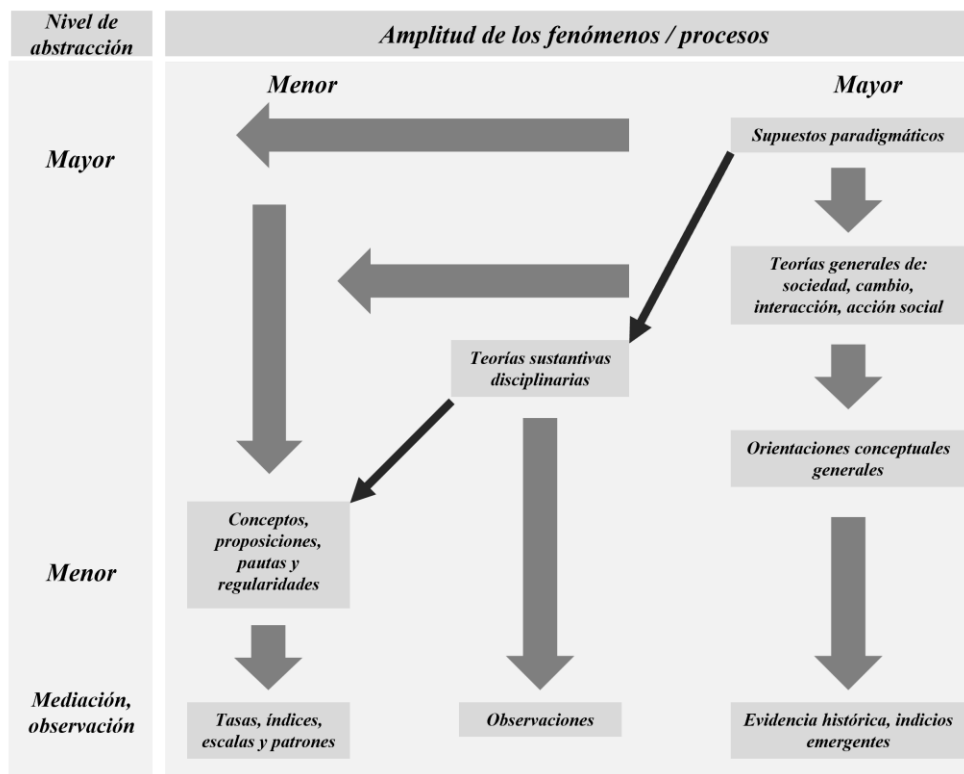
En este sentido, el municipio es al mismo tiempo una institución jurídica y política que garantiza la gobernanza local y una comunidad social y cultural que fortalece la identidad colectiva y la vida en común.

## 4.2 Fundamento Teórico de la expansión urbana

En el panorama del desarrollo urbano, especialmente en contextos locales como el municipio de Chiautempan, Tlaxcala, la necesidad de abordar críticamente y de manera sustentable la expansión urbana se vuelve imperativa. Este análisis se estructura en torno a tres elementos esenciales según Ruth Sautu. Primero, consideramos las ideas sobre el conocimiento y cómo producirlo válidamente, lo que nos lleva a reflexionar sobre el paradigma que guía nuestra investigación. Segundo, las concepciones generales de la sociedad y lo social nos brindan una base sólida para comprender el contexto de la expansión urbana en Chiautempan (Teoría General). Tercero, exploramos conceptos acotados que se refieren al contenido sustantivo del tema investigado, permitiendo construir una teoría general sobre la expansión urbana en este municipio (Teoría sustantiva). Estos elementos proporcionan un marco conceptual sólido para guiar nuestra comprensión y evaluación de la expansión urbana (Sautu, 2005, p. 23).

**Figura 8**

*Tipo de teoría y rutas del proceso deductivo en la investigación*



Fuente: Elaboración propia (2024) con información de Sautu (2005, p. 26) *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere.

El paradigma que guía esta investigación, el Enfoque Estructuralista latinoamericano en el Desarrollo Regional, surge como respuesta a las complejas dinámicas socioeconómicas de la región, especialmente evidenciadas durante la crisis global de los años treinta. Este enfoque examina las estructuras y dinámicas subyacentes que influyen en el desarrollo urbano, reconociendo las interrelaciones complejas entre los aspectos sociales, económicos y políticos del entorno urbano. En este contexto, se busca comprender y abordar las particularidades del desarrollo urbano en contextos como el municipio de Chiautempan.

A su vez, la teoría general que orienta nuestro análisis es la Teoría de los Polos de Desarrollo. Esta teoría proporciona un marco conceptual para entender cómo se concentran y distribuyen las actividades económicas y sociales en un área determinada, y cómo estas concentraciones pueden influir en la expansión urbana y el desarrollo regional.

En el plano de las teorías sustantivas, se apoya en dos enfoques complementarios: el Modelo de Inversión y Desarrollo, que permite examinar cómo las decisiones de inversión y desarrollo impactan en la expansión urbana y en la calidad de vida de los habitantes de Chiautempan; y el enfoque Agenda Hábitat de la ONU, que brinda un marco para comprender y promover un desarrollo urbano inclusivo, equitativo y sustentable.

#### ***4.2.1 El estructuralismo latinoamericano***

El Estructuralismo Latinoamericano surge como respuesta a las complejas dinámicas socioeconómicas que marcaron la historia de la región, especialmente evidenciadas durante la crisis global de los años treinta. Estas crisis, que afectaron profundamente a todas las economías latinoamericanas, suscitaron una reflexión crítica sobre las políticas económicas tradicionales y la necesidad de desarrollar enfoques más autónomos y adaptados a las realidades regionales (López, 2020).

En este contexto de crisis y cuestionamiento, intelectuales y académicos latinoamericanos comenzaron a explorar nuevas vías para comprender y abordar los desafíos estructurales que enfrentaban sus países. Fue así como surgieron propuestas teóricas y metodológicas que buscaban desentrañar las raíces del subdesarrollo y proponer alternativas de desarrollo más justas y sustentables.

El Estructuralismo Latinoamericano, en este sentido, se erige como un producto de este proceso de reflexión y búsqueda de respuestas a las realidades económicas y sociales de la región.

Al centrarse en el análisis de las estructuras y dinámicas del sistema económico mundial, este enfoque proporciona herramientas conceptuales para entender las relaciones de dominación y dependencia que caracterizan la inserción de América Latina en la economía global (Bernal, 2005).

Asimismo, el Estructuralismo Latinoamericano no solo se limita a diagnosticar los problemas de la región, sino que también propone estrategias concretas para transformar las condiciones socioeconómicas existentes. Desde la promoción de políticas de industrialización y cooperación regional hasta la crítica al pensamiento económico convencional, este enfoque busca empoderar a los países latinoamericanos en la búsqueda de su propio desarrollo autónomo y sustentable (Bernal, 2016).

#### *4.2.1.1 Desigualdad y procesos urbanos en América Latina: una mirada desde la perspectiva del estructuralismo latinoamericano.*

Los procesos de urbanización en América Latina han emergido como uno de los ámbitos más reveladores de las tensiones y límites del desarrollo regional. Como señalan Jordán et al. (2017), estos procesos se encuentran entre los más acelerados del mundo, caracterizados por un vertiginoso crecimiento de las ciudades que, paradójicamente, coinciden con niveles alarmantes de desigualdad. Este fenómeno, como resalta ONU-Hábitat (2016), tiene profundas implicancias sociales, manifestadas en problemas como los asentamientos informales, la carencia de servicios básicos, la segregación residencial, la gentrificación y las brechas en movilidad.

La desigualdad, como plantea Prebisch (1976), no es simplemente un resultado económico, sino un fenómeno intrínsecamente ligado a las relaciones de poder que rigen la estructura de la sociedad. Esta desigualdad, expresada en la distribución del ingreso, influye en la penetración de la tecnología y en la acumulación de capital, condicionando tanto las formas técnicas adoptadas como las modalidades de consumo. En este sentido, la desigualdad no solo perpetúa la exclusión social, sino que también obstaculiza el desarrollo económico al debilitar la acumulación de capital y la dinámica del crecimiento.

Prebisch (1976) también destaca el papel crucial de los estratos intermedios en la dinámica de la desigualdad y el desarrollo. Estos estratos, fortalecidos por la penetración de la tecnología y la industrialización, buscan participar cada vez más en la sociedad de consumo, lo que intensifica la lucha distributiva y, en muchos casos, debilita la acumulación de capital. Esta pugna distributiva, exacerbada por la inflación y otros factores, crea un círculo vicioso que frena el desarrollo y perpetúa la desigualdad.

Es importante destacar que estos fenómenos de lucha distributiva se manifiestan principalmente en fases avanzadas del desarrollo, donde la industrialización y la penetración de la tecnología han dado impulso a los estratos intermedios. En contraste, en países con una industrialización incipiente y una gran proporción de la fuerza laboral en la agricultura, estos problemas son menos evidentes debido a la débil organización gremial y política de los estratos marginales.

#### ***4.2.2. Implicaciones territoriales y económicas de la teoría de los polos de crecimiento***

El enfoque de los polos de desarrollo, o *pôles de croissance*<sup>4</sup>, representa una aproximación contemporánea dentro del pensamiento sobre crecimiento económico y desarrollo regional. Según Hermansen (1974), este concepto, junto con otros similares como los centros de crecimiento o las áreas centrales, ha ganado popularidad tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo. Se considera que estos conceptos representan estrategias para abordar los problemas de desarrollo desigual entre regiones, al promover la concentración descentralizada de esfuerzos de desarrollo como medio para acelerar el crecimiento económico, así como para lograr la integración e igualdad entre regiones.

En sus orígenes, la noción de polos de desarrollo surgió como una herramienta teórica para analizar la organización del crecimiento económico. Posteriormente, su uso se amplió para incorporar dimensiones normativas vinculadas a la acción política y la planificación territorial. En la actualidad, esta teoría se considera una teoría general del desarrollo que abarca aspectos sectoriales, temporales y espaciales. Hermansen (1974) advierte que, al volverse recurrentes en los discursos sobre desarrollo regional, estos conceptos han sufrido una pérdida de precisión, dificultando su uso empírico riguroso y su operatividad científica.

Diversos autores postulan que el crecimiento económico no se distribuye homogéneamente en todo un país, sino que emerge de manera concentrada en ciertas regiones o "polos" que actúan como impulsores del progreso (Coraggio, 1972; Cúbides, 2006). Estos polos de desarrollo se caracterizan por albergar industrias dinámicas que generan impactos tanto positivos como negativos en su entorno y en otras áreas circundantes (Coraggio, 1972). Desde una perspectiva

---

<sup>4</sup>Tras la Segunda Guerra Mundial, François Perroux desarrolla la teoría de polos, influido por el contexto de la creciente influencia estadounidense y la descolonización. Su enfoque ideológico surge de su inmersión en los problemas globales, demandando una revisión crítica. *L'Économie du XXe. Siècle*, segunda edición aumentada, Presses Universitaires de France, París, 1964.

geográfica, la creación de estos polos se manifiesta de manera evidente, y la teoría busca comprender cómo se originan y cómo se propagan los estímulos de desarrollo entre ellos.

Según Coraggio (1972), los polos de desarrollo, de acuerdo con la visión de Perroux, representan generador de actividad económica, capaces de impulsar y dinamizar otras actividades a su alrededor. Sin embargo, Coraggio señalan su limitación en analizar las complejas relaciones de poder y dominación que pueden surgir entre los polos desarrollados y las regiones menos favorecidas. Esta crítica resalta la necesidad de un enfoque más integral que considere no solo los aspectos económicos, sino también los políticos y sociales inherentes a los procesos de desarrollo regional.

En la práctica, la implementación de la estrategia de polos de desarrollo ha arrojado resultados diversos. Si bien en algunos casos se han logrado avances significativos en términos de desarrollo económico y social, en otros la designación de un área como "polo de desarrollo" no ha generado los efectos esperados, quedando limitada a un mero título sin impacto real. Esta disparidad de resultados subraya la importancia de evaluar cuidadosamente las condiciones locales y de considerar los factores contextuales en la planificación y ejecución de políticas de desarrollo regional basadas en esta teoría.

Los polos de desarrollo han dejado un impacto mixto en la expansión humana. Por un lado, como se mencionó anteriormente, han impulsado procesos de crecimiento económico y concentración de actividades en determinadas regiones, atrayendo inversión y generando oportunidades económicas. Este fenómeno ha contribuido a la creación de regiones prósperas con infraestructuras desarrolladas y servicios eficientes. Sin embargo, este progreso ha estado acompañado de limitaciones en el acceso equitativo a servicios básicos y oportunidades en otras áreas menos favorecidas. La teoría de los polos de desarrollo postula que el crecimiento económico no se distribuye de manera uniforme, sino que se concentra en polos o centros de actividad que luego se expanden al resto de la región. Esto ha dado lugar a la formación de disparidades regionales, con algunas áreas experimentando un rápido desarrollo mientras que otras permanecen rezagadas y subdesarrolladas, enfrentando brechas significativas en acceso a recursos, infraestructura y servicios (Hermansen, 1974; Guillen, 2004; Cubides, 2006).

Entre los problemas asociados a los polos de desarrollo se encuentra la concentración desproporcionada de población y actividad económica en unas pocas regiones, lo que deja a otras áreas marginadas y con dificultades para competir por inversión y oportunidades. Esta situación a

menudo conduce a problemas sociales como desigualdad, segregación y deterioro ambiental en las zonas de rápido crecimiento económico. Además, las regiones menos desarrolladas suelen enfrentar limitaciones en el acceso a servicios básicos como vivienda, salud y educación, lo que agrava aún más las disparidades regionales y perpetúa el ciclo de subdesarrollo. Si bien los polos de desarrollo pueden ser motores de crecimiento económico, su implementación requiere un enfoque equilibrado que aborde tanto los beneficios como los desafíos asociados para garantizar un desarrollo sustentable e inclusivo en todas las regiones (Armstrong, 1973; Zapata, 1978).

#### 4.2.2.1. *Enfoque crítico sobre los procesos urbanos contemporáneos según David Harvey*

David Harvey, destacado geógrafo británico, analiza en *Ciudades Rebeldes* las dinámicas urbanas desde una óptica crítica vinculada al marxismo y la geografía social. Harvey es conocido por su análisis crítico del capitalismo y su impacto en el desarrollo urbano. Harvey explora las dinámicas sociales, políticas y económicas que moldean las ciudades contemporáneas, centrándose en los movimientos sociales urbanos y su potencial transformador. En el prefacio Harvey (2012) examina cómo las ciudades se convierten en escenarios de resistencia y lucha contra las desigualdades, la exclusión y la injusticia social:

Al referirse a la clase obrera como motor del cambio revolucionario, Lefebvre indicaba implícitamente que esta clase no se limitaba únicamente a los trabajadores industriales, sino que incluía a una variedad de trabajadores urbanos. Estos, como él más tarde explicaría, forman una clase con características muy distintas: fragmentada, dividida, diversa en sus deseos y necesidades, a menudo en tránsito, desorganizada y fluida, en lugar de ser una fuerza sólida y estable. Sin embargo, para muchos sectores de la izquierda tradicional, sigue siendo difícil reconocer el potencial revolucionario de los movimientos sociales urbanos (Harvey, 2013).

Harvey está discutiendo la interpretación de Henri Lefebvre sobre la clase obrera y su potencial revolucionario en el contexto urbano. Lefebvre sugiere que la clase obrera revolucionaria no se limita únicamente a los trabajadores de fábricas, como tradicionalmente se ha pensado, sino que también incluye a una amplia gama de trabajadores urbanos con diversos tipos de empleo. Esta visión implica que la clase obrera revolucionaria está formada por individuos más fragmentados, divididos y móviles en comparación con la imagen tradicional de los trabajadores de fábrica.

Harvey señala que la izquierda tradicional tiene dificultades para comprender y aprovechar el potencial revolucionario de estos movimientos sociales urbanos, posiblemente porque no encajan en su concepción clásica de la clase obrera y la lucha de clases. Esto sugiere una necesidad

de reevaluar y ampliar la comprensión de quiénes conforman la clase obrera y cómo se pueden organizar para el cambio social.

#### *4.2.2.2 Reflexiones sobre el Derecho a la Ciudad y la Urbanización Capitalista*

Respecto a la desigualdad y el proceso de urbanización, Harvey (2012) destaca el concepto del derecho a la ciudad como un principio fundamental que va más allá del simple acceso a los recursos urbanos. Él argumenta que este derecho implica la capacidad de los ciudadanos para cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con sus deseos colectivos, reconociendo así la importancia del poder colectivo en el proceso de urbanización (Harvey, 2012, p. 19). Además, como aporte adicional, podemos considerar que esta visión del derecho a la ciudad resalta la necesidad de una participación activa de la comunidad en la toma de decisiones urbanísticas, lo que puede conducir a un desarrollo más equitativo y sostenible de las ciudades.

Existe un vínculo entre la urbanización con el capitalismo, donde Harvey (2012) argumenta que la producción constante de excedente por parte de este sistema requiere un proceso continuo de urbanización para absorber dicho excedente. Esta relación entre capitalismo y urbanización, según el autor, contribuye a la perpetuación del sistema al resolver las crisis de acumulación de capital.

Desde sus inicios, las ciudades han surgido de la concentración geográfica y social de un excedente en la producción, lo que históricamente ha estado ligado a la división en clases. Este excedente, extraído de algún lugar y de alguien, solía quedar bajo el control de unos pocos, ya fueran una oligarquía religiosa o un líder militar con aspiraciones imperiales (Harvey, 2012, pp. 19-20). Con el advenimiento del capitalismo, esta dinámica experimentó cambios significativos. Según Marx (como se citó en Harvey, 2012), el capitalismo se basa en la búsqueda constante de plusvalor o beneficio, lo que implica la necesidad de producir continuamente un excedente. En este sentido, el capitalismo no solo produce el excedente requerido para la urbanización, sino que también necesita de la urbanización para absorber el sobreproducto que genera constantemente. Esta interdependencia entre el desarrollo del capitalismo y el proceso de urbanización explica la similitud entre la curva logística del crecimiento del producto capitalista y la urbanización de la población mundial (Harvey, 2012, pp. 19-20).

Según Harvey (2012), la expansión suburbana no solo representó una extensión física de las ciudades, sino una transformación profunda del estilo de vida urbano, motivada por la lógica

del capital y el consumo. Esta dinámica, además, facilitó la absorción de excedentes económicos y laborales.

Además, el proceso de urbanización ha tenido un impacto global, evidenciado por el notable crecimiento de ciudades en todo el mundo, impulsado en gran medida por el boom inmobiliario. Para mantener este crecimiento, se han implementado innovaciones financieras, como la titulización de hipotecas, que han facilitado la canalización de créditos hacia proyectos urbanos a gran escala. Sin embargo, estas mismas innovaciones han generado inversiones arriesgadas y crisis financieras, como la crisis de 2008, que han afectado severamente a comunidades vulnerables, especialmente en Estados Unidos (Harvey, 2012, p. 31).

Las consecuencias de estas crisis se han reflejado en la devastación de barrios urbanos y el agravamiento de la desigualdad socioeconómica a nivel mundial. En la vida urbana contemporánea, la fragmentación y polarización socioeconómica son cada vez más evidentes, donde la calidad de vida en las ciudades se ha convertido en un privilegio para aquellos con recursos. Elementos como el consumismo, el turismo, las actividades culturales y basadas en el conocimiento, así como el espectáculo, son ahora componentes centrales de la economía urbana (Harvey, 2012, p. 34).

El neoliberalismo ha exacerbado el poder de las élites ricas y ha contribuido a la formación de una sociedad cada vez más estratificada, donde la distribución desigual de la riqueza y el acceso a servicios básicos como la vivienda son evidentes (Harvey, 2012, pp. 35-36). Esta visión subraya la importancia de abordar las dinámicas socioeconómicas y políticas que perpetúan la desigualdad urbana y la exclusión social en las ciudades contemporáneas.

#### *4.2.2.3 Desigualdad urbana y críticas al modelo capitalista*

En este contexto, Harvey (2012) cuestiona los enfoques neoliberales de desarrollo urbano que priorizan el crecimiento económico sobre la equidad y la justicia social, argumentando que perpetúan y profundizan las desigualdades urbanas al favorecer intereses económicos particulares en detrimento de la mayoría de la población. Su análisis sobre el desarrollo urbano desigual identifica cómo las dinámicas capitalistas generan una coexistencia de opulencia y pobreza en las ciudades, subrayando cómo la expansión urbana, dentro del marco capitalista, beneficia principalmente a una minoría privilegiada mientras marginan a las poblaciones empobrecidas y precarizadas, exacerbando así la desigualdad urbana (p. 103). Además, el autor destaca cómo las crisis capitalistas pueden agravar estas disparidades existentes, como lo evidencia la repercusión desproporcionada de las recesiones económicas derivadas de crisis inmobiliarias en los sectores

más vulnerables de la población urbana, ampliando la brecha entre ricos y pobres en las ciudades (Harvey, 2012, p. 73).

#### *4.2.2.4 Estrategias Alternativas para el Desarrollo Económico y Urbano*

El análisis de Mario Polèse sobre la dinámica económica de las ciudades y regiones ofrece una perspectiva enriquecedora que complementa nuestra comprensión del desarrollo urbano y regional. Polèse (1998) destaca la complejidad inherente a estas entidades, señalando que su formación y evolución están influenciadas por una interacción multifacética de factores económicos, sociales y geográficos. Desde los efectos de la globalización hasta las políticas de desarrollo locales, una serie de fuerzas y procesos convergen para dar forma al panorama urbano y regional contemporáneo.

Una de las contribuciones más destacadas es su crítica a las políticas centradas en la teoría de polos de desarrollo. Si bien estas políticas pueden tener como objetivo estimular el crecimiento económico al concentrar recursos en áreas específicas, su aplicación puede acarrear efectos adversos, como la exacerbación de las disparidades regionales y la creación de dependencias sectoriales que pueden socavar la sustentabilidad a largo plazo. Polèse aboga por un enfoque más equitativo y sostenible que promueva un desarrollo económico más diversificado y descentralizado.

En este sentido, el autor propone alternativas que buscan fomentar un desarrollo urbano y regional más inclusivo. Entre estas alternativas se encuentran políticas que favorecen la diversificación económica, facilitan la descentralización de recursos y promueven la colaboración entre diferentes áreas urbanas y regiones. Al reconocer la diversidad y complejidad de cada contexto local, Polèse enfatiza la importancia de adaptar las estrategias de desarrollo a las características específicas de cada lugar, en lugar de aplicar enfoques uniformes que pueden pasar por alto las necesidades y potenciales particulares de cada región.

Un aspecto fundamental resaltado por Polèse es el papel crucial de la participación comunitaria en el proceso de desarrollo local. Al involucrar a los actores locales en la formulación e implementación de políticas y programas, se puede garantizar una mayor pertinencia y efectividad de las intervenciones de desarrollo. Esto no solo fortalece el sentido de pertenencia y empoderamiento de las comunidades locales, sino que también promueve una mayor responsabilidad y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

Además, se destaca la importancia de abordar los desafíos estructurales que pueden obstaculizar el desarrollo local, como los bloqueos socioculturales arraigados en las percepciones

y valores comunitarios, así como los bloqueos institucionales y demográficos. Las políticas de desarrollo local deben estar diseñadas para superar estos obstáculos, ya sea a través de actividades de promoción y animación que fomenten un cambio cultural positivo o mediante la implementación de medidas que mejoren el acceso a recursos y servicios básicos en comunidades marginadas.

El análisis de Polèse subraya la importancia de adoptar un enfoque integral y equitativo para el desarrollo urbano y regional. Al reconocer la complejidad y diversidad de los entornos urbanos y regionales, se pueden diseñar políticas y estrategias más efectivas que promuevan un desarrollo inclusivo y sostenible para todas las comunidades. En última instancia, el objetivo es construir ciudades y regiones más resilientes, donde todos los ciudadanos tengan la oportunidad de prosperar y contribuir al crecimiento económico y social.

#### ***4.2.3 Modelo de inversiones y desarrollo***

El debate sobre la importancia de la inversión pública en el desarrollo regional está marcado por la discrepancia entre los expertos respecto a qué regiones deberían ser beneficiarias y qué tipos de inversiones son más adecuadas para cada contexto. La asignación de fondos para la inversión siempre genera dilemas entre las metas nacionales y regionales, la equidad y la eficiencia, así como entre la maximización del crecimiento nacional y la igualación de los niveles de vida regionales. Este desequilibrio inherente al desarrollo regional se deriva de diversos factores como la dotación de recursos, la concentración urbana y las economías de aglomeración, lo cual resulta en un crecimiento concentrado en un número limitado de regiones (Ramos y Ritcher, 1976).

Algunos autores incluso sugieren que la inversión pública debería dirigirse hacia las regiones con mayor potencial de crecimiento para impulsar el crecimiento económico nacional, aunque esto puede exacerbar las desigualdades regionales. Esto se considera como un costo necesario para el progreso del país, ya que las regiones menos desarrolladas podrían beneficiarse del avance de las más ricas mediante la expansión de sus exportaciones, financiamiento externo y oportunidades de empleo para los desempleados que migren. Sin embargo, esta estrategia tiende a concentrar aún más la inversión en pocas áreas (Ramos y Ritcher, 1976).

Niles M. Hansen propuso una clasificación de regiones y tipos de inversión, sugiriendo que la inversión en infraestructura social debería dirigirse principalmente a las regiones menos desarrolladas. Esto se justifica al considerar que el crecimiento económico sostenible depende de la capacidad de una región para sostener dicho crecimiento, lo cual requiere servicios públicos adecuados, como educación y atención médica. Por otro lado, las regiones intermedias, con mayor

capacidad para mantener el crecimiento, serían receptoras principales de la inversión en infraestructura económica (Betancourth, 1985).

Hansen argumenta que las regiones avanzadas, que ya cuentan con un exceso de infraestructura tanto social como económica, no necesitan mayores inversiones públicas, ya que esto podría agravar los problemas de congestión. Su modelo propone una asignación estratégica de la inversión pública en tres fases, donde se detiene la expansión en las regiones congestionadas, se fomenta la inversión en infraestructura económica en las regiones intermedias y se prioriza la inversión en infraestructura social en las regiones menos desarrolladas (Flores, 2004).

Este enfoque normativo desarrollado por Hansen se basa en el análisis de la inversión y el crecimiento desequilibrado, clasificando las regiones según su capacidad para atraer actividades económicas modernas. Su modelo ofrece una guía para una política regional más equitativa, aunque la implementación puede enfrentar obstáculos políticos y económicos. En última instancia, la distribución espacial de la inversión pública puede ser determinada por consideraciones de crecimiento nacional o presiones de intereses económicos y políticos a corto plazo.

#### ***4.2.4 La Nueva Agenda Urbana: Alcances y objetivos desde Hábitat III***

En octubre de 2016, durante la conferencia Hábitat III realizada en Quito, se aprobó la Nueva Agenda Urbana como continuación de los compromisos establecidos desde Hábitat II en 1996. Respaldada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, representa una visión compartida para un futuro urbano más sostenible, destinada a diversos actores desde el nivel central hasta el local, así como a la sociedad civil y el sector privado (ONU-Hábitat, 2020). En este contexto, la Conferencia Hábitat III, celebrada en octubre de 2016, marcó un hito en el ámbito del hábitat y el urbanismo a nivel mundial, convocada por las Naciones Unidas bajo el lema de la Nueva Agenda Urbana (Torres, 2017).

La participación en la formulación de la Nueva Agenda Urbana fue amplia y diversa, involucrando a Estados Miembros, organizaciones intergubernamentales, ONU-Hábitat, gobiernos subnacionales y locales, así como a la sociedad civil (ONU-Hábitat, 2020). De manera paralela, la conferencia Hábitat III atrajo a una amplia gama de participantes, incluidas organizaciones, movimientos sociales, académicos y plataformas internacionales, que promovieron eventos para garantizar la inclusión de todos los actores en la definición del futuro urbano (Torres, 2017).

De acuerdo con ONU-Hábitat (2020), la Nueva Agenda Urbana propone directrices para orientar el desarrollo y la gestión sostenible de las ciudades, a través de cinco ejes estratégicos que

abarcen la planificación, construcción y administración del entorno urbano. La evolución desde la Agenda Hábitat hacia la Nueva Agenda Urbana refleja un giro conceptual hacia una visión más holística e integrada de la planificación urbana (Torres, 2017).

#### *4.2.4.1 Dimensiones centrales de la NAU*

La NAU destaca cuatro dimensiones fundamentales de la sostenibilidad: social, económica, ambiental y espacial, todas involucrados en el desarrollo urbano (ONU-Hábitat, 2020). Estas dimensiones no solo son cruciales individualmente, sino que también trabajan de manera colectiva para garantizar la sostenibilidad en la planificación y el desarrollo urbano futuro en diversos sectores. Además, constituyen un marco integral a través del cual se observará y evaluará toda la agenda del desarrollo urbano y sus diferentes sectores. Estas dimensiones tienen un alcance universal, lo que significa que son aplicables en cualquier contexto urbano, independientemente de su ubicación geográfica o características específicas

En el contexto de la Nueva Agenda Urbana, la dimensión social destaca como un componente fundamental para garantizar la sostenibilidad en el desarrollo urbano. La NAU subraya la importancia de la igualdad de acceso para todas las personas a los beneficios que las ciudades pueden ofrecer, promoviendo la inclusión y la participación ciudadana (ONU-Hábitat, 2020). En el punto 13b, se prevé la creación de ciudades inclusivas y asentamientos humanos que fomenten la colaboración cívica, generen un sentido de pertenencia y propiedad entre todos sus habitantes, y promuevan la cohesión social y la diversidad cultural. Además, el acuerdo 20 hace hincapié en la lucha contra la discriminación que enfrentan los grupos vulnerables, como mujeres, niños, personas con discapacidad, personas mayores, pueblos indígenas y comunidades locales, entre otros (ONU-Hábitat, 2020).

En este sentido, es esencial planificar y brindar servicios que respondan a las necesidades y derechos de estos grupos, asegurando su accesibilidad a los recursos urbanos y promoviendo su participación significativa en los procesos de toma de decisiones. La NAU enfatiza la importancia de proporcionar servicios básicos, acceso a la educación y oportunidades de desarrollo para niños y jóvenes, así como la consideración de las necesidades de las personas mayores en la planificación urbana. Asimismo, se promueven iniciativas de desarrollo de capacidades para empoderar a mujeres y niñas, garantizando su acceso a la tecnología y a espacios públicos seguros y accesibles para todos (ONU-Hábitat, 2020).

En consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, la NAU se compromete a mejorar la urbanización inclusiva y sostenible, garantizar el acceso a espacios públicos seguros y promover una educación de calidad para todos, especialmente para los grupos vulnerables (ONU-Hábitat, 2020). Este enfoque integral hacia la sostenibilidad social refleja un compromiso con la equidad y la justicia en el desarrollo urbano, reconociendo la diversidad y las necesidades específicas de cada individuo y comunidad dentro del contexto urbano.

La sostenibilidad económica, según lo establecido en el punto 43 y 56 en la NAU, implica garantizar economías urbanas sostenibles e inclusivas. Esto implica aprovechar los beneficios derivados de la planificación urbana, como la alta productividad, la competitividad y la innovación, para promover el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (ONU-Hábitat, 2020). Es crucial asegurar la creación de empleos decentes y el acceso equitativo a oportunidades y recursos económicos, así como prevenir la especulación de tierras y promover la tenencia segura de la tierra. La NAU reconoce el crecimiento económico sostenido e inclusivo como un elemento clave del desarrollo urbano sostenible, comprometiéndose a aumentar la productividad económica mediante la promoción de empleo de calidad y la transición de la fuerza laboral informal al sector formal. Además, la NAU subraya la importancia de promover la diversificación económica, la modernización tecnológica, la investigación y la innovación para

La sostenibilidad ambiental es un aspecto central de la NAU y los ODS. Ambos enfatizan 3 puntos importantes:

**1. Conservación de la biodiversidad y ecosistemas:** Este punto resalta la importancia de proteger la diversidad biológica y los ecosistemas naturales en el contexto del desarrollo urbano. La biodiversidad es crucial para mantener el equilibrio de los ecosistemas y proporcionar servicios esenciales para la vida, como la purificación del agua y el aire, la polinización de cultivos y la regulación del clima. La conservación de estos recursos naturales dentro de las ciudades y sus alrededores es esencial para garantizar la salud y la sostenibilidad ambiental a largo plazo.

**2. Resiliencia y adaptación al cambio climático:** Este punto se refiere a la capacidad de las ciudades para resistir, adaptarse y recuperarse de los impactos del cambio climático. La adaptación implica ajustar las prácticas y políticas actuales para hacer frente a las condiciones climáticas cambiantes, mientras que la resiliencia se refiere a la capacidad de recuperarse rápidamente de eventos climáticos extremos y otros desafíos. Esto incluye la planificación de

infraestructuras resistentes, la gestión de riesgos de desastres y la protección de comunidades vulnerables.

**3. Mitigación del cambio climático:** se analiza la función estratégica de las ciudades en la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático. Las ciudades son importantes contribuyentes a las emisiones de carbono, pero también tienen el potencial de liderar la transición hacia un desarrollo más sostenible y bajo en carbono. Esto implica adoptar prácticas de energía limpia, mejorar la eficiencia energética de los edificios y el transporte, y promover el uso de tecnologías y políticas que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Las ciudades deben construir resiliencia, mitigar los riesgos de desastres y adoptar prácticas de consumo y producción sostenibles para garantizar un futuro habitable y equitativo. La conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, junto con la promoción de la resiliencia y la mitigación del cambio climático, son fundamentales para garantizar la calidad de vida y la sostenibilidad a largo plazo de las áreas urbanas (ONU-Hábitat, 2020).

La sostenibilidad espacial contempla múltiples dimensiones esenciales para el logro de un desarrollo urbano equilibrado y responsable. En primer lugar, se centra en estrategias que promueven un crecimiento urbano ordenado y controlado, priorizando la renovación de áreas urbanas existentes sobre la expansión descontrolada. Esto implica la planificación de infraestructuras y servicios accesibles, así como la integración armoniosa de nuevos barrios en el tejido urbano preexistente (ONU-Hábitat, 2020).

Además, se destaca la importancia de garantizar la equidad espacial, asegurando que todas las personas tengan acceso equitativo a servicios esenciales, vivienda y oportunidades de empleo, independientemente de su nivel socioeconómico o identidad. Una planificación espacial adecuada se considera fundamental para mantener la cohesión social y económica dentro de las ciudades (ONU-Hábitat, 2020).

Por último, se aborda el tema de la densidad urbana, señalando que una mayor densificación puede reducir los costos de infraestructura y transporte, así como los impactos ambientales, al facilitar un mejor acceso a servicios públicos. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de equilibrar la densificación con la calidad de vida y la sostenibilidad ambiental para garantizar un desarrollo urbano sostenible a largo plazo (ONU-Hábitat, 2020).

## CAPÍTULO V. METODOLOGÍA

### 5.1 Marco Metodológico

La investigación se centrará en examinar cómo la expansión urbana afecta al municipio de Chiautempan, Tlaxcala, entre 2010 y 2030, y cómo incide en el desarrollo sustentable y en la calidad de vida de sus habitantes. Para abordar este fenómeno de manera integral, se ha optado por un enfoque mixto, el cual combina herramientas cuantitativas y cualitativas para la recopilación y análisis de datos.

Según Hernández Sampieri et al. (2012), el estudio se enmarca en un diseño no experimental y longitudinal, lo que permite observar la evolución de la expansión urbana sin manipular las variables involucradas, asegurando así un análisis basado en tendencias y cambios a lo largo del tiempo. En la fase cuantitativa, se recopilarán datos sobre indicadores sociodemográficos y económicos, mientras que la fase cualitativa incorporará información descriptiva y narrativas de actores locales para profundizar en las percepciones y experiencias de la población.

#### *5.1.1. Enfoque de la investigación*

El enfoque mixto de este estudio responde a la necesidad de integrar diferentes tipos de datos para lograr una comprensión más completa del impacto de la expansión urbana en Chiautempan. En un primer momento, se recopilarán y analizarán datos cuantitativos para establecer patrones y tendencias en indicadores clave, como el crecimiento demográfico, la densidad urbana y variables económicas relacionadas con ingresos y empleo. Posteriormente, se complementará con un análisis cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas y cuestionarios, lo que permitirá capturar dimensiones subjetivas y contextuales del fenómeno en estudio.

La estrategia metodológica seguirá un esquema secuencial, donde la fase cuantitativa proporcionará una base de análisis objetiva y estructurada, mientras que la fase cualitativa ayudará a interpretar y contextualizar los resultados obtenidos. Esta combinación permite un análisis más robusto y detallado de la dinámica de expansión urbana y sus implicaciones en la comunidad.

#### *5.1.2. Tipo de estudio*

Desde la perspectiva metodológica, la investigación se clasifica como un estudio correlacional, ya que su objetivo principal es identificar y medir el grado de relación existente entre la expansión urbana y diversas variables asociadas al desarrollo sustentable y la calidad de vida de

la población. Como señala Arias (2006), este tipo de estudios busca establecer asociaciones entre variables sin asumir una relación de causalidad directa. Para ello, se aplicarán técnicas estadísticas y pruebas de hipótesis que permitirán estimar la correlación entre los factores analizados.

Si bien algunos autores como Arias (2006) consideran que este tipo de estudio puede enmarcarse en la investigación descriptiva, Hernández Sampieri et al. (2012) sugieren que es más adecuado distinguirlo como un enfoque independiente, dado que su propósito no es solo describir fenómenos, sino explorar y cuantificar las relaciones entre variables.

### ***5.1.3 Técnicas de Investigación***

En el análisis de la expansión urbana del municipio de Chiautempan, se aplicarán diversas técnicas metodológicas que permitirán un estudio integral desde múltiples dimensiones. Cada técnica está orientada a comprender los patrones de crecimiento urbano, sus implicaciones ambientales y sociales, así como los marcos normativos que rigen el desarrollo territorial.

Una de las técnicas fundamentales será el análisis de imágenes satelitales y mapas, utilizando herramientas avanzadas de teledetección y Sistemas de Información Geográfica (SIG). Esta técnica permitirá examinar imágenes históricas y actuales del municipio, facilitando la identificación y visualización de los cambios en el uso del suelo, la expansión urbana y la fragmentación del territorio a lo largo del tiempo. El uso de estas imágenes satelitales hará posible trazar patrones espaciales, establecer comparativas y proyectar escenarios futuros, fortaleciendo así la comprensión de la evolución territorial.

Otra técnica clave será el análisis de documentos normativos. Este proceso implica revisar y evaluar los instrumentos de planificación urbana y ambiental vigentes en Chiautempan, tales como planes de desarrollo urbano, regulaciones de construcción y normativas ambientales. A través de este análisis se podrá determinar la coherencia entre las políticas públicas existentes y los principios de desarrollo sustentable, identificando posibles áreas de mejora o actualización normativa que respondan a las necesidades actuales del municipio.

La recopilación de datos estadísticos representa otra técnica esencial para contextualizar los fenómenos urbanos dentro de un marco socioeconómico más amplio. La información necesaria será obtenida de diversas fuentes oficiales, tales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las autoridades municipales correspondientes y distintas entidades académicas relevantes. Estos datos permitirán construir un panorama detallado del contexto urbano, facilitando

el análisis de variables clave como densidad poblacional, crecimiento económico, niveles de urbanización y acceso a servicios públicos.

Por último, la aplicación de encuestas y cuestionarios estructurados será utilizada para recoger información directa de los habitantes y actores clave en el desarrollo urbano del municipio. Esta técnica permitirá explorar percepciones, necesidades y expectativas de la comunidad respecto al crecimiento urbano, proporcionando datos cualitativos que complementen los análisis cuantitativos y espaciales.

#### ***5.1.4 Instrumentos de Investigación***

La ejecución de esta investigación requiere del uso de instrumentos específicos que faciliten la recolección, el análisis y la interpretación de datos, garantizando una comprensión integral del fenómeno urbano en Chiautempan.

Uno de los instrumentos principales serán las bases de datos. El acceso y análisis de bases de datos confiables proporcionará información clave sobre aspectos demográficos, económicos, ambientales y sociales. Estas bases, provenientes de organismos gubernamentales, instituciones académicas y otras fuentes oficiales, permitirán explorar patrones y correlaciones que revelen las dinámicas urbanas del municipio.

El uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) será otro instrumento fundamental. Estas herramientas permiten la representación espacial de datos y el análisis geográfico detallado del municipio. A través del SIG se podrán visualizar patrones de expansión urbana, identificar zonas de riesgo, analizar la distribución de los servicios públicos y evaluar la relación entre la urbanización y las características geográficas del territorio.

Para complementar los análisis geoespaciales, se empleará software especializado en análisis cartográfico. Este instrumento facilitará el procesamiento de datos geoespaciales y la creación de mapas temáticos que representen la evolución urbana, las áreas vulnerables y otros elementos clave para la planificación territorial. La capacidad de generar visualizaciones dinámicas y precisas permitirá interpretar mejor los datos y elaborar propuestas basadas en evidencia.

En el ámbito cualitativo, se diseñará una guía de cuestionarios como instrumento clave para la recolección de datos a través de encuestas. Estos cuestionarios estarán estructurados para obtener información detallada sobre las percepciones, necesidades y opiniones de diversos grupos sociales, incluyendo residentes locales, autoridades municipales y expertos en urbanismo. Las encuestas

permitirán identificar problemáticas urbanas desde la perspectiva de la comunidad y evaluar la eficacia de las políticas públicas existentes.

Finalmente, la recopilación de datos estadísticos será un instrumento esencial para respaldar los análisis cualitativos y espaciales. La obtención de datos sobre variables demográficas, económicas y ambientales permitirá construir indicadores clave que faciliten la interpretación de los procesos urbanos. Estos datos serán extraídos de fuentes oficiales como el INEGI, el gobierno municipal y otras entidades académicas o gubernamentales.

La combinación de estos instrumentos asegurará un enfoque riguroso y multidimensional en el análisis de la expansión urbana, permitiendo obtener resultados sólidos y propuestas fundamentadas para la planificación territorial de Chiautempan

### **5.1.5 Muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra necesario en esta investigación, se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, la cual es ampliamente reconocida por su capacidad de calcular tamaños muestrales adecuados cuando se trabaja con poblaciones conocidas y de tamaño limitado. Este método, desarrollado según los lineamientos descritos por Morillas (2007), permite alcanzar niveles óptimos de precisión en las estimaciones, minimizando errores al garantizar representatividad. En este caso, se adoptó un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 10 %.

La fórmula para poblaciones finitas es esencial cuando el tamaño de la población es conocido y no infinito. A diferencia de los cálculos aplicados en poblaciones infinitas, donde se asume una homogeneidad generalizada, esta fórmula ajusta las estimaciones al tamaño real de la población, considerando su influencia sobre el error estándar. Según Morillas (2007), este enfoque mejora la precisión de las inferencias estadísticas, especialmente cuando el tamaño de la muestra representa una proporción significativa del total poblacional.

La fórmula aplicada fue:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- $n$ : Tamaño de la muestra.
- $Z$ : Valor crítico asociado al nivel de confianza (1.645 para un 90 %).

- $p$ : Proporción esperada en la población (0.5, que maximiza la varianza).
- $q$ : Proporción complementaria ( $q = 1 - p = 0.5$ ).
- $N$ : Tamaño total de la población conocida.
- $e$ : Margen de error aceptable (10 %, expresado como 0.1).

La fórmula tiene como objetivo calcular un tamaño muestral representativo que permita realizar inferencias válidas para toda la población, reduciendo la probabilidad de errores de muestreo. La incorporación del término  $(N-1)$  en el denominador refleja la corrección por finitud poblacional, algo que no se considera en fórmulas para poblaciones infinitas.

Según el censo realizado por el INEGI en 2020, la población total ( $N$ ) del municipio de Chiautempan es de 73,215 habitantes. Con un nivel de confianza del 95 % ( $Z = 1.96$ ) y un margen de error del 10 % ( $e = 0.1$ ), los valores se sustituyeron así:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 73215}{(0.1)^2 \cdot (73215 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 95.9154 \approx 96$$

Resolviendo, el tamaño muestral obtenido fue de aproximadamente **96 cuestionarios**. Este cálculo permite asegurar que la muestra sea lo suficientemente grande como para representar las características de la población total, con un margen de error predefinido. Esto es especialmente relevante en estudios poblacionales como este, donde los resultados se utilizarán para generar conclusiones extrapolables al conjunto del municipio. Morillas (2007) enfatiza que un tamaño de muestra mal calculado puede llevar a resultados imprecisos, subrepresentación de grupos clave o costos innecesarios.

#### 5.1.5.1 Muestreo Estratificado

Dado que la población del municipio está distribuida en diversas localidades con diferentes proporciones de habitantes, se realizó una estratificación proporcional. Este método asegura que cada localidad esté representada en la muestra según su peso poblacional relativo. Los datos del censo del INEGI (2020) sirvieron como base para calcular las proporciones, resultando en la siguiente distribución muestral:

**Tabla 9**

*Distribución muestral por localidad.*

| <i>Localidad</i>                   | <i>% Población</i> | <i>No. Cuestionarios</i> |
|------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <i>Santa Ana Chiautempan</i>       | <i>72.9 %</i>      | <i>70</i>                |
| <i>San Bartolomé Cuahuixmatlac</i> | <i>6.1 %</i>       | <i>6</i>                 |

## Continuación Tabla 9

*Distribución muestral por localidad.*

| <i>Localidad</i>                             | <i>% Población</i> | <i>No. Cuestionarios</i> |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <i>San Pedro Tlalcuapan de Nicolás Bravo</i> | <i>5.7 %</i>       | <i>5</i>                 |
| <i>San Pedro Muñoztla</i>                    | <i>5.5 %</i>       | <i>5</i>                 |
| <i>San Pedro Xochiteotla</i>                 | <i>4.0 %</i>       | <i>4</i>                 |
| <i>San Rafael Tepatlaxco</i>                 | <i>3.0 %</i>       | <i>3</i>                 |
| <i>Santa Cruz Tetela</i>                     | <i>2.8 %</i>       | <i>3</i>                 |

*Nota. La estratificación de las encuestas esta distribuida con base al porcentaje de población por las 7 localidades del municipio de Chiautempan. Elaboración propia (2024).*

El muestreo estratificado, como explica Morillas (2007), permite reducir el error estándar y garantizar que todos los subgrupos de la población estén representados adecuadamente en el análisis. Este método es particularmente útil en contextos donde la población es heterogénea, como el municipio de Chiautempan, donde las localidades presentan tamaños y características sociodemográficas diversas.

El procedimiento aplicado garantiza la validez estadística y la precisión en las inferencias sobre la población del municipio. Al utilizar una combinación de técnicas de muestreo y fórmulas adaptadas para poblaciones finitas, se logra un equilibrio óptimo entre representatividad y eficiencia.

### **5.1.6 Cuestionario**

El cuestionario diseñado para esta investigación aborda aspectos clave relacionados con la expansión urbana, la calidad de vida y la planificación territorial sustentable en la comunidad. Para su elaboración, se consideraron las variables planteadas en la hipótesis de estudio: como variables dependientes, la expansión urbana desordenada y caótica, y la calidad de vida de los habitantes; y como variables independientes, la ausencia de instrumentos de planeación territorial con un enfoque sustentable, y el crecimiento económico y demográfico.

La expansión urbana caótica se mide a través de preguntas sobre la percepción del crecimiento urbano, los problemas asociados y el impacto en los recursos naturales y la seguridad. La calidad de vida se evalúa considerando cómo el fenómeno urbano ha afectado el acceso a servicios públicos, el aprovechamiento de recursos naturales, la seguridad y el bienestar general. Respecto a las variables independientes, se incluyen preguntas que exploran la necesidad de contar con un plan de desarrollo territorial sustentable, la implementación de políticas de conservación y

los proyectos sustentables percibidos como más beneficiosos para la comunidad, así como la influencia del crecimiento económico y demográfico en la expansión urbana y la calidad de vida.

El cuestionario combina preguntas cerradas y abiertas, con el objetivo de recopilar tanto datos cuantitativos como cualitativos: las preguntas cerradas permiten medir tendencias y frecuencias, mientras que las abiertas recogen percepciones y experiencias de los participantes de manera más detallada.

La estructura del cuestionario comprende cuatro secciones principales. La primera, Datos Demográficos, recaba información sobre edad, situación laboral, tiempo de residencia y número de integrantes del hogar, para contextualizar a los participantes. La segunda, Expansión Urbana y Calidad de Vida, explora las percepciones sobre el crecimiento urbano, los problemas derivados y su efecto en la calidad de vida. La tercera sección, Instrumentos de Planeación y Desarrollo Sustentable, indaga sobre la necesidad de planificación territorial sustentable y proyectos de conservación. Finalmente, la sección Crecimiento Económico y Demográfico analiza la influencia de estos factores en el desarrollo urbano y en las condiciones de vida de los habitantes (Ver Anexo I).

**Tabla 10**

*Operacionalización de variables de Investigación.*

| <b>Variables</b>                                         | <b>Definición conceptual</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Dimensiones</b>                            | <b>Indicadores</b>                                                                      | <b>Ítem</b>                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Expansión Urbana</b>                                  | Crecimiento físico de las áreas urbanas, generalmente hacia las zonas periféricas, como resultado del aumento de la población y el desarrollo urbano (Lara et al., 2017; Yáñez et al., 2019; Oropeza, 2020; Montejano et al., 2023).                                                          | Crecimiento espacial<br>Uso del suelo         | Expansión urbana.<br>Densidad.<br>Infraestructura.                                      | II.1, II.2, II.4,<br>II.6, III.1,<br>III.2, III.4,<br>III.5, IV.2, |
| <b>Calidad de Vida</b>                                   | Relacionada con el desarrollo, incluye el bienestar material e inmaterial, considerando normas culturales y políticas enfocadas en satisfacción, salud e identidad (Perren & Lamfre, 2018; Aillón et al., 2020; Ramírez et al., 2020).                                                        | Bienestar económico, social y ambiental       | Acceso a servicios de salud y educación.<br>Acceso a áreas verdes                       | II.2, II.3, II.5,<br>IV.1, IV.3,                                   |
| <b>Planeación territorial enfoque de Sustentabilidad</b> | Implica el uso responsable de los recursos naturales, asegurando su conservación y disponibilidad tanto en el presente como para las generaciones futuras. (Allesteros, 2016; Giménez & Valente, 2016; Perren & Lamfre, 2018; Hodge et al., 2018; Aillón et al., 2020; Ramírez et al., 2020). | Sustentabilidad ambiental, económica y social | Eficiencia de recursos naturales<br>Producción y consumo responsables<br>Equidad social | II.4, III.3,<br>IV.3, IV.4,<br>IV.5,                               |

## Continuación Tabla 10

### Operacionalización de variables de Investigación.

| <i>Variables</i>               | <i>Definición conceptual</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Dimensiones</i>                                               | <i>Indicadores</i>                                                                    | <i>Ítem</i>                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Crecimiento demográfico</b> | Abarca la dinámica demográfica, reflejada en el aumento, disminución o estabilidad del tamaño poblacional, siendo influenciado por procesos como la inmigración y la tasa de crecimiento vegetativo, que incluye la natalidad y mortalidad (León, 2015; Manzano & Velázquez, 2018; Hernández, 2022; Calcáneo & Cuevas, 2023) | Tasa de natalidad<br>Tasa de mortalidad<br>Movilidad poblacional | Tasa de crecimiento poblacional<br>Índice de migración<br>Tasa de mortalidad infantil | Sección I, INEGI, CONEVAL, (Fuente Secundaria) |

Nota. Elaboración Propia (2025).

### 5.1.7 Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada es una técnica de recolección de datos que combina preguntas predeterminadas con la flexibilidad para explorar temas en profundidad durante la conversación. Este enfoque permite obtener información detallada y contextualizada, favoreciendo una interacción abierta con los entrevistados. En el caso de esta investigación, las entrevistas semiestructuradas están dirigidas a autoridades locales y buscan profundizar en aspectos clave relacionados con la expansión urbana, la calidad de vida y la planificación territorial sustentable en la comunidad.

**Tabla 11**

### Preguntas para la Entrevista Semiestructurada con Autoridades Locales

| <i>Pregunta</i>                                                                                                                                            | <i>Objetivo</i>                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?          | Identificar percepciones sobre cambios estructurales, sociales y en la cohesión comunitaria.     |
| ¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?             | Detectar impactos negativos ambientales, sociales y económicos para priorizar áreas de atención. |
| ¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, transporte, recolección de residuos y salud? | Evaluar efectos sobre calidad de vida y acceso a servicios básicos, identificando deficiencias.  |
| ¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?                          | Recoger propuestas ciudadanas para soluciones de gestión urbana participativa y sustentable.     |
| ¿Cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?                 | Analizar niveles de participación ciudadana e institucional para fortalecer la gobernanza local. |

Fuente: Elaboración propia (2025).

Estas preguntas están diseñadas para proporcionar una visión integral de cómo las autoridades locales perciben y gestionan los problemas derivados de la expansión urbana desordenada y la calidad de vida de los ciudadanos. Además, las respuestas permitirán entender las políticas actuales y las propuestas futuras para avanzar hacia un desarrollo urbano más ordenado y sustentable. Las entrevistas semiestructuradas ofrecen flexibilidad para profundizar en temas de interés y adaptarse a las respuestas de los entrevistados, facilitando un diálogo abierto y constructivo.

#### *5.1.7.1 Perfil de los Entrevistados*

Se realizaron entrevistas semiestructuradas con actores clave vinculados a la expansión urbana en Chiautempan, Tlaxcala, con el fin de obtener información cualitativa. A fin de mantener el anonimato de los participantes, cada entrevistado ha sido identificado con un código (E1, E2, etc.), y se presenta una caracterización general de su perfil.

**Tabla 12**

#### *Perfil de los Entrevistados*

| <i>Código</i> | <i>Género</i>    | <i>Edad (años)</i> | <i>Ocupación/Rol</i>         | <i>Nivel de estudios</i> | <i>Relación con el tema</i>     |
|---------------|------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <i>E1</i>     | <i>Masculino</i> | <i>19-29</i>       | <i>Profesionista local</i>   | <i>Licenciatura</i>      | <i>Impacto social</i>           |
| <i>E2</i>     | <i>Masculino</i> | <i>50-59</i>       | <i>Investigador</i>          | <i>Maestría</i>          | <i>Análisis Regional</i>        |
| <i>E3</i>     | <i>Femenino</i>  | <i>50-59</i>       | <i>Empresaria local</i>      | <i>Preparatoria</i>      | <i>Crecimiento comercial</i>    |
| <i>E4</i>     | <i>Femenino</i>  | <i>40-49</i>       | <i>Habitante afectada</i>    | <i>Preparatoria</i>      | <i>Problemas urbanos</i>        |
| <i>E5</i>     | <i>Femenino</i>  | <i>50-59</i>       | <i>Habitante afectada</i>    | <i>Licenciatura</i>      | <i>Impacto ambiental</i>        |
| <i>E6</i>     | <i>Femenino</i>  | <i>18-29</i>       | <i>Estudiante</i>            | <i>Licenciatura</i>      | <i>Visión juvenil</i>           |
| <i>E7</i>     | <i>Masculino</i> | <i>18-29</i>       | <i>Profesionista</i>         | <i>Licenciatura</i>      | <i>Gobierno municipal</i>       |
| <i>E8</i>     | <i>Masculino</i> | <i>40-49</i>       | <i>Experto urbanismo</i>     | <i>Posgrado</i>          | <i>Ordenamiento Territorial</i> |
| <i>E9</i>     | <i>Femenino</i>  | <i>40-49</i>       | <i>Experta planificación</i> | <i>Posgrado</i>          | <i>Impacto ambiental</i>        |
| <i>E10</i>    | <i>Masculino</i> | <i>30-39</i>       | <i>Trabajador gobierno</i>   | <i>Licenciatura</i>      | <i>Regulación urbana</i>        |

*Nota: La información en esta tabla ha sido organizada de manera que se respete el anonimato de los participantes, sin incluir datos personales que permitan su identificación directa.*

La diversidad de perfiles seleccionados permite obtener una visión integral del fenómeno estudiado, incorporando perspectivas desde distintos sectores y niveles de conocimiento. Esta estrategia metodológica busca fortalecer la validez del análisis al considerar la multiplicidad de experiencias y conocimientos en torno a la expansión urbana en Chiautempan.

### ***5.1.8 Análisis y tratamiento de la información***

La presente investigación sobre la expansión urbana en Chiautempan se sustentará en una cuidadosa combinación de instrumentos y técnicas destinados a abordar de manera integral los diversos aspectos de este fenómeno. Inicialmente, se realizará una exhaustiva revisión bibliográfica para explorar las teorías fundamentales relacionadas con la expansión urbana y el desarrollo regional. Este análisis crítico de la literatura especializada y documentos académicos proporcionará un marco teórico sólido para la comprensión del contexto.

En cuanto a la recopilación de información sociodemográfica, se emplearán las bases de datos del INEGI para obtener datos precisos sobre población, pobreza e índice de desarrollo humano en la región de estudio. Este enfoque cuantitativo será complementado con la revisión de publicaciones oficiales estatales que detallan las políticas y acciones de ordenamiento territorial, aportando una perspectiva gubernamental crucial para el análisis.

Para capturar visualmente las condiciones actuales de la expansión urbana, se utilizará un equipo de fotografía como instrumento clave. Este enfoque visual permitirá documentar de manera efectiva los cambios en el paisaje urbano y proporcionará evidencia visual que respalde las observaciones cualitativas y cuantitativas.

Adicionalmente, se implementará una guía de entrevistas y encuestas elaborada de manera cuidadosa. Esta guía estructurada servirá como instrumento para la interacción directa con la población local, permitiendo obtener percepciones, opiniones y datos específicos sobre la expansión urbana en Chiautempan. La combinación de estos instrumentos y técnicas garantizará una investigación completa y rigurosa, proporcionando una base sólida para el análisis y la formulación de conclusiones y recomendaciones en relación con el fenómeno estudiado.

### ***5.1.9 Presentación de resultados***

Una vez recopilada la información pertinente que posibilite explicar el proceso de expansión urbana en el objeto de estudio, y tras haber sido sometida a un proceso de depuración y análisis exhaustivo, los resultados obtenidos se presentarán de manera gráfica para facilitar su interpretación. Se diseñará un mapa que represente el proceso de expansión urbana en Santa Ana Chiautempan, destacando las áreas afectadas, los patrones de crecimiento y las transformaciones territoriales recientes.

Asimismo, se analizarán los resultados de la encuesta aplicada a la comunidad. Las preguntas más relevantes serán presentadas mediante gráficos y tablas que reflejen las frecuencias

obtenidas, permitiendo identificar las percepciones y opiniones predominantes entre los participantes. Estos datos serán evaluados en relación con la hipótesis planteada en la investigación, verificando posibles correlaciones que respalden o contradigan las expectativas iniciales.

El análisis cartográfico incluirá comparativos históricos que detallen la evolución del crecimiento urbano en Chiautempan a lo largo del tiempo. Este enfoque permitirá comprender cómo la expansión ha impactado el uso del suelo en las periferias y cómo dicho crecimiento se ha extendido hacia comunidades cercanas, generando transformaciones significativas en la estructura territorial y en la dinámica social de la zona.

Adicionalmente, se desarrollarán lineamientos estratégicos con un enfoque sustentable, orientados a guiar la planificación y el ordenamiento urbano futuro del municipio. Estos lineamientos no solo presentarán medidas concretas para mitigar los efectos negativos de la expansión urbana, sino que también propondrán acciones orientadas a fomentar un desarrollo equilibrado y respetuoso con el entorno natural y social.

Estas propuestas estarán respaldadas por el análisis teórico y empírico obtenido a lo largo de la investigación, considerando las técnicas e instrumentos aplicados. Se busca así ofrecer soluciones que, además de atender las problemáticas actuales, establezcan las bases para un crecimiento urbano planificado, sustentable y orientado al bienestar colectivo. El objetivo final es promover un equilibrio entre las dimensiones ambientales, sociales y económicas, permitiendo un desarrollo armónico y resiliente en el municipio de Santa Ana Chiautempan tanto en el periodo de estudio como en el futuro.

## CAPÍTULO VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas del estudio “*Análisis Crítico-Prospectivo de la Expansión Urbana en el Municipio de Chiautempan, Tlaxcala (2010-2030)*”, se realizó un análisis de las variables obtenidas, presentando los datos en tablas y gráficos que facilitan la comprensión de los resultados. Cada sección del cuestionario fue evaluada para identificar patrones y tendencias relevantes.

En la Sección I: Información General, se contextualizaron los datos demográficos de los encuestados, permitiendo entender cómo factores como edad, ocupación y tiempo de residencia influyen en la percepción del crecimiento urbano. La Sección II: Expansión Urbana y Calidad de Vida evidenció preocupaciones sobre problemas como la pérdida de áreas verdes, congestión vehicular y deficiencia en servicios públicos, confirmando impactos negativos asociados al crecimiento desordenado.

La Sección III: Planeación y Desarrollo Sustentable reflejó la necesidad de políticas urbanas más efectivas y el interés por proyectos sustentables, mientras que la Sección IV: Crecimiento Económico y Demográfico destacó la percepción de que el crecimiento económico no siempre ha favorecido un desarrollo urbano equilibrado.

Finalmente, se analizaron las correlaciones entre los resultados y la hipótesis planteada, acompañando los datos con argumentos interpretativos que explican los efectos sociales y ambientales de la expansión urbana en Chiautempan.

### 6.1 Análisis y discusión de resultados de Cuestionarios

#### ***6.1.1 Sección I: Información General***

La Sección I de la encuesta se enfoca en recabar información general sobre los encuestados, con el objetivo de contextualizar las respuestas y comprender mejor las características demográficas y laborales de los participantes. A través de cinco preguntas, se abordan aspectos clave como la localidad de residencia, la edad, la situación laboral, el tiempo de residencia en la localidad y el número de personas que viven en el hogar. Esta información es fundamental para analizar las respuestas de manera más precisa y segmentada, permitiendo identificar patrones o tendencias relacionadas con las características individuales de los participantes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de esta sección.

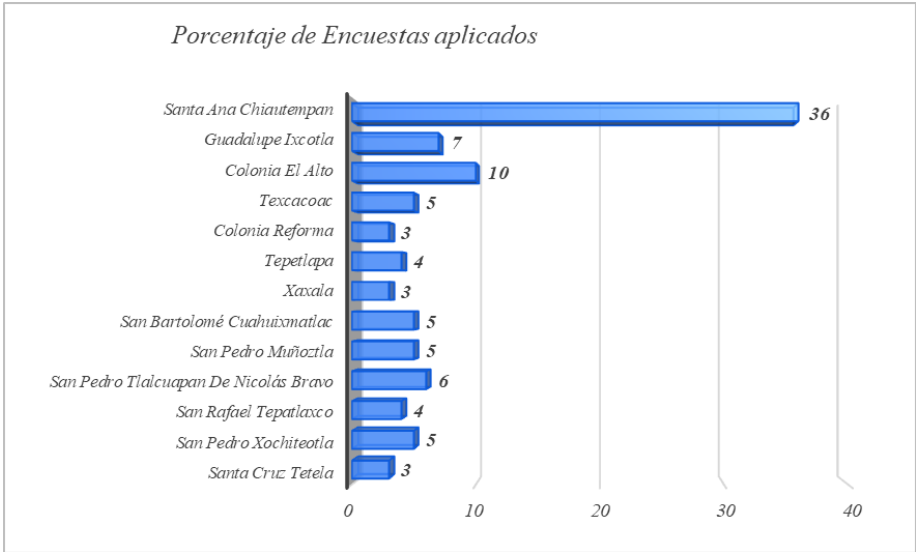
### 6.1.1.1 Análisis de Localidades censadas

La muestra utilizada en el estudio es estratificada, lo que significa que la distribución de las encuestas se realizó en proporción a la población de cada localidad, con base en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020. Esta metodología garantiza que los resultados sean representativos de la realidad demográfica del municipio y minimiza posibles sesgos en la interpretación de los datos.

En este contexto, los porcentajes más bajos registrados en algunas localidades no reflejan un sesgo en la recolección de datos, sino que responden a su menor población relativa en comparación con zonas más densamente habitadas (Ver tabla 13). Un ejemplo de ello es Santa Ana Chiautempan, que concentra 37.50 % de las encuestas, lo cual es coherente con su alta densidad poblacional y su papel central dentro del municipio (ver figura 9).

**Figura 9**

*Distribución de los encuestados por localidad*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 13**

*Distribución por localidad de los encuestados*

| Localidad                             | Valores | % encuesta aplicados |
|---------------------------------------|---------|----------------------|
| Santa Cruz Tetela                     | 3       | 3.13 %               |
| San Pedro Xochiteotla                 | 5       | 5.21 %               |
| San Rafael Tepatlaxco                 | 4       | 4.17 %               |
| San Pedro Tlalcuapán De Nicolás Bravo | 6       | 6.25 %               |
| San Pedro Muñoztla                    | 5       | 5.21 %               |

### Continuación Tabla 13

#### Distribución por localidad de los encuestados

| <i>Localidad</i>                   | <i>Valores</i> | <i>% encuesta aplicados</i> |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| <i>San Bartolomé Cuahuixmatlac</i> | 5              | 5.21 %                      |
| <i>Xaxala</i>                      | 3              | 3.13 %                      |
| <i>Tepetlapa</i>                   | 4              | 4.17 %                      |
| <i>Colonia Reforma</i>             | 3              | 3.13 %                      |
| <i>Texcacoac</i>                   | 5              | 5.21 %                      |
| <i>Colonia El Alto</i>             | 10             | 10.42 %                     |
| <i>Guadalupe Ixcotla</i>           | 7              | 7.29 %                      |
| <i>Santa Ana Chiautempan</i>       | 36             | 37.50 %                     |
| <b>Total general</b>               | <b>96</b>      | <b>100%</b>                 |

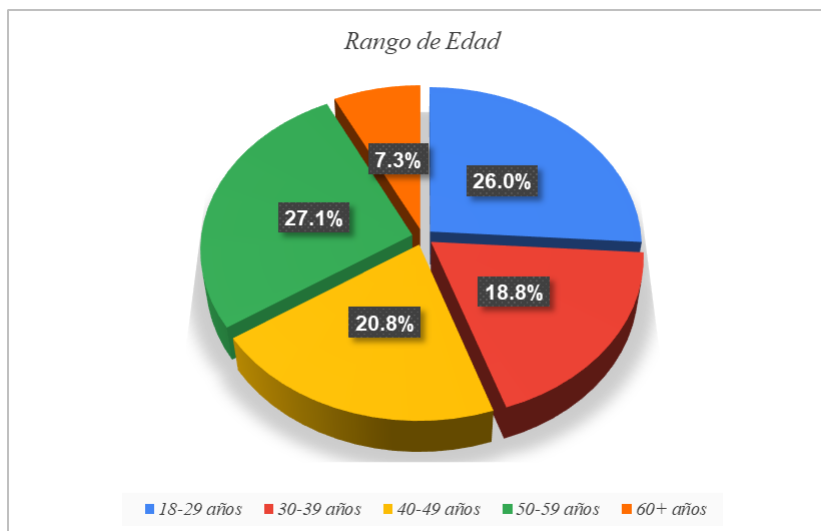
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

#### 6.1.1.2 Análisis de Edad

El análisis de la distribución por rangos de edad (Tabla 14 y Figura 10) revela que la mayor proporción de encuestados se encuentra en el grupo de 50 a 59 años (26.0 %), seguido del grupo de 18 a 29 años (25.9%). Estos resultados reflejan la estructura etaria de la población y sugieren que las percepciones recabadas en la encuesta están influenciadas en mayor medida por adultos en edad laboral y jóvenes en proceso de inserción o consolidación en el mercado de trabajo

### Figura 10

#### Distribución porcentual de edad



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 14***Porcentaje de rango de edad obtenido en la aplicación de encuestas*

| <b>Edad</b>          | <b>Valores</b> | <b>% de rango de edad</b> |
|----------------------|----------------|---------------------------|
| 18-29 años           | 25             | 26.0%                     |
| 30-39 años           | 18             | 18.8%                     |
| 40-49 años           | 20             | 20.8%                     |
| 50-59 años           | 26             | 27.1%                     |
| 60+ años             | 7              | 7.3%                      |
| <b>Total general</b> | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>             |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

### 6.1.1.3 Análisis de la Situación laboral

El análisis de la situación laboral de los encuestados muestra una distribución diversa de ocupaciones dentro de la muestra. El grupo más representativo corresponde a trabajadores de tiempo completo (21.9 %), seguido por aquellos que trabajan por cuenta propia (20.8 %), lo que indica una presencia significativa de personas con ingresos estables. Asimismo, se observa que el sector conformado por estudiantes y amas de casa alcanza un 18.8 % de la muestra, reflejando no solo la participación de jóvenes, sino también la importancia de las amas de casa, quienes aportan una perspectiva única sobre la dinámica familiar y la gestión del hogar.

Por otro lado, 18.8% de los encuestados se identificó como amas de casa, mientras que el 10% reportó contar con un empleo de medio tiempo. En contraste, los sectores de desempleados (6%), jubilados o pensionados (5%), y trabajadores en el sector informal (2%) presentan los menores porcentajes. Los resultados reflejan diversidad laboral en la muestra, lo que sugiere que las opiniones pueden estar influenciadas por la estabilidad económica y participación laboral.

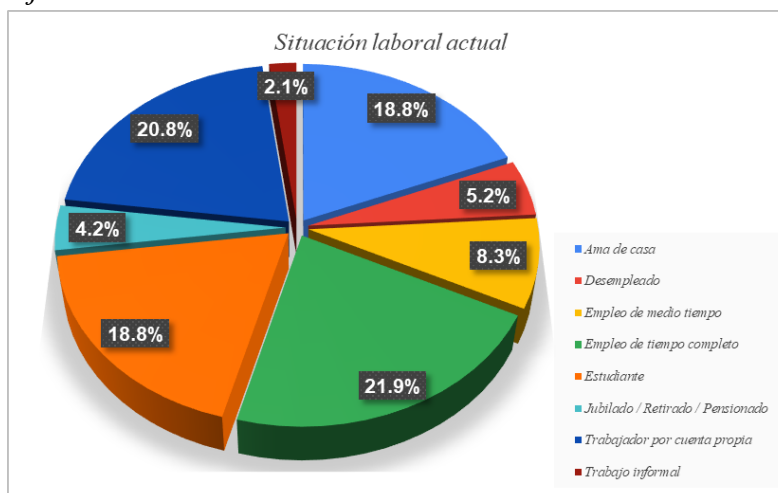
**Tabla 15***Porcentaje de situación laboral obtenido*

| <b>Situación laboral actual</b>  | <b>Valores</b> | <b>% obtenido</b> |
|----------------------------------|----------------|-------------------|
| Ama de casa                      | 18             | 18.8%             |
| Desempleado                      | 5              | 5.2%              |
| Empleo de medio tiempo           | 8              | 8.3%              |
| Empleo de tiempo completo        | 21             | 21.9%             |
| Estudiante                       | 18             | 18.8%             |
| Jubilado / Retirado / Pensionado | 4              | 4.2%              |
| Trabajador por cuenta propia     | 20             | 20.8%             |
| Trabajo informal                 | 2              | 2.1%              |
| <b>Total general</b>             | <b>96</b>      | <b>100%</b>       |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 11**

*Gráfico de porcentaje de situación laboral obtenido*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.1.4 Análisis de Tiempo de residencia en su localidad*

El análisis del tiempo de residencia de los encuestados en sus localidades (Tabla 16 y Figura 12) revela que la mayoría tiene una permanencia prolongada en su lugar de residencia. El 72.9 % de los encuestados ha vivido en su localidad por más de 20 años, lo que indica una población mayormente estable y arraigada en la comunidad.

Por otro lado, un 20.8 % reportó una residencia de 10 a 20 años, mientras que solo el 5.2 % lleva menos de 5 años en la localidad. El porcentaje más bajo corresponde a aquellos con una residencia de 5 a 10 años (1.0 %), lo que sugiere una baja movilidad poblacional en el área estudiada. Estos datos reflejan un patrón de asentamiento consolidado, donde predominan residentes de larga trayectoria, lo que puede influir en las percepciones sobre el desarrollo urbano, la identidad comunitaria y la disposición a participar en procesos de planificación local.

**Tabla 16**

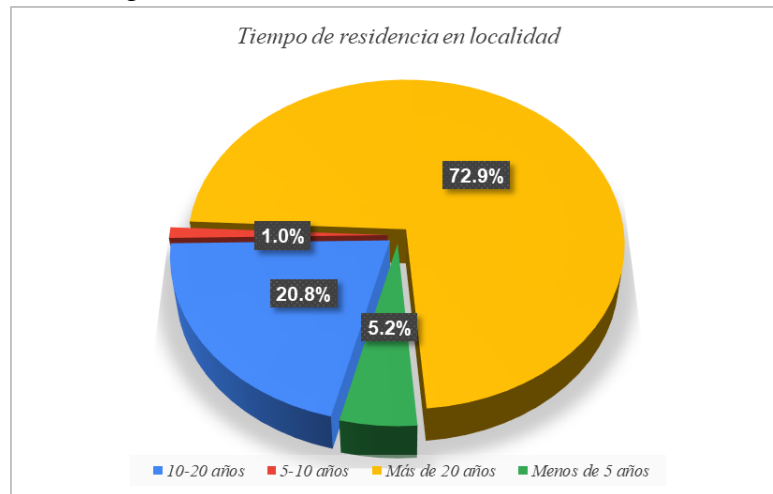
*Tiempo de residencia*

| <i>Tiempo de Residencia</i> | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
|-----------------------------|----------------|-------------------|
| 10-20 años                  | 20             | 20.8%             |
| 5-10 años                   | 1              | 1.0%              |
| Más de 20 años              | 70             | 72.9%             |
| Menos de 5 años             | 5              | 5.2%              |
| <b>Total general</b>        | <b>96</b>      | <b>100%</b>       |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 12**

*Distribución porcentual de tiempo de residencia*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

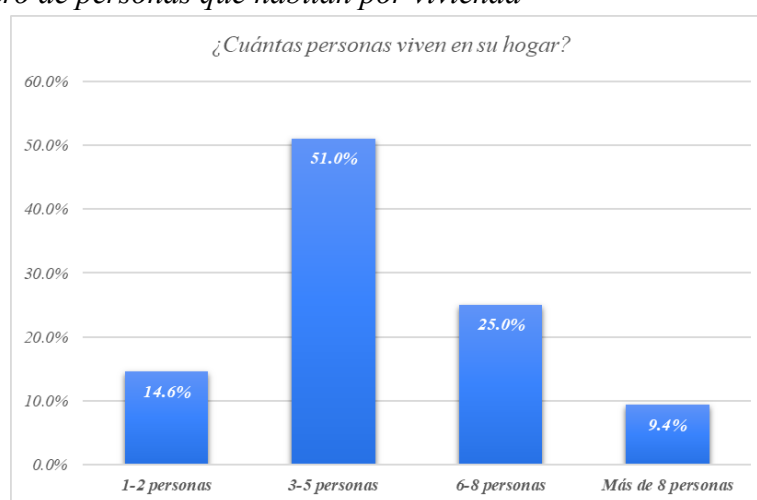
#### *6.1.1.5 Análisis del número de personas que viven en el hogar*

El análisis sobre la cantidad de personas que habitan en cada vivienda (Tabla 17 y Figura 13) muestra que la mayoría de los hogares están conformados por familias de tamaño mediano. La mayoría de los encuestados reportó vivir en hogares con entre 3 y 5 personas, lo que indica que este es el modelo predominante en la zona estudiada.

Asimismo, un número considerable de hogares está integrado por 6 a 8 personas (25.0 %), reflejando la presencia de familias extensas o núcleos familiares que comparten vivienda. En contraste, algunos encuestados viven en hogares con 1 o 2 personas (14.6 %), lo que sugiere la existencia de hogares unipersonales o parejas sin hijos. Finalmente, un número más pequeño de viviendas alberga más de 8 personas, lo que podría estar asociado a condiciones de hacinamiento o viviendas multigeneracionales. Estos datos permiten comprender mejor la estructura de los hogares en la zona, lo que es fundamental para la planificación de infraestructura, servicios y programas de vivienda que respondan a las necesidades de los diferentes tipos de familias presentes en la comunidad.

**Tabla 17***Distribución del número de personas que habitan por vivienda*

| <i>¿Cuántas personas viven en su hogar?</i> |                |                   |
|---------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Rango de personas</b>                    | <b>Valores</b> | <b>% obtenido</b> |
| 1-2 personas                                | 14             | 14.6%             |
| 3-5 personas                                | 49             | 51.0%             |
| 6-8 personas                                | 24             | 25.0%             |
| Más de 8 personas                           | 9              | 9.4%              |
| <b>Total general</b>                        | <b>96</b>      | <b>100%</b>       |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).***Figura 13***Distribución del número de personas que habitan por vivienda**Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

### **6.1.2 Sección II: Expansión Urbana y Calidad de Vida**

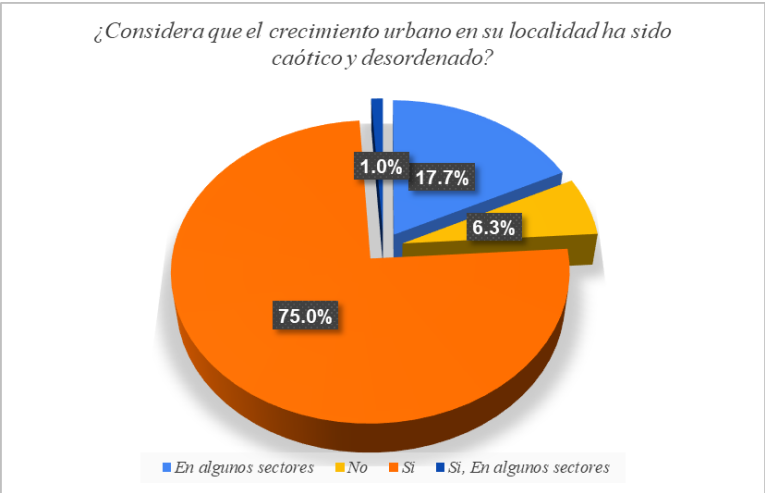
La Sección II de la encuesta se enfoca en analizar la variable de investigación sobre la expansión urbana y su relación con la calidad de vida en las comunidades. A través de las preguntas planteadas, se busca identificar las percepciones de los residentes sobre los efectos del crecimiento urbano, los problemas derivados de un desarrollo desordenado y su impacto en el entorno y el bienestar de la población. Los resultados obtenidos en esta sección permitirán comprender mejor estos aspectos y sus implicaciones.

#### **5.1.2.1 Percepción sobre el Orden del Crecimiento Urbano**

Según los resultados presentados en la Tabla 18 y la Figura 14, la mayoría de los encuestados, con un 74.1%, considera que el crecimiento urbano en su localidad ha sido caótico y desordenado. Esta alta proporción refleja una percepción generalizada de que la expansión urbana

no ha seguido una planificación adecuada, lo que podría implicar problemas en términos de infraestructura, servicios y organización del espacio. Un 19.8% de los participantes considera que este crecimiento ha sido desordenado solo en algunos sectores, lo que sugiere que, aunque el problema es generalizado, hay áreas donde el crecimiento ha sido mejor gestionado o ha tenido menos impacto. Solo un 4.9% de los encuestados opina que el crecimiento no ha sido caótico ni desordenado, lo que representa una pequeña minoría que tal vez percibe de manera más ordenada el desarrollo urbano en su localidad. Es relevante notar que un 1.2% de los participantes respondió "Sí, en algunos sectores", lo cual también indica la existencia de ciertas zonas donde el crecimiento ha sido más controlado. Estos datos sugieren la necesidad de una planificación urbana más efectiva para mitigar los efectos negativos del crecimiento desordenado en la comunidad.

**Figura 14**  
*Distribución de la percepción sobre el crecimiento urbano*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 18**  
*Percepción del crecimiento urbano*

| ¿Considera que el crecimiento urbano en su localidad ha sido caótico y desordenado? |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| Valores                                                                             | Valores | % obtenido |
| En algunos sectores                                                                 | 17      | 17.7%      |
| No                                                                                  | 6       | 6.3%       |
| Si                                                                                  | 72      | 75.0%      |
| Si, En algunos sectores                                                             | 1       | 1.0%       |
| Total general                                                                       | 96      | 100%       |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

### 6.1.2.2 Principales Problemas Asociados a la Expansión Urbana

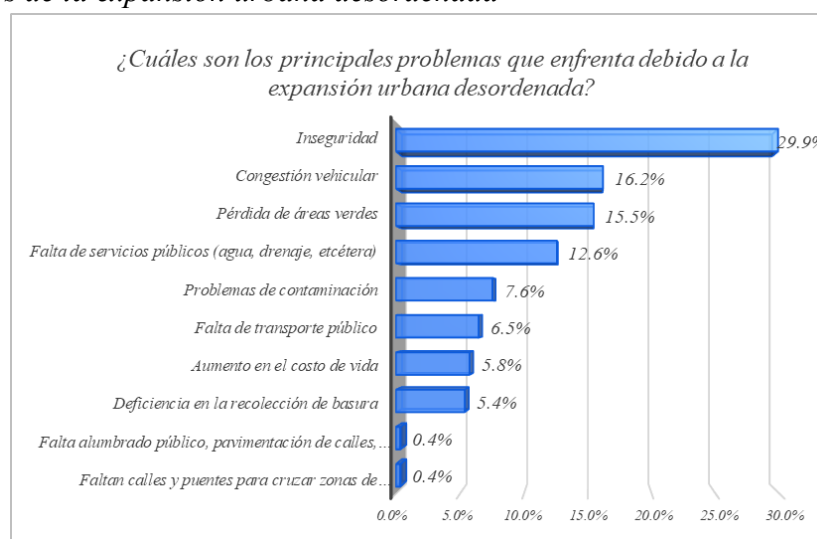
Los resultados en la Tabla 19 y la Figura 15 indican que la inseguridad es el problema principal derivado de la expansión urbana desordenada, con un 29.9% de menciones. Le siguen la congestión vehicular (16.2%) y la pérdida de áreas verdes (15.5%), lo que refleja los efectos negativos del crecimiento sin control sobre la seguridad, la movilidad y el entorno natural. Otros problemas como el aumento en el costo de vida (12.6%) y la falta de servicios públicos (7.6%) también fueron destacados, junto con cuestiones relacionadas con la recolección de basura y el transporte público.

Aunque en menor proporción, se mencionaron problemas como la contaminación (5.4%) y la falta de infraestructura vial, como calles y puentes (0.4%). Estos datos revelan que la expansión desordenada impacta diversos aspectos de la vida cotidiana y subraya la necesidad de una planificación urbana que aborde no solo el crecimiento físico de la ciudad, sino también las condiciones sociales y ambientales.

La alta prevalencia de estos problemas resalta la urgencia de establecer políticas y estrategias de urbanización sustentable que regulen el crecimiento, mejoren la seguridad, la movilidad y la calidad de los servicios. Para garantizar un desarrollo que beneficie a la comunidad, es fundamental integrar la planificación urbana con la preservación del medio ambiente y la mejora de la infraestructura, buscando así una mayor calidad de vida para los habitantes.

**Figura 15**

*Problemas derivados de la expansión urbana desordenada*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 19***Principales problemas asociados a la expansión urbana desordenada*

| <b>¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta debido a la expansión urbana desordenada?</b> |                |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Indicador</b>                                                                                    | <b>Valores</b> | <b>% obtenido</b> |
| <i>Inseguridad</i>                                                                                  | 83             | 29.9%             |
| <i>Congestión vehicular</i>                                                                         | 45             | 16.2 %            |
| <i>Pérdida de áreas verdes</i>                                                                      | 43             | 15.5 %            |
| <i>Aumento en el costo de vida</i>                                                                  | 17             | 12.6 %            |
| <i>Falta de servicios públicos (agua, drenaje, etcétera)</i>                                        | 35             | 7.6 %             |
| <i>Deficiencia en la recolección de basura</i>                                                      | 15             | 6.5 %             |
| <i>Falta de transporte público</i>                                                                  | 18             | 5.8 %             |
| <i>Problemas de contaminación</i>                                                                   | 21             | 5.4 %             |
| <i>Faltan calles y puentes para cruzar zonas de barrancas y pavimentación</i>                       | 1              | 0.4 %             |
| <i>Falta alumbrado público, pavimentación de calles, bacheo</i>                                     | 1              | 0.4 %             |
| <b>Total General</b>                                                                                | <b>278</b>     | <b>100 %</b>      |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

### *6.1.2.3 Impacto del Crecimiento Urbano en la Calidad de Vida*

Los resultados de la Tabla 20 y la Figura 16 indican que la mayoría de los encuestados percibe un impacto negativo en su calidad de vida debido a la expansión urbana. Un 47.9% señala que ha sido afectado considerablemente, mientras que un 40.6% indica un impacto moderado. Esto sugiere que el crecimiento desordenado está deteriorando el bienestar de los habitantes, posiblemente por la falta de planificación, la insuficiencia de servicios y el deterioro del entorno.

En contraste, una minoría considera que la expansión urbana no ha afectado su calidad de vida (5.2%) o incluso la ha mejorado (4.2%), lo que podría estar vinculado a la ampliación de infraestructura o el acceso a nuevos servicios. Sin embargo, la predominancia de respuestas negativas refuerza la urgencia de estrategias de planificación que mitiguen los efectos adversos del crecimiento descontrolado y aseguren condiciones adecuadas para la población.

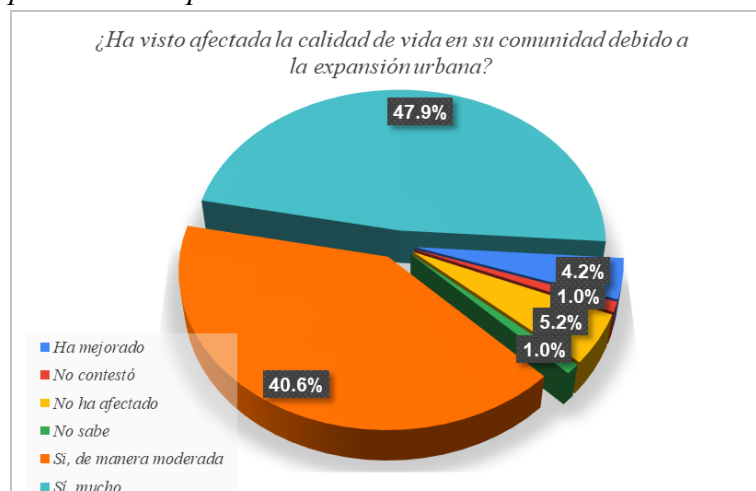
**Tabla 20***Impacto de la expansión urbana en la calidad de vida*

| <b>¿Ha visto afectada la calidad de vida en su comunidad debido a la expansión urbana?</b> |                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Etiquetas de fila</b>                                                                   | <b>Valores</b> | <b>% obtenido</b> |
| <i>Ha mejorado</i>                                                                         | 4              | 4.2%              |
| <i>No contestó</i>                                                                         | 1              | 1.0%              |
| <i>No ha afectado</i>                                                                      | 5              | 5.2%              |
| <i>No sabe</i>                                                                             | 1              | 1.0%              |
| <i>Si, de manera moderada</i>                                                              | 39             | 40.6%             |
| <i>Sí, mucho</i>                                                                           | 46             | 47.9%             |
| <b>Total general</b>                                                                       | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 16**

*Percepción sobre el impacto de la expansión urbana en la calidad de vida*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.2.4 Efectos del Crecimiento Urbano en los Recursos Naturales*

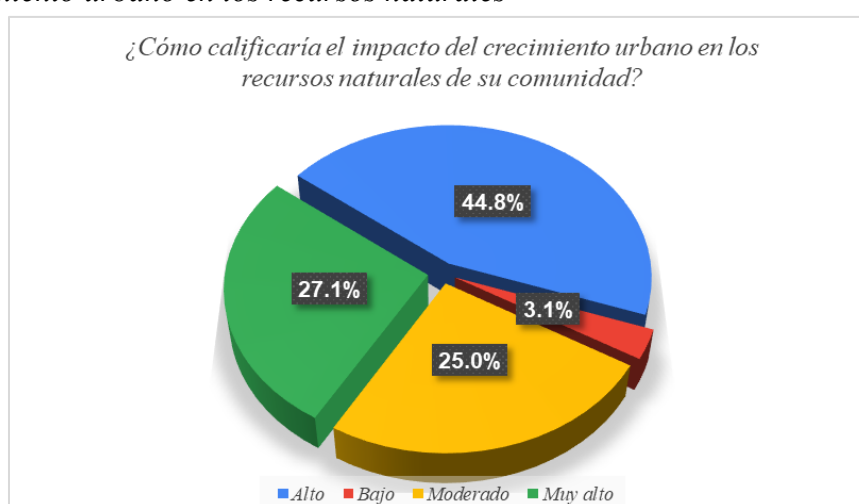
Los resultados presentados en la Tabla 21 y la Figura 17 indican que la mayoría de los encuestados percibe un impacto ambiental considerable derivado del crecimiento urbano en su entorno. Un 44.8 % calificó dicho impacto como alto, y un 27.1 % como muy alto, lo que representa que más del 70 % de la población considera que la expansión urbana está afectando negativamente los recursos naturales. Este fenómeno puede estar relacionado con la pérdida progresiva de áreas verdes, el incremento en los niveles de contaminación y la sobreexplotación de recursos hídricos y del suelo, entre otros efectos negativos asociados al desarrollo urbano desordenado.

En contraste, un 25.0 % de los encuestados percibe un impacto ambiental moderado, lo que sugiere que en ciertas zonas o sectores urbanos las afectaciones pueden ser menos severas o más controladas. Este grupo podría reflejar áreas con mayor regulación ambiental o menor presión urbana. Por otro lado, solamente un 3.1 % considera que el impacto ha sido bajo, una minoría que indica una percepción de estabilidad ambiental, posiblemente vinculada a zonas con menor densidad poblacional o con servicios urbanos adecuados.

Estos resultados evidencian una preocupación generalizada sobre el deterioro ambiental y subrayan la necesidad de una planificación urbana más sustentable. La predominancia de respuestas que señalan un impacto elevado refuerza la urgencia de políticas que protejan el entorno natural y promuevan un crecimiento urbano equilibrado, minimizando las afectaciones en la comunidad.

**Tabla 21***Percepción del impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales*

| <i>¿Cómo calificaría el impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales de su comunidad?</i> |                |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                              | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Alto</i>                                                                                           | 43             | 44.8%             |
| <i>Bajo</i>                                                                                           | 3              | 3.1%              |
| <i>Moderado</i>                                                                                       | 24             | 25.0%             |
| <i>Muy alto</i>                                                                                       | 26             | 27.1%             |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                           | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).***Figura 17***Impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales**Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### 6.1.2.5 Relación entre Inseguridad y Expansión Urbana Desordenada

Los resultados presentados en la Tabla 22 y la Figura 18 evidencian que la gran mayoría de los encuestados percibe una relación directa entre el crecimiento desordenado de la ciudad y el aumento de la inseguridad. En este sentido, un 92.6% de los participantes respondió afirmativamente, lo que sugiere que la expansión urbana ha generado condiciones propicias para el incremento de la delincuencia, la percepción de peligro y posiblemente la disminución del control sobre el espacio público. En contraste, solo un 2.5% de los encuestados considera que no hay problemas de inseguridad relacionados con el crecimiento urbano, mientras que un 3.7% indicó que no sabe si existe tal relación. Además, un 1.2% de los participantes no contestó la pregunta.

Estos resultados subrayan la urgencia de implementar estrategias de ordenamiento territorial y seguridad ciudadana para mitigar los efectos negativos del crecimiento urbano

desordenado. La planificación de espacios públicos seguros, una mejor distribución de servicios y el fortalecimiento de las políticas de prevención del delito podrían ser clave para abordar esta problemática.

**Tabla 22**

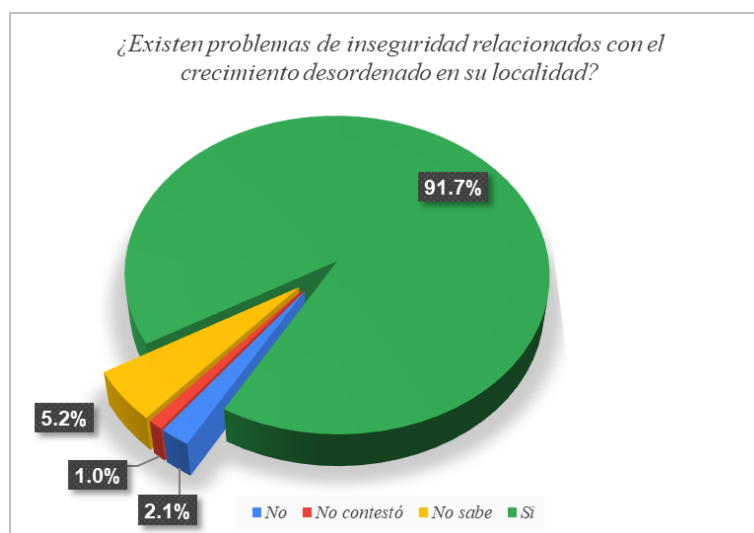
*Percepción de la inseguridad asociada al crecimiento urbano desordenado*

| <i>¿Existen problemas de inseguridad relacionados con el crecimiento desordenado en su localidad?</i> |                |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                              | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| No                                                                                                    | 2              | 2.5%              |
| No contestó                                                                                           | 1              | 1.2%              |
| No sabe                                                                                               | 5              | 3.7%              |
| Si                                                                                                    | 88             | 92.6%             |
| <b>Total general</b>                                                                                  | <b>81</b>      | <b>100.0%</b>     |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Figura 18**

*Problemas de inseguridad vinculados al crecimiento urbano*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

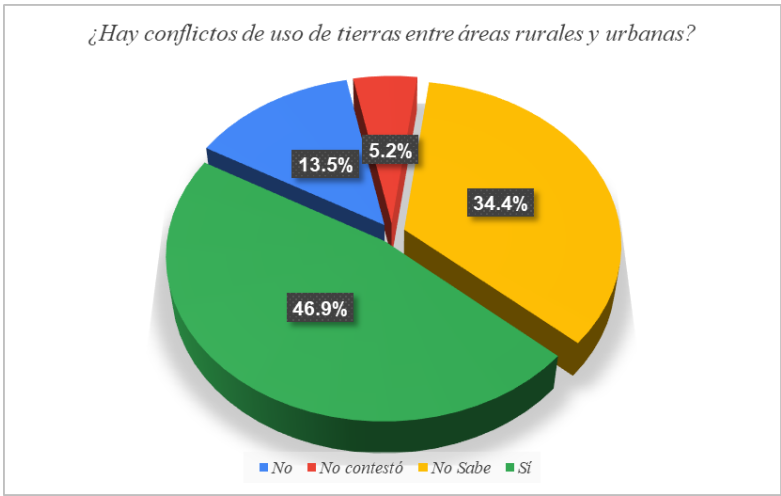
#### 6.1.2.6 Conflictos de Uso de Suelo entre Áreas Rurales y Urbanas

Los resultados reflejados en la Tabla 23 y la Figura 19 indican que los conflictos de uso de suelo entre áreas rurales y urbanas son una problemática reconocida en la comunidad. Un 46.9% de los encuestados afirmó que estos conflictos existen, lo que sugiere que la expansión urbana ha generado tensiones en la ocupación y aprovechamiento del territorio, posiblemente afectando actividades agrícolas, la conservación de espacios naturales y el acceso a recursos esenciales. Sin

embargo, un 34.4% mencionó que no sabe si estos conflictos están presentes, lo que evidencia una posible falta de información o poca visibilidad del problema en ciertos sectores. En contraste, un 13.5% considera que no existen conflictos, mientras que un 5.2% no respondió la pregunta.

Estos datos resaltan la importancia de fortalecer la planificación territorial con enfoques integradores que permitan armonizar el crecimiento urbano con la preservación de las áreas rurales. La alta proporción de personas que reconoce la existencia de conflictos refleja la necesidad de estrategias que minimicen estas tensiones, fomentando un desarrollo sustentable que garantice un equilibrio entre las distintas dinámicas de uso de suelo y el acceso equitativo a la tierra.

**Figura 19**  
*Percepción de conflictos de uso de tierra*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 23**  
*Conflictos de uso de suelo entre áreas rurales y urbanas*

| ¿Hay conflictos de uso de tierras entre áreas rurales y urbanas? |         |            |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| Etiquetas de fila                                                | Valores | % obtenido |
| No                                                               | 13      | 13.5%      |
| No contestó                                                      | 5       | 5.2%       |
| No Sabe                                                          | 33      | 34.4%      |
| Sí                                                               | 45      | 46.9%      |
| Total general                                                    | 81      | 100.0%     |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

6.1.3 Sección III: Instrumentos de Planeación y Desarrollo Sustentable

El crecimiento urbano acelerado y los desafíos ambientales asociados han generado la necesidad de contar con estrategias de planeación y desarrollo sustentable en las comunidades. Esta

sección de la encuesta busca conocer la percepción de la población respecto a la importancia de un plan de desarrollo territorial sustentable, así como la implementación de políticas de conservación de recursos naturales.

Además, se indaga sobre los proyectos sustentables que podrían traer mayores beneficios a la comunidad, identificando aquellas iniciativas prioritarias según la opinión de los habitantes. También se analiza el impacto del crecimiento económico y demográfico en el ordenamiento urbano y se exploran propuestas para mejorar la planificación urbana, resaltando la importancia de la participación ciudadana y la aplicación de normativas adecuadas.

Los resultados de esta sección permitirán obtener una visión más clara sobre las necesidades y expectativas de la comunidad en relación con la sustentabilidad y la planificación territorial, proporcionando insumos clave para la formulación de estrategias de desarrollo sustentable.

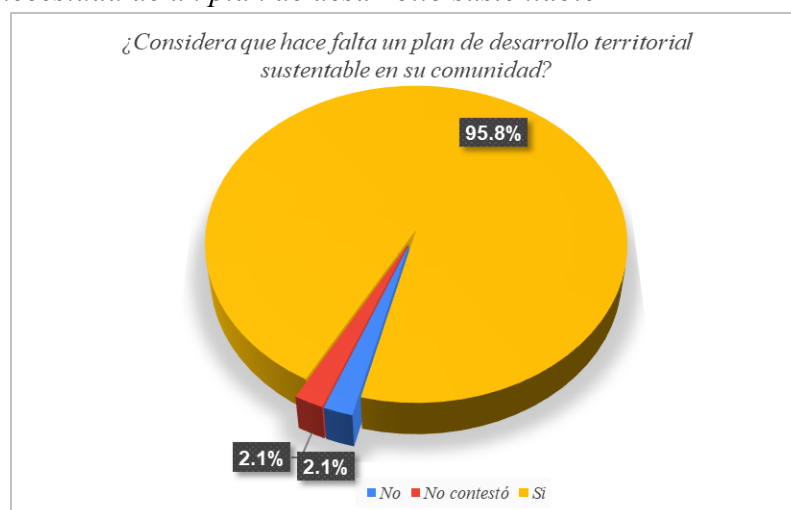
#### *6.1.3.1 Necesidad de un Plan de Desarrollo Territorial Sustentable*

Los resultados presentados en la Tabla 24 y la Figura 20 muestran que la gran mayoría de los encuestados (95.8%) considera esencial contar con un plan de desarrollo territorial sustentable en su comunidad. Esta alta proporción refleja una preocupación generalizada por los efectos negativos del crecimiento desordenado y la necesidad de una planificación más estructurada y sustentable.

A pesar de la notable mayoría a favor de la implementación de un plan de desarrollo territorial sustentable, un 2.1% de los encuestados consideró que no es necesario, mientras que otro 2.1% no respondió a la pregunta. Este pequeño porcentaje puede reflejar una falta de conciencia sobre los beneficios de una planificación que considere la sustentabilidad, o bien una percepción de que los problemas derivados del crecimiento urbano no afectan directamente a su comunidad. Sin embargo, la gran mayoría que se mostró a favor resalta una creciente preocupación por la preservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida en la comunidad. Esto subraya la necesidad urgente de desarrollar e implementar políticas que no solo fomenten el crecimiento económico, sino que también aseguren que este sea compatible con la sustentabilidad a largo plazo.

**Tabla 24***Percepción sobre la necesidad de un plan de desarrollo sustentable*

| <i>¿Considera que hace falta un plan de desarrollo territorial sustentable en su comunidad?</i> |                |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                        | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>No</i>                                                                                       | 2              | 2.1%              |
| <i>No contestó</i>                                                                              | 2              | 2.1%              |
| <i>Si</i>                                                                                       | 92             | 95.8%             |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                     | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).***Figura 20***Percepción sobre la necesidad de un plan de desarrollo sustentable**Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

### 6.1.3.2 Políticas de Conservación de Recursos Naturales

Los resultados obtenidos muestran que una gran mayoría de los encuestados, un 78.1%, considera que la implementación de políticas de conservación de recursos naturales es muy importante, evidenciando una conciencia generalizada sobre la necesidad de proteger el entorno natural frente a los efectos del crecimiento urbano y la explotación de recursos. Además, un 19.8% de los encuestados considera que estas políticas son importantes, aunque no tanto como las anteriores, lo que también resalta la relevancia del tema en la comunidad.

A pesar de que la mayoría valora la conservación de los recursos naturales, un pequeño porcentaje, 1.0% de los encuestados, manifestó no saber sobre la importancia de estas políticas, y otro 1.0% no contestó. Estos datos sugieren que, en general, existe un fuerte consenso en la comunidad respecto a la necesidad de aplicar políticas de conservación. La alta proporción de

respuestas afirmativas resalta la urgencia de adoptar enfoques más sustentables y conscientes de la preservación ambiental, lo cual es esencial para asegurar el bienestar de las futuras generaciones y la sustentabilidad a largo plazo de los recursos naturales (Ver tabla 25 y figura 21).

**Tabla 25**

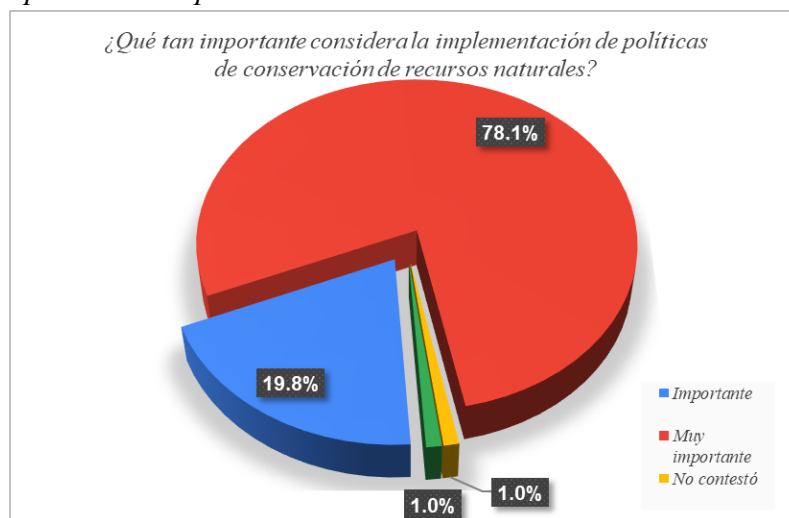
*Importancia de la implementación de políticas de conservación de recursos naturales*

| <i>¿Qué tan importante considera la implementación de políticas de conservación de recursos naturales?</i> |                  |                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                                   | <i>Valores</i>   | <i>% obtenido</i>  |  |
| <i>Importante</i>                                                                                          | <i>19</i>        | <i>19.8%</i>       |  |
| <i>Muy importante</i>                                                                                      | <i>75</i>        | <i>78.1%</i>       |  |
| <i>No contestó</i>                                                                                         | <i>1</i>         | <i>1.0%</i>        |  |
| <i>No sabe</i>                                                                                             | <i>1</i>         | <i>1.0%</i>        |  |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                                | <b><i>96</i></b> | <b><i>100%</i></b> |  |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 21**

*Percepción sobre la importancia de políticas de conservación*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

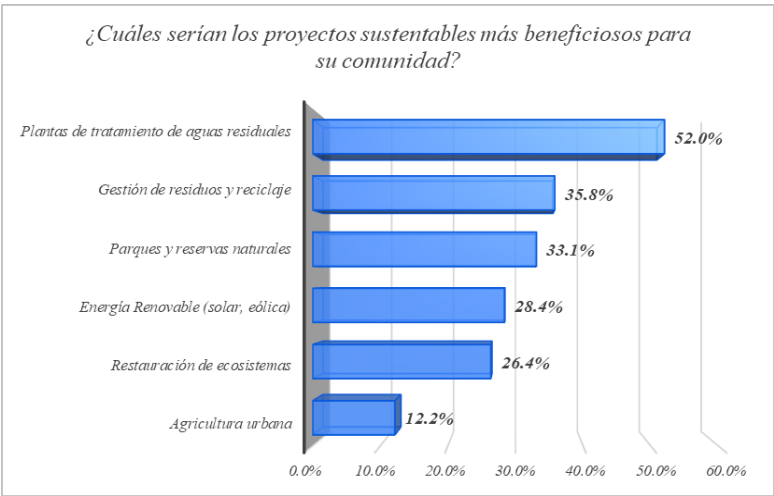
### 6.1.3.3 Proyectos Sustentables Prioritarios para la Comunidad

Con la información obtenida en las encuestas, las principales opciones que la comunidad considera como proyectos sustentables más beneficiosos. Las plantas de tratamiento de aguas residuales fueron seleccionadas por el 27.7% de los encuestados, reflejando una alta preocupación por la calidad del agua y la necesidad de soluciones eficaces para su conservación. Esto subraya la importancia de abordar el tratamiento adecuado del agua para garantizar su disponibilidad a largo plazo.

En segundo lugar, la gestión de residuos y reciclaje fue elegida por el 19.1%, lo que indica un interés creciente por reducir el impacto ambiental de los desechos. La energía renovable, especialmente solar y eólica, fue seleccionada por el 15.1%, lo que demuestra un respaldo a la transición hacia fuentes de energía más limpias y sustentables. Además, los proyectos de parques y reservas naturales (17.6%) y la restauración de ecosistemas (14%) resaltan la preocupación por la conservación de la biodiversidad y la mejora de los espacios naturales.

Estos resultados muestran un enfoque integral hacia la sustentabilidad, donde la comunidad prioriza proyectos que no solo aborden los problemas ambientales, sino que también busquen mejorar la calidad de vida y la autosuficiencia alimentaria, como lo sugiere la opción de agricultura urbana (6.5%). En conjunto, estos proyectos reflejan una voluntad de avanzar hacia un desarrollo más equilibrado y sustentable, alineado con las necesidades ambientales y sociales de la comunidad (ver Tabla 26 y figura 22).

**Figura 22**  
*Preferencia por proyectos sustentables*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 26**  
*Proyectos sustentables más beneficiosos para la comunidad*

| <i>¿Cuáles serían los proyectos sustentables más beneficiosos para su comunidad?</i> |                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                             | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Plantas de tratamiento de aguas residuales</i>                                    | 77             | 27.7 %            |
| <i>Gestión de residuos y reciclaje</i>                                               | 53             | 19.1 %            |
| <i>Parques y reservas naturales</i>                                                  | 49             | 17.6 %            |
| <i>Energía Renovable (solar, eólica)</i>                                             | 42             | 15.1 %            |
| <i>Restauración de ecosistemas</i>                                                   | 39             | 14.0 %            |
| <i>Agricultura urbana</i>                                                            | 18             | 6.5 %             |

## Continuación Tabla 26

*Proyectos sustentables más beneficiosos para la comunidad*

| <i>¿Cuáles serían los proyectos sustentables más beneficiosos para su comunidad?</i> |                          |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                             | <i>Valores obtenidos</i> | <i>% obtenido</i> |
| <b>Total general</b>                                                                 | <b>278</b>               | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

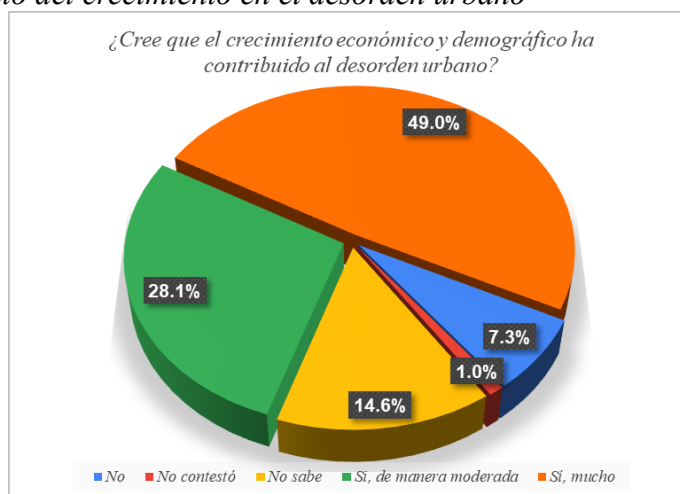
### 6.1.3.4 Impacto del Crecimiento Económico y Demográfico en el Orden Urbano

Los resultados de la Tabla 27 y la Figura 23 evidencian que la mayoría de la comunidad percibe un impacto significativo del crecimiento económico y demográfico en el desorden urbano. Un 49% de los encuestados considera que este crecimiento ha contribuido mucho a la expansión desordenada, lo que refleja preocupación por la falta de planificación y la insuficiencia de infraestructura y servicios urbanos. Además, un 28.1% opina que el impacto ha sido moderado, lo que sugiere que, aunque no en la misma magnitud, sigue siendo un problema relevante para la comunidad.

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de políticas urbanas que regulen el crecimiento poblacional y económico bajo un enfoque de planificación sustentable. La falta de regulación adecuada puede intensificar los problemas urbanos, como la insuficiencia de servicios, la congestión y la pérdida de espacios naturales. Por ello, es fundamental implementar estrategias que garanticen un desarrollo ordenado y equitativo, mitigando los efectos negativos del crecimiento no planificado.

## Figura 23

*Percepción del impacto del crecimiento en el desorden urbano*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Tabla 27***Impacto del crecimiento económico y demográfico en el desorden urbano*

| <b>¿Cree que el crecimiento económico y demográfico ha contribuido al desorden urbano?</b> |                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Etiquetas de fila</b>                                                                   | <b>Valores</b> | <b>% obtenido</b> |
| <i>Sí, mucho</i>                                                                           | 47             | 49.0 %            |
| <i>Si, de manera moderada</i>                                                              | 27             | 28.1 %            |
| <i>No</i>                                                                                  | 7              | 7.3 %             |
| <i>No sabe</i>                                                                             | 14             | 14.6 %            |
| <i>No contestó</i>                                                                         | 1              | 1.0 %             |
| <b>Total general</b>                                                                       | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.3.4 Estrategias para Mejorar la Planificación Urbana*

Los resultados de las encuestas reflejan una diversidad de perspectivas sobre cómo mejorar la planificación urbana en la comunidad, lo que evidencia la necesidad de un enfoque integral para lograr un desarrollo urbano más organizado y sustentable. Un 21.1% de los encuestados considera que la mayor inversión pública es la solución más efectiva, lo que indica la importancia de fortalecer las finanzas municipales y destinar más recursos a infraestructura, transporte y servicios básicos. Este resultado subraya la necesidad de una intervención gubernamental más activa para responder a las crecientes demandas urbanas y mejorar la calidad de vida de la población.

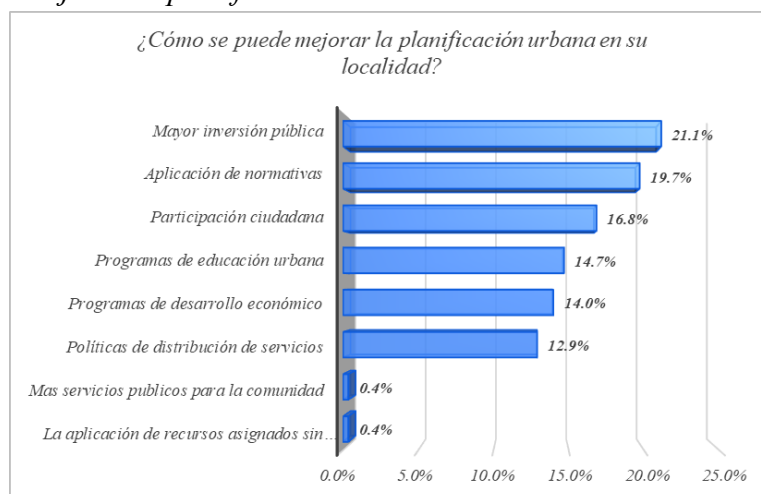
Asimismo, un 19.7% de los participantes destaca la aplicación de normativas como un factor clave para regular el crecimiento urbano y garantizar un desarrollo más ordenado. En esta línea, un 16.8% enfatiza la importancia de la participación ciudadana en la planificación urbana, promoviendo mecanismos de consulta y colaboración que aseguren que las políticas y proyectos reflejen las necesidades reales de la comunidad. Además, un 14.7% de los encuestados señala que la educación urbana es fundamental para fomentar el uso sustentable del territorio, lo que resalta la necesidad de programas educativos dirigidos a sensibilizar a la población sobre el impacto de sus prácticas en el entorno urbano.

Por otro lado, un 14.0% de los encuestados considera que la implementación de programas de desarrollo económico contribuiría a una planificación más eficiente, vinculando el crecimiento urbano con oportunidades laborales y fortaleciendo la economía local. Un 12.9% destaca la importancia de mejorar las políticas de distribución de servicios para garantizar una cobertura equitativa en toda la comunidad. Finalmente, aunque en menor medida, un 0.4% menciona la correcta aplicación de los recursos asignados sin corrupción y otro 0.4% enfatiza la necesidad de

más servicios públicos para la comunidad. En conjunto, estos resultados evidencian la urgencia de estrategias de planificación que combinen inversión, regulación, participación ciudadana y distribución equitativa de recursos para lograr un desarrollo urbano equilibrado y sustentable (ver Tabla 28 y la Figura 24).

**Figura 24**

*Percepción sobre cómo mejorar la planificación urbana*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 28**

*Propuestas para mejorar la planificación urbana*

| <i>¿Cómo se puede mejorar la planificación urbana en su localidad?</i> |                |                   |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                               | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Mayor inversión pública</i>                                         | 59             | 21.1 %            |
| <i>Aplicación de normativas</i>                                        | 55             | 19.7 %            |
| <i>Participación ciudadana</i>                                         | 47             | 16.8 %            |
| <i>Programas de educación urbana</i>                                   | 41             | 14.7 %            |
| <i>Programas de desarrollo económico</i>                               | 39             | 14.0 %            |
| <i>Políticas de distribución de servicios</i>                          | 36             | 12.9 %            |
| <i>La aplicación de recursos asignados sin corrupción</i>              | 1              | 0.4%              |
| <i>Mas servicios públicos para la comunidad</i>                        | 1              | 0.4%              |
| <b><i>Total general</i></b>                                            | <b>243</b>     | <b>100.0%</b>     |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

#### **6.1.4 Sección IV: Crecimiento Económico y Demográfico**

La Sección IV es la última sección del cuestionario y se enfoca en el análisis del crecimiento económico y demográfico, así como en sus efectos sobre la comunidad. A través de sus preguntas, se busca explorar cómo el crecimiento económico impacta la calidad de vida de los habitantes, la existencia de programas comunitarios que promuevan el desarrollo económico-social, las

oportunidades generadas por este crecimiento, la efectividad de las políticas actuales para un crecimiento urbano equilibrado y las estrategias que la comunidad puede adoptar para prepararse para los retos del crecimiento urbano. Esta sección permite comprender las percepciones y opiniones de los residentes sobre cómo el crecimiento económico influye en el bienestar colectivo y en la necesidad de políticas públicas que fomenten un desarrollo más equitativo y sustentable.

#### *6.1.4.1 Impacto del crecimiento económico en calidad de vida*

La percepción sobre los efectos del crecimiento económico, según el trabajo de campo, revela que su impacto en la calidad de vida no es uniforme entre los habitantes. Un 40.6% de los encuestados indica que su calidad de vida no ha cambiado, lo que sugiere que el desarrollo económico no se ha traducido en mejoras tangibles para una parte significativa de la población. Sin embargo, un 31.3% considera que su calidad de vida ha mejorado y un 7.3% señala que ha mejorado mucho, lo que indica que ciertos sectores han logrado beneficiarse de nuevas oportunidades económicas, posiblemente a través de empleo, mejores ingresos o acceso a bienes y servicios.

Por otro lado, un 19.8% de los encuestados menciona que su calidad de vida ha empeorado, mientras que un 1% indica que ha empeorado mucho, lo que revela que el crecimiento económico también puede generar desigualdades y desafíos. Este impacto negativo podría deberse a problemas como el aumento en el costo de vida, el deterioro del entorno urbano o la sobrecarga de los servicios públicos. En este contexto, es crucial implementar estrategias de desarrollo que aseguren una distribución equitativa de los beneficios del crecimiento y minimicen sus efectos adversos en la población (Tabla 29 y figura 25).

**Tabla 29**

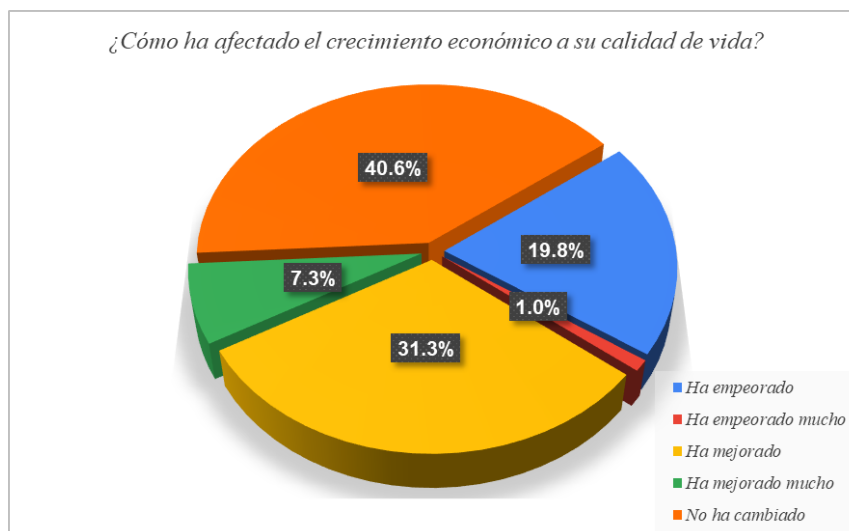
*Impacto del crecimiento económico en la calidad de vida*

| <i>¿Cómo ha afectado el crecimiento económico a su calidad de vida?</i> |                |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Ha mejorado mucho</i>                                                | 7              | 7.3 %             |
| <i>Ha mejorado</i>                                                      | 30             | 31.3 %            |
| <i>No ha cambiado</i>                                                   | 39             | 40.6 %            |
| <i>Ha empeorado</i>                                                     | 19             | 19.8 %            |
| <i>Ha empeorado mucho</i>                                               | 1              | 1 %               |
| <b><i>Total general</i></b>                                             | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 25**

*Percepción del impacto del crecimiento económico en la calidad de vida*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.4.2 Presencia de programas de desarrollo comunitario*

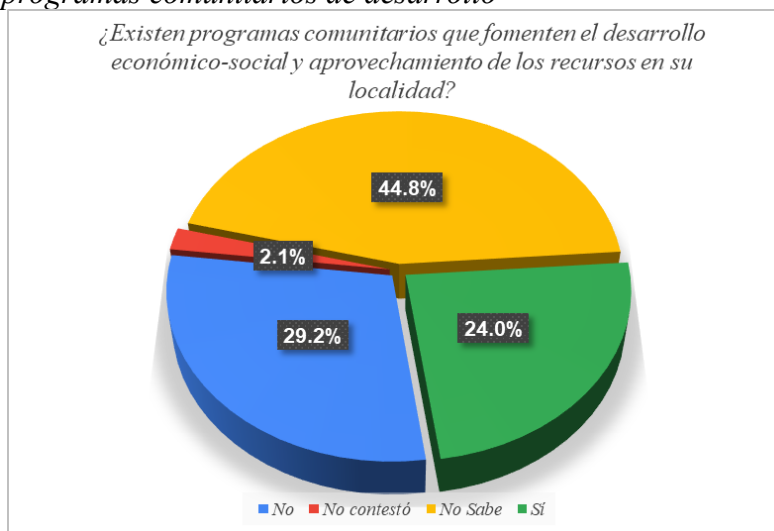
Los resultados de la Tabla 29 indican que una gran parte de los encuestados no percibe la existencia de programas comunitarios que promuevan el desarrollo económico-social en su localidad. El 30.9% de los encuestados respondió que no existen dichos programas, lo que puede reflejar una falta de iniciativas visibles o la percepción de que las políticas actuales no están alineadas con las necesidades comunitarias en términos de desarrollo económico y uso sustentable de los recursos.

Un 42.0% de los encuestados indicó que no sabe si existen estos programas, lo que sugiere una falta de información o conciencia sobre las políticas y proyectos en su comunidad. Por otro lado, solo un 24.7% considera que sí existen programas de este tipo, lo que muestra que una minoría de la población percibe la implementación de medidas que favorecen el desarrollo económico y social, así como el aprovechamiento de los recursos.

El 2.5% de los encuestados no respondió la pregunta, lo que podría indicar falta de conocimiento o interés en el tema. Este panorama sugiere que es necesario fortalecer la comunicación y la implementación de programas que favorezcan el desarrollo sustentable y el bienestar social, así como mejorar el acceso a la información en la comunidad.

**Tabla 30***Programas comunitarios para el desarrollo y recursos*

| <i>¿Existen programas comunitarios que fomenten el desarrollo económico-social y aprovechamiento de los recursos en su localidad?</i> |                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                                                              | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Sí</i>                                                                                                                             | 23             | 24.0 %            |
| <i>No</i>                                                                                                                             | 28             | 29.2 %            |
| <i>No Sabe</i>                                                                                                                        | 43             | 44.8 %            |
| <i>No Contestó</i>                                                                                                                    | 2              | 2.1 %             |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                                                           | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).***Figura 26***Percepción sobre programas comunitarios de desarrollo**Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.4.3 Oportunidades de desarrollo derivadas del crecimiento*

Las principales oportunidades de desarrollo percibidas por la comunidad están relacionadas con la mejora de infraestructura (21.2%) y el mayor acceso a servicios públicos (26.6%). Esto indica que la población reconoce la necesidad de fortalecer la infraestructura urbana y garantizar la provisión eficiente de servicios esenciales como agua, electricidad, salud y educación. Estas demandas reflejan la importancia de consolidar un entorno urbano funcional que permita absorber el impacto del crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Por otro lado, el 15.8% de los encuestados considera que el crecimiento económico ha propiciado la generación de nuevos empleos, mientras que un 13.3% destaca el crecimiento de la oferta comercial. Estos datos sugieren que, si bien el desarrollo económico ha impulsado

oportunidades laborales y comerciales, todavía es necesario fortalecer políticas que fomenten un crecimiento económico equitativo y sostenible. Además, el desarrollo de áreas recreativas (6.1%) y el acceso a educación, tecnología y sustentabilidad ambiental (5.4%) reflejan un interés en mejorar la calidad de vida más allá de los aspectos económicos, promoviendo un entorno más equilibrado y resiliente.

Finalmente, aunque en menor proporción, se identifican oportunidades vinculadas a la vivienda asequible (4.0%), el fortalecimiento de negocios locales (3.2%) y la ampliación de servicios de salud (2.9%). Estos elementos, aunque menos mencionados, representan necesidades fundamentales que deben ser atendidas para consolidar un desarrollo urbano inclusivo. La baja percepción del desarrollo (0.4%) indica que, a pesar del crecimiento económico, aún existen sectores de la comunidad que no han visto reflejados sus beneficios, lo que resalta la importancia de políticas más inclusivas y de largo plazo (Ver tabla 31 y figura 27).

**Tabla 31**

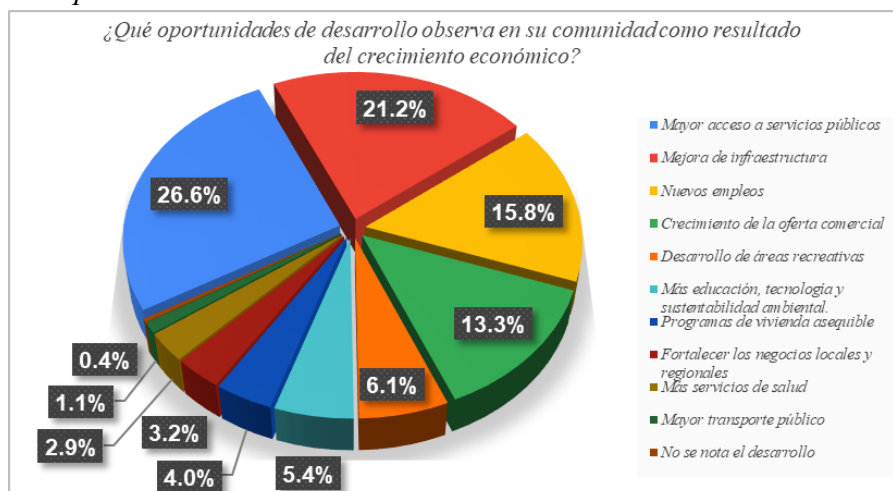
*Oportunidades de desarrollo observadas como resultado del crecimiento económico*

| <i>¿Qué oportunidades de desarrollo observa en su comunidad como resultado del crecimiento económico?</i> |                      |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                                  | <i>Valores</i>       | <i>% obtenido</i> |
| <i>Mayor acceso a servicios públicos</i>                                                                  | 74                   | 26.6%             |
| <i>Mejora de infraestructura</i>                                                                          | 59                   | 21.2%             |
| <i>Nuevos empleos</i>                                                                                     | 44                   | 15.8%             |
| <i>Crecimiento de la oferta comercial</i>                                                                 | 37                   | 13.3%             |
| <i>Desarrollo de áreas recreativas</i>                                                                    | 17                   | 6.1%              |
| <i>Más educación, tecnología y sustentabilidad ambiental.</i>                                             | 15                   | 5.4%              |
| <i>Programas de vivienda asequible</i>                                                                    | 11                   | 4.0%              |
| <i>Fortalecer los negocios locales y regionales</i>                                                       | 9                    | 3.2%              |
| <i>Más servicios de salud</i>                                                                             | 8                    | 2.9%              |
| <i>Mayor transporte público</i>                                                                           | 3                    | 1.1%              |
| <i>No se nota el desarrollo</i>                                                                           | 1                    | 0.4%              |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                               | <b><i>100.0%</i></b> | <b><i>243</i></b> |

*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

**Figura 27**

*Percepción sobre las oportunidades de desarrollo derivadas del crecimiento económico*



*Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).*

#### *6.1.4.4 Efectividad de políticas de desarrollo urbano*

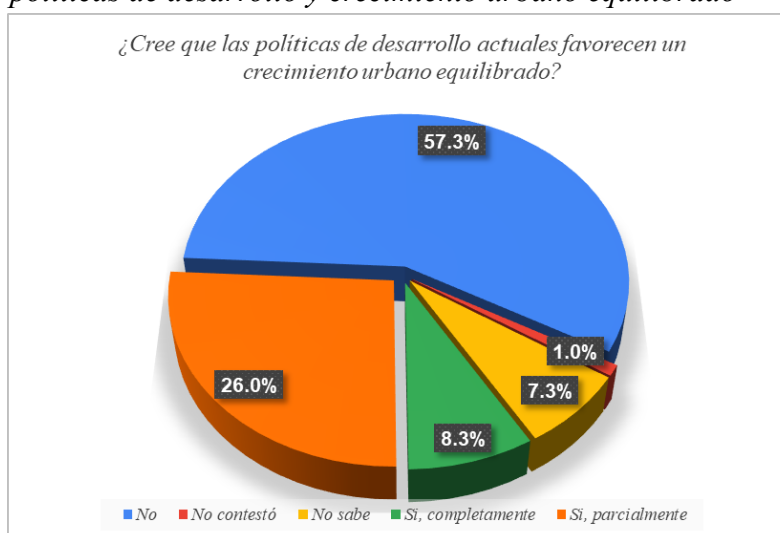
Los datos de la Tabla 32 reflejan una percepción mayoritariamente negativa sobre la efectividad de las políticas de desarrollo en la promoción de un crecimiento urbano equilibrado. Con un 57.5% de encuestados que consideran que dichas políticas no favorecen un desarrollo armonioso, se evidencia una posible desconexión entre las estrategias implementadas y las necesidades reales de la comunidad. Esta insatisfacción podría estar relacionada con problemas como la falta de planificación integral, la insuficiencia de infraestructura y la desigualdad en la distribución de los beneficios del crecimiento urbano. En contraste, solo un 8.3% de los participantes cree que las políticas actuales cumplen plenamente con este objetivo, lo que sugiere que los impactos positivos percibidos son limitados y no alcanzan a toda la población.

Por otro lado, un 26.0% de los encuestados señala que las políticas de desarrollo urbano contribuyen parcialmente a un crecimiento equilibrado, lo que indica que existen avances, pero no en la magnitud necesaria para garantizar un desarrollo sostenible. Además, el 7.3% de los participantes no sabe si las políticas son efectivas, lo que podría denotar una falta de información sobre los programas gubernamentales o la ausencia de mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones. Ante estos resultados, se hace evidente la necesidad de reformular y fortalecer las políticas de desarrollo urbano, promoviendo estrategias más inclusivas que atiendan las problemáticas detectadas y aseguren un crecimiento equitativo y planificado.

**Tabla 32***Crecimiento urbano equilibrado y políticas de desarrollo*

| <i>¿Cree que las políticas de desarrollo actuales favorecen un crecimiento urbano equilibrado?</i> |                |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <i>Etiquetas de fila</i>                                                                           | <i>Valores</i> | <i>% obtenido</i> |
| <i>Sí, completamente</i>                                                                           | 8              | 8.3 %             |
| <i>Sí, parcialmente</i>                                                                            | 25             | 26.0 %            |
| <i>No</i>                                                                                          | 55             | 57.5 %            |
| <i>No sabe</i>                                                                                     | 7              | 7.3 %             |
| <i>No contestó</i>                                                                                 | 1              | 1.0 %             |
| <b><i>Total general</i></b>                                                                        | <b>96</b>      | <b>100.0%</b>     |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Figura 28***Percepción de las políticas de desarrollo y crecimiento urbano equilibrado*

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

#### 6.1.4.5 Estrategias comunitarias para un crecimiento sustentable

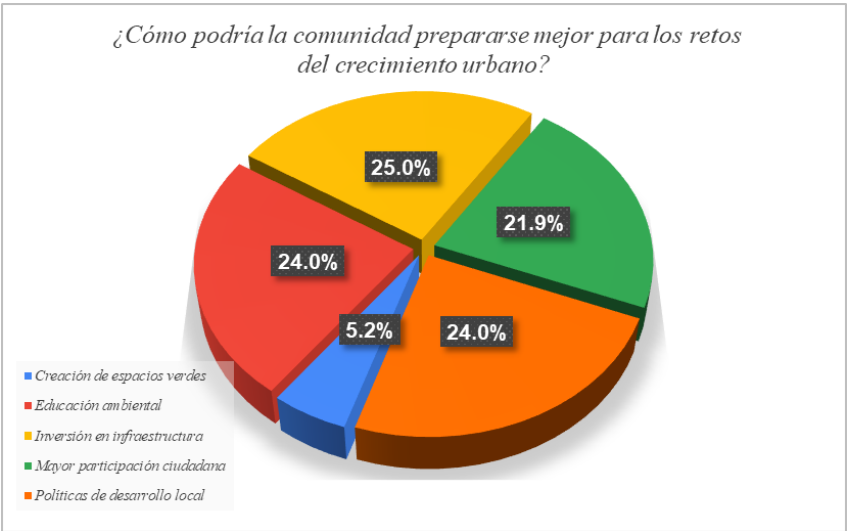
Enfrentar los retos del crecimiento urbano requiere estrategias concretas que equilibren el desarrollo con el bienestar comunitario. La implementación de políticas de desarrollo local emerge como una de las principales soluciones, respaldada por un 24.0% de los encuestados, lo que evidencia la necesidad de normativas claras para la planificación territorial. A su vez, la inversión en infraestructura, con un 25.0% de menciones, resalta la urgencia de fortalecer el acceso a servicios básicos, transporte y equipamiento urbano para evitar los efectos negativos de una urbanización acelerada.

En este sentido, concientizar a la población también se presenta como una vía clave para afrontar estos desafíos. Por un lado, la educación ambiental, apoyada por el 24.0% de los participantes, señala una creciente preocupación por integrar prácticas sustentables en la vida

cotidiana y en la gestión urbana. Por otro lado, el 21.9% de los encuestados enfatiza la importancia de la participación ciudadana, destacando que el involucramiento de la comunidad en la toma de decisiones puede generar soluciones más efectivas y adaptadas a sus necesidades.

Por último, más allá de la infraestructura y la gobernanza, el entorno natural sigue siendo un factor relevante en la calidad de vida urbana. De hecho, la creación de espacios verdes, aunque mencionada por un menor porcentaje (5.2%), no deja de ser una estrategia esencial para garantizar un crecimiento más equilibrado. Estos enfoques subrayan la necesidad de articular políticas, inversión y educación en un modelo de desarrollo urbano sustentable, que responda tanto a la expansión de las ciudades como a la preservación del entorno y la cohesión social.

**Figura 29**  
*Estrategias para afrontar el crecimiento urbano*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

**Tabla 33**  
*Estrategias para preparar a la comunidad frente a los retos del crecimiento urbano*

| ¿Cómo podría la comunidad prepararse mejor para los retos del crecimiento urbano? |         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| Etiquetas de fila                                                                 | Valores | % obtenido |
| Creación de espacios verdes                                                       | 5       | 5.2%       |
| Educación ambiental                                                               | 23      | 24.0%      |
| Inversión en infraestructura                                                      | 24      | 25.0%      |
| Mayor participación ciudadana                                                     | 21      | 21.9%      |
| Políticas de desarrollo local                                                     | 23      | 24.0%      |
| Total general                                                                     | 96      | 100.0%     |

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo (2025).

## 6.2 Análisis y resultados de las entrevistas

### *6.2.1 Análisis de Contenido: Percepción de la Expansión Urbana*

La expansión urbana en Chiautempan ha traído consigo una serie de problemas que van desde el crecimiento desordenado hasta impactos en la calidad de vida, la planificación territorial y el aumento de la población. A partir de los testimonios recopilados, es posible identificar preocupaciones clave sobre el desarrollo del municipio.

#### *6.2.1.1 Expansión Urbana y Planeación Territorial*

Uno de los problemas que más se repite en los testimonios es la falta de planificación en el crecimiento urbano, lo que ha llevado a una expansión desordenada del municipio. Como comentó un entrevistado, "el crecimiento urbano ha ocurrido sin una planificación adecuada... impulsado principalmente por la expansión del comercio" (E1, comunicación personal, febrero de 2025). Esta situación ha generado presión en el mercado inmobiliario, desplazando actividades tradicionales (E8, comunicación personal, febrero de 2025) y promoviendo la proliferación de asentamientos irregulares (E9, comunicación personal, febrero de 2025).

Otro punto que resaltan los testimonios es que la construcción de viviendas, especialmente las de tipo Infonavit, ha crecido sin que la infraestructura y los servicios urbanos se desarrollen al mismo ritmo (E2, comunicación personal, febrero de 2025). Esto ha tenido consecuencias en la movilidad, con un aumento en el comercio informal que afecta tanto el espacio público como la circulación vehicular (E9, comunicación personal, febrero de 2025).

Desde una perspectiva de planeación sustentable, muchos entrevistados señalaron la necesidad de regular mejor los asentamientos y fomentar un crecimiento más equilibrado. Como dijo un entrevistado, "es imprescindible aplicar criterios de desarrollo sustentable en la planificación... Se deben regular los asentamientos urbanos y fomentar el uso de energías limpias" (E9, comunicación personal, febrero de 2025). Sin embargo, la falta de una gestión integral ha permitido que el municipio crezca sin estrategias efectivas de ordenamiento (E3, comunicación personal, febrero de 2025).

#### *6.2.1.2 Calidad de Vida y Crecimiento Demográfico*

El crecimiento de la población también ha sido un factor clave en la percepción de los habitantes sobre su calidad de vida. Un entrevistado mencionó que "el número de habitantes ha aumentado considerablemente... lo que ha llevado a que las viviendas sean más pequeñas y alberguen familias numerosas" (E2, comunicación personal, febrero de 2025). Este fenómeno ha

incrementado la demanda de servicios básicos, lo que ha generado deficiencias en el suministro de agua potable, transporte y recolección de residuos (E1 & E6, comunicación personal, febrero de 2025).

Otro problema recurrente es la movilidad. Algunos entrevistados indicaron que el aumento de población ha complicado el acceso a servicios esenciales como la salud y la educación (E10, comunicación personal, febrero de 2025). Además, en los últimos años, la inseguridad ha ido en aumento, especialmente en las zonas periféricas (E6, comunicación personal, febrero de 2025). La falta de empleo y oportunidades ha llevado a algunos habitantes a recurrir al comercio informal o incluso a actividades delictivas (E2, comunicación personal, febrero de 2025).

Un punto adicional es que los conflictos administrativos derivados de la delimitación municipal han generado problemas en la gestión de servicios, lo que ha causado malestar entre la población (E2, comunicación personal, febrero de 2025).

#### *6.2.1.3 Impactos Ambientales y Sustentabilidad*

El impacto ambiental de la expansión urbana es otra preocupación importante. La reducción de áreas verdes y de zonas de recarga hídrica ha afectado la disponibilidad de agua en varias colonias, provocando cortes frecuentes en el suministro (E9 & E10, comunicación personal, febrero de 2025). Además, el incremento del parque vehicular y la falta de estrategias efectivas para el manejo de residuos han agravado la contaminación (E1 & E8, comunicación personal, febrero de 2025).

Como explicó un entrevistado, "se han generado muchos problemas de salud debido a la contaminación... algunas empresas operan sin ética ni profesionalismo y no manejan adecuadamente sus aguas residuales" (E3, comunicación personal, febrero de 2025).

Ante esta situación, varios entrevistados enfatizaron la necesidad de fortalecer las políticas ambientales y mejorar la gestión de los recursos naturales. Uno de ellos sugirió que "se necesita un modelo de planificación más integral... Se debe mejorar la movilidad con estrategias de transporte público eficiente... Es clave la creación de áreas verdes y espacios públicos" (E8, comunicación personal, febrero de 2025). Sin embargo, también se reconoce que estas medidas requieren un esfuerzo conjunto entre autoridades y ciudadanos.

#### *6.2.1.4 Gobernanza y Participación Ciudadana*

Muchos testimonios coinciden en que la participación ciudadana en las decisiones sobre el desarrollo urbano es prácticamente inexistente. "La comunidad no ha tenido una participación

significativa... el municipio no fomenta una participación ciudadana real" (E2, comunicación personal, febrero de 2025). Esta situación ha generado desconfianza en las autoridades, pues se percibe que las decisiones se toman con base en intereses particulares y no en el bienestar colectivo (E3 & E4, comunicación personal, febrero de 2025).

Además, algunos entrevistados mencionaron que la influencia de ciertos partidos políticos ha generado incertidumbre y desconfianza entre los habitantes (E2, comunicación personal, febrero de 2025).

Para mejorar este panorama, se destacó la importancia de fortalecer los mecanismos de participación comunitaria. "Es fundamental establecer foros ciudadanos y fortalecer la gobernanza participativa para que las decisiones sean más inclusivas" (E9, comunicación personal, febrero de 2025). También se señaló la necesidad de mejorar la coordinación entre gobierno y sociedad para lograr un desarrollo urbano más equitativo y sustentable (E6 & E7, comunicación personal, febrero de 2025).

#### *6.2.1.5 Conclusión*

La percepción de la expansión urbana en Chiautempan refleja una serie de problemáticas vinculadas a la falta de planificación, el crecimiento desordenado y sus efectos en la calidad de vida y el medio ambiente. Aunque el desarrollo económico ha traído beneficios en términos de empleo y actividad comercial, también ha generado retos importantes en la provisión de servicios, movilidad y seguridad.

Para enfrentar estos desafíos, es fundamental una planificación urbana más integral y sustentable, con un enfoque participativo que involucre a la comunidad en la toma de decisiones. Solo a través de estrategias coordinadas y sostenibles se podrá garantizar un crecimiento urbano equilibrado que beneficie a todos los habitantes del municipio.

#### ***6.2.2 Frecuencia de palabras y temas emergentes en la expansión urbana***

El análisis de las palabras más mencionadas en las entrevistas refleja las principales preocupaciones y percepciones de la comunidad sobre la expansión urbana en Chiautempan. A partir de la frecuencia con la que aparecen ciertos términos, es posible identificar distintos ejes temáticos que dan cuenta de los desafíos, necesidades y expectativas que los entrevistados tienen respecto al crecimiento del municipio.

*Frecuencia de palabras sobre expansión urbana y calidad de vida*



*Fuente: Elaboración propia (2025) con datos obtenidos de las entrevistas, en las que se busca priorizar las palabras que engloban el fenómeno observado de la expansión urbana y sus efectos en la calidad de vida de los habitantes. Se observa un mayor uso de palabras como urbano, crecimiento, comunidad, agua y servicios, que de cierta forma proporcionan un panorama sobre la percepción de los habitantes y expertos del tema.*

#### 6.2.2.1 Crecimiento y Expansión Urbana

Términos como urbano, expansión, planificación, desarrollo, ordenamiento y zonas aparecen de manera recurrente en las entrevistas, lo que indica que la expansión de la ciudad es un tema que preocupa a la comunidad. Aunque la mayoría de los participantes reconoce que el crecimiento urbano es inevitable, también señalan que este proceso debería ser más ordenado y sustentable. Hay una percepción generalizada de que la falta de planeación ha llevado a un desarrollo desigual, donde algunas zonas crecen sin la infraestructura adecuada, mientras que otras quedan rezagadas.

#### 6.2.2.2 Infraestructura y Servicios Públicos

Las palabras más mencionadas en este eje temático incluyen *servicios, transporte, agua, recolección, residuos, salud e infraestructura*. Esto deja en evidencia que el acceso a servicios básicos es una de las preocupaciones centrales para los habitantes del municipio. En varias entrevistas se mencionó que, si bien algunas zonas han experimentado un crecimiento acelerado, este no siempre ha ido acompañado de mejoras en la infraestructura. La falta de agua potable, el

servicio deficiente de recolección de basura y los problemas en el transporte público son algunas de las dificultades que afectan la calidad de vida de la población.

#### 6.2.2.3 Participación Ciudadana y Gobernanza

Palabras como *participación, decisiones, gobierno, autoridades, ciudadanía e implementación* muestran que la comunidad valora la posibilidad de incidir en las decisiones relacionadas con el desarrollo urbano. Sin embargo, también se percibe una falta de espacios de participación real. Muchos entrevistados expresaron su deseo de que las políticas públicas sean más inclusivas y transparentes, con una mayor interacción entre las autoridades y la población. La sensación general es que las decisiones sobre el crecimiento del municipio no siempre responden a las necesidades de la comunidad, sino a otros intereses.

#### 6.2.2.4 Problemas Ambientales y Calidad de Vida

Los términos más mencionados en esta categoría incluyen *contaminación, basura, espacios verdes, ambiental y calidad*. Esto refleja la preocupación de la comunidad por el impacto ambiental del crecimiento urbano. La reducción de áreas verdes, la mala gestión de los residuos y la contaminación del aire son problemas que afectan directamente la salud de la población y el equilibrio ecológico del municipio. Varios entrevistados señalaron que el crecimiento urbano no debería darse a costa del medio ambiente y que es urgente incorporar criterios de sustentabilidad en la planificación del territorio.

#### 6.2.2.5 Dinámica Económica y Comercial

En este eje temático, las palabras más recurrentes fueron *comercio, mercado, industria, centro y habitantes*. Esto indica que la expansión urbana ha ido de la mano con cambios en la actividad económica local. La proliferación de zonas comerciales, el crecimiento del mercado informal y la transformación del espacio público han tenido un impacto significativo en la dinámica económica del municipio. Aunque el comercio es una fuente importante de empleo, también ha generado tensiones, especialmente en lo que respecta a la ocupación del espacio público y la regulación de las actividades económicas.

#### 6.2.2.6 Movilidad y Espacio Público

Términos como *movilidad, tráfico, calles, espacio, asentamientos y público* revelan que el crecimiento desordenado del municipio ha traído consigo problemas de tránsito y accesibilidad. La congestión vehicular es una de las principales quejas de los entrevistados, quienes mencionan que la infraestructura vial no ha sido suficiente para absorber el aumento del parque vehicular. Además,

la falta de planificación en la expansión de vialidades ha generado dificultades en la movilidad, afectando tanto a peatones como a conductores. También se destacó la importancia de recuperar y proteger los espacios públicos, que en muchos casos han sido ocupados por el comercio informal o descuidados por las autoridades.

#### *6.2.2.7 Conclusiones*

El análisis de las palabras más frecuentes en las entrevistas confirma que la expansión urbana en Chiautempan es un proceso complejo, con múltiples dimensiones y desafíos. La comunidad tiene preocupaciones claras sobre el acceso a servicios, la movilidad, la sostenibilidad ambiental y la participación en la toma de decisiones.

Para lograr un crecimiento urbano más equilibrado y sustentable, será fundamental adoptar un enfoque de planificación integral que tome en cuenta tanto el desarrollo económico como la protección del medio ambiente y el bienestar de la población. Además, se requiere fortalecer los mecanismos de participación ciudadana, de modo que las decisiones sobre el futuro del municipio reflejen las verdaderas necesidades de quienes lo habitan.

### **6.3 Análisis cartográfico del territorio**

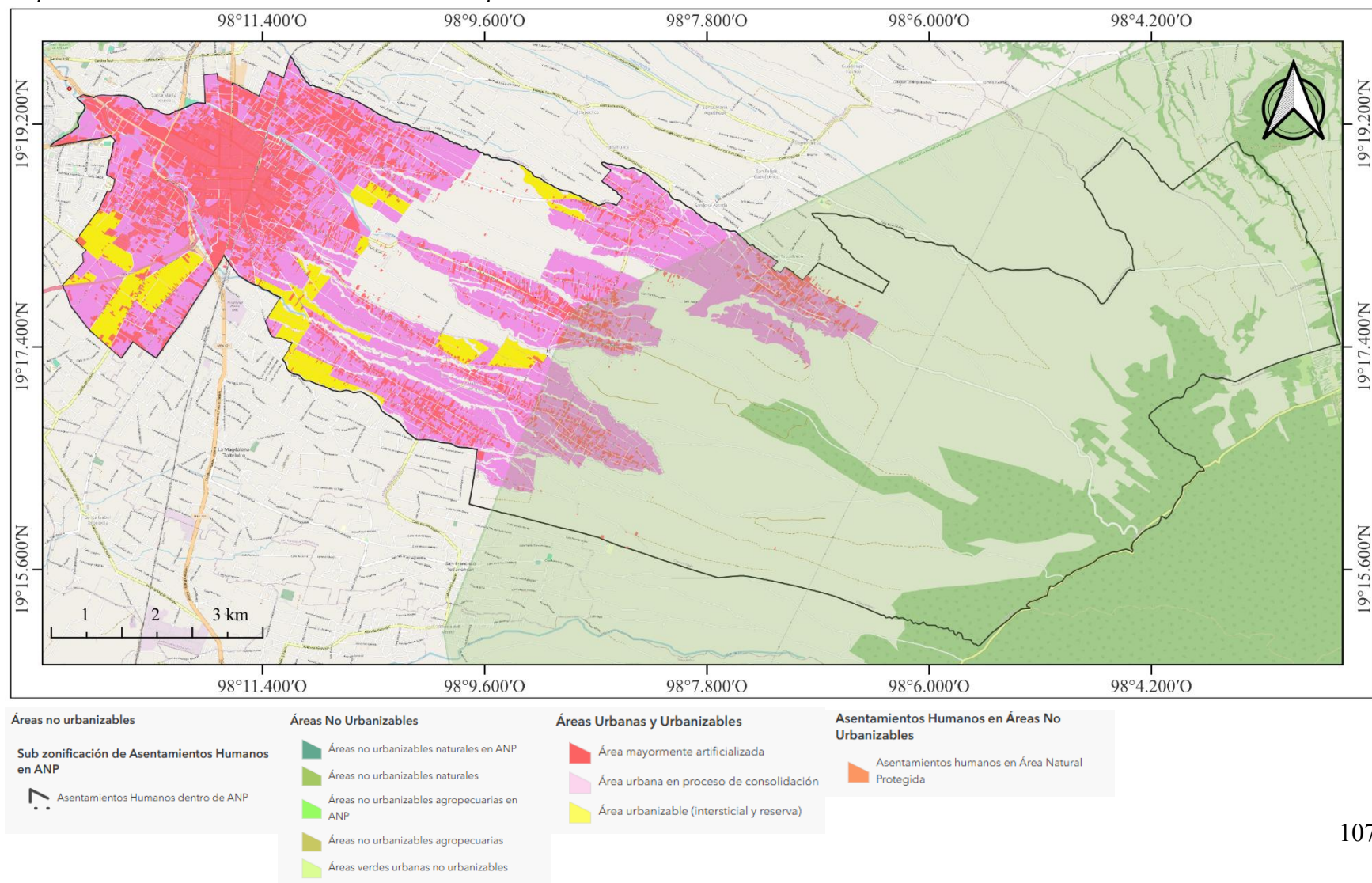
Para entender cómo ha cambiado el territorio de Chiautempan, se hizo un análisis cartográfico que compara tres momentos distintos: el año 2011 como punto de partida histórico, la situación actual del municipio con información del Programa de ordenamiento territorial del municipio de Chiautempan; y una proyección hacia el año 2030, si se sigue manteniendo el mismo ritmo de crecimiento urbano. Esta comparación permite ver de forma más clara cómo ha ido evolucionando la ciudad, qué zonas han cambiado de uso de suelo y cuáles están en riesgo si no se aplica un ordenamiento territorial más sustentable.

En los tres mapas se utilizan los mismos colores para facilitar la lectura y comparación. Las zonas en rojo muestran las áreas urbanizadas, que son lugares donde ya hay infraestructura y un desarrollo denso (LGAHOTDU, 2016, art. 3). Las zonas en rosado representan áreas urbanas en proceso de consolidación, que son espacios que están creciendo o que están previstos para urbanizarse más adelante (LGAHOTDU, 2016, art. 3). El color amarillo se usa para las áreas urbanizables, que son como reservas de suelo para la expansión urbana futura, según los planes de desarrollo que tenga el municipio (LGAHOTDU, 2016, art. 3). Por último, el verde en diferentes tonos señala las áreas no urbanizables, que incluyen tierras agrícolas, de conservación ecológica o que forman parte de Áreas Naturales Protegidas (ANP).

### 6.3.1 Análisis cartográfico del 2011 del municipio de Chiautempan

**Figura 31**

Mapa histórico 2011 del territorio de Chiautempan



Como parte del análisis retrospectivo sobre la expansión urbana en Chiautempan, se llevó a cabo un ejercicio cartográfico utilizando una imagen satelital obtenida a través de la herramienta de línea del tiempo de *Google Earth Pro*, correspondiente a mayo de 2011. Esta herramienta brindó una visión bastante clara de cómo estaba configurado el territorio del municipio en ese momento, lo que facilitó la observación de las dinámicas espaciales que estaban presentes al inicio de la década pasada (Ver figura 31).

En la imagen, se puede identificar cómo estaba dispuesto el territorio en ese entonces, destacando un proceso de expansión urbana que apenas comenzaba, así como los primeros indicios de la presión del crecimiento poblacional sobre el suelo disponible. Es evidente que la mancha urbana estaba concentrada principalmente en la zona centro-noroeste del municipio, alrededor de la cabecera municipal, mientras que otras áreas aún mantenían un carácter rural o semirrural. Esta configuración sugiere que, en ese momento, todavía había condiciones que permitían planificar el crecimiento urbano con un cierto margen de maniobra, priorizando una ocupación ordenada del suelo.

Las zonas representadas en color rojo muestran el área urbana consolidada, que para ese año ya abarcaba buena parte del núcleo central del municipio. Esta concentración urbana, aunque significativa, todavía dejaba ver ciertos límites más o menos definidos, especialmente hacia el suroriente, donde el tejido urbano comenzaba a expandirse pero aún no alcanzaba la densidad ni la continuidad que caracteriza a los centros urbanos más desarrollados. Es posible pensar que esta etapa del desarrollo urbano estaba fuertemente relacionada con los procesos de crecimiento poblacional natural, así como con la demanda de vivienda derivada de la cercanía con la zona metropolitana de Tlaxcala y otras áreas urbanas de influencia regional.

El mapa también muestra las zonas en proceso de consolidación, representadas en color rosado. Estas áreas, aunque ya contaban con cierta infraestructura y presencia de vivienda, no estaban completamente integradas al tejido urbano. Su distribución en franjas o corredores que parecen seguir las vialidades primarias o secundarias sugiere una expansión lineal del asentamiento humano, posiblemente favorecida por la disponibilidad de servicios básicos como agua, luz y transporte. Esto puede ser indicio de un modelo de urbanización que tiende a ocupar primero los terrenos más accesibles, antes de consolidar de manera homogénea el espacio ya urbanizado.

Por otro lado, las áreas señaladas como urbanizables, mostradas en color amarillo, se presentan como espacios identificados por el ordenamiento territorial de la época para absorber el

crecimiento futuro. Sin embargo, es importante destacar que su localización no siempre responde a una lógica de contigüidad urbana, ya que algunas de estas zonas aparecen dispersas, en los márgenes del municipio o cercanas a áreas naturales protegidas o de valor ambiental. Esto puede generar preocupaciones sobre los criterios con los que se determinaron estos espacios y sobre el riesgo de un crecimiento urbano poco planificado que afecte negativamente al entorno.

Las áreas verdes, en distintos tonos, representan el suelo no urbanizable, donde se encuentran ecosistemas importantes como las faldas del Matlalcuéytl, zonas forestales y áreas agrícolas. En el análisis del año 2011, estos espacios aún ocupaban una porción considerable del territorio municipal, lo que ofrecía una oportunidad muy valiosa para planificar con base en criterios de sustentabilidad. En ese momento, existía aún un margen importante para preservar zonas clave para la recarga hídrica, la producción agrícola y el equilibrio ecológico. De hecho, la existencia de estas zonas protegidas podría haberse aprovechado para delinear límites más claros para la expansión urbana, estableciendo una relación armónica entre ciudad y naturaleza.

Otro aspecto relevante del mapa es la existencia de pequeños núcleos rurales y áreas periféricas que, aunque no formaban parte del continuo urbano, ya mostraban señales de transformación en sus usos del suelo. Estas zonas, que en 2011 conservaban todavía un carácter semirrural o agrícola, probablemente comenzaron a experimentar presiones urbanas derivadas del encarecimiento del suelo en el centro y de la búsqueda de espacios para nuevas viviendas, industrias o comercios. Esta tendencia, si no se abordaba desde la planificación, podía derivar en un fenómeno de dispersión urbana, con sus consecuentes impactos en el medio ambiente y en la eficiencia de los servicios públicos.

En términos generales, el análisis cartográfico de 2011 refleja un escenario que, aunque ya mostraba señales de crecimiento urbano, aún conservaba ciertas condiciones favorables para implementar una estrategia de desarrollo más equilibrado. La delimitación de zonas urbanas, en consolidación y urbanizables, podría haber funcionado como base para una planeación estratégica, siempre que se acompañara de instrumentos normativos claros, participación ciudadana y coordinación intermunicipal. Además, la presencia de amplias zonas verdes ofrece una oportunidad para pensar en un modelo de ciudad más sostenible, que respete los límites ecológicos y que garantice calidad de vida a largo plazo.

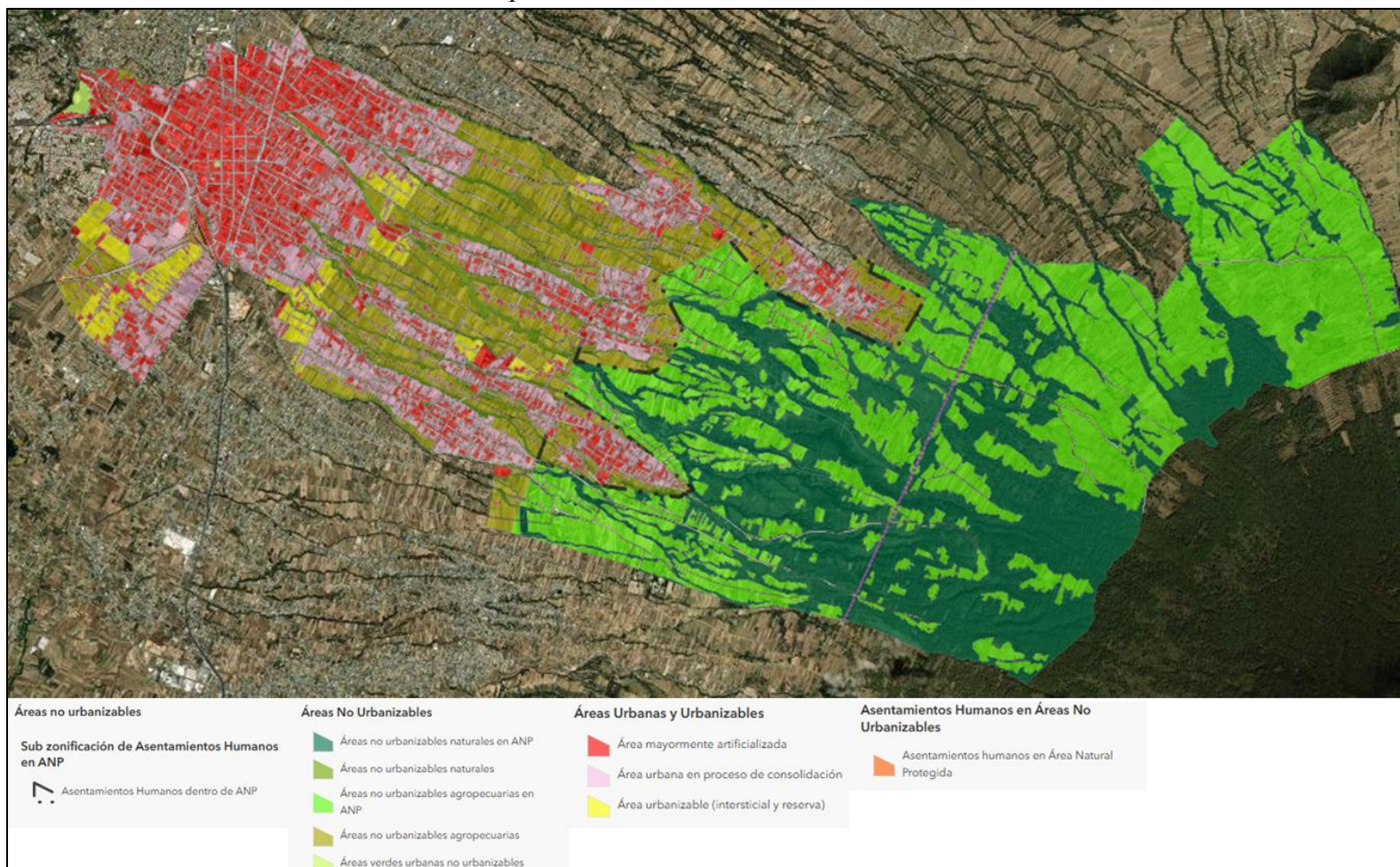
Este mapa no solo sirve como un registro técnico de la situación territorial del municipio en 2011, sino que también invita a reflexionar sobre cómo las decisiones tomadas en ese momento

podieron haber influido en la forma que tomó el territorio en los años posteriores. Identificar los patrones de crecimiento, los errores de planificación y los aciertos en la delimitación de usos del suelo permite no solo entender el pasado, sino también imaginar futuros más sostenibles y equitativos para la población.

### 6.3.2 Análisis cartográfico del estado actual de Chiautempan, Tlaxcala

**Figura 32**

Mapa del estado actual del territorio de Chiautempan



Nota. Figura Modificada de Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Chiautempan, Tlaxcala, por el Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2024, ArcGIS Online <https://www.arcgis.com/apps/insant/sidebar/index.html?appid=be02c761f31146a18eba1c82d3cd390f>.

En la figura 32 se presenta un mapa del estado actual del territorio del municipio de Chiautempan, donde se puede observar una diferenciación clara entre las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables dentro del territorio. La distribución del territorio permite identificar distintas categorías de uso del suelo, comenzando por las áreas urbanizadas, representadas en color rojo. En este caso, se observa que la localidad de Santa Ana Chiautempan, cabecera municipal, presenta una mayor densidad de áreas artificializadas y consolidadas. Esto refleja una alta concentración de infraestructura urbana y una marcada consolidación del tejido urbano en esta zona. Sin embargo, también se evidencia una escasez de áreas verdes urbanas, lo cual representa un desafío importante, ya que estos espacios son esenciales para mejorar la calidad ambiental y de vida de la población urbana. En otras localidades que se extienden hacia el suroeste del municipio, en dirección al Parque Nacional La Malinche, también se identifican áreas urbanizadas consolidadas, aunque en menor proporción que en la zona centro.

Por otro lado, las áreas urbanas en proceso de consolidación, señaladas en color rosado, tienen una presencia menor dentro de la cabecera municipal, particularmente en su zona central. No obstante, en las periferias de la gran concentración urbana de Santa Ana Chiautempan, estas áreas son mucho más predominantes. Es precisamente en estos espacios donde se detectan mayores grados de marginación y carencias en el acceso a servicios públicos. Esta condición refleja desigualdades territoriales dentro del municipio y anticipa retos importantes para la gestión urbana. En contraste, las demás localidades muestran una mayor proporción de espacios en proceso de consolidación, lo que permite prever que en los próximos años se convertirán en áreas totalmente urbanizadas, incrementando la demanda de infraestructura y servicios. Por ello requieren especial atención en la planificación municipal.

Por otro lado, las áreas marcadas como urbanizables, mostradas en color amarillo, fueron interpretadas como zonas que, en ese momento, podrían haber sido consideradas para recibir el crecimiento urbano futuro. Esta interpretación se basó principalmente en su cercanía con el continuo urbano ya existente, lo cual hacía suponer que eran espacios con mayor viabilidad para integrarse a la expansión de la ciudad. En particular, estas zonas se localizaban al oeste del municipio, en los alrededores de la comunidad de El Alto y una parte de Santa Cruz Tetela. También se identificaban áreas en dirección a Texcacoac, siguiendo el corredor urbano que conecta con San Pedro Muñoztla y San Pedro Tlalcuapan. De forma adicional, es probable que se contemplaran algunas zonas de crecimiento en localidades como Cuahuixmatlac y nuevamente en San Pedro

Tlalcuapan, ya que, después de la cabecera municipal, eran de las más pobladas del municipio, lo que podría haber justificado su potencial para urbanizarse.

En lo que respecta a las áreas no urbanizables, que aparecen en diversas tonalidades verdes en el mapa, estas corresponden a zonas no aptas para el crecimiento de suelo artificializado. Se concentran principalmente en la franja intermedia entre Santa Ana Chiautempan y las localidades ubicadas en las faldas del Matlalcuéytl, así como en el territorio correspondiente al Parque Nacional La Malinche. Estas áreas incluyen suelos protegidos dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP), terrenos agrícolas o zonas de conservación ecológica. Según la misma legislación federal (LGAHOTDU, 2016, art. 3), estas zonas deben permanecer libres de procesos urbanizadores, ya que su función es preservar los recursos naturales, garantizar el equilibrio ecológico y proporcionar servicios ambientales clave para el municipio.

A partir del análisis espacial, se observa una presión urbana clara hacia las áreas no urbanizables, particularmente en los límites entre las zonas en proceso de consolidación y los espacios destinados a la conservación. Esta situación no solo genera potenciales conflictos ambientales y sociales, sino que también pone en riesgo la integridad de los ecosistemas locales, debido a que algunas zonas urbanizadas comienzan a penetrar en áreas que deberían estar protegidas. En particular, la figura 32 sugiere la existencia de asentamientos humanos dentro de Áreas Naturales Protegidas, sobre todo en las localidades de San Rafael Tepatlaxco, así como en algunas zonas del suroeste de San Pedro Muñoztla y San Pedro Tlalcuapan. Este fenómeno representa un desafío complejo en términos de regulación ambiental, gestión territorial y provisión de servicios básicos, ya que estas zonas carecen muchas veces de la infraestructura necesaria y, al mismo tiempo, cumplen funciones ecológicas estratégicas.

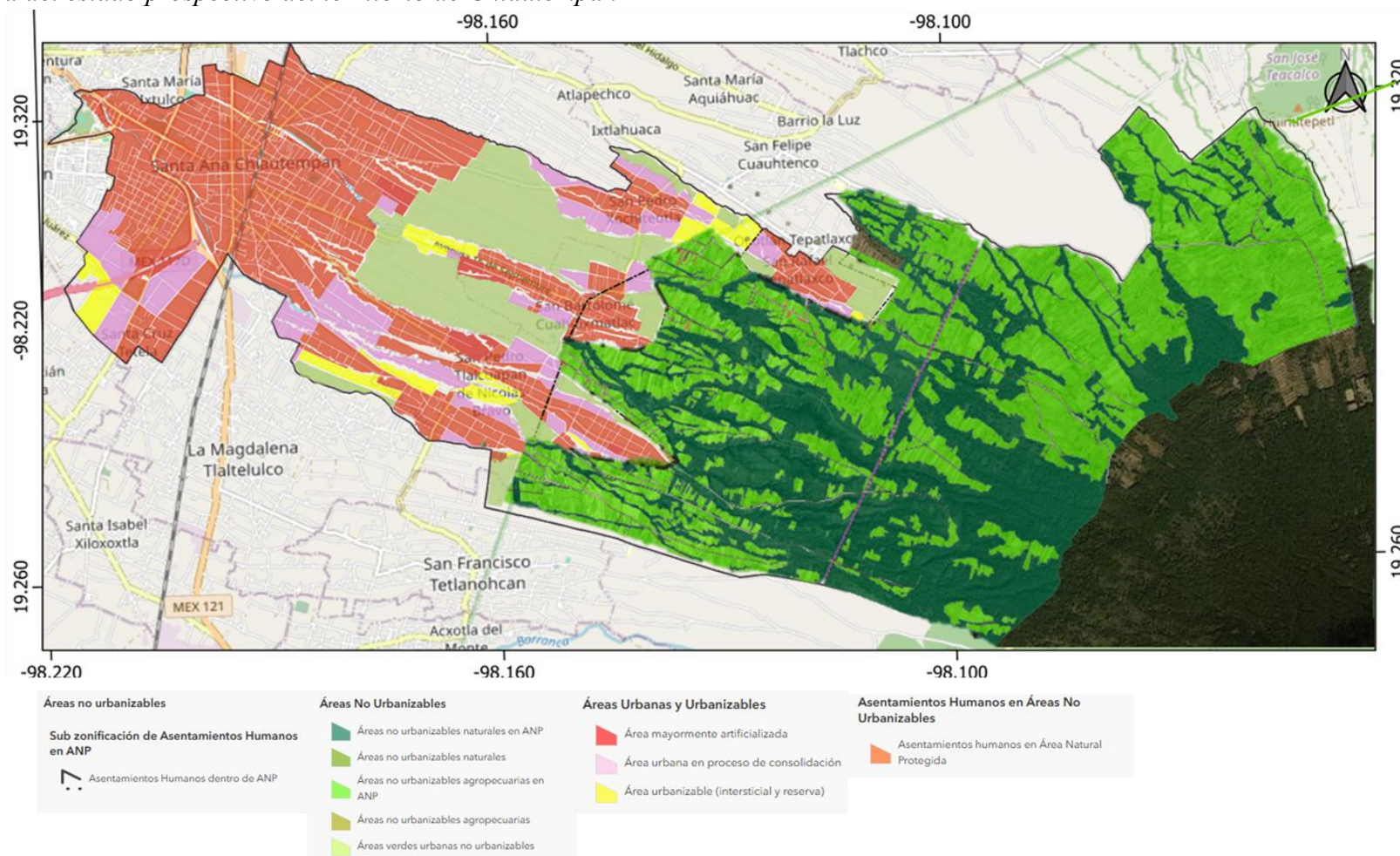
Por lo tanto, una adecuada clasificación y delimitación de estas zonas es crucial para prevenir una expansión urbana no planificada y promover un desarrollo sustentable que no comprometa el equilibrio ecológico del municipio. En este sentido, la cartografía analizada destaca la importancia de contar con una planificación territorial clara y responsable, capaz de armonizar el crecimiento urbano con la protección de los espacios naturales. La existencia de reservas urbanizables indica la posibilidad de una expansión planificada, lo cual exige establecer lineamientos normativos y técnicos que orienten su desarrollo sin afectar negativamente los ecosistemas circundantes.

Frente a este panorama, el municipio de Chiautempan se enfrenta a retos significativos en materia de ordenamiento territorial. La expansión urbana avanza hacia zonas no urbanizables, lo que obliga a diseñar estrategias que prioricen la protección de las Áreas Naturales Protegidas y la regulación del uso del suelo. Solo con un enfoque preventivo y sustentable será posible evitar impactos negativos sobre el medio ambiente y garantizar una mejor calidad de vida para la población actual y futura.

### 6.3.2 Análisis cartográfico prospectivo 2030 de Chiautempan, Tlaxcala

**Figura 33**

Mapa del estado prospectivo del territorio de Chiautempan



Nota. La imagen muestra la evolución proyectada del crecimiento urbano en el municipio de Chiautempan hacia 2030. En ella se observa cómo las áreas en consolidación pasarán a estar completamente urbanizadas y las zonas urbanizables avanzarán hacia una mayor densificación. Como consecuencia, las áreas naturales protegidas y los espacios no urbanizables experimentarán una reducción significativa. La información se basa en la cartografía del municipio, imágenes satelitales, entrevistas con habitantes y encuestas aplicadas en la zona.

La Figura 33 muestra el análisis prospectivo del crecimiento urbano en el municipio de Chiautempan, Tlaxcala, hacia el año 2030. Este análisis se construyó a partir de la interpretación cartográfica, imágenes satelitales y la información recopilada en entrevistas y encuestas aplicadas en diferentes puntos del municipio. A través de estos insumos, se identificó una tendencia acelerada de expansión urbana que, de mantenerse sin una estrategia de ordenamiento sustentable, podría generar transformaciones profundas en el territorio local.

En este escenario proyectado, las zonas que actualmente se encuentran en proceso de consolidación urbana avanzarían hacia una urbanización casi total, mientras que las áreas catalogadas como urbanizables comenzarían a convertirse en espacios consolidados. En consecuencia, las áreas naturales no urbanizables —como tierras de uso agropecuario o zonas de conservación ecológica— se verían notablemente reducidas, lo que comprometería la sustentabilidad ambiental del municipio.

Además, se observa que las Áreas Naturales Protegidas (ANP) están siendo cada vez más presionadas por el crecimiento de los asentamientos humanos, sobre todo en localidades como San Rafael Tepatlaxco, San Pedro Muñoztla y San Pedro Tlalcuapan. Esta situación ha sido confirmada tanto por imágenes satelitales como por testimonios de habitantes, quienes señalan que la demanda de vivienda, junto con la falta de regulación, ha incentivado la ocupación de terrenos originalmente destinados a la conservación.

Las encuestas levantadas revelan una percepción dividida entre la población. Mientras algunos habitantes asocian el crecimiento urbano con mejoras en la infraestructura y oportunidades económicas, otros expresan preocupación por la pérdida de áreas verdes, el aumento del tráfico y la presión sobre los servicios públicos. Esta visión ambivalente refuerza la urgencia de implementar un ordenamiento territorial equilibrado, que permita el desarrollo sin comprometer el entorno natural ni la calidad de vida.

En conjunto, la Figura 33 pone en evidencia que, si no se toman medidas adecuadas de planeación urbana, el municipio podría enfrentar en 2030 un escenario de expansión descontrolada, con pérdida de biodiversidad, mayor desigualdad en el acceso a servicios, y crecientes conflictos socioambientales. Esta visión prospectiva, por tanto, subraya la importancia de anticiparse a los impactos del crecimiento mediante políticas territoriales que integren criterios de sustentabilidad, participación social y justicia ambiental.

## **6.4 Vinculación de los datos obtenidos. Lineamientos de desarrollo sustentable para Chiautempan**

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo revelan la necesidad de plantear una serie de estrategias y objetivos que permitan un ordenamiento territorial que orienten los procesos de expansión urbana desde un enfoque del paradigma de la sustentabilidad. Por esta razón fue pertinente para este trabajo de investigación, que se formularan lineamientos que respondan a las demandas específicas de cada una de las comunidades que conforman el territorio del municipio.

Una de las funciones de los lineamientos es que “particularizan o detallan acciones que derivan de un ordenamiento de mayor jerarquía. Son directrices que establecen los límites dentro de los cuales deben realizarse determinadas actividades” (Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2011, párrs. 9-10).

Los lineamientos cumplen la función de precisar y especificar las acciones que deben llevarse a cabo cuando estas provienen de normativas de mayor rango, como leyes, códigos, reglamentos o decretos. Además, proporcionan una estructura clara al definir las etapas, fases y formatos necesarios para ejecutar tareas concretas. En este sentido, actúan como guías que delimitan el marco dentro del cual deben desarrollarse determinadas actividades (Maldonado, 2021).

### ***6.4.1 Preliminares de los Lineamientos de desarrollo sustentable***

La formulación de lineamientos para el desarrollo sustentable del municipio de Chiautempan está vinculada a la necesidad de integrar criterios ambientales en la planeación y ordenamiento del territorio, y la gestión urbana. La expansión urbana, el crecimiento poblacional y el incremento en la demanda de recursos naturales, han generado coacciones significativas sobre el entorno, lo que hace necesario la adopción de estrategias que garanticen un equilibrio entre la conservación del medio ambiente con desarrollo económico y el bienestar social.

Estos lineamientos están planteados a guiar la toma de decisiones de las autoridades municipales convenientes. Su implementación busca reforzar la coordinación entre instituciones y establecer mecanismos que contribuyan a la sustentabilidad del territorio, en relación con marcos de referencia internacionales, nacionales, estatales y municipales.

El enfoque sustentable de estos lineamientos parte del principio de que los impactos que se generen en el ambiente deben ser igual o menor a la tasa de regeneración del entorno, garantizando así la justicia intra e intergeneracional (Daly, 1990). Con ello, se busca promover un modelo de

desarrollo que reduzca impactos ambientales negativos, optimice el uso de los recursos y propicie mejores condiciones de vida para la población.

#### ***6.4.2 Objetivo lineamientos***

Estos lineamientos estratégicos tienen como objetivo garantizar un desarrollo sustentable en Chiautempan que consolide el crecimiento urbano con la preservación del entorno natural, asegurando que las decisiones municipales respondan a las necesidades actuales sin comprometer los recursos y oportunidades de las futuras generaciones. A través de este marco estratégico, se busca fortalecer la gestión del territorio municipal promoviendo el uso eficiente y equitativo de sus recursos, la reducción de impactos ambientales, y la construcción de un municipio más resiliente, equitativo y saludable para todas y todos sus habitantes.

#### ***6.4.3 Alcance***

Al determinar las áreas municipales responsables del seguimiento y aplicación de los lineamientos de desarrollo sustentable, se busca asegurar que su implementación se traduzca en acciones concretas para mejorar la calidad de vida de la población sin comprometer el equilibrio ambiental. Es por eso por lo que se plantea la coordinación primordial entre la Presidencia Municipal como, con las distintas direcciones que conforman el órgano de gobierno municipal que incluye las Direcciones de Obras Públicas, Planeación y Evaluación, la Unidad Municipal de Protección al Medio Ambiente y los Servicios Públicos Municipales, quienes tendrán el trabajo de integrar estos criterios en la toma de decisiones sobre el territorio.

Estos lineamientos buscan guiar de forma clara y accesible para la gestión del medio urbano, delimitando cuáles serán las responsabilidades y funciones de cada área involucrada. Asimismo, permiten que las estrategias adoptadas respondan a las particularidades locales y contribuyan a la construcción de un municipio más ordenado, sustentable y preparado para enfrentar los retos del cambio climático y sociales del futuro.

#### ***6.3.5 Normatividad***

En el plano legal e institucional, los lineamientos se encuentran sustentados en un marco normativo robusto, conformado por diversas leyes de orden federal y estatal que orientan el desarrollo urbano y la protección ambiental. Entre ellas se destacan la Ley de Planeación (última reforma publicada en el DOF el 8 de mayo de 2023), la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (reformada el 1 de abril de 2024), la Ley de Vivienda (reforma publicada el 14 de junio de 2024), la Ley General del Cambio Climático (última reforma

del 1 de abril de 2024), y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (reformada también en abril de 2024).

Además, se consideran la Ley de Aguas Nacionales (actualizada en mayo de 2023), la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala (última reforma el 13 de septiembre de 2021), la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala (reformada el 19 de septiembre de 2024), la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (publicada el 4 de septiembre de 2018), la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios (modificada el 24 de mayo de 2023) y la Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala (reformada el 12 de diciembre de 2023). Este marco normativo dota de legalidad y sustento técnico-jurídico a las acciones que aquí se proponen.

### ***6.3.6 Lineamientos para el ordenamiento territorial***

A partir del contexto planteado, se identifican como ejes prioritarios de acción aquellos aspectos fundamentales que permiten desarrollar una estrategia integral para el futuro de Chiautempan. Entre estos ejes se incluyen: la planeación territorial con enfoque sustentable, la contención del crecimiento urbano desordenado, el mejoramiento de la infraestructura básica y los servicios urbanos, la protección ambiental y conservación de los recursos naturales, la participación ciudadana y gobernanza territorial, el desarrollo económico local con criterios de sostenibilidad, la educación y la cultura para la sustentabilidad, el fortalecimiento del tejido social y la equidad territorial, y finalmente, la integración regional para el desarrollo equilibrado. Estos ejes no solo corresponden a necesidades inmediatas, sino que también están alineados con los desafíos globales y nacionales de la sostenibilidad, lo cual exige un enfoque integrado y a largo plazo para alcanzar un desarrollo urbano justo, resiliente y ambientalmente responsable.

***1. Planeación territorial con enfoque sustentable.*** En primer lugar, se debe fortalecer el marco de planeación territorial, con una visión sustentable e integradora que permita organizar el desarrollo de manera armónica. La planeación debe considerar no solo los aspectos técnicos y económicos, sino también los sociales y ambientales, asegurando que cada decisión esté alineada con principios de equidad, eficiencia en el uso del suelo y la preservación de los recursos naturales. Es esencial que la actualización y el diseño de los instrumentos de ordenamiento urbano incorporen estos criterios, creando un marco normativo claro que guíe el crecimiento de la ciudad. Este proceso debe ser participativo, involucrando a la ciudadanía para garantizar que los intereses de todos los

sectores sociales sean considerados, y asegurando que el municipio se desarrolle de forma equitativa y respetuosa con el medio ambiente.

**2. Contención del crecimiento urbano desordenado.** Uno de los principales desafíos observados en el municipio es el crecimiento urbano desordenado, especialmente hacia áreas periféricas no consolidadas, lo que ha generado efectos negativos tanto en el ordenamiento territorial como en la sostenibilidad ambiental. La expansión descontrolada no solo ha afectado zonas ecológicamente sensibles, sino que también ha fragmentado el territorio, dificultando la integración de servicios y afectando la calidad de vida de los habitantes. Por tanto, se plantea como prioridad la contención de este crecimiento, mediante la reorientación del desarrollo hacia zonas ya urbanizadas y la implementación de estrategias de densificación sostenible. Estas estrategias no solo optimizan el uso de los recursos, sino que también reducen los costos asociados a la urbanización y permiten proteger espacios de alto valor ecológico.

**3. Mejoramiento de la infraestructura básica y los servicios urbanos.** Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los habitantes del municipio evidencian una creciente preocupación por la calidad y cobertura de los servicios básicos, particularmente en lo que respecta al acceso al agua potable, el alcantarillado, la recolección de residuos y el transporte público. Para abordar esta problemática, se requiere una inversión significativa en infraestructura resiliente, que no solo atienda las necesidades inmediatas, sino que también sea capaz de adaptarse a los retos del cambio climático y el crecimiento urbano. El fortalecimiento del sistema de transporte público y la mejora de los sistemas hidrosanitarios serán claves para elevar la calidad de vida de los habitantes, reducir las desigualdades territoriales y asegurar que todos los sectores de la población, especialmente aquellos ubicados en áreas en proceso de urbanización, tengan acceso a servicios básicos de calidad.

**4. Protección ambiental y conservación de los recursos naturales.** Chiautempan enfrenta la creciente presión sobre sus recursos naturales, especialmente en lo que respecta a las áreas verdes y los espacios ecológicamente sensibles. La urbanización y la expansión de las zonas urbanas han puesto en riesgo importantes ecosistemas, lo que amenaza no solo la biodiversidad local, sino también los servicios ecosistémicos que estos proporcionan, como la regulación del clima y la protección de las fuentes de agua. Es urgente la creación de políticas locales de conservación que incluyan la protección de zonas de recarga hídrica, la restauración ecológica de áreas degradadas y la creación de corredores ecológicos urbanos. Asimismo, la gestión integral de residuos sólidos y

el control de las emisiones contaminantes son medidas fundamentales que deben estar articuladas con estrategias más amplias de economía circular, que busquen reducir el impacto ambiental y fomentar una mayor eficiencia en el uso de los recursos.

**5. Participación ciudadana y gobernanza territorial.** La participación ciudadana es un componente obligatorio y estructural de la gobernanza municipal. La legislación estatal prevé la creación y funcionamiento de comités o consejos de participación ciudadana como órganos auxiliares del Ayuntamiento para promover la gestión social, la vinculación permanente entre gobierno y vecinos y la consulta pública en asuntos de interés comunitario. La Ley Municipal del Estado de Tlaxcala reconoce expresamente la figura de los Comités de Participación Ciudadana, disponiendo que sus integrantes se elijan democráticamente por los vecinos y que dichos comités funcionen como canales de comunicación y consulta entre la población y el gobierno local (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2024).

De igual forma, la Ley de Consulta Ciudadana para el Estado de Tlaxcala establece mecanismos formales de participación como la iniciativa popular, la consulta popular, el plebiscito, el referéndum y la voz ciudadana en Cabildo. Esta norma también obliga a los ayuntamientos a garantizar, promover y difundir la cultura de la participación, asegurando que sea libre, informada y vinculante en los casos previstos por la ley (Congreso del Estado de Tlaxcala, 2023). Esto implica que la estrategia de gobernanza territorial en Santa Ana Chiautempan no puede limitarse a la creación de nuevos espacios de deliberación, sino que debe partir de una revisión crítica del estado actual de los comités existentes, verificando en qué áreas operan efectivamente y en cuáles presentan deficiencias.

Por lo tanto, fortalecer la gobernanza territorial en Santa Ana Chiautempan requiere articular dos líneas de acción. En primer lugar, realizar un diagnóstico del funcionamiento de los comités de participación ya constituidos, considerando su ámbito de acción, representatividad, mecanismos de elección, periodicidad de sesiones, recursos disponibles y capacidad de incidir en los acuerdos de Cabildo. En segundo lugar, impulsar la articulación normativa y procedimental entre estos comités y otros espacios participativos, como mesas de trabajo temáticas y consultas públicas vinculantes. Este proceso no solo daría cumplimiento al marco legal vigente, sino que también transformaría la percepción de exclusión expresada por la ciudadanía en las entrevistas realizadas, generando mayores niveles de confianza, corresponsabilidad social y legitimidad democrática en la gestión territorial.

**6. Desarrollo económico local con criterios de sostenibilidad.** La reactivación económica local debe ser impulsada bajo los principios de sostenibilidad, buscando un equilibrio entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Es fundamental ordenar el comercio informal para evitar la ocupación desordenada del espacio público y promover proyectos productivos sustentables que generen empleo digno, fortalezcan la economía local y respeten los límites ecológicos del territorio. Iniciativas como el fomento de emprendimientos verdes, el impulso a la economía social y solidaria y la incorporación de criterios ambientales en la inversión pública y privada son esenciales para construir un modelo económico que sea resiliente y sostenible, asegurando que el desarrollo económico sea inclusivo y no degrade los recursos naturales.

**7. Educación y cultura para la sustentabilidad.** Para garantizar un cambio real hacia un modelo de desarrollo sustentable, es fundamental que se construya una cultura territorial que fomente la conciencia ambiental y la participación activa de la ciudadanía. Esto comienza con la educación, tanto formal como informal, en todos los niveles educativos, desde la educación básica hasta el nivel superior. Los programas educativos deben integrar los enfoques territoriales y ambientales, promoviendo una mayor comprensión del entorno y de los desafíos a los que se enfrenta el municipio. Además, es necesario implementar campañas de sensibilización, ferias del territorio y talleres comunitarios que fortalezcan el conocimiento y la apropiación de los recursos locales, promoviendo un sentido de pertenencia y compromiso con la sostenibilidad.

**8. Fortalecimiento del tejido social y la equidad territorial.** El fortalecimiento del tejido social es esencial para construir comunidades más cohesionadas y resilientes. Fomentar redes de apoyo mutuo y la creación de centros de desarrollo social en áreas marginadas será clave para mejorar el acceso a servicios básicos y crear espacios de participación y formación ciudadana. Además, es necesario promover actividades culturales, deportivas y educativas que reconozcan y valoren la diversidad sociocultural del municipio, refuercen la identidad territorial y fomenten los lazos de solidaridad y cooperación entre los diferentes grupos sociales.

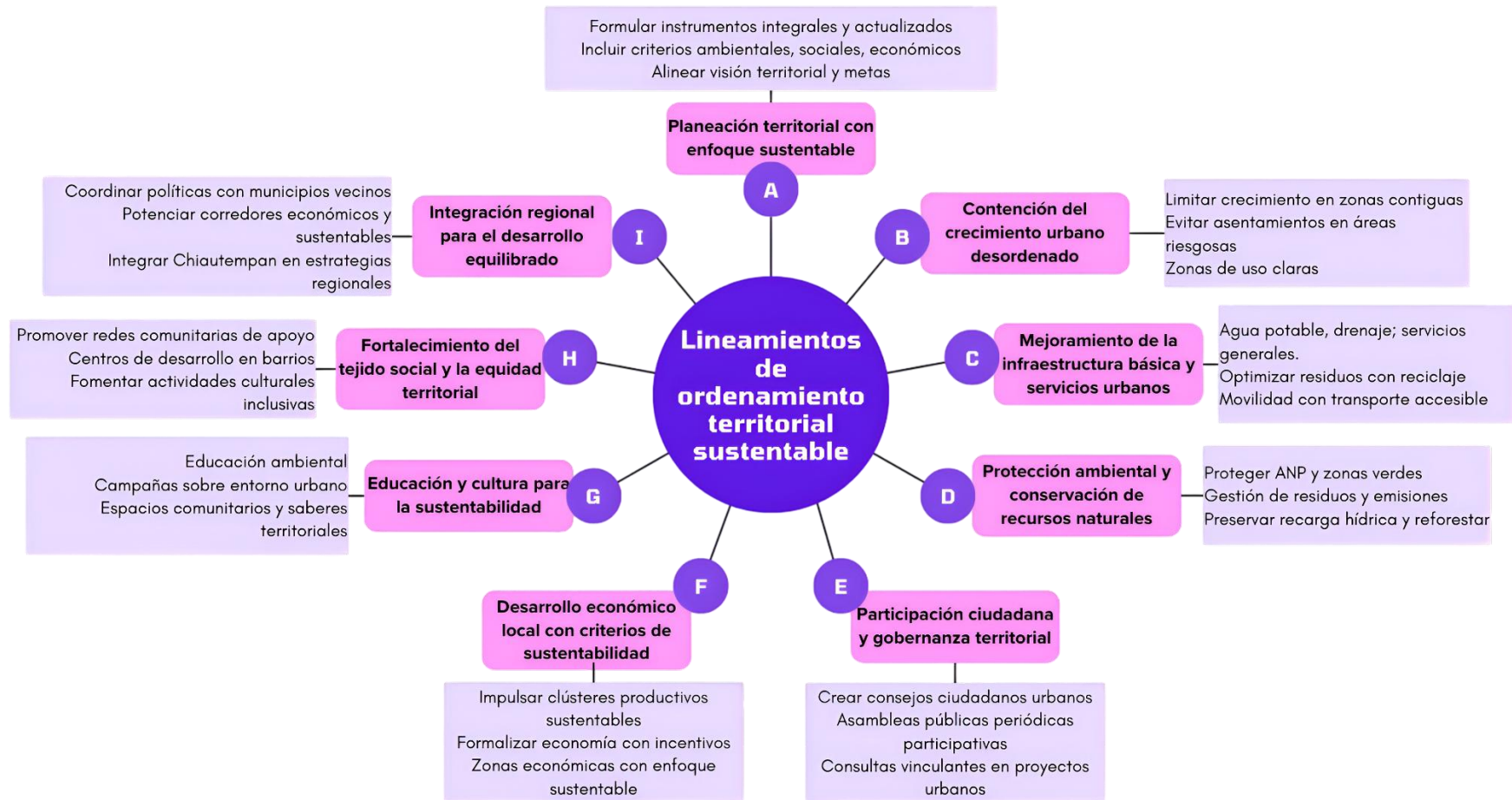
**9. Integración regional para el desarrollo equilibrado.** Finalmente, la integración regional es una estrategia fundamental para lograr un desarrollo equilibrado y sostenible. Chiautempan debe coordinarse con los municipios vecinos para abordar de manera conjunta los retos comunes, como el crecimiento urbano desordenado, la protección de los ecosistemas y la reducción de las desigualdades territoriales. La creación de corredores económicos y ecológicos intermunicipales,

la mejora de la conectividad y el aprovechamiento racional de los recursos naturales son aspectos clave para promover un desarrollo económico y social más equilibrado en la región. Además, la participación activa de Chiautempan en las políticas de desarrollo sustentable regionales y metropolitanas contribuirá a fortalecer los mecanismos de planificación intermunicipal y a mejorar la eficacia de la gestión territorial.

En suma, los lineamientos estratégicos aquí propuestos emergen del diagnóstico participativo y territorial realizado en el municipio, y están encaminados a construir un modelo de desarrollo urbano más justo, resiliente y sustentable. Su implementación requiere una voluntad política decidida, una sociedad activa y comprometida, y un aparato institucional fortalecido que garantice una planificación orientada al futuro con justicia territorial.

**Figura 34**

*Diagrama de propuesta de Lineamientos de ordenamiento territorial sustentables para el municipio de Chiautempan*



Fuente: Elaboración Propia (2025).

## CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que la hipótesis planteada al inicio del trabajo se comprueba de manera significativa. Tal como se anticipaba, la expansión urbana en el municipio de Chiautempan, durante el periodo 2010-2030, ha tenido un impacto negativo en el desarrollo y en la calidad de vida de sus habitantes. Esta afirmación se sustenta tanto en el análisis cartográfico, que evidenció una tendencia clara hacia un crecimiento urbano desordenado y fragmentado, como en los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a la población y las entrevistas realizadas a actores clave del municipio.

El ejercicio cartográfico permitió observar cómo la mancha urbana ha ido ocupando suelo de manera dispersa, sin una planeación adecuada, extendiéndose hacia zonas de alto valor ambiental o con riesgos naturales, como lo son las laderas cercanas a la zona de influencia del Parque Nacional La Malinche. Esta ocupación desorganizada coincide con la percepción de los y las habitantes, quienes señalaron en las encuestas que, en los últimos años, han notado un incremento de asentamientos en zonas alejadas del centro urbano, muchas veces carentes de servicios básicos. Asimismo, señalaron que esta expansión ha traído consigo más tráfico vehicular, mayor contaminación, y una creciente sensación de inseguridad urbana.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas realizadas a funcionarios públicos, líderes comunitarios y especialistas en planeación urbana reforzaron esta percepción. Se hizo evidente una coincidencia generalizada sobre la falta de instrumentos eficaces de planificación territorial con enfoque sustentable, y la ausencia de una visión a largo plazo para orientar el desarrollo del municipio. Además, se resaltó que las decisiones sobre el uso del suelo suelen responder más a intereses políticos o económicos, que a criterios técnicos, sociales o ambientales. Esto se traduce en una débil gobernanza del territorio, donde la ciudadanía se siente poco escuchada e involucrada.

En términos ambientales, los impactos también son preocupantes. Los datos recopilados revelan una disminución progresiva de áreas verdes, tanto dentro del área urbana como en los márgenes de la ciudad, especialmente en las zonas cercanas al ANP de la Malinche. Esto ha afectado la calidad del aire, el microclima y el equilibrio ecológico del municipio. A ello se suma la deficiente gestión de residuos sólidos, el aumento del parque vehicular y la creciente presión

sobre los sistemas de agua potable y drenaje, que en muchas colonias no alcanza para cubrir la demanda diaria.

Uno de los aspectos más delicados identificados en la investigación es el debilitado vínculo entre la ciudadanía y las autoridades locales en temas relacionados con la gestión territorial. Las encuestas revelaron que una mayoría significativa de los encuestados considera que las decisiones sobre el crecimiento urbano no se toman con base en el bienestar colectivo, sino con criterios poco transparentes. Esta percepción se ve agravada por la escasa o nula participación ciudadana en los procesos de planeación, lo cual limita la posibilidad de construir una visión compartida del futuro urbano del municipio.

Por lo tanto, la expansión urbana de Chiautempan ha avanzado sin una dirección clara, lo que ha generado múltiples efectos negativos en la calidad de vida, confirmando así la hipótesis planteada. La ausencia de instrumentos de planeación territorial con enfoque sustentable, junto con el crecimiento económico y demográfico, ha contribuido a una urbanización caótica que compromete el bienestar de la población actual y futura. Por tanto, resulta urgente replantear el modelo de desarrollo urbano, fortaleciendo la planificación integral, promoviendo una participación ciudadana real, y priorizando criterios de sustentabilidad para garantizar un territorio más justo, resiliente y habitable para todas las generaciones.

## **7.2 Recomendaciones**

Frente a los múltiples desafíos que plantea la expansión urbana en el municipio de Chiautempan, es necesario construir estrategias que promuevan un desarrollo territorial más equilibrado, en el que se integren de forma armónica las dinámicas económicas, sociales y ambientales. A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, se concluye que resulta urgente orientar la planificación del crecimiento urbano hacia la sustentabilidad y la resiliencia, con el fin de mitigar los impactos negativos derivados del desorden territorial y garantizar una mejor calidad de vida para la población.

En primer lugar, se plantea la necesidad de implementar instrumentos de ordenamiento urbano que regulen la expansión del municipio y permitan un crecimiento más equilibrado y planificado. Dichos instrumentos deben incorporar criterios de sustentabilidad y prever una zonificación adecuada que impida la ocupación de áreas no aptas o de valor ambiental. La

definición clara de límites urbanos y la priorización del uso del suelo en función de su vocación natural son aspectos esenciales para avanzar hacia un modelo de desarrollo más coherente.

Asimismo, se considera prioritario fortalecer la provisión de servicios públicos básicos, especialmente en lo que respecta al acceso al agua potable, la gestión eficiente de residuos y la mejora de la infraestructura hidrosanitaria. Para ello, será necesario desarrollar infraestructura adecuada que atienda de manera equitativa a todas las comunidades del municipio. Esta mejora permitirá responder a la creciente demanda de servicios y reducir las desigualdades territoriales.

Por otro lado, se destaca la urgencia de reforzar las políticas de conservación ambiental, particularmente en relación con las áreas verdes urbanas, las zonas de recarga hídrica y las Áreas Naturales Protegidas como La Malinche. La gestión adecuada de residuos sólidos, el control de emisiones contaminantes y la protección de ecosistemas estratégicos deben ser considerados pilares de cualquier propuesta de desarrollo territorial sustentable.

Además, la investigación reveló una baja participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones. Por ello, se propone fortalecer los mecanismos de gobernanza participativa mediante la creación de foros, consejos ciudadanos y espacios de consulta pública que permitan a la comunidad incidir de manera activa en las decisiones relacionadas con el desarrollo urbano. La inclusión social en la gestión del territorio no solo aporta legitimidad a las políticas públicas, sino que también promueve un sentido de corresponsabilidad en el cuidado del entorno.

Finalmente, se sugiere fomentar un desarrollo económico equilibrado, que regule el comercio informal sin excluirlo, buscando su integración ordenada en el espacio urbano. Al mismo tiempo, es indispensable impulsar iniciativas económicas locales que respondan a las necesidades sociales y respeten los límites ambientales, en aras de construir un modelo económico más justo, inclusivo y sostenible para el municipio.

Futuras investigaciones podrían explorar aspectos que no han sido abordados de manera profunda en este trabajo. Sería relevante estudiar más a fondo la relación entre la expansión urbana y los impactos específicos sobre los ecosistemas locales, especialmente en las áreas naturales protegidas. Además, sería interesante investigar cómo el municipio se vincula con otros municipios conurbados, así como profundizar en el análisis del Programa de Ordenación de la Zona Conurbada de Apetatitlán, Chiautempan, Panotla, Tlaxcala y Totolac, aprobado el 27 de noviembre de 1992. Este programa, junto con otros documentos relevantes, fue publicado en el Periódico Oficial y registrado en el Registro Público de la Propiedad entre 1982 y 1999, pero hasta la fecha no ha sido

actualizado. Un análisis sobre la pertinencia de actualizar dicho programa y su vinculación con otros municipios de la región sería fundamental para entender cómo el crecimiento urbano se articula a nivel metropolitano.

Por otro lado, también sería relevante investigar sobre la "real sustentabilidad" en el municipio, más allá de los intereses económicos tradicionales. Se debería profundizar en cómo el desarrollo territorial puede ser sostenible en términos ecológicos y sociales, garantizando la preservación de los recursos naturales y el bienestar de las futuras generaciones, sin caer en enfoques que prioricen únicamente el crecimiento económico.

Finalmente, el desarrollo sustentable solo podrá lograrse cuando se supere la visión antropocentrista que ha dominado históricamente nuestra relación con el entorno. Comúnmente, el desarrollo se ha asociado con el progreso humano —cómo vive mejor, cómo prospera—, pero esta mirada ha generado profundas fracturas en los ecosistemas que nos sostienen.

Desde el Informe Brundtland (1987), el desarrollo sustentable ha sido definido como aquel que "satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades", incorporando una dimensión ética intergeneracional. Sin embargo, esta definición sigue centrada en el bienestar humano, sin reconocer de manera plena el valor intrínseco de la naturaleza. Autores como Tim Davy y otros ecologistas han señalado que la sustentabilidad debe ir más allá, reconociendo que la naturaleza tiene un valor independiente de su utilidad para el ser humano.

Por lo tanto, el desarrollo sustentable debe implicar una conciencia ecológica más profunda en el ser humano, quien debe comprender que forma parte de un sistema mayor compuesto por elementos bióticos y abióticos interconectados. Para que esta visión sea efectiva, es necesario establecer relaciones sinérgicas entre todos los componentes del ecosistema, en las cuales el ser humano no domine, sino que colabore. Solo así se puede lograr un verdadero equilibrio ecológico, en el cual la sustentabilidad no sea solo una herramienta de conveniencia, sino una forma de vida consciente y corresponsable. Esta es una visión que requiere un cambio radical en la forma en que las sociedades perciben su lugar dentro de la naturaleza y en la que se toman decisiones a nivel político, económico y social.

## ANEXO I



### **Cuestionario para el estudio: “Análisis Crítico-Prospectivo de la Expansión Urbana en el Municipio de Chiautempan, Tlaxcala (2010-2030)”**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(Día / Mes / Año)

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Buenos (días, tardes), mi nombre es \_\_\_\_\_ y estamos realizando un estudio sobre la calidad de vida y los niveles de bienestar social y su relación con la expansión urbana y el desarrollo regional en el municipio de Chiautempan y sus localidades. La información que usted nos proporcione será completamente confidencial, no se realizarán preguntas de tipo personal y se utilizará únicamente con fines académicos. Su participación es muy importante para comprender los problemas, necesidades, oportunidades y fortalezas del territorio.

#### **Sección I: Información General (5 preguntas)**

##### **I.1 Localidad:**

- ☐ *Santa Ana Chiautempan*
- ☐ *San Bartolomé Cuahuixmatlac*
- ☐ *San Pedro Tlalcuapan De Nicolás Bravo*
- ☐ *San Pedro Muñoztla*
- ☐ *Santa Cruz Tetela*
- ☐ *San Pedro Xochiteotla*
- ☐ *San Rafael Tepatlaxco*
- ☐ *Guadalupe Ixcotla*
- ☐ *Colonia Industrial*
- ☐ *Colonia El Alto*
- ☐ *Colonia Reforma*
- ☐ *Santa Cruz Guadalupe*
- ☐ *Texcacoac*

☐ *Xaxala*

☐ *Tepetlapa*

I.2 Edad:

☐ *18-29 años*

☐ *30-39 años*

☐ *40-49 años*

☐ *50-59 años*

☐ *60+ años*

☐ *Prefiero no decir*

I.3 Situación laboral actual:

☐ *Empleo de medio tiempo*

☐ *Empleo de tiempo completo*

☐ *Desempleado*

☐ *Trabajador por cuenta propia*

☐ *Estudiante*

☐ *Jubilado / Retirado / Pensionado*

☐ *Ama de casa*

☐ *Trabajo informal*

☐ *Otro: \_\_\_\_\_*

I.4 Tiempo de residencia en su localidad:

☐ *Menos de 5 años*

☐ *5-10 años*

☐ *10-20 años*

☐ *Más de 20 años*

I.5 ¿Cuántas personas viven en su hogar?

☐ *1 persona*

☐ *2-3 personas*

☐ *4-5 personas*

☐ *6-8 personas*

☐ *Más de 8 personas*

**Sección II: Expansión Urbana y Calidad de Vida (6 preguntas)**

II.1 ¿Considera que el crecimiento urbano en su localidad ha sido caótico y desordenado?

☐ *Sí*

☐ *No*

☐ *En algunos sectores*

☐ *No sabe*

☐ *No contestó*

II.2 ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta debido a la expansión urbana desordenada? (Elija hasta 3)

☐ *Inseguridad*

☐ *Pérdida de áreas verdes*

☐ *Congestión vehicular*

☐ *Aumento en el costo de vida*

☐ *Falta de servicios públicos (agua, drenaje, etc.)*

☐ *Deficiencia en la recolección de basura*

☐ *Falta de transporte público*

☐ *Problemas de contaminación*

☐ *Otro: \_\_\_\_\_*

II.3 ¿Ha visto afectada la calidad de vida en su comunidad debido a la expansión urbana?

☐ *Sí, mucho*

☐ *Sí, de manera moderada*

☐ *No ha afectado*

☐ *Ha mejorado*

☐ *No sabe*

*Explique: \_\_\_\_\_*

II.4 ¿Cómo calificaría el impacto del crecimiento urbano en los recursos naturales de su comunidad?

☐ *Muy alto*

☐ *Alto*

☐ *Moderado*

☐ *Bajo*

*( ) Ninguno*

*( ) No sabe*

II.5 ¿Existen problemas de inseguridad relacionados con el crecimiento desordenado en su localidad?

*( ) Sí*

*( ) No*

*( ) No sabe*

*( ) No contestó*

II.6 ¿Hay conflictos de uso de tierras entre áreas rurales y urbanas?

*( ) Sí*

*( ) No*

*( ) A veces*

*( ) No sabe*

*Si respondió sí, describa el conflicto: \_\_\_\_\_*

### **Sección III: Instrumentos de Planeación y Desarrollo Sustentable (5 preguntas)**

III.1 ¿Considera que hace falta un plan de desarrollo territorial sustentable en su comunidad?

*( ) Sí*

*( ) No*

*( ) No sabe*

*( ) No contestó*

III.2 ¿Qué tan importante considera la implementación de políticas de conservación de recursos naturales?

*( ) Muy importante*

*( ) Importante*

*( ) Poco importante*

*( ) No importante*

*( ) No sabe*

III.3 ¿Cuáles serían los proyectos sustentables más beneficiosos para su comunidad? (Elija hasta 3).

*( ) Energía renovable (solar, eólica)*

*( ) Plantas de tratamiento de aguas residuales*

*( ) Gestión de residuos y reciclaje*

*( ) Agricultura urbana*

*( ) Parques y reservas naturales*

*( ) Restauración de ecosistemas*

*( ) Otro: \_\_\_\_\_*

III.4 ¿Cree que el crecimiento económico y demográfico ha contribuido al desorden urbano?

*( ) Sí, mucho*

*( ) Sí, de manera moderada*

*( ) No*

*( ) No sabe*

*( ) No contestó*

Si respondió si, describa la situación: \_\_\_\_\_

III.5 ¿Cómo se puede mejorar la planificación urbana en su localidad? (Seleccione hasta 3)

*( ) Mayor inversión pública*

*( ) Programas de desarrollo económico*

*( ) Políticas de distribución de servicios*

*( ) Participación ciudadana*

*( ) Programas de educación urbana*

*( ) Aplicación de normativas*

*( ) Otro: \_\_\_\_\_*

#### **Sección IV: Crecimiento Económico y Demográfico (5 preguntas)**

IV.1 ¿Cómo ha afectado el crecimiento económico a su calidad de vida?

*( ) Ha mejorado mucho*

*( ) Ha mejorado*

*( ) No ha cambiado*

*( ) Ha empeorado*

*( ) Ha empeorado mucho*

IV.2 ¿Existen programas comunitarios que fomenten el desarrollo económico-social y aprovechamiento de los recursos en su localidad?

*( ) Sí*

*( ) No*

*( ) No sabe*

*( ) No contestó*

IV.3 ¿Qué oportunidades de desarrollo observa en su comunidad como resultado del crecimiento económico? (Elija hasta 3).

*( ) Nuevos empleos*

*( ) Mejora de infraestructura*

*( ) Programas de vivienda asequible*

*( ) Mayor acceso a servicios*

*( ) Crecimiento de la oferta comercial*

*( ) Desarrollo de áreas recreativas*

*( ) Otro: \_\_\_\_\_*

IV.4 ¿Cree que las políticas de desarrollo actuales favorecen un crecimiento urbano equilibrado?

*( ) Sí, completamente*

*( ) Sí, parcialmente*

*( ) No*

*( ) No sabe*

IV.5 ¿Cómo podría la comunidad prepararse mejor para los retos del crecimiento urbano?

*( ) Educación ambiental*

*( ) Políticas de desarrollo local*

*( ) Inversión en infraestructura*

*( ) Mayor participación ciudadana*

*( ) Creación de espacios verdes*

*( ) Otro: \_\_\_\_\_*

¡Muchas gracias por su participación!

## ANEXO II - INTRODUCCIÓN Y CONSENTIMIENTO PARA LA ENTREVISTA



Buenos días/tardes. Mi nombre es **Hugo Luna Macario** y soy **estudiante de maestría en Desarrollo Regional en El Colegio de Tlaxcala, A.C.** Actualmente, estoy realizando una investigación titulada *Análisis crítico de la Expansión Urbana: lineamientos para un desarrollo sustentable en el municipio de Chiautempan, Tlaxcala (2010-2030)*, como parte de mi tesis de maestría.

El objetivo de esta investigación es analizar la evolución de la expansión urbana en el municipio, identificar sus impactos en la calidad de vida y en los recursos naturales, así como proponer lineamientos que contribuyan a un desarrollo urbano más ordenado y sustentable.

Para comprender mejor la percepción de la comunidad sobre estos cambios, estamos realizando entrevistas a habitantes del municipio. Con su consentimiento, esta entrevista será grabada únicamente con fines académicos y de investigación. Toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima. Si en cualquier momento desea detener la grabación o no responder alguna pregunta, puede hacerlo con total libertad.

- ¿Está de acuerdo en que grabemos esta entrevista para facilitar el análisis de la información?

☐ SI

☐ NO

Firma: \_\_\_\_\_

### Preguntas

1. Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?
2. ¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?
3. ¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, transporte, recolección de residuos y salud?
4. ¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?
5. ¿Cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?

### ANEXO III-ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS.

#### Entrevista no. 1

- A: Bien, vamos iniciando con la primera pregunta, desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en el municipio de Chiautempan en los últimos años?*
- B: Bueno, desde mi perspectiva, el cambio en la estructura del municipio era inevitable, pero considero que en Chiautempan se ha dado de manera desordenada. El crecimiento urbano ha ocurrido sin una planificación adecuada, impulsado principalmente por la expansión del comercio. Esto ha generado algunos impactos negativos, ya que el desarrollo no ha seguido un orden claro ni ha considerado suficientemente las necesidades del municipio.*
- A: Muy bien, gracias, ¿cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad tanto en el aspecto social como en lo ambiental?*
- B: En cuanto a los problemas derivados de la expansión urbana, en el aspecto ambiental destacan el aumento de la basura y el incremento en el número de automóviles, lo que contribuye a la contaminación del aire. Aunque existen ciertas regulaciones al respecto, considero que no son suficientes ni se aplican de manera efectiva. También he notado un aumento en la cantidad de motocicletas en los últimos años, lo que genera más ruido, contaminación por gases y desechos como neumáticos usados.*
- A: Perfecto, muchas gracias, ¿cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como el agua, el transporte, recolección de residuos, salud entre otros?*
- B: Respecto a la calidad de vida y el acceso a servicios públicos, he observado varios cambios. En el caso del agua, anteriormente era poco común que hubiera cortes en el suministro, pero ahora hay días en los que sí falta. De hecho, en algunas zonas se ha implementado un sistema de distribución intermitente, con días específicos en los que hay agua y otros en los que no. Además, la calidad del agua ha empeorado. En cuanto al transporte, la competencia ha aumentado considerablemente. Antes había tres o cuatro unidades en una misma ruta, mientras que ahora hay muchas más, pero no logran satisfacer la demanda. Esto también ha generado un mayor consumo de combustible y, por ende, más contaminación. En el tema de la recolección de residuos, la cantidad de basura ha aumentado significativamente. Finalmente, en el sector salud, el crecimiento*

*poblacional ha afectado la calidad del servicio. Antes, una consulta médica podía durar entre 30 y 40 minutos; ahora, con suerte, dura 15 minutos debido a la gran cantidad de pacientes que requieren atención.*

*A: ¿Qué acciones estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

*B: Para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan, considero que se deberían implementar estrategias más estructuradas. Los gobiernos suelen prometer mejoras en salud, seguridad y otros servicios, pero muchas veces estas acciones no son suficientes ni se enfocan en las verdaderas necesidades de la población. Sería útil llevar un censo detallado para identificar con precisión cuántas personas requieren ciertos servicios y asegurarse de que los recursos se distribuyan de manera eficiente, priorizando a quienes más los necesitan.*

*A: Perfecto y ya por último ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: En cuanto a la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano, creo que la comunidad, aunque quisiera involucrarse más, tiene poca incidencia real. Las autoridades, por su parte, son las responsables de estos procesos, pero muchas veces sus decisiones parecen estar más guiadas por intereses personales que por un verdadero beneficio para la población. Aunque se pueden hacer propuestas o convocatorias para expresar preocupaciones, al final, las decisiones suelen tomarse sin considerar realmente las necesidades de la ciudadanía.*

*A: Agradezco mucho por tu su participación y nuevamente le reitero que toda la información solo será utilizada para fines académicos.*

,

## Entrevista no. 2

- A: Muy bien, iniciamos con la primera pregunta, desde su perspectiva cómo ha cambiado estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: Creo que la estructura del municipio ha cambiado drásticamente debido al crecimiento urbano y a los nuevos asentamientos. Se ha visto un incremento en la construcción de viviendas, especialmente de desarrollos de Infonavit. Sin embargo, la infraestructura de transporte no ha crecido al mismo ritmo; las pocas rutas de combis disponibles no son suficientes para cubrir la demanda de la población. Además, el número de habitantes ha aumentado considerablemente, lo que ha llevado a que las viviendas sean más pequeñas y alberguen familias numerosas, a diferencia de antes, cuando los hogares eran más espaciosos.*
- A: ¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: Los problemas que ha traído la expansión urbana son diversos. En primer lugar, la llegada de personas de otros estados e incluso de otros países ha generado un aumento en la demanda de empleo, pero el municipio no cuenta con suficientes oportunidades laborales. Como resultado, algunas personas recurren a actividades delictivas, como el cobro de piso, fraudes financieros o incluso el tráfico de drogas. Otro problema importante es la incapacidad de las autoridades locales para gestionar estos retos. No hay suficiente vigilancia ni recursos para atender la inseguridad, los asaltos y otros delitos. Por otro lado, la expansión urbana ha fragmentado el uso del suelo. Antes, las familias se dedicaban a la agricultura, pero ahora prefieren vender sus terrenos en lugar de cultivarlos. Esto ha llevado a la reducción de tierras productivas, ya que muchas se han destinado a la construcción de viviendas.*
- A: ¿cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, transporte, recolección de residuos y en la salud?*
- B: En cuanto a los servicios públicos, la recolección de basura es un gran problema. Los camiones municipales no cubren eficientemente todas las zonas; pasan rápidamente y no esperan a que los vecinos saquen su basura. Esto ha llevado a que algunos particulares ofrezcan el servicio, pero el municipio les cobra permisos elevados, en lugar de facilitar su trabajo.*

*Otro problema grave es la disposición final de los residuos. No hay suficientes depósitos en Tlaxcala ni en Santa Ana, lo que obliga a trasladar los desechos a otras localidades como Tlaxco o Ixtacuixtla.*

*En cuanto al agua, hay colonias con pozos propios que solo reciben suministro dos veces por semana. Mientras tanto, grandes empresas tienen acceso al agua todos los días, sin pagar directamente al municipio, sino al estado.*

*Por otro lado, la delimitación de los municipios también genera conflictos. Un ejemplo es el mercado dominical, conocido como “mercado nuevo”, cuya ubicación es disputada entre La Magdalena y Santa Ana, lo que ha provocado conflictos administrativos y de cobro de derechos.*

*A: muy bien, ¿qué acciones estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

*B: Para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan, creo que se deben tomar varias medidas. Primero, sería fundamental retirar el transporte público de las calles principales del centro, ya que esto causa congestionamientos constantes, sobre todo en horas pico.*

*También es necesario fortalecer la coordinación entre la policía municipal y estatal para mejorar la seguridad. Además, el sistema de videovigilancia del C5 debería operar de manera más eficiente para ayudar en la prevención del delito.*

*Respecto a la recolección de basura, si el municipio permite que particulares brinden el servicio, debería ofrecerles facilidades en lugar de imponerles cobros excesivos.*

*A: ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: La comunidad no ha tenido una participación significativa en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano. El municipio no fomenta una participación ciudadana real, sino que realiza encuestas con preguntas dirigidas, buscando respuestas que validen sus políticas. Además, hay una fuerte influencia de ciertos partidos políticos, lo que genera temor y desconfianza entre los habitantes.*

*A: Muy bien, pues agradezco mucho su participación, buenas tardes.*

### Entrevista no. 3

- A: *Bueno, iniciamos con la primera pregunta. Desde su perspectiva, ¿cómo han cambiado la estructura y la dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: *Bueno, considero que la estructura y la dinámica de crecimiento han seguido dos vertientes. Primero, el crecimiento económico ha generado empleos en el municipio y en sus comunidades. En cuanto a la estructura social, ha habido afectaciones, ya que el crecimiento poblacional no se canaliza adecuadamente con los servicios urbanos de la comunidad.*
- A: *¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído esta expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: *En lo ambiental, se han generado muchos problemas de salud debido a la contaminación. Algunas empresas operan sin ética ni profesionalismo y no manejan adecuadamente sus aguas residuales, lo que provoca contaminación. Este es un problema de salud importante. Por otro lado, la expansión urbana ha tenido aspectos positivos, como el crecimiento de las vías de comunicación y los accesos, lo que dinamiza el comercio. Sin embargo, el impacto ambiental sigue siendo un foco de preocupación.*
- A: *¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, drenaje, transporte, recolección de residuos y salud?*
- B: *Ha afectado la vida de la sociedad porque no se canalizan adecuadamente estos servicios. Por ejemplo, en la recolección de residuos, falta cultura de reciclaje entre los ciudadanos, y las autoridades no promueven la concienciación. El crecimiento siempre es positivo, pero muchas veces las estrategias implementadas por el gobierno no son adecuadas.*
- A: *¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*
- B: *La planificación y el ordenamiento urbano son dos aspectos importantes que muchas veces los presidentes municipales y los ayuntamientos no llevan a cabo adecuadamente. Se habla mucho de planificación, pero es lo que menos se tiene. Hay zonas con buenas carreteras y caminos, pero otras están completamente abandonadas. El crecimiento urbano es positivo porque genera empleos y beneficios, pero también se descuidan áreas con alta población que deberían recibir mayor atención.*

- A: Para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*
- B: La describo como un proceso que debería ser conjunto, pero en la práctica no es así. Las autoridades no fomentan la participación ciudadana y toman decisiones con intereses particulares, sin beneficiar realmente a la comunidad.*
- A: Le agradezco mucho su participación. Como mencioné al inicio de la entrevista, esta información será utilizada solo para fines académicos y se mantendrá de manera anónima. ¡Muchísimas gracias!*

#### Entrevista no. 4

- A: *Muy bien, vamos a iniciar con la primera pregunta. Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y la dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: *Eh, bueno, considero que no ha cambiado mucho. Eh, yo creo que a Santa Ana sí le hace falta mucha urbanización, empezando, del gobierno que está y sus habitantes*
- A: *¿Cuáles considera que son uno de los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: *Yo considero que hay muchos problemas en cuestión de, pues muchos comerciantes que se adueñan de las calles. Santa Ana es un pueblo, mucha gente dice que es ciudad, pero más parece un pueblo. Hay muchos problemas de expansión, exactamente, porque en el centro de la ciudad, como debería, que a lo mejor haya un lugar estratégico para los vendedores, claro, ¿no? Porque se invade de todo menos de lo que debería de ser y se hace más sucio, eh, y digo, daños a la salud, ¿no?, todo eso.*
- A: *Claro, perfecto. Entonces, ¿cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos, como puede ser el agua o en el caso del transporte, recolección de residuos, en el caso de salud o algún otro que usted quisiera comentar?*
- B: *En cuestión de transporte, pues considero que sí hay mucho transporte a Santa Ana, ahí yo creo que sí está bien. En cuestión de agua, pues creo que cada vez, va habiendo menos agua, aparte porque la misma población hacemos más contaminación y, lógico, ¿no?, menos agua y dijeran, más caro, claro. En la recolección de residuos, yo creo que, está menos accesible, mucho menos, porque aparentemente hay, pero pasa el camión y no sirve, no sé, hay que estar adivinando y, pues, prefiere uno el de paga (servicio privado de recolección), el particular. Y, pues, en cuestión de salud, lo que comentaba, todos los puestos que están, se podría decir ambulantes, pues sí hacen mucha contaminación y, pues, lógico que eso afecta mucho la salud.*
- A: *Claro, perfecto. ¿Qué acciones o estrategias cree usted que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*
- B: *Eh, yo creo que es complicado. Claro, pero en algún futuro sí lo deberían de implementar. Eh, siempre he dicho, no es cuestión de a lo mejor del ayuntamiento, sino también es cuestión de uno como como poblador de ahí, de Santa Ana, el aceptar que dicen, "bueno,*

*vamos a hacer el mercado nuevo", y todos, "el mercado nuevo no, porque está más lejos de la ciudad", y pero también la misma gente deja un cochinerito, claro.*

*Yo yo creo que podrían implementarse cosas buenas, pero mucha gente no está de acuerdo por lo que yo decía: es una ciudad, pero al final es un pueblo. Entonces, si uno no pone de su parte, pues también no se hacen muchas cosas. Podría mejorarse mucho Santa Ana si en cuestión de sus calles, igual como decían, digo, invierten en cosas que no, cuando pueden arreglar las calles, que Santa Ana es una ciudad importante, textilera, como decían en algún momento. Llega mucho turista y la verdad da hasta pena que la gente vea esas calles, ¿no?, cómo están tan achuchadas, eh, no las arreglan y son calles céntricas.*

*A: Así es, perfecto. ¿Cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: Pues creo que vamos de mal en peor.*

*A: Okay.*

*B: Bueno, en los ayuntamientos anteriores y el de ahora, pues creo que todos es para su economía propia y no para el beneficio del pueblo. En vez de que vayamos mejorando, vamos a empeorar. En cuestiones de las autoridades en la comunidad, pues lo que decíamos, si los pobladores, los que vivimos ahí, ponemos un granito de arena, sería totalmente diferente. Empezando desde barrer nuestro frente, ¿no?, de nuestra casa.*

*A: Claro, perfecto. Pues agradezco muchísimo por su participación y ya nada más para culminar; recordarle que, pues, esta información será utilizada solamente para fines académicos y que toda información será tratada con confidencialidad y anonimato.*

## Entrevista no. 5

- A: *Bien, iniciamos con la primera pregunta, desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: *Bueno, desde que tengo memoria realmente Chiautempan es muy comercial en cuestión textilera, conviene porque eso hace a los vendedores externos, realmente es lo que le genera económicamente un trabajo y demás a la gente externa, pero realmente yo he visto que la apropiación económica que ha tenido Providencia en esta cuestión pues sí es muy grande, o sea, lo que yo creo es que últimamente Chiautempan se ha apoderado de lo que es, más bien Providencia se ha apoderado de lo que es Chiautempan, que incluso él es como, desde mi perspectiva, es que él se ha apropiado como de las decisiones gubernamentales y demás, entonces pues sí, no hay un control, lo que el municipio o los del estado hacen lo que realmente Providencia le conviene mucho más, pues ellos obviamente no pagan impuestos, hacen lo del famosísimo desfile de navidad y demás, entonces lo que yo podría ver que si hay un crecimiento urbano, sin duda, porque mucha gente de las comunidades a la periferia vienen mucha gente del desfile y demás, pero sólo es como la concentración en ese tipo o en ese grupo que es Providencia y pues yo lo llamo como la gente blanca, porque sí, o sea, se ha apropiado como de esas cuestiones, sí da mucho trabajo, porque la mayoría de la población chiautempense trabaja para ellos, porque sí es un crecimiento grande a la industria y que propone trabajos, pero así también siento que pues sí, ha crecido para bien de ellos como empresa.*
- A: *Perfecto, bien, ¿cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: *Pues en lo ambiental sobre todo, que ha traído problemas en cuestión de salud, hay mucha alta tasa de enfermos renales, precisamente por esa contaminación de los ríos, antes se veía como, siempre era como de, ah pues las empresas o la industria se van a la orilla de la ciudad, pero ha crecido tanto que ya no es la orilla de la ciudad, entonces ya está dentro de la ciudad y eso es lo que también ha creado como, pues sí, esa expansión y problemática ambiental en que nos ha perjudicado tanto social como ambientalmente y salud sobre todo, y pues lo típico en lo social es como que, pues sí, o sea que tiras basura y es una problemática en cuestiones de que no hay, creo que a los del gobierno, a los del municipio les encanta no tener basureros, entonces eso también crea como ese problema de una, pues sí, un ambiente sucio, pues sí, esa es la cuestión y expansión urbana, pues sí, ha habido mucha expansión, tanto que lo que mencionaba al principio, ha crecido tanto la ciudad que pues ya ni siquiera se ve como las orillas, la orilla de la ciudad, sobre todo también*

*porque mucha gente, yo he notado que mucha gente a partir del 2017, que fue lo del sismo, mucha gente de la ciudad se vino a Tlaxcala, que es como lo más cercano y pues ha expandido mucho en esa cuestión.*

*A: Perfecto, ¿cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como es el agua, el transporte, recolección de residuos, salud?*

*B: La cuestión, bueno, ejemplo aquí del agua, pues realmente nos estamos quedando sin agua todos, creo que y más aquí que la materia prima para la cuestión de la industria, pues sí, es indispensable.*

*En el transporte, pues yo que vivo como en una zona urbana en donde el transporte pasa cada cinco minutos, no lo veo como un problema, pero si nos vamos a las cuestiones, por ejemplo, en San Felipe, que están más cerca de la montaña, sí es un problema porque sin duda cada combi pasa media hora, esas cuestiones, yo sí lo veo, pero colección de residuos, pues en la basura realmente siempre ha habido como que hay, pues los martes viene, los viernes también, o sea, yo no lo veo como un impacto tan malo, porque yo vivo como en una cuestión más urbana y sí, en lo que sí he notado mucho que escasea es el agua, en esas cuestiones sí escasea.*

*A: Perfecto, ¿qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

*B: En ordenamiento urbano creo que el que sea muy comercial siempre ha sido un problema, la cuestión de estacionamiento, de poder de estacionar o que no haya tráfico y eso, creo que esas son las cuestiones que yo diría que le hace falta como a Chiautempan, pero tampoco ayuda mucho el espacio que hay en la cuestión céntrica, entiendo muy bien porque como que no es una ciudad trazada, entonces yo siento que hacen lo que pueden, pero podría ser mucho mejor, o sea, si realmente contrataran a alguien que dijera, no, pues hay que aprovechar como este espacio y este espacio sería bien, pero yo también entiendo como esa parte en la que pues sí, el espacio no ayuda y en la mejoría de implementar mejorías, pues creo que sería mucho mejor como en cuestiones de puntos, por ejemplo, parques y todo eso, no sólo remodelarlos y ponerlos bonitos, sino que realmente como que una planificación bien, que funcione bien en cuestión social y pues sí, para que realmente pueda ser como utilizable, como realmente, por ejemplo, un teatro, la biblioteca, por ejemplo, la biblioteca está muy mal, se inunda, no hay libros, como en esas cuestiones yo sería como más inversión. Inversión no tanto a la parte comercial, sino en otras áreas, a la parte social, educativa, cultural.*

*Yo sé que en cualquier población debe haber como esas cuestiones de apoyos y proyectos y demás, pero pues, por ejemplo, nosotros que somos como habitantes cercanos, ni siquiera nos enteramos de eso, o sea, sólo están, pero ni siquiera nos enteramos, o sea,*

*que como que hubiese realmente una buena comunicación, como en esa cuestión, sería muy buena, pero todo se concentra en cuestión turística y lo entiendo, porque es como el dinero, es lo que deja, pero siento que ahí podría haber como puntitos verdes en esas cuestiones.*

*A: Perfecto. Y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: Pues realmente la participación de la comunidad y la cuestión de autoridad, pues es que sí, todo se concentra como en esa fábrica, más bien en esa empresa de providencia y no siento que haya como una autoridad como tal.*

*Como mencionabas al inicio, o sea, sólo a las necesidades de esa empresa. No, no digo que no haya, porque sí hay como inversiones más como en el carnaval y cosas así, pero siento que nada más se concentra en lo que es navidad, carnaval, y vender cobijas durante el año para que pueda haber como la comercialización, pero pues no creo que haya como una autoridad como tal que implemente las cuestiones ambientales.*

*A: Perfecto. Pues te agradezco muchísimo por tu participación y sólo para recordarte que toda la información que utilizaremos es exclusivamente para usos académicos y que la información y tu identidad va a ser tratada con anónimo.*

*B: Bueno, como complementar, pues sí hay un desarrollo urbano como tal en Chiautempan, porque ha crecido mucho en cuestión comercial, que es realmente un punto en el que puedes ir a comprar tenis, ropa, demás, o sea, realmente es muy comercial, pero en cuestión sí hay buena inversión para poder comprar, o sea, realmente el municipio se ha puesto como esas pilas de poder, pero realmente qué tan útil es, o sea, es como lo que dejaría.*

*A: Bueno, pues muchísimas gracias por tu participación.*

## Entrevista no. 6

- A: Iniciamos con la primera pregunta, desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: Pues realmente ha aumentado un poco la factibilidad de tener servicios públicos, pero a su misma vez ha tenido consecuencias negativas, tales que por ejemplo hay un aumento de comerciantes, ambulantes, entonces por lo cual obstaculiza el tránsito de toda la ciudadanía y en específicamente pues en zonas excéntricas que realmente se tendría que tomar como un plan para tomar acciones de que no haya este tipo de disturbios por así de problemática que esté causando y pues también ha tenido impactos positivos tanto pues ahora sí como han existido el ambulante, existe mayor derrama económica por así decirlo a personas que están como en sus emprendimientos.*
- A: ¿Cuáles consideran que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: Pues realmente han tenido un impacto vuelvo a repetir como negativo en el sentido de que no tiene una estructura, una organización de cómo se está construyendo de manera consciente, tal motivo que no respetamos a lo mejor zonas que son protegidas por así decirlo, a lo mejor un parque o algún pequeño bosque que se tenga cerca en alguna comunidad, igual incluso comunidades que están cerca del asfalto de la Malintzi no respetan esos límites territoriales por así decirlo y va aumentando la mancha urbana.*
- A: ¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, transporte, recolección de residuos de salud, entre otros?*
- B: Pues ha tenido algo positivo por el aumento de que hay más atención a ciertos tipos de servicios públicos, en otros han carecido por lo mismo que el crecimiento urbano aumentó, no tienen un plan para el futuro, que esto quiere decir a lo mejor la recolección de basura es un poquito más tardada, hay carencia en ciertas partes de agua y pues entre otras cosas más es lo más significativo.*
- A: Perfecto, ¿qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*
- B: Tratar de evitar que siga en aumento la mancha urbana y solamente conservar, seguir conservando como el centro de manera que sea ordenada y que no haya ninguna dificultad*

*a lo mejor para la ciudadanía, para los visitantes entre otros, igual también aumentar los servicios públicos que nos brindan.*

*A: Y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: Pues es como 50-50 debido a que muchas de las veces hay edificaciones que son registradas a lo mejor por el INAH y tienen que tomar ciertas acciones para conservar, en ese punto pues si están tratando de conservar esa arquitectura que se tiene, pero en otras partes pues ahora sí se construye de una manera que no es eficaz ya que no tiene planificación, entonces por eso trae algún problema, a lo mejor que se tapa algún drenaje, alguna red fluvial, entre otras cosas más.*

*A: Muy bien, agradezco mucho de su participación y le deseo un excelente día.*

## Entrevista no. 7

- A: *Iniciamos con la primera pregunta, desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*
- B: *Me agrada porque ha sido un crecimiento para bien, se ha vuelto más comercial, hay mayor influencia en cuanto al turismo, tenemos mayor transporte, comodidad en el comercio, porque hay comercio tarde y para mí ha sido benéfico en ese aspecto.*
- A: *¿Cuáles consideran que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad, tanto en lo social como en lo ambiental?*
- B: *Pues lo único lamentable es que nuestro Chiautempan se ha vuelto más inseguro, carecemos realmente de una buena vigilancia a los extremos de la ciudad, porque a lo mejor la ciudad como tal en el centro está más cuidada, pero a las orillas no tenemos mucha vigilancia. Entonces eso hace que a veces nuestras comunidades se hagan inseguras.*
- A: *¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como agua, transporte, recolección de residuos de salud?*
- B: *Pues en cuanto al agua, pues ahora no las dosifican y no es malo, porque así nosotros aprendemos a cuidar del líquido, que es un líquido vital y que tampoco podemos desperdiciar del todo. Y por ejemplo en el transporte, pues es bueno, porque lo digo, ha crecido mucho la ciudad, pero también ha sido un mal manejo del transporte público, no hay una buena coordinación en el manejo del transporte público. Y la recolección de residuos, pues siento que no ha sido suficiente, pues los camiones antes pasaban dos veces a la semana, ahora solo pasan una, porque yo siento que cada día la población es más grande y los camiones son insuficientes. Y en cuanto a las cuestiones de salud, pues siento que ha sido bueno, ha mejorado mucho porque le han dado mucho auge. Por ejemplo a mí algo que me agrada en Mi Chiautempan es que no hay ahora ya flotilla de perros, ha sido saneado o al menos se ha educado más a la gente para que ese cariño que se les tiene a los animalitos, pues se ha transformado en realmente que tu mascota se asegure en tu casa. Y eso es bueno.*
- A: *Perfecto, ¿qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

- B: Pues yo creo que un gobierno de la mano con la ciudadanía, porque a veces hay cosas que la ciudadanía no conoce del gobierno, entonces pues sí hay que ir educándose tanto el gobierno como la ciudadanía para lograr grandes beneficios a nuestra propia población.*
- A: Y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*
- B: Pues vamos comenzando un gobierno. El gobierno anterior yo siento que en cuanto a urbanización de calles fue como un fracaso porque tenemos calles bastante malas, en muy mal estado, calles que son de un desfogue de la ciudad y que hasta hoy en día no se han podido reparar. Entonces yo creo que sería muy bueno que el gobierno actual lo tomara en cuenta y pudiera hacer beneficio tanto para su gobierno como para nosotros, porque pues nosotros somos una ciudad comercial completamente, textilera que se supone debíamos ser y tener una buena imagen.*
- A: Pues le agradezco mucho por su participación y solo recordarle que esta entrevista y toda la información recopilada será para uso exclusivo académico y que sus datos obviamente serán tratados con anonimato. Muchísimas gracias.*

## Entrevista no. 8

A: *Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*

B: *La estructura urbana de Chiautempan ha evolucionado de manera acelerada, pero sin una planificación adecuada. Se ha expandido horizontalmente con nuevos asentamientos, pero sin suficiente infraestructura para soportar este crecimiento. El centro ha mantenido su vocación comercial, pero con mayor congestión vehicular y falta de espacios públicos. Además, la presión inmobiliaria ha desplazado algunas actividades tradicionales, afectando la identidad del municipio.*

A: *¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad tanto en lo social como en lo ambiental?*

B: *Socialmente, el acceso a vivienda se ha vuelto un reto, ya que muchas familias se ven obligadas a vivir en zonas sin servicios adecuados. También se ha incrementado la segregación socioespacial, con áreas bien equipadas y otras con déficits urbanos significativos. Ambientalmente, la expansión ha reducido las áreas de recarga hídrica y aumentado la contaminación del agua y el aire debido a la mayor cantidad de vehículos y desechos.*

A: *¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como por mencionar el agua, el transporte, recolección de residuos, salud?*

B: *Hay problemas notorios en la provisión de agua, con cortes cada vez más frecuentes debido a la sobreexplotación del acuífero. El transporte público no ha crecido de forma estructurada, lo que genera tiempos de traslado más largos. La recolección de residuos también es deficiente, con acumulaciones de basura en zonas periféricas. En el sector salud, el aumento de población ha generado una mayor demanda, lo que ha llevado a la saturación de centros de salud.*

A: *¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

B: *Se necesita un modelo de planificación más integral, que contemple la densificación en lugar de la expansión descontrolada. Se debe mejorar la movilidad con estrategias de transporte público eficiente y sustentable. También es clave la creación de áreas verdes y espacios públicos que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.*

*A: Perfecto, y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: La participación ciudadana sigue siendo limitada. Se realizan consultas, pero en muchos casos las decisiones ya están tomadas de antemano. Es fundamental fortalecer los mecanismos de participación real para que la ciudadanía tenga voz en las políticas urbanas.*

*A: Agradezco sus respuestas y su participación.*

## Entrevista no. 9

*A: Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*

*B: El crecimiento urbano en Chiautempan ha sido irregular y con falta de planificación. Se han generado cinturones de expansión sin regulación adecuada, lo que ha derivado en problemas de conectividad y acceso a servicios. Además, el comercio informal ha crecido en el centro, afectando la movilidad y ocupación del espacio público.*

*A: ¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad tanto en lo social como en lo ambiental?*

*B: A nivel social, ha crecido la desigualdad en el acceso a infraestructura básica, con colonias que no cuentan con servicios adecuados. En términos ambientales, se han reducido las zonas de vegetación y hay una mayor impermeabilización del suelo, lo que incrementa el riesgo de inundaciones. También ha aumentado la contaminación del aire debido al tráfico y la falta de control sobre las emisiones industriales.*

*A: ¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como por mencionar el agua, el transporte, recolección de residuos, salud?*

*B: La calidad de vida se ha visto afectada, especialmente en las zonas periféricas, donde los servicios públicos son más deficientes. El agua se ha convertido en un recurso escaso y el transporte público no responde a las necesidades de la población. En cuanto a la recolección de residuos, hay un déficit en la gestión, lo que genera acumulación de basura en áreas críticas.*

*A: ¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

*B: Es imprescindible aplicar criterios de desarrollo sustentable en la planificación. Se deben regular los asentamientos urbanos y fomentar el uso de energías limpias en el municipio. Además, sería clave invertir en infraestructura de movilidad sustentable y en la preservación de áreas naturales para evitar una mayor degradación ambiental.*

*A: Perfecto, y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

*B: Actualmente, la participación comunitaria es baja y las decisiones se toman sin procesos de consulta efectivos. Es fundamental establecer foros ciudadanos y fortalecer la gobernanza participativa para que las decisiones sean más inclusivas y respondan a las verdaderas necesidades de la población.*

*A: Agradezco sus respuestas y su participación.*

## Entrevista no. 10

A: *Desde su perspectiva, ¿cómo ha cambiado la estructura y dinámica de su comunidad debido al crecimiento urbano en Chiautempan en los últimos años?*

B: *Chiautempan ha crecido mucho en términos de población y comercio. Sin embargo, este crecimiento no ha ido acompañado de una planificación adecuada, lo que ha generado problemas de movilidad y un incremento en la demanda de servicios básicos.*

A: *¿Cuáles considera que son los principales problemas que ha traído la expansión urbana a su localidad tanto en lo social como en lo ambiental?*

B: *Bueno, mira, en lo social, el crecimiento ha traído bastantes problemas. Hay más asentamientos irregulares y la infraestructura no ha crecido al mismo ritmo, lo que ha generado más pobreza y desigualdad. También se nota un aumento en la delincuencia, y eso ha afectado mucho el tejido social. Antes, la gente se conocía más, había más comunidad, pero ahora cada quien va por su lado, buscando su propio beneficio sin pensar tanto en los demás. Se ha perdido esa relación entre los vecinos, como que ya no hay tanto interés en lo comunitario.*

*En lo ambiental, pues el panorama tampoco es muy bueno. Se han reducido las áreas verdes y Santa Ana se ha enfocado solo en crecer en infraestructura, pero sin mucha planeación. No se está construyendo de manera adecuada ni pensando realmente en las necesidades de la gente. Además, la contaminación ha aumentado, sobre todo por la expansión del comercio y la industria. Cada vez hay más tráfico, más ruido y más basura, pero no se ve que haya un plan real para controlar todo esto.*

A: *¿Cómo ha impactado el crecimiento urbano en la calidad de vida y en el acceso a servicios públicos como por mencionar el agua, el transporte, recolección de residuos, salud?*

B: *Pues mira, la calidad de vida sí se ha visto afectada, sobre todo en ciertas zonas donde el agua llega solo algunos días y, a veces, ni eso. Antes no pasaba tanto, pero ahora ya es un problema constante.*

*El transporte también sigue siendo un tema complicado. Hay rutas, sí, pero no son suficientes y muchas veces tardan demasiado. La gente pierde mucho tiempo esperando combis o buses, y eso afecta el día a día.*

*Y bueno, lo de la basura es otro relajo. La recolección no es eficiente, los camiones a veces pasan y a veces no, y la gente termina dejando la basura en la calle. Se necesita un sistema más organizado, porque cada vez hay más población y más desperdicios, pero parece que no hay un plan claro para manejarlo bien.*

A: *¿Qué acciones o estrategias cree que podrían implementarse para mejorar la planificación y el ordenamiento urbano en Chiautempan?*

B: *Pues mira, creo que lo más importante es establecer un plan de desarrollo urbano más riguroso, que realmente tome en cuenta cómo está creciendo la población y cómo se están distribuyendo los servicios. Ahorita hay un ordenamiento territorial en marcha, y aunque no es perfecto, sí busca responder a muchos de los problemas que la misma comunidad ha señalado.*

*Es clave que se fortalezcan las regulaciones de uso de suelo, porque ahorita hay zonas que se están urbanizando sin mucho control, y eso genera problemas a largo plazo. También se necesita mejorar la infraestructura vial, porque muchas calles no están preparadas para el tráfico actual, y eso afecta tanto a peatones como a conductores.*

*Otra estrategia importante sería fomentar un crecimiento más equilibrado, con espacios públicos bien planificados y zonas verdes que ayuden a mejorar la calidad de vida. No se trata solo de construir más, sino de hacerlo bien, asegurando que la ciudad crezca de manera ordenada y sustentable.*

A: *Perfecto, y ya para terminar, ¿cómo describiría la participación de la comunidad y de las autoridades en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano del municipio?*

B: *Pues la participación sigue siendo un reto, la verdad. Sí se han hecho esfuerzos para que la comunidad se involucre más en la toma de decisiones, pero todavía hay una gran diferencia entre lo que la gente realmente necesita y lo que al final se termina implementando. Muchas veces, las decisiones se toman desde arriba sin que la población tenga un espacio real para opinar o influir en ellas.*

*También pasa que, cuando se hacen consultas o reuniones, no siempre la gente participa. Algunos no confían en que su opinión vaya a hacer una diferencia, y otros simplemente no se enteran o no tienen el tiempo para involucrarse. Eso hace que las decisiones queden en manos de unos pocos y que la comunidad luego se queje de que no se tomaron en cuenta sus necesidades.*

*Ahora, desde el gobierno municipal sí se está buscando mejorar esto, con más espacios de diálogo y mecanismos de participación, pero falta que haya más transparencia en los procesos de planificación. Muchas veces la gente siente que todo ya está decidido antes de que le pregunten su opinión, y eso genera desconfianza. Si logramos hacer que las decisiones sean más abiertas y que la comunidad realmente se sienta escuchada, podríamos tener un desarrollo urbano más ordenado y acorde a lo que el municipio necesita.*

A: *Agradezco sus respuestas y su participación.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, Adrián G, y López, Flor M. (2016). *Espacios de pobreza en la periferia urbana y suburbios interiores de la Ciudad de México: Las desventajas acumuladas*. EURE (Santiago), 42(125), 5-29. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612016000100001>
- Aillón Valverde, O. E., Daza Bernal, J. A., y Pantoja Terán, J. L. (2020). *Desarrollo empresarial, gestión ambiental y calidad de vida en el municipio de Sucre*. Revista Investigación y Negocios, 13(21), 77-85. Recuperado en 02 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372020000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372020000100007&lng=es&tlng=es).
- Angón, E., Perea, J., Barba, C., & García, A. (2017). *La evaluación de la eficiencia técnica como herramienta para la mejora de la sustentabilidad: Caso práctico en sistemas pastoriles*. Monografías do Ibader-Serie Pecuaria 4. Ibader. Universidade de Santiago de Compostela.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Episteme
- Armstrong, W. (1973). *Crítica de la teoría de polos de desarrollo*. Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales, 3(7).
- Ballesteros Caro, C. A. (2016). *Desarrollo Humano Integral y Sustentable: continuidades y discontinuidades de su reflexión para la Universidad de La Salle y apuntes para su gestión desde una aproximación sociocultural*. Revista de la Universidad de La Salle, (70), 59-88.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2018). *El desafío de la urbanización en América Latina y el Caribe*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-desafio-de-la-urbanizacion-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>.
- Betancourth, G. S. (1985). Gasto público y desigualdades regionales. *Cuadernos de Economía*, 7(8), 167-198.
- Beuf, A. (2017). *El concepto de territorio: de las ambigüedades semánticas a las tensiones sociales y políticas. Ordenar los territorios*. Perspectivas críticas desde América Latina, 3-21.
- Cáceres-Manrique, F. D. M., Parra-Prada, L. M., & Pico-Espinosa, O. J. (2018). *Calidad de vida relacionada con la salud en población general de Bucaramanga, Colombia*. Revista de Salud Pública, 20, 147-154.

- Calcáneo, M. G. I. y de la Cueva, B. L. (2023). Crecimiento poblacional. En Impacto de la actividad humana en el ambiente. Portal Académico del CCH, UNAM. <https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia2/impacto-actividad-humana/crecimiento-poblacional>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1992). *Ley de Aguas Nacionales*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2006). *Ley de Vivienda*. Diario Oficial de la Federación. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/265\\_020821.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/265_020821.pdf)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2012). *Ley General de Cambio Climático*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016). *Ley de Planeación*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU.pdf>
- Carrera Mariduená, M., Carrera Mariduená, B., Yance Carvajal, C., (2016). *Las 4R como estrategias de conservación ambiental*, en Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible, n. 27 (octubre 2016). En línea:
- Castells, M., (2014). *La Cuestión Urbana* (Oliván, Irene, Trad.) Madrid. Siglo XXI Editores. Recuperado 8 de octubre de 2023. [https://www.academia.edu/34842809/Castel\\_Manuel\\_La\\_cuestion\\_urbana](https://www.academia.edu/34842809/Castel_Manuel_La_cuestion_urbana)
- Castillo, R. & Chaves, D. (2016). *Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis*. Pensamiento Actual. 16. 123. 10.15517/pa.v16i26.25188.
- Ceballos Hornero, D. (2006). *Equilibrio y desequilibrio* en Economía Financiera CEPAL. (2019). *Panorama social de América Latina 2018*. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44498/>

- Cerezo, A. & Ortiz, R. (Sep 27, 2023). *Elementos básicos sobre los gobiernos locales*. Recuperado de <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/pluralidad/elementos-basicos-sobre-los-gobiernos-locales>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2018). *La ineficiencia de la desigualdad (LC/SES.37/3-P)*, Santiago.
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2018). *Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <https://sfp.tlaxcala.gob.mx/pdf/normateca/Ley%20de%20Asentamientos%20Humanos,%20Ordenamiento%20Territorial%20y%20Desarrollo%20Urbano%20del%20Estado%20de%20Tlaxcala..pdf>
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2021). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <https://si.tlaxcala.gob.mx/images/MN/CONSTITUCION%20POLITICA%20DEL%20ESTADO%20LIBRE%20Y%20SOBERANO%20DE%20TLAXCALA.pdf>
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2021). *Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <https://congresodetlaxcala.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/01-03-22-Se-expide-la-Ley-de-Protecci%C3%B3n-al-Medio-Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible-de-Tlaxcala.pdf>
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2023). *Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. [http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-tlax/TLA-L-ObPub2023\\_05.pdf](http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-tlax/TLA-L-ObPub2023_05.pdf)
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2024). *Ley Municipal del Estado de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <http://sfp.tlaxcala.gob.mx/pdf/normateca/ley%20municipal%20del%20estado%20de%20tlaxcala.pdf>
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2023). *Ley de Consulta Ciudadana para el Estado de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado.
- Congreso del Estado de Tlaxcala. (2024). *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <https://cjuridica.tlaxcala.gob.mx/images/leyes/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20la%2>

0Administraci%C3%B3n%20P%C3%ABlica%20del%20Estado%20de%20Tlaxcala%2019-09-2024.pdf

- Coraggio, J. L. (1972). *Hacia una revisión de la teoría de los polos de desarrollo*. Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales, 2(4).
- Cortez-Yacila, H. y Rojas-Contreras J. (2021). *Una aproximación al conocimiento del cambio de uso de suelo en el estado de Tlaxcala*. El Colegio de Tlaxcala, A. C.
- Cubides, J. S. (2006). *Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional*. Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/inae5/515.pdf>.
- Daly, H. E. (1990). *Toward some operational principles of sustainable development*. Ecological Economics, 2(1).
- Daly, Herman E. (2008). *Desarrollo Sustentable: definiciones, principios, políticas*. (Enrique M. Martínez, Trad.). (Obra original publicada en 2002). Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- Flores González, S. (2004). Sistema de ciudades y desarrollo regional en el estado de Tlaxcala 1970–2000. *México: El Colegio de Tlaxcala CONACyT BUAP Gobierno del Estado de Tlaxcala*.
- Folch, R (1999). *Diccionario de socioecología*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Forsyth, A., Brennan, C., Escobedo Ruiz, N. y Scott, M. 2016. *Revitalizing Places: Improving Housing and Neighborhoods from Block to Metropolis*. Cambridge, MA: Harvard University Graduate School of Design.
- Frediani, R. (2010). Problemas Económicos de la Hiperurbanización Instituto de Economía y Finanzas en Actualidad Económica - Año XX - N.º 70 - Enero - Abril. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba.
- Fuentealba, D. J. C. (2017). *Reflexiones sobre el concepto de comunidad. Es momento de repensar*. Margen: revista de trabajo social y ciencias sociales, (86), 12.
- Ganga Contreras, F., Cassinelli Capurro, A., Piñones, Ma., y Quiroz Castillo, J. (2016). *Alcances teóricos al concepto de eficiencia organizativa: Una aproximación a lo universitario*. Líder: revista labor interdisciplinaria de desarrollo regional, ISSN 0717-0165, N.º. 29, 2016, págs. 75-97

- Giménez Mercado, C., y Valente Adarme, X. (2016). *Una aproximación a la pobreza desde el enfoque de capacidades de Amartya Sen*. Provincia, núm. 35, pp. 99-149, Universidad de los Andes.
- Gobierno del Estado de Tlaxcala. (2024). *Periódico Oficial: Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Chiautempan, Tlaxcala* [Documento oficial]. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <https://sotyv.tlaxcala.gob.mx/images/stories/pdf/DUA/chiautempan/P.O.%2012-03-2024%20PMOTDU%20Chiautempan.pdf>.
- González Arellano, S., Larralde Corona, A. H., & Cruz-Bello, G. M. (2021). *El periurbano en México: Identificación y caracterización sociodemográfica y territorial*. Papeles de población, 27(108), 119-145. Epub 06 de diciembre de 2021. <https://doi.org/10.22185/24487147.2021.108.14>
- Guillén R., A. (2004). *Revisitando la teoría del desarrollo bajo la globalización*. Economía UNAM, 1(1), 19-42. Recuperado en 28 de abril de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2004000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2004000100003&lng=es&tlng=es).
- Gutiérrez de MacGregor, M. T. (2003). Desarrollo y distribución de la población urbana en México. *Investigaciones geográficas*, (50), 77-91. Recuperado en 10 de noviembre de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112003000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112003000100010&lng=es&tlng=es).
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Akal
- Hermansen, T. (1974). *Polos y centros de desarrollo en el desarrollo nacional y regional: elementos de un marco teórico para un enfoque sintético*. Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales, 4(10).
- Hernández Millán, A. (2022). *El estudio del crecimiento de las poblaciones humanas*. Papeles de población, 3(10), 17-20.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Herner, M. T. (2017). *Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari*.

- Hiernaux, D., y Lindón, A. (2004). *La periferia: voz y sentido en los estudios urbanos*. Papeles de población, 10(42), 101-123.
- Hodge, C., Daher, M., López, R., Castilla, J. C., y Edwards, G. (2018). *Desarrollo humano integral y sostenible: Diálogos entre Sen-PNUD y el pensamiento social católico contemporáneo*. Teología y vida, 59(3), 399-430.
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Resultados>.
- INEGI. (2021). *Panorama Sociodemográfico de Tlaxcala. Censo de Población y Vivienda 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Resultados>.
- Jiménez-Espinoza, J., & Olives-Maldonado, J., (2022). *El plan de desarrollo y ordenamiento territorial y la planificación de proyectos de obras públicas del cantón Salinas, año 2021*. 593 Digital Publisher CEIT, 7(4-1), 96-109 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1174>
- Lagos, R. (2010). *Gobierno local: una lectura de municipios y comunidades desde la teoría democrática*. Revista Encrucijada Americana ISSN: 0718-5766
- Lara Pulido, J. A., Estrada Díaz, G., Zentella Gómez, J. C., y Guevara Sanginés, A. (2017). *Los costos de la expansión urbana: aproximación a partir de un modelo de precios hedónicos en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Estudios demográficos y urbanos, 32(1), 37-63. Recuperado en 01 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-72102017000100037&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102017000100037&lng=es&tlng=es).
- León Castillo, L. (2015). *Análisis Económico de la Población Demografía* Universidad de Alicante. Departamento de Geografía Humana
- López Jiménez, L. N. (2016). *Marco conceptual del manejo de recursos naturales*. Revista latinoamericana de recursos naturales, 12(1), 27-35.
- Madero Gómez, S. M., & Solís, I. A. Z. (2016). *La sostenibilidad desde una perspectiva de las áreas de negocios*. Cuadernos de administración (Universidad del Valle), 32(56), 7-19.
- Maldonado Valero, N. A. (2019). *Estrategias para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica*. Revista Scientific, 4(12), 201-218. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.10.201-218>

- Maldonado, C., A. (2021). *Guía Técnica para elaborar o actualizar Lineamientos*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/687359/Guia\\_Tecnica\\_para\\_Elaborar\\_o\\_Actualizar\\_Lineamientos.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/687359/Guia_Tecnica_para_Elaborar_o_Actualizar_Lineamientos.pdf)
- Manzano, F. y Velázquez G. A. (2018). *Población y economía: recorrido histórico del estado del arte* /. - 1a ed. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2018. Libro digital, PDF
- Martínez, M., Reynoso, R., Alvarado, M. y Romero, J. (2017). Ocupación social del espacio en el Estado de Tlaxcala, México, 1980-2017. *Revista de Urbanismo*, 37, 1-17. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2017.47061>
- Meza, O. (2017). *Democracia y gobiernos municipales en México: de la política a las políticas*. Instituto Nacional Electoral
- Montejano Escamilla, J. A., Caudillo Cos, C. A., Ávila Jiménez, F. G., Tapia McClung, R., y Barrera-Alarcón, I. G. (2023). *Expansión y crecimiento urbanos en México, 1975-2020. región y sociedad.*, 35, e1734. <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1734>
- Moreno Jaramillo, C. I. (2008). *La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental complejo*. Universidad Nacional de Colombia. Escuela del Hábitat-Cehap.
- Morillas, A. (2007). Muestreo en poblaciones finitas. *Obtenido de Muestreo en Poblaciones Finitas, 20017*.
- Morillo Flores, J., Huachallanqui Salcedo, J., Palacios Garay, J., y Uribe Hernández, Y. C. (2020). *Gobernabilidad y participación ciudadana en el desarrollo local de Lima, Perú*. *Revista venezolana de gerencia*, 25(92), 1313-1329.
- Naciones Unidas (2016). *Nueva Agenda Urbana (NAU). Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat)* <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NAU-En-english.pdf>. A / RES / 71/256
- Obeso Muñiz, I. (2019). *Definir la urbanización periférica: conceptos y terminología*, en Ería, *Revista cuatrimestral de geografía*, 39(2), p. 183-206 (2019).
- Oropeza Sandoval, D., y Leyva Picazo, V. (2020). *El Crecimiento urbano y sus consecuencias en la movilidad.: Caso de estudio: Zona Conurbada de Querétaro*. ANUARIO DE ESPACIOS URBANOS, HISTORIA, CULTURA Y DISEÑO, (27), 129–155. <https://doi.org/10.24275/ARWI7430>

- Ortiz Moreno, J. A., Malagón García, S. L. y Masera Cerutti, O. R. (2015) *Ecotecnología y sustentabilidad: una aproximación para el Sur global*. Interdisciplina 3, no 7, pp. 193-215.
- Padilla Llano, S. (2019). *Ensayo sobre el concepto de comunidad*. Universidad de la Costa.
- Pereira-Corona, Alberto; Adame-Martínez, Salvador; Rosete-Verges, Fernando A.; Alvarado-Granados, Alejandro R. (2018). *Construcción metodológica de un modelo de ordenamiento territorial para América Latina* Ra Ximhai, vol. 14, núm. 1, 2018 Universidad Autónoma Indígena de México, México. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46158062007>
- Pérez de las Heras, B. (2016). *La gestión eficiente de recursos en la Unión Europea: alcance e impacto de la normativa europea para una economía más sostenible y circular*. Revista de Derecho Comunitario Europeo, 55, 781-817. doi: <http://dx.doi.org/10.18042/cepc/rdce.55.01>
- Perren, J. y Lamfre, L. (2018). *Calidad de vida a debate: Deriva, definición y operacionalización de una categoría sugestiva para los estudios históricos*; Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades. Centro de Investigaciones "María Saleme de Burnichón" ; Cuaderno de Historia. Serie Economía y Sociedad; 18; 7-2018
- Polèse, M. (1998). *Economía urbana y regional*. CARTAGO, Costa Rica: Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe
- Ramírez Coronel, A. A., Malo Larrea, A., Martínez Suarez, P. C., Montánchez Torres, M. L., Torracchi Carrasco, E., y González León, F. M. (2020). *Origen, evolución e investigaciones sobre la Calidad de Vida: Revisión Sistemática*. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39(8), 954-959.
- Ramírez Velázquez, B. y López Levi, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento*. UNAM, Instituto de Geografía: UAM, Xochimilco. <http://hdl.handle.net/10045/71687>
- Ramón González, J. A. y Aguilar, A. G. (2021). *Expansión urbana irregular, cambio de uso del suelo y deterioro ambiental en la periferia norte de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala: el caso del Parque Nacional La Malinche* Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 30 (2): 441-458. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.89849>
- Ramos Boyoli, L. M., y Richter, C. (1976). El desarrollo regional mexicano: el papel de la inversión pública federal. *Revista de Comercio Exterior*.

- Rodríguez, I. (2016). *La predominancia del equilibrio sobre el desequilibrio dentro de la macroeconomía ortodoxa contemporánea. Una discusión desde el equilibrio monetario de Wicksell*. El Colegio de México.
- Rodríguez-Calzadiaz, D. A., y Bass-Zavala, S. (2022). *Planeación democrática territorial y urbana en México. Un análisis a los planes nacionales de desarrollo, 1983-2019. región y sociedad Vol. 24, año 34*. <https://doi.org/10.22198/rys2022/34/1560>
- Rosales, M., (2017). *El desarrollo humano: una propuesta para su medición*. Aldea Mundo, 22(43), 65-75.
- Ruperti Cañarte, J. S., Mendoza García, J. G., Lucas Intriago, M.A. y Franco Moreira, J. A. (2021). El desarrollo territorial y el pensamiento económico. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(3), 399-415
- Sarmiento, F. O. (2000). *Diccionario de ecología: paisajes, conservación y desarrollo sustentable para Latinoamérica*. Editorial Abya Yala.
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere.
- Schteingart, Martha. (2000). La investigación urbana en América Latina. *Papeles de población*, 6(23), 9-25. Recuperado en 07 de octubre de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252000000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000100002&lng=es&tlng=es).
- Segreste Ríos, S. (2019). *Manual básico de derechos humanos para autoridades municipales (Actualizado)*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv>
- Tapia Landeros, A. (2012). *Recurso natural, sustentabilidad, conservación, preservación: conceptos-jurídico ambientales en las políticas públicas mexicanas*. *Derecho Ambiental y Ecología*, 49: 71-78.
- Tönnies, Ferdinand. (1947). *Comunidad y Sociedad*. Editorial Losada, S.A. Buenos Aires.
- Torres, C. A. (2017). Hábitat III y la nueva agenda urbana. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(2), 7-8. Recuperado en 12 de Mayo de 2024, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-79132017000200007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132017000200007&lng=en&tlng=es).
- Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. (2011, 27 de junio). *Guía para la elaboración de lineamientos (CAJ-LI-G-01-201)*. Diario Oficial de la Federación.

- Unikel Spector, L. (1968). El proceso de urbanización en México: distribución y crecimiento de la población urbana. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 2(02), 139–182. <https://doi.org/10.24201/edu.v2i02.46>
- United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects 2018*. <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>.
- Vázquez-Guzmán, Olga, Carrillo-Huerta, Mario Miguel. (2020). “Instrumentos Básicos para Un Modelo Alternativo de Políticas Públicas para el Desarrollo Sostenible”. En Carrillo-Huerta, M., Vázquez-Guzmán, O., Flores-González, S. (Coord.) Retos de las políticas públicas para el desarrollo regional sostenible en una sociedad incluyente y solidaria (25-42). Montiel & Soriano Editores S.A. de C.V., BUAP, CIES.
- Vial Cossani, C. (2014). *Las municipalidades y su papel en el contexto institucional en Chile*. XI Congreso Chileno de Ciencia Política, organizado por la Asociación Chilena de Ciencia Política (ACCP).
- Weber, M. (1987). *Economía y Sociedad, México*, Fondo de Cultura Económica
- Yáñez, J.; Guzmán, L. A. y Carriazo, S. (2019). *Claves para el diagnóstico participativo y líneas de acción estratégicas de crecimiento urbano, infraestructura y espacio*. 1er Congreso Argentino de Desarrollo Territorial. 3ras Jornadas de Desarrollo Local Regional, las redes locales y el desafío de la innovación en una nueva etapa de la globalización. Villa María: Universidad Nacional de Villa María.
- Zapata, F. (1978). Enclaves y polos de desarrollo en América Latina: el caso de Las Truchas (Mexico). *Travaux et mémoires de l'Institut des hautes études de l'Amérique latine*, (31), 29-40.