

**Programa de Desarrollo Urbano
del Centro de Población de
Tecate, B.C., 2020-2040**

El Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM); el XXIII Ayuntamiento de Tecate; el Gobierno del Estado de Baja California, y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), establecen y mantienen medidas de seguridad para la protección de los datos personales, así como para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad, en cumplimiento a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPSSO).

El **«Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C., 2020-2040»** es público, ajeno a cualquier partido político.

Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

® INPLADEM, Tecate, B. C.
Julio de 2021.

Este proyecto es apoyado con recursos del FIDEM, gestionado a través del Consejo de Desarrollo Económico de Tecate A.C., así como recursos propios del Ayuntamiento de Tecate a través del INPLADEM.

[Hoja deliberadamente en blanco]

Índice

Lista de mapas	11
Lista de tablas	14
Lista de figuras	16
1 Introducción	17
1.1 Características del Centro de Población de Tecate	22
1.2 Objetivos	22
1.3 Visión a impulsar	25
2 Bases Jurídicas y Marco de Planeación	36
2.1 Tratados o Acuerdos Internacionales	36
2.2 Legislación Federal	38
2.3 Normas Oficiales Mexicanas	47
2.4 Legislación Estatal	51
2.5 Leyes y Reglamentos locales	52
2.6 Marco de Planeación	52
3 Metodología	54
3.1 Grupos de enfoque (o Grupos de Discusión)	58
3.2 Entrevistas y encuestas	59
3.3 Etnografías	60
3.4 Talleres Participativos	61
3.5 Herramientas de participación	61
3.6 Alcances del Programa	62
4.1 Clasificación de grupos homogéneos	69
4.1.1 Niñas, niños y adolescentes	69
4.1.2 Mujeres jóvenes	70
4.1.3 Personas Adultas Mayores	71
4.1.4 Personas con discapacidad	72
4.1.5 ersonas con un grado alto de marginación urbana en zona rural	73
4.1.6 ersonas que se desplazan a laborar o estudiar fuera del centro de población	73
4.2 Identificación de necesidades y comportamientos por grupos homogéneos	74
4.2.1 Mujeres jóvenes (de 15 a 29 años)	75
4.2.2 Adultos Mayores (de 60 años o más)	78

4.2.3	Personas que se desplazan a trabajar o a estudiar a Tijuana y viven en Tecate	80
4.2.4	Personas con un grado alto de marginación urbana en zona rural	81
4.2.5	Personas con discapacidad	82
4.2.6	Mujeres, niñas, niños y adolescentes (de 0 a 14 años)	86
4.2.7	Población del Barrio Colinas del Cuchumá	88
4.2.8	Población del Barrio Colonia Luis Donaldo Colosio	90
4.2.9	Población del Barrio Colonia Industrial	92
4.2.10	Población del Barrio Lázaro Cárdenas	95
4.2.11	Comunidad Kumiai.....	98
4.2.12	Resultados generales de los instrumentos de participación ciudadana realizados	100
4.3	Estructura de la población	102
4.3.1	Habitantes del Centro de Población de Tecate por grupo de distribución	102
4.3.1.1	Población infantil.....	103
4.3.1.2	Población joven-adulta.....	103
4.3.1.3	Población de adultos mayores.....	103
5	Análisis del continuo (Ámbito subregional y contexto natural)	104
5.1	Aspectos del medio natural.....	105
5.1.1	Fisiografía	105
5.1.2	Topografía y pendientes	106
5.1.3	Geología	107
5.1.4	Edafología	109
5.1.5	Geomorfología	111
5.1.6	Hidrografía	112
5.1.6.1	Hidrología Superficial	112
5.1.6.2	Hidrología Subterránea	112
5.2	Contexto metropolitano	113
5.3	Contexto urbano-rural.....	115
5.3.1	Identificación y delimitación de los barrios	115
5.3.2	Zonas de Protección al Patrimonio Urbano y Cultural	118
5.3.3	Equipamiento	121
5.4	Suelo urbano y artificializado	128
5.4.1	Cobertura del suelo y vegetación	128
5.4.2	Flora y fauna	128

5.4.3 reas Protegidas	129
5.5 Riesgos	130
5.5.1 Aptitud para el desarrollo urbano	136
5.5.1.1 Modelo de aptitud física	136
5.5.2 Restricciones por fallas geológicas	137
5.6 Cambio Climático	137
6.1 Análisis de barrios	141
6.1.1 Imagen urbana de los barrios	141
6.1.2 Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad	141
6.1.3ámica poblacional de los barrios	141
6.1.4 bertura de servicios básicos por barrio	142
6.1.5 Dinámica territorial de los barrios	143
6.1.5.1 Características culturales, históricas y patrimoniales de los barrios y de la ciudad	143
6.1.5.2 Patrón de crecimiento urbano	143
6.1.5.3 Estructura urbana de los barrios y de la ciudad	144
6.1.6 Usos del suelo	145
6.1.7 Conectividad	145
6.1.8 nálisis espacial de percepción de inseguridad y violencia	145
6.2 Barrios rurales y suburbanos	146
8.1 Objetivos del Programa	149
8.2 Políticas Urbanas Genéricas por Transecto Predominante	150
8.3 Políticas Urbanas Específicas por Vocación del Suelo	152
9.1 Estructuración Urbana, Regulaciones del Espacio Público y Guías para la Traza Urbana	154
9.1.1. Lineamientos De Movilidad Urbana Sustentable	154
9.1.2. De la Resiliencia y la Infraestructura Verde	156
9.1.3. Del Diseño de Espacios Públicos y la Vida Comunitaria	158
9.1.4. De la estructura urbana	158
9.1.5. De la Clasificación de Espacios Públicos Abiertos	159
9.2 Sistema Vial Propuesto.....	160
10.1 Zonificación Primaria de usos y destinos del suelo.....	166
10.1.1 Zonificación Primaria de las superficies por aptitud física y programa... 166	
10.1.2 Zonificación Primaria de las superficies por vocación del suelo	167
10.2 Zonificación Secundaria de usos y destinos del suelo	168

10.2.1. Congruencia y compatibilidad genérica	168
10.2.2. Estrategias de impulso mediante distritos especiales, zonas y corredores	170
10.3 Zonificación de Densidades urbanas	172
10.4 Zonificación de Imagen Urbana	174
10.5 Normas de regulación urbana.....	175
10.5.1 Normas para regulación de los usos del suelo por tipo de actividad, edificación u acción de urbanización	175
10.5.2 Normas para cálculo y regulación de la intensidad de ocupación y utilización del suelo	176
10.5.3 tras normas	176
11.1 Planes y Programas	178
11.2 Proyectos Estratégicos	181
11.3 royectos Estratégicos Comunitarios.....	186
11.4 royectos Estratégicos de Impacto de fomento a la Inversión Privada.....	190
14.5 Acciones prioritarias.....	191
14.5.1. Planes y programas	191
14.5.2. royectos de infraestructura	192
14.5.3 Proyectos de equipamiento	193
14.5.3. Proyectos de equipamiento metropolitano	194
14.5.4. Proyectos comunitarios	194
14.5.4. Elaboración del Programa Parcial y Plan maestro urbano del Río Tecate “Río Parque”	195
12 Instrumentos	197
12.1 Instrumentos normativos y de control	197
12.1.1. Dictamen de Congruencia de la Traza Urbana para Urbanizaciones	197
12.1.2. Programas de Gestión Integral de Riesgo	198
12.1.3 Declaratorias de usos y destinos, Declaratorias de emergencia y Moratorias	199
12.1.4. Programas Parciales de Mejoramiento Urbano	200
12.1.5. Programas Parciales de Conservación	201
12.1.6. Programas Parciales de Crecimiento	202
12.1.7. Programa Parcial Comunitario	203
12.1.8. Programas Sectoriales	203
12.1.9. Instrumentos de planeación simplificada y de evaluación de proyectos	203

12.1.10. Regulaciones de Construcción y del Espacio Edificable	205
12.1.11. Códigos de Diseño Inteligente (Smart Codes), Zonificación y el Transecto	205
12.1.12. Reglamento de Desarrollo Urbano, Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Tecate	206
12.1.13. Reglamento de Fraccionamientos del Municipio de Tecate	206
12.1.14 Programa de Ordenamiento Ecológico Local	207
12.1.15 Plan de Manejo	207
12.1.16. Certificado de Derechos Adquiridos	207
12.2 Instrumentos de financiamiento	208
12.2.1. Cálculo de Costos y Sostenibilidad Financiera de Fraccionamientos y Barrios	208
12.2.2. Fondos Especiales de nueva creación	208
12.2.3. Adquisición de derechos de desarrollo	209
12.2.4. Fideicomiso del Suelo	210
12.2.5. Recuperación de Inversiones y Contribuciones por Mejora	210
12.2.6. Polígonos de Actuación	211
12.2.7. Cálculo y Uso del Impuesto Predial y otras Aportaciones	211
12.2.8. Dispositivos de control de la vía pública	212
12.2.9. Cargos por uso comercial o particular del espacio público	212
12.2.10. Cargos por Congestión y a Carga Pesada	213
12.2.11. Aportaciones de Recursos Federales	213
12.3 Instrumentos de gestión, fomento y administración.....	214
12.3.1. Autoridad de Espacios Públicos	214
12.3.2. Fomento al Desarrollo Intraurbano, a la Densificación y a la Intensificación	215
12.3.3. Programa de Reservas, Derechos de Vía y Expansión Urbana Ordenada	216
12.3.4. Urbanización Progresiva y Zonificación Incluyente	217
12.3.5. Regularización territorial	217
12.3.6. Agencia de Gestión de Fondos	218
12.3.7. Organismo Municipal Operador del Agua y el Drenaje	219
12.4 Instrumentos de participación democrática, transparencia, evaluación y monitoreo	219
12.4.1. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Tecate (CMOT)	220

12.4.2. Presupuestos Participativos	220
12.4.3. Portal Digital de PDUCP y Banco de Proyectos georreferenciados	221
12.4.4. Manual Ciudadano y Programa de Educación Cívica y Urbana	221
12.4.5. Observatorio Urbano	221
12.4.6. Programa “Tecate, ¿Cómo Vamos?” y Diagnósticos Urbanos Anuales	222
12.4.7 Marchas exploratorias	222
12.4.8. Grupos focales	223
13 Anexos	224
13.1 Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas- cualitativas	224
13.1.1 Instrumentos aplicados en 2015	224
13.1.2 Resultados de los instrumentos aplicados en 2020 y 2021 por zona	229
13.2 Metodológico de construcción de indicadores para la caracterización de barrios	234
13.3 Glosario y resultado de variables de la base de datos de análisis por barrios 236	
13.3.1 Superficie de barrios	236
13.3.2 Variables y datos obtenidos con base en INEGI	237
13.3.3 ariables y datos obtenidos con base en cálculo del área urbana	245
13.3.4 ariables y datos obtenidos con base en encuesta ciudadana	246
13.3.5 Variables y datos obtenidos con base identificación de Transecto existente	248
13.3.6 Variables y datos obtenidos para la Estructura Urbana propuesta	250
13.3.7 Variables y datos obtenidos sobre el sistema vial existente	251
13.3.8 Variables y datos obtenidos sobre áreas de restricción	253
13.3.9 Variables y datos obtenidos sobre diversidad faunística	254
13.3.10 Variables y datos obtenidos sobre aptitud física	256
13.3.11 Variables y datos obtenidos sobre grado de riesgo	258
13.3.12 Variables y datos obtenidos sobre usos de suelo actuales	259
13.3.13 Variables y datos obtenidos sobre infraestructura de servicios	261
13.3.14 Variables y datos obtenidos sobre infraestructura de servicios	262
13.3.15 Variables y datos obtenidos sobre valoración de imagen urbana	264
Glosario	267
Ciudad	267
Derecho a la Ciudad	267
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	267

Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles	268
Notas sobre el correcto uso de la grafía COVID-19	270
Fuentes consultadas	271

Lista de mapas

01. Área de Estudio	283
02. Crecimiento Histórico	284
03. Fisiografía	285
04. Topografía y Relieve	286
05. Pendientes	287
06. Curvas de Nivel	288
07. Geología	289
08. Edafología	290
09. Geomorfología	291
10. Hidrografía	292
11. Patrimonio Histórico y Cultural	293
12. Usos de Suelo y Vegetación	294
13. Flora y Vegetación	295
14. Áreas Protegidas	296
15. Riesgos Geológicos	297
16. Riesgos de Deslizamiento	298
17. Riesgos Hidrometeorológico	299
18. Riesgos de Inundación	300
19. Fallas Geológicas	301
20. Aptitud Territorial	302
21. Zona Metropolitana	303
22. Modelo de Vocación	304
23. Estructura Urbana Actual	305
24. Transectos	306
25. Proyectos de Conservación Especial	307
26. Población Urbana y Rural por Nivel de Riesgo	308
27. Suelo Urbano y Actividades Humanas por nivel de Riesgo	309
28. Superficie de Área Urbanizada por Barrio	310
29. Valoración de Bordes	311
30. Valoración de Hitos	312
31. Valoración de Nodos	313
32. Valoración Sendas	314
33. Valoración de Zonas Homogéneas	315
34. Imagen Urbana	316
35. Aptitud Predominante por Barrio	317
36. Crecimiento Poblacional por Barrio 2010-2020	318
37. Población Total 2020 por Barrio	319
38. Población Total Urbana 2020 por Barrio	320
39. Densidad Poblacional 2020 por Barrio	321
40. Población Total de Localidades Rurales 2020 por barrio	322
41. Genero Predominante 2020 por Barrio	323
42. Genero Predominante de Población Urbana por Barrio	324

43. Genero Predominante de Localidades Rurales por Barrio	325
44. Población Infantil de 0-14 años por Barrio	326
45. Población Joven Adulto de 15-64 años por Barrio	327
46. Población Adultos Mayores más de 65 años por Barrio	328
47. Población Femenina Urbana 2020 por Barrio	329
48. Población Femenina de Localidades Rurales 2020 por Barrio	330
49. Población Masculina Urbana 2020 por Barrio	331
50. Población Masculina de Localidades Rurales 2020 por Barrio	332
51. Proyección Poblacional 2040	333
52. Unidades Económicas por Barrio	334
53. Población Económicamente Activa	335
54. Grado de Participación Ciudadana por Barrio	336
55. Indicador de Biodiversidad	337
56. Sitios Patrimoniales	338
57. Análisis de Transecto por Barrio	339
58. Cobertura de Infraestructura de Servicios de Agua por Barrio	340
59. Cobertura de Infraestructura de Servicios de Drenaje por Barrio	341
60. Cobertura de Infraestructura de Servicios de Electricidad por Barrio	342
61. Actividades Económicas de Comercios y Servicios	343
62. Actividades Económicas de Equipamiento y Uso Especial	344
63. Actividades Económicas de Usos Industriales	345
64. Equipamiento Urbano de Salud	346
65. Equipamiento Urbano de Asistencia Social	347
66. Equipamiento Urbano de Educación	348
67. Equipamiento Urbano de Cultura	349
68. Equipamiento Urbano de Recreación	350
69. Equipamiento Urbano de Deporte	351
70. Equipamiento Urbano de Parques	352
71. Equipamiento Urbano de Comercio y Abasto	353
72. Equipamiento Urbano de Comunicación y Transporte	354
73. Equipamiento Urbano de Administración Publica	355
74. Equipamiento Urbano de Servicios Urbanos	356
75. Estructura Urbana de los Barrio	357
76. Índice de Conectividad	358
77. Suficiencia Vial	359
78. Usos de Suelo Predominante por Barrio	360
79. Usos de Suelo Secundario predominante por Barrio	361
80. Estructura Urbana 2040	362
81. Estructura Vial Propuesta	363
82. Política Urbana de Vocación Predominante por Barrio	364
83. Política Especifica por Vocación	365
84. Zonificación de Densidades por unidad Vecinal	366
85. Zonificación de Imagen Urbana	367
86. Zonificación Primaria de Áreas	368

87. Zonificación Primaria por Vocación	369
88. Restricciones Ambientales y Patrimoniales	370
89. Restricción por Peligro de Infraestructura	371
90. Usos Secundarios	372
91. Zonas Especiales para Desarrollo	373
92. Corredores	374
93. Proyectos Estratégicos	375
94. Carta Urbana: Vista Completa	376
94a. Carta Urbana: Vista Noroeste	377
94b. Carta Urbana: Vista Central	378
94c. Carta Urbana: Vista Suroeste	379
94d. Carta Urbana: Vista Noreste	380
94e. Carta Urbana: Vista Sureste	381

Lista de tablas

Tabla 1. Información general del municipio de Tecate.	22
Tabla 2. Cualidades fundamentales de la planeación urbana efectiva	27
Tabla 3. Principios de planeación sectorial para programas sectoriales de la SEDATU.	29
Tabla 4. Taxonomía simple de la investigación transversal	35
Tabla 5. Tratados o Acuerdos Internacionales signados por el Estado Mexicano	36
Tabla 6. Leyes Federales aplicables al Programa	39
Tabla 7. Reglamentos de Leyes Federales aplicables al Programa	45
Tabla 8. Normas Oficiales Mexicanas vigentes.	50
Tabla 9. Marco de Planeación para el municipio de Tecate.	54
Tabla 10. Porcentaje de cumplimiento estrategias PDUCP 2002-2022	56
Tabla 11. Proyectos cumplidos PDUCPTE 2002-2022	56
Tabla 13. Sistema de topoformas, Tecate, B.C.	110
Tabla 14. Sistema de topoformas del Centro de Población de Tecate, B.C.	111
Tabla 15. Rangos de pendientes topográficas en el Centro de Población de Tecate, B.C.	112
Tabla 16. Conformación geológica del municipio de Tecate, B.C.	113
Tabla 17. Tipos de roca presentes en el Centro de Población de Tecate, B.C.	114
Tabla 18. Caracterización edafológica del Centro de Población de Tecate, B.C.	116
Tabla 19. Aptitud Física Territorial del Área de Estudio del Centro de Población.	125
Tabla 20. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 1-9/A-H)	163
Tabla 21. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 1-9/I-P)	164
Tabla 22. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 10-18/A-H)	165
Tabla 23. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 10-18/I-P)	167
Tabla 24. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 19-27/A-H)	168
Tabla 25. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 19-27/I-P)	169
Tabla 26. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 28-36/A-H)	170
Tabla 27. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 28-36/I-P)	171
Tabla 28. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 37-45/A-H)	172
Tabla 29. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 37-45/I-P)	173
Tabla 30. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 46-54/A-H)	174
Tabla 31. Lineamientos normativos por usos y actividades (Sección 46-54/I-P)	175
Tabla 32. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Densificación y Mezcla de Usos de Suelo.	17
Tabla 33. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Densificación y Mezcla de Usos de Suelo. Estrategia: Regeneración Urbana.	178
Tabla 34. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Recualificación del Territorio.	180
Tabla 35. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia.	181
Tabla 36. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.	181

Tabla 37. Obras y Proyectos de Espacio Público con función de Infraestructura. Estrategia: Regeneración Urbana.	183
Tabla 38. Obras de Espacio Público con función de Infraestructura. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.	184
Tabla 39. Obras de Espacio Público con función de Equipamiento. Estrategia: Regeneración Urbana.	185
Tabla 40. Obras de Espacio Público con función de Equipamiento. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.	187
Tabla 41. Obras de Espacio Público con función de Áreas Naturales. Estrategia: Recualificación del Territorio.	188
Tabla 42. Obras de Espacio Público con función de Infraestructura y Equipamiento. Estrategia: Regeneración Urbana.	188
Tabla 43. Obras de Espacio Público con función de Equipamiento Metropolitano. Estrategia: Regeneración Urbana.	188
Gráfica 45. Distribución del número de acciones por Objetivo Estratégico General	189
Tabla 44. Proyectos Estratégicos Comunitarios, en función de la Estrategia: Regeneración Urbana.	190
Tabla 45. Proyectos Estratégicos Comunitarios, en función de la Estrategia: Recualificación del Territorio.	192
Tabla 46. Proyectos Estratégicos Comunitarios, en función de la Estrategia: Acción para el Cambio Climático	193
Tabla 47. Proyectos Estratégicos Comunitarios, en función de la Estrategia: Acción para el Cambio Climático	193
Tabla 47. Proyectos Estratégicos Comunitarios, en función de la Estrategia: Acción para el Cambio Climático	194
Tabla 49. Análisis FODA Mesa 1: Eje Social	213
Tabla 50. Análisis FODA Mesa 2: Eje Económico y Binacional.	214
Tabla 51. Análisis FODA Mesa 3: Eje Urbano y Movilidad.	214
Tabla 52. Análisis FODA, Mesa 4: Institucional y digital.	215
Tabla 53. Análisis FODA, Mesa 5: Ambiental.	216

Lista de figuras

Figura 1. Esquema del ordenamiento territorial en México	32
Figura 2. Diagrama para la construcción de una visión o futuro deseable	33
Figura 3. Marco socioecológico para el campo de la investigación de métodos mixtos (IMM), de Plano Clark e Ivankova (2017)	63
Figura 4. Metodología para la estructuración urbana y el sistema de ciudad.	71
Figura 5. Pirámide de edades Centro de Población (2015).	75

1 Introducción

Durante los últimos años, la evolución de los procesos de crecimiento de las ciudades ha modificado substancialmente los objetivos, principios, normas, procesos, métodos y herramientas de análisis que actualmente están marcando los modelos urbanos, sobre los cuales la mayor parte de las ciudades están guiando sus procesos de planeación y crecimiento urbano, en virtud de que «(...) vivimos un crecimiento sin precedentes de la urbanización (...)». (Naciones Unidas, 2017, pág. 8).

Ante este contexto, si bien el municipio de Tecate ha logrado establecer una identidad propia, basada en sus condiciones geográficas, sociales, culturales, demográficas y a partir de los procesos migratorios; sigue presentando muchos retos como ciudad y municipio, entre ellos, el rezago en materia de planeación y desarrollo urbano, ya que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate (PDUCP-Te 2001-2022), —que data del año 2003¹—, no ha sido actualizado a lo largo de casi veinte años².

Por su obsolescencia, es necesario actualizar este instrumento de desarrollo urbano, confiriéndole una visión y carácter sustentable, partiendo de un pensamiento humanista que reconozca el valor de las personas, sus derechos naturales y positivos, así como su papel en el desarrollo humano y el desarrollo urbano integral.

Su visión deberá impulsar las diferentes etapas de las acciones de urbanización, y conseguir paulatinamente la imagen objetivo de la ciudad que toda y todo Tecatense anhela y merece. Para tales efectos, deberá partirse de un trabajo técnico, con cualidades participativas, democráticas, colaborativas y propositivas, para la obtención de un municipio ordenado, próspero, equitativo y sustentable.

Aunado a estas características, la actualización del PDUCP de Tecate, deberá observar los preceptos de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad³, según la cual, en su artículo primero, fracción primera establece que:

Todas las personas tienen derecho a la ciudad sin discriminaciones de género, edad, condiciones de salud, ingresos, nacionalidad, etnia, condición migratoria, orientación política, religiosa o sexual, así como a preservar la memoria y la identidad cultural en conformidad con los principios y normas que se establecen en esta Carta. (HIC-AL, 2005, pág. 2).

¹ El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate, B. C. 2001-2022, fue publicado el 24 de octubre de 2003 en el Periódico Oficial del Estado, Tomo CX, Núm. 48.

² Tomando como punto de partida la fecha en que fue concluido el documento, no su fecha de publicación oficial.

³ Publicada tras el Foro Social de las Américas en Quito, Ecuador, en julio de 2004, con revisión previa a Barcelona, España (septiembre 2005).

Para armonizar el desarrollo urbano con el entorno natural del territorio y sus habitantes, también deberán considerarse los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS, por sus siglas en español)⁴.

En términos generales, los ODS son diecisiete, y representan:

(...) el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para [todas y] todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir con cada uno de estos objetivos para 2030. (Naciones Unidas, 2018).

El Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles⁵, surge ante la problemática creciente de la veloz urbanización sin control, ante lo que deberán implementarse herramientas, instrumentos, ordenamientos, planes, programas, acciones y estrategias que permitan:

- 1) Mejorar la movilidad de las personas y bienes;
- 2) Garantizar la protección al medio ambiente;
- 3) Impulsar una urbanización inclusiva y sustentable;
- 4) Fomentar que los espacios públicos actuales y por crear, sean seguros;
- 5) Vincular las estrategias de desarrollo urbano globales con los ordenamientos jurídicos nacionales, estatales y locales.

A nivel municipal, en 2018 se elaboró el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate (PMDU)⁶, instrumento que integra las políticas, estrategias, y disposiciones que regulan el territorio municipal; haciendo imperativa la actualización del PDUCP-Te, de modo que se integren las políticas establecidas en el PMDU 2018-2036, y que van de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)⁷.

El **Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate (PDUCP-Te)** es el instrumento de planeación que define las políticas y estrategias a seguir

⁴ Igualmente referidos como *SDG/s*, por sus siglas en inglés: *Sustainable Development Goal/s*. (United Nations Foundation, 2019).

⁵ Objetivo nombrado también « Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles». (Naciones Unidas, 2021).

⁶ Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tecate, B. C. 2018-2036, publicado en el Periódico Oficial del Estado, Tomo CXXVI, Núm. 42, Sección VII, de fecha 27 de septiembre de 2019. Disponible en: <https://wsextbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?системаSolicitante=PeriodicoOficial/2019/Septiembre&nombreArchivo=Periodico-42-CXXVI-2019927-SECCI%C3%93N%20VII.pdf&descargar=false>. La versión editorial se encuentra disponible en: http://transparencia.tecate.gob.mx/sindicatura/xxiii_ayuntamiento/PLAN%20MUNICIPAL%20DE%20DESARROLLO%202018-2036.pdf.

⁷ Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, con última reforma publicada en el DOF, de fecha 01 de diciembre de 2020.

para contar con un centro de población (CdP) ordenado, con un crecimiento y desarrollo en armonía con su entorno y basado en sus características propias como ciudad: su ubicación estratégica; la metropolización con el municipio de Tijuana; sus vínculos con la frontera con los EE. UU.; sus aspectos fisiográficos, económicos, culturales, sociales y ambientales.

Éstas y otras características únicas, hacen de Tecate, un municipio con gran potencial de desarrollo.

El **PDUCP-Te** contendrá las bases necesarias para que las autoridades en la materia, cuenten con una regulación urbana y vigilen bajo estricta fundamentación jurídica y normativa, el crecimiento ordenado de la ciudad y la administración del territorio en el CdP. Además, establecerá los proyectos y acciones estratégicas a realizar a corto, mediano y largo plazo para que la ciudad de Tecate alcance un desarrollo que concilie lo urbano, económico, social, cultural y ambiental.

Como consecuencia de sus alcances y su naturaleza jurídica, para la elaboración de este instrumento, es indispensable recurrir a diversas herramientas o instrumentos de participación ciudadana, para escuchar, leer, conocer y captar las necesidades, deseos y expectativas de quienes viven día a día la ciudad y su entorno.

El ordenamiento territorial de este municipio es relativamente reciente, pues el primer instrumento de planeación territorial publicado en Tecate, correspondió al Plan de Desarrollo Urbano de 1981, basado en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano de 1978⁸ y en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 1979⁹.

En el Plan de Desarrollo Urbano de 1981, fueron definidos objetivos, políticas, metas y programas para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el municipio, se integró el Centro de Población de Tecate, con servicios de nivel intermedio y tres CdP más (con servicios de nivel básico), en Valle de las Palmas, La Rumorosa y Luis Echeverría Álvarez. Por su parte, en 1985 el XI Ayuntamiento de Tecate, aprobó el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tecate, B. C., el 20 de noviembre del mismo año, y fue publicado en el POE de fecha 31 de diciembre de 1985¹⁰. (Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 1993-2005, 1995, pág. 3).

⁸ El Plan Nacional de Desarrollo Urbano fue preparado por la extinta Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), que fungió como tal desde 1976 y hasta 1982; su publicación en el DOF, (Tomo CCCXLVIII, Núm. 29), fue de fecha 12 de junio de 1978. Para consultar el documento diríjase a: http://dof.gob.mx/index_111.php?year=1978&month=06&day=12.

⁹ El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo LXXXVI, Núm. 2, Sección I; de fecha 20 de enero de 1979. Para consultar el documento diríjase a: <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSollicitante=PeriodicoOficial/1979/Enero&nombreArchivo=Periodico-2-LXXXVI-1979120-SECCI%C3%93N%20I.pdf&descargar=false>.

¹⁰ Información obtenida de las Consideraciones para la aprobación del PDUCP-Te 1993-2005, párrafo II, p. 3.

No fue sino hasta el año de 1995, que el Gobierno del Estado de Baja California publicó el Programa del Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 1993-2005¹¹, que posteriormente fue actualizado con un horizonte de planeación de veinte años en 2001, y publicado en el POE de fecha 24 de octubre de 2003¹².

Sin embargo, ante cambios no anticipados en los escenarios planteados y debido a las variaciones en la situación económica nacional e internacional que hubieron impactado a la región fronteriza, no pudieron concretarse algunos de los objetivos plasmados en dichos documentos. Situación que ocurrió también con algunas de las acciones y proyectos estratégicos establecidos; particularmente porque el crecimiento poblacional no se comportó de acuerdo con las proyecciones.

En virtud de los antecedentes de la planeación territorial en Tecate; debido a lo inadecuado de su PDUCE vigente ante las circunstancias y necesidades actuales; y en vista de que las condiciones actuales locales, regionales y mundiales se han visto trastornadas por la pandemia mundial¹³ ocasionada por el virus SARS-CoV-2, —causante de la neumonía por coronavirus¹⁴, denominada COVID-19¹⁵ por la Organización Mundial de la Salud (OMS)—, es imperativa e ineludible la necesidad de contar con un PDUCE que contemple todos esos factores y externalidades de manera integral, con un enfoque prioritario en temas de resiliencia y preparación para crisis.

Con este contexto, una actualización del PDUCE necesariamente requiere una inteligente y creativa integración de nuevas guías, metodologías y herramientas que permitan afrontar de mejor manera tanto las condiciones actuales como eventos imprevistos.

Así pues, en la Guía Metodológica de recuperación socioeconómica municipal en contexto de COVID-19¹⁶, se destacan los hallazgos de fortalezas y debilidades en las

¹¹ El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 1993-2005, fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CII, Núm. 2, de fecha 13 de enero de 1995. Para consultar el documento diríjase a: <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/1995/Enero&nombreArchivo=Periodico-2-CII-1995113-SECCI%C3%93N%20II.pdf&descargar=false>.

¹² El Programa del Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2001-2022, fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CX, Núm. 48, de fecha 24 de octubre de 2003.

¹³ El 11 de marzo de 2020 la OMS determinó que la COVID-19 podía clasificarse como una pandemia, no obstante el Director General de la OMS, (Tedros Adhanom Ghebreyesus), declaró meses antes, —el 30 de enero de 2020—, que el brote por el nuevo coronavirus (2019-nCov) [nombre provisional asignado entonces], constituye una ESPII (emergencia de salud pública de importancia internacional).

¹⁴ Si bien se le conoce como neumonía atípica o neumonía por coronavirus, la COVID-19 puede ocasionar las siguientes enfermedades: 1) Enfermedad respiratoria aguda; 2) Neumonía; 3) Bronquitis aguda; 4) Infección de las vías respiratorias inferiores, y 5) Síndrome de distrés respiratorio agudo. (CDC (Centers for Disease Control and Prevention), 2020, págs. 1-2).

¹⁵ Acrónimo del inglés *coronavirus disease*.

¹⁶ Guía preparada por el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos de ONU-Hábitat; en colaboración con la OPS/OMS México (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud); ONU-Mujeres México; OIT México (Organización Internacional del

estructuras municipales a nivel general en el país, principalmente ante las diversas respuestas tras el «(...) punto de inflexión civilizatorio (...)», (ONU-Hábitat, 2020, pág. 10), que ha significado la emergencia sanitaria por la pandemia de la COVID-19¹⁷:

Desde el sector público aprendimos que las medidas para la prevención son más diversas, más efectivas y menos costosas que las medidas para la contención. (...)

Desde el punto de vista del desarrollo, el aporte a la recuperación tiene varios frentes. (...) combatir el rezago habitacional; impulsar alternativas sanas, sustentables y seguras de movilidad urbana, y mejorar el acceso a servicios básicos e infraestructura urbana fomentando la solidaridad y la cohesión social. Son ejemplos de cómo **la planeación territorial juega un papel determinante en la prevención de contingencias sanitarias similares.** (ONU-Hábitat, 2020, pág. 12).

Consciente de lo anterior, y de su rol como promovente del desarrollo municipal, el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, (INPLADEM), presenta la actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. (2020-2040), con un horizonte de planeación de veinte años y la visión de retomar, actualizar o renovar las estrategias que fueron planteadas en el PDUCP anterior, de modo que los nuevos instrumentos de ordenamiento territorial puedan ser incorporados, así como las modificaciones en la carta urbana de la ciudad con base en su estructura y funcionalidad.

Trabajo); CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe); la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), y la Secretaría de Salud (SSA), (éstas dos últimas agencias pertenecientes al gobierno de México).

¹⁷ En este documento se empleará la grafía COVID-19 como sustantivo en género femenino. Para leer la argumentación de esta determinación, véase: Notas sobre el correcto uso de la grafía COVID-19, al final de este mismo documento.

1.1 Características del Centro de Población de Tecate

En la siguiente tabla, se muestran las principales características del municipio y del CdP de Tecate.

Tabla 1. Información general del municipio de Tecate.

Información general del municipio de Tecate, B.C.		
	Municipio	Centro de Población
Entidad administrativa	Tecate	Tecate
Superficie (km2)	2,858.98	237.01
Población total (hab)	108,440	91, 553
Hombres (hab)	55,071	45, 519
Mujeres (hab)	49,527	44, 908
Vivienda	41,038	33,179
Densidad de vivienda (viv/ha)	6.97	0.72
Vulnerabilidad ante el cambio climático (INECC)	Muy Baja	Muy baja
Índice de marginación (CONAPO)	-1.408	-1.408
Índice de rezago social (CONEVAL)	-1.096	-1.096

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020.

Para la información referente a los límites municipales, se utilizó como base la publicación del Decreto Núm. 15 mediante el cual se aprueba el Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California¹⁸.

1.2 Objetivos

El principal objetivo de esta actualización es contar con un instrumento de planeación integrador que permita a las autoridades y a la sociedad, realizar una evaluación constante de las potencialidades y limitantes productivas, socioeconómicas y ambientales que ofrece nuestro municipio y su centro de

¹⁸ Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, POE, Tomo CXXVII, Núm. 1, Sección 1; de fecha 03 de enero de 2020.

población¹⁹, definiendo e implementando políticas y acciones orientadas a garantizar su desarrollo de forma sustentable y equilibrada; para lo cual se desarrollará un modelo territorial deseable y se expresarán los objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, acciones y normas que guiarán el uso y la ocupación, presente y futura, de su territorio, privilegiando la participación social en su definición, dado que cualquier cambio en el uso del suelo y en los elementos que lo estructuran, —transporte, equipamiento, infraestructura—, inciden o afectan la vida cotidiana de la comunidad y su desarrollo.

Éste es un instrumento que regula y conduce el desarrollo del municipio hacia una visión anhelada por nosotras y nosotros, sus habitantes; así mismo, funge como soporte legal del Ayuntamiento de Tecate, para la aplicación programada de recursos en materia de Desarrollo Urbano; y establece además, los lineamientos de Ordenamiento Territorial, pues define la futura expansión de la mancha urbana, la estructura vial y los usos, destinos y densidades del suelo.

Para ello es vital reconocer las características del CdP, identificando las principales fortalezas, amenazas, así como su entorno, para posibilitar el impulso de las oportunidades de desarrollo urbano, económico, social, cultural y ambiental, que permita armonizar integralmente el crecimiento del municipio. Este PDUCP permitirá, tanto a las autoridades como a la sociedad, realizar una evaluación constante y medible de las potencialidades y limitantes del municipio; así como definir e implementar acciones orientadas a garantizar su desarrollo de forma sustentable y equilibrada.

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (LEYDESUR)²⁰, en su artículo 52:

El Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población es el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones establecidas en el Plan Municipal [de Desarrollo Urbano], referidas a un centro de población determinado, tendientes a promover un desarrollo armónico de su territorio. (Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, 1994, pág. 27).

Por su parte, el artículo 53 de dicha Ley establece que:

Son **objetivos** del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población:

- I. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a [con] las condiciones de su territorio;
- II. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat;

¹⁹ Centro de Población (CdP), Área de estudio o Polígono de estudio se emplean en este documento haciendo referencia a la mancha urbana de la ciudad de Tecate, Baja California.

²⁰ Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, POE, Núm. 10, Tomo CXXVIII, Índice; de fecha 12 de febrero de 2021, (H. XXIII Legislatura).

- III. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que componen al centro de población;
- IV. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
- V. Preservar y mejorar las áreas forestales, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo;
- VI. Salvaguardar el patrimonio, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar;
- VII. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual;
- VIII. Distribuir adecuadamente las actividades urbanas para el óptimo funcionamiento del centro de población;
- IX. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, otorgando preferencia a los sistemas colectivos de transporte; y,
- X. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas. (Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, 1994, pág. 28).

Con respecto a las acciones de los PDUCP a nivel estatal, el artículo 55 de la LEYDESUR establece que:

Son acciones del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población las siguientes:

- I. **El ordenamiento territorial** del centro de población **(a través de una estructura urbana propuesta, así como políticas urbanas que emanen de un modelo de aptitud y vocación del territorio);**
- II. El establecimiento de **normas y reglamentos** para el control del aprovechamiento del suelo; del mejoramiento y crecimiento de los centros de población de la protección y mejoramiento del ambiente y la conservación del patrimonio histórico y cultural **(a través de una estrategia normativa);**
- III. La coordinación de los niveles de gobierno federal, estatal y municipal para la ejecución de los programas de inversión **(a través de una programación y corresponsabilidad de acciones);**
- IV. La ejecución de los programas de inversión que satisfagan las necesidades prioritarias de la población **(a través de instrumentos definidos para la ejecución y control de la programación de acciones);**
- V. La concertación con los distintos grupos que integran la comunidad para la ejecución de obra pública **(a través de un proceso de participación social, institucional, sectorial y vecinal);**
- VI. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población **(a través de programas, proyectos e instrumentos de infraestructura básica para la movilidad, el suministro de agua, drenaje, energía, recolección de residuos y manejo de agua de lluvias);**

- VII. La aplicación de un sistema equitativo de cargas y beneficios derivados del proceso de urbanización **(a través de instrumentos financieros y fiscales que fomenten una distribución equitativa de la riqueza por las acciones urbanísticas)**; y,
- VIII. En general, todas aquellas acciones que permitan promover los objetivos del Programa. En la zona de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población solo podrán realizarse urbanizaciones o edificaciones en las áreas y predios señalados para tal efecto en las declaratorias de usos, destinos y reservas territoriales para el crecimiento o preservación ecológica y se utilizarán conforme a las disposiciones de las mismas. (Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, 1994, pág. 29).

1.3 Visión a impulsar

Para establecer la visión de la actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, debe partirse de las aspiraciones colectivas, las exigencias; los reclamos históricos y las necesidades actuales y futuras de las y los Tecatenses; abarcando tanto la ciudad como sus localidades y las áreas reservadas para su expansión futura.

Si bien no es posible anticipar o predecir las condiciones ni las necesidades futuras con exactitud, existen métodos de aproximación al futuro deseado, posible o probable. La prospectiva nos permite conjeturar estos futuros, tendencias o escenarios empleando el raciocinio al analizar aquello que en el pasado y presente hemos cuantificado por medio de indicadores.

Un análisis prospectivo, debe por tanto, partir de la premisa de la factibilidad de conocer el futuro²¹, y de la posibilidad de designar futuros alternativos, de modo que sea elegido el más apropiado dadas las circunstancias, y en consecuencia, adoptar las medidas y acciones necesarias de forma estratégica. (Miklos & Tello, 2007, pág. 10).

Aunque el referirnos al futuro pueda parecer subjetivo y aventurado, es importante destacar que:

Hablar de planeación implica el concepto de futuro, y este a su vez se asocia con la incertidumbre. En planeación es necesario admitir un cierto grado de incertidumbre ante la imposibilidad de saber a ciencia cierta qué pasará en el futuro, ni se puede llegar a tener control sobre todos los factores que inciden en él, por lo que se trabajan con escenarios, que son diferentes versiones del futuro. (SIDUR, Gobierno de Sonora, 2016, pág. 25).

²¹ No se confunda este conocimiento con actitudes o disciplinas místicas o alejadas del conocimiento científico. Por ello, este conocimiento del futuro se obtiene mediante un entendimiento racional, multifactorial, holístico (el todo por encima de las partes), teleológico (priorizando el largo plazo sobre el mediano y corto), y trascendental (para generar cambios estratégicos). La prospectiva es sólo una metodología para el estudio sobre los futuros posibles o probables. (Miklos & Tello, 2007, pág. 10)

Dado que los nuevos paradigmas de la planeación urbana estratégica, contemplan la construcción de escenarios de futuros, así como un universo u horizonte de posibilidades tan vasto como puedan ser nuestras interpretaciones de la información con que contemos; es posible distinguir tres tipos de futuro, (SIDUR, Gobierno de Sonora, 2016, pág. 25):

- 1) Futuro Probable. El que llegará de mantenerse las tendencias actuales;
- 2) Futuro Deseable. El ideal al cual se aspira a llegar; y
- 3) Futuro Posible. El que se puede construir planeando e implementando acciones estratégicas y optimizando recursos.

En un plano teórico, y a efecto de comprender con claridad la acepción del futuro, podemos recurrir a la conceptualización de Charles François, para quien:

Lo que existe en el presente son proyectos imaginarios, representaciones hipotéticas o modelos potenciales de estructuras futuras, construidos, todos, por mentes humanas y dentro de ellas.

El futuro es la dimensión de la posibilidad, de la hipótesis, del proyecto; es la dimensión en la que la imaginación puede erigir estructuras contradictorias entre sí, pero, con todo, no excluyentes unas de otras, dentro de una realidad no materializada aún. (François, 1977, pág. 14).

La planeación urbana no puede «predecir» el futuro, pero sí pretende incidir en éste mediante la prospectiva, y diseñando acciones que nos permitan evitar el futuro probable (cuando no sea favorable), pasando del futuro posible al futuro deseable. Para Miklos y Tello²², la prospectiva, entendida como las acciones necesarias para «(...) atraer y concentrar la atención sobre el futuro, imaginándolo a partir de éste y no del presente», (Miklos & Tello, 2007, pág. 42), es una metodología que:

(...) **no busca adivinar el futuro, sino que pretende construirlo.** Así, anticipa la configuración de un futuro deseable; luego, desde ese futuro imaginado, reflexiona sobre el presente con el fin de insertarse mejor en la situación real, para actuar más eficazmente y orientar nuestro desenvolvimiento hacia ese futuro objetivado como deseable. La prospectiva se propone entonces hacer el futuro deseable, más probable que los otros, trascendiendo lo exclusivamente posible, pero sin dejar de incorporarlo también. (...)

(...) se interesa especialmente en la evolución, el cambio y la dinámica de los sistemas sociales. (...) se relaciona con «generar visiones alternativas de futuros deseados, hacer explícitos escenarios factibles y establecer los valores y reglas de decisión para seleccionar y alcanzar futuros más deseables». Entre sus características principales se encuentran: la visión holística, la consideración de variables cualitativas, las relaciones dinámicas, creatividad y participación, además de su actitud activa hacia el porvenir. (Miklos & Tello, 2007, pág. 42).

Tras definir y establecer adecuadamente una visión de lo que se desea para el presente y especialmente para el futuro, es posible fijar claramente qué objetivos,

²² Citando a su vez la obra de Agustín Merello, *Prospectiva. Teoría y práctica*, (Ed. Guadalupe, B.s. As., Argentina; 1973).

metas, criterios, políticas, estrategias, lineamientos, acciones, programas, planes y proyectos han de aplicarse para su cumplimiento.

La imagen objetivo, también llamada visión de futuro, debe a su vez, fomentar el desarrollo, prosperidad y bienestar de las zonas urbanas, suburbanas o rurales dentro de su CdP, atendiendo las siguientes cualidades fundamentales de la planeación urbana efectiva (SIDUR, Gobierno de Sonora, 2016, págs. 12-13).

Tabla 2. Cualidades fundamentales de la planeación urbana efectiva

Planeación urbana efectiva			
1	Institucionalidad	6	Interdisciplinaria
2	Visión de largo plazo	7	Realista
3	Visión Territorial	8	Practicidad
4	Integralidad	9	Accesibilidad
5	Continuidad	10	Prospectiva
		11	Estratégica
		12	Ciudadanizada
		13	Efectividad
		14	Sustentabilidad

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Guía Metodológica para la Elaboración de Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población. (SIDUR, Gobierno de Sonora, 2016, págs. 12-13).

Además del marco conceptual, la visión de ciudad a futuro deberá construirse con base en el marco jurídico y normativo mexicano e incorporará:

(...) **una visión de largo plazo en concordancia con el Plan** [PND 2019-2024], la cual deberá describir la situación hacia 2024, así como una visión a 20 años conforme lo establecido en la Ley²³. (Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2020, pág. 5).

De acuerdo con la LGAHOTDU, para llevar a cabo la planeación del ordenamiento territorial (OT) de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los CdP, debe recurrirse a diversos instrumentos que conforman un sistema jerarquizado (con base tanto en su escala de trabajo como en sus ámbitos de competencia). (SIDUR, Gobierno de Sonora, 2016, págs. 9-10).

Por ello, para determinar la visión que desea impulsarse con la actualización del PDUCP de Tecate, deben reconocerse las aportaciones de los siguientes instrumentos:

²³ Si bien los Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 corresponden al ámbito administrativo de las entidades de la Administración Pública Federal (APF), son una base importante para la conformación de la visión de esta actualización del PDUCP-Te.

- 1) Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024)²⁴
- 2) Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- 3) Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- 4) Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 (ENOT 2020-2024)²⁵
- 5) Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024 (PNOTDU)
- 6) Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 (PSDATU 2020-2024)²⁶
- 7) Plan Estratégico del Estado
- 8) Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024 (PEDBC)²⁷
- 9) Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate, B. C. 2018-2036 (PMDU 2018-2036)
- 10) Plan Municipal de Desarrollo de Tecate 2020-2021²⁸

En orden jerárquico, los objetivos del PND 2019-2024, establecen que se buscará:

(...) establecer y orientar todo el trabajo que realizarán las y los servidores públicos los próximos seis años, para **lograr el desarrollo del país y el bienestar de las y los mexicanos**. (Gobierno de México, 2019).

Mientras la visión del propio PND pretende «Transformar la vida pública del país para **lograr un mayor bienestar para todas y todos**», (Gobierno de México, 2019).

Es importante señalar el PND también señala que:

(...) **es el principal instrumento de planeación de esta administración**, pues define las prioridades nacionales que busca alcanzar el gobierno a partir de doce principios rectores²⁹ (...). (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2019, pág. 195).

²⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación, DOF, Núm. de edición del mes: 12, Edición matutina; de fecha 12 de julio de 2019.

²⁵ En fase de proyecto.

²⁶ Publicado en el Diario Oficial de la Federación, DOF, Núm. de edición del mes: 20, Edición Matutina; de fecha 26 de junio de 2020.

²⁷ Publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CXXVII, Núm. 13, Sección IV; de fecha 06 de marzo de 2020. Disponible en: <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sisistemaSollicitante=PeriodicoOficial/2020/Marzo&nombreArchivo=Periodico-13-CXXVII-202036-SECCI%C3%93N%20IV.pdf&descargar=false>. Versión editorial disponible en: <https://www.bajacalifornia.gob.mx/Content/documentos/Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%20de%20Baja%20California.pdf>.

²⁸ Publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CXXVII, Núm. 16, Sección V, de fecha 20 de marzo de 2020.

²⁹ Los doce principios rectores de la actual administración federal, contenidos en el PND son, (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2019):

Del PSDATU 2020-2024, podemos destacar que (Véase la Figura 1. Esquema del ordenamiento territorial en México pág.32):

(...) **el ordenamiento territorial se concibe como una política de Estado** que establece la reorientación de las vocaciones del suelo, la ocupación y el aprovechamiento sostenible del territorio; integrando las dimensiones ambientales, sociales, culturales y económicas del desarrollo; trascendiendo los ámbitos rural y urbano, considerando las escalas locales, metropolitanas, regionales y nacional; promoviendo el cuidado de la biodiversidad y reducción del riesgo ante desastres; reconciliando a las personas con su entorno natural y construyendo territorios de paz y bienestar. Es así que las estrategias y acciones que dan cumplimiento al presente objetivo buscan instrumentar, a partir de un enfoque de derechos humanos y perspectiva de género, lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como orientar las acciones que promueven el desarrollo regional y mejoran la calidad de vida de toda la población, revirtiendo el patrón de asentamientos humanos que condiciona la vida de las personas por una distribución desigual de oportunidades y beneficios. (Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024, 2020, pág. 205).

De este Programa Sectorial, también fueron considerados sus principios de planeación, que fungen como su marco de diseño y ejecución:

Tabla 3. Principios de planeación sectorial para programas sectoriales de la SEDATU.

Núm.	Principios de planeación
1	El Estado conduce la política territorial.
2	Los distintos hábitats humanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
3	Las personas, los pueblos y las comunidades se deben situar al centro del desarrollo sostenible e inclusivo del territorio.
4	La protección y preservación del medio ambiente es fundamental para lograr el bienestar de todas las personas.
5	El territorio y su defensa se consideran como elementos de arraigo y como agente del desarrollo humano.

1) Honradez y honestidad; 2) No al gobierno rico con pueblo pobre; 3) Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie; 4) Economía para el bienestar; 5) El mercado no sustituye al Estado; 6) Por el bien de todos, primero los pobres; 7) No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera; 8) No puede haber paz sin justicia; 9) El respeto al derecho ajeno es la paz; 10) No más migración por hambre o por violencia; 11) Democracia significa el poder del pueblo; y 12) Ética, libertad, confianza.

Mientras que sus tres Ejes Generales son: 1) Política y Gobierno; (o Justicia y Estado de Derecho); 2) Política Social; (o Bienestar), y 3) Economía (o Desarrollo económico). Por otra parte, sus tres Ejes Transversales corresponden a: 1) Igualdad de género, no discriminación e inclusión; 2) Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública; y 3) Territorio y desarrollo sostenible.

6	La planificación urbana y territorial debe de realizarse con visión de largo plazo.
7	La gobernanza urbana, metropolitana y territorial debe ser fortalecida.
8	El Estado debe procurar la igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas en todo el territorio.
9	Se debe respetar y proteger la diversidad cultural y étnica de los territorios, sus poblaciones y sus comunidades.
10	La atención prioritaria de grupos en situación de vulnerabilidad es una obligación moral.
11	El territorio se debe entender y gestionar como un elemento transversal de las políticas nacionales.
12	Los derechos de la propiedad individual, colectiva, social, pública y privada conllevan responsabilidades para cumplir con la función social y ambiental del suelo y la vivienda.
13	El Estado debe procurar la justicia socioespacial para fomentar la distribución equitativa de cargas y beneficios de la vida en sociedad.
14	Se necesita reforzar el tejido social, el desarrollo comunitario y la participación social.
15	Se debe reconocer a los sujetos colectivos como garantes y guardianes de los recursos naturales.

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 de la SEDATU. (Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024, 2020, pág. 198).

Por otra parte, en la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024³⁰, se recomiendan dos formulaciones para la exposición de la visión de largo plazo de los programas en cuestión:

- 1) Escenario tendencial que justifica el cambio en el curso de acción; y
- 2) Escenario que considera la situación ideal. (Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2019, pág. 37).

Paralelamente, el PEDBC establece siete principios rectores, seis políticas públicas y tres políticas transversales para alcanzar su visión del desarrollo estatal. Los siete principios rectores son (Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024, 2020): Racionalidad;

- 1) Continuidad;
- 2) Universalidad;
- 3) Unidad;
- 4) Inherencia;
- 5) Previsión, y
- 6) Bienestar social.

³⁰También correspondiente al ámbito administrativo de las entidades de la Administración Pública Federal (APF), aunque de relevancia como base para este documento.

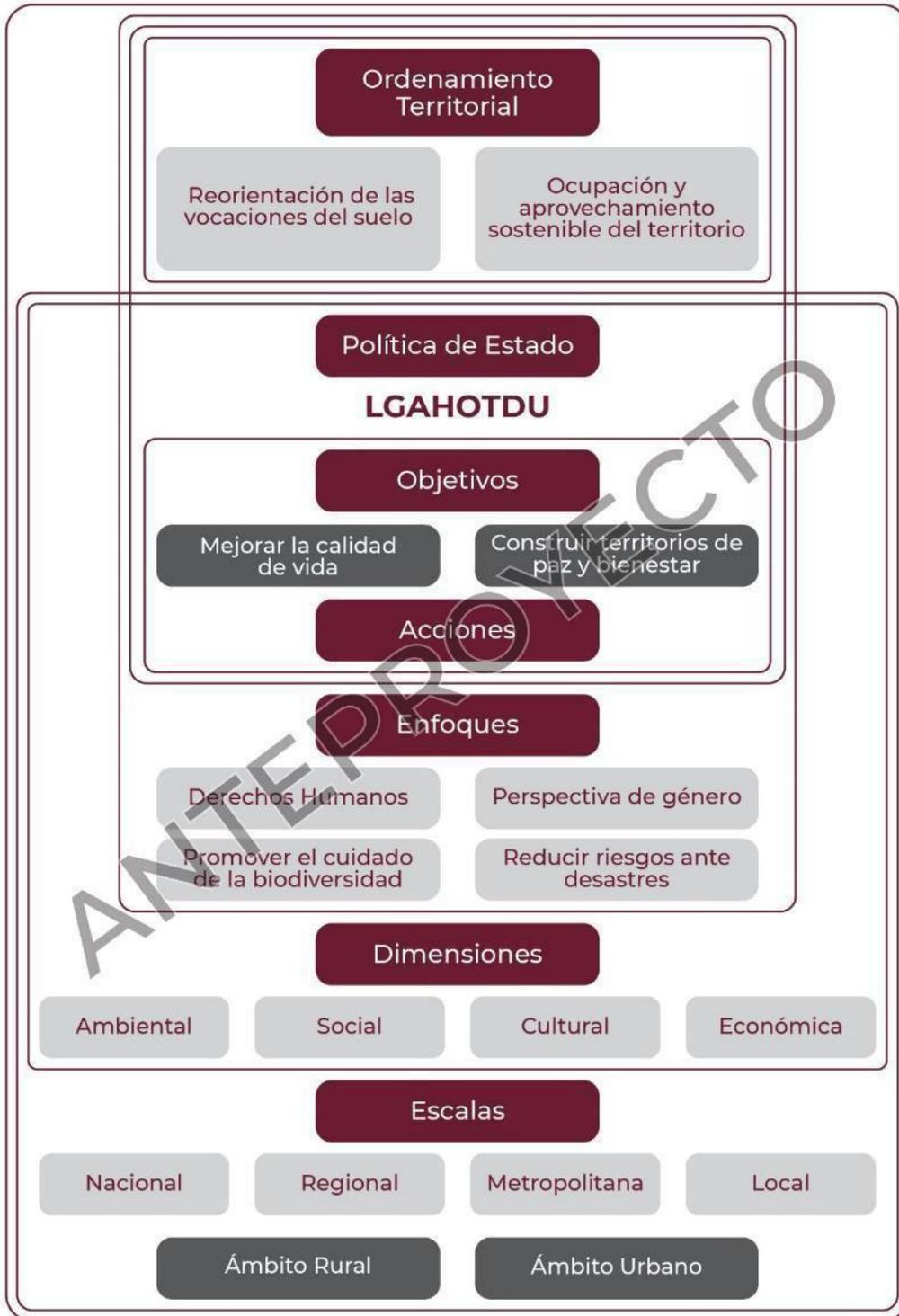
El cuarto principio rector, el de la Unidad, busca «(...) que todo programa e iniciativa derivada del Plan Estratégico del Estado y del Plan Estatal de Desarrollo, así como de los planes municipales equivalentes, estén coordinados entre sí, formando un todo, orgánico, funcional y compatible (...)»; mientras que el sexto principio rector, el de la Previsión, busca el desarrollo sustentable a través de la fundamentación de «(...) toda planeación en la investigación y estudios con horizonte de mediano y largo plazos (...)». (Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024, 2020, pág. 9).

En el mismo sentido, la ENOT 2020-2040 establece como primer principio rector el:

Reconocimiento a las personas en el centro de las políticas y acciones, teniendo como enfoque a los derechos humanos para la construcción de comunidades, ciudades, zonas metropolitanas y regiones sostenibles, resilientes, ordenadas y equitativas. (Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040, 2020, pág.1).

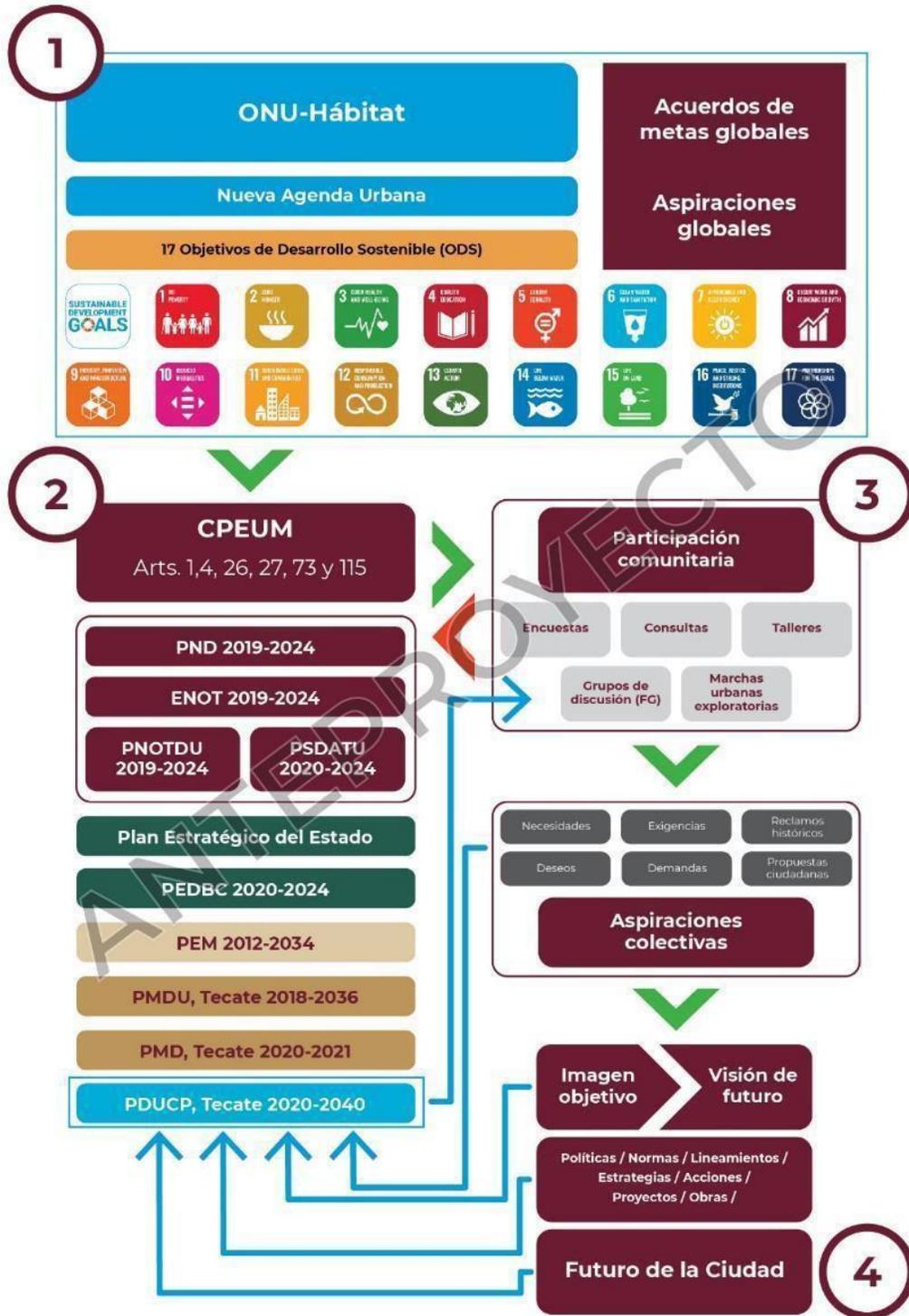
Con base en los principios rectores, objetivos, políticas, y las visiones establecidas en los documentos referidos, y recurriendo al futuro deseable establecido por la ENOT 2020-2040; así como mediante el empleo de las premisas de la prospectiva, la planeación estratégica, y los resultados de la participación ciudadana tras los grupos de enfoque, las encuestas y las marchas urbanas exploratorias, fue determinada una visión de ciudad para Tecate.

Figura 1. Esquema del ordenamiento territorial en México



Fuente: INPLADEM. Elaboración propia. Con base en el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 (PSDATU 2020-2024), pág. 205.

Figura 2. Diagrama para la construcción de una visión o futuro deseable



Fuente: INPLADEM. Elaboración propia. Con base en la ENOT 2020-2040. (Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040, 2020, pág. 24).

En la Figura 2. Diagrama para la construcción de una visión o futuro deseable, se esquematiza la construcción de una visión de futuro deseable o ideal, con base en la ENOT, (Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040, 2020), donde se parte de los tratados internacionales de los que el Estado mexicano es Parte y del marco jurídico nacional en todos sus ámbitos. En este caso, se recurre a la Nueva Agenda Urbana y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible³¹ establecidos por las naciones firmantes en diversas asambleas de las Naciones Unidas.

La construcción de una visión a futuro de ciudad no es tarea sencilla, ni de una sola disciplina, y no está sujeta únicamente a una agenda política determinada. Es una labor de concurrencia entre los diversos grupos que conforman una sociedad en un lugar y tiempo establecidos, así como sus demandas, aspiraciones y necesidades particulares. Involucra el pleno conocimiento y entendimiento de las idiosincrasias locales; su contexto histórico, y el reconocimiento de sus dimensiones económica, social, cultural y ambiental. Por ello no basta con concentrarse tan sólo en la planeación urbana morfológica y estructural, sino en abordar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presentan las poblaciones del territorio a definir y proyectar en lo conceptual.

Al ser la planeación urbana un conglomerado transdisciplinario³² de ciencias exactas y técnicas, ciencias sociales y metodologías; no pueden abordarse las problemáticas de la ciudad y sus habitantes, con un enfoque meramente disciplinario; lo que implica la necesidad de una aproximación integral y holística ante las tantas problemáticas, variables y factores que intervienen en los temas de un ente tan complejo como la ciudad.

Este carácter transdisciplinario se define como

(...) una forma específica de interdisciplinariedad en la que los límites entre y más allá de las disciplinas se trascienden y se integran conocimientos y perspectivas de diferentes disciplinas científicas, así como de fuentes no científicas. (Flinterman, Tecler-Mesbah, Broerse, & Bunders, 2001, pág. 257).³³

Para ilustrar las diferencias entre los trabajos disciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, se muestra a continuación la taxonomía de la investigación transversal de Patricia L. Rosenfield:

³¹ Los íconos y el logotipo de los ODS, son propiedad de las Naciones Unidas, y han sido empleados con base en la guía para su uso, *Guidelines for the use of the SDG logo including the colour wheel, and 17 icons*; donde se establece que: «Las entidades fuera del sistema de las Naciones Unidas, incluidos los gobiernos, las organizaciones intergubernamentales, las organizaciones sin fines de lucro y las entidades del sector privado; pueden usar el logotipo de los ODS: Versión 2, la rueda de colores de los ODS y los 17 íconos de los ODS (...)». Traducción propia del inglés al español. (United Nations, mayo de 2020, pág. 3).

³² Si bien el término no ha sido incorporado al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española por su reciente utilización en diversa literatura técnica, se adopta, para efectos de este documento, las definiciones de Patricia L. Rosenfield y de Flinterman, et. al.

³³ Traducción propia del inglés al español.

Tabla 4. Taxonomía simple de la investigación transversal

Taxonomía simple de la investigación transversal: multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria.		
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Multidisciplinario	Interdisciplinario	Transdisciplinar
Los investigadores trabajan en paralelo o secuencialmente desde una base disciplinaria específica para abordar un problema común.	Los investigadores trabajan en conjunto, pero aún desde una base disciplinaria específica para abordar un problema común.	Los investigadores trabajan en conjunto utilizando un marco conceptual compartido que reúne teorías, conceptos y enfoques específicos de cada disciplina para abordar un problema común.

Fuente: Elaboración propia con información de Rosenfield, P. (1992). *The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences*, pág. 1351. Traducción propia del inglés al español.

Con todo lo anterior, la visión de ciudad a futuro para Tecate, busca la coordinación, integración, funcionalidad y compatibilidad entre planes y programas equivalentes en diversos ámbitos de acción; y mantiene los principios que buscan por sobre cualquier cosa:

- 1) Situar a las personas, sus localidades, pueblos y comunidades, como el centro de las políticas y lineamientos en materia de planeación urbana sustentable;
- 2) Mejorar la calidad de vida de sus habitantes promoviendo el bienestar en todas las dimensiones humanas y ambientales, con apego irrestricto al respeto de la diversidad étnica y cultural;
- 3) Fomentar la participación ciudadana democrática, inclusiva, no discriminatoria, activa y propositiva;
- 4) Aplicar un enfoque encaminado al respeto de los derechos humanos;
- 5) Incluir la perspectiva de género como principio rector de sus políticas públicas;
- 6) Fomentar un desarrollo sustentable; sin soslayar la meta de cuidar la biodiversidad dentro de su territorio;
- 7) Promover un desarrollo urbano ordenado, seguro, justo y resiliente, mediante la aplicación de metodologías y rigurosas investigaciones en materia de planeación

Con todas estas bases, mediante la actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040, se contará no solamente con un instrumento regulador del desarrollo urbano con visión a largo plazo, sino que se pretende que Tecate desarrolle plenamente su potencial, aplicando los principios fundamentales de la planeación urbana estratégica; para que llegue a ser una ciudad modelo, donde sus habitantes disfruten con plenitud de su ciudad y sus recursos de manera responsable y sustentable, sin olvidar sus raíces, tradiciones, costumbres y condiciones que las y los hacen únicos.

2 Bases Jurídicas y Marco de Planeación

El marco jurídico que fundamenta al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C., está sustentado por instrumentos legales definidos de los ámbitos federal, estatal y municipal, así como por los tratados internacionales signados por el Estado mexicano. En estos, se establece una estrecha relación entre el ordenamiento ecológico y el desarrollo de los asentamientos humanos, con la intención de garantizar que se dé cumplimiento a cada una de las políticas públicas que integrarán este Programa.

Las leyes de las que se sustenta y apoya, directa o indirectamente este Programa, son registradas en este apartado con la clasificación de acuerdo con el organismo del cual emanan:

- 1) Leyes Federales. Emanadas del Congreso de la Unión;
- 2) Leyes Locales. Emanadas de la Legislatura del Estado Libre y Soberano de Baja California;
- 3) Ley Orgánica. Sustentada en cierto(s) artículo(s) de la Constitución, y vinculado con la estructura del poder público y sus funciones;
- 4) Ley Reglamentaria. Derivadas de la parte dogmática de la Constitución que regula los derechos fundamentales; así como de las que reglamentan algún artículo constitucional sin estructurar órganos públicos;
- 5) Ley Federal. Emanadas del Congreso de la Unión, con aplicación para la federación, con leyes relativas en las entidades federativas, según el ámbito de su aplicación;
- 6) Ley General. Que regulan actividades de aplicación obligatoria en los tres órdenes de gobierno; federal, estatal y municipal; versando sobre temas concurrentes entre la federación y las entidades federativas, con la posibilidad de delegar en la misma ley, facultades a los estados y municipios. (Cabrera, 2020).

2.1 Tratados o Acuerdos Internacionales

A continuación, se presenta la Tabla 5. Tratados o Acuerdos Internacionales signados por el Estado Mexicano, donde se desglosan algunos de los tratados internacionales firmados por el Estado Mexicano, y de observancia para este Programa:

Tabla 5. Tratados o Acuerdos Internacionales signados por el Estado Mexicano

Instrumento	Articulado / postulados	Fecha de publicación / Última reforma
Declaración universal de los Derechos Humanos	Proclamada el 10 de diciembre de 1948 en la Resolución 217 A (III): Carta Internacional de los Derechos del Hombre ³⁴ .	10 de diciembre de 1948

³⁴ Título originalmente asignado, que posteriormente fue nombrada Declaración Universal de Derechos Humanos.

Instrumento	Articulado / postulados	Fecha de publicación / Última reforma
Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)	55/2. Declaración del Milenio [A/RES/55/2*] Ocho objetivos establecidos: 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2) Lograr la enseñanza primaria universal; 3) Promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer; 4) Reducir la mortalidad infantil; 5) Mejorar la salud materna; 6) Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades; 7) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y 8) Fomentar una alianza global para el desarrollo ³⁵ . (ONU México, 2016).	08 de septiembre de 2000. Distribución general: 13 de septiembre de 2000.
Agenda 2030	Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 25 de septiembre de 2015 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	25 de septiembre de 2015. Distribución general: 21 de octubre de 2015.
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por México el 25 de septiembre de 2015. 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas conexas de carácter integrado e indivisible. (Naciones Unidas, 2015, pág. 6).	25 de septiembre de 2015.
ONU-Hábitat III	<i>Implementation of the outcome of the United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II) and strengthening of the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) [A/RES/66/207]</i>	22 de diciembre de 2011.

³⁵ Resulta importante destacar que: «(...) los Objetivos de Desarrollo del Milenio no se abandonan, sino que los Objetivos del Desarrollo Sostenible, complementan y profundizan el trabajo. Los ODS buscan terminar la labor que comenzaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), sin dejar a nadie atrás». (ONU México, 2016).

Instrumento	Articulado / postulados	Fecha de publicación / Última reforma
Nueva Agenda Urbana (NAU)	Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en Quito, Ecuador, (20 de octubre de 2016).	20 de octubre de 2016. Refrendada el 23 de diciembre de 2016.

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información de la Organización de las Naciones Unidas.

2.2 Legislación Federal

Es importante diferenciar entre las leyes y reglamentos federales que le dan sustento jurídico directo a este Programa, y aquellas que fungen sólo como base para temas que no necesariamente están directamente relacionados con la planeación del desarrollo urbano. Por ello, estos ordenamientos jurídicos se han clasificado en dos grandes grupos:

- 1) Las que le dan sustento jurídico a este Programa; y
- 2) Las que fungen como base para temas que no están directamente relacionados con la planeación del desarrollo urbano, (como las leyes y reglamentos en materia de derechos humanos, equidad de género, etcétera).

Estos ordenamientos jurídicos se muestran en tablas donde han sido organizados con base en los diez Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA), de acuerdo con la clasificación de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, (CNDH, 2018); están a su vez organizados con base en la numeración asignada en el sitio web de la Cámara de Diputados:

- 1) Derecho a un nivel de vida adecuado
- 2) Derecho a la salud
- 3) Derecho a la educación
- 4) Derecho al trabajo
- 5) Derecho a la alimentación
- 6) Derecho a un medio ambiente sano
- 7) Derecho al agua
- 8) Derecho a la vivienda
- 9) Derecho a la seguridad social
- 10) Derecho a la cultura

Tabla 6. Leyes Federales aplicables al Programa

Núm.	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
001	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	Arts. 1, 4, 25, 26, 27, 73, 115 y 127.	05-Feb-1917	11-Mar-2021	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
013	Ley Agraria (LA)	Arts. 1-3, 8, 9-12, 13-14, 17, 23, 42-47, 50, 52-74, 76-80, 87-89, 93-97, 100, 106-108, 134-136, 148-149, 154.	26-Feb-1992	25-Jun-2018		•	•	•		•					•
016	Ley de Aguas Nacionales (LAN)	Arts. 1-5, 7, 7 Bis, 9, 13-14 Bis 1, 14 Bis 4, 14 Bis 5-18, 20,	01-Dic-1992	06-Ene-2020						•	•				
023	Ley de Asistencia Social (LAS)	Arts. 1, 2, 3, 4, 7, 17-23, 25, 29, 45-47, 53-55.	02-Sep-2004	24-Abr-2018	•	•	•	•	•						
030	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF)	Arts. 1, 2 (Fracc. I, c), 3, 4, 22, 24, 26-32, 41, 52, 59-60, 63, 65, 68-69.	22-Dic-1993	01-Dic-2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
036	Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo (LCID)	Arts. 1, 6-7, 10 (Fracc. VI), 24-25, 40.	06-Abr-2011	06-Nov-2020	•	•	•	•		•					•
038	Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDS)	Arts. 1-13, 19, 23, 24, 24-Bis, 25, 26, 29-32, 41, 61, 86, 130-132, 134-140, 142-144, 149 (Fracc. VI), 154.	07-Dic-2001	07-Ene-2021	•	•		•	•	•			•	•	•
041	Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDFEFM)	Arts. 1-5, 9, 11, 18-26, 30, 34, 36, 39-46, 49-51, Título IV, Título V.	27-Abr-2016	30-Ene-2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
046	Ley de Energía para el Campo (LEC)	Arts. 1-4, 11-14.	30-Dic-2002	28-Dic-2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
047	Ley de Expropiación (LE)	Arts. 1-4, 7-9, 12, 17-19, 21.	25-Nov-1936	27-Ene-2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
052	Ley de Fomento a la Industria Vitivinícola (LFIV)	Arts. 1-7, 13, 30-31.	23-May-2018	Sin reforma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Núm. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
057	Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) (Substituye a la abrogada Ley Federal sobre Metrología y Normalización).	Arts. 1-8, 29, 32	01-Jul-2020	Sin reforma				•		•						
067	Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (LCNDH)	Arts. 1-4, 25, 3-44, 46-47, 67-69, 70, 72,	29-Jun-1992	25-Jun-2018	•	•										
068	Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Octavo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al sector social de la economía (LESS)	Arts. 1-4, 6-10, 24.	23-May-2012	12-Abr-2019				•								
072	Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (LDPAM)	Arts. 1-8, 10, 11-14, 18, 20-21, 24, 27-28, 31, 44, 48-50.	25-Jun-2002	24-Ene-2020	•	•	•	•	•				•	•	•	
077	Ley de Migración (LM)	Arts. 1-3, 6-13, 15-17, 20, 34-36, 66-67, 72-73, 75,	25-May-2011	07-Ene-2021	•	•	•									•
080	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM)	Arts. 1-4, 11-12, 14, 17-27, 42.	04-Ene-2000	13-Ene-2016				•		•						
083	Ley de Planeación (LP)	Arts. 1-6, 9-14, 20-28, 33-35.	05-Ene-1983	16-Feb-2018	•	•		•		•						•
099	Ley de Transición Energética (LTE)	Arts. 1-5, 9, 11-14, 18, 21, 47, 96.	24-Dic-2015	Sin reforma	•	•	•	•		•						
103	Ley de Vías Generales de Comunicación (LGVC)	Arts. 1, 2, 7-9, 40-46, 49, 79, 89, 107-108, 387, 523, 525, 532-534, 591-592.	19-Feb-1940	19-Feb-2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

Núm.	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
104	Ley de Vivienda (LV)	Arts. 1-10, 12, 14-17, 19, 28-30, 38-40, 46-47, 49, 51-52, 62, 65-66, 68-69, 71-74, 76, 78, 81, 87-88.	27-Jun-2006	14-May-2019							•		•			•
115	Ley del Instituto Mexicano de la Juventud (LIMJ)	Arts. 1-4 Bis, 6.	06-Ene-1999	02-Abr-2015	•	•	•	•		•		•				•
116	Ley del Instituto Nacional de las Mujeres (LINM)	Arts. 1-7, 30.	12-Ene-2001	16-Feb-2018	•	•										
117	Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (LINPI)	Arts. 1-9, 18, 20-21, 27.	04-Dic-2018	Sin reforma	•	•	•									•
120	Ley del Seguro Social (LSS)	Arts. 1-4, 110, 208-210 A, 214-216 A, 234-239, 240, 251, 254.	21-Dic-1995	16-Dic-2020	•	•		•								•
127	Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG)	Arts. 1-4, 7, 9-13, 17, 19-28, 34-36, 52-60, 62-63, 78, 92-94, 98-102,	16-Abr-2008	25-Jun-2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	Ley Federal de Derechos (LFD)	Arts. 1, 172, 172 A-N, 187, 192, 194 K-N.	31-Dic-1981	29-Dic-2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA)	Arts. 1-14, 25.	07-Jun-2013	Sin reforma							•					
163	Ley Federal de Zonas Económicas Especiales (LFZEE)	Arts. 1, 3, 6, 10-13, 36.	01-Jun-2016	Sin reforma	•											
175	Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED)	Arts. 1-7, Capítulo IV, 20,	11-Jun-2003	21-Jun-2018	•	•										
177	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (LFMZAAH)	Arts. 1-5, 6-10, 13-14, 18, 19, 21-22, 27-46,	06-May-1972	16-Feb-2018												•

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

Núm. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
178	Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV)	Arts. 1-6, 8-9, 14-15, 17-20, 26-31, 35, 38, 40, 46 Ter, 49, 51-52, 54-60.	01-Feb-2007	18-Mar-2021	•	•	•	•									
180	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)	Arts. 1-7, 9-13, 19-23, 40-44, 46, 51, 59, 65-67, 70-74, 76-77, 90, 92-94.	28-Nov-2016	01-Dic-2020	•									•			•
183	Ley General de Cambio Climático (LGCC)	Arts. 1-3, 5, 9-11, 25-31, 33-34, 37-38, 40, 58-60, 71-73, 75, 90-91, 94, 106-110, 114-116.	06-Jun-2012	06-Nov-2020										•			
189	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)	Arts. 1-7, 9-13, 21-22, 28-35, 38-41, 45, 74-75, 77, 86, 112, 115, 119, 121, 124-125, 127, 141, 145, 149.	05-Jun-2018	13-Abr-2020					•		•						
190	Ley General de Desarrollo Social (LGDS)	Arts. 1-9, 11-14, 16-17, 19, 33-34, 38-42, 44-45, 47, 49, 61, 74.	20-Ene-2004	25-Jun-2018	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
193	Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA)	Arts. 1-25, 29, 36-44, 46-48, 50-51, 53-55, 57, 60-66, 71-77, 79, 89-96, 101 Bis-101 Bis 2, 114-115, 118-119, 141.	04-Dic-2014	11-Ene-2021	•	•	•									•	•
198	Ley General de Población (LGP)	Arts. 1-3, 80 Bis, 94.	07-Ene-1974	12-Jul-2018		•	•	•	•				•				
200	Ley General de Protección Civil (LGPC)	Arts. 1-6, 8-11, 14-17, 20-22, 35-38, 41, 43, 45, 65, 74-75, 83-87, 89-90.	06-Jun-2012	06-Nov-2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPDO)	Arts. 1-9, 16-29, 33-36, 38, 41-48, 52, 57-60, 64-70, 72-75, 83-89, Título XIII.	26-Ene-2017	Sin reforma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	Ley General de Salud (LGS)	Arts. 1-3, 8, 27, 46, 58, 72-74, 77 Bis 1, 96, 104, 106, 110-113, 116-120, 122-	07-Feb-1984	19-Feb-2021		•				•							•

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

Núm.	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		123, 128, 134, 138, 140, 147, 181-184, 355, 360-362, 393, 402-407, 428.													
208	Ley General de Turismo (LGT)	Arts. 1-5, 10, 14-21, 23-29, 31-37, 46-47.	17-Jun-2009	31-Jul-2019					•		•				•
210	Ley General de Vida Silvestre (LGVS)	Arts. 1-8, 11-13, 15-16, 18-20, 21, 24, 63-64, 89, 106-107.	03-Jul-2000	19-Ene-2018				•		•					
211	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	Arts. 1-4, 8, 10-12, 1523, 28-35, 41, 44-50, 52-60, 64-64 Bis 1, 77 Bis-87, 88-93, 98-99, 101 Bis-105, 108-112, 115, 117-123, 128, 134-140, 145, 149, 151, 155, 157, 159 Bis, 159 Bis 3.	28-Ene-1988	18-Ene-2021							•	•			
221	Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (LGIMH)	Arts. 1-8, 16-20, 29, 33-43, 49.	02-Ago-2006	14-Jun-2018	•	•		•	•						
222	Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD)	Arts.1-5, 7-8, 16-19, 21, 24-27, 3237, 42.	30-May-2011	12-Jul-2018	•	•	•	•	•				•	•	•
223	Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (LGPSVD)	Arts. 1-13, 15, 17-19, 24-26, 27-28.	24-Ene-2012	Sin reforma	•	•									
224	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)	Arts. 1-6, 10, 13-16, 1822, 25-42, 43-48, 50, 54-57, 60, 62 Bis, 64-73, 95-100.	08-Oct-2003	18-Ene-2021							•				
236	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF)	Arts. 1,10, 17-17 Ter, 22, 27 Fracción XII, 32 Bis, 35, 41.	29-Dic-1976	11-Ene-2021		•			•						
296	Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (LRSF)	Arts. 1-6 Bis, 8, 10, 15, 25, 30-31, 32-34, 37, 44, 48-49, 56.	12-May-1995	06-Nov-2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Núm. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF	DESCA										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
303	Ley sobre la Celebración de Tratados (LCT)	Arts. 1-2, 7, 9.	02-Ene-1992	Sin reforma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información del sitio web de la Cámara de Diputados: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>.

Tabla 7. Reglamentos de Leyes Federales aplicables al Programa

Núm. Reg.	Reglamento
002	Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares
003	Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural
004	Reglamento de la Ley Agraria para Fomentar la Organización y Desarrollo de la Mujer Campesina
005	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
007	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
017	Reglamento de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en Materia de Organismos, Instancias de Representación, Sistemas y Servicios Especializados
025	Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica
028	Reglamento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad
034	Reglamento de la Ley de Migración
037	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
045	Reglamento de la Ley de Transición Energética

Núm.	Reglamento
Reg.	
076	Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
078	Reglamento de la Ley Federal de Zonas Económicas Especiales
083	Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización
084	Reglamento de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas
085	Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia
086	Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en Materia del Registro Nacional de Emisiones
088	Reglamento de la Ley General de Cultura y Derechos Culturales
089	Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
090	Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social
092	Reglamento de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes
093	Reglamento de la Ley General de Población
095	Reglamento de la Ley General de Protección Civil
101	Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud
103	Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional
107	Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre
108	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas
109	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales
110	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental
111	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico

Núm. Reg.	Reglamento
112	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera
113	Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
116	Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad
118	Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

**Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información del sitio web de la Cámara de Diputados:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm>.**

2.3 Normas Oficiales Mexicanas

En la Nueva Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC)³⁶, en su artículo 4º, fracción XVI, se define a la Norma Oficial Mexicana como:

XVI. (...) la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en este ordenamiento, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información. Las Normas Oficiales Mexicanas se considerarán como Reglamentos Técnicos o Medidas Sanitarias o Fitosanitarias, según encuadren en las definiciones correspondientes previstas en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es Parte. (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, pág. 8).

Por su parte, define al Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad, en su artículo 4º, fracción XXII, como el:

XXII. (...) sistema que tiene por objeto coordinar a las autoridades de todos los órdenes de gobierno en sus respectivos ámbitos de competencia, a las Autoridades Normalizadoras, al Centro Nacional de Metrología, a los Institutos Designados de Metrología, a las Entidades de Acreditación, a los Organismos de Evaluación de la Conformidad, a los Organismos Nacionales de Estandarización y a los sujetos facultados para estandarizar, a través de regulaciones, estrategias y principios para que la política nacional en materia de normalización, estandarización, Evaluación de la Conformidad y metrología, que fomente la calidad y el desarrollo económico. (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, pág. 8).

En su artículo 10, la LIC establece que la finalidad de las NOM es «(...) atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o que pongan en riesgo los objetivos legítimos de interés público.» (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, pág. 10). Y considera como objetivos de interés público, los siguientes³⁷:

- I. la protección y promoción a la salud;
- II. la protección a la integridad física, a la salud, y a la vida de los trabajadores en los centros de trabajo;
- III. la protección a la producción orgánica, de organismos genéticamente modificados, sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola, pesquera, animal y vegetal;

³⁶ Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación, Núm. de edición del mes: 2, Edición vespertina; de fecha 01 de julio de 2020. Esta Ley abrogó la Ley Federal sobre Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas, misma fue decretada a raíz de la en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

³⁷ Considera también como un objetivo legítimo de interés público, «(...) el cumplimiento con aquéllos señalados en los acuerdos y tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano». (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, pág. 10).

- IV. la seguridad alimentaria;
- V. la educación y cultura;
- VI. los servicios turísticos;
- VII. la seguridad nacional;
- VIII. la protección al medio ambiente y cambio climático;
- IX. el uso y aprovechamiento de los recursos naturales;
- X. el sano desarrollo rural y urbano;
- XI. las obras y servicios públicos;
- XII. la seguridad vial
- XIII. la protección del derecho a la información;
- XIV. la protección de las denominaciones de origen;
- XV. y cualquier otra necesidad pública, en términos de las disposiciones legales aplicables.

La LIC considera a las Autoridades Normalizadoras, como aquellas dependencias de la Administración Pública Federal con atribuciones para expedir NOM, siendo:

- 1) Secretaría de Bienestar;
- 2) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- 3) Secretaría de Energía;
- 4) Comisión Reguladora de Energía;
- 5) Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;
- 6) Comisión Nacional de Hidrocarburos;
- 7) Secretaría de Economía;
- 8) Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural;
- 9) Secretaría de Comunicaciones y Transportes;
- 10) Secretaría de Salud;
- 11) Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
- 12) Secretaría de Turismo;
- 13) Secretaría de Gobernación; y
- 14) Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Tabla 8. Normas Oficiales Mexicanas vigentes.

Materia	Norma	Publicación DOF
	NOM-011-CONAGUA-2015	27/03/2015
	NOM-001-CONAGUA-2011	17/02/2012
	NOM-011-CAN-2000	17/04/2002
De Agua	NOM-002-SEMARNAT-1996	03/06/1998
	NOM-001-SEMARNAT-1996	01/06/1997
	NOM-003-SEMARNAT-1997	21/09/1998
	NOM-014-CONAGUA-2003	18/08/2009
	NOM-015-CONAGUA-2003	18/08/2009
	NMX-AA-120-SCFI-2016	12/07/2016
Impacto Ambiental	NOM-009-ASEA-2017	25/01/2019
	NOM-129-SEMARNAT-2006	17/07/2007

Materia	Norma	Publicación DOF
	NOM-130-SEMARNAT-2000	23/03/2001
	PROY-NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2018	28/09/2018
	NOM-137-SEMARNAT-2013	20/02/2014
	NOM-042-SEMARNAT-2003	27/09/2005
	NOM-121-SEMARNAT-1997	14/07/1998
	NOM-034-SEMARNAT-1993	18/10/1993
	NOM-035-SEMARNAT-1993	18/10/1993
Emisiones	NOM-036-SEMARNAT-1993	18/10/1994
	NOM-037-SEMARNAT-1993	18/10/1995
	NOM-038-SEMARNAT-1993	18/10/1996
	NOM-025-SSA1-2014	20/08/2014
	NOM-023-SSA1-1993	23/12/1994
	NOM-022-SSA1-2019	20/08/2019

Materia	Norma	Publicación DOF
	NOM-021-SSA1-1993	23/12/1994
	NOM-020-SSA1-2014	19/08/2014
	NOM-047-SEMARNAT-1999	26/11/2014
	NOM-172-SEMARNAT-2019	20/11/2019
Riesgo	NOM-048-SSA1-1993	09/01/1996
Suelo	NOM-021-SEMARNAT-2000	31/12/2002
Contaminación	NOM-081-SEMARNAT-1994	23/04/2003

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información del Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC), disponible en:
<https://www.sinec.gob.mx/SINEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml>.

2.4 Legislación Estatal

Instrumento
Constitución Política del Estado libre y soberano de Baja California
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California
Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California
Ley de Urbanización del Estado de Baja California
Ley de Edificaciones del estado de Baja California
Ley de Planeación para el estado de Baja California
Ley del Régimen municipal para el Estado de Baja California
Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California
Ley de Expropiación para el estado de Baja California
Ley de Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California
Ley que reglamenta el servicio de agua potable en Baja California
Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California

Instrumento
Ley de Prevención del Patrimonio Cultural de Baja California
Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del estado de Baja California
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California
Estatuto Territorial de los Municipios del estado de Baja California

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

2.5 Leyes y Reglamentos locales

Instrumento
Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Tecate
Reglamento de la Administración Pública para el Municipio de Tecate, B.C.
Reglamento de Transporte Público Municipal
Reglamento de Imagen Urbana
Reglamento de Edificaciones
Acuerdo de Creación del Instituto Municipal de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, Baja California

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

2.6 Marco de Planeación

Tecate cuenta con un marco de planeación municipal limitado, ya que solo se cuenta con los planes y programas de desarrollo urbano indispensables, es por ello la importancia de esta actualización, en la siguiente tabla, se observan los instrumentos de planeación que intervienen dentro de la elaboración del PDUCP Tecate, basados en el Sistema General de Planeación Territorial.

Tabla 9. Marco de Planeación para el municipio de Tecate.

Instrumento de Planeación
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018
Programa Nacional de Vivienda 2019-2024
Programa Nacional de Población 2014-2018
Plan Estatal de Desarrollo 2020-2021
Plan estatal de Desarrollo Urbano 2009-2013
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California 2014
Plan Estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito 2034

Instrumento de Planeación
Plan Municipal de Desarrollo 2020-2021
Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2018-2036
Plan estratégico Municipal 2040
Programa Sectorial de Desarrollo Turístico del Municipio de Tecate, estado de Baja California
Plan Maestro fronterizo California-Baja California
Programa Parcial de conservación de la “Zona del Cuchumá”

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

3 Metodología

Como se desarrolló en el apartado 1.3 Visión a impulsar, a efecto de construir la visión de futuro de la ciudad de Tecate, el PDUCP-Te basa su elaboración en tres enfoques de investigación: 1) con una metodología cuantitativa; 2) una metodología cualitativa; y 3) una metodología mixta de investigación³⁸.

Se partió de los principales elementos del proceso de investigación, (Creswell, Research Design. Qualitative-Quantitative and Mixed Methods Approaches, 2009, pág. 1)³⁹:

- 1) Redactar una introducción;
- 2) Establecer un propósito para el estudio;
- 3) Identificar preguntas e hipótesis de investigación; y
- 4) Determinar los métodos y procedimientos para la recopilación y el análisis de datos.

La metodología mixta de investigación, o investigación de métodos mixtos (IMM), puede definirse, a decir de Plano Clark e Ivankova (2016), como el:

(...) proceso de investigación en el que los investigadores [y las investigadoras] integran métodos cuantitativos y cualitativos de recopilación y análisis de datos para comprender mejor el propósito de la investigación. La forma en que este proceso se desarrolla en un estudio dado, está moldeada por métodos mixtos; consideraciones de contenido de investigación, y los contextos personales, interpersonales y sociales de los investigadores [y las investigadoras]⁴⁰. (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 2).

Y parte de «La creencia de que los métodos de investigación deben integrarse o mezclarse basándose en sus fortalezas complementarias y sus debilidades que no se superponen»⁴¹. (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 2).

Si bien este tipo de investigación ha tenido mucho auge entre las disciplinas de las ciencias sociales y médicas, (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 7), es necesario recurrir a las definiciones de los métodos de investigación más comunes, y que dan sustento a esta metodología transdisciplinaria:

³⁸ La investigación de métodos mixtos, a decir de John W. Creswell Ph. D., es una técnica relativamente nueva, que comenzó a desarrollarse en las décadas de 1970 y 1980. (SAGE Publications Ltd., What has given rise to the interest in mixed methods research today?, 2011). Traducción propia del inglés al español. Y ha sido considerada revolucionaria por diversas autoras y autores, quienes la han denominado como el «tercer movimiento metodológico», (Tashakkori & Teddlie, Handbook of Mixed Methods in social and behavioural research, 2003); el «tercer paradigma de la investigación», (Johnson & Onwuegbuzie, 2004); la «tercera comunidad de investigación», (Tashakkori & Teddlie, Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences, 2009); o el «tercer enfoque de la investigación», (Creswell, John).

³⁹ Traducción propia del inglés al español.

⁴⁰ Traducción propia del inglés al español.

⁴¹ Traducción propia del inglés al español.

Investigación cuantitativa: Es un enfoque de investigación que examina las relaciones entre variables mediante la recopilación y el análisis de datos numéricos expresados en números o puntuaciones.

Investigación cualitativa: Es un enfoque de investigación que se centra en explorar las experiencias de las personas con un fenómeno mediante la recopilación y el análisis de datos narrativos o de texto, expresado en palabras o imágenes⁴². (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 3).

Por su parte, Johnson y Onwuegbuzie definen la IMM⁴³ como:

(...) aquella en la que el investigador [o investigadora] mezcla o combina técnicas, métodos, enfoques, conceptos o lenguajes de investigación cuantitativos y cualitativos en un solo estudio⁴⁴. (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Dado que esta disciplina de investigación es un sistema de relaciones dinámicas intrincadas y plurales; y dado que recibe aportes de muchas disciplinas del conocimiento, también está sujeta a una complejidad creciente por la naturaleza de sus diversos métodos o enfoques, por ello, fue utilizada como premisa, la definición dada por Plano Clark y Nataliya V. Ivankova, para quienes la práctica de la IMM es:

(...) cualquier aplicación de la investigación de métodos mixtos para promover, planificar, realizar, difundir y evaluar el enfoque de la investigación de métodos mixtos, por parte de investigadores, académicos y otras partes interesadas. La práctica de la investigación con métodos mixtos es un esfuerzo complejo y multifacético que requiere que los académicos se mantengan al día con los nuevos desarrollos y matices del campo⁴⁵. (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 9).

Así entonces, para esta actualización del PDUCP-Te fue adoptado un enfoque transdisciplinario e integral, mediante el cual, la investigación cuantitativa, proveyó datos e información proporcionada por las diferentes instituciones especializadas en cada uno de los temas involucrados. Mientras que a través de la investigación (social) cualitativa, (empleada con el objetivo de comprender mejor el entorno en el que se desarrollan grupos representativos de la ciudadanía del CdP), fueron observadas y estudiadas las personas; sus percepciones, —manifestadas implícita o explícitamente—; sus expectativas; intereses; propuestas; necesidades y comportamientos a partir de las características propias de su ciudad.

Esta última parte integral de la investigación, no habría sido posible sin la participación de las y los ciudadanos del municipio, quienes decidieron aceptaron ser observadas y observados para recopilar testimonios; entrevistas; realizar grupos de enfoque (o grupos de discusión); marchas urbanas exploratorias; encuestas y etnografías.

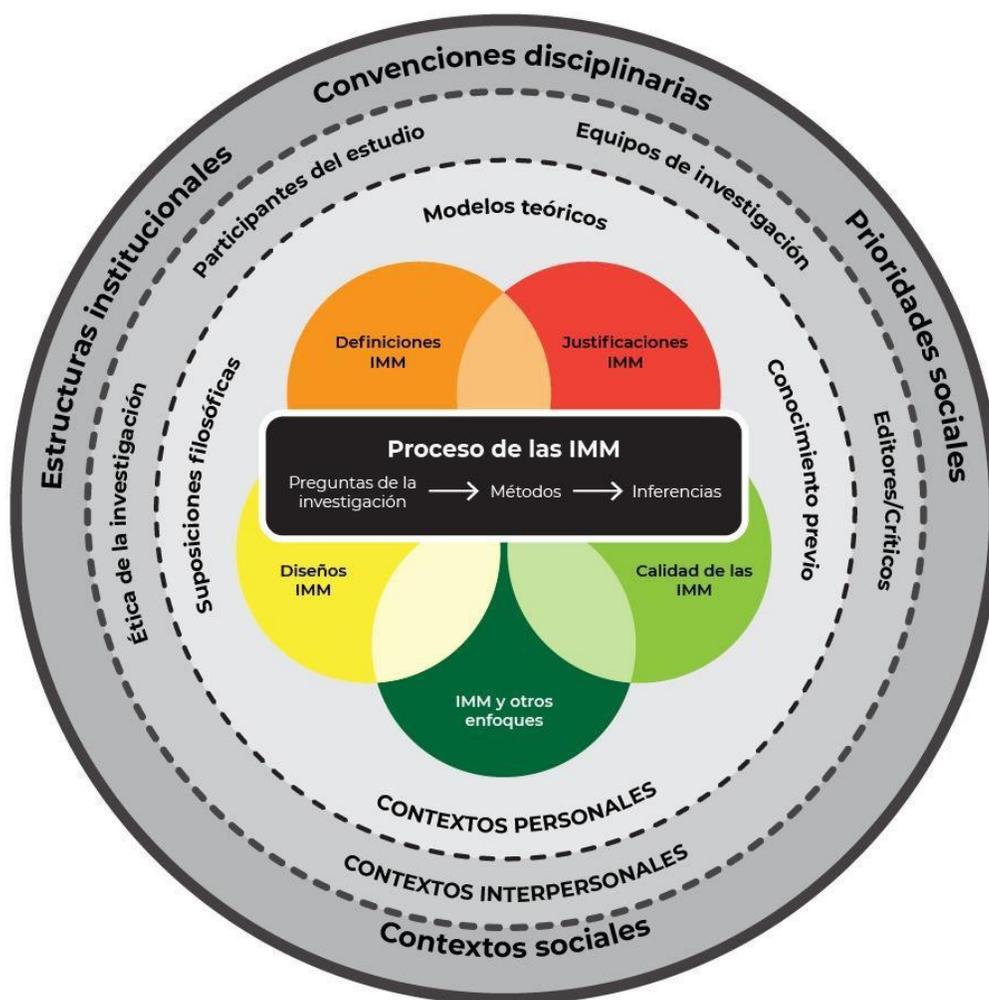
⁴² Traducción propia del inglés al español.

⁴³ Más información sobre esta metodología puede consultarse en las revistas especializadas *Journal of Mixed Methods Research (JMRR)* y el *International Journal of Multiple Research Approaches*.

⁴⁴ Traducción propia del inglés al español.

⁴⁵ Traducción propia del inglés al español.

Figura 3. Marco socioecológico para el campo de la investigación de métodos mixtos (IMM), de Plano Clark e Ivankova (2017)



Fuente: Adaptado de *Why a Guide to the Field of Mixed Methods Research?: Introducing a Conceptual Framework of the Field* (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 11).

En la Figura 3. Marco socioecológico para el campo de la investigación de métodos mixtos (IMM), de Plano Clark e Ivankova (2017), se muestra el marco conceptual propuesto por Vicki L. Plano Clark y Nataliya V. Ivankova, con niveles interconectados y componentes que conforman el proceso de la IMM, el contenido de ésta, y los contextos que intervienen en la IMM. Para las autoras, el proceso de investigación de métodos mixtos:

(...) se desarrolla con base en las decisiones informadas por el contenido de la investigación de métodos mixtos y (...) estas decisiones se configuran dinámicamente dentro de un sistema de contextos y relaciones de investigación de métodos mixtos jerárquicos que, en última instancia, influyen y dan forma a la

práctica académica de la investigación de los métodos mixtos⁴⁶. (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 11).

Es igualmente importante resaltar que en la investigación cuantitativa, quien investiga no puede ni debe interpretar, juzgar o aplicar algún sesgo a los datos ni a la información. Así mismo, la investigación cualitativa, no exenta de complejidades, presenta «(...) relaciones dinámicas entrelazadas que existen entre varios factores individuales y ambientales, tales como contextos personales, interpersonales, organizacionales, comunitarios y sociales». (Plano Clark & Ivankova, 2016, pág. 10). Por su misma naturaleza, este tipo de investigación está sujeta al bagaje de las y los investigadores; a posibles interpretaciones subjetivas que tienden a reportes flexibles; consideraciones filosóficas⁴⁷ contrapuestas; sesgos; diversos acercamientos epistemológicos, ontológicos, éticos o morales.

Debido a que ningún método es infalible, algunos autores como Campbell, Fiske y Webb, promovieron el uso de diversos métodos de investigación dentro de un mismo problema en el área de las ciencias sociales, una estrategia de investigación generalmente definida como metodología convergente, *multitrait-multimethod*⁴⁸ (MTMM, por sus siglas en inglés), validación convergente, o triangulación. (Jick, 1979, pág. 602). En este documento fue empleada la triangulación, definida como «(...) la combinación de metodologías en el estudio de los mismos fenómenos (...)», (Denzin, 1989, pág. 234); particularmente porque ya Jick señalaba que:

La eficacia de la triangulación se basa en la premisa de que las debilidades de cada método serán compensadas por las fuerzas de contrapeso de otro [método]. (...) siempre se ha observado que cada método tiene activos y pasivos, por lo que triangulación pretende explotar los activos y neutralizar, en lugar de combinar los pasivos⁴⁹. (Jick, 1979, pág. 604).

De este modo, los sesgos inherentes a cualquier método individual podrían neutralizar o anular los sesgos de otros métodos empleados, conduciendo los resultados de la investigación a la convergencia. (Creswell, *Research Design. Qualitative-Quantitative and Mixed Methods Approaches*, 2009, págs. 30-31). Ante esto, es vital que las y los investigadores sistematicen sus observaciones al emplear metodologías de investigación cualitativa⁵⁰. (Jick, 1979, pág. 604).

Los resultados obtenidos con esta metodología, son las bases para proponer acciones dentro del presente programa, que ofrezcan solución a las problemáticas expresadas por las y los ciudadanos.

⁴⁶ Traducción propia del inglés al español.

⁴⁷ John Creswell destaca al menos cuatro posturas filosóficas en la investigación: positividad (o postempirismo); constructivismo; incidencia-participativa y pragmatismo. (Creswell, *Research Design. Qualitative-Quantitative and Mixed Methods Approaches*, 2009, pág. 25).

⁴⁸ Referida en ocasiones como matriz multirrasgo-multimétodo o matriz de múltiples métodos y rasgos.

⁴⁹ Traducción propia del inglés al español.

⁵⁰ Todas las traducciones son propias, del inglés al español.

De esta manera, los problemas percibidos y detectados, ayudaron a definir las estrategias a seguir, que serán además, apoyadas con la vigilancia de su correcta y oportuna implementación por parte de la ciudadanía de Tecate.

3.1 Grupos de enfoque (o Grupos de Discusión)

Los grupos focales son una parte importante para la obtención de información de la investigación cualitativa, estos, son grupos de personas con características o intereses en común, los cuales han de guiados para entablar conversaciones de algún tema en específico, donde se manifiesten las necesidades y propuestas de cada uno de los integrantes del grupo.

Mediante estos grupos, dentro de los cuales, los individuos opinan sobre su percepción de la problemática social establecida al inicio dentro de la mesa, el investigador podrá obtener los datos de la investigación cualitativa.

Dentro de este método lo más importante es la expresión de las personas mediante las palabras, en donde el investigador escuchara el sentir de las personas, pudiendo así determinar las principales necesidades y percepciones del grupo.

Es de suma importancia reconocer las características principales de las personas, y así poder integrar grupos con características similares, ya que las necesidades de las personas son diferentes unas de otras dependiendo sus características y entorno; así de esta manera se podrán integrar estrategias diferenciadas para cada grupo homogéneo, atendiendo así cada una de las necesidades diferenciadas.

Muchos autores coinciden en que, dentro de los grupos focales, las personas se sienten más en confianza y por ende libres de expresar sus inquietudes con personas con sus mismos intereses y cualidades, así los investigadores podrán recabar con mayor facilidad los datos cualitativos necesarios para conocer un diagnóstico de la ciudad, cuidando de no buscar interpretaciones de lo que las personas expresaron.

Se deberá de tener cuidado también en la persona que estará a cargo de los grupos, ya que debe de conocer bien el tema a tratar, tener características afines a los integrantes de las mesas, además de estar pendiente que los temas que se traten sean relacionados directamente al tema de la mesa, y que pueda identificar que todas y todos participen igualmente sin imponer puntos de vista ni sesgos.

Como alternativa para un análisis puntual de la interacción del medio urbano de los distintos grupos de personas se han decidido implementar esta dinámica para conocer en concreto como se da esta interacción por grupos de edad, género y nivel socioeconómico y plantear puntualmente los aspectos a trabajar en el centro de población. (Se proponen 10 reuniones de grupos focales, 6 dependiendo de las variables ya expuestas y 4 a barrios) en los barrios se elegirán aquellos que contrasten en su nivel socioeconómico y grado de escolaridad.

En resumen, podemos decir que los grupos focales son una herramienta para que las personas con diferentes características expresen lo que para ellos es una problemática social, y la solución que a ellos más les convenga y sirva en base a su situación actual, en donde el investigador recogerá estos datos para poder plasmarlos como un diagnóstico

que generara diferentes soluciones estratégicas para los diferentes grupos de personas que manifestaron su situación.

3.2 Entrevistas y encuestas

Otra de las herramientas importantes dentro del método cualitativo son las entrevistas y encuestas, una técnica de interacción entre quien entrevista y quien será entrevistado más personalizada, dentro de la cual, el investigador podrá recoger datos de primera mano, mediante la interrogación de las personas en cuanto a los aspectos más relevantes de la investigación.

El investigador, deberá de preparar de antemano la entrevista, en donde sintetizaran los temas más importantes de la investigación, profundizando en los temas y aspectos que quien será entrevistado podrá responder y profundizar, en donde pueda dar su opinión y perspectiva social del tema que se está tratando, enfatizando en los conceptos que se crean más relevantes para la investigación.

Además, la entrevista deberá de realizarse de una manera cordial, tratando de comenzar con preguntas más fáciles de responder para que la persona entrevistada vaya teniendo más seguridad al momento de contestar, además de que se le deberá de dar una amplia explicación del proceso de la entrevista, antes de comenzar a aplicarla, de tal forma que las personas puedan estar preparadas para llevar de manera más ágil el proceso de la entrevista.

Las entrevistas y encuestas servirán como insumo para la obtención de datos sociales, estudiando la opinión de un grupo de personas al igual que los grupos focales, con la diferencia de que aquí se llevarán a cabo las entrevistas de manera individual sin que pudiera influir la opinión de algún integrante de grupo o de la mayoría en contra de alguno otro.

Por otra parte, es importante hacer notar que las encuestas y entrevistas sirven para determinar cómo se está manejando el tema de investigación en la actualidad, cuáles han sido sus aciertos y cuales han sido los errores que se pudieran corregir o modificar, teniendo así un diagnostico social de percepción ciudadana, de algún tema en específico que se esté investigando.

Es importante en esta herramienta al igual que en los grupos focales, que el investigador no suponga sobre las respuestas de la persona entrevistada, y aunque las respuestas deben de ser en su mayoría previsibles, se sugiere que las entrevistas sean grabadas para una mejor percepción de las respuestas y el entrevistador no suponga o interprete lo que el entrevistado quiso expresar.

Una vez teniendo las entrevistas, la información obtenida se podrá recabar de manera sintetizada, utilizando las herramientas que el investigador considere necesarias, manteniendo las transcripciones exactas de la información obtenida, haciendo hincapié en lo más relevante y en los temas que mayor interés le dieron las personas encuestadas.

La nueva normalidad impone una serie de desafíos en cuanto a la recopilación de la información que se necesita como insumo para la elaboración del PDUCP por lo que es necesario de fiarnos de instrumentos que contemplen el menor contacto inter persona posible, por lo que la dinámica más fiable en cuanto a la obtención de grandes volúmenes de información de la ciudadanía es la encuesta, para lo cual se determinó que hubiese dos opciones, la virtual, soportada por la página de *Google* y presentada en las páginas de redes sociales de la actual administración municipal y la de campo, que con las debidas medidas sanitarias y aprovechando distintas actividades en donde participa la administración pública municipal se aborda a los participantes de estas para abordarlos con la encuesta.

Para conocer el total de encuestas a aplicar dentro del análisis de las personas, se utilizó un proceso estadístico de muestreo probabilístico dentro del cual todas las personas tienen la misma oportunidad o probabilidad de ser encuestados.

El tamaño de la muestra se determina por el nivel de precisión necesario en las estimaciones de la población, medido por el intervalo de confianza (IC) y el nivel de confianza (α). Para este caso, se manejará una precisión del 95 % ($\alpha = 1.96$), con un error del 5 %.

Para obtener la muestra utilizaremos la siguiente fórmula:

$$m = N * (\alpha * 0.5)^2 / (1 + (e^2 * (N - 1)))$$

En donde:

N = Tamaño de la población universo

α = Valor del nivel de confianza

e = Margen de error

Aplicando la fórmula en base a un universo de 78,206 habitantes, que residen en el centro de población, nos da una muestra de 382 encuestas, a las cuales le aplicaremos una fórmula para la elección proporcional dependiendo del tamaño del estrato, que en este caso será dividido por nivel socioeconómico.

3.3 Etnografías

Las etnografías, son instrumentos de estudio de la antropología, y significa el estudio de las etnias, es en si el estudio de un grupo determinado de personas, ya que en la actualidad no es utilizado únicamente para el estudio de otras etnias, tribus o culturas; si no que se ha utilizado dentro de las mismas comunidades o ciudades para el estudio de determinado grupo de personas que mantienen relación por sus características similares.

Este método de investigación consiste en el estudio de los diferentes grupos de personas ubicados dentro del mismo barrio o comunidad, dentro del cual se tratara de conocer la perspectiva del grupo en cuanto al tema en investigación, que en este caso será la ciudad y su crecimiento, mediante la interacción con estos grupos y el investigador, quien observara sus acciones cotidianas y su estilo de vida, para comprender sus

expectativas y necesidades, observando cómo viven la ciudad y los planteamientos que sugieren para que mejore su situación y la de sus alrededores.

Mediante este método el investigador o investigadora recolecta datos de primera mano, interactuando con el grupo de personas a estudiar, usando herramientas tales como la observación de sus acciones y expresiones, y además podrá echar mano de las entrevistas descritas en el apartado anterior.

Es en sí, una herramienta social para estudiar y conocer la comunicación de las personas, mediante la cual se conocerá de primera mano, las necesidades y las perspectivas que tienen los habitantes de los diferentes barrios, en cuanto a su ciudad.

Es importante, que una vez obtenida y recopilada la información se deberá de realizar una triangulación de la misma, para conocer los datos con mayor similitud o los datos que causen alguna desconfianza, analizando todos estos sin interferir en la interpretación de los datos, cuidando siempre la fidelidad de los mismos, para obtener un resultado serio y veraz.

3.4 Talleres Participativos

En esta dinámica de participación ciudadana se propuso que fuese la consecución de los trabajos de análisis cualitativo/participativo de campo ya expuestos, ya que se presentaría las conclusiones de las dinámicas llevadas a cabo y de la información obtenida obtener una retroalimentación de miembros de la sociedad civil, autoridades de los tres niveles de gobierno, academia, propietarios y demás actores relevantes en el municipio, se proponen tres talleres para tales efectos.

3.5 Herramientas de participación

La Ley de Participación Ciudadana del Estado de Baja California, en su artículo 81⁵¹ establece que:

El presupuesto participativo es el instrumento de participación ciudadana a través del cual se reconoce a los ciudadanos de los municipios, la potestad de presentar propuestas para la realización de obras públicas para que sean valoradas y en su caso aprobadas por sus cabildos en el Presupuesto de Egresos Municipal de cada año, conforme a las disposiciones contenidas en el reglamento municipal de la materia. (Ley de Participación Ciudadana del Estado de Baja California, 2001).

Para llevar a cabo esta metodología, es indispensable utilizar herramientas de apoyo, tales como encuestas y foros temáticos, en donde se permita la retroalimentación de los

⁵¹ Ley de Participación Ciudadana del Estado de Baja California, Capítulo Segundo: De los instrumentos municipales de Participación Ciudadana y Vecinal; artículo 81. Pág. 24. El artículo 81 fue reformado mediante el Decreto Núm. 165, publicado en el Periódico Oficial del Estado, Núm. 11, de fecha 09 de marzo de 2018; Tomo CXXV, Sección III; y expedido por la XXII Legislatura (periodo 2016-2019), siendo Gobernador Constitucional el C. Francisco Arturo Vega de Lamadrid. Disponible en: https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_VI/20200110_LEYPARTICIPACION.PDF.

individuos, los barrios, grupos intermedios y la ciudadanía en general, para lo cual se realizarán dinámicas específicas para cada grupo y cada contexto y así, obtener la información necesaria que ayude a definir las estrategias que poseerá este instrumento.

En primer término, es importante localizar a los grupos homogéneos, es decir, a las personas que compartan rasgos característicos que nos permitan identificar patrones comunes para identificar problemáticas focalizadas ya sea por zona o por grupo sociodemográfico.

El siguiente análisis comprenderá al barrio como espacio de desenvolvimiento de interacciones sociales, que se pueden ver mermadas por las carencias en materia de infraestructura, es así que este ejercicio también pretende ubicarlas y brindar soluciones para que el medio urbano sea un espacio que no presente barreras para que quienes interactúen con él.

Una vez conjugando los pasos anteriores podremos contar con un instrumento basado en un proceso sostenible, incluyente, con perspectiva de género y apegado a los derechos humanos.

Por lo que se deberán de aplicar políticas y estrategias que nos permitan aprovechar los recursos con los que contamos de una manera razonable, con una conservación del medio ambiente en donde se busca preservar el entorno al aprovechar al máximo las zonas ya impactadas y de alguna manera desaprovechadas al máximo, con una coordinación interinstitucional, identificando áreas de oportunidad para el diseño de alternativas sostenibles entro del desarrollo urbano de nuestro centro de población.

Incluyente es otro de los conceptos importantes a tomar en cuenta dentro de la elaboración del presente programa, puesto que toda acción propuesta aquí deberá de estar encaminada a ser de utilidad y estar al alcance de cualquier persona, teniendo así que tomar en cuenta a todos los grupos de personas sin distinción alguna, los cuales se determinaran con el análisis de las personas y sus necesidades.

Tenemos que diseñar una ciudad con perspectiva de género, observando las necesidades, intereses y hábitos de todas las personas, sin dejar de lado a nadie con temas de movilidad y seguridad sobre todo para tener un acceso a la ciudad equitativo en donde nadie fuera la condición que tenga se sienta vulnerable.

Es así como se cumplirá y lograremos fomentar un documento apegado a los derechos humanos, traduciéndose en una ciudad en donde todos tengamos los mismos derechos y libertades para el disfrute de los espacios de acuerdo con nuestras características personales.

3.6 Alcances del Programa

El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, (PDUCP TE 2020-2040) está dividido en las áreas de revisión, análisis y propuestas, los cuales se estructuran en los ocho temas que componen el programa. Dichos puntos fueron obtenidos de los Lineamientos Simplificados para la Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano hecho por la SEDATU.

En la revisión entran los antecedentes, introducción, bases jurídicas, marco de planeación y metodología; contiene aspectos de interés general como la motivación, objetivos que se persiguen, delimitación del centro de población y las bases jurídicas que sustentan la creación del programa de desarrollo urbano.

Posteriormente se llevará a cabo el análisis de personas, que busca identificar sus las rutinas que realizan para descubrir las necesidades de las zonas y diferencias cada espacio del territorio, la presencia de patrones espaciales de ocurrencia, conflictos y riesgos. Se aborda desde la perspectiva de género.

En lo que se refiere al análisis de continuo, éste tiene como objetivo reconocer las características y potencialidades del territorio municipal que no están urbanizadas, así como analizar la repercusión y bondades que nos dan las zonas colindantes hacia el territorio, la conexión de frontera con Estados Unidos y ciudades vecinas.

El análisis de barrio tiene como objetivo identificar y delimitar los barrios e incorporar al análisis territorial lo que caracteriza cada barrio individualmente gracias a su población, así como los elementos que permitan determinar los requerimientos en materia de medio ambiente, vivienda, movilidad, actividad económica, espacios públicos, infraestructura y equipamiento. Y obteniendo todo lo anterior se hace una síntesis del diagnóstico en donde concentra el análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural y artificial con los hallazgos más relevantes del análisis, a partir de su organización y relación para traducirlos en contenido conciso. Para realizar este análisis se contó con una base de datos de indicadores sumamente reveladores, por barrio.

La Estrategia de Ordenamiento Territorial del Centro Poblacional comenzó por medio de la propuesta de arranque la cual se hizo por medio de un grupo focal donde se invitó a servidores públicos con relevancia en el desarrollo urbano de la población. Utilizando mapas de topografías, vialidades, barrios, usos de suelos, etc. Se crearon cuatro propuestas donde se hablaban de conectividad, espacios públicos, transectos, etc. con la cual se unificaron hasta crear una sola propuesta. Se propuso una Estructura Urbana como sigue:

CU: Centro Urbano

CUP: Centro Urbano Propuesto

SU: Subcentro Urbano

SUP: Subcentro Urbano Propuesto

CB: Centro de Barrio

CBP: Centro de Barrio Propuesto

DE: Distrito Especial

DEP: Distrito Especial Propuesto

Teniendo en cuenta la conectividad actual, se buscó una conexión directa o secundaria con solo una desviación de zona a zona para la creación de una mejor comunicación entre subcentros o ciudades colindantes. Además se buscó analizar la conectividad con

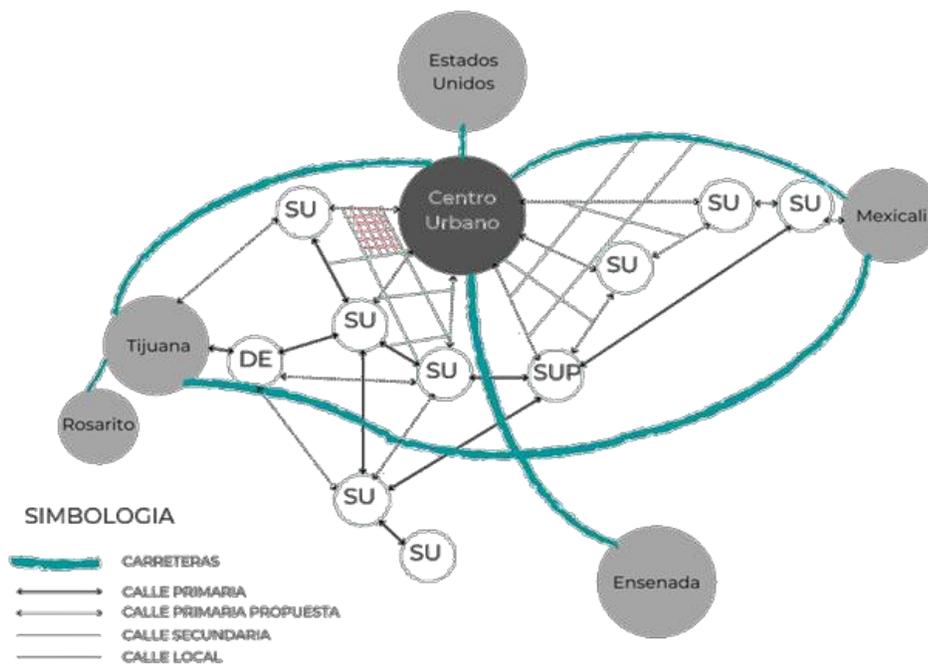
Estados Unidos y cuáles son las áreas potenciales para una mejor conectividad con la frontera, no solo con el centro urbano de Tecate sino el resto de las ciudades colindantes.

Posteriormente se revisó la conectividad por barrios en donde se cuantifica la suficiencia vial, se obtiene la cantidad de vialidades necesarias en la zona por su población, y su Densidad vial, que es la cuantificación de intersecciones por kilómetro cuadrado. Con la información obtenida se identifica las zonas con mayor necesidad para ser intervenidas. La jerarquía vial nace a partir de la Estructura Urbana propuesta y la conectividad vial, para dar respuesta a zonas donde sea imposible la creación de vialidades primarias. Al ser identificada la jerarquía vial se crea el Sistema Vial Municipal (SIVIMU), donde se identifica las zonas de mayor relevancia de la ciudad y se obtiene un recorrido eficaz y eficiente digno para la población, con distancias cortas de la zona habitacional a cualquier punto de la ciudad.

Y por último se crean nodos en las intersecciones de los centros y subcentros, los cuales se vuelven elementos relevantes de la imagen de la ciudad.

En la siguiente imagen se observa un diagrama donde se encuentra el modelo utilizado para conceptualizar la estructura urbana con base a requerimientos de conectividad.

Figura 4. Modelo para la estructuración urbana y el sistema de ciudad.



Fuente: Elaboración propia.

En la Carta Urbana se incorporará: la política urbana de ordenamiento territorial y estructura urbana del centro de población; La política urbana de ordenamiento territorial, la cual llevará una capa de política urbana por barrio, utilizando el transecto predominante y una capa de crecimiento poblacional al 2040, su estructura urbana específica por vocación del suelo; tendrá una capa de vocación del suelo del centro de población, los sistemas viales, de transportes, zonificación primaria por transecto propuesto; llevará una capa de vocación del suelo del centro de población, una capa de resultado del modelo de aptitud física, una capa de las restricciones por zona de riesgo por fenómenos perturbadores naturales, de las capas de restricciones por valor ambiental o patrimonial, de restricciones por derecho de vía o limitantes de distancias de infraestructuras, así como radios de peligro de infraestructura de alto riesgo, secundaria de usos y destinos.

La Zonificación Secundaria y la Estructura urbana el centro de población, se divide en los siguientes apartados: Estructura urbana polinuclear que tiene una capa de centros y subcentros; el sistema vial municipal lleva un esquema vial existente, el propuesto y los nodos importantes; Zonificación secundaria de usos y destinos las cuales llevaran capas de resultado de modelo de aptitud física, de restricciones por zona de riesgo por fenómenos perturbadores naturales, por valor ambiental o patrimonial, por derechos de vía o limitantes de distancias de infraestructuras, así como radios de peligros de infraestructura de alto riesgo, capa de usos actuales, corredores económicos y de sistema vial municipal (existente y propuesto); Zonificación de densidades, con capas de metas de crecimiento poblacional al 2040, capa de vocación del suelo del centro de población, de área de influencia de los corredores de transporte; zonificación de imagen urbana con capa de zonas de acuerdo a reglamentos de imagen urbana; y por último los proyectos de equipamiento e infraestructura estratégica con capa de proyectos de espacios públicos con áreas verdes, de obras y proyectos de infraestructura, de proyecto ecoturístico, de proyectos de equipamiento comunitario , de obras y proyectos para habilitación de equipamiento, de proyectos de espacios públicos con equipamiento, de proyecto de infraestructura vial y capa de plan maestro del pueblo mágico.

Para las zonificaciones se necesita tomar en cuenta el modelo de aptitud, las restricciones de riesgo naturales, las restricciones por valor ambiental o patrimonial, las restricciones por infraestructuras, el uso de suelo actual. El sistema vial completo y los corredores económicos.

En lo que se refiere a estrategias; este punto sentará las bases para los principios y criterios generales y en qué barrios se aplicarán, con el fin de lograr los objetivos y metas propuestas. Las Normas se refieren a los instrumentos de control aplicables al programa, identificando normas específicas para densidad, envolventes, usos de suelo, entre otros.

El capítulo Programático contiene todo el catálogo de acciones y proyectos a desarrollar dividido en planes, programas, estudios y dictámenes, obras y proyectos de espacio público con función de infraestructura, con función de equipamiento, con función de áreas verdes y con función de infraestructura y equipamiento al mismo tiempo. Cada uno de ellos lleva esta subdividido en 5 áreas obtenidas de los Lineamientos Simplificados para la Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo

Urbano hecho por la SEDATU los cuales son; Densificación y Mezcla de Usos de Suelo, Regeneración Urbana, Recualificación del Territorio, Acción ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia, con su ubicación, clave para identificarlos en el mapa y su corresponsabilidad, así como su prioridad.

Finalmente, el capítulo Instrumental define las herramientas y mecanismos que permiten la ejecución del programa de desarrollo urbano, así como las estrategias económico-financieras y administrativas que harán posible la ejecución de las obras y acciones del programa. Y la forma en la que adquiere validez jurídica de acuerdo con los ordenamientos legales.

4 Análisis de las personas (Aspectos sociales y demográficos)

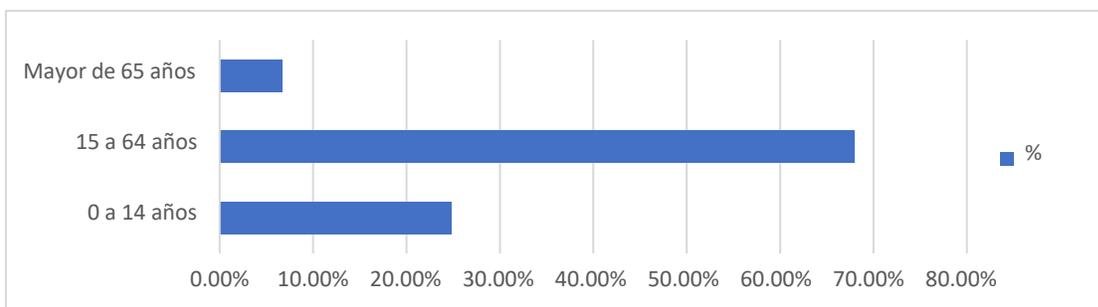
Dentro de este apartado se concentran las características más importantes del área de estudio en los aspectos relativos al desarrollo urbano, para conocer las características más relevantes en el tema y poder sustentar las propuestas y decisiones que quedaran plasmadas en este documento para realizar acciones de regulación, ordenamiento, uso y aprovechamiento del territorio.

Para el año 2020, el censo de población y vivienda del INEGI, determino una población para el municipio de Tecate de 108,406 habitantes, de los cuales 57,148 eran hombres y 51,292 eran mujeres. En cuanto al área de estudio, según INEGI, para el año 2010 se contaba con una población total de 78,206 habitantes; con una población masculina de 39,312 habitantes y una población femenina de 38,894 mujeres. Por su parte, al 2020 se contabilizan en el área de estudio, 91,553 habitantes, de los cuales 44,908 son femeninas y 45,519 masculinos.

La relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habitan se llama densidad de población, la cual se obtiene dividiendo el número de personas que viven en un lugar específico entre el número de kilómetros cuadrados que mide ese territorio, a nivel nacional la densidad de población es de 64.3 /km² hab. (INEGI, 2020). Con base en esta cifra podemos decir que el municipio de Tecate tiene una densidad media con referencia al resto del país, ya que para el año 2020 contaba con una densidad de población de 37.9 /km² hab. (INEGI, 2020).

Espacialmente, la población se encuentra concentrada en su mayoría al norte del área de estudio, dentro del actual centro de población con crecimiento hacia el suroeste y una menor concentración al sur de la zona de estudio, dentro del poblado Nueva Colonia Hindú.

Figura 5. Pirámide de edades Centro de Población (2020).



Fuente: INPLADEM. Elaboración propia con información de INEGI

Se espera que para el año 2030, el municipio de Tecate tenga una población de 132,207 habitantes de acuerdo con las proyecciones de la CONAPO, sin embargo bajo estas proyecciones se observa lo siguiente:

- El municipio no crece muy aceleradamente, lo que nos da oportunidad de tener un territorio mejor planeado; y
- Las tendencias de crecimiento de población son menores a las establecidas por la CONAPO ya que no se alcanzó la proyección que se tenía para el año 2015 de 111,098 habitantes en comparación con la encuesta intercensal 2015 de INEGI con 102,406 habitantes.

Según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate 2018-2036, se propone un área de 412.94 km² como área de crecimiento urbano, por lo que se tendrán que tomar en cuenta esas áreas para el crecimiento del centro de población, con base al crecimiento de población y las necesidades de vivienda, y desarrollo urbano.

Un tema relevante para conocer las necesidades de las personas es la marginación y pobreza, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), los índices de marginación dan cuenta de las carencias de la población asociadas a la escolaridad, la vivienda, los ingresos y otros aspectos sociodemográficos.

El municipio de Tecate para el año 2015 ocupaba el lugar número 2,298 a nivel nacional en cuanto a índice de marginación, escalando nueve posiciones desde el año de 1990 (donde ocupaba el lugar número 2,307 a nivel nacional). A nivel estatal ocupaba el lugar número uno en 1990 y en el año 2015 ocupó el lugar tres. (CONAPO, 2010)

Desde 1990 el grado de marginación de Tecate ha sido muy bajo, con un registro, para el 2015, de un índice de marginación de - 1.408, esto con base en los índices de marginación del CONAPO, que se calculan de forma quinquenal.

En cuanto a los grupos vulnerables, en el municipio de Tecate el 6.2 % de la población tiene 65 años o más; y según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al cuarto trimestre de 2018, el 100 % de los adultos mayores de Baja California cuentan con el servicio del Seguro Popular; además de que el 8.3 % de la Población No Económicamente Activa, está jubilada o pensionada. Según el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Baja California (COPLADE), el 3.3 % de la población de 65 años o más, vive en Tecate. La población mayor de sesenta años representa alrededor del 6 % del total de la población del municipio y solamente un tercio de este porcentaje es económicamente activo.

Dentro de la población de personas con discapacidad, podemos apuntar que según cifras de DIF Municipal existen en Tecate 760 personas con discapacidad, entre las que destaca la discapacidad motriz con 518 personas, discapacidad múltiple con 124 personas, discapacidad visual con 56 personas, discapacidad intelectual con 51 personas y discapacidad auditiva con 11 registros.

Es de suma importancia señalar que la mayoría de los espacios públicos, las políticas de movilidad y las vías de comunicación, no se encuentran adaptadas a la accesibilidad universal.

Otro de los grupos vulnerables son los indígenas, según el INEGI en el año 2015, el 12.51 % de la población se consideraba indígena, con un 1.0 % de la población de 3 años y más hablante de alguna lengua indígena, de los que el 0.10 % no habla español. Los grupos indígenas presentes en el municipio son los kumiai, cochimí y los pai pai.

4.1 Clasificación de grupos homogéneos

Para la observación de los grupos homogéneos se establecieron cinco categorías como se observa en los mapas, basadas en diferentes categorías sociodemográficas, tales como nivel socioeconómico, edad, género, nivel académico y estado civil. Para realizar las encuestas se tomaron como base las características socioeconómicas y el sexo, obteniendo tres grupos homogéneos: Mujeres de nivel socioeconómico alto, mujeres de nivel socioeconómico medio y mujeres de nivel socioeconómico bajo.

Con base en estos grupos, se realizaron encuestas a diferentes personas utilizando mecanismos para el muestreo que permita la obtención de resultados fiables.

Los lineamientos simplificados de la guía para la elaboración de programas de desarrollo urbano establecen importancia de que se incorpore a estos instrumentos una visión antropocentrista de la planeación, implica pues hacer un análisis detallado de los todos los grupos que componen a la población que integra al centro de población, para lo cual se dispuso de herramientas sociodemográficas como por ejemplo, datos de INEGI para determinar cuáles serán los grupos homogéneos, que debido a sus características de vulnerabilidad al interactuar con el entorno urbano se puede terminar su estudio, los cuales serán analizados más a detalle en esta ocasión.

Listado de Grupos Homogéneos

- Niñas, niños y adolescentes: Población de los 0 a los 14 años;
- Mujeres jóvenes: de los 15 a los 29 años;
- Población Adulta Mayor: de 60 años en adelante;
- Personas con discapacidad;
- Personas con un grado alto de marginación urbana en zona rural; y
- Personas que se desplazan a laborar fuera del centro de población.

Para la determinación de los grupos homogéneos se tomó como contexto la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos humanos así como los informes de Naciones Unidas y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos que han identificado en el caso de los grupos 1 al 4 como grupos en situación de vulnerabilidad por lo que merecen una especial protección por parte del Estado.

4.1.1 Niñas, niños y adolescentes

La edad mínima detectada en el cuestionario digital fue de 18 años por lo que no tuvieron participación en este ejercicio.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos reconoce la condición de grupo en situación de vulnerabilidad en su jurisprudencia constante como su opinión consultiva

17⁵², por lo que implica que son merecedores de una especial protección de parte de las autoridades Estatales. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos a través de su relatoría para la protección de las Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) en su informe del 2017⁵³ establece:

Las políticas de niñez contemplen las facetas de: promoción (información, difusión y sensibilización); prevención de vulneraciones a los mismos; creación de condiciones para su efectivo goce por todos los NNA); detección y respuesta en caso de vulneraciones (protección); restitución de derechos, rehabilitación, acceso efectivo a la justicia y reparación. (CIDH, OEA, 2017, pág. 44).

Además de lo anterior es importante considera que las problemáticas que enfrentan las NNA deben de ser solucionadas por un enfoque interdisciplinario en materia de política pública para ser efectivas:

La participación y la coordinación intersectorial e interinstitucional es crucial, involucrando a los diversos Ministerios e instituciones con alguna responsabilidad en materia de derechos de la niñez. Usualmente los sectores llamados a formular conjuntamente la Política Nacional para la Niñez y a articular su accionar en la implementación de la misma son: desarrollo social y servicios sociales; planificación nacional; salud; educación; justicia; seguridad; familia; mujer; estadística; empleo y seguridad social; urbanismo; cultura, arte y deporte; y economía y finanzas, entre otros, dado que son muchos los sectores que de una u otra manera se vinculan con los derechos de la niñez. La CIDH considera que la política de niñez debe ser elaborada e implementada con una amplia participación de todos los sectores involucrados en materia de niñez, buscando una visión integral y holística.

Es así, que es necesario, adoptar en la visión a largo plazo de la ciudad la perspectiva de los NNA ya que es claro que el entorno urbano planteado por el PDUCP a futuro lo interactúan los grupos de personas jóvenes, ya que el INEGI señala que hay 17507 NNA convirtiéndolo en un grupo nutrido al que se puede pasar por alto.

4.1.2 Mujeres jóvenes

La falta de políticas públicas eficaces que den una protección a la problemática histórica de cómo viven las mujeres en México es señalado y contextualizado en la sentencia hacia México en el Caso González y Otras vs. México en donde la Corte Interamericana de Derechos Humanos estableció de como la falta de infraestructura, equipamiento, políticas públicas eficaces puso en una alarmante situación de vulnerabilidad a las Mujeres, en especial a las mujeres jóvenes que por las características socioeconómicas que poseen se enfrentan a escenarios de notoria discriminación *de jure*, lo que quiere decir que no existen o no son eficaces las herramientas de prevención a violaciones de

⁵² Corte Interamericana de Derechos Humanos, *Condición jurídica y derechos humanos del niño*. Opinión Consultiva OC-17/02 de 28 de agosto de 2002. Serie A No. 17, Párrafo 86.

⁵³ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Relatoría de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes, *"Hacia la garantía efectiva de los derechos de niñas, niños y adolescentes: Sistemas Nacionales de Protección"* informe del 30 de noviembre del 2017. Párrafo 77, página 44. Ibidem, párrafo 75.

derechos humanos en un contexto en donde también las hay *de facto*, es decir vejaciones de sus derechos da parte de otros particulares.⁵⁴

Es por tanto que es necesario focalizar el estudio de las NNA para poder determinar sus necesidades puntuales en la interacción del entorno Urbano en el Centro población en Tecate. Según los datos de INEGI se sabe que la población joven adulta, es decir, personas de 15 a 64 años es de 61,842 esto es sin separar por sexo hombres y mujeres, pero si sabemos que la población de la mujer representa el 51.65% de la población total en ese rango de edad podemos suponer que en aproximado son 31,941 mujeres jóvenes adultas. Lo cual representa casi un tercio de la población total.

4.1.3 Personas Adultas Mayores

Solo el 6.5 % de las personas partícipes del ejercicio son mayores de 60 años, ello implica una brecha digital que no permitió la participación durante el periodo de tiempo que esta estuvo activa durante la pandemia, así también, se debe de aclarar que durante el periodo de tiempo de la aplicación de estos instrumentos el semáforo epidemiológico del gobierno del Estado de Baja California se mantuvo en rojo, por lo que los adultos mayores, por ser grupos de riesgos, se acotó su participación, sin embargo se adecuaron otro tipo de dinámicas para atenderles, sin embargo esto nos arroja que se debe de trabajar con estrategias que permitan el acceso a medios digitales a la población adulta mayor.

La ONU ha establecido la importancia de incluir a las personas adultas mayores en los procesos de planeación además que de contemplarlas en lo que respecta a su intervención en los procesos de toma de decisiones, como por ejemplo en la segunda asamblea mundial sobre el envejecimiento de Madrid en 2002 en donde sostiene⁵⁵:

Las personas de edad deben ser participantes plenas en el proceso de desarrollo y compartir también los beneficios que reporte. No debe negarse a nadie la posibilidad de beneficiarse del desarrollo. Los efectos del envejecimiento de la población sobre el desarrollo socioeconómico de la sociedad, combinados con los cambios sociales y económicos que están teniendo lugar en todos los países, crean la necesidad de adoptar medidas urgentes para garantizar la constante integración y habilitación de las personas de edad. Además, la migración, la urbanización, el cambio de la familia extendida hacia familias más pequeñas y móviles, la falta de acceso a tecnologías que promueven la independencia y otros cambios socioeconómicos pueden marginar a las personas de edad apartándose de la corriente principal del desarrollo, privandoles de funciones económicas y sociales significativas y debilitando sus fuentes tradicionales de apoyo.

⁵⁴ Cfr. Corte Interamericana de Derechos Humanos, *Caso González y otras ("Campo Algodonero") Vs. México*. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 16 de noviembre de 2009. Serie C No. 205, Párrafos 272 a 280.

⁵⁵ Organización de las Naciones Unidas, *Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre Envejecimiento*, Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento Madrid, España, 8 a 12 de abril de 2002, Párrafo 16.

Se sabe que existen 6,651 personas que tienen arriba de los 65 años dentro del área de estudio por lo que es importante tener su perspectiva en la visión participativa que plantea este PDUCP.

4.1.4 Personas con discapacidad

La Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso Furlan y Familiares vs. Argentina menciona como es que las personas con discapacidad son vulnerables y como los Estados deben de procurar la mencionada protección especial a los grupos en situación de vulnerabilidad:

La Corte Interamericana reitera que toda persona que se encuentre en una situación de vulnerabilidad es titular de una protección especial, en razón de los deberes especiales cuyo cumplimiento por parte del Estado es necesario para satisfacer las obligaciones generales de respeto y garantía de los derechos humanos. El Tribunal recuerda que no basta con que los Estados se abstengan de violar los derechos, sino que es imperativa la adopción de medidas positivas, determinables en función de las particulares necesidades de protección del sujeto de derecho, ya sea por su condición personal o por la situación específica en que se encuentre, como la discapacidad.⁵⁶

La Organización Mundial de la Salud en su informe sobre discapacidad del 2011 menciona algunos factores para que las condiciones físicas, sensoriales o mentales sean discapacidades⁵⁷:

- 3) Políticas y normas insuficientes. La formulación de políticas no siempre tiene en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad, o bien no se hacen cumplir las políticas y normas existentes.
- 4) Actitudes negativas. Las creencias y prejuicios constituyen obstáculos para la educación, el empleo, la atención de salud y la participación social. Por ejemplo, las actitudes de los maestros, administradores escolares, otros niños e incluso familiares influyen en la inclusión de los niños con discapacidad en las escuelas convencionales. Los conceptos erróneos de los empleadores de que las personas con discapacidad son menos productivas que sus homólogos no discapacitados, junto con el desconocimiento de los ajustes disponibles para llegar a acuerdos, limitan las oportunidades de empleo.
- 5) Prestación insuficiente de servicios. Las personas con discapacidad son particularmente vulnerables a las deficiencias que presentan los servicios tales como la atención de salud, la rehabilitación y la asistencia y apoyo.
- 6) Problemas con la prestación de servicios. La mala coordinación de los servicios, la dotación insuficiente de personal y su escasa competencia pueden afectar a la calidad, accesibilidad e idoneidad de los servicios para las personas con discapacidad.
- 7) Financiación insuficiente. Los recursos asignados para poner en práctica políticas y planes son a menudo insuficientes. La falta de financiación efectiva es un obstáculo

⁵⁶ Corte Interamericana de Derechos Humanos, Caso Furlán y familiares Vs. Argentina. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 31 de agosto de 2012. Serie C No. 246. Párrafo 134.

⁵⁷ Organización Mundial de la Salud, *Informe Mundial sobre la Discapacidad*, año 2011, página 10.

importante para la sostenibilidad de los servicios, sea cual sea el nivel de ingresos del país.

- 8) Falta de accesibilidad. Muchos edificios (incluidos los lugares públicos) y sistemas de transporte y de información no son accesibles a todas las personas. La falta de acceso al transporte es un motivo habitual que desalienta a las personas con discapacidad a buscar trabajo o que les impide acceder a la atención de salud. Los informes de los países que tienen leyes sobre la accesibilidad, aun en el caso de que éstas tengan una antigüedad de 20-40 años, confirman un bajo nivel de cumplimiento (19-22). Se dispone de poca información en formatos accesibles, y no se satisfacen muchas necesidades de comunicación de las personas con discapacidad.
- 9) Falta de consulta y participación. Muchas personas con discapacidad están excluidas de la toma de decisiones en cuestiones que afectan directamente a su vida. Por ejemplo, donde las personas con discapacidad no pueden decidir y controlar cómo se les presta apoyo en sus hogares.
- 10) Falta de datos y pruebas. La falta de datos rigurosos y comparables sobre la discapacidad y la falta de pruebas objetivas sobre los programas que funcionan pueden dificultar la comprensión e impedir que se adopten medidas. Conocer el número de personas con discapacidad y sus circunstancias puede mejorar los esfuerzos para eliminar obstáculos discapacitantes y proporcionar servicios que permitan la participación de las personas con discapacidad. Por ejemplo, para facilitar la identificación de intervenciones ambientales rentables deben estudiarse mejor el entorno y sus efectos sobre los diferentes aspectos de la discapacidad.

En Tecate existen contabilizadas 1699 personas con discapacidad, se recuerda que este dato es variable ya que como se menciona en el informe de Organización Mundial de la Salud, no es posible tener acceso a una fuente que dé certidumbre ya que a menudo las personas invisibilizan la discapacidad al minimizar su contabilización por vergüenza o desinformación respecto lo que es una discapacidad, el informe detalla que en su mayoría (1020) son por discapacidad motriz.

4.1.5 Personas con un grado alto de marginación urbana en zona rural

Este grupo homogéneo se determinó en base a la información proporcionada por INEGI que señala que dentro del área de estudio la Nueva Colonia Hindú, que es la única denominada zona rural que se encuentra inserta en el centro de población de Tecate, en esta área se denota que tiene un bajo índice de escolaridad que ronda los 8.5 grados aprobados, cuenta también con un alto índice de marginación urbana determinada por la calidad y cantidad de equipamiento urbano en el Área Geo estadística Básica señalada, habiendo un total de 5254 personas, distribuidos entre 2767 hombres y 2472 mujeres, más otras 15 personas que por metodología de INEGI no se pudieron desagregar, por lo que se considera importante incluir como grupo prioritario a estudiar.

4.1.6 Personas que se desplazan a laborar o estudiar fuera del centro de población

Las variables del cuestionario no contemplaron variables que incluyeran a este grupo homogéneo.

Es ineludible la conexión entre los municipios de Tecate, ya que muchas personas se trasladan diariamente a trabajar o a estudiar debido a la gran cantidad de fuentes de empleo en la Ciudad de Tijuana así como de diversas instituciones educativas, como la Universidad Autónoma de Baja California, la CETYS Universidad o el Instituto Tecnológico de Tijuana, que dan más opciones a la población de Tecate para su desarrollo, es esta constante interacción entre ambos municipios lo que hace necesario estudiar las relaciones entre sus habitantes para contribuir con acciones que contribuyan a su bienestar, con enfoque a la movilidad entre las personas de una ciudad a otra.

4.2 Identificación de necesidades y comportamientos por grupos homogéneos

Para poder indagar, identificar, conocer y priorizar las necesidades y los comportamientos de la población del Centro de Población de Tecate, se determinaron grupos poblacionales homogéneos para facilitar el compendio y la preparación de análisis de manera lata.

En el marco de la actualización del PDUCP de Tecate, fueron empleados diversos instrumentos de participación ciudadana. Fueron llevados a cabo los siguientes:

- Grupos de enfoque o Focus Group (FG): Diez en total.
- Marchas urbanas exploratorias: Tres marchas, organizadas y conducidas por el INPLADEM durante los meses de noviembre de 2020 a febrero de 2021.

Se publicaron cuestionarios en el periodo de tiempo de agosto del 2020 a diciembre del mismo año, que sirvió como trabajo preliminar para la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, gracias a la difusión por medio de redes sociales de la administración pública municipal y las del instituto de planeación del desarrollo municipal de Tecate, por medio de *google forms*, se realizaron 108 de manera electrónica y 26 de manera física, llenadas desde el inicio de los trabajos de actualización del PDUCP en septiembre del 2020 hasta antes de la declaratoria de semáforo rojo por parte del gobierno del Estado de Baja California en diciembre del 2020 con lo cual se cuenta con un total de 136 cuestionarios aplicados.

En los referidos cuestionarios, de manera virtual participaron 63 mujeres y 45 hombres y de manera física 21 mujeres, 2 hombres y 3 sin indicar género, dando un total de 84 mujeres y 47 hombres participando en el ejercicio participativo. En 64 colonias del área de estudio.

De los 108 registros del cuestionario digital, 61 fueron menores de 30 años, y 85 se identificaron en un nivel académico de universidad o posgrado, por lo que es palpable que existe una brecha digital en cuanto al acceso métodos de participación ciudadana, este se agravó por la pandemia pues condicionó la participación de una forma remota e impidió la aplicación de estas de manera presencial.

La mayoría de las personas que respondieron al cuestionario manifestaron que les gustaría vivir en el centro de población, y que ven como una gran oportunidad la re densificación del área de estudio, tomando como base los usos de suelo mixtos, se llega

esta conclusión ya que la gran mayoría prefiere tener los centros económicos de bienes y servicios cerca o dentro de sus barrios, no así en zonas exclusivas para ese tipo de usos, en cuanto a la recualificación del territorio, también se manifestaron a favor de usos flexibles en sus barrios conforme las características de la población lo vayan demandando.

Sin embargo, el 83 % utiliza automóvil como su medio de transporte en la ciudad, y han considerado poco importante la inversión en infraestructura de movilidad que no sea la evocada a los vehículos particulares. Por lo que es importante el implementar acciones que promuevan otras modalidades de transporte ya que solo 13 personas de la totalidad de participantes consideran importante la implementación de redes de ciclovías, además estas acciones deben de estar aparejadas con otro tipo de acciones que desincentiven el uso del automóvil y que fortalezcan los sistemas de transporte público, como dato adicional el 45 % de las personas participantes consideran al transporte público que está diseñado para personas de cierto nivel socioeconómico, cuando en un esquema de ciudades inteligentes se contempla que el transporte público sea para todas y todos los habitantes del ciudad.

En temas ambientales, el cuestionario se acotó solo en temas de recolección de residuos pues como ha quedado asentado en ejercicios anteriores es el tema de mayor importancia, sin embargo, menos del 30 % de los participantes separa o recicla su basura.

7 de cada 10 participantes consideran su colonia insegura

A continuación se presenta la información de cada grupo poblacional.

4.2.1 jeres jóvenes (de 15 a 29 años)

En este apartado, las mujeres jóvenes hicieron referencia a que es primordial re densificar el área de estudio pues se considera que se deben ocupar los vacíos urbanos, ya que el 72 % está de acuerdo en la existencia de usos mixtos, en este tenor, en cuanto al mejoramiento de la infraestructura urbana en materia de transporte público consideran no es relevante ya que consideran que esta no sufrirá deterioro ni mantenimiento, sólo la mitad de ellas considera la inversión en transporte público como importante, es irrelevante este punto para ellas puesto que la mayoría de respondientes utiliza un vehículo particular para transportarse por la ciudad ya que ven al automóvil como una necesidad más que como una de las muchas alternativas que existen para desplazarse, ya que el transporte público les resulta poco atractivo, debido a que las rutas de transporte no satisfacen sus necesidades al tener que esperar más de 15 minutos entre cada autobús. Concatenado a lo anterior, el 92 % de las mujeres jóvenes participantes del cuestionario no se consideran seguras en el espacio público por lo que es otro fuerte inhibidor del uso de transporte.

La mayoría prefiere vivir dentro la parte urbanizada por lo que es vital brindar la oportunidad de atender la vivienda abandonada o irregular, pues como se identificó en el apartado pasado, las mujeres jóvenes ven la oportunidad de edificar en los lotes baldíos dentro del área urbana como una oportunidad de tener mejores condiciones de

vida en la ciudad, así también, catalogan como la rehabilitación de vialidades como la inversión más importante que el gobierno pudiese hacer en los próximos años.

A raíz de las respuestas de las mujeres se puede afirmar que es necesario que la infraestructura urbana contempla brindar seguridad para su uso para mujeres pues la totalidad de las participantes consideran que todo el espacio público es inseguro para ellas, así también, manifiestan que la violencia en contra de ellas es el principal desafío que enfrentan, por lo que a la par del mejoramiento urbano mencionado es indispensable pensar en estrategias de cohesión social y que la infraestructura urbana fomente la inclusión e igualdad.

En el FG de mujeres el principal problema que se comentó fue la inseguridad que sufren ellas como mujeres y la que se sufre en general en la ciudad, mientras la primera versa en, la sensación de inseguridad de transitar solas por la ciudad debido al acoso por parte de otras personas, en su mayoría hombres, así como la falta de infraestructura en materia de transporte público que promueva el uso seguro en mujeres; la segunda es la falta de seguridad en la ciudad por parte de las corporaciones policiacas, y la falta de confianza que les provoca lidiar con estas.

En cuanto a la mejora de la infraestructura, todas coinciden y mencionan que se sentirían más seguras si existiesen medios de vigilancia en paradas del transporte público como medida que incentive su utilización pues como no son seguras, les dan poco uso, como botones de pánico, cámaras o mejor iluminación en paradas o en las calles.

En cuanto a la inseguridad, mencionan también que el contexto de la pandemia por el virus SARS COV-2 ha venido a acrecentar estos factores, pues ha limitado su movimiento por la ciudad, condicionando los horarios de salida a la ciudad por precaución, lo que encuentra fuera al transitar a la ciudad es grandes cantidades de tráfico vehicular y de circulación ya que la gente por sentirse insegura, en especial las mujeres, buscan atender sus necesidades por el día, ya que en la noche les resulta peligroso por la inseguridad que sienten por la violencia que se vive actualmente en la ciudad y por el hecho ya mencionado del acoso que sufren.

Consideran esencial y como medida que promueve medios alternativos de desplazamiento por la ciudad en tiempos de pandemia la rehabilitación de banquetas, ya que sienten que no hay espacio para el peatón o peatona, ven la banqueta con un potencial para ejercitarse, desplazarse para realizar sus actividades diarias como trabajar o comprar alimentos o como medio de actividad de esparcimiento, pero desafortunadamente están en mal estado y son muy reducidas, lo cual desmotiva su uso.

Es importante poseer una adecuada infraestructura en los espacios públicos, pues otro aspecto que llama la atención del análisis de este grupo de enfoque es el deterioro de la salud física y mental que se ha sufrido durante la pandemia, el desuso no solo es por la falta de mantenimiento, sino porque son puntos de reunión de hombres que las violentan, es así, que el aislamiento ha sido la consecuencia que ha repercutido directamente en este grupo homogéneo al no considerar a los espacios públicos, como calles, parques o unidades deportivas como espacios para utilizarse, ponen como

ejemplo las zonas aledañas al campo de piedra (parque del profesor) como un espacio idóneo para poder distraerse, pero su acceso es complicado por la falta de banquetas que permitan el acceso a ese lugar, o en la colonia fundadores, que cuentan con un problema similar que limita su movilidad por la ciudad.

Respecto a la educación, las mujeres participantes de este FG consideran que es importante trabajar en la educación cívica de la ciudadanía porque consideran podría ser la solución a muchos de los problemas que posee la ciudad como la inclusión a grupos vulnerables como a mujeres, adultos mayores o personas con discapacidad, higiene personal, que colabore a tomar mejores medidas sanitarias en el contexto de la pandemia o uso del espacio público.

En cuanto al equipamiento, consideran importante que existan más servicios de salud, pues consideran que hay muy pocos en el municipio, en contexto de la actual pandemia, mencionan que quedó claro que en el municipio faltan más hospitales y clínicas, pues prácticamente todos los existentes pasaron a convertirse en centros de atención a pacientes enfermos de COVID 19 y no se atendió el resto de necesidades que tenía la población de la ciudad, esto también provocó que muchas de ellas aplazarán tratamientos debido a lo ya expuesto de falta de movilidad hacia estos.

así también consideran que el equipamiento no es inclusivo con las personas con discapacidad, las oficinas de gobierno en general están llenas de escaleras y no permiten que las personas con algún tipo de discapacidad motriz accedan o se les dificulte el acceso, así como la señalización en braille, por último también señalan la falta de sensibilización al servicio público en el trato que le brindan a estas personas, por lo que las estrategias de mejoramiento de la infraestructura deben ir aparejadas con un programa de sensibilización a las personas que forman parte del servicio público.

En cuanto a la vivienda, mencionan que los precios son elevado y en dólares, es difícil conseguir una vivienda en el contexto de las mujeres jóvenes, por lo que la buscan a las afueras de la ciudad en donde es más barato pero dificulta su movilidad la no haber suficientes vías de movilidad eficientes, solo el automóvil pero son conscientes de que es un catalizador de tráfico y contaminación, es importante proponer estrategias que bajen los precios de las viviendas en cuanto a la venta o renta y que se detenga la especulación inmobiliaria que creen es el principal motivo por el cual los lotes baldíos que se encuentran cerca, o dentro del centro de la ciudad no son aprovechados para la construcción; señalan que Tecate es un punto de especial interés en la comunidad universitaria por la cercanía y fácil acceso a las dos unidades del campus Tijuana de la Universidad Autónoma de Baja California (Valle de las Palmas y Otay) así como la misma extensión universitaria que existe aquí, por lo que sería importante impulsar la vivienda barata para renta o venta a estudiantes, ya que no solamente se encuentran estas opciones sino también clínicas para los estudiantes de las ciencias de la salud.

Las mujeres jóvenes de Tecate, se encuentran particularmente vulnerables a ser víctimas de incidentes de violencia, en comparación a los hombres y a otros subgrupos sociales, lo cual contribuye a generar un agudo y permanente estado de alerta en ellas con respecto a la inseguridad que se vive la ciudad.

Dicha percepción de inseguridad produce modificaciones en las formas en las que llevan a cabo sus actividades, rutinas y desplazamientos por el territorio.

Las mujeres jóvenes de Tecate se ven forzadas a restringir los lugares que visitan dentro de la ciudad y los horarios en los que realizan sus actividades. Por lo que se propone la creación de un sistema local de prevención de las violencias, con participación intersectorial.

Se presentan casos en los que el personal de las instancias de seguridad pública violenta impunemente a mujeres jóvenes, y a la ciudadanía en general en Tecate, lo que genera desconfianza hacia ellos y ellas, las mujeres jóvenes no ven a los elementos de seguridad ciudadana como aliados en la prevención, atención y erradicación de las violencias que las aquejan. La percepción de no contar con el apoyo de las autoridades de seguridad ciudadana contribuye al sentido de inseguridad/temor/riesgo entre mujeres jóvenes, y ciudadanía en general, que a su vez se expresa en un mayor aislamiento social y en el acceso restringido a distintos elementos del medio urbano, se propone incorporar indicadores de equidad de género y derechos humanos a los procesos de contratación y evaluación de los elementos de seguridad pública de Tecate, para que puedan ser evaluados (y en su caso despedidos) si no cumplen con su responsabilidad de ofrecer confianza a la ciudadanía en este sentido.

La planeación urbana y administración pública municipales sin perspectiva de género producen deficiencias en algunos de los elementos urbanos necesarios para prevenir la violencia contra las mujeres (Transporte público, Alumbrado, Parques Públicos, etc.); así como deficiencias en la dotación de aquellos elementos de particular interés o necesidad desde la experiencia de “ser mujer” en la ciudad como infraestructura y remuneración para las actividades de cuidado, salud y recreación.

Las deficiencias en políticas públicas (desarrollo urbano, seguridad ciudadana, etc...) y servicios públicos municipales (transporte público, alumbrado, etc.) limitan el acceso de las mujeres jóvenes de Tecate a todos los satisfactores que su medio urbano tiene para ofrecer, se puede atender esta problemática mediante la Instalación de un programa transversal de perspectiva de género en las políticas públicas del municipio de Tecate. Entre las medidas propuestas se encuentra:

- Diagnóstico detallado
- Medidas de mitigación.
- Sistema de gestión.
- Mecanismo de seguimiento, evaluación y monitoreo permanente.
- Sancionar a las instancias y servidores públicos que no cumplan con ciertos indicadores de evaluación

4.2.2 Adultos Mayores (de 60 años o más)

El FG se realizó en la modalidad asincrónica y presencial, a manera de entrevistas, habiendo tomado todas las medidas preventivas ante el riesgo de contagio por COVID-19. Debido a la potencial subjetividad relacionado al término “adulto mayor”, un aspecto muy relevante dentro de la dinámica fue comprender la experiencia y proceso de auto identificación con la categoría “Adultos Mayores” por parte de las personas participantes.

Ante la pregunta de “¿Para ustedes que es un adulto mayor, se consideran ustedes adultos mayores?”, las y los participantes mencionaron la escasez de oportunidades laborales, el llegar a una determinada edad y la disminución de habilidades físicas como indicadores de llegar a la denominada “tercera edad”.

Sin embargo, las personas participantes mencionan que se sienten en posibilidades de aportar y ser parte de la sociedad pese a ser denominados “adultos mayores”. Las posibilidades de trabajo para las personas de la tercera edad son de por sí limitadas, pero ahora con la contingencia sanitaria una de las principales fuentes de trabajo para este sector se ha visto mermada. Las y los participantes mencionaron necesidades económicas asociadas a no poder trabajar, las cuales tienen repercusiones en sus posibilidades de atender su salud y necesidades básicas.”

Ante la pregunta de “¿Cómo se sienten al día de hoy viviendo en la ciudad de Tecate?”, se manifiesta entre las y los participantes una sensación de agrado. Se considera a la ciudad como bonita. Se menciona una sensación de agrado/gusto por vivir en su colonia. Los y las participantes resaltan la tranquilidad como un elemento positivo de su Barrio.

Al ser cuestionadas sobre algunas de las problemáticas a las que se enfrentan en su barrio, las personas participantes mencionan los daños a sus viviendas, el alto costo de reparaciones, pero en general se sienten bien de vivir ahí. En cuanto a las problemáticas percibidas en la ciudad, fueron mencionadas la violencia e inseguridad. Se menciona también la necesidad de mejores servicios públicos.

Las personas participantes reflexionaron sobre su tiempo de residencia en Tecate, así como los cambios vividos en la localidad a lo largo de los años. Mencionan haber llegado a la ciudad tres décadas atrás y aspirar a tener su propio terreno. Perciben un aumento en la violencia y en la inseguridad, principalmente debida a la falta de educación de las nuevas generaciones. Se mencionó la poca efectividad y atención deficiente de la policía ante el contexto de inseguridad vivida en la localidad.

Se preguntó a las personas participantes sobre su movilidad en la ciudad. Fueron mencionados algunos problemas al caminar y subir al transporte público. También se presentan problemas de vista que limitan las posibilidades de moverse por el territorio. Sin embargo, en general, sienten que pueden moverse adecuadamente por el territorio. Los y las participantes mencionaron que sus principales recorridos por la ciudad se deben a realizar compras, a llevar a cabo visitas a familiares cercanos, a algunas instituciones de gobierno y al trabajo (en Soriana, antes de la pandemia). Mencionan también moverse para atender cuestiones de salud. Aunque se tiene la posibilidad de usar auto propio, solo manejan en el barrio y prefieren evitar manejar en la ciudad por temor a la inseguridad.

Cuando se preguntó a las personas participantes sobre las formas en las que sus actividades se han visto afectadas por la pandemia de COVID-19, se comentó sobre una mayor permanencia en el hogar y menos desplazamientos. Se mencionó un sentimiento de temor ante la enfermedad y la aplicación de medidas preventivas. En cuanto a la visión a 10 años de la ciudad, las y los participantes mencionaron que les gustaría que

hubiera mayor tranquilidad puesto que la inseguridad a pesar de que en los lugares en donde habitan es relativamente menor.

A raíz de las entrevistas a las personas adultas mayores se sugiere incluir en el PDUCP acciones encaminadas a acondicionar los medios de movilidad para ellas, por ejemplo:

Mejorar la cobertura del transporte público en la ciudad para facilitar el movimiento de estas personas por la ciudad;

Adecuar las unidades de transporte público para su fácil ascenso y descenso de estas, ya que, como se manifestó, se les complica ya que los choferes no les brindan auxilio.

Incrementar el equipamiento en la ciudad en materia de salud pues para atenderse, y a raíz de la pandemia, han tenido que desplazarse más para sus citas o posponerlas por la atención que estos centros han dado a pacientes contagiados por COVID resultando en un potencial riesgo para estos.

4.2.3 Personas que se desplazan a trabajar o a estudiar a Tijuana y viven en Tecate

Las y los participantes de este FG ven como positivas las alternativas que poseen en torno a la movilidad, las autopistas conectan bien con el municipio de Tijuana, el exceso de tránsito vehicular comienza llegando a aquel municipio, ven positivo que sea una distancia relativamente cerca de Tecate, que no provee de las mismas oportunidades de empleo bien remunerado, ya que la mayoría de los participantes se identificaron como profesionistas que trabajan en la industria maquiladora, ya sea en el ámbito de la ingeniería o en la administración de empresas, otras personas participantes se desplazan a Tijuana a estudiar en la unidad Otay de la Universidad Autónoma de Baja California.

Comentan que algunas de las vías de comunicación de Tecate que dan acceso en la carretera se encuentran en mal estado, como el acceso como el bulevar encinos o el boulevard Defensores lo cual afecta a sus vehículos desincentiva su uso y les obliga a tomar rutas alternas que los hace perder más tiempo, en cuanto a otros medios de movilidad comentan que prefieren el transporte particular por medio de sus automóviles, ya que el tráfico en la ciudad de Tijuana y la falta de rutas eficientes entre los municipios no son propicias para su uso, se pierde mucho tiempo entre las conexiones por lo que les resulta más eficiente el uso de vehículos propios hasta en un 60%, además manifiestan que el acceso a Tecate es muy oscuro y peligroso durante la madrugada y la noche que es cuando la totalidad de ellos se movilizan a Tijuana.

En cuanto a la seguridad, mencionan que algunos de los tramos de la carretera libre que es su principal ruta de acceso a Tijuana ya que la cartería cuota es cara, son inseguros, pues son oscuros, no poseen señalización y además de que por esto último y la mala educación vial han ocurrido accidentes, al ser una única ruta de acceso a una de las zonas industriales de Tijuana suele haber bastante tráfico y accidentes.

Se hace mención que la comunidad universitaria que ha tenido que trasladarse en tiempos de pandemia dejó de utilizar el transporte público porque lo consideran inseguro por no poseer medidas sanitarias y al estar aglomerado de personas todo el tiempo, por lo que lo hacen en automóvil.

Por último, mencionan que el problema de la mala calidad de las vialidades en Tecate no solo promueve la búsqueda de rutas alternas y provoca accidentes o averías a sus automóviles sino que dan una mala imagen al municipio. En cuanto a vivienda manifiestan que es mejor vivir aquí y trabajar allá, porque Tecate a pesar de vivir una situación de violencia ya que *“en Tijuana es peor”*.

Se propone mejorar las vialidades para mejor circulación de los vehículos, así como una vialidad adicional para ayudar al acceso por más vías a la ciudad de Tijuana, en cuanto a la vivienda es conveniente orientar el desarrollo de viviendas en el área de conurbación con el municipio para que las personas que trabajen allá eviten atravesar toda la ciudad para ir a laborar.

Así como el mejoramiento de alumbrado público en el área del bajío hasta rancho la puerta.

Además de proporcionar más seguridad a la ciudad en la noche, en especial para las estudiantes universitarias que llegan a altas horas de la noche a final de sus clases o clínicas, esto implica acciones de mejoramiento de alumbrado público en el acceso a Tijuana a altura de la clínica del ISSSTECALI, hasta la colonia fraccionamiento el Descanso que es donde finaliza el recorrido del transporte público universitario que circula por la Avenida Miguel Hidalgo hasta llegar a las oficinas del gobierno del Estado.

4.2.4 Personas con un grado alto de marginación urbana en zona rural

Las personas que se identificaron en este FG son las que habitan en la Delegación Nueva Colonia Hindú, que mencionaron que su barrios no se encuentran debidamente conectados con la ciudad de Tecate, eso les acarrea variadas problemáticas, la primera es el acceso a servicios municipales que la delegación no les proporciona, segundo es la poca cobertura en servicios públicos consistentes en seguridad, alumbrado y recolección de basura, manifiestan que no hay suficientes patrullas, luminarias ni camiones recolectores, además de que no existen muchas opciones en cuanto al transporte público, son horarios irregulares y con tiempos de espera largos, además, no hay una buena cobertura en el servicio de internet, esto se ha hecho especialmente notorio en el contexto de la actual pandemia pues ha dificultado tomar clases por parte de las y los estudiantes así como las personas que tienen que trabajar a distancia, por otro lado mencionan que las líneas eléctricas tienen poco mantenimiento y por la distancia con la ciudad, es tardado reportarlos a CFE.

Otra problemática que debido a la pobre conectividad de la zona es la identidad que ellos tienen y el menosprecio que estas personas sienten proveniente de las personas que viven en la ciudad, por un lado se sienten igual de orgullosas y felices de ser de la Nueva Colonia Hindú al mismo tiempo se consideran parte de Tecate, pero que las personas de la cabecera municipal les tratan como foráneos, no solo inter particulares, sino también por parte del servicio público.

Mencionan que es necesario equipamiento en materia de salud y educación pues no hay muchas opciones a partir de la educación preparatoria, consideran importante, farmacias y clínicas con personal de tiempo completo, mencionan que en casos de

emergencias los hospitales no están en servicio todo el tiempo y que en su mayoría el servicio lo prestan residentes o practicantes.

En cuanto a la vocación económica de la Delegación, las personas identifican dos actividades, la primera la elaboración de objetos de arcilla como artesanías, macetas o ladrillos, la segunda relacionada al turismo al haber sitios de descanso y áreas con potencial de ecoturismo que no han sido debidamente explotadas por falta de organización de las personas que ahí habitan y del gobierno.

Por lo expuesto por las personas que habitan en la Nueva Colonia Hindú, es importante trabajar en torno lo siguiente:

- Mejorar las vías de comunicación con la Delegación, buscado rutas alternas así como a Valle de las Palmas;
- Mejorar el sistema de transporte público de la Ciudad a la Delegación y entre la Delegación;
- Mejorar la infraestructura básica, como sistemas pluviales, eléctricos y de conexión de internet;
- Proponer políticas que detonen el desarrollo económico en la zona como la intervención en sus usos, intensidades y densidades, o en los transectos; y
- Mejorar la seguridad en la zona, con proyectos de adecuación de la delegación para tener más capacidad de respuesta a la ciudadanía.

Adicionalmente a los FG llevados a cabo para los grupos homogéneos, se realizaron cuatro FG en distintos barrios de la ciudad para poder conocer la dinámica de la población en la ciudad

4.2.5 personas con discapacidad

10 de las 136 personas participantes en los cuestionarios mencionaron poseer una discapacidad, representando el 7.3 % de la población partícipe, sin embargo el 66 % de las personas consultadas mencionaron que el transporte público no se encuentra adaptado a personas con discapacidad, que encuadra también en la respuesta de que el 70 % de las personas con discapacidad que respondieron el cuestionario no utilizan el transporte público, así también se manifiesta que se debe de adecuar la infraestructura urbana para que contemple a este grupo.

Los siguientes grupos homogéneos, debido a que el periodo de formulación y circulación, no se contemplaron variables para contemplarlos.

Se manifiesta una rotunda insatisfacción con la infraestructura urbana, específicamente la que permite la accesibilidad de personas con discapacidades. Se remarca el hecho de que las personas con discapacidad viven de manera diferente la ciudad y por lo tanto perciben las necesidades de mejora de la misma en forma distinta. La prioridad expresa para estas personas es poder moverse libremente y acceder a los mismos servicios que el resto de la ciudadanía. Cabe mencionar, que la necesidad de accesibilidad es mencionada una mayor cantidad de veces que la inseguridad como tema de preocupación de las y los participantes (a diferencia del resto de los grupos de enfoque, en los cuales la inseguridad fue manifestada como la mayor necesidad/preocupación de las personas participantes).

Se menciona una constante de discriminación en contra de las y los participantes, así como una falta de atención a sus necesidades particulares por parte de la ciudadanía en general, lo cual hace que sientan desagrado de vivir en Tecate en muchas ocasiones. Se opina además que la discriminación ha ido en aumento en años recientes.

Se hace mención de la falta de empatía en la población en general hacia las personas con discapacidad, sintiendo el estigma de “anormales”. Las y los participantes expresan su necesidad de ser tratados y tratadas como iguales. Se sienten excluidos y excluidas. Se reportan sentimientos de coraje y dolor por parte de las personas cuidadoras, al ver que sus seres queridos (personas con discapacidad) son tratados con agresiones, con una falta de solidaridad y con discriminación por parte de la población en la ciudad. La topografía en Tecate es considerada como muy difícil, con muchos desniveles y cerros. Situación que complica la accesibilidad.

Siguiendo con el tema de accesibilidad, se opina que muchas de las calles de Tecate son prácticamente intransitables para personas con discapacidad (motriz, intelectual y visual). Se apunta a que los colegios de arquitectos e ingenieros de la localidad se encuentran en deuda con las personas con discapacidad por no posicionar el tema de accesibilidad de una mejora manera.

Las y los participantes comentan que en muchos sitios hacen falta accesos para personas con discapacidad, Se resalta el caso de la clínica 39 IMSS en Tecate. Se menciona que las banquetas están deterioradas e invadidas con postes, ramas y con piedras, lo que dificulta el recorrido por las mismas y obliga a las personas a bajarse a la calle para acceder al lugar. Sin embargo, se comenta que la situación empeora cuando llueve ya que se forman charcos en la calle, dejando prácticamente sin posibilidades de trasladarse por esa zona a personas con discapacidad motriz.

Se menciona que los estacionamientos, banquetas y entradas de los comercios locales (fruterías, farmacias, tiendas y bancos) no están adecuados a las necesidades de las personas con discapacidad, lo cual representa un fuerte problema ya que son lugares a los que constantemente se tiene que ir. De igual forma, los grandes negocios y los principales centros comerciales de la ciudad (como en Soriana, en Coppel, Bancomer, Santander, Calimax) son mencionados como espacios que las y los participantes prefieren evitar debido a su falta de accesibilidad.

Se comenta que hace falta establecer y ejecutar mejores criterios de diseño para los estacionamientos en la ciudad, los cuales contemplan el tema de accesibilidad. Se comenta que, a comparación con otras ciudades, el primer cuadro de la ciudad en Tecate no cuenta con suficientes espacios accesibles. Se menciona que el parque Hidalgo tiene deficiencias en señalización y banquetas.

Las personas participantes comentan la necesidad de adecuar las esquinas y los cruces peatonales para personas con discapacidades visuales y auditivas con equipamiento que les permita cruzar de manera eficiente y segura.

Se menciona la banqueta que está a la altura de la Cervecería como un ejemplo a seguir, sin obstáculos y sin pendientes, lo que hace fácil transitar. Sin embargo, al continuar hacia “el Blvd” la banqueta no está terminada y se encuentra obstruida (no se menciona

específicamente a que punto específico se refieren). Se mencionan como ejemplos de buena accesibilidad la tienda Ley, la parte posterior del Swap Meet, el restaurante San Marcos y el Parque Hidalgo, por lo que son espacios a los que les gusta ir dentro de la ciudad.

Una buena parte de la conversación se dirigió a la atención, o falta de atención, ofrecida por las autoridades a este grupo vulnerable. Por un lado, se aplaude el hecho de incluir a personas cuidadoras dentro de los procesos de planeación, ya que ellos y ellas tienen mucha experiencia y conocimiento sobre las necesidades reales de accesibilidad con las que cuentan las personas a quienes cuidan (personas con diversas discapacidades). Sin embargo, las y los participantes consideran que el ayuntamiento ha fallado en la atención que provee a personas con necesidades especiales. Señalan que ni siquiera las instalaciones del gobierno municipal cuentan con el equipamiento necesario para asegurar la accesibilidad. Mencionan específicamente al DIF en este sentido, resaltando que ni las banquetas, ni estacionamientos, ni entrada cuentan con el diseño necesario.

Se remarca una falta de capacitación y sensibilización al personal del municipio. Se mencionan múltiples incidentes de maltrato. Las y los participantes solicitan un proceso de simplificación en los trámites relacionados con personas con discapacidad. Se menciona el tarjetón del DIF como ejemplo. Se pide que se tome en cuenta que para personas con discapacidad los trámites se vuelven aún más complicados en comparación con la población en general, por lo que solicitan la utilización de tecnología por parte de las instancias gubernamentales a fin de acortar tiempos de espera, evitar visitas engorrosas y facilitar la generación de documentos.

Se sugiere además instalar una oficina especial para atención a personas con discapacidad, la cual cuente con personal altamente capacitado y con la motivación necesaria para interactuar con las personas que van a hacer trámites de una manera empática y respetuosa. En el mismo sentido, las y los participantes mencionan la urgente necesidad de incluir a personas con discapacidad dentro de la plantilla de personal del ayuntamiento. Ya que estas personas, tendrían una mayor conciencia y empatía con todo tipo de necesidades de la población.

En cuanto a movilidad, las principales motivaciones de desplazamiento mencionadas por las personas participantes fueron las compras, visitas a familiares, trámites de gobierno, visitas a espacios recreativos y recorridos con fines de compras de medicamentos o de atención médica. Las personas que utilizan silla de ruedas explican que no pueden transitar por la mayoría de las banquetas de la ciudad y que tienen que utilizar la calle misma para desplazarse.

Se menciona la falta de rampas de acceso en distintos espacios, particularmente en las banquetas y los comercios, lo cual obliga a las personas con discapacidad a desviarse en sus rutas y verse forzadas a transitar por lugares que las ponen en mayor riesgo. Se comentan que hacia el interior de los comercios se vuelve difícil moverse ya que los espacios son limitados y están organizados de tal forma que dificultan el acceso a ciertas áreas y la movilidad en general por toda la tienda. Por estas razones eligen ciertas rutas y zonas de la ciudad sobre otras.

Las y los participantes comentan que eligen utilizar el automóvil sobre el transporte público y sobre el desplazamiento a través de las banquetas debido a las complicaciones que les causan estos últimos dos (especialmente para las personas con sillas de rueda o carriolas). Comentan que de no tener acceso a un vehículo particular no podrían moverse por la ciudad.

Se comenta que las unidades de transporte público de las principales rutas de la ciudad dificultan el acceso a personas con discapacidad motriz. Se menciona específicamente la falta de accesibilidad en las unidades de la ruta que pasa por el Descanso (CESPTE) que va a Santa Anita y las unidades “amarillas con azul” que pasan por el primer cuadro de la ciudad.

Las personas con participantes con otro tipo de discapacidades, como las intelectuales y auditivas, mencionan la utilización de transporte público. Se comenta que aparentemente las personas con otro tipo de discapacidades, distintas a la motriz, no tienen dificultades para trasladarse por la ciudad. Sin embargo, resaltan la presencia constante de incidentes de discriminación a bordo de las unidades, lo cual hace su desplazamiento una experiencia muy desagradable. Se menciona que las agresiones se llevan a cabo principalmente por parte de estudiantes de secundaria y preparatoria.

Se menciona que las personas con autismo tienen retos particulares al transitar por la ciudad, que tienen que ver con el ruido y la iluminación entre otros, que generalmente no son tomados en cuenta al momento de la planeación.

Se hace referencia que en la ciudad de Rosarito se cuenta con transporte público especial que ofrece mayor accesibilidad a personas con discapacidad. Sin embargo, no se especifica el tipo de equipamiento con el que cuentan las unidades. Se recomienda la adecuación de unidades existentes en Tecate o la incorporación de unidades nuevas con equipamiento de accesibilidad.

Al tornar la conversación hacia los servicios públicos, se mencionó la urgente necesidad de mejoras en la pavimentación en la ciudad (especialmente en temporada de lluvias). Las y los participantes mencionan que la Calle Ortiz Rubio se encuentra muy deteriorada, con muchos baches, y que las banquetas de esa zona están en reparación.

En cuanto a educación, se menciona una completa falta de cultura de respeto a los espacios designados para personas con discapacidad. En este sentido, las y los participantes consideran fundamental mejorar la educación escolarizada, así como crear programas especiales de capacitación y concientización, con el objetivo de sensibilizar a la población en general sobre las necesidades específicas que tienen las personas con discapacidad. La falta de oportunidad de educación es mencionada como una problemática de urgente atención en la ciudad. Comentan las y los participantes que para algunas personas no hay opciones de desarrollo académico más allá de la educación especial, y en algunas instancias la educación básica. Se solicitan programas de capacitación para servidores públicos en materia de inclusión, tolerancia y derechos humanos (en relación a personas con discapacidad).

Finalmente, la pandemia ha tenido fuertes impactos sobre el grupo de personas con discapacidad. Se comenta que debido a la contingencia por COVID-19 se ha modificado

la atención médica e institucional que usualmente recibían, teniendo que desplazarse a otros centros de salud lo cual se dificulta por la falta de accesibilidad de las unidades de transporte público. Se menciona que en el DIF solamente están atendiendo a personas contagiadas de COVID-19.

Las y los participantes reportan serias dificultades de llevar a cabo algunas de sus actividades rutinarias debido al COVID-19. Mencionan que algunos comercios no permiten a las personas cuidadoras entrar acompañadas de las personas con discapacidad debido a las restricciones de aforo impuestas en la contingencia sanitaria. Esta situación hace extremadamente difícil llevar a cabo compras y trámites para las familias con personas con discapacidad, ya que no pueden dejar a sus familiares solos y solas (en sus casas, carros o en la calle) mientras ellas entran a los establecimientos. Opinan que las personas con discapacidad llegan a correr peligro mientras sus cuidadores y cuidadoras llevan a cabo las diligencias requeridas.

Se comenta que antes de la pandemia ya se sentía un aislamiento en las personas con discapacidad y que ahora se ha magnificado ese sentimiento al estar mayoritariamente encerrados en sus casas sin poder salir. Igualmente, se menciona que las restricciones de la actual contingencia sanitaria han limitado sus posibilidades de salir a hacer ejercicio (de tanto personas con discapacidad con personas cuidadoras), lo cual ha traído ciertas consecuencias como el sobrepeso y algunas manifestaciones de hastío, se propone puntualmente en temas de discapacidad

Mejorar la accesibilidad en la zona urbana, en especial en plazas y centros comerciales;
Promover entre los colegios de arquitectura y de ingeniería del municipio, lo imperioso que es la inclusión y las normas de diseño universal;

Mejorar la infraestructura del equipamiento de las oficinas de gobierno para mayor accesibilidad;

Mejorar la infraestructura en las oficinas de DIF Municipal.

4.2.6 Niñas, niños y adolescentes (de 0 a 14 años)

Las y los participantes expresaron un sentimiento generalizado de agrado de vivir en la ciudad de Tecate. Se apunta a que es una ciudad pequeña, segura, tranquila y sin contaminación. Se disfruta que no haya mucho tráfico y que es fácil ubicar todo. En cuanto a las personas más pequeñas del grupo, éstas comentan que les gustan mucho los espacios abiertos, tranquilos y sin ruido de Tecate, que les dan muchas oportunidades para correr y jugar. Se remarca de manera contundente la importancia que tienen estos espacios para la diversión al aire libre dentro de las vidas de las y los participantes. Les gusta que las personas son amables y que se sientan protegidas y cuidadas. Les gusta presumir su ciudad a amistades, familiares y otras personas que viven fuera de la ciudad.

Sin embargo, las personas participantes manifiestan encontrarse preocupadas por la creciente inseguridad. Se menciona que hacen falta más actividades recreativas para hacer más amena su experiencia en la ciudad.

Entre los puntos favoritos de la ciudad se mencionan el cine, los restaurantes (Mesón, Misojo, Punto 7, Little Ceasars, Pizzeria Wolf, entre otros). La zona centro y la Plaza Los

Encinos reciben la mayor cantidad de menciones como lugares favoritos en la ciudad, remarcándose en ambos sitios la ventaja y facilidad de poder realizar compras, ir a la papelería para cosas de la escuela e ir a comer todo en la misma visita. Les gustan las plazas con muchas opciones que disfrutar. Se comenta que se necesitan más lugares como consorcios de comida con servicio de juegos infantiles, porque son relativamente pocos los sitios realmente divertidos de su tipo en Tecate.

Se menciona que Tecate tiene muchas vistas muy hermosas, particularmente el Cerro Cuchumá y el área de Rancho Tecate. Adicionalmente, los parques como Los Encinos y el Profesor son mencionados como lugares que agradan mucho a las y los participantes. Se comenta que la ciudad tiene muchas opciones para visitar y disfrutar, pero que éstas por lo general no se conocen por lo que se requiere mayor difusión. Se menciona que Tecate es un Pueblo Mágico. Se considera que algunas atracciones de Tecate deberían ser conocidas a nivel nacional, tales como el Museo Kumiai y el Parque del Profesor. Se piensa que debería darse más impulso a la parte turística de la ciudad.

Se remarca la unidad deportiva Eufrasio Santana como un lugar muy bonito en la ciudad. La Cervecería es un lugar mencionado como icónico de Tecate, que da orgullo a la ciudad. Se considera que algo muy representativo de Tecate es el pan, lo cual les genera un sentimiento de orgullo.

En cuanto a movilidad, se comenta que la mayoría se mueve en vehículo particular manejado por las personas encargadas de su cuidado. Las principales motivaciones para sus recorridos son: la escuela, la guardería, las compras, la papelería y el cine. Se percibe que por lo general no hay problemas con el tráfico y que es fácil y rápido llegar a los distintos puntos de la ciudad en automóvil. Sin embargo, varios y varias participantes mencionan el área de Los Encinos como un punto de mucha congestión vehicular.

Se menciona que existen algunas (pocas) calles con problemas de baches en la ciudad. Se menciona el área de la secundaria #2 y la Brecha (de camino a Santa Anita) como puntos problemáticos en la ciudad. Siendo el segundo el tramo “más peligroso” en Tecate. De igual forma se menciona que en Santa Anita hay muchos percances automovilísticos y problemas con la seguridad vial.

Se considera que es fácil usar el transporte público y que éste ofrece un buen servicio. Algunas personas participantes, (del grupo de adolescentes) reportan hacer uso del transporte público para ir a la escuela. Mencionan tener un servicio adecuado y tener en general buenas experiencias en sus recorridos.

Las y los participantes expresan un gran gusto por caminar por la ciudad. Sin embargo, mencionan que las banquetas por lo general están en malas condiciones, invadidas de plantas o que incluso llegan a faltar en muchos puntos de la ciudad. Se comenta que muchos negocios invaden las banquetas para su propio provecho, produciendo inseguridad en las personas que caminan por ahí debido a que tienen que bajarse a la calle. Otro reto mencionado por las y los participantes al caminar es la gran cantidad de perros que salen de sus casas o viven en la calle. Sugieren multas para las personas que no cuiden a sus mascotas, no limpian sus excretas y les permitan amenazar (ladrar o

atacar) a los peatones. Mencionan que la lluvia dificulta mucho el poder caminar y moverse en la ciudad porque se llena de lodo.

Se opina que no hay una buena cultura vial en Tecate, debido a que mucha gente no usa las banquetas y se atraviesa en lugares de la calle en los que no se debe. Se considera que los y las automovilistas manejan muy rápido y no respetan los señalamientos en ciertos lugares de la ciudad, particularmente en la carretera Tijuana-Ensenada. Esta situación aumenta el riesgo, según las personas participantes, de atropellamientos y accidentes.

En cuanto a mejora de los espacios públicos en Tecate, se recomienda plantar árboles frutales en camellones, calles y espacios públicos para embellecer la ciudad. Se destaca la necesidad de mejorar la infraestructura de los parques, la cual se considera que está en malas condiciones, con el propósito de facilitar la convivencia familiar y con amistades (mencionadas como muy importantes para las y los participantes). Se menciona mucha frustración cuando los juegos infantiles están en malas condiciones, no están completos o son peligrosos para usarse.

Se menciona la necesidad de más espacios para caminar, andar en bicicleta y usar patines. Se demandan más opciones de juego, deporte y recreación para las y los participantes. Se considera como deficiente la oferta y se solicitan instalaciones y equipamiento innovadores y dinámicas que permitan disfrutar (y jugar más) en la ciudad. Se advierte que las opciones no solo deben considerar a niños y niñas pequeñas, sino abarcar también las necesidades de adolescentes y jóvenes. Se mencionan trampolines y muros para escalar como opciones.

4.2.7 Población del Barrio Colinas del Cuchumá

Las personas que residen en este barrio definieron que la primer categoría a prestar atención es la inseguridad, las personas no se sienten seguras al transitar por la ciudad por la sensación que deja la ola de hechos delictivos ocurridos en todo el año 2020, mencionan que ha llegado al punto de que muchas personas han migrado a su lugar de origen, como se detectó en los cuestionarios, una gran parte de la población provienen de otros lugares del país, buscando mejores oportunidades laborales, pero a raíz de la pandemia por el virus SARS COV 2, la verse estas reducidas y al sentirse expuestos a la inseguridad en la ciudad.

Por su parte y respecto al hecho de vivir en el barrio de Colinas del Cuchumá, las personas mencionan que se siente cómodas viviendo ahí, puesto a que es un lugar bien conectado en la ciudad ya que hacen alrededor de 5 minutos para llegar a cualquier parte del centro de la ciudad, poseen todos los servicios e incluso mencionan que el transporte público en su barrio es eficiente, mencionan que sus lugares de trabajo hacen hasta 10 minutos lo cual es atractivo para vivir ahí, poseen el suficiente equipamiento educativo puesto a que hay kinders, primarias, y secundarias en la zona.

La mayoría de las personas residentes del barrio, en especial las que viven al norte de este, utilizan la avenida México como medio de conexión con la ciudad, ya que la intersecta y solo es utilizada por ellos, sin embargo, también se señala que la vialidad se

encuentra en mal estado, lo cual dificulta su movimiento, las personas identifican esta vialidad como primaria, por lo que, es importante que se encuentre en buenas condiciones para mejorar la conectividad de ese barrio al resto de la ciudad.

Algunas personas participantes en la dinámica señalan que tienen más de 30 años viviendo en el barrio, por lo que señalan que han sido testigos de las enormes mejoras que ha experimentado a lo largo del tiempo, por otro lado, señalan dos problemáticas, la falta de usos mixtos pues no tienen muchas opciones para esparcimiento, como restaurantes y también de espacios públicos de recreación como parques, existe la unidad solidaridad que alberga una cancha infantil de béisbol, un campo de softbol y una cancha de basquetbol, pero su uso es condicionado a estos deportes y no existe la posibilidad de intervenirlos, por lo que un parque es prioritario para el barrio.

Además señalan que si bien cuentan con todos los servicios, en algunas zonas del barrio se encuentran desatendidas, mencionan la falta de señalizaciones de tránsito en algunas vialidades como la calle Ensenada y las aledañas así como la atención a baches en la calle 18 y avenida México que también necesita alumbrado público.

Respecto a la imagen urbana, consideran el polígono de pueblo mágico es lo más representativo de la ciudad, además de que mencionan que no están de acuerdo con el mantenimiento que se le da al área pues ha sido en detrimento de los árboles y ha afectado a la imagen del parque, otro punto señalado como importante es el parque los encinos, que al igual que el parque Miguel Hidalgo consideran que el mantenimiento que se le da no es suficiente y que el uso del parque para eventos ha sido en detrimento de los pocos encinos que quedan, mencionan que en el pasado, el parque era un punto de reunión estatal para diversos encuentros de organizaciones de diversas actividades pero a raíz de los cambios que sufrió el parque los últimos 20 años ha llevado a su desuso.

Así también, comentan que hay un deseo de la comunidad de ese barrio por propiciar este tipo de ejercicios participativos pero que históricamente el gobierno municipal no ha incentivado que eso suceda.

En lo que respecta a vivienda, manifiestan que las rentas son en general caras, en el contexto del barrio, muchas personas habitan ahí trabajan en Estados Unidos lo que les facilita pagar una renta cara y en dólares pero son conscientes que no todas las personas están en su supuesto por lo que es importante regular los precios de los inmuebles en renta, por otro lado, la totalidad de las personas participantes señala que los inmuebles en venta en esa zona son muy caros y en dólares por lo que no cualquier persona puede comprar.

Respecto a la pandemia, como en los otros FG manifiestas que se han visto limitados en su movimiento, así también, ha presentado un reto porque laboralmente han sufrido muchos cambios, mencionan que el Home Office ha sido particularmente un desafío al no haber controles de horario y tener que realizar funciones del hogar como la atención que se le tiene que poner a los hijos, realizar compras o limpiar, ya que todas esas actividades se han visto seriamente afectadas por la pandemia, en esa zona se agrava al no haber espacios públicos para ejercitarse o para salir a llevar a jugar a sus hijos o hijas.

De este FG las personas participantes que los componentes más importantes a atender son la participación ciudadana y la vivienda, se sugiere atender con los siguientes puntos:

Rehabilitar o adecuar de los espacios públicos del barrio para que puedan satisfacer la demanda de la población, o bien la construcción de uno nuevo;

Rehabilitar la Avenida México en su pavimento y alumbrado público;

Implementar dinámicas de desarrollo comunitario en la zona para la cohesión social y propiciar la activación de los espacios públicos disponibles que se encuentran ahí; y

Normar el desarrollo inmobiliario de la zona para control de precios de venta o renta de bienes inmuebles.

4.2.8 oblación del Barrio Colonia Luis Donaldo Colosio

Las personas participantes manifiestan un fuerte sentimiento de inseguridad. Se exhibe una gran preocupación por la integridad de ellos y ellas y sus familias debido a la inseguridad que prevalece en la ciudad. Las personas participantes mencionan que les gustaría sentir tranquilidad y seguridad dentro de su barrio. Apuntan a la falta de patrullaje y una caseta de vigilancia, así como el abandono de las autoridades de seguridad ciudadana como razones por los cuales se vive un alto grado de inseguridad en sus colonias.”

En cuanto a movilidad, las y los participantes mencionaron las compras, el trabajo como una de las motivaciones para desplazarse por la ciudad. La población opta por el uso del transporte público, la bicicleta y el automóvil como formas en las que se trasladan a los distintos lugares que visitan. La lluvia es mencionada como un reto importante que dificulta la movilidad, tanto dentro del barrio, como hacia otros puntos de la ciudad.

Se percibe entre las y los participantes que la conectividad en Barrio es mala. Comentan que es difícil entrar y salir del Barrio hacia el resto de la ciudad debido a las malas condiciones de las calles, particularmente en la temporada de lluvia.

Ante la actual contingencia de COVID-19, el principal cambio mencionado por las y los participantes es la transición a clases en línea. Dentro de las cuales se ha visto la necesidad de un mayor involucramiento de los padres y madres de familia en las actividades escolares.

Se hace mención de la necesidad de regularizar los terrenos en los que residen algunos de los y las participantes del barrio Colosio.

Se menciona la preocupación por la deforestación que se percibe en la ciudad. Los y las importantes remarcaron la importancia de contar con parques con muchos árboles, así como espacios dentro de las colonias para poder instalar huertos urbanos.

Ante la pregunta si pudieran cambiarse de colonia, las y los participantes tuvieron distintas respuestas. Se mencionan las dificultades que se tienen en la colonia para moverse al centro, el desgaste de los carros por las vialidades de mala calidad y el gasto de tiempo que toma llegar a otros puntos de la ciudad, como incentivos para moverse de colonia (de Colosio a Andalucía). Adicionalmente, se menciona una mayor vigilancia ciudadana, lo que haría atractivo moverse de colonia, en caso de existir la posibilidad.

Algunas participantes comentaron que no se cambiarían de colonia debido a que ya conocen a sus vecinos y vecinas, los caminos y ya han trabajado mucho por su colonia, hay un fuerte sentido de pertenencia con su barrio.

En cuanto a servicios públicos, existe una carencia y mala calidad en la pavimentación. Se menciona la necesidad de aplicar mejor las leyes para las constructoras que se encargan de la infraestructura de la ciudad para asegurar que hagan trabajos de calidad. Se menciona la impunidad y la corrupción como elementos que evitan que haya mejores servicios públicos en las colonias de la ciudad. Se menciona que los servicios de luz, agua, drenaje son adecuados en el barrio.

Se percibe un interés por participar activamente en la mejora de la comunidad por algunas de las personas entrevistadas en el grupo. Se expresó la necesidad de mayor participación ciudadana en los barrios, a través de la apropiación de los espacios públicos y la corresponsabilidad en la mejora de la ciudad. Dar seguimiento a las solicitudes también fue mencionado.

Se mencionaron los efectos negativos de la utilización de agua morada en el cauce del río para las personas de las colonias aledañas. Se presentaron afectaciones de salud en las personas que entraban en contacto con el agua. Adicionalmente, se presentó un mayor número de mosquitos.

Cuando se preguntó a las personas participantes sobre lugares en Tecate que les gustara visitar o sobre aquellos sitios que consideraban como favoritos, las respuestas se dirigieron en su gran mayoría hacia espacios naturales y parques públicos, remarcando la importancia de la vegetación y la tranquilidad que estos lugares ofrecen. A las y los participantes también se les preguntó sobre lugares de la ciudad que no les agradan o en los que sienten incomodidad. Se mencionó específicamente la colonia en Rincón debido al mal olor de la planta de tratamiento que ahí se ubica. De igual forma, se mencionó que realmente no hay lugares desagradables en Tecate, sino que quedan muy retirados o son poco accesibles ciertas áreas de la ciudad.

Los y las participantes opinaron sobre las áreas de oportunidad que se han generado en Tecate sobre la planeación de la ciudad a través de su historia, se resaltaron los problemas con la venta y regularización de terrenos. Se menciona la necesidad de aplicar las leyes de una forma más contundente para evitar que se construya sobre terrenos irregulares. De igual forma, se destaca la lentitud con la llegan los servicios públicos a ciertas colonias, debido a la mala planeación que permite la instalación de colonias en áreas lejanas y en lugares con difícil topografía. Se menciona que incluso en las colonias cercanas y avenidas principales de Tecate queda de manifiesto una mala planeación que traen consecuencias negativas para la ciudadanía.

Las y los participantes mencionan la necesidad de mejores opciones de educación superior en Tecate.

Se comentó haber tenido experiencias adecuadas en la atención que han recibido por parte de las autoridades municipales. Se comentó que se siente un cierto grado de frustración con la simulación, la corrupción y las promesas fallidas. Sin embargo, si rescatan algunos aciertos como es en el caso de la pavimentación con concreto

hidráulico en algunas colonias. De igual forma, se remarca como acierto la instalación de rampas para personas con discapacidad en algunas zonas de la ciudad.

Finalmente, se pidió a las personas participantes que compartieran su visión a 10 años de la ciudad. Se mencionó una ciudad pavimentada, bonita, segura. Se visualiza un río limpio lleno de árboles. Una ciudad con valores, respeto y convivencia familiar. Específicamente, se menciona la construcción de una universidad grande y de un libramiento para tráfico pesado.

Se proponen las siguientes acciones para la atención de las problemáticas urbanas que aqueja a todo el barrio:

- rehabilitar las vialidades que las y los habitantes consideren indispensables para una mejor conectividad, para lo cual es importante crear mecanismos de participación comunitaria que legitime la ejecución de las obras de rehabilitación de calles;
- construir y/o rehabilitar parques y jardines del barrio, pues de los comentado por las personas participantes, consideran un núcleo de desarrollo comunitario este tipo de espacios que, por falta de mantenimiento de parte del gobierno así como del uso y abuso de estos les ha impedido darles el correcto uso;
- identificar y regularizar los predios de la Colonia Luis Donald Colosio, que debido a esto les ha dificultado el acceso a fondos federales para el mejoramiento de la zona;
- impulsar la instalación de los servicios públicos básicos como alcantarillado, alumbrado público e internet de alta velocidad, ya que en contexto de pandemia se ha dificultado el realizar actividades en línea por la pobre señal derivado de la mala conectividad del servicio de internet.

4.2.9 Población del Barrio Colonia Industrial

Se recibieron respuestas relacionadas con el sentimiento de inseguridad que prevalece en la actualidad. Algunas personas comentan que, en comparación con municipios más grandes, en Tecate se siente cierto grado de tranquilidad, sin embargo, si se percatan de incidentes delictivos con relativa frecuencia, por lo que les gustaría se trabajara más en esa área por parte de las autoridades locales. Manifiestan sentir mucho agrado por vivir en Tecate y desean permanecer en la ciudad a largo plazo. Se menciona la necesidad de mejorar el alumbrado público, sobre todo en áreas escolares como el CETIS-25 y paradas de autobús. Se resalta el tránsito de grandes cantidades de estudiantes por las calles del barrio.

Se percibe que existe relativa tranquilidad en el barrio en comparación de muchas otras colonias en la ciudad. Particularmente se habla de Colinas del Cuchumá como ejemplo de una zona con inseguridad en Tecate.

En cuanto a la movilidad, las participantes comentan que sus desplazamientos, actividades cotidianas y trabajo generalmente las llevan a cabo en el centro de la ciudad, tomando como rutas principales las avenidas Juárez e Hidalgo. Mencionan problemas de tráfico a ciertas horas en estas rutas, pero resaltan como puntos positivos la buena pavimentación y señalización de las mismas. Se manifiesta la preferencia del uso de automóvil sobre el transporte público, aunque no se ofrecen razones por las cuales utilizan uno sobre el otro. Se comenta el uso de transporte público por parte de estudiantes, por lo cual se remarca como una necesidad en la ciudad.

Las participantes comentan la utilización de ciertas vialidades para ir a caminar, particularmente el Boulevard Defensores. Los motivos de los desplazamientos por el territorio tienen que ver con el trabajo, compras y visitas a familiares y amistades. La deficiente calidad de las vialidades (sobre todo baches en temporada de lluvia), la falta de pavimentación, el exceso de topes y la falta de alumbrado en ciertas áreas como limitantes a la movilidad.

Se menciona que la línea de automóviles que esperan cruzar a Estados Unidos en ocasiones causa conflictos para entrar en ciertas áreas de las colonias del barrio, particularmente ciertos días de la semana y en ciertos horarios.

Se opina que se ha descuidado mucho el mantenimiento a las vialidades de la ciudad, por lo que las calles están llenas de baches. Se remarca que las calles de mayor tránsito, como el Blvd Defensores y el Blvd Encinos, son las que tienen peor pavimentación. Las participantes manifestaron que la ciudadanía muchas veces para llegar a su destino tiene que tomar rutas alternas, que producen pérdida de tiempo, con tal de esquivar las vialidades en malas condiciones.

Con respecto a los espacios públicos del barrio y de la ciudad, se considera que el parque de la colonia Aldrete se encuentra muy olvidado por parte de las autoridades. Sin embargo, se rescata la participación de algunos vecinos en la restauración del mismo, así como de otros parques en la ciudad. Se menciona que no se puede ir con niños a ese parque debido a que no hay sombra para poder estar cómodos. El cerro del CETIS 25 es mencionado como un espacio idóneo para ir a hacer ejercicio.

Se menciona que en Tecate si existen parques públicos accesibles y de buena calidad, pero que les hace falta mantenimiento. Específicamente se refieren a necesidades de limpieza, puntura, mantenimiento de áreas verdes y rehabilitación de equipo para hacer ejercicio. Las personas participantes resaltan que debido a la pandemia muchos parques fueron cerrados al público, mencionado específicamente el Parque Los Encinos, por lo que se considera que existe acceso limitado en estos momentos a las áreas de esparcimiento de la ciudad. Se hace referencia a que las canchas deportivas en muchos espacios están muy deterioradas, con falta de pintura y rehabilitación del concreto.

Se opina que todas las colonias deben tener acceso a áreas verdes y parques públicos. Se manifiesta preocupación por la falta de árboles y espacios con sombra en la ciudad, para aquellas personas que no quieren hacer ejercicio, sino simplemente sentarse a contemplar el paisaje.

Las participantes comentan sobre la necesidad de espacios de calidad para caminar y hacer senderismo, no solo por el tema de salud física, sino relacionado a la convivencia con la naturaleza y el cuidado del medio ambiente. Se menciona como ejemplo a seguir el Cerro Bola, en Valle de las Palmas. El cual, a decir de las participantes, tiene senderos empedrados y buena señalización. Se manifiesta el gran potencial que tiene Tecate para actividades de senderismo debido a su diversidad de vegetación y la belleza de sus espacios naturales.

Se considera que el barrio "Industrial" tiene mucho potencial a futuro, ya que en sus colonias aún quedan terrenos disponibles y no está aún 100% poblada. Se menciona que

existe una gran cantidad de maestros y maestras residiendo en el barrio, por lo que se percibe al lugar como una zona tranquila, segura y agradable. Se le concibe como una zona de crecimiento, por lo que se espera que se urbanice rápidamente y se incorporen todos los servicios públicos. Las participantes manifiestan estar contentas con su barrio y no se cambiarían a alguna otra colonia a vivir.

En cuanto a la imagen urbana de la ciudad, se resalta la zona centro como lugar favorito de la ciudad, como un espacio de disfrute y tranquilidad. Se aprecia la facilidad y comodidad con la que se puede llegar del centro a varios puntos estratégicos de la ciudad. Unas de las vistas favoritas de la ciudad, de acuerdo a las participantes, es la entrada y el letrero de Pueblo Mágico. Se comenta que la pavimentación del Boulevard Defensores le da muy mal aspecto a la ciudad y es marcado como un lugar de los menos favoritos de la ciudad. Se remarca la calle a un lado de Soriana, donde cada vez que llueve se inunda y se generan baches como otro sitio el cual prefieren evitar las participantes.

Se expresa la presencia de buena conectividad del barrio, se le considera una zona céntrica y de fácil acceso con el resto de la ciudad, escuelas, lugares de trabajo, espacios recreativos y centros comerciales. En cuanto a la conectividad a nivel ciudad, las participantes mencionan la colonia Downey es mencionada como un espacio ideal, con acceso a pie al centro, a la plaza Los Encinos, al parque y al Cine. Se resalta la posibilidad de dejar el carro estacionado en cualquier lugar del centro e ir caminando a cualquier zona, a los centros comerciales, al Parque Los Encinos y otros sitios de interés.

En cuanto a los servicios públicos, las participantes comentan que el barrio cuenta con buen alumbrado público y que en la mayoría de las zonas la pavimentación es adecuada. Las participantes comentan que existe una buena dotación de escuelas de educación básica, tanto en el barrio como en la ciudad en general. Se considera que la oferta de educación superior no es suficiente para la demanda de la población.

Se considera que en la ciudad se cuenta con servicios de salud adecuados, aunque se menciona que hace falta mayor inversión y apoyo al personal de salud para llevar a cabo sus actividades de mejor manera. Se menciona que la actual contingencia por COVID-19 ha venido a evidenciar la necesidad de más y mejores servicios de salud en el municipio. Ya que muchas personas tienen que ser transportadas fuera de la ciudad para ser atendidas en casos especiales.

Las participantes mencionan que el seguimiento y mantenimiento a las obras debe ser una parte fundamental de cualquier proyecto. Se resalta la necesidad de evitar acciones de mejora temporales en cuanto a la pavimentación (como echar tierra, materiales de construcción, o brea para tapar baches).

Se solicita que se haga un proyecto de mejora de fondo al Blvd. Defensores, en el cual se contempla la desviación del tráfico pesado hacia otra vía para no producir daños. Sin embargo, de no ser posible desviar el tráfico que se establezca una estrategia permanente de mantenimiento.

Se solicita que se lleven a cabo proyectos integrales de mejora en las vialidades, dentro de los cuales se aproveche para revisar toda la infraestructura urbana, como tuberías de agua, banquetas y electricidad.

Se ve como un acierto del gobierno municipal que poco a poco se está teniendo una visión de más largo plazo en los procesos de planeación de la ciudad. En este sentido, se opina que se comienza a tomar en cuenta las expectativas de crecimiento de la ciudad con el fin de ofrecer los servicios públicos de calidad a la población.

Un tema de gran relevancia en la conversación fue el turismo. Se considera que en Tecate ha habido un mejor proceso de urbanización en los últimos años y se atribuye dicho avance al enfoque turístico que se quiere impulsar en la ciudad. Se perciben que han tenido frutos los esfuerzos del impulso al turismo en la zona, manifestados en una mayor oferta de restaurantes, lugares de interés e infraestructura para los visitantes a la ciudad.

Se rescatan eventos comunitarios como los relacionados al día de muertos, el día mundial del medio ambiente y exposiciones artísticas, como atractivos de la ciudad, resaltando la participación de negocios locales en actividades llamativas e innovadoras que algunas personas de la localidad disfrutaban y que atraen a turistas (particularmente antes de la pandemia).

En Tecate existe poca participación de la ciudadanía en la mejora de la ciudad. Hace falta una cultura ciudadana de cuidado de los espacios públicos. Se menciona el mal manejo de residuos como un ejemplo de falta de compromiso de la gente, que se manifiesta en muchos espacios descuidados y con basura dentro de la ciudad. Se menciona un cierto grado de apatía en la ciudadanía. Se resalta el hecho de que las personas en Tecate no apoyan mucho a los negocios locales y no participan en muchas de las actividades y eventos desarrollados en el municipio, encontrándose más gente foránea que local.

Solicitan las participantes que se les compartan los resultados del proceso de planeación, así como información sobre proyectos específicos que se estén llevando a cabo.

Implementar una plataforma digital de seguimiento de las acciones del PDUCP Te luego de ser publicado para la consulta y revisión de avances;

Implementar una estrategia que inhiba la especulación inmobiliaria en zonas dentro de la ciudad que aun estén susceptibles de ser objeto de ventas futuras;

Implementar un programa municipal de turismo, que promueva el desarrollo en las zonas del centro de población susceptibles a tener la vocación económica de turismo.

4.2.10 Población del Barrio Lázaro Cárdenas

Las personas participantes expresaron que vivir en Tecate en la actualidad les produce un sentimiento de inseguridad. Se opina que la inseguridad se ha tornado más aguda en los últimos años, llegando al punto de que la ciudadanía se ve en la necesidad de restringir sus movimientos por la ciudad para no correr riesgos. Se prefieren evitar los horarios nocturnos para llevar a cabo sus actividades cotidianas.

Las personas participantes que representan el único sostén económico de la familia, sienten una mayor responsabilidad de protegerse de la inseguridad, para no dejar sin sustento a sus dependientes. Comentan que debido a esta situación procuran al máximo evitar salir a la ciudad. Sienten que deben protegerse simultáneamente a ellos y ellas en

lo individual y proteger a la familia entera al mismo tiempo. Se evita ir a colonias alejadas del centro de la ciudad y se procura permanecer generalmente cerca de su colonia.

Se reporta una alta incidencia de asaltos en el barrio. La eliminación de la ruta de transporte público que pasaba por el barrio ha forzado a la ciudadanía que dependía del servicio a caminar hasta la parada más cercana y en horarios que les hace ponerse en riesgo de sufrir asaltos. Se menciona que debido a la inseguridad los padres y madres de familia ya no dejan a sus hijos e hijas salir a la calle, mucho menos al parque.

En cuanto a la movilidad, se comenta que la conjunción del temor al riesgo de contagio por COVID-19 y la percepción de inseguridad han provocado aún un mayor aislamiento, en el cual prácticamente han dejado de salir de sus casas, salvo para ir a trabajar, comprar víveres y en casos de emergencia. Se explica que por lo general compran lo que necesitan ahí mismo en su barrio y solo salen a hacer compras al centro de la ciudad en casos especiales.

Los motivos de desplazamiento por la ciudad se deben a las compras, el trabajo y visitar a familiares. Se comenta que por lo general los desplazamientos por la ciudad desde su barrio a cualquier punto de la ciudad son de 10 minutos. Se manifiesta la preferencia del uso de automóvil sobre el transporte público, debido al ahorro de tiempo. Sin embargo, las personas también se trasladan caminando a distancias cortas dentro del Barrio.

Las y los participantes resaltan la deficiente calidad de las vialidades (sobre todo baches en temporada de lluvia), la falta de pavimentación, el exceso de topes y la falta de alumbrado en ciertas áreas como limitantes importantes a su movilidad en la ciudad. Se comenta que algunas avenidas que han sido intervenidas por la CESPTE se encuentran en pésimas condiciones, lo que les dificulta sus recorridos rutinarios.

Se menciona que existen fuertes riesgos a la seguridad vial por la alta velocidad con la que se trasladan los conductores de automóviles en la avenida Jiquilpan. Las y los participantes comentan que la calle Uruapan tiene una urgente necesidad de alumbrado ya que por ahí transitan muchas personas a pie por las tardes que llegan de trabajar de la Toyota, y debido a la oscuridad se han cometido varios asaltos en ese trayecto.

Se comenta que dejó de pasar la ruta de transporte público que pasaba por el barrio, lo cual ha provocado muchas dificultades para la movilidad de las personas que dependían de él. Las personas participantes comentan que sus recorridos favoritos son aquellos a través de las calles anchas y bien iluminadas de su barrio, como la calle Uruapan, sin embargo, advierten de la necesidad de colocar topes para limitar los riesgos de atropellamiento.

Se tocó el tema de los espacios públicos durante el diálogo y se mencionó que el parque público se encuentra totalmente oscuro por las noches, por lo que es más utilizado en el verano cuando oscurece más tarde. Se opina que se debería atender el problema de los "malandros" en los espacios públicos, particularmente el parque, del barrio. Se piensa que el cerro de la nopalera tiene mucho potencial para senderismo. Una participante con silla de ruedas, comenta que le agrada el parque Hidalgo debido a que es muy

accesible para pasear. Se comenta que no se aprovecha lo suficiente el tema de Pueblo Mágico y que deben organizarse más eventos masivos como la feria municipal.

Se resaltan las áreas verdes como elementos muy importantes de la imagen de la ciudad y de su barrio. Se considera que algo muy bonito del barrio es su parque, el cual generalmente está limpio y tiene muchos árboles. Se menciona que hace algunos años se construyó un centro comunitario muy vistoso en el terreno del parque, sin embargo, no se le ha dado uso y se considera un gran activo desperdiciado por el ayuntamiento. Se resalta el agrado por ver personas de la tercera edad caminando plácidamente por el barrio. Las y los participantes expresaron agrado por vivir en su barrio. Resaltan las vistas panorámicas de algunas zonas como un atractivo. Consideran a su barrio como bonito. De igual forma, se menciona la estética de la colonia El Pedregal.

En cuanto a la imagen urbana de Tecate, se considera que el parque Los Encinos está muy descuidado. Se percibe como muy deforestado y utilizado como bodega de materiales en desuso del ayuntamiento. Las y los participantes opinan que el Parque del Profesor es un lugar muy relajante, ideal para pasar una tarde tranquila. Se comenta que el Cerro de la Nopalera también es conocido como Cerro de la Cruz. Se remarca que basurero que está en el Cerro de la Cruz que le da un pésimo aspecto a la ciudad. El campo deportivo Eufrasio Santana se menciona como un lugar favorito entre las y los participantes. Se menciona el mal estado en el que se encuentra el Estadio Manuel Ceceña.

Con respecto a los servicios públicos, las participantes comentan que el barrio necesita un mejor alumbrado público, así como la instalación de topes en las calles principales y mejor pavimentación. Se comenta que en algunas zonas del barrio las banquetas son muy angostas, están bloqueadas por los residentes o de plano no existen. La infraestructura pluvial en el barrio, y en la ciudad en general, es considerada como deficiente, provocando inundaciones y asolvamiento en muchas vialidades. Se remarca que el basurero que está en el Cerro de la Cruz es un foco de infección para las personas residentes de las zonas aledañas.

Las participantes mencionan que deben preverse los trabajos de drenaje dentro de los proyectos de pavimentación, para no tener que romper el pavimento posteriormente. De igual forma, se comenta que no ha habido una buena planeación ni mantenimiento del alumbrado público para lograr evitar zonas oscuras en la ciudad. Se considera que existe una buena dotación de escuelas de educación básica en el barrio. Sin embargo, las personas participantes que les quedan muy alejadas del barrio las instituciones de educación media-superior que existen en la ciudad.

Finalmente, la visión de ciudad de las y los participantes a 10 años contempla una perspectiva de Tecate como una ciudad turística, un verdadero Pueblo Mágico, con eventos comunitarios en grandes espacios como el parque Los Encinos. Una ciudad en la que se puede pasear tranquilamente con la familia y una mayor cohesión social y verdadero sentido de comunidad.

4.2.11 Comunidad Kumiai

Dentro de los trabajos de actualización del PDUCPTe una vez elegidos los grupos homogéneos debido a la importancia que tienen en la interacción en el medio urbano, se comenzó el proceso de aplicación de los instrumentos cualitativo participativos, no sin antes percatarse que aunque las comunidades indígenas no fueron contemplados a *prima facie* debido a la poca interacción que la única comunidad indígena posee en el centro de población, son históricamente reconocidos como un grupo en situación de vulnerabilidad.

Es importante reconocer la trascendencia que tiene el PDUCPTe en cuanto a la planeación del territorio y las implicaciones que tiene respecto de los usos y destinos del suelo y por tanto de incidir en el desarrollo de esta comunidad indígena Kumiai. En este tenor la Organización Mundial de Trabajo ha hecho hincapié en la trascendencia de la consulta de los pueblos indígenas, en el convenio 169 de esta organización menciona que en este instrumento que: *“Los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión”*⁵⁸ además que *“Deberá consultarse a los pueblos interesados siempre que se considere su capacidad de enajenar sus tierras o de transmitir de otra forma sus derechos sobre estas tierras fuera de su comunidad.”* Por lo que la consulta respecto a los anhelos, necesidades, planes y problemáticas también fueron cruciales en a la actualización del programa.

Las y los participantes del grupo de enfoque indican que el territorio de Juntas de Nejí está compuesto de dos polígonos divididos por un ejido; añadiendo que actualmente se presenta la venta indebida de lotes dentro de la comunidad lo cual disminuye la extensión del territorio original. Aunque no se cuenta con un censo preciso, se comenta que existen alrededor de 350 personas que forman parte de la comunidad Kumiai; quienes alternan su residencia dentro de su territorio y en otras localidades, tales como Valle de las Palmas y Tecate, debido a la necesidad económica y a la falta de servicios educativos.

Las y los participantes mencionan múltiples motivaciones para desplazarse por su territorio, entre las que podemos mencionar: abastecimiento de gasolina, compra de víveres, procuración de servicios médicos, trámites gubernamentales, asistencia a clases y venta de productos locales. Los principales destinos de sus recorridos son: Valle de las Palmas, El Hongo, Loma Tova, Tecate, Santa Verónica y Ensenada. Se comenta que las y los participantes solamente salen de la comunidad hacia dichos sitios justo lo necesario, evitando salir más de una vez por semana, con la excepción de los recorridos diarios para tomar clases en la primaria que se encuentra en Santa Verónica previo a la pandemia por COVID-19.

⁵⁸ Cfr. Organización Internacional del Trabajo, Convenio Número 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales: Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

En cuanto a los servicios educativos, las y los participantes comentan que debido a la pandemia por COVID-19, se realizan actividades escolares por medio de redes sociales lo cual presenta un reto importante ya que se dificulta el acceso al internet dentro de la comunidad. Por esta razón se aprovechan las salidas a otras localidades cercanas para ponerse al corriente con las clases. Se comenta que las familias de la comunidad se trasladan a Santa Verónica si necesitan escuelas en nivel preescolar y primaria, y al Hongo en caso de los niveles secundaria y preparatoria. Se menciona la opción de Valle de las Palmas en caso de requerir educación universitaria. Se comenta que el traslado diario para los servicios educativos es complicado y costoso, por lo que se ha solicitado apoyo a las autoridades para que se construyan escuelas dentro de la comunidad o incluso que se envíen docentes a residir dentro de ella.

Tornando al tema de salud, las y los participantes comentan que no cuentan con afiliación a ningún seguro médico gubernamental como IMSS o ISSTE, por lo que deben recurrir a servicios médicos privados, generalmente en Tecate. Recomiendan la instalación de un dispensario dentro de la comunidad para satisfacer la necesidad de medicamentos con las que se cuenta. Se relata el uso tradicional de plantas medicinales para curarse de ciertos padecimientos. No se reportan impactos mayores como consecuencia de la pandemia por COVID-19, salvo la transición a clases en línea y los retos asociados a ésta.

En cuanto a servicios públicos, se menciona que los residentes de la comunidad tienen problemas con CONAGUA para conseguir los permisos necesarios para construir pozos en su territorio, lo cual es considerado como injusto y no adecuado para la realidad y necesidad existentes. No se cuenta con alumbrado público, sin embargo, se han recibido apoyos por parte de las autoridades para la compra de equipo como paneles solares o generadores. Las y los participantes comentan que no se ha recibido apoyo desde hace 4 años para la mejora de los caminos vecinales dentro del territorio.

Se considera que el territorio de Juntas de Nejí es seguro, ya que hay presencia del ejército y guarda nacional, y se percibe una vida mucho más tranquila en la comunidad en comparación con Tecate.

Se comenta que las personas participantes se encuentran comercializando Salvia Alpina en la actualidad como principal actividad económica. Sin embargo, se describen múltiples retos asociados con dicho proceso, tales como la falta de permisos oficiales por parte de las autoridades competentes, la falta de un mercado justo para sus productos, la lejanía de los comerciantes intermediarios y la falta de apoyo por parte de la mesa directiva de la comunidad. Se indica que en la comunidad se siembra maíz, tomate, calabaza, chile, entra otras.

Se describen múltiples problemáticas asociadas con la atención y apoyos gubernamentales ofrecidos a la comunidad. Las y los participantes expresan un fuerte reclamo ante la apropiación cultural de la identidad Kumiai llevada a cabo por instituciones de gobierno. Adicionalmente, se menciona una fuerte insatisfacción y molesta en cuanto a los apoyos para proyectos productivos otorgados por las autoridades, citando problemas con procesos inconclusos, materiales incompletos,

recursos económicos faltantes y falta de apoyo técnico, lo cual hace que los proyectos sean insostenibles. Las y los participantes comentan que las autoridades no colaboran de manera igualitaria con todas las personas en la comunidad, dando preferencia a las personas asociadas a la mesa directiva. Una fuerte problemática mencionada por los y las participantes es la falta de documentos de identificación oficial con domicilio específico, lo cual les complica trámites gubernamentales. En este sentido, se recomienda la instalación de una oficina especial en Tecate para atender temas específicos de la comunidad Kumiai, en la cual exista una mejor coordinación interinstitucional, menos burocracia, censos más efectivos y mayor seguimiento a los procesos. Se mencionan como prioridades de atención gubernamental la expedición de los permisos oficiales necesarios para garantizar el ingreso económico sustentable y suficiente a través de la comercialización de la Salvia, la instalación de antenas que les permitan tener señal de teléfono e internet dentro del territorio, y el desarrollo de proyectos que lleven a la diversificación de las fuentes de ingreso.

Finalmente, se expresa un gran orgullo por la autosuficiencia y resiliencia de las personas en la comunidad. Las personas participantes comentan que existe un esfuerzo por rescatar su idioma y sus costumbres, a través del desarrollo de clases de Kumiai, de cultivos tradicionales y de canto, dirigidas a niños y niñas que viven en la comunidad.

4.2.12 Resultados generales de los instrumentos de participación ciudadana realizados

Los temas que fueron recurrentes en todos los instrumentos aplicados fueron los siguientes:

- Seguridad;
- Movilidad;
- Falta o espacios públicos o la rehabilitación de estos;
- Desarrollo económico en temas de turismo
- Atención a servicios públicos
- Conectividad con la zona este (hacia Mexicali) y al sur (Nueva Colonia Hindú)
- Especulación inmobiliaria en el área de estudio
- Resiliencia ante la Pandemia del Virus SARS COV-2
- Atención a la violencia en contra de la mujer en los espacios públicos

En cada tema se propondrán acciones a contemplar en este instrumento para incorporar la visión cualitativa participativa pretendida por las guías de gobierno federal en la materia, la persona funge como el centro y medida de toda acción que el gobierno debe implementar.

Tecate es un municipio pequeño en población, y su dinámica de crecimiento no es muy acelerada, de hecho, se muestra una disminución en este rubro de 2010 a 2015, este crecimiento puede ayudar a controlar el crecimiento urbano de manera ordenada siempre y cuando se cuente con los instrumentos necesarios para llevar esto a cabo, lo que adolece el municipio en este tema. Cabe destacar que se han realizado esfuerzos como la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población

Tecate; sin embargo, es necesario integrar a la planeación toda el área rural identificando las zonas vulnerables, determinar las reservas territoriales, las zonas de amortiguamiento, de riesgo, zonas potenciales de desarrollo, así como de conservación.

El ordenamiento territorial se ha dejado de lado por mucho tiempo lo que ha provocado irregularidad en la tenencia de la tierra, falta de actualización de la información catastral, incertidumbre en los usos del suelo y terrenos abandonados.

La situación geográfica del municipio es una de las principales ventajas con las que se cuenta y se puede aprovechar para diferentes temas de desarrollo municipal, sin embargo, hacen falta vías adecuadas de comunicación y señalamientos para aprovechar el turismo, comercio, industria y otras estrategias que ayuden económicamente al municipio.

El clima, vegetación y montañas son otra de las virtudes con las que cuenta el municipio y que son aprovechables para dar mayor turístico a la zona rural de Tecate. También se deberán de aprovechar de los diferentes programas turísticos con que se cuenta, tales como la ruta del viento y el pueblo mágico, buscar fondos para que estos programas se desarrollen a niveles mayores.

Tecate es considerado el paraíso industrial de Baja California, sin embargo, la industria ha disminuido en los últimos años, y ya que existen varios factores que le dan una vocación industrial al municipio, tales como su posición geográfica, el ferrocarril, la frontera con Estados Unidos de Norteamérica y mano de obra especializada se deberán de seguir impulsando la inversión de este tipo.

En el tema de seguridad ciudadana, se observa que hacen falta prestaciones adecuadas para los elementos de policía, así como el equipo y la infraestructura adecuados para llevar a cabo sus tareas de una manera eficiente.

Los servicios públicos son otro de los temas que más reclama la ciudadanía, en general el municipio cuenta con todos los servicios a excepción del servicio de drenaje y agua potable en la zona rural que en algunas zonas aún no se cuenta con ellos, las pavimentaciones son también de los servicios más reclamados pues aún existe déficit de el sobre todo en las colonias de reciente creación y sobre todo en las que son irregulares.

En lo que se refiere a equipamiento se ha trabajado en los últimos años en realizar proyectos para la cultura y el deporte; en el tema de educación existe un adecuado número de escuelas en nivel básico, y en los últimos años se ha estado trabajando en ubicar un predio adecuado para la construcción de un plantel de bachillerato ya que es el nivel que presenta mayor déficit. La zona rural del municipio presenta rezago en cuanto a equipamiento y servicios se refiere, pues cuentan únicamente con los servicios básicos y debido al transporte limitado muchas veces no se pueden trasladar a la zona urbana a disfrutar de los servicios que aquí se prestan.

En materia de administración pública se hace necesario modernizar los sistemas recaudatorios y del gasto público, así como manejar todos estos temas de manera transparente y accesibles para la ciudadanía, realizar acciones para facilitar la

tramitología y servicios que la ciudadanía requiere y son usuarios, para esto es de vital importancia contar con servidores públicos capacitados y respetuosos del servicio a los usuarios.

Un tema indispensable para contar con una administración pública eficiente es la de sanar las finanzas públicas, por lo que principalmente se tienen que pagar las deudas con las que cuenta el Ayuntamiento, se deben de buscar estrategias adecuadas para en un plazo de corto a mediano las finanzas se encuentren más estables que como se encontraron al iniciar la presente administración.

4.3 Estructura de la población

4.3.1 Habitantes del Centro de Población de Tecate por grupo de distribución

El municipio de Tecate, según datos del censo de población y vivienda 2020, cuenta con una población total de 108,440 habitantes, de los cuales 47.3 % son mujeres mientras que el 52.7% son hombres. Los datos muestran que más de la mitad de la población del municipio está conformada por hombres, además de que la relación hombre-mujer, es de 111 hombres por cada 100 mujeres (INEGI, 2020), dicha cifra confirma lo enunciado anteriormente.

El área de estudio, cuenta con una población total rural y urbana de 99,938 habitantes, de los cuales 88,885 son población urbana y 11,053 son habitantes de la población rural. La población con mayor porcentaje en el CPT es la población masculina con 50.22% (50,192 habitantes) contra el 49.26% (49,232 habitantes) de la población femenina. Dichos datos fueron extraídos del Censo de Población y Vivienda 2020, algunos datos se muestran como datos sensibles o datos reservados por confidencialidad es por eso que la sumatoria de la población femenina como la masculina no concuerdan con el dato de población total.

La población del área de estudio representa el 92.15% de la población total del municipio, la cual para efecto de este estudio corresponde al centro de población de Tecate.

La población total está distribuida en su mayoría en la zona norte del área de estudio; en la zona centro, en particular en el Barrio 32 donde se encuentra una población total de 11,322 habitantes, en dicho barrio se encuentran algunas de las colonias más representativas del municipio como: Santa Anita, El Escorial, Piedra Angular, Maclovio Herrera, Ilusión, El Mirador, Salamandra, Jardines del Tepeyac, asimismo en el Barrio 17 se encuentra una población total de 10,136 habitantes, en el cual se encuentran inmersas las colonias: El Mayab, Fundadores, Santa Fe, Valle Verde, Luis Donald Colosio, Fraccionamiento Emiliano Zapata, Jardines del Río, Terrazas del Río. Mientras que en la zona sur y zona oeste son las que presentan una menor concentración de población. Con relación a la distribución de la población.

Por otro lado, la distribución de hombres y mujeres dentro del territorio del área de estudio es muy similar y se concentra en la zona centro, sureste y las colonias Santa Anita y Nueva Colonia Hindú. Para el análisis de la distribución de la población del área de

estudio, se dividió en cuatro grupos de edad; niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, los cuales presentan las siguientes características.

4.3.1.1 Población infantil

Comprende a los habitantes de 0 a 14 años del CPT, existen 24,780 niños que representan el 24.79% de la población total del área de estudio. Su distribución es muy homogénea, sin embargo, existen zonas con una mayor concentración como son el área centro del CPT; la zona de Santa Anita, la Nueva Colonia Hindú, así como El Mayab, Fundadores.

4.3.1.2 Población joven-adulta

Comprende a la población de 15 a 64 años y para el área de estudio existen 67,921 habitantes, los cuales representan el 67,921 % de la población total del CPT, siendo este el grupo de edad con mayor número de integrantes. Su distribución dentro del área de estudio se marca mayormente en las zonas centro y este del CPT, así como también en las áreas del Escudero, Francisco Villa, Paraíso e Infonavit, lo que comprende al Barrio 7 y 10.

4.3.1.3 Población de adultos mayores

Comprende a las personas mayores de 65 años, en el área de estudio existen 6,651 habitantes, los cuales representan el 6.65 % del total de la población del área de estudio. Su distribución en el territorio del CPT está marcada en la zona centro y norte del área de estudio, además de la Nueva Colonia Hindú. Esta distribución es debido a que la zona norte y centro es una de las áreas habitacionales de mayor antigüedad, por lo tanto, albergan a parte de la población de mayor edad. Respecto a la Nueva Colonia Hindú, presenta un gran número de personas de la tercera edad por ser un área suburbana donde la población joven se desplaza a las áreas urbanas, dejando a la población de mayor edad, además de que en esta zona existen algunos centros de asilo para este grupo de edad.

4.3.2 Características Económicas

Según el Censo de Población y vivienda de INEGI 2020, el municipio cuenta con una Población Económicamente Activa (PEA) del 60% de su población de 12 años y más, equivalente a 65,064 habitantes, de los cuales el 40.5% son mujeres y el 59.4% hombres, de la PEA el 98.7 está ocupada.

En lo que se refiere al área de estudio se cuenta con una PEA de 44,752 habitantes, de los cuales 18,359 son mujeres y 26,154 mujeres.

En base al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), podemos observar que dentro del área de estudio se localizan un total de 3,810 unidades económicas, predominando las unidades económicas clasificadas como comercio y servicios con un total de 2,501 establecimiento de este tipo, seguidas de la industria con un total de 683 unidades y en tercer lugar se localizan las unidades económicas clasificadas como equipamiento y uso especial con un total de 626 establecimientos.

5 Análisis del continuo (Ámbito subregional y contexto natural)

El municipio de Tecate forma parte del territorio de Baja California, ubicándose al noroeste. Colinda al norte con los Estados Unidos de Norteamérica, al sur con el municipio de Ensenada, al este con el municipio de Mexicali y al oeste con el municipio de Tijuana, y comparte una estrecha relación con todos estos municipios en especial con el municipio de Tijuana con quien se relaciona por cuestiones laborales, comerciales y educativas principalmente, y dado el crecimiento de los dos municipios fue necesario elaborar un esquema de desarrollo urbano de la zona de conurbación Tecate-Tijuana, dicho polígono tiene una superficie de 4,961.7752 ha, de las que 1,763.5660 ha le corresponden al municipio de Tecate y 3,198.2092 al municipio de Tijuana, este polígono se delimitó en el año 2001 como parte de la actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2001-2022, con el objetivo de crear una zona de amortiguamiento por el crecimiento sobre todo del municipio de Tijuana.

Tecate depende también en temas de tramitología y servicios, del municipio de Mexicali, ya que siendo esta la capital del Estado concentra muchas de las oficinas de nivel Federal y siendo Tecate una ciudad pequeña, no cuenta con todas las oficinas de gobierno relacionadas con algunos trámites necesarios.

Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2013, Tecate se encuentra dentro de la unidad de Gestión Territorial 2 que abarca la conurbación Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada.

Otra característica regional importante que tiene el municipio de Tecate, es la relación con los Estados Unidos de Norteamérica al ser la frontera norte del municipio, formando parte de los 233 km de longitud de la frontera entre California y Baja California, contando con un puerto fronterizo Tecate-Tecate Ca., siendo esta garita la más pequeña de la región San Diego-Baja California.

Dentro de este apartado se concentran las características más importantes del área de estudio en los aspectos relativos al medio físico y al desarrollo urbano en el centro de población, para conocer las características más relevantes en el tema y poder sustentar las propuestas y decisiones que quedarán plasmadas en este documento para realizar acciones de regulación, ordenamiento, uso y aprovechamiento del territorio.

El área de estudio se encuentra localizado al noroeste del municipio de Tecate, colinda al norte con los Estados Unidos de Norteamérica, al oeste con el límite municipal con Tijuana, al sur con valle de las palmas y al este con la delegación Mi Ranchito.

Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2013, Tecate se encuentra dentro de la unidad de Gestión Territorial 2 que abarca la conurbación Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada.

En cuanto a la relación con los Estados Unidos de Norteamérica, según el Prontuario sobre movilidad y migración internacional, (UPM, CONAPO, 2016), en Tecate para el año 2015 había un total de 2,821 migrantes transfronterizos, quienes residen en la ciudad,

pero trabajan o estudian en otro país. En Tecate, el 77.7% de estos migrantes se desplaza a Estados Unidos por motivos laborales y un 21.0% para estudiar.

Algo que distingue a la ciudad de Tecate dentro de la región es su nombramiento en el año 2012 como «Pueblo Mágico», este nombramiento se da únicamente en un polígono con 44.6 ha aproximadamente, y contiene 40 manzanas ubicadas dentro del barrio número 13, este polígono se delimita de las vialidades de este a oeste de la calle Pdte. Portes Gil hasta calle Gral. Venustiano Carranza, y de norte a sur, la Av. México hasta Av. Hidalgo. En esta zona se encuentran la empresa cervecera Cuauhtémoc Moctezuma y la antigua estación del ferrocarril.

5.1 Aspectos del medio natural

A continuación, se describen los aspectos más importantes que intervienen en el área de estudio, en materia del medio natural y sus recursos, particularmente en los temas de fisiografía, pendientes, topografía y relieve, geología, edafología, geomorfología e hidrografía.

5.1.1 Fisiografía

Se considerará para efectos conceptuales en este documento, la definición de fisiografía adoptada por el INEGI, que señala que corresponde a la:

Visión general de las formas del relieve, identificadas y definidas a partir del análisis integral de la información topográfica, geológica, hidrológica y edafológica, para formar unidades relativamente homogéneas, representado las diferentes provincias y subprovincias en las que se ha dividido al país, de acuerdo con su geología y topografía (INEGI, 2019).

El municipio de Tecate pertenece a las provincias fisiográficas⁵⁹ de la Península de Baja California (98 %) y Llanura Sonorense (2 %); y a las subprovincias fisiográficas de las Sierras de Baja California Norte (98 %) y del Desierto de Altar (2 %). (INEGI, 2009). Presenta además, una altitud promedio de 1,100 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.). Y el sistema de topofomas al que pertenece el área de estudio, (Centro de Población) está conformado de la siguiente manera:

Tabla 13. Sistema de topofomas del Centro de Población de Tecate, B.C.

Sistema de topofomas del centro de población de Tecate, B.C.		Porcentaje*
1	Lomerío Escarpado con bajadas	34.26 %
2	Meseta disectada con lomerío	31.53 %
3	Lomerío Escarpado	11.39 %

⁵⁹ Las provincias fisiográficas son regiones en las que el relieve es el resultado de la acción de un mismo conjunto de agentes modeladores del terreno, así como de un mismo origen geológico, lo mismo que un mismo o muy semejante tipo de suelo y de la vegetación que sustenta. (INEGI, 2008).

4	Valle intermontano abierto	9.63 %
5	Lomerío escarpado con bajadas	6.11 %
6	Sierra alta	5.52 %
7	Meseta compleja con lomerío	0.79 %
8	Lomerío tendido con llanuras	0.77%
*Del total de la superficie del Centro de Población		100 %

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con información obtenida del Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos (Tecate, Baja California. Clave geoestadística 02003). (INEGI, 2009).

Entre las elevaciones más representativas dentro del área de estudio, destaca el Cerro del Cuchumá, ubicado en el extremo noroeste del Centro de Población.

5.1.2 Topografía y pendientes

Por su topografía montañosa, los procesos de urbanización dentro del municipio presentan evidentes inconvenientes. Algunas zonas de Tecate cuentan con pendientes que pueden llegar al 45 %. De acuerdo con el INEGI, la superficie del municipio que tiene una pendiente menor al 10 % es aproximadamente de 1,074.16 km² (40 % del territorio municipal), localizada principalmente al centro del municipio, en donde se encuentra nuestra área de estudio.

El porcentaje del área de estudio que presenta pendientes del 0 % al 2 %, es equivalente al 45.85 %, por lo que estas zonas se consideran relativamente planas y propensas a inundaciones, dificultando las acciones para su urbanización. Así mismo, estas áreas tienen buena visibilidad y son propensas para su reforestación, especialmente para prevenir, controlar y reducir la erosión de los suelos. Al no ser aptas para la urbanización, se recomiendan para uso agrícola, recarga acuífera, recreación y preservación ecológica.

Las pendientes del 2 % al 5 %, representan el 3.34 % del suelo del área de estudio, y se caracterizan por ser pendientes sensiblemente planas, pero sin llegar a ser inundables y con fácil control de la erosión. Estos suelos son recomendados para la urbanización de alta a baja densidad, uso agrícola, preservación ecológica, recreación y turismo.

Se contabiliza un porcentaje del 20.14 % del territorio con pendientes que oscilan entre el 5 % y el 15 %, pendientes que son ligeras y se caracterizan por presentar un fácil (o variable) drenaje, así como cierto control ante la erosión. Para este rango de pendiente, son recomendables los usos urbanos de mediana y alta densidad e industria, recreación y turístico.

Las pendientes del 15 % al 30 % representan el 17.62 %, y se consideran de moderadas a fuertes, caracterizándose por tener un proceso de erosión media. En estas áreas son recomendables los usos urbanos de mediana densidad, recreación, turístico y preservación (en pendientes de hasta un 15 %). Para pendientes superiores al 15 %, no es recomendable la urbanización, por lo que se recomienda el uso de recreación, reforestación y conservación.

Las pendientes con rango entre un 30 % y un 45 %, representan el 9.03 % del área de estudio y se consideran pendientes fuertes, con una elevada erosión, por lo que tienden a ser zonas deslavadas y no urbanizables. Son recomendadas para uso recreativo, reforestación, turístico y conservación.

Por último, las pendientes mayores al 45 %, que representan un 4.02 % del territorio del área de estudio, son pendientes fuertes, en terrenos muy escarpados, con una fuerte erosión y deslaves. Estos suelos no son aptos para la urbanización, y son recomendados para uso de conservación, turismo y recreación.

En la siguiente tabla se concentra la información de la topografía del Centro de Población de Tecate:

Tabla 14. Rangos de pendientes topográficas en el Centro de Población de Tecate, B.C.

Rangos de pendientes topográficas del Centro de Población de Tecate, B.C.		Porcentaje*
1	Pendientes del 0 % al 2 %	45.85 %
2	Pendientes del 2% al 5 %	3.34 %
3	Pendientes del 5% al 15 %	20.14 %
4	Pendientes del 15% al 30 %	17.62 %
5	Pendientes del 30% al 45 %	9.03 %
6	Pendientes mayores al 45 %	4.02
*Del total de la superficie del Centro de Población		100.00 %

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

5.1.3 Geología

El estado de Baja California está formado por una gran variedad de tipos de roca, de las cuales sobresalen por su importancia y predominancia, las del tipo ígneo. En el municipio de Tecate, los periodos dominantes que conformaron su geología son los siguientes:

Análogamente, para el caso de los tipos de roca presentes en el Centro de Población, sobresale la roca granodiorita-tonalita de la clase ígnea intrusiva, con presencia en un 75.28 % de la superficie del polígono de estudio.

En segundo término, se encuentra la diorita, también roca ígnea intrusiva, encontrada en un 9.94 % de la superficie del Centro de Población.

También dentro de la clasificación de las rocas ígneas intrusivas, se puede encontrar granito, con un 6.65 % de la superficie del área de estudio.

Las rocas ígneas intrusivas, son recomendadas como materiales de construcción y para urbanización de mediana y baja densidad.

Por otra parte, en la clasificación de suelos sedimentarios, se encuentra el de tipo aluvial, con presencia en un 4.58 % de la superficie del área de estudio. Este tipo de suelo tiene capacidad para la urbanización de muy baja densidad, particularmente por su origen y composición, al estar formado por el depósito de materiales sueltos provenientes de

rocas preexistentes que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua. La roca sedimentaria cuenta únicamente con un 0.14 % de concurrencia en el área de estudio, misma que es sugerida para suelos de uso agrícola, conservación o recreación y para la urbanización de baja densidad, y está representada en la zona por el suelo tipo conglomerado.

Dentro de la clasificación de rocas ígneas extrusivas (también llamadas rocas volcánicas), se observa la presencia del suelo andesita-toba intermedia, que compone el 2.09 % de la superficie del área de estudio. A su vez, la toba ácida constituye tan sólo un 0.00048 % de la misma área. Este tipo de roca es recomendada para su uso en algunos materiales de construcción y para una urbanización de mediana y baja densidad.

Del tercer tipo de roca, la metamórfica, se cuenta con presencia del esquisto, que constituye el 1.17 % de la superficie del Centro de Población. Esta roca es recomendada para su uso en materias primas para la industria, mientras que para la urbanización se aconseja en desarrollos de baja y mediana densidad.

Con los tipos de rocas presentes en el área de estudio, se pueden asociar problemas relacionados con costo y riesgos.

Si bien el tipo de roca predominante en el área de estudio corresponde a roca de alta resistencia, ésta requiere en muchas ocasiones, del empleo de detonaciones para poder construir en los suelos donde se presenta, incrementando los costos de la urbanización en muchas zonas del municipio. Pese a este incremento en los costos para desarrollar y construir, esto no ha evitado las diversas acciones de urbanización en la ciudad.

A pesar de que los tipos de roca no constituyen por sí mismos un riesgo para el desarrollo urbano, representa una limitante para la asignación de los diversos usos urbanos, particular y directamente relacionada con la profundidad a la que se encuentren las rocas antes descritas.

A continuación, se desglosan los porcentajes de acuerdo con los tipos de rocas presentes en el Centro de Población:

Tabla 16. Tipos de roca presentes en el Centro de Población de Tecate, B.C.

Tipos de roca presentes en el Centro de Población de Tecate, B.C.		Porcentaje*	
1	Granodiorita - Tonalita	75.28	
2	Roca ígnea (intrusiva)	Diorita	9.94
3		6.65	
4	Sedimentarias	Aluvial	4.58
5		Conglomerado	0.14
6	Roca ígnea (extrusiva/volcánica)	Andesita - toba	2.09
7		Toba ácida	0.00048
8	Roca metamórfica	Esquisto	1.17
9	Otras	No especificadas	0.15

*** Del total de la superficie del Centro de Población**

100%

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

5.1.4 Edafología

La edafología se refiere a las diferentes características de los suelos para el desarrollo y crecimiento de las plantas, tales como sus atributos fisicoquímicos, así como las limitantes físicas y químicas presentes. (INEGI, 2019).

En el área de estudio existe una variedad de suelos, entre los que podemos encontrar:

- 1) Litosol;
- 2) Urbano;
- 3) Feozem;
- 4) Vertisol;
- 5) Fluvisol;y
- 6) Regosol.

El litosol es el tipo de suelo con mayor distribución en el área de estudio, con un 49.82% del total de la superficie del Centro de Población. Estos suelos están conformados en más del 80% de su volumen, por piedras o gravas, lo que los hace susceptibles a la erosión. Se distribuyen en todo tipo de clima, y generalmente en zonas montañosas con más de 40% de pendiente, y con un espesor menor a los 25 cm. El litosol presenta limitantes para uso agrícola, por lo que se recomienda su uso para la construcción de alta densidad. En su mayoría, estos suelos se ubican al sur y este del área de estudio, colindando con el municipio de Tijuana.

De acuerdo con su nivel de presencia, en segundo término, se encuentra el suelo urbano o artificializado, con un 26.29% del área del Centro de Población. Al ser un suelo intervenido por el ser humano para el desarrollo urbano, ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de masa vegetal. Esta área se localiza al norte y al este del área de estudio, comprendiendo la mancha urbana actual.

Por su parte, el feozem, es un tipo de suelo que abarca el 23% del área de estudio, y está constituido por suelos de superficie oscura, suave, rica en materia orgánica y en micro y macronutrientes; siendo particularmente fértiles y con abundante magnesio y potasio. Cuando no son muy profundos, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo. Además, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad. El feozem se localiza principalmente al este del área de estudio.

En mucho menor medida, se cuenta con vertisol en tan sólo el 0.50% de la superficie del Centro de Población. Estos suelos tienen un alto contenido de arcilla, lo que los hace pesados, con abundantes, profundas y anchas grietas al estar secos. Sin embargo, son bastante estables frente a la erosión, aunque presentan alto riesgo de salinización y su

drenaje es deficiente. Los vertisoles se localizan en una pequeña mancha hacia el oeste del área de estudio.

El fluvisol, o suelo de río, es un suelo medianamente profundo y presenta generalmente, una estructura débil o suelta, está formado de materiales acarreados por acciones fluviales, cuenta con capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, y contienen abundantes sedimentos fluviales, marinos o lacustres. Por su origen, se ubican particularmente sobre planicies de inundación, cercanos siempre a lechos de ríos. En el Centro de Población, estos suelos representan el 0.27 % de su superficie, comprendiendo un área al suroeste de la zona de estudio.

Con apenas un 0.01 % de los suelos en estudio, el regosol es un suelo pedregoso, poco desarrollado y constituido por material suelto semejante a la roca; son de color claro y pobres en materia orgánica. Estos suelos son comunes en las regiones montañosas.

Los suelos del área de estudio se encuentran en la fase física denominada lítica, caracterizada por una capa de roca dura y continua, o por un conjunto de rocas muy abundantes a menos de cincuenta centímetros de profundidad que impiden la penetración de raíces, por lo que la agricultura resulta costosa en ellos. En consecuencia, estas áreas se recomienda destinarlas a actividades pecuarias y forestales. Otro factor poco favorable de los suelos del Centro de Población, es su poca profundidad, haciéndolos susceptibles a la erosión.

Tabla 17. Caracterización edafológica del Centro de Población de Tecate, B.C

Composición edafológica del Centro de Población de Tecate, B.C.		*Porcentaje
1	Litosol	49.82%
2	Urbano	26.40%
3	Feozem	23.00%
4	Vertisol	0.50%
5	Regosol	0.01%
6	Fluvisol	0.27%
*Del total de la superficie del Centro de Población		100.00%

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia, con fuente en INEGI.

Los suelos urbanos en Tecate presentan los siguientes retos y problemáticas:

- 1) Suelos expansivos, que al estar secos se agrietan y endurecen, y al estar húmedos se vuelven lodo, pudiendo provocar hundimientos irregulares en las construcciones. Es el caso de los vertisoles.
- 2) Suelos colapsables, que cuando se saturan con agua o cuando se encuentran en zonas

sísmicas sufren asentamientos repentinos.

- 3) Suelos granulares sueltos y dispersivos, que al ser arenosos, ante la presencia de agua se transportan rápidamente las partículas del suelo, causando oquedades que con el tiempo aumentan de tamaño y llegan a causar hundimientos y daños a las construcciones. Este es el caso de los fluvisoles y regosoles.
- 4) Suelos corrosivos, cuyo contenido de sales afecta a ciertos materiales utilizados en la construcción.

5.1.5 Geomorfología

De acuerdo con el Plano de Geomorfología en el área del Centro de Población, elaborado por INPLADEM con insumos de INEGI y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), fueron identificados siete tipos geomorfológicos, que en conjunto cuentan con una superficie de 237.01 ha para el Centro de Población.

De estos, un 40.37 % se identifica como Lomerío Escarpado con bajas, al que le corresponde una superficie de 9 563.89 ha. Por su parte, la Meseta Disectada con Lomerío ocupa el 31.53 % con una superficie de 7 468.03 ha; mientras que el 11.38 % pertenece a Lomerío Escarpado, con una superficie de 2 696.13 ha. Para Valle Intermontano Abierto se contabiliza una superficie de 2 282.47 ha, correspondiente al 9.64 %; la tipología de Sierra Alta, que ocupa el 5.51 %, equivale a una superficie de 1 307.13 ha. Por otra parte, el 0.80 % corresponde a la Meseta Compleja con Lomerío, con una superficie de 189.24 ha, mientras que la tipología de menor superficie cuenta con el 0.77 % y está compuesto por la tipología de Lomerío Tendido con Llanuras, con una superficie de 183.70 ha.

A continuación, se presenta una tabla con la información anteriormente expuesta:

Tabla 18. Caracterización geomorfológica del Centro de Población de Tecate, B.C

Geomorfología	Superficie			Porcentaje
	m ²	Km ²	ha	
Lomerío Escarpado con Bajadas	95 638 967.80	95.63	9 563.89	40.37 %
Meseta Disectada con Lomerío	74 680 324.01	74.68	7 468.03	31.53 %
Lomerío Escarpado	26 961 336.99	26.96	2 696.13	11.38 %
Valle Intermontano Abierto	22 824 769.06	22.82	2 282.47	9.64 %
Sierra Alta	13 071 285.21	13.07	1 307.13	5.51 %
Meseta Compleja con Lomerío	1 892 445.05	1.90	189.24	0.80 %
Lomerío Tendido con Llanuras	1 837 038.39	1.83	183.70	0.77 %
Total	236 906 166.53	236.91	23 690.61	100.00 %

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia con base en INEGI y PMDU.

5.1.6 Hidrografía

El área de estudio pertenece a la Región Hidrológico Administrativa I (RHA) Península de Baja California, formada por los cinco municipios de Baja California, los cinco municipios de Baja California Sur, y el municipio de San Luis Río Colorado (Sonora).

Esta región tiene una extensión de 145,344 km², de los cuales, 71,786 km² (el 49.39 %), le corresponden al estado de Baja California; 73,277 km² (el 50.42 %), le corresponden al estado de Baja California Sur; y 281 km² (el 0.19 %), le corresponden a la porción del estado de Sonora. Cuenta además con 3,606 km de litoral. (CONAGUA, 2013).

A su vez, el área de estudio está conformada por las subcuencas Río Tijuana y Arroyo Las Palmas:

- Subcuenca Río Tijuana. Cuenca tipo exorreica, ubicada en la región hidrológica B.C., subregión hidrológica Río Tijuana.
- Subcuenca Arroyo Las Palmas. Cuenca tipo exorreica, ubicada en la región hidrológica B.C., subregión hidrológica Río Tijuana.

5.1.6.1 Hidrología Superficial

Este río forma parte de la Cuenca del Río Tijuana, misma que según la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), tiene una superficie de 4,452 km², de los cuales el 73 % se localiza en Baja California, y el 27 % restante en el estado norteamericano de California. En la sección mexicana, tres municipios son atravesados por la cuenca. Tecate y Tijuana albergan juntos, un área de 2,802 km² (42.41 % y 20.53 %, respectivamente).

5.1.6.2 Hidrología Subterránea

El municipio, a pesar de no contar con muchos ríos visibles, cuenta con corrientes subterráneas; su agua es rica en minerales y la forma principal de obtención es por medio de pozos.

En lo que se refiere a la hidrología subterránea en el área de estudio se observan los acuíferos de Tecate, y Las Palmas.

El acuífero Tecate quedo definido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) con una superficie aproximada de 751 Km², colinda al norte con los Estados Unidos de Norteamérica, al sur con el Valle de las Palmas, a oriente con la sierra de La Rumorosa y al oeste con la ciudad de Tijuana, es un acuífero de tipo libre, con una profundidad a nivel estático aproximado de 2 a 12m, en general la calidad del agua de este acuífero es buena en cuanto a la salinidad y son adecuadas para casi todo tipo de cultivo, excepto los poco tolerantes a las sales. La recarga natural está integrada básicamente por infiltración de agua de lluvia, la cual es del orden de 9.0 hm³/año (Millones de metros cúbicos anuales) (Comisión Nacional del Agua, Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Tecate (0202), Estado de Baja California, 2015).

El acuífero las palmas cubre una superficie de 2,298 km², está enclavado en la cuenca del Arroyo Las Palmas y está limitado al Sur con las cuencas El Descanso, Guadalupe y Real del Castillo; al Norte con la cuenca Tecate; al Este con las cuencas Real del Castillo y Laguna Salada; al Oeste con las cuencas Tijuana y Los Médanos, es un acuífero de tipo

libre, con una profundidad del nivel estático, que van de 6 m en las partes cercanas a los cauces principales de los escurrimientos, hasta los 16 m en el extremo Noroeste del valle y de 10 m en el extremo Suroeste, la recarga natural se da por medio de infiltración por lluvia, teniendo una recarga total media anual de 10.5 millones de metros cúbicos por año (Comisión Nacional del Agua, Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Las Palmas (0205), Estado de Baja California, 2015).

Cuencas y Subcuencas

Tecate pertenece a la Cuenca del Río Tijuana (CRT), esta es una cuenca binacional ubicada entre México y Estados Unidos de Norteamérica, comprende un área total de 4,452 km² de los cuales el 73 % se localiza en Baja California. En la parte mexicana, mayoritariamente corresponde al municipio de Tecate (42 %), en menor proporción se ubica en Tijuana y Ensenada. Comprenden las localidades de Tijuana, Tecate, Valle de las Palmas, Nueva Colonia Hindú, Héroes del Desierto, El Hongo, los Ejidos Baja California y Chula Vista, también incluyen comunidades indígenas como San José de Tecate, Juntas de Nejí, Peña Blanca, Aguaje de la Tuna (Diagnóstico socioambiental para el Programa de Manejo Integral del Agua de la Cuenca del Río Tijuana, colegio de la frontera Norte, 2017).

Según la CONAGUA para el 2015, el acuífero de Tecate tenía una recarga de 10.1 hm³, sin presentar descarga natural, con un volumen concesionado de 12.038 hm³, por lo que presenta un déficit de -1.938 hm³. Mientras que el acuífero las palmas tenían una recarga de 10.5, con una descarga natural de 3.5 hm³, y un volumen concesionado de 10.485 hm³, presentando un déficit de -3.485.

5.2 Contexto metropolitano

Tecate forma parte de la Zona Metropolitana de Tijuana, la cual está integrada por los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, y cuenta con una población de más de dos millones de habitantes según la encuesta censal 2020 de INEGI, aunque cabe destacar que la población de Tecate aún no se encuentra conurbada con el municipio de Tijuana. Sin embargo, existe una gran vinculación con los municipios de la Zona Metropolitana en lo referente a las relaciones económicas, laborales, institucionales y sociales.

Entre las principales características de esta zona podemos mencionar que abarca una superficie de 461,210.37 ha., esto se obtiene sumando la superficie territorial de Tijuana de 123,863.37 hectáreas, la superficie del municipio de Tecate es de 286,015 hectáreas y el municipio de Playas de Rosarito cuenta con una superficie territorial de 51,332 hectáreas. (IMPLANTijuana, 2019). La Zona Metropolitana cuenta con el Plan estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, dentro del que se establecen las principales estrategias a seguir para tener un desarrollo sustentable de la región, en donde se establecen proyectos estratégicos que deben ser alineados dentro de los diferentes instrumentos regionales.

Como diagnóstico de este Plan, se puede destacar que actualmente la estructura económica de la Zona Metropolitana es mucho más diversificada, y conserva su vocación

natural, busca nuevas alternativas de desarrollo económico, —como es el caso de Playas de Rosarito, que de ser eminentemente turística se ha venido transformando en industrial—. Igualmente destacable, es el hecho que la ciudad de Tecate, de ser industrial, se ha convertido en turística y comercial. Tijuana por su parte es hoy una ciudad turística, comercial, industrial y de servicios.

Al interior de los centros de población que conforman la Zona Metropolitana, las principales amenazas al medio ambiente están dadas por el crecimiento demográfico y la creciente demanda de abasto de agua; la falta de infraestructura adecuada para el desalojo y saneamiento de aguas residuales; la deforestación; la degradación de los suelos; la amenaza del cambio climático; y la falta de políticas sectoriales que aborden soluciones integrales al problema ambiental.

En lo que se refiere al desarrollo urbano, el área metropolitana se ha caracterizado por los diversos usos que se han destinado a su territorio, desde zonas destinadas al turismo, comercio, industriales, campestres y habitacionales, aunque la población a nivel local sigue enfrentando problemas de infraestructura, irregularidad en la tenencia de la tierra y falta de dotación de equipamiento.

La eventual interrelación entre los tres centros de población, su proximidad e interdependencia determinó el advenimiento de la dinámica metropolitana que hoy se observa.

El diagnóstico del eje seguridad busca analizar el clima de seguridad que se vive en la Zona Metropolitana, en los últimos años se ha visto un incremento en las incidencias delictivas de la región, la metrópoli es una zona estratégica al ser fronteriza, por ello es seleccionada por diversas organizaciones criminales que buscan llevar sus actividades ilícitas al país vecino por lo cual terminan instándose en la región ocasionando violencia al tratar de mantener un control.

Dentro de la Zona Metropolitana se puede incluir al Condado de San Diego (EE.UU.) como parte de la metrópoli, debido a su cercanía y al constante intercambio económico, social y cultural presente en ambos lados de la frontera, de esta manera se forma el área metropolitana de San Diego-Tijuana o «Cali-Baja» como se le conoce⁶⁰. La población total de San Diego según Su Censo de 2020⁶¹ es de 3,316,073 y de la esta región binacional da 5,239,244 volviéndola la zona metropolitana grande en la frontera binacional más entre Estados Unidos y México.

⁶⁰ Puede consultarse el sitio Cali Baja Bi-National Mega-Region - U.S. Cluster Mapping, dirigido por el Prof. Michael E. Porter del *Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School*: <http://www.clustermapping.us/content/cali-baja-bi-national-mega-region>; así como <http://calibaja.net/>. Es importante mencionar que esta designación para la región binacional, fomenta la visión regional como un ecosistema económico y de innovación.

⁶¹ Puede consultarse el sitio United States Census Bureau- San Diego County, California dirigido por el Dr. Ron Jarmin. <https://data.census.gov/cedsci/profile?g=0500000US06073>

Según un estudio hecho por Public Policy Institute of California sobre la vivienda y sus costos hecho en 2017⁶², nos dice que el 33% por ciento de los californianos dicen que el costo de su vivienda los hace considerar seriamente mudarse fuera del estado. Muchos de los cuales terminan viviendo en Tijuana o Tecate por su cercanía y precios más bajos que el vecino Estadunidense.

La Zona Metropolitana con casi dos millones de habitantes, genera una intensa movilidad urbana del cual el 20.60% se genera a pie, el 2.36% se genera en bicicleta, el 54.39% se genera en automóvil y el 22.64% se genera en transporte público.⁶³

La Zona Metropolitana presenta una problemática en el transporte público derivado fundamentalmente, por la falta de gestión en la operación del sistema de transporte, el cual opera sin control adecuado y de manera caótica, y cuya entropía se aprovecha en beneficio de los operadores de transporte, con cargo a las y los usuarios, sin que las autoridades reaccionen de manera adecuada para la solución de una problemática que impacta de manera directa el nivel de vida y la economía locales.

Siete de cada diez hogares en los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, cuentan con un vehículo en su hogar. Esto refleja la tendencia a la motorización de la ZMTTPR, apuntando también, que el 65% de los hogares tienen por lo menos un garaje para salvaguardar su o sus vehículos (IMPLAN Tijuana, 2019)

También según el PIMUS metropolitano, Tecate es el municipio donde se reportar mayor porcentaje de inversión para trasladarse sin vehículo es del 56.96% de su salario total. Lo que representa una necesidad de rediseño del sistema de transporte.

5.3 Contexto urbano-rural

5.3.1 Identificación y delimitación de los barrios

Se identificaron un total de 42 barrios en el área de estudio, dentro de los que se analizaron diferentes características en cada uno de ellos.

El barrio 1 se localiza al noroeste del área de estudio, dentro de él se localiza el límite con el municipio Tijuana y cubre una superficie de 2,398.12 has. Con una población de 22 habitantes;

El Barrio 2 está localizado al noroeste del área de estudio, y dentro de él se localizan las colonias el Refugio, Pro Hogar, Espinoza, Federal, este barrio abarca una superficie de 87.08 has. Con una población de 3,031 habitantes;

⁶² Puede consultarse en el sitio Public Policy Institute of California- Californians and Housing Affordability , estudio realizado por Mark Baldassare, Dean Bonne, David Kordus y Lunna Lopes
<https://www.ppic.org/publication/californians-and-housing-affordability/>

⁶³ Información obtenida del Plan Integral De Movilidad Urbana Sustentable Para La Zona Metropolitana De Tijuana-Tecate-Playas De Rosarito, realizado por IMPLAN Tijuana. Es importante mencionar que los datos fueron calculados de la Tabla no. 58, Características de la movilidad y de las prácticas de desplazamiento de los habitantes de la ZMTTPR.

El barrio 3 está localizado en el centro de la ciudad, y dentro de él se encuentran las colonias Primera sección, Romero, Moderna, Federal, Zona Centro. Cubre una superficie de 61.25 has. Y cuenta con una población de 1,532 habitantes;

El barrio 4 se localiza al oeste de la ciudad y dentro de él se localizan las colonias Encanto Norte, Encanto Sur, Lomitas del Cuchumá, este barrio abarca una superficie de 194.26 has. Y tiene una población de 1,292 habitantes;

El barrio número 5 está localizado en la zona noroeste de la ciudad y dentro de él se localizan las colonias Colinas del Cuchumá, Ampliación Colinas, Bella Vista, El Refugio., este barrio ocupa una superficie de 95.45 has y cuenta con una población de 5,116 habitantes;

El barrio 6 se encuentra ubicado en la zona centro de la ciudad y dentro de él se localizan las colonias Federal, La Hacienda, Downey, Zorrilla.; este barrio abarca una superficie de 36.21 has. Y cuenta con una población de 1,963 habitantes;

El barrio 7 está ubicado al sureste de la ciudad y dentro de él se encuentran ubicadas las colonias XIII Ayuntamiento, Rincón Tecate, 2da y 3er etapa, La Rinconada, Colonos Obreros, Escudero, Francisco Villa, Invasión (Olivos), Palmillas, Carreño.; abarca una superficie de 263.75 has y cuenta con una población de 7,200 habitantes;

El barrio 8 se ubica al sur de la ciudad, y dentro de él se ubican las colonias la Bondad, Emiliano Zapata I y II, Morelos y Benito Juárez; abarcando una superficie de 106.06 has. Y cuenta con un total de 7,029 Habitantes;

El barrio 9 se ubica al oeste de la ciudad y en él se ubican las colonias Loma Alta y Rancho González, este barrio abarca una superficie de 55.14 has. Y cuenta con 150 habitantes;

El barrio 10 alberga a las colonias Paraíso, Infonavit Paraíso, Residencial San Jorge, Benito Juárez, Loma Alta, cuenta con una su superficie de 87.08 has y con 5,682 habitantes;

El barrio 11 se ubica sobre las colonias La Viñita, Centro Urbano, El Pedregal, Braulio Maldonado. Abarca una superficie de 73.25 has. Y cuenta con 1,732 habitantes;

El barrio 12 se ubica en la zona central de la ciudad, y dentro de él se localizan las colonias Valencia, Las Huertas, Militar, Guajardo, San Fernando, cuenta con una superficie 108.82 has, y con 4,107 habitantes;

Dentro del barrio 13 se localizan las colonias Primera sección, Pliego, Esteban Cantú, cuenta con una superficie de 72.33 has, y con 1,191 habitantes;

El barrio 14 se localiza al sur del área de estudio, y dentro de él se encuentran las colonias Industrial, Aldrete, Magisterial, cuenta con una superficie de 92.54 has, y con 1,583 habitantes;

El barrio 15 se encuentra al sureste del área de estudio y alberga a las colonias Arroyo, 1ro de mayo, Libertad, Parque Industrial, cuenta con una superficie de 186.91 has, y una población de 1,243 habitantes;

El barrio 16 se ubica sobre las colonias El Mayab, Cuauhtémoc, Fovissste, Cucapáh, Jardines del Río, Nopalera, Ampliación Descanso, El Descanso, ocupa una superficie de 212.89 has, y tiene una población de 6,590 habitantes;

El barrio 17 se encuentra al este del área urbana, dentro de él se localizan las colonias El Mayab, Fundadores, Santa Fe, Valle Verde, Luis Donald Colosio, Fracc. Emiliano Zapata, Jardines del Río, Terrazas del Río, y tiene una superficie de 178.67 has, y 10,136 habitantes;

El barrio 18 se localiza al sur y centro de la ciudad y alberga las colonias Lázaro Cárdenas I, Burócratas, Infonavit Industrial, Amp. Descanso, Guajardo, cuenta con una superficie de 110.47 has, y 2,726 habitantes;

El barrio 19 se encuentra al sur de la ciudad y dentro de él se localizan las colonias Lázaro Cárdenas II, Miguel Alemán, cuenta con una superficie de 60.56 has, y una población de 2,897 habitantes;

El barrio 20 se localiza al sureste del área de estudio, y se ubica sobre las colonias Hacienda Tecate y San Pablo, cuenta con una superficie de 981.64 has, y 2,779 habitantes;

El barrio 21 se localiza al sur del área de estudio y está ubicado sobre el área de Tanamá, ocupa una superficie de 305.01 has, y una población de 50 habitantes;

El barrio 22 se localiza al sur del área de estudio, y se ubica sobre la Nueva Colonia Hindú Oeste, cuenta con una superficie de 395.51 has, y una población de 3,366 habitantes;

El barrio 23 se ubica después de cerro azul (oeste), ocupa una superficie de 607.87 has, y tiene una población de 67 habitantes;

El barrio 24 se localiza al sur del área de estudio en la zona ubicada al sur de cerro azul (este), cuenta con una superficie de 460.55 has, y 81 habitantes;

El barrio 25 se localiza sobre la Nueva Colonia Hindú Este, ocupa una superficie de 275.09 has, y cuenta con una población de 1,845 habitantes;

El barrio 26 se ubica sobre el Rancho 3 cruces, ocupa una superficie de 1,414.33 has, y una población de 409 habitantes;

El barrio 27 se localiza al oeste del área de estudio, sobre la zona del Paso del Águila, ocupa una superficie de 347.48 has, y cuenta con 117 habitantes;

El barrio 28 se localiza sobre el Área del cuchumá, ocupa una superficie de 995.52 has, y cuenta con 554 habitantes;

El barrio 29 se localiza al suroeste de la zona de estudio, y alberga la zona del Parque Industrial El Bajío y el Capiri. Cubre una superficie de 1,125 has, y cuenta con una población de 468 habitantes;

El barrio 30 se localiza sobre el área del Gandul y la Presa El Carrizo, abarca una superficie de 821.91 has, y cuenta con 226 habitantes;

El barrio 31 se ubica al suroeste del área de estudio y se encuentra sobre la Presa El Carrizo, ocupa una superficie de 3,308.45 has, y tiene una población de 42 habitantes;

El barrio 32 se localiza al sur de la ciudad, dentro de él se ubican las colonias Santa Anita, El Escorial, Piedra Angular, Maclovio Herrera, Ilusión, El Mirador, Salamandra, Jardines del Tepeyac, abarca una superficie de 1,058.08 has, y cuenta con 11,322 habitantes;

El barrio 33 se ubica sobre la colonia Alfonso Garzón, ocupa una superficie de 1,045.89 has, y tiene 1,630 habitantes;

El barrio 34 se localiza sobre las colonias Andalucía, Rancho Sandoval, San José, Rancho La Paleta, abarca una superficie de 167.99 has, y cuenta con 1,524 habitantes;

El barrio 35 se localiza al este de la zona de estudio y abarca la zona de San Pablo, ocupa una superficie de 404.22 has, y tiene una población de 87 habitantes;

El barrio 36 se localiza al este de la ciudad, sobre las colonias La Sierrita, Laderas de Tecate y Rancho Sandoval, cuenta con una superficie de 707.55 has, y una población de 1,268 habitantes;

El barrio 37 se ubica al sur de la ciudad, frente a las instalaciones de la policía federal de caminos y col. Los laureles, abarca una superficie de 568.30 has, y 148 habitantes;

El barrio 38 se localiza sobre la Presa Las Auras, al este del área de estudio, cuenta con una superficie de 1,103.03 has, y 15 habitantes;

El barrio 39 se ubica al sureste del área de estudio, entre los barrios 38 y 40, ocupa una superficie de 886.22 has, y tiene una población de 92 habitantes;

El barrio 40 se localiza al sur de área de estudio, sobre el área donde se localizan las instalaciones de la Policía federal, Cuenta con una superficie de 675.12 has, y 68 habitantes;

El barrio 41 se localiza al sur del área de estudio sobre la zona del Rancho San Lorenzo, cuenta con una superficie de 893.04 has, y 71 habitantes;

Y por último el barrio 42 ubicado sobre la zona de Agua fría / Joe Bill, abarca una superficie de 769.08 has, y 102 habitantes.

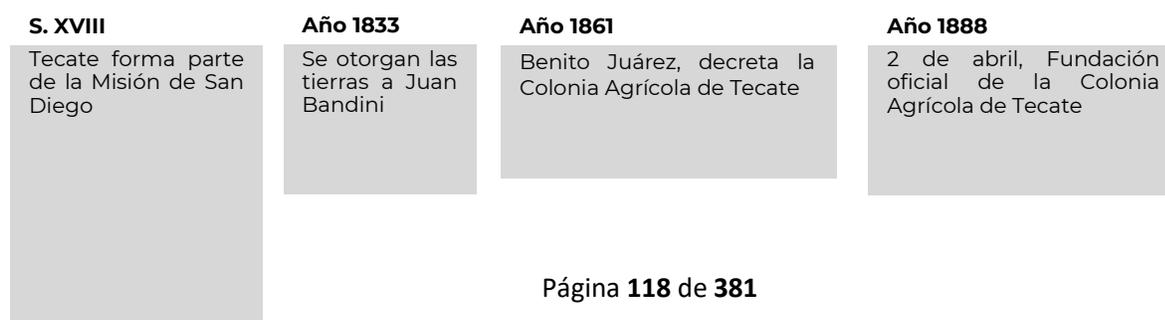
5.3.2 Zonas de Protección al Patrimonio Urbano y Cultural

En cuanto al tema de patrimonio urbano y cultural, se identificaron dentro del área de estudio cuatro zonas potenciales para ser patrimonio urbano la primera en el área de Tanamá y se localiza dentro del barrio 31; la segunda en el cerro de los monos localizada dentro del barrio 24; una tercera en el cerro la nopalera ubicado dentro del barrio 18; y la última en el cerro la panocha localizado dentro del barrio 14.

Se identificaron también 4 áreas clasificadas como instituciones culturales, entre las que se encuentran el parque los encinos localizado dentro del barrio 9; la iglesia de nuestra señora de Guadalupe localizada en el barrio número 13; además del parque Adolfo López Mateos y las instalaciones del Centro Cultural Tecate ubicados dentro del barrio 12.

Se cuenta también con el polígono denominado Pueblo Mágico que se localiza dentro del barrio 13 y se clasificó como suelo patrimonial.

Diagrama 1. Estratificación histórica (modelo) de Tecate.



Año 1892 Elaboración del primer mapa de la colonia	Año 1902 Levantamiento o del primer Censo de Población	Año 1914 Tecate se convierte en Estación intermedia del fcc San Diego-Arizona	Año 1917 El gobernador y comandante militar del Distrito Norte de Baja California, coronel Esteban Cantú Jiménez, decreta el 8 de marzo, la municipalización del pueblo de Tecate y su Ayuntamiento como la forma de organización política Se toma protesta al Primer Ayuntamiento
Año 1919 Se levanta el primer plano urbano de la ciudad	Año 1923 El 10 de enero el gobernador del Distrito, José Inocente Lugo, decretó la supresión del municipio, concluyendo las funciones del Ayuntamiento, pasando a ser delegación de Mexicali. Se instala la Compañía Manufacturera de Malta, S.A. Años más tarde se amplía el fundo legal.	Año 1928 Se establece la Cervecería Tecate y el Molino de Aceites.	Año 1952 Se decreta a Baja California como el Estado número 29 de la República, lo que llevó a la municipalización de los 4 poblados con mayor número de habitantes.
			Año 1954 Primera elección de gobernador y presidentes municipales.

Fuente: Sociedad Histórica de Tecate.

En Tecate no existen bienes declarados como patrimonio cultural, sin embargo, existe un listado de patrimonio que por sus características lo hace susceptible a ser declarado como tal. Este listado se publicó en el periódico oficial del estado de Baja California el 18 de marzo de 2016; y fue elaborado por la Comisión de Preservación del Patrimonio Cultural de Tecate.⁶⁴

En el 2020 se realizó una propuesta de actualización de bienes susceptibles por parte de la misma Comisión, a través del Instituto de Cultura de Baja California, Delegación Tecate, con el fin de que sean agregados al listado publicado.

Listado de bienes que localizados en algunos barrios del centro de población y que están publicados en el Periódico Oficial del Estado de Baja California 2016:

- **Estructuras:** se encuentran ubicadas en los barrios 2, 10, 12 y 13. Estos son: Monumento a la Madre, ubicado sobre Blvd. Juárez y Av. Hidalgo en la Colonia Espinoza, Busto de Margarita Maza de Juárez, Monumento Bicentenario y Monumento al Maestro; ambos

⁶⁴ Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate B.C. 2018-2036, Periódico Oficial del Estado de Baja California, Tomo CXXIII, fecha del 18 de marzo de 2016.

ubicados en la Plaza Bicentenario, Monumento a los Niños Héroes que se ubica dentro del parque A. López Mateos; en el Fracc. Valencia. Kiosco central del parque, Busto a Miguel Hidalgo, Monumento a Lázaro Cárdenas y Monumento a Benito Juárez, todos ubicados dentro del Parque Miguel Hidalgo, localizado en Av. Juárez, Zona Centro y Busto de José María Morelos y Pavón ubicado sobre Paseo Morelos, Fracc. Pliego.

- **Edificios:** estos bienes se localizan en los barrios 3, 12, 13 y 14 del centro de población; se mencionan los siguientes: Nacional Cafetalera, ubicada en calle Elías Calles #480, Zona Centro; Casa de Margarita Sandez, calle Elías Calles #502, Zona Centro (al lado de la cafetalera) y la Estación del Ferrocarril, ubicada en la calle Ferrocarril s/n (atrás de cervecería). Casa Romero ubicada en callejón Libertad #100, Fracc. Romero, Casa de la Cultura, Museo Comunitario de Tecate, Museo de la Ciudad; todo ubicado dentro del Complejo CECUTEC, en calle Tlálóc #400, Col. Cuauhtémoc. Este complejo fue construido por el gobierno federal en el año de 1956 para funcionar como una granja avícola, Presidencia Municipal ubicada en calle Ortiz Rubio, Zona Centro; Hotel Tecate calle Lázaro Cárdenas en la Zona Centro; Bar Dianas ubicado sobre el Andador Lázaro Cárdenas del Parque Miguel Hidalgo en la Zona Centro; Edificio Guajardo ubicado sobre Andador Lázaro Cárdenas y Av. Juárez, Zona Centro; Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe y Antigua Estación Misional Santa María de Tecate ubicadas sobre Av. Hidalgo #220, Col. La Viñita, Galería de la Ciudad localizada en el parque Miguel Hidalgo, Zona Centro; Jardín de Niños Estefanía Castañeda ubicado sobre Av. Revolución, Zona Centro; Casa Sandoval en Av. Revolución (a un lado de El Mesón); Casa Habitación Pedro Santana y Casa de la Familia Arce, así como Almacenes Nacionales del Depósito, sobre Paseo Morelos, Col. Industrial.
- **Sitios:** se ubican en los barrios 10, 12 y 28, estos bienes son: Parque Margarita Maza de Juárez, ubicado en calle 5ta y calle Dr. Arturo Guerra, Colonia Benito Juárez. Parque Adolfo López Mateos, ubicado en el Fracc. Valencia. Parque del Profesor Edmond Szekely. También en el barrio 28 se ubica el Cerro del Cuchumá, el cual, de acuerdo al Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura, es uno de los sitios considerados como patrimonio cultural inmaterial, como geo símbolo y referente de cotidianidad tecatense; y también como sitio ideológico de los Kumiai, ya que existen mitos y leyendas culturales alrededor de él; así como zona de refugio, caza, vivienda y vigilancia de esta comunidad. Y en el barrio 33 se ubica el Centro Ceremonial Aguaje de la Tuna, ubicado en la Col. Alfonso Garzón (Nido de las Águilas), lugar donde se lleva a cabo la tradicional Danza a la Madre Tierra o Danza de la Primavera; con actividades espirituales de danza y temazcales, reunión de diferentes tribus y tradiciones ancestrales de la Baja California desde 1943, rito sagrado de agradecimiento a la madre tierra y al padre sol.
- **Obras y Expresiones artísticas, científicas y tecnológicas:** se ubican en los barrios 10 y 13; entre los que podemos encontrar: Mural de Álvaro Blancarte en la UABC, Escultura de la Escuela de Artes; así como la escultura del Cimarrón también ubicada en la Escuela de Artes de la UABC, en la Colonia La Viñita. Escudo Nacional, Mural de Palacio Municipal, Retablos en el cielo de la Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, Retratos de los presidentes municipales.
- **Objetos:** se localizan en el barrio 10 y 12. Se mencionan las Bancas del parque Margarita Maza de Juárez, así como los objetos que se exhiben en el Museo Comunitario de Tecate, que se localiza dentro del complejo CECUTEC.
- **Acervos, contenido en museos, bibliotecas y archivos del Estado:** Podemos encontrar el Acervo bibliográfico de la Biblioteca Regional Especializada CUCHUMÁ, "Archivo de la Palabra" de la Biblioteca Regional Especializada CUCHUMÁ, Museo Comunitario de Tecate

en sus 3 fases. Todo ubicado en el complejo CECUTEC en la Col. Cuauhtémoc y Archivo Municipal. Se ubican en el barrio 12 del centro de población.

- **Zona Protegida:** Centro Histórico, ubicado en el barrio 13.
- **Valores Culturales:** localizados en el barrio 13 y 33. Se mencionan el Escudo de Tecate, Corrido de Tecate, Pan dulce, Cerveza, Gastronomía de Tecate, La Romería de Verano, Día Mundial del Medio Ambiente, Desfile de luces, Festival del Día de Muertos, Árbol de Encino, Árbol de Mezquite, Manzanita, Chamizo rojo, Chamizo verde, Islaya, Huata. Artesanías Kumiai, Lengua Kumiai, Danzas, Cantos, Cuentos, Mitos y Leyendas, Rituales de tradición Kumiai, Gastronomía Kumiai, (atole de bellota, de islaya, piñón, café de bellota, harina de bellota, jalea de manzanita, agua fresca de manzanita, de chía, etc), Toponimia (Tanamá, Jacumé, Jacuín, Japá, etc.).

Listado de bienes que se proponen en el 2020 a ser parte del patrimonio cultural de Tecate:

- **Sitios:** ubicado en el barrio 3. Complejo Industrial Cervecerero "Cervecería Tecate, Heineken México". Construida en el año de 1928. (Compañía Mexicana de Malta, S.A., Cervecería Tecate, S. de R.L. Gaseosas Lime Cola, S.A. Embotelladora Tecate, S.A., Aceites Vegetales de Tecate, S.A. ubicado en calle Dr. Arturo Guerra #70, Primera Sección.
- **Edificios:** también se localiza dentro del barrio 3. Casa de Capracio Valencia, ubicada en calle Elías Calles #502, Zona Centro.
- **Sitios y Zonas de Entorno:** Parque Los Encinos, ubicado en Blvd. Encinos, Colonia Loma Alta. Localizado en el barrio 9.
- **Valores Culturales:** barrio 13 y 33. Tradición cervecera, elaboración de la bebida, producción de insumos agrícolas, regionales, relación social, determinación y marcaje del tiempo y las horas del día (silbato de cervecería a ciertas horas del día). Juegos tradicionales kumiai; Peón, Cañuelas y Piak. Cosmovisión kumiai; lengua, mitos, ritos de iniciación en la pubertad, matrimonio y cabo de años (postmortem), cantos; de fiestas relacionados a la cosmogonía, matrimonio, cacería, fúnebres, para acompañar los juegos, de cuna, curación, guerra y los asociados con animales y seres míticos, acompañados por el jalmá; bailes, vestimenta y cestería tradicionales.
- **Zonas Protegidas:** Paisaje Vinícola de Rancho Tecate, ubicado en el barrio 41 del centro de población.
- **Estructuras:** Vía del Ferrocarril San Diego-Arizona, tramo Tijuana-Tecate, también ubicada dentro del barrio 41.
- **Obras y Expresiones artísticas, científicas y tecnológicas:** La Película "El Moro de Cumpas" que fue filmada en el año de 1977, teniendo como escenario varios puntos estratégicos de la ciudad de Tecate.

5.3.3 Equipamiento

El considerar desarrollar e implementar un equipamiento eficiente, sustentable y de calidad podrá cambiar la percepción que tiene la ciudadanía de los espacios públicos.

Se llevó a cabo un análisis del equipamiento existente en el centro de población, considerando los metros cuadrados de terreno *requeridos* comparados con los metros cuadrados de terreno *existente*; para esto se observaron los subsistemas de Educación, Recreación, Deporte, Administración Pública, Salud, Asistencia Social, Cultura,

Transporte, Comunicación, Abastos, Comercio y Servicios Urbanos; con base en los datos del censo de población de INEGI 2020, en el centro de población de Tecate se cuenta con 99,938 habitantes. Por lo que de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento de SEDESOL para una población de 50,001 a 100,000 habitantes la Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio requerido es del tipo: Intermedio.

Dando como resultado lo siguiente:

Tabla. Equipamiento educativo

Subsistema	Nivel de Servicio	Elemento	Déficit / Superávit
EDUCACIÓN	Básico	Jardín de niños	Superávit
	Especial	Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar	Cumple
	Básico	Escuela Primaria	Superávit
	Básico	Telesecundaria	Superávit
	Especial	Centro de Desarrollo Infantil CENDI	Superávit
	Especial	Centro de Capacitación para el Trabajo CECATI	Déficit
	Básico	Secundaria General	Superávit
	Medio	Preparatoria por cooperación	Déficit
	Medio	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP	Cumple
	Medio	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios CETIS	Superávit
	Medio	Preparatoria General	Déficit
	Medio	Colegio de Bachilleres	Déficit
	Medio	Centro de Estudios de Bachillerato	Déficit
	Superior	Universidad Estatal	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo I).

Con respecto al equipamiento de Educación, se observó que existen suficientes elementos de equipamiento en el nivel básico de Educación; que son los Jardines de Niños, las Escuelas Primarias y las Escuelas Secundarias.

En el nivel Medio, que son las Preparatorias, se observó que existen un déficit en el servicio; a pesar de que existen varias preparatorias privadas y públicas, estas no alcanzan a cubrir las necesidades requeridas, ya que cada ciclo escolar resalta este problema, existen alumnos que no alcanzan un lugar en las escuelas que consideraron como opciones para continuar con sus estudios.

En cuanto al nivel de Universidades; a pesar de la existencia de dos del tipo privadas y una universidad estatal, esto es insuficiente para el rango de población que requiere de este servicio; son muy pocas las opciones de carreras que se ofrecen; son muchos los alumnos que tienen que trasladarse a otras ciudades del Estado, (principalmente a Tijuana) a estudiar.

Tabla. Equipamiento cultural

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	Superávit
	Biblioteca Pública Central Estatal	Déficit
	Casa de la Cultura	Cumple
	Teatro	Cumple
	Centro Social Popular	Superávit
	Biblioteca Pública Regional	Déficit
	Museo Local	Déficit
	Museo de Arte	Déficit
	Escuela Integral de Artes	Superávit
	Auditorio Municipal	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo I).

En la Cultura, podemos observar que existe un déficit mayor en el servicio de bibliotecas, sólo hay dos bibliotecas municipales, otro déficit está en los metros cuadrados de terreno destinados para museos existentes tampoco son suficientes y no existe un espacio para presentación de espectáculos o eventos para la capacidad necesaria de un auditorio municipal, privando a la ciudad de Tecate de este tipo de eventos o llevándolos a cabo en espacios limitados que no fueron creados para esto. Se cuenta con un teatro de la ciudad y una casa de la cultura.

Tabla. Equipamiento recreativo

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
RECREACIÓN	Plaza cívica	Déficit
	Jardín vecinal	Superávit
	Parque Urbano	Déficit
	Sala de Cine	Superávit
	Juegos Infantiles	Cumple
	Parque de Barrio	Superávit
	Área de Ferias y Exposiciones	Déficit
	Espectáculos Deportivos	Superávit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo V).

En el subsistema de Recreación, sólo existe una pequeña plaza cívica, que es muy poco utilizada debido a la falta de superficie del predio. A pesar de que existen dos parques urbanos, cuando solo se requiere uno, los metros cuadrados son insuficientes a los requeridos. Existe un déficit total para áreas de ferias y exposiciones, ya que este tipo de eventos se tienen que llevar a cabo en el predio del estadio de beisbol y calles aledañas.

Tabla. Equipamiento deportivo

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
DEPORTE	Módulo Deportivo	Déficit
	** Unidad Deportiva	Superávit
	Gimnasio Deportivo	Superávit
	Salón Deportivo	Déficit
	Centro Deportivo	Déficit
	Alberca Deportiva	Déficit
	Canchas de Barrio	Superávit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo V).

**** Elementos que no son necesarios para la jerarquía urbana intermedia, pero que aun así existen**

De acuerdo al manual de SEDESOL para el subsistema de Deporte, para el rango de población existente no se requiere de una Unidad Deportiva, sin embargo, dentro del centro de población existe una, por lo que se considera como superávit. Como se puede observar, dentro del subsistema Deportivo, existe un déficit general de la mayoría de los espacios deportivos. Cabe señalar que dentro del manual no se consideran las canchas de barrio; sin embargo, se están tomando en cuenta por ser parte del equipamiento existente: los campos deportivos de softbol, futbol americano y futbol soccer.

Tabla. Equipamiento de administración pública

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Administración local de Recaudación Fiscal	Déficit
	Delegación Estatal (PGR)	Cumple
	Palacio Municipal	Déficit
	Ministerio Público Estatal	Superávit
	Agencia del Ministerio Público Federal	Déficit
	Oficinas del Gobierno Federal	Superávit
	Oficinas de Gobierno Estatal	Superávit
	Tribunales de Justicia Estatal	Superávit
	Oficinas Municipales	Superávit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo VI).

Actualmente existen unas oficinas del SAT que tiene la capacidad para atender ciertos servicios, limitando con esto la atención a los usuarios de Tecate, teniendo estos que trasladarse a cualquier otra ciudad del Estado para llevar a cabo sus trámites, principalmente el de la firma electrónica. El palacio municipal actual ya es insuficiente

para los servicios que debe de ofrecer, ya que muchas dependencias tienen que rentar en edificios exteriores aumentando los gastos y la deuda de los ayuntamientos.

Tabla. Equipamiento de servicios urbanos

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	Superávit
	Comandancia de Policía	Superávit
	**Central de Bomberos	Déficit
	Basurero Municipal	Déficit
	Estación de Servicio PEMEX (gasolinera)	Superávit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo II).

**** Elementos que no son necesarios para la jerarquía urbana intermedia, pero que aun así existen**

A pesar de que en la tabla arroja un superávit en la extensión de metros cuadrados existentes de los cementerios y del basurero municipal, la realidad es muy diferente ya que existe un déficit muy grande en estos elementos, porque no hay el espacio necesario para los próximos años de utilización; urge la creación de un panteón y un basurero municipal o en su caso, un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos.

Tabla. Equipamiento de salud

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
SALUD	**Hospital de Especialidades SSA	Cumple
	Hospital General IMSS	Cumple
	Unidad de Medicina Familiar ISSSTE	Cumple
	Centro de Salud Urbano SSA	Cumple
	Hospital General SSA	Déficit
	Unidad de Medicina Familiar IMSS	Cumple
	**Módulo Resolutivo ISSSTE	Cumple
	Centro de Urgencias CRM	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo II).

**** Elementos que no son necesarios para la jerarquía urbana intermedia, pero que aun así existen**

En el rubro de la Salud, el resultado arroja que si existe el equipamiento requerido en cuanto a los metros cuadrados de terreno, sin embargo las instalaciones no son suficientes por la falta de espacios públicos de salud y equipo especial que se requiere para ciertos padecimientos; por tal motivo los pacientes tienen que ser trasladados a la ciudad de Tijuana a atenderse algún malestar de tipo especial que en la ciudad de Tecate no existe la cobertura, así como algunas emergencias que son atendidas por la Cruz Roja; esto debido a la falta de equipo de las unidades y del personal médico especializado.

Tabla. Equipamiento de asistencia social

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
ASISTENCIA SOCIAL	**Casa Hogar para Ancianos DIF	
	Centro de Desarrollo Comunitario DIF	Déficit
	**Centro de Integración Juvenil	Déficit
	Velatorios DIF	
	**Casa Hogar para Menores DIF	
	Guardería DIF	Déficit
	**Centro de Rehabilitación DIF	Déficit
	Guardería IMSS	Superávit
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE	Déficit	

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo II).

**** Elementos que no son necesarios para la jerarquía urbana intermedia, pero que aun así existen**

El subsistema de Asistencia social, en general es de los que tienen un mayor déficit en todo el centro de población, ya que no existen las suficientes instalaciones requeridas para dar cobertura a todo el territorio. Las casas hogar para ancianos y niños existentes, son operadas por asociaciones civiles que se las mantienen por medio de donaciones o cuotas permanentes, así también existen varias guarderías que no están afiliadas a algún sistema de salud pública, por tal motivo los padres pagan cuotas a veces muy altas por el cuidado de sus hijos. Se observó que existen varios edificios públicos que fueron construidos como centros de desarrollo comunitario, pero no son utilizados como tal.

Tabla. Equipamiento de transporte

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
TRANSPORTE	Central de Autobuses de Pasajeros	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo IV).

En el centro de población existen tres terminales de autobuses, una con sala de área de espera para 20 personas y dos donde solo existe el espacio para comprar los boletos; aun así, esto es insuficiente para la demanda de usuarios que existe en la ciudad. Los autobuses que vienen o van hacia el sur del país no entran a la ciudad, por ser considerada sólo de paso; además por la ubicación de las terminales no consideran necesario hacerlo ya que esto les genera un costo extra a las compañías de autobuses.

Tabla. Equipamiento de comunicaciones

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
COMUNICACIONES	Agencia de Correos	Déficit
	**Sucursal de Correos	Cumple
	Centro Integral de Servicios SEPOMEX	Déficit
	Administración Telegráfica	Cumple
	Unidad Remota de Líneas TELMEX	Déficit
	Oficina Comercial TELMEX	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo IV).

**** Elementos que no son necesarios para la jerarquía urbana intermedia, pero que aun así existen**

De acuerdo al manual en el subsistema de Comunicaciones debería de existir una agencia de correos, así como un centro integral de servicios sepomex, sin embargo, sólo existe una sucursal de correos, que presta servicios limitados, esta se considera en la jerarquía intermedia, pero bajo condicionantes que son insuficientes en la cobertura que requiere el centro de población. Así que, solamente se cumple con los servicios de correos limitados y de telégrafos, pero esto no quiere decir que la cobertura sea suficiente; los servicios de telefonía no abarcan toda la zona requerida.

Tabla. Equipamiento de abasto

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
ABASTOS	Rastro para Bovinos	Déficit
	Rastro para Porcinos	Déficit
	Rastro para Aves	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INPLADEM-SNEU, Tomo III).

En la actualidad sólo existe un rastro municipal para ganado bovino y porcino, sin embargo, lleva años que no está en funciones debido a que fue vandalizado y no se ha tenido la voluntad de rehabilitarlo, lo que ha llevado a que existan rastros clandestinos, sin ningún tipo de control o vigilancia sanitaria; aun así con la existencia de estos, los metros cuadrados de terreno donde se encuentran las instalaciones del rastro municipal son insuficientes a los requeridos para atender la demanda del centro de población. Tampoco existe un rastro para aves, el cual es muy necesario.

Tabla. Equipamiento de comercio

Subsistema	Elemento	Déficit / Superávit
COMERCIO	Plaza de Usos Múltiples SECOFI (Tianguis o Mercado sobre ruedas)	Cumple
	Tienda o Centro Comercial	Déficit

Fuente: Elaboración propia (INP LADEM-SNEU, Tomo 911).

Al momento, en la zona de estudio existen tres plazas comerciales las cuales cuentan con una tienda ancla, aunque en el manual de SEDESOL de acuerdo a la población no es requerida, la demanda que existe a las necesidades de la población, si se requiere. Existen varias plazas comerciales pequeñas, con algunos locales comerciales.

En cuanto a las plazas de usos múltiples, se cumple con la cobertura, ya que los 7 días de la semana se instala un mercado sobre ruedas en diferentes colonias de la ciudad, por su ubicación están instalados en puntos estratégicos para dar una cobertura segura a la mayor parte de la ciudadanía del centro de población. Las colonias en donde existe un mercado sobre ruedas son; Benito Juárez (actualmente instalado en Bulevar Federico Benítez), La Bondad, El Descanso, Fracc. Emiliano Zapata, Fracc. Santa Anita y Downey.

5.4 Suelo urbano y artificializado

5.4.1 Cobertura del suelo y vegetación

En cuanto a la cobertura de suelo del área de estudio, se tomó como base lo establecido dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate 2018-2036. Encontrando en su mayoría una cobertura de vegetación con un 71.76%, Asentamientos humanos con un 17.35%, suelo agropecuario con un 6.5%, Pastizal con un 3.61% y cuerpos de agua con un 0.78%.

En cuanto a los barrios podemos mencionar que la vegetación de galería predomina en el barrio número 1 y 21; vegetación tipo chaparral en el barrio número 20,23, 24, 26, 30, 31, 33, 39, 40 y 42. Los asentamientos humanos se encuentran sobre todo en los barrios 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13 y 19. En lo que se refiere al suelo agropecuario predomina la agricultura de temporal dentro de los barrios 32 35, 41. Y por último el pastizal inducido que se encuentra predominante en el barrio 18.

5.4.2 Flora y fauna

La parte faunística se vio afectada en diversos sitios, estas afectaciones fueron nombradas de acuerdo con la diversidad que presentan, los rasgos con los que se nombraron estas divisiones fueron cinco (5): Centro de población Tecate (0-68), Centro de población Tijuana (69-147), Ejido Nueva Colonia Hindú y Cañada El Carrizo, Paso del Águila (148-306) y finalmente Ejido Mi Ranchito (533-972). Estos sitios se conformaron por las diferencias en su flora y la ocupación territorial.

La parte faunística se vio afectada en diversos sitios, estas afectaciones fueron nombradas de acuerdo a la diversidad que presentan, los rasgos con los que se nombraron estas divisiones fueron cinco (5): Centro de población Tecate (0-68), Centro de población Tijuana (69-147), Ejido Nueva Colonia Hindú y Cañada El Carrizo, Paso del Águila (148-306) y finalmente Ejido Mi Ranchito (533-972). Estos sitios se conformaron por las diferencias en su flora y la ocupación territorial.

Los barrios que presentan una diversidad faunística alta según información de COABIO, son los barrios 1, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30,31 y 41. Mientras que no se identificaron barrios con una diversidad media y los barrios restantes presentan un indicador de la diversidad faunística baja.

Los barrios que presentan un atractivo natural son los barrios 1,10,14, 16, 18, 20,21, 30, 34,35,36; los barrios 9, 23, 29, 32, 38 y 42 presentan dos atractivos naturales; el barrio 28 presenta tres atractivos naturales y el resto de los barrios no presenta atractivos naturales.

5.4.3 Áreas Protegidas

En cuanto a las áreas protegidas dentro del área de estudio, dentro del barrio 1 se cuenta por parte del PMDU 2018-2036 de Tecate, existe un Proyecto de Conservación Especial, el cual involucra el Programa de Servidumbre Ecológica Cuchumá. Dentro de esta área y los barrios 4 y 5 se encuentra el proyecto del programa parcial de conservación de la zona del Cuchuna el cual es un polígono con política de crecimiento-reserva y uno exclusivamente de conservación, de acuerdo con el PMDU 2008-2030. Dicho barrio tiene presencia hidrológica por parte del río Tecate.

En el barrio 7 se encuentra un proyecto por parte del PDUCPTE-2001 el cual es un polígono con política de crecimiento-reserva y uno exclusivamente de conservación. Dicho barrio tiene presencia hidrológica por parte del río Tecate.

En los barrios 9, 11, 12, 13, 16, 17, 18 se encuentra proyecto del PDUCPTE-2001 los cuales son polígonos con política de conservación. Dicho barrio tiene presencia hidrológica por parte del río Tecate.

Dentro de los barrios 10, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42 se cuenta con proyecto del PDUCPTE-2001 como polígonos con política de conservación.

En los barrios 27, 29, 30, se cuenta con un proyecto de los PDUCPTE-2001 como polígonos con política de crecimiento-reserva.

En el barrio 28 por parte del PMDU 2018-2036 de Tecate, existe un Proyecto de Conservación especial, que involucra el Programa de Servidumbre Ecológica Cuchumá. Dentro de esta área se encuentra el proyecto del PDUCPTE-2001 el cual es un polígono con política de crecimiento-reserva y uno exclusivamente de conservación. Este barrio tiene presencia hidrológica por parte del río Tecate.

En el barrio 33 existe un Proyecto de Conservación Especial en el cual se encuentra el Sitio sagrado Kumiai. Dentro de este barrio se encuentra un proyecto por parte del

PDUCPTE-2001 el cual es un polígono con política de conservación, asimismo se propone como uso de suelo para área de preservación.

En el barrio 37 y 41 existe un Proyecto de Conservación Especial sobre Rancho Tecate. Dentro de estos barrios se tiene proyecto por parte del PDUCPTE-2001 con polígonos con política de conservación, asimismo se propone como uso de suelo para área de preservación.

5.5 Riesgos

Es indispensable que este documento contemple la gestión de los riesgos ya que la gestión del uso del suelo por parte del municipio, conforme a la Ley General de Protección Civil contempla que es de observancia obligatoria que no contemple el análisis de los riesgos conforme a su artículo 84, además, los atlas de riesgo constituyen una parte fundamental del proceso de planeación, conforme al artículo 19, al ser la base de cualquier política pública en el tema; esto también replicado por la Ley Estatal en la materia que menciona: que en temas de protección civil los planes y programas de desarrollo urbano forman parte del proceso de planeación en gestión de riesgos, además contempla los siguientes factores a observarse por todos los municipios en su Artículo 8:

Las políticas públicas del Estado y de los Municipios en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Estatal de Desarrollo y al Programa Estatal de Protección Civil, identificando para ello las siguientes prioridades:

- I. La identificación y análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación;
- II. Promoción, desde la niñez, de una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y autoprotección respecto de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y su vulnerabilidad;
- III. Obligación del gobierno estatal y los gobiernos municipales, para reducir los riesgos sobre los agentes afectables y llevar a cabo las acciones necesarias para la identificación y el reconocimiento de la vulnerabilidad de las zonas bajo su jurisdicción;
- IV. El fomento de la participación social para crear comunidades resilientes, y por ello capaces de resistir los efectos negativos de los desastres, mediante una acción solidaria, y recuperar en el menor tiempo posible sus actividades productivas, económicas y sociales;
- V. Incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos;

VI. Incorporar el concepto de transversalidad en todos los procesos que lleven a cabo las dependencias de la administración pública estatal y municipal, en concordancia con las acciones que realicen los sectores privado y social;

VII. El establecimiento de un sistema de certificación de competencias, que garantice un perfil adecuado en el personal responsable de la protección civil en el gobierno estatal y los gobiernos municipales y

VIII. El conocimiento y la adaptación al cambio climático, y en general a las consecuencias y efectos del calentamiento global provocados por el ser humano y la aplicación de las tecnologías.

- Ley de Protección Civil del Estado de Baja California.

Según el Atlas de Riesgos Naturales del Estado de Baja California, los riesgos más comunes o sobresalientes para el municipio de Tecate son las Lluvias invernales, las Temperaturas extremas tanto de calor como de frío, Vientos de Santana e Incendios forestales.

Las heladas se presentan en su mayoría en zonas de altitudes mayores, con climas secos templados, presentándose este fenómeno de 20 a 40 días al año. Las nevadas en nuestro estado se presentan comúnmente arriba de los 1300 msnm en las sierras Juárez y San Pedro Mártir, sin embargo en varias ocasiones se han dado a partir de los 500 o 600 msnm, afectando la zona urbana de Tecate. Las granizadas son un tipo de precipitación que se presentan en promedio entre dos y hasta cuatro al año en el municipio de Tecate.

Los incendios forestales están directamente ligados con las altas temperaturas y la baja humedad relativa en el ambiente; De manera que es necesario dar estricto seguimiento a las condiciones de tiempo, especialmente durante verano y otoño, aunque también se han tenido vientos de santana en invierno e inicios de la primavera. Tecate y Ensenada son los municipios que enfrentan el mayor riesgo de este tipo de fenómenos perturbadores en el Estado, debido a sus extensiones con combustible vegetal.

Según la CONAGUA, Tecate es considerado un municipio con un muy bajo índice de impacto de inundaciones, debido al bajo nivel de precipitación, sin embargo en algunas colonias y zona centro de la ciudad en época de lluvia presentan grandes encharcamiento debido a la falta de obras de drenaje y al acumulamiento de residuos sólidos urbanos que tapan el flujo del agua.

En lo que se refiere a sismos, Tecate se encuentra clasificado dentro de la regionalización sísmica de la Comisión Federal de electricidad (CFE), como nivel de peligrosidad sísmica tipo C (medio-alto), existe más actividad sísmica que en la zona B que es una zona de moderada intensidad, pero las aceleraciones del suelo tampoco sobrepasan el 70 % de la aceleración de la gravedad. En el municipio existe una falla importante, la Falla Sierra Juárez que se ubica en el límite con el municipio de Mexicali, con una microsismicidad

relativamente alta en su segmento central, al sur de la latitud 32°N sin afectar el área de estudio.

Los accidentes químicos tienen efectos negativos sobre la salud, el ambiente y la economía local. En el municipio las zonas industriales se encuentran distribuidas en las afueras de la ciudad y del centro de población de la ciudad, aunque también tenemos algunas dispersas en el centro de la ciudad misma. De estos parques o zonas industriales, algunas empresas hacen uso de materias primas, obtienen productos intermedios o finales y/o generan residuos peligrosos, que implican algún tipo de riesgo a la población o al ambiente.

En la ciudad de Tecate abundan distintos elementos químicos como lo son el Gas L.P (por el gasoducto), el poliducto PEMEX y las diferentes estaciones de gasolina instaladas en la ciudad, además de otros componentes que pueden ser de riesgo si son mal manejados, como lo son el cloro; y más hacia el lado noroeste de la ciudad abundan el propanol, metanol, metalcetona, hexano, disulfuro de carbono, butilo, amoniaco, ácido sulfúrico y acetona.

Por otra parte, de acuerdo Atlas Estatal de Riesgos por parte de Protección Civil se identificaron tres fallas y catorce fracturas las cuales se ubican hacia el oeste, sur y sureste del área urbana. Así mismo dentro del centro de población se reconocen cuatro áreas de deslizamiento siendo las siguientes:

- Colonia Fundadores donde el tipo de movimiento fue el desprendimiento de rocas y se encuentra en estado activo generando un impacto donde se perdieron 4 viviendas y 8 quedaron en riesgo.
- Colonia Luis Donald Colosio donde el impacto generado fue el flujo de agua hacia el río Tecate poniendo en riesgo de inundación a 122 viviendas en caso de lluvias y daños ocasionados a la carretera Cuota Mexicali-Tijuana.
- Colonia El Yaqui y El Yaqui 2da Sección donde se registraron deslizamientos sin dejar algún impacto en zona

Según información del Atlas de Riesgos Nacional los grados de vulnerabilidad ante el cambio climático, de marginación y de rezago social se clasifican en muy bajo, considerado con un grado muy alto de resiliencia. En tema de declaratorias, existe 1 por desastres geológicos y 2 por emergencias hidrometeorológicas.

Tabla. Riesgos del municipio de Tecate según diferentes niveles de Atlas de riesgos

Atlas de Riesgo	Institución / Dependencia	Riesgo	Descripción
Naciona	Gobierno	Inundaciones	Se cuenta con valor bajo para el municipio general

Atlas de Riesgo	Institución / Dependencia	Riesgo	Descripción
I	de México	Sísmico	Este se considera con el valor más alto de peligro para la zona
		Sequías	La sequía se ve con valor alto en la región
		Granizo	El peligro de granizo es bajo para el municipio
		Bajas temperaturas	El peligro es de valor alto para el municipio
		Nevadas	Este presenta un peligro de valor medio
		Susceptibilidad de laderas	El peligro de esta susceptibilidad es del valor considerado más alto
		Por sustancias inflamables	Se considera de valor medio el peligro
Estatales	Sistema Estatal de Protección Civil de Baja California. CICESE	Riesgo geológico	
		Deslizamientos ocurridos	Se han presentado deslizamientos en la zona este del centro de población de Tecate.
		Fallas regionales de Baja California	No se presentan fallas regionales en el centro de población de Tecate.
		Redes Sismológicas	En el municipio no se cuenta con redes sísmicas
		Peligro de inundación (Uso de suelo)	El centro de población de Tecate está inmerso en la Cuenca Tijuana-San Diego

Atlas de Riesgo	Institución / Dependencia	Riesgo	Descripción
		Mapa de geotecnia de valles aluviales	En el centro de población de Tecate se pueden encontrar depósitos aluviales
Riesgos Hidrometeorológicos			
		Inundaciones históricas (1970-2012)	Corresponde a las inundaciones históricas en el municipio, las cuales han sido 4 hasta el 2012
		Obtención de cuencas y arroyos	En el centro de población de Tecate se encuentran: Cuenca Tijuana-San Diego, subcuenca Rosarito-Tijuana-Tecate, microcuencas Rosarito-Tijuana-Tecate, micro arroyos Rosarito-Tijuana-Tecate, arroyos-cuencas Tijuana-San Diego
		Estación meteorológica	El centro de población cuenta con una estación meteorológica
Riesgos Químicos			
		Gasoducto	El gasoducto proviene del municipio de Rosarito y atraviesa el municipio de Tecate hacia Mexicali.
		Empresas que representan peligro y afectación	Existen aproximadamente 20 empresas que representan peligro y afectación en el centro de población de Tecate

Atlas de Riesgo	Institución / Dependencia	Riesgo	Descripción	
Municipal	Sistema Estatal de Protección Civil de Baja California	Índice de peligros de incendios forestales	En los meses de noviembre a abril se presenta un índice de peligro de incendios forestales bajo y moderado, mientras que para los meses restantes el índice es bajo, moderado y alto en el centro de población de Tecate.	
		Riesgo geológico		
		Geología Superficial		
		Ígnea Intrusiva Ácida Ígnea Extrusiva Ácida Diorita Suelo Residual	Existe una predominancia de las rocas ígneas en el Centro de población de Tecate. Este tipo de roca es recomendada para su uso en algunos materiales de construcción y para una urbanización de mediana y baja densidad.	
		Geología Superficial		
		Topografía	Existe pendientes mayores al 45 % (Estos suelos no son aptos para la urbanización, y son recomendados para uso de conservación, turismo y recreación), pero las que más predominan son las pendientes de 0 a 2 %, dichas zonas se consideran relativamente planas y propensas a inundaciones, dificultando las acciones para su urbanización.	

Atlas de Riesgo	Institución / Dependencia	Riesgo	Descripción
Riesgos Hidrometeorológico			
		Área propensa a inundaciones	Las áreas propensas a inundarse se encuentran en la zona noroeste del centro de población de Tecate
Riesgo Químico			
		Ubicación de empresas	Más de 100 empresas almacenan sustancias peligrosas en el centro de población de Tecate
		Empresas que representan peligro y afectación	Existen aproximadamente 20 empresas que representan peligro y afectación en el centro de población de Tecate

Fuente: Elaboracion propia

5.5.1 Aptitud para el desarrollo urbano

5.5.1.1 Modelo de aptitud física

De acuerdo con el modelo de Aptitud Física obtenido en el mapa 20, se muestran los rangos en tonalidades verdes para zonas Aptas, Apta Moderado y Muy Apto, en tonalidades de color amarillo se muestran las Condicionadas y Moderadas mientras que en naranja las zonas Poco Aptas y rojas las Áreas Restringidas a la urbanización.

Dando como resultado de este análisis de variables la superficie de suelo Restringido para desarrollar corresponde a un 39.60 %, para suelo Apto Moderado corresponde un 27.34 %, para suelo Moderado con un 17.82 %, Por otro lado, para el uso con la clasificación Apto asciende a un 11.12 %, mientras que el uso de suelo Poco Apto cuenta con un 2.29 %, así mismo para el uso de suelo Muy Apto cuenta con un 1.8 % del total de la superficie y final mente el uso Condicionado cuenta con un 0.03% de la superficie total del centro de población de 23,701.36 ha.

Los barrios son los que presentan una predominancia de suelo apto, son los barrios 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13 y 19. Mientras que el suelo apto moderado tiene su predominancia en los barrios 22, 25, 26 y 27; y por último el suelo restringido que predomina en los barrios 1, 18, 23, 30, 36, 37 y 42.

Tabla 18. Aptitud Física del Área de Estudio del Centro de Población.

Rango	Porcentaje
Restringido	39.60
Apto Moderado	27.34
Moderado	17.82
Apto	11.12
Poco Apto	2.29
Muy Apto	1.80
Condicionado	0.03
Total	100.00

Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

Por otro lado, con base en el análisis individual de la aptitud física por Barrio dentro del área de estudio del centro de población se encontró lo siguiente:

5.5.2 Restricciones por fallas geológicas

Se puede mencionar que los riesgos geológicos existentes dentro del área de estudio se identificaron riesgos por fallas y deslizamientos y se localizaron en 11 de los 42 barrios.

En este tema podemos mencionar que Tecate se encuentra clasificado dentro de la regionalización sísmica de la Comisión Federal de electricidad (CFE), como nivel de peligrosidad sísmica tipo C (medio-alto), existe más actividad sísmica que en la zona B que es una zona de moderada intensidad, pero las aceleraciones del suelo tampoco sobrepasan el 70% de la aceleración de la gravedad. (PMDU, 2018)

Los barrios en los que se encontró riesgo por fallas geológicas son los barrios 1, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 36, 38, 39 y 40. Localizados la mayoría al sur este del área de estudio, en zonas suburbana.

5.6 Cambio Climático

El Cambio Climático (CC) ya no es tema de prospección, es algo que se está viviendo desde hace años y cada vez es más notable en todos los países. Esto se ve reflejado en

las precipitaciones, cambios de temperatura, incendios descontrolados, fenómenos climáticos extremos, los cuales se estima que aumenten con el paso del tiempo.

En el caso de México se cuenta con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la cual tiene una incidencia primordial en la problemática del CC, dicha ley promueve el desarrollo sustentable y el derecho a un ambiente adecuado, y a su vez define los principios de política, los instrumentos ambientales y la corresponsabilidad de las autoridades tanto del sector social como del privado (Gobierno de México, 2011). En 2012 Baja California aprobó la Ley de Prevención Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (Gobierno de Baja California, 2012a), la cual reconoce que es importante proteger a la población ante los efectos del CC, promoviendo un desarrollo sustentable, instrumentando políticas públicas de adaptación y mitigación para enfrentar este fenómeno. De acuerdo con el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Baja California, el Estado es especialmente vulnerable, se advierte que en los próximos años la precipitación total anual disminuirá del 10 al 20 %, mientras que la temperatura media anual aumentará entre 1.5 y 2.5 grados centígrados (Gobierno de Baja California, 2020). Esas variaciones presionarán la disponibilidad de agua y producirán altos índices de sequía, lo que inducirá a la desaparición de comunidades biológicas. El CC desplazará a las comunidades terrestres hacia los polos, siguiendo las condiciones ambientales a las que están adaptadas. Las comunidades de coníferas y encinos de la entidad podrán colonizar nuevos territorios al norte en tanto las especies que las componen tengan capacidad para hacerlo, un eficaz programa de reforestación y manejo sustentable de estas especies ayudaría a mitigar los efectos del cambio climático en la entidad (Santes y Riemann, 2013).

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) propone diversas actividades de prevención y mitigación para el CC en actividades económicas, el sistema natural, la infraestructura y la población que deberían realizarse en el municipio de Tecate, Baja California:

10. Aumentar los programas gubernamentales para plantación de vegetación, y así poder aumentar la cobertura vegetal en zonas deterioradas y con riesgo por sequía.
11. Promover proyectos para pagos de servicios ambientales, para unidades de producción pecuaria con manejo sustentable y menos vulnerable a las sequías.
12. Aumentar el número de represas o diferentes tipos de depósitos para agua y hacerla más disponible.
13. Aumentar y difundir programas para la recuperación de áreas erosionadas, para implementar prácticas de conservación y recuperación de suelo, agua, siembra y trasplante de especies nativas, en área con incidencia de sequías.
14. Identificar lugares altos o alternos con forrajes de reserva para sostenimiento y resguardo del ganado, para las zonas o unidades de pecuaria, con probables contingencias o peligro de inundación.
15. Difusión y consulta de información del INECC, de cuencas con mayor peligrosidad por escurrimientos rápidos y excesivos, que pongan en riesgo la población humana y/o animal en su zona.

El mayor reto que enfrenta Tecate ante el CC es la integración de los esquemas normativos y la participación activa con los planes y programas que se tienen en el

municipio. Para que esto funcione se necesita refinar el conocimiento de las condiciones ambientales de la región, fortalecer estrategias de coordinación gubernamental con actores sociales y privados, y favorecer los objetivos de desarrollo humano, preservación y conservación de los recursos naturales en la política pública.

Dentro del Programa estatal de acción ante el cambio climático de Baja California, se consideraron características tales como el crecimiento poblacional, clima y topografía, situación de frontera con los Estados Unidos, tratados binacionales, leyes, normas y reglamentos vigentes, y demás documentos de apoyo para la propuesta de acciones de mitigación ante el cambio climático. Los principales rubros en los que se deberán de implementar acciones de mitigación son:

- Energía, en donde la principal propuesta es la reducción del transporte; Desechos sólidos en donde se deberán de implementar un programa integral de manejo de desechos, el cual podría llegar a reducir hasta un 80 % de las emisiones; Agricultura y Ganadería mediante un programa de disminución de las quemadas agrícolas, sustitución de los fertilizantes por fertilizantes orgánicos y de lenta liberación, mejora de la tecnología para el manejo del estiércol, programas de apoyo a la agricultura y ganadería.
- Cambio de uso del suelo, en donde se propone aplicar un programa de forestación intensivo en las ciudades y la recuperación de los espacios baldíos; Recursos hídricos mediante la disminución del uso de agua en la agricultura con sistemas más eficientes para el riego; Infraestructura urbana mediante la creación y mantenimiento óptimo de infraestructura urbana para contrarrestar los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos.

El municipio de Tecate se encuentra en la clasificación hecha por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) de los municipios vulnerables en la escala de bajo, en lo que respecta a la vulnerabilidad al cambio climático se clasifica en muy bajo.

Entre los impactos más relevantes por cambio climático que se pudieran presentar en Tecate le puede impactar el tema de los alimentos ya que se sugiere una disminución de la productividad del maíz para la década 2050, con pérdidas en la fertilidad de suelo. Además de los recursos hídricos ya que la mayor parte del país se volverá más seca, con mayor demanda de agua, por lo que si ya bien Baja California es una zona de sequía se espera este fenómeno empeore, no solamente aquí si no en todo el país.

De acuerdo al inventario de gases de efecto invernadero elaborado para el estado de Baja California dentro del Programa estatal de Acción ante el cambio climático de Baja California la categoría principal de emisión es el sector energético con el 76 % de las emisiones, seguido de los procesos industriales que aportan el 15 %, la agricultura con 6 %, los desechos el 2 % y el cambio de uso de suelo el 1 %, esto a nivel estatal.

Dentro del sector energético, la subcategoría de contribución mayoritaria fue el transporte con 59 %, seguida de 29 % por generación de electricidad, un 6 % se atribuye al sector residencial y el 6 % restante está dividido en el uso de combustibles en el sector industrial, el agrícola y el comercial y servicios. En la industria, el mayor emisor son las fugas de gas refrigerante (66 %) cuando se abastece al sector residencial, seguidas de la industria del acero (21 %) y por último la industria del cemento (13 %).

El mayor emisor es la ganadería con el 53 %, después las quemas agrícolas con el 26 % y por último la gestión de los suelos agrícolas con el 21 %. Dentro de la categoría de Desechos, el mayor emisor son los desechos sólidos (70 %) y el resto las aguas residuales. Y por último las emisiones debidas al cambio de uso del suelo y silvicultura representan el 95 % de las emisiones y el 5 % restante los incendios forestales.

En lo que se refiere a la calidad de aire, se cuenta con la estación de monitoreo de calidad del aire SPABC23 de tipo mixta que lleva por nombre de Tecate, ubicada en las inmediaciones de la Universidad Autónoma de Baja California Campus Tecate, en base a las coordenadas: Latitud (N) 32°56'88" y Longitud (O) 116°62'68" a una altura de 516 msnm, en una zona horario con tiempo del centro UTC-6 (UTC-5 en verano).

Dicha estación monitorea la presencia de contaminantes en un radio de 2 kilómetros aproximadamente dependiendo de la topografía y vientos predominantes, entre los cuales se encuentran:

- Ozono (O₃) en base a la NOM-20-SSA1-2014
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂), NOM-23-SSA1-2014
- Monóxido de Carbono (CO) NOM-021-SSA1-2014
- Partículas PM10 y PM2.5

Así como datos meteorológicos como temperatura ambiente, velocidad y dirección del viento, entre otros.

Los resultados de este monitoreo se pueden verificar dentro de la página del gobierno del Estado de Baja California <http://www.spabc.gob.mx/calidad-del-aire/>, en donde con fecha 18 de Agosto de 2020 presenta una calidad del aire buena con un índice de AQI (Grado de pureza o contaminación atmosférica) de 57 para las partículas PM10, y un AQI de 19 para el Ozono y tomando en cuenta que la Agencia de Protección al Ambiente de los estados Unidos (EPA) calcula el AQI para cinco contaminantes atmosféricos principales reglamentados por la Ley del aire puro: ozono a nivel del suelo, contaminación por partículas, monóxido de carbono, dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno Tomando en cuenta que este índice va en un rango de 0 a 500 y que entre más alto es el valor de más contaminación del aire existe, la calidad del aire del municipio de Tecate se considera satisfactoria y la contaminación atmosférica presenta un riesgo escaso.

6 Análisis del medio artificializado

6.1 Análisis de barrios

6.1.1 Imagen urbana de los barrios

Dentro de la imagen urbana de los barrios se identificaron los bordes, hitos y nodos característicos dentro de cada barrio, otorgándoseles una calificación del 0 al 10 derivado del conteo de estos.

Una vez teniendo todas estas valoraciones se le otorgo una calificación global a la imagen urbana del 0 al 50.

Los barrios que mayor valoración presentaron en el tema de hitos fueron los barrios número 9 y 28 con 6 puntos, el barrio 13 con 5 puntos y los barrios 31, 32 y 33 con 4 puntos.

Los barrios con mayor valoración en el tema de sendas fueron el barrio 21 con 10 puntos, el barrio 35 con 7 puntos y el barrio 9 con 6 puntos.

En cuanto a la valoración de nodos se refiere los barrios con mayor puntuación fueron los barrios 6 y 13 con 10 puntos, los barrios 5 y 10 con 9 puntos, el barrio 19 con 8 puntos, los barrios 3, 12, 14 y 17 con 7 puntos.

En cuanto a la calificación general de imagen urbana los barrios con mejor calificación fueron los barrios 7, 9, 12, 13, 29, 35 y 38, cabe destacar que las máximas calificaciones van de un rango de 21 a 27 puntos. Mientras que los barrios, pero calificados fueron los barrios 1, 2, 14, 15, 18, 22, 24, 25, 26, 32, 36 y 37 con calificación que va de 11 a 14 puntos.

6.1.2 Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad

Se clasificaron 5 transectos de acuerdo a las características urbanas y rurales de cada uno de los barrios, clasificándose en T1 Natural, T2 rural, T3 suburbano, T4 Urbano central y T5 urbano.

Dentro del transecto 1, se identificaron los barrios 1, 20, 21, 23, 26, 28, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

Dentro del transecto número 2 se identificaron los barrios 20, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 41 y 42.

En el transecto T3 se identificaron los barrios 27, 28, 29, 32, 33, 34 y 36.

Para el transecto 4 se identificaron que los barrios que cuentan con las características de este fueron los numero 3 y 13.

Y por último dentro de las características del transecto T5 se identificaron los barrios 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 34.

6.1.3 Dinámica poblacional de los barrios

Dentro del área de estudio se cuenta con una superficie urbanizada de 43' 944,385.35 m², equivalente a un 18.48 % de porcentaje de área urbanizada.

Los barrios del 2 al 19 son los barrios con mayor porcentaje de urbanización que van desde el 100 % al 81 %, observando que estos barrios se encuentran dentro de la zona urbana actual; por otro lado, se observa que los barrios número 1, 30, 31, y 38 son los barrios con más bajo porcentaje de urbanización que van del 0.00 % al 0.78 % de área urbanizada.

El área de estudio cuenta con una población total de 91, 593 habitantes, dentro de los barrios más densificados con un rango de población de 7,201 a 11, 322 personas podemos mencionar a los barrios número 17 y 32; dentro de los barrios con un rango de 4,108 a 7,200 habitantes se localizan los numero 2, 5, 7, 8, 10 y 16; los barrios con un rango de 1964 a 4107 habitantes son los numero 2, 12, 18, 19, 20 y 22; los barrios con un rango de 1631 a 1963 personas son los numero 6, 11 y 25; los de rangos de 1,293 a 1,630 son los numero 3, 14, 33 y 34; mientras que los de rangos de 555 a 1,292 habitantes son los numero 4, 13, 15, 34 y 36.

Los demás barrios se encuentran con rangos de habitantes que van de 227 a 554 habitantes, hasta el rango de 1 a 50 habitantes.

6.1.4 Cobertura de servicios básicos por barrio

En cuanto a servicios básicos se refiere dentro del área de estudio podemos mencionar en lo referente al servicio de agua potable que los barrios con mayor cobertura de este servicio son los barrios 2, 3, 4, 5, 7 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 29, 32 y 37. Mientras que los barrios con menor cobertura son los barrios 1, 27, 28 y 42.

En el servicio de drenaje los barrios que presentan mayor cobertura son los barrios 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 29, 32, 34 y 37. Mientras que los barrios con menor cobertura del servicio de drenaje son los barrios 1, 19, 27, 28, 33, 36 y 42.

El servicio de electricidad cuenta con mayor cobertura dentro de los barrios 2, 3,4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 32, 34 y 37. Mientras que los barrios con menor cobertura son los barrios 27, 36 y 42.

Según el panorama sociodemográfico de Baja California 2020, el municipio de Tecate cuenta con una cobertura de agua entubada de 91.7%, drenaje sanitario de 97.3%, y de energía eléctrica del 98.2%.

De acuerdo a la Comisión federal de Electricidad, para el mes de mayo de 2020 en Tecate se tenían contratadas un total de 44,361 cuentas de energía eléctrica, sobresaliendo el servicio doméstico con un total de 39,903 cuentas.

Según el Programa de Saneamiento en la frontera Norte a nivel gran visión, la ciudad de Tecate cuenta con una cobertura para el año 2020 del 98.33%. el sistema de alcantarillado sanitario tiene una longitud aproximada de 310 km, sin embargo, las redes construidas de concreto, presentan serios problemas de corrosión y azolve por rebasar su vida útil, particularmente en la zona central de Tecate.

De acuerdo a este mismo estudio, se indica que el sistema de alcantarillado de la ciudad está conformado por colectores y subcolectores, el cual tiene una longitud de más de

45.5 KM. Se cuenta con 12 cárcamos de bombeo en operación, solo en zonas en donde las pendientes no permiten que el sistema trabaje por gravedad.

Entre otra infraestructura sanitaria, existe también dentro del área de estudio una Planta Tratadora de Aguas Residuales (PTAR), que presta el servicio de saneamiento con una capacidad de 200 l/s⁶⁵.

6.1.5 Dinámica territorial de los barrios

Se clasificaron transectos a partir de las características que cada uno de los barrios presentó dentro del análisis territorial, definiéndose de la siguiente manera:

Transecto natural, identificando aquí los barrios 1, 38, 30, 31 y 21.

Transecto natural y rural. Identificándose los barrios 20, 23, 26, 37, 39, 40, 41 y 42.

Transecto natural y suburbano, en donde se clasifican los barrios 28 y 36.

Transecto rural, dentro del que se clasifican los barrios 22, 24, 25 y 35.

Transecto rural y suburbano, presentando únicamente el barrio 33 con estas características.

Transecto suburbano, en donde se pudo observar a los barrios 27 y 29.

Transecto suburbano rural, en donde se presenta con las características necesarias el barrio 32.

Transecto urbano, en donde se identifican los barrios 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18 y 19.

Transecto urbano central, en donde se presentan los barrios 3 y 13.

Transecto urbano y suburbano, que se identifica el barrio 34 con estas características.

6.1.5.1 Características culturales, históricas y patrimoniales de los barrios y de la ciudad

Se definieron sitios patrimoniales naturales, arquitectónicos en base a características importantes para los habitantes ya sean de áreas o edificios, los cuales son de referencia importante y pudieran convertirse en hitos y zonas de importancia natural, encontrándose que los barrios que cuentan con sitios de patrimoniales son los barrios 1, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 24, 28, 31, 33, 35, 36, 38, 39 y 40.

6.1.5.2 Patrón de crecimiento urbano

El crecimiento urbano del centro de población de Tecate se presenta desde el año de 1888 donde los barrios se desarrollaron de la siguiente manera:

Del año 1900-1950 se desarrollaron los barrios 2, 3 y 13 los cuales se encuentran en las colonias de la zona centro de la ciudad; del periodo comprendido de 1950 a 1960 se dio

⁶⁵ Programa De Saneamiento De La Frontera Noroeste Nivel Gran Visión; Comisión Internacional De Límites Y Aguas Entre México Y Estados Unidos, Informe 5, Tijuana, B. C. a 11 de noviembre de 202

un crecimiento de los barrios 2, 12 y parte del 9 que se desarrollan alrededor de las colonias ya consolidadas; en el periodo de 1960 a 1970 se dio el desarrollo de colonias ubicadas en una parte del barrio 13; los barrios 10, 11, parte del barrio 2, parte del barrio 5, parte del barrio 9, parte del barrio 12 y barrios 22 y 25 se desarrollaron en el periodo de 1970 a 1980; en el periodo de crecimiento de los años 1980 a 1990 se desarrollaron los barrios 18, 19 y parte de los barrios 4, 5, 14, 15, 16, además de pequeños desarrollos suburbanos en los barrios 40, 41 y 42; en los años de 1990 a 1995 se dio un crecimiento en los barrios 40, 41 y 42; en el periodo de 1995 a 2001 crecieron parte de los barrios 7, 17, 32 y 33 con desarrollos en la periferia de la zona urbana de la época; en los años de 2001 a 2010 se da un crecimiento de parte de los barrios 15, 20, 28, 29 y 32; y por último en el periodo comprendido de 2010 a 2020 se dio un mínimo crecimiento con pequeños desarrollos en parte de los barrios 20 y 32.

6.1.5.3 Estructura urbana de los barrios y de la ciudad

El área de estudio comprende un total de 237.98 km², de los cuales según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate 2018-2036, tiene una cobertura de suelo en su mayoría de vegetación con un 71.76 %, asentamientos humanos con un 17.35 %, suelo agropecuario con un 6.5 %, pastizal con un 3.61 % y cuerpos de agua con un 0.78 %

Dentro de estos porcentajes se llevó a cabo el desglose de la cobertura de suelo de cada uno de los barrios definidos en el área de estudio, abonando a estos se incorporó el análisis de la zonificación secundaria sobre los usos de suelo que tienen actualmente cada uno de los predios de la zona de estudio.

Podemos observar que el uso de suelo predominante en el área de estudio es el de reserva territorial, con 22 barrios donde predomina este uso; seguido por el uso habitacional, con un total de 19 barrios.

El área de estudio comprende un total de 237.98 km², de los cuales según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate 2018-2036 tiene una cobertura de suelo en su mayoría de vegetación con un 71.76%, Asentamientos humanos con un 17.35%, suelo agropecuario con un 6.5%, Pastizal con un 3.61% y cuerpos de agua con un 0.78%

Dentro de estos porcentajes se llevó a cabo el desglose de la cobertura de suelo de cada uno de los barrios definidos en el área de estudio, abonando a estos se incorporó el análisis de la zonificación secundaria sobre los usos de suelo que tienen actualmente cada uno de los predios de la zona de estudio.

El uso de suelo habitacional predomina en los barrios 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 34; el uso de reserva territorial predomina dentro de los barrios 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, y 42; el uso de suelo habitacional de baja densidad predomina en los barrios 22 y 25; dentro del barrio número 13 predomina el uso de suelo de derecho de vía; los grandes baldíos predominan en los barrios 4, 15, 16 y 35; mientras que en el barrio 9 predomina el uso de parques.

6.1.6 Usos del suelo

Podemos observar que el uso de suelo de comercio y servicios predomina en el barrio 3 con un 20 % ubicado en la zona centro de la ciudad; el uso industrial en el barrio 35 con un 59.68 % zona en donde se encuentra el parque industrial Gateway y la cual no está muy densificada aun por lo que nos da un alto porcentaje de uso industrial por lo que tenemos que mencionar que una zona más urbanizada que le sigue al porcentaje en este uso es el barrio número 15 en donde se encuentra ubicado el parque industrial Tecate; el uso turismo predomina en el barrio 41 con un 62.59 % ubicado este al sur del área de estudio entre el rancho Tecate y la nueva colonia hindú; el uso mixto tiene mayor cobertura dentro del barrio 28 con un 12.70 %; el equipamiento en el barrio 27 con un 86.19 % área donde se encuentra la academia de policía, juzgados, escuelas entre otras oficinas de gobierno; , las áreas verdes predominan en el barrio 9 área en donde se encuentra el parque los encinos con un 21 %; y la reserva urbana en el barrio número 14 con un 22 %, ubicado en las colonias, Alderete, 1.º de mayo e Industrial.

6.1.7 Conectividad

Se identificaron las conexiones entre los barrios y sobre los barrios mediante el conteo de intersecciones viales; y una vez identificados se obtuvo el Índice de conectividad, por medio de la densidad de Intersecciones Viales por km², clasificando los barrios con mejor conectividad, detectándose que los barrios con mejor conectividad fueron los número 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 17 y 19. Los barrios con una conectividad media fueron los barrios 2, 7, 11 y 16. Mientras que los barrios con una mala conectividad fueron los barrios 1, 4, 9, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

6.1.8 Análisis espacial de percepción de inseguridad y violencia

Derivado de los instrumentos cualitativos participativos en el marco de la actualización del PDUCPTE, las personas participantes de manera general manifestaron sentirse inseguras en el municipio en general y de manera especial en ciertas zonas como en lado Oeste de la Delegación Nueva Colonia Hindú o en las colonias ubicadas en las afueras del centro de población, sin embargo mencionan que la inseguridad se percibe desde el interior del centro de población.

Las formas de violencia, mencionadas por las personas participantes por lo general esta relacionadas con el crimen organizado y con delitos que atentan contra las mujeres, por un lado, se habla de detonaciones de arma de fuego que al día siguiente por medio de portales de noticia resultan en homicidios, estas detonaciones ocurren en cualquier lugar del centro de población, especialmente en la noche, por lo que se manifestó que se sienten inseguros al salir de noche por miedo a encontrarse en medio de un enfrentamiento armado, respecto a la violencia contra la mujer, los ámbitos son variados, se manifiestan diferentes tipos de violencia en los espacios públicos como la calle o en el transporte colectivo público, además como de sucesos de violencia familiar en contra de mujeres; las personas no confían en los elementos de la policía por lo que se manifestó

que no denuncian por la impunidad que existe en nuestro país, en esta cuestión conforme a la ONG. México Evalúa, el índice de impunidad en nuestro País es de 92.4%⁶⁶, ello implica que por cada 100 delitos, menos de uno se resuelve, por lo que es importante trabajar desde el entorno urbano la cultura de denuncia, el seguimiento y de dotar con la infraestructura suficiente a la ciudad para coadyuvar con el proceso de prevención de la violencia.

Para ello debemos de desarrollar un modelo de prevención de violencias en la ciudad, que derivado de las manifestaciones de las personas participantes en las dinámicas cualitativo participativas mencionan, la visión clásica contemporánea de Lefebvre de la ciudad a *Prima Facie* señala que la ciudad y concepción desde el capitalismo es la que genera las violencias, sin embargo este enfoque poco a poco ha sido superado⁶⁷ proponiendo a la ciudad como la solución a las violencias que ahí mismo ocurre puesto a que la mayoría de las personas desarrollan su vida cotidiana en estos espacios.

Estas soluciones conforme a Carrión pueden venir desde una adecuada infraestructura en cuanto al diseño urbano que inhiba el delito por su cuenta⁶⁸ a un vigoroso programa de mantenimiento de los espacios públicos que brinden de una sensación de seguridad a las personas⁶⁹, especialmente a las mujeres jóvenes tal como fue señalado en los instrumentos cualitativo participativos.

6.2 Barrios rurales y suburbanos

En lo que se refiere a barrios encontrados dentro del área suburbana, se observa que son los barrios encontrados en la periferia del área urbana actual y en esta zona se localizan los barrios 1, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

Los barrios dentro de la zona rural se encuentran al sur del área de estudio y lo comprenden los barrios número 22, 25 y parte de los barrios 37 y 41.

Los barrios aquí no mencionados se localizan sobre el área urbana del área de estudio. Dentro del área de estudio se tiene una superficie de suelo urbano de 2, 186.76 has. Esta zona se localiza al norte del área de estudio y se puede identificar como el centro de población actual, dentro de ella existe un total de 88,326 habitantes, en cuanto al área suburbana se localiza en la periferia del área urbana y ocupan una superficie de 1,071.38 has.

⁶⁶ México Evalúa, "Hallazgos 2019 Seguimiento y evaluación del sistema de justicia penal en México: " link de consulta <https://www.mexicoevalua.org/mexicoevalua/wp-content/uploads/2020/10/hallazgos2019-27oct.pdf>

⁶⁷ Arrión M, Fernando. (2008). Violencia urbana: un asunto de ciudad. EURE (Santiago), 34(103), 111-130. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612008000300006>

⁶⁸ Crawford, A. (1998). Crime prevention and community safety. Politics, policies and practices. London: Longman.

⁶⁹ Kelling, G. & Coles, C. (2001). No más ventanas rotas. México: Instituto Cultural Ludwig Von Mises.

En cuanto a la zona rural esta representa el 29% del área de estudio, con una superficie de 1' 313,76 has, y una población de 3,227.

7 Síntesis del diagnóstico

A partir de la caracterización y diagnóstico, se presenta la siguiente síntesis por medio de un Análisis FODA.

Gráfico. Análisis FODA.



Fuente: Elaboración propia, INPLADEM, a partir del diagnóstico realizado.

8 Objetivos y Políticas Urbanas de Ordenamiento Territorial

8.1 Objetivos del Programa

Los siguientes objetivos generales son propuestos a partir de la modificación a las Estrategias propuestas por SEDATU, 2020 en sus Lineamientos. En cuanto a los objetivos específicos, estos son establecidos a partir de modificar las dimensiones de acción de la misma fuente.

Tabla 21. Objetivos estratégicos del Programa.

Objetivo general	Objetivos específicos
Ordenar la Densificación y Mezcla de Usos de Suelo en las zonas aptas para ello y facilitar la inversión (artículo 52 de la LGAHOTDU)	Implementar políticas y proyectos para la Ocupación de vacíos urbanos
	Planificar y ejecutar acciones para el Mejoramiento de la infraestructura y del servicio de transporte público interurbano e intraurbano
	Diseñar mecanismos reglamentarios para facilitar las Plantas bajas activas en los desarrollos y zonas habitacionales donde sea factible
Impulsar políticas, programas y proyectos para la Regeneración Urbana (artículos 41 y 53 de la LGAHOTDU)	Articular programas e instrumentos para la Atención a la vivienda abandonada o en condiciones de irregularidad
	Promover proyectos para la conservación y mantenimiento de los sitios de valor natural, históricos y/o patrimoniales
	Planificar y ejecutar de manera prioritaria el Mejoramiento y rehabilitación de equipamiento e infraestructura urbana básica
	Impulsar programas e instrumentos jurídicos para la Atención de los asentamientos humanos en condiciones de irregularidad en la tenencia de la tierra
Impulsar la Recualificación del Territorio para la sostenibilidad financiera del centro de población (artículo 51 de la LGAHOTDU)	Aplicar instrumentos y políticas sostenibles, financiera y jurídicamente eficaces para la Liberación de suelo para la construcción de equipamiento y áreas verdes urbanas
	Ordenar mediante instrumentos de planeación, la evaluación de impactos y esquemas simplificados la Transición de suelo urbanizable a urbano, y de artificializado a no artificializado
	Promover esquemas de planeación simplificada para la Flexibilización del modelo de planeación para permitir la reconfiguración del territorio conforme al alcance de las metas y los cambios en la composición demográfica

Objetivo general	Objetivos específicos
Instrumentar la Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia, así como la adaptación Post-COVID 19 (artículos 46 y 64 de la LGAHOTDU)	Impulsar la Adecuación de la normativa municipal de construcciones y fraccionamientos por medio de lineamientos específicos en este Programa y los que le deriven, así como de adaptación a la Nueva Normalidad.
	Diseñar y ejecutar un programa de Obras preventivas Diseñar y ejecutar programas para la Reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo
Articular todas las políticas y proyectos urbanísticas dentro de una visión de Acción ante el Cambio Climático	Incorporar normas e incentivos para la Eficiencia energética y adopción de energías renovables en viviendas, comercios, industrias, servicios, transporte e instalaciones gubernamentales
	Implementar políticas de ordenamiento territorial y urbano para Contención de la mancha urbana y crear los incentivos para la ocupación en zonas urbanizadas y aptas para el desarrollo
	Articular programas para la Reducción de emisiones contaminantes y gestión integral de los recursos hídricos y de los residuos
	Operar programas e instrumentos de Manejo sustentable de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad

Fuente: Elaboración propia a partir de modificación de SEDATU, 2020.

8.2 Políticas Urbanas Genéricas por Transecto Predominante

Las Políticas Urbanas Genéricas son de aplicación general para cada Barrio y tienen el objetivo de articular la visión central de desarrollo en dicho territorio. A partir del Transecto existente identificado como predominante para cada barrio, se asignan las siguientes Políticas Urbanas:

Con Vocación de Área natural

Para barrios con Transecto predominante Natural. En estas áreas tenderán a ser compatibles únicamente actividades ecoturísticas y residencia de muy baja densidad (campestre), quedando condicionadas y prohibidas otras actividades conforme a la Matriz de Compatibilidad.

Con Vocación de Conservación

Para barrios con Transecto predominante Natural con áreas Rurales. En estas áreas tenderán a ser compatibles condicionadas actividades rústicas o campestres, con bajas densidades habitacionales.

Con Vocación Suburbana Sustentable

Si el Transecto predominante es Suburbana con algún otro Transecto como Rural. Debido a que no existen incentivos institucionales para su consolidación como ciudad

en el corto plazo, se encargarán de promover las necesidades básicas de la población y vigilar con especial cuidado los cambios de uso de suelo.

Con Vocación Urbana

Si el Transecto predominante es Urbano; estos barrios tendrán una característica de integrarse al área de la ciudad de Tecate, con regulaciones específicas en zonificación secundaria.

Con Vocación Urbana Central

Política Reservada para el Barrio 3 y 13, donde se ubica el Centro Histórico y los incentivos al desarrollo del Pueblo Mágico.

Tabla 22. Política urbana, Transecto y Vocación por barrio

Barrio	Transecto existente predominante	Política urbana por vocación
1	Natural	Área Natural
2	Urbano	Urbano
3	Urbano Central	Urbano Central
4	Urbano	Urbano
5	Urbano	Urbano
6	Urbano	Urbano
7	Urbano	Urbano
8	Urbano	Urbano
9	Urbano	Urbano
10	Urbano	Urbano
11	Urbano	Urbano
12	Urbano	Urbano
13	Urbano Central	Urbano Central
14	Urbano	Urbano
15	Urbano	Urbano
16	Urbano	Urbano
17	Urbano	Urbano
18	Urbano	Urbano
19	Urbano	Urbano
20	Natural y Rural	Conservación
21	Natural	Conservación
22	Rural	Suburbano Sustentable
23	Natural y Rural	Conservación
24	Rural	Conservación
25	Rural	Suburbano Sustentable
26	Natural y Rural	Suburbano

Barrio	Transecto existente predominante	Política urbana por vocación
27	Suburbano	Suburbano
28	Natural y Suburbano	Área Natural
29	Suburbano	Área Natural
30	Natural	Área Natural
31	Natural	Área Natural
32	Suburbano y Rural	Suburbano
33	Rural y Suburbano	Área Natural
34	Urbano y Suburbano	Urbano
35	Rural	Suburbano Sustentable
36	Natural y Suburbano	Área Natural
37	Natural y Rural	Área Natural
38	Natural	Área Natural
39	Natural y Rural	Suburbano
40	Natural y Rural	Aprovechamiento Sustentable
41	Natural y Rural	Área Natural
42	Natural y Rural	Área Natural

Fuente: Elaboración propia a partir de *Smartcode* 9.2 en materia de Transecto Urbano.

8.3 Políticas Urbanas Específicas por Vocación del Suelo

Éstas son aplicables por cada superficie que presenta alguna característica de ocupación de actividades humanas (uso del suelo) o por aptitud física, siendo la segunda variable la determinante en el caso de reservas territoriales. Se proponen:

Política de Conservación

Su objetivo es mantener el estado de los recursos físicos y ambientales, o patrimoniales, debiendo ser reguladas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, planes de manejo y otros programas especiales. Se aplicó en 8,703.05 hectáreas del área del Programa.

Política de Conservación con actividad de bajo impacto

Las superficies que tengan asignada esta política específica estarán reguladas por Estudios de Impacto Territorial Ambientales y Urbanos, dependiendo de la actividad que se desee implementar. Se contabilizan 4,459.60 hectáreas con esta política.

Política de Consolidación

Se refiere a las áreas que se prevé sean urbanizadas con todos los servicios básicos que se requieren, para formar parte funcional del centro de población. Se contabilizan 2,798.97 hectáreas con esta política.

Política de Control

Se refiere a las áreas que tienen necesidad de ser vigiladas en el control urbano con particular atención por parte de la autoridad municipal, debido a procesos de urbanización informales con servicios insuficientes. Se deben idear esquemas simplificados de planeación y de urbanización progresiva, financieramente sostenibles. Se contabilizan 6,270.30 hectáreas con esta política.

Política de Crecimiento con saturación

En estas áreas se deberá impulsar del desarrollo denso y compacto “saturando” los vacíos intraurbanos, de tal suerte que facilite la sostenibilidad financiera de la dotación de servicios públicos. Se contabilizan 1,303.06 hectáreas con esta política.

Mejoramiento

Estas áreas se encuentran reguladas por normatividad rigurosa de imagen urbana, por lo tanto deberán ser tendientes a consolidar las infraestructuras y espacios públicos con una visión de turismo urbano. Se contabilizan 133.92 hectáreas con esta política.

9 Estrategia de Estructuración Urbana del Centro de Población

9.1 Estructuración Urbana, Regulaciones del Espacio Público y Guías para la Traza Urbana

La creación, recuperación, mantenimiento y defensa del espacio público para la movilidad, la resiliencia y la vida comunitaria, se consideran de alta prioridad para el presente Programa, por lo que en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados, dentro de los centros de población, se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre la evolución de la ciudad.

Para tales efectos, el municipio deberá establecer las regulaciones correspondientes, las cuales deberán ser publicadas en una guía sencilla, o manual, para su adecuada aplicación. Dichas regulaciones y manuales, en tanto no se tengan, se deberán asegurar los siguientes lineamientos:

• **Lineamientos De Movilidad Urbana Sustentable**

En las áreas urbanizables, o zonas de crecimiento, se deberá asegurar lo siguiente:

- La traza de una retícula de vialidades primarias, para la adquisición de los derechos de vía, mediante la declaratoria de destino correspondiente, tendientes a un kilómetro de separación una de otra, cuando lo permita la topografía, para que todos los habitantes dentro de ese territorio puedan acceder, caminando, en 5 minutos o menos, a lo que con el tiempo serán los corredores de transporte masivo. El territorio resultante dentro de cada una de esta cuadrícula servirá para la delimitación de un barrio. En los lugares que sea necesario, se debe considerar el uso de puentes, con arquitectura e identidad propia, que facilite incluso dicha retícula en lugares con topografía complicada, pero abonando de manera positiva a la imagen urbana;
- Definir puntos de origen y destino para vialidades secundarias entre medio de las vialidades primarias, que deberán utilizarse para la prolongación de dichas vialidades tanto por los programas parciales como por todos los desarrollos inmobiliarios;
- Definir la estrategia de adquisición de derechos de vía, incluyendo los mecanismos jurídicos y financieros, para la redistribución de terrenos, y/o la compensación a los propietarios afectados, con costo a los propietarios beneficiados, por medio de polígonos de actuación, la celebración de convenios de concertación con los particulares y/o el procedimiento de expropiación en caso necesario;
- Definir una estrategia de urbanismo táctico para la delimitación física de dichas vialidades, utilizando marcadores visuales, estacas, o, de preferencia, arboles regionales, que servirán de sombra en sus banquetas una vez que llegue el desarrollo;
- Atender los lineamientos de Diseño Vial establecidos en el Manual de Calles, emitido por la SEDATU, para la adecuación progresiva de dichas vialidades, considerando el uso de ciclovías, jardinería, mobiliario, y paisajismo para la custodia de los derechos de vía, priorizando la comodidad del peatón y la accesibilidad universal;
- Definir las acciones y estrategias para la implementación de lineamientos de

conectividad, o tamaños máximos de manzana, que garanticen cuando menos 80 intersecciones por kilómetro cuadrado, cuando la topografía lo permita, o esquemas de conectividad adecuados para el fomento a la movilidad peatonal, previendo la posibilidad de todo predio a diversos usos de suelo y densidades, que resultan siempre de cambios sociales, económicos y tecnológicos.

- Definir las políticas específicas para el uso y la administración de la vía pública, tendentes a desincentivar el uso del automóvil;

En las áreas ya urbanizadas, o zonas de mejoramiento, se deberán asegurar, cuando menos, lo siguiente:

- Una estrategia vial para la traza y adecuación progresiva de una retícula de vialidades primarias intraurbanas, para el fomento de la movilidad urbana sustentable, y del transporte público, con el establecimiento de remetimientos correspondientes para predios colindantes a ciertas vialidades;
- Un calendario de progresividad para la adecuación de dichas vialidades, para la ampliación de aceras, la introducción de ciclovías, la arborización, la adaptación de sistemas de transporte colectivo, entre otros;
- Un proyecto calendarizado para llevar a cabo las notificaciones a todos los propietarios y poseedores de los predios afectados y/o beneficiados con la construcción de las vialidades,
- Un proyecto de diseño vial que defina el tamaño y las características de la sección de las calles y las banquetas;
- Las acciones y estrategias para la implementación de los demás lineamientos de diseño de calles para la movilidad urbana sustentable establecidos en el presente reglamento y para una mejor administración de la vía pública;
- Las estrategias de difusión, socialización, y de participación social;

Con la finalidad de reducir la congestión vehicular, y la pérdida de tiempo resultante de tráfico vehicular, se deberá impulsar nuevas estrategias de movilidad urbana sustentable, que reduzcan la distancia entre usos cotidianos, incrementen las alternativas de movilidad colectiva o no motorizada, y prioricen la accesibilidad peatonal. Para ello, en la elaboración de planes, programas y estudios se deberán considerar lineamientos de movilidad urbana sustentable que atiendan a la conectividad vial, al diseño de calles, y a la administración de la vía pública.

Para asegurar la movilidad urbana sustentable respecto a la conectividad vial, se deberá:

- Procurar puntos de origen y destino para 2 o 3 vialidades secundarias entre medio de las vialidades primarias. Estos puntos de intersección deberán utilizarse para definir el camino para la prolongación de dichas vialidades en las zonas de crecimiento. En las zonas de mejoramiento, se deberá seleccionar vialidades que puedan adecuarse de manera progresiva en el tiempo, con rediseño de dimensiones y normatividad correspondiente para predios colindantes.
- Procurar que la distancia máxima entre vialidades colectoras sea de 120 metros, o cuando sea posible, procurar manzanas no mayores a 120 x 120. Las vialidades colectoras podrán mantenerse bajo administración privada o condominal, pero no podrán cerrarse o restringir el acceso y libre tránsito, salvo para vehículos de carga pesada o de dimensiones excesivas;
- Atender la continuidad y libre tránsito de las vialidades primarias, secundarias y colectoras, en concordancia con los programas;

- Se podrá diseñar la traza de vialidades locales o áreas de circulación, dentro de cada Manzana, con plena flexibilidad, con rotondas, calles mixtas peatonales y vehiculares, materiales alternativos o progresivos, accesos libres o restringidos, entre otras que se consideren por cada promotor o desarrollador.
- En el caso de proyectos inmobiliarios que requieren de territorios mayores a 120m x 120m, estos deberán dividir su proyecto en dos, o en las manzanas necesarias, para poder distribuir su desarrollo entre diferentes manzanas, pudiendo proponer diseños especiales para las calles que permitan brindar identidad y comodidad peatonal entre cada una de sus manzanas. Todos los desarrollos que requieran dimensiones continuas mayores de 120m x 120m deben considerarse usos especiales, y deberá ubicarse en zonas T6.

Por su particular importancia a los principios de política pública de movilidad urbana sustentable, se deberá priorizar la movilidad peatonal y no motorizada, y se deberá observar un cuidado especial, y regulaciones específicas, para el diseño de banquetas adecuadas en cada tipo de vialidad, considerando cuando menos lo siguiente:

Para desalentar el uso del automóvil, y de actividades que obstruyen la movilidad peatonal y el acceso universal, se deberá promover las siguientes acciones:

- Evitar los estacionamientos en la vía pública sobre las vialidades primarias y secundarias, tanto para vehículos, como para carga o descarga de personas o bienes, considerando soluciones particulares, tácticas, y progresivas;
- Evitar los estacionamientos gratuitos sobre la vía pública. Para cuidar la armonía vecinal, los estacionamientos en vialidades que no sean consideradas vialidades locales deberán contar con sistemas de control digitales, parquímetros, permisos vecinales, o ser prohibidos, pero en ningún caso deberá concesionarse espacios de estacionamiento vehicular específicos de la vía pública, para ningún tipo de usuario.
- Los ingresos generados por dichos sistemas de control deberán aportar a un Fondo o Fideicomiso, de mantenimiento o mejoramiento comunitario, para asegurar que sirvan de apoyo para mejoras de la misma comunidad en la que se generan, y que se utilicen como inversión en mejoras de espacio público, infraestructura y/o equipamiento, y no para deuda o gasto corriente del Ayuntamiento.

- **la Resiliencia y la Infraestructura Verde**

El municipio deberá planear acciones y programar inversiones que mejoren la resiliencia de la ciudad, y favorezca la creación de espacios públicos para la vida comunitaria, para lo cual se deben establecer en el presente Programa y/o en programas sectoriales relativos a la Resiliencia, al manejo de Zonas de Alto Valor Ambiental, la Gestión de Riesgos, y los Sistemas de Parques y Áreas Verdes, lo siguiente:

- La definición de todas las zonas de alto valor ambiental o alto riesgo, no aptas para el desarrollo, o no urbanizables, en particular para aquellas ubicadas dentro de los límites de crecimiento del centro de población;
- Las estrategias para la definición, ubicación, y financiamiento de núcleos de espacios públicos y equipamientos, especialmente para la definición de parques, plazas y de áreas verdes, e incorporando la protección de las zonas de alto valor ambiental de las zonas de crecimiento;
- Una estrategia para la traza y diseño de un sistema interconectado de parques, cañadas,

cuenas y arroyos; que permitan conectar, delimitar y proteger la mayor cantidad posible de áreas de alto valor ambiental, una con otra, a través de senderos, andadores peatonales, ciclovías y miradores escénicos;

- Un calendario de progresividad para la delimitación y protección de cuando menos las zonas de alto riesgo, o de alto valor ambiental;
- La identificación de zonas aledañas a las zonas de alto valor ambiental y/o alto riesgo, que deberán incorporar medidas de conservación, y que podrán ser utilizadas para el aprovechamiento inmobiliario público o privado, con normas y condiciones especiales de conservación;
- Los instrumentos para el financiamiento y la calendarización de inversiones prioritarias, incluyendo mecanismos de administración pública o privada de los espacios y concesiones de equipamientos que permitan generar ingresos suficientes para el financiamiento del programa, entre otros;
- Las estrategias de difusión, socialización, y de participación social, que fomente la participación de organizaciones estratégicas de la ciudad civil, y de las comunidades aledañas de cada proyecto estratégico comprendido dentro de los programas.

Con la finalidad de evitar asentamientos en zonas de riesgo o en zonas de alto valor ambiental, y para proteger el equilibrio ecológico en el centro de población, en la elaboración de planes, programas y estudios se deberán considerar lineamientos de infraestructura verde para mitigar los riesgos y restaurar el equilibrio ecológico de todas las Zonas de Conservación No Urbanizable o No Aptas.

Para el diseño de infraestructura verde de las zonas No Urbanizables deberán planificarse como espacios públicos e incorporar diseño de proyectos que permitan su preservación ecológica, aprovechamiento recreativo, fomento paisajístico, e incorporación de elementos de aprovechamiento cultural. Estos espacios deben diseñarse con estrategias urbanísticas y ambientales que fomenten su accesibilidad desde zonas aledañas, y deben destinarse para la vida comunitaria, de tal manera que aporte a la vida comunitaria y a la imagen urbana, mitigando a su vez los riesgos, y preservando el equilibrio ecológico.

Los equipamientos, infraestructura y mobiliario compatible con la infraestructura verde son aquellos que se utilizan para delimitar, o recorrer, zonas de alto valor ambiental o de alto riesgo, en especial aquellos que no requieren de cimentaciones o movimientos de tierra significantes, e incluyen los siguientes:

- Senderos;
- Guarniciones, y escalinatas;
- Andadores peatonales;
- Malecones;
- Ciclo vías;
- Miradores escénicos;
- Restauración de ruinas;
- Mobiliario artístico o cultural de todo tipo;
- Kioscos informativos;
- Acueductos paisajísticos;

Para evitar inundaciones en la ciudad a mediano y largo plazo, se deberán incorporar elementos de infraestructura verde en todos los espacios públicos, incluyendo parques,

áreas verdes y calles, que permitan retener, disminuir la velocidad y cosechar los primeros 3 centímetros de agua pluvial durante eventos de lluvia, dentro de la misma manzana o, fraccionamiento, o, cuando menos, dentro de su mismo barrio.

- **Del Diseño de Espacios Públicos y la Vida Comunitaria**

En todos los espacios públicos que pretendan ser considerados como áreas verdes deberá incluirse desde su diseño, cuando menos los siguientes aspectos ambientales, recreativos, culturales y paisajísticos:

- Servicios ambientales, incluyendo forestación y reforestación, para brindar sombra y reducir los efectos de las islas de calor, cosecha de agua pluvial, retención de agua de lluvias, delimitación física de laderas vulnerables, arroyos, y lagos, entre otros.
- Servicios recreativos, incluyendo elementos de entretenimiento y convivencia, siempre con alternativas que atiendan a diversos perfiles sociodemográficos, áreas de juego y de actividad física, espacios de convivencia, diversión, entre otros.
- Servicios culturales, procurado el fomento de la identidad y orgullo local, con monumentos históricos o arqueológicos, monumentos, arte, espacios para música, museos, áreas para festivales o programas sociales, entre otros; y,
- Servicios paisajísticos y/o arquitectónicos, que integren diseño del paisaje vial y/o simetría en todos los espacios, con árboles en línea, jardines decorativos, entradas icónicas, vistas centrales, mobiliario decorativo, kiosco central, columnas, muros verdes, entre otros.

Con la finalidad de fomentar la vida comunitaria, se deberán considerar integrar al menos uno de los siguientes, de acuerdo con su escala:

- Parques metropolitanos y/o bosques nacionales;
- Un parque de barrio por cada kilómetro cuadrado;
- Una calle principal, o “Main Street” en cada barrio, que promueva la actividad comercial y de servicios y la convivencia comunitaria.
- Una plazuela vecinal o parques de bolsillo por cada fraccionamiento;

En las zonas de crecimiento, para la elaboración de programas parciales de crecimiento, o en cualquier acción urbanística, deberán procurarse núcleos de equipamientos, parques y reservas de suelo, que permitan brindar identidad propia a cada barrio futuro, y financiar la construcción de los equipamientos, utilizando las mismas reservas adquiridas, procurando núcleos de 8-12 hectáreas, para lograr al menos un parque central de una a dos hectáreas por cada kilómetro cuadrado de territorio.

Adicionalmente a los espacios públicos abiertos, se deberá considerar la integración de equipamientos urbanos aledaños a estos parques, con la finalidad de proveer a los ciudadanos con servicios públicos cercanos y de calidad, y fomentar la activación del futuro parque y plaza, con la mayor vida comunitaria posible.

- **la estructura urbana**

Para efecto de lograr un adecuado y equilibrado ordenamiento del territorio del Centro de Población y de las distintas áreas y zonas que lo componen, se define la estructura

urbana como la interacción de diversos sistemas que se clasifican de la siguiente manera, de mayor a menor:

- Centro de población;
- Distrito: hasta 500 hectáreas
- Barrio: hasta 120 hectáreas, o un radio de hasta 500 metros desde su centro.
- Manzana: hasta 2 hectáreas, o un radio de hasta 120 metros desde su centro.
- Predio: un lote, edificable, sin calles o espacios públicos.

Para efecto de generar una ciudad policéntrica, que resulte mayor cercanía de servicios y actividades para los ciudadanos, se deben impulsar políticas para favorecer núcleos de equipamientos, correspondientes a las diferentes categorías de la estructura urbana, que se clasifican de la siguiente manera, de mayor a menor:

- Centro Urbano, siendo este el principal núcleo de equipamientos de la ciudad;
- Subcentro Urbano; que representan el núcleo de mayor concentración de equipamientos de cada sector;
- Corredor Urbano; que representan las zonas aledañas a las vialidades principales y/o rutas de transporte más utilizadas;
- Centro de Barrio; que define el núcleo con mayor actividad e intensidad de usos de cada barrio.

● **De la Clasificación de Espacios Públicos Abiertos**

La estructura urbana, en relación con la movilidad urbana sustentable, deberán tomar en cuenta una clasificación de jerarquía de vialidades, para la planeación de una conectividad vial eficiente, que facilite el movimiento entre los diferentes usos de suelo, y por medio de diferentes alternativas de transporte, comunicando los predios, manzanas, barrios, subsectores, y sectores entre sí, favoreciendo la movilidad sustentable de las personas y bienes en el municipio.

Las vialidades se clasifican en:

- Regional de Acceso Libre o Controlado
- Primarias;
- Secundarias;
- Colectoras, que podrán ser privadas, pero no de acceso restringido;
- Locales, que podrán ser privadas y de acceso restringido; y
- Callejones de servicio

En el diseño de la estructura urbana, en relación con la resiliencia y la vida comunitaria, deberá tomarse en cuenta una clasificación de jerarquía de parques y áreas verdes, para el fomento de la vida comunitaria, y para la preservación del equilibrio ecológico, favoreciendo la vida comunitaria de barrio.

Clasificación de parques y áreas verdes:

- Bosques o parques estatales o federales, o áreas naturales protegidas, mayores a 20 hectáreas;
- Parques urbanos; de al menos 5 hectáreas;

- Parques o plazas de Barrio, de al menos 1 hectárea;
- Parques lineales o andadores peatonales; de al menos 500 metros lineales;
- Plazuelas vecinales, de hasta 4,000 m²;
- Parques de bolsillo, de hasta 500 m²
- Parklets, del tamaño de uno o dos cajones de estacionamiento.

9.2 Sistema Vial Propuesto

Se propone una estructura urbana vial en el centro de población en donde se identificaron vialidades existentes y propuestas tomando en cuenta el crecimiento de Tecate a 20 años. Asimismo se han vinculado los enlaces metropolitanos con el municipio de Tijuana, de acuerdo a los instrumentos de planeación oficial, estudios y proyectos vigentes.

En la tabla del Sistema Vial que se presenta más adelante, se identifica con una clave y nomenclatura oficial (de contar con una). La clave se divide en el tipo de vialidad que es siguiendo el Manual de Calles de la SEDATU donde también especifica el uso que debería de tener la vialidad dependiendo de su tipología, anchos mínimos, velocidades y señalamiento horizontal y vertical vial. El número continuo de la clave es el número de calle en el listado de la tabla. Dentro de ella se identifican 99 vialidades que necesitan intervención o de nueva construcción, esto con la finalidad de dotar de ciclovías o calles completas - tomando en cuenta al peatón de manera prioritaria, así como otras formas de transporte no motorizado. Por otra parte, si se trata de un corredor de transporte de carga, no se especifica como exclusivamente ligera o pesada. Se indica también el **corredor de transporte** que comprende las vías férreas existentes, donde propone una ampliación del tren interurbano Tijuana-Tecate. Finalmente, a cada vialidad o corredor se identifica una vocación en función de los usos de suelo colindantes, con el objetivo de impulsar proyectos, acciones e iniciativas inmobiliarias que tiendan a una compatibilización y conformación de un sistema armónico de movilidad.

Además, tomando la base de datos de otros programas y planes para Tecate, se identificaron continuaciones de vialidades, carreteras y libramientos, además de retomarse aquellas propuestas realizadas en talleres ciudadanos y con especialistas, a lo largo de la realización del PDUCPTE. Considerando el crecimiento de la ciudad se identificaron las colonias con mayor necesidad y se implementaron proyectos de intervención o creación para la conectividad con el resto de la ciudad o dentro de la misma colonia, creando puntos de origen y destino para vialidades secundarias que se deriven de las vialidades primarias y a su vez, que de las secundarias se deriven vialidades terciarias, las cuales son de menor jerarquía y sección, por lo que tendrán menor flujo vehicular.

Las vialidades en zonas ya impactadas se identificaron considerando una estrategia de adecuación progresiva para fomentar la movilidad urbana sustentable, en donde no solo se adaptarán carriles vehiculares sino banquetas amplias y ciclovías que conecten y trasladen a la población usuaria de forma segura.

También se incluyeron las vialidades primarias y secundarias existentes o propuestas, para conectarse con las que han sido originalmente propuestas en este Programa, como es el caso de la S1-67, por citar un ejemplo.

Así pues, a continuación se describe la propuesta de sistema y estructura vial para el Centro de Población de Tecate:

Tabla 23. Componentes del sistema vial propuesto

N o.	Clave	Nombre	Jerarquía	Origen	Destino	Derecho de Vía (m)	Longitud (km)	Vocación	Tipo de Vialidad	Estatus
1	P3-01	Blvd. El Gandul	Primaria	carretera No. 3 (Ensenada)-	Loma Tova	28.00	6.43	Comercial Mixto	Trazo Propuesto	No Existente
2	P1-02	Carretera de cuota	Primaria	Tijuana	Mexicali	60.00	22.15	Transporte	Calle Completa	Existente
3	P2-03	de carretera libre No. 2	Primaria	establo La Paleta	Rosa de Castilla	50.00	6.24	Industrial	ampliación	Mejoramiento
4	P3-04	carretera libre No. 3	Primaria	Inicio de delegación Nueva Colonia Hindu	Final de Nueva Colonia Hindu	45.00	3.60	turístico	ampliación	Existente
5	S3-05	Francisco I. Madero	Secundaria	Fraccionamiento Colinas del Cuchuma Norte	Fraccionamiento ampliación Colinas de Cuchuma	15.00	0.43	Equipamiento	Calle Completa	No Existente
6	S1-06	Tanama	Secundaria	Colinas del Cuchuma	El Refugio	20.00	0.70	Habitacional	Calle Completa	Existente
7	S1-07	Blvr. Profesor José Amador	Secundaria	Solidaridad	Bella Vista	25.00	0.81	Comercial Mixto	Calle Completa	Existente
8	S1-08	Blvr. Profesor José Amador	Secundaria	Bella Vista	Encanto Norte	25.00	0.37	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Existente
9	S1-09	Blvr. Federico Benítez	Secundaria	La Hacienda	paraíso	22.00	1.06	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Existente
10	S2-10	Blvr. Doctor Arturo Guerra	Secundaria	Romero	Juárez	20.00	2.10	turístico	Corredor Transporte Público	Existente
11	P3-11	Culiacán	Primaria	Industrial	Cuauhtémoc	30.00	0.51	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
12	S1-12	Mixcoac	Secundaria	Industrial	El Descanso	25.00	0.92	Comercial	Calle Completa	Existente
13	P3-13	Blvr. Miguel Hidalgo y Costilla	Primaria	Aldrete	El Descanso	25.00	0.83	Equipamiento	Calle Completa	Existente
14	S1-14	Paseo M. de Todos Los Santos	Secundaria	El Descanso	Parque Industrial	23.00	1.21	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
15	S1-15	Av. Mexico	Primaria	Industrial	Cucapah	25.00	2.10	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
16	S1-16	Av. Defensores	Secundaria	Las Huertas	Industrial	25.00	0.53	Equipamiento	Corredor Transporte de Carga	Existente
17	S1-17	Cuchuma	Secundaria	El Refugio	Lomitas del Cuchuma	25.00	1.48	Comercial	Calle Completa	Existente Incompleta

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

18	S1-18	Cuchuma	Secundaria	Lomitas del Cuchuma	Lomitas del Cuchuma	25.00	1.08	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
19	S1-19	Cuchuma	Secundaria	Lomitas del Cuchuma	Fraccionamiento Palominos	30.00	0.92	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
20	S1-20	Prolongación Profesor José Amador	Secundaria	Encanto Norte	rincón Tecate	22.00	0.85	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Existente
21	S2-21	Av. Primero de Mayo	Secundaria	rincón Tecate	Fracc. Las Torres	25.00	0.53	Comercial Mixto	Prolongación	Existente Incompleta
22	S2-22	Ezequiel Rodríguez Arce	Secundaria	Fraccionamiento Palominos	rincón Tecate	22.00	0.78	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Existente
23	S1-23	Blvr. Miguel Hidalgo y Costilla	Secundaria	La Hacienda	Bella Vista	25.00	0.85	Comercial Mixto	Calle Completa	Existente
24	P3-24	Paseo de las Águilas Este	Primaria	Cuauhtémoc	ampliación Descanso	25.00	1.16	Equipamiento	Corredor Transporte de Carga	Existente
25	P3-25	Av. Defensores	Primaria	Bella Vista	La viñita	30.00	1.88	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
26	P3-26	Av. Defensores	Primaria	Rancho González	Cuauhtémoc	30.00	1.28	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
27	S2-27	Guanajuato	Secundaria	Braulio Maldonado	Los Olivos	22.00	1.01	Comercial Mixto	Calle Completa	Mejoramiento
28	S3-28	Nayarit	Secundaria	Braulio Maldonado	Francisco Villa	15.00	0.94	Comercial Mixto	Calle Completa	Existente
29	S2-29	Av. Quita	Secundaria	Lázaro Cárdenas	El paraíso	20.00	1.46	Equipamiento	Corredor Transporte de Carga	Existente
30	P3-30	Anita Muñoz	Primaria	Benito Juárez	Escudero	30.00	1.12	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Mejoramiento
31	S2-31	Guaycurú	Secundaria	Infonavit paraíso	Escudero	22.00	0.45	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
32	S2-32	Guaycurú	Secundaria	paraíso	Escudero	18.00	0.39	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente Incompleta
33	S2-33	Cucapah	Secundaria	Benito Juárez	El paraíso	20.00	0.20	Equipamiento	Corredor Transporte de Carga	Existente
34	P3-34	Sin Nombre	Primaria	Emiliano Zapata	Fraccionamiento Moctezuma	25.00	1.18	Equipamiento	Traza Propuesta	No Existe
35	P3-35	Av. Escobedo	Primaria	Juárez	Santa Anita	25.00	4.15	Comercial	Corredor Transporte de Carga	No Existe
36	S3-36	Revolución Mexicana	Secundaria	Escudero	rincón Tecate	20.00	0.96	Comercial Mixto	Corredor Transporte de Carga	Existente Incompleta
37	S1-37	Santa Cecilia	Secundaria	Cucapah	Santa Fe	22.00	1.66	Habitacional	Calle Completa	Mejoramiento
38	P3-38	Av. Nuevo León	Primaria	Loma Alta	El Descanso	25.00	2.26	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
39	S1-39	Blvr. Lázaro Cárdenas	Secundaria	Santa Fe	Emiliano Zapata	30.00	1.19	Habitacional	Calle Completa	Existente
40	S2-40	Av. Lirios	Secundaria	Santa Fe	Alfonso Garzón	18.00	0.28	Habitacional	Ampliación	Existente

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

										Incompleta
41	S2-41	Sin Nombre	Colectora	Santa Fe	Alfonso Garzón	20.00	1.68	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
42	P3-42	Luis Don Aldo Colosio	Primaria	Parque Industrial	Luis Donaldo Colosio	25.00	1.43	Comercial	Calle Completa	Existente Incompleta
43	P3-43	Francisco Villa	Primaria	Col. ampliación Descanso	Fracc. Emiliano Zapata	25.00	0.37	Comercial	Calle Completa	Existente
44	P3-44	Francisco Villa	Primaria	Luis Donaldo Colosio	Fraccionamiento Cerro Alto	25.00	1.23	Comercial	Prolongación	Existente Incompleta
45	S1-45	Av. Culiacán	Secundaria	Benito Juárez	Emiliano Zapata	20.00	0.46	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
46	P2-46	Sin Nombre	Primaria	Fraccionamiento Cerro Alto	Hacia Cerro Azul	45.00	1.30	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
47	S1-47	Sin Nombre	Secundaria	Alfonso Garzón	Zona Kumia	25.00	1.66	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
48	S1-48	Sin Nombre	Primaria	Vicente Lombardo Toledano	Zona Kumia	25.00	1.80	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
49	S1-49	Sin Nombre	Secundaria	Zona Kumia	Fracc. Sierra de Tecate	25.00	1.13	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
50	P3-50	Sin Nombre	Primaria	San José	Fracc. Sierra de Tecate	30.00	0.91	Habitacional	Traza Propuesta	Mejoramiento
51	S3-51	Sierra Madre Oriental	Secundaria	Sierra Madre Oriental	Fracc. Sierra de Tecate	15.00	0.30	Habitacional	Calle Completa	Existente Incompleta
52	S3-52	Sin Nombre	Secundaria	Fracc. Sierra Tecate	Sandoval	15.00	0.62	Equipamiento	Traza Propuesta	No Existente
53	S1-53	Sierra Angosta	Secundaria	prolongación Fracc. Sierra de Tecate	Fracc. Sierra de Tecate	15.00	0.45	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
54	P2-54	Sin Nombre	Primaria	Reserva Kumia	Cerro Azul	45.00	2.86	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
55	P2-55	Sin Nombre	Primaria	Cerro Azul	Carretera Ensenada-Tecate	45.00	4.08	Comercial Mixto	Traza Propuesta	No Existente
56	S1-56	Blvr. Lomas de Santa Elena	Secundaria	Santa Anita	Escorial	25.00	2.07	Comercial	Calle Completa	Existente Incompleta
57	S2-57	Calzada Piedra Angular	Secundaria	Fracc. Las Torres	El Escorial	20.00	1.42	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
58	S1-58	Sin Nombre	Secundaria	Carretera Tijuana-Tecate	Escorial	25.00	0.88	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
59	S1-59	Sin Nombre	Primaria	rincón Tecate	El Escorial	25.00	1.24	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
60	S1-60	Blvr. Tepeyac	Secundaria	Tepeyac	El Escorial	25.00	1.37	Comercial	Calle Completa	Existente Incompleta
61	S3-61	Sin Nombre	Secundaria	Alfonso Garzón	Kumia	18.00	0.75	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 2020-2040

62	P2-62	Sin Nombre	Primaria	Reserva Kumia	Presas las Auras	45.00	5.47	Industrial	Traza Propuesta	No Existente
63	P2-63	Sin Nombre	Primaria	Carretera Tecate - Ensenada	Presas El Carrizo	25.00	7.06	Industria y Comercio Regional	Traza Propuesta	No Existente
64	P3-64	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	1.61	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
65	P3-65	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	0.92	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
66	S1-66	Sin Nombre	Secundaria	El Molino	Villa del Campo	30.00	1.64	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
67	S1-67	Sin Nombre	Secundaria	Paso del águila	Villa del Campo	32.00	3.50	Industrial	Traza Propuesta	No Existente
68	P3-68	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	0.82	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
69	P3-69	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	0.87	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
70	P3-70	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	0.99	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
71	P2-71	Sin Nombre	Primaria	Presas el Carrizo	Cerro Azul	25.00	1.00	Industria y Comercio Regional	Traza Propuesta	No Existente
72	P2-72	Sin Nombre	Primaria	Presas El Carrizo	Cerro Azul	25.00	1.85	Industria y Comercio Regional	Traza Propuesta	No Existente
73	P2-73	Sin Nombre	Primaria	Presas el Carrizo	Hacia Cerro Azul	25.00	1.04	Industria y Comercio Regional	Traza Propuesta	No Existente
74	P2-74	Sin Nombre	Primaria	Blv. Palomas	Hacia Cerro Azul	25.00	1.74	Industria y Comercio Regional	Traza Propuesta	No Existente
75	P3-75	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	1.25	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
76	P3-76	Sin Nombre	Primaria	Villa de Campo	Blvr. Las Palomas	25.00	2.88	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
77	P3-77	Sin Nombre	Primaria	Carretera Ensenada-Tecate	Los Laureles	25.00	2.38	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
78	P3-78	Sin Nombre	Primaria	Carretera Ensenada-Tecate	Escorial	30.00	3.99	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
79	S1-79	Av. La Misión	Primaria	Nueva Colonia - Hindu	Valle de las Palmas	25.00	4.49	Comercial	Calle Completa	Existente Incompleta
80	S2-80	Av. Michoacán	Primaria	Carretera Ensenada-Tecate	Cerro Azul	20.00	1.45	Comercial	Calle Completa	Mejoramiento
81	S1-81	Sin Nombre	Secundaria	Sección Viveros	Sección Santa Rosa Sur	25.00	1.94	Habitacional	Traza Propuesta	Mejoramiento
82	S1-82	Sin Nombre	Secundaria	Carretera Ensenada-Tecate	Sección Viveros	30.00	0.45	Equipamiento	Traza Propuesta	Mejoramiento
83	P3-83	Sin Nombre	Primaria	Sección Buenos Aires	Sección Santa Rosa Norte	30.00	1.25	Comercial	Traza Propuesta	Mejoramiento
84	S2-84	Sin Nombre	Secundaria	Sección Buenos Aires	Santa Rosa Norte	20.00	0.51	Comercial	Traza Propuesta	Mejoramiento

85	S3-85	Sinaloa	Secundaria	Seccion Santa Rosa Norte	Seccion Santa Rosa Sur	18.00	0.89	Habitacional	Calle Completa	Mejoramiento
86	P3-86	Sin Nombre	Primaria	Seccion Santa Rosa Norte	Seccion Santa Rosa Sur	35.00	3.71	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
87	P3-87	Sin Nombre	Primaria	Reserva Kumia	Seccion Santa Rosa Norte	25.00	2.14	Comercial	Traza Propuesta	No Existente
88	S1-88	Sin Nombre	Secundaria	Cerro azul	Carretera Ensenada-Tecate	40.00	1.92	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
89	S1-89	Sin Nombre	Primaria	Cerro Azul	prolongación Cerro Azul	30.00	3.25	Habitacional	Traza Propuesta	No Existente
90	S1-90	Sin Nombre	Secundaria	Cerro Azul	prolongación Cerro Azul	25.00	0.90	Habitacional	Traza Propuesta	Mejoramiento
91	P2-91	Sin Nombre	Primaria	Limite Fronterizo EUA	Hacienda Tecate	30.00	3.21	Industrial	Traza Propuesta	No Existente
92	S1-92	Misión de Mulegé	Secundaria	El Descanso	Jardines Del Rio	25.00	0.66	Habitacional	Calle Completa	Existente
93	S1-93	Av. revolución	Secundaria	La Hacienda	Parque Industrial	30.00	6.20	Comercial	Circuito de Movilidad Ciclista	Existente
94	P3-94	Blvr. Encinos	Primaria	rincón Tecate	Loma Alta	30.00	3.46	Comercial	Circuito de Movilidad Ciclista	Existente
95	P3-95	Blvr. Benito Juárez	Primaria	La Hacienda	rincón Tecate	25.00	2.58	Comercial	Circuito de Movilidad Ciclista	Existente
96	P3-96	Blvr. Universidad	Primaria	Primera Seccion	Ensenada	30.00	1.95	Comercial	Corredor Transporte de Carga	Existente
97	P3-97	Blvr. Benito Juárez	Primaria	Cruz Roja	Seguro Viejo	30.00	1.69	turístico	Calle Completa	Existente
98	S1-98	Tren Interurbano	Secundaria	Tijuana	Joe Bill	20.00	24.71	Transporte Masivo	Remodelación	Mejoramiento
99	P2-99	Carretera libre Ensenada-Tecate	Primaria	Tecate	Ensenada	45.00	8.19	Comercial	Calle Completa	Existente

Fuente: Elaboración propia.

En la cartografía, el código de color para identificar las vialidades propuestas es el siguiente: Primarias de primer orden (P1), rojo con línea punteada; Primarias de segundo orden (P2), azul con línea punteada; (P3) Primaria de tercer orden (P3), rojo vino en línea punteada; Secundarias de primer orden (S1), color verde con línea punteada; Secundarias de segundo orden (S2), color amarillo con línea punteada; Secundarias de tercer orden (S3), color naranja con línea punteada; Terciarias de primer orden (T1), negro con línea punteada.

10 Zonificación y Estrategia Normativa

10.1 Zonificación Primaria de usos y destinos del suelo

La zonificación de los usos de suelo a nivel Primario será establecida a través de la definición de siete tipos de zonas de compatibilidad, basadas en el Transecto por Barrio, que contiene siete niveles de intensidades permitidas para lograr:

- 1) La compatibilidad de usos de suelo, favoreciendo una ciudad más compacta, densa y de usos mixtos en zonas aptas para ello, que propicie mayor cercanía entre los usos y actividades de los habitantes, que favorezca la vida de comunitaria y de barrio, el emprendimiento local, las plantas activas, y la caminabilidad, procurando de manera prioritaria la seguridad y salud de las personas;
- 2) La intensidad y densidad de suelo, que no genere alto impacto ambiental ni extensión de la huella urbana, en zonas donde los servicios son limitados, para lo cual se condicionará su implementación.

Para ello, cada zona de la ciudad se deberá catalogar entre una de siete categorías de intensidades de mezclas y densidades permitidas, basadas en una de las siete categorías del Transecto, que se clasifican de la siguiente manera:

- 1) T0: Área natural
- 2) T1: Área con aprovechamiento limitado
- 3) T2: Rural
- 4) T3: Suburbano
- 5) T4: Urbano Genérico o Barrial
- 6) T5: Urbano Central
- 7) DE: Distritos especiales

La zonificación que ha resultado del trabajo y metodología propuesta, y se presenta en dos mapas: **por aptitud física** y **por programación del desarrollo urbano**, la cual será el marco de regulación de los permisos y autorizaciones urbanas; y por vocación del suelo, el cual será un marco de planeación para sustentar las evaluaciones de proyectos y de impacto territorial.

10.1.1 Zonificación Primaria de las superficies por aptitud física y programa

Esta zonificación no utiliza unidades territoriales más que las resultantes de la ocupación real de los usos del suelo y la aptitud física. Se compone de:

- **No Urbanizable.** Indica las superficies donde no podrán permitirse autorizaciones de edificación o acciones de urbanización tendientes a la producción de vivienda, equipamiento o usos con alto riesgo en caso de ubicarse en zonas no aptas para el

desarrollo.

- **Urbanizable con aprovechamiento limitado.** Zonas donde es factible la urbanización y edificación condicionadas a los estudios que específicamente establezcan las Normas y disposiciones de uso de suelo.
- **Urbanizable con control.** Zonas donde la urbanización y edificación se aprecie con profuso crecimiento y por lo tanto requieren controles especiales, así como los compromisos e instrumentos de sostenibilidad financiera para que no generen problemas o afectaciones a derechos humanos en un futuro.
- **Urbanizado suburbano.** Zonas donde la urbanización y edificación se aprecie con profuso crecimiento y por lo tanto requieren controles especiales, así como los compromisos e instrumentos de sostenibilidad financiera para que no generen problemas o afectaciones a derechos humanos en un futuro.
- **Urbanización en consolidación.** Zonas donde se debe promover la edificación y urbanización para saturar las zonas e incrementar la cercanía de las personas a las actividades productivas. En casos de usos especiales, estarán condicionados a Estudios de Impacto Territorial Urbano y/o Vial.

Asimismo, considera las siguientes etapas o prioridades de desarrollo, mediante áreas programadas para el desarrollo:

- **Área Programada para Desarrollo – Prioridad 1,** donde se deberán establecer acciones de planeación urbana y ampliación de la cobertura de servicios y equipamientos, en el corto plazo (2020-2025).
- **Área Programada para Desarrollo – Prioridad 2.,** donde se deberán establecer acciones de planeación urbana y ampliación de la cobertura de servicios y equipamientos, en el mediano plazo (2025-2030).
- **Áreas No Programadas,** condicionadas para su control urbano a un instrumento de planeación, ya sea este uno perteneciente al Sistema Estatal de Planeación, un esquema de planeación simplificada o un Estudio de Impacto Territorial. Se deberán establecer acciones de planeación urbana y ampliación de la cobertura de servicios y equipamientos, en el mediano plazo (2030-2040).

10.1.2 Zonificación Primaria de las superficies por vocación del suelo

Esta consiste en las siguientes áreas de Transecto:

- **T0 Área natural protegida,** aquellas donde no existe área urbana o de no aptas para el desarrollo. Deberán impulsarse programas y proyectos de conservación.
- **T1 Aprovechamiento rural sustentable,** aquellas donde existen actividades rurales o primarias y se deben idear mecanismos de operación de los recursos naturales con racionalidad, ideas para la restauración o la conservación.
- **T2 Rural o suburbano limitado,** donde puede existir la urbanización progresiva o campestre, limitada por condiciones físicas de suelo y de requerimiento de servicios y equipamientos.
- **T3 Suburbano sustentable,** donde se deberán planear zonas suburbanas con todos los servicios y equipamientos.
- **T4 Urbano genérico,** donde se permitirán las actividades típicas de una ciudad media.
- **T5 Urbano central,** aplicable al Centro Histórico de la ciudad.

10.2 Zonificación Secundaria de usos y destinos del suelo

A partir de la Zonificación Secundaria se detectan las áreas con las cuales reconocen los usos y destinos existentes, y además serán una referencia para el dictamen de suelo, a través de la lectura del mapa y posteriormente, la interpretación de la Matriz de congruencia y compatibilidad genérica, y a la Matriz de compatibilidad específica. Adicionalmente, se deberá verificar en específico, de acuerdo a la actividad, las Normas para regulación de los usos del suelo por tipo de actividad, edificación u acción de urbanización.

10.2.1. Congruencia y compatibilidad genérica

Esta Matriz será empleada para la revisión de las factibilidades de proyecto, también conocidas como opiniones técnicas de uso de suelo, así como en los Anexo 01 de los estudios de impacto territorial. De ser congruente y compatible la actividad propuesta (según su uso genérico) con el barrio correspondiente, así como de determinarse que no existe afectación por ninguna de los cuatro tipo de restricciones a nivel de lote, podrá avanzarse con la evaluación del proyecto a la siguiente etapa.

Tabla. Matriz de congruencia y compatibilidad genérica

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD GENÉRICA POR BARRIOS PARA DETERMINAR FACTIBILIDAD Y CONGRUENCIA DE ACCIONES DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN

TIPO DE BARRIO	TRANSECTO O PREDOMINANTE	APTITUD PREDOMINANTE	USOS GENÉRICOS COMPATIBLES								
			Residencial o Habitacional	Comercial y de Servicios	Mixto	Equipamiento	Espacio público o Recreativo	Industrial	Especial o Infraestructura	Actividad primaria	Conservación
N-R	Natural	Restringido	C	X	X	X	C	X	X	X	O
NR-R	Natural y Rural	Restringido	C	C	C	C	CA	C	C	C	O
R-R	Rural	Restringido	CA	CA	CA	CA	CA	C	C	C	O
R-A	Rural	Adecuado	O	O	O	O	O	C	C	C	O
R-M	Rural	Moderado	O	O	O	O	O	C	C	C	O
SR-M	Suburbano y Rural	Moderado	O	O	O	O	O	C	C	C	O
NS-R	Suburbano y Rural	Restringido	C	C	C	C	CA	C	C	C	O
NS-M	Suburbano y Rural	Moderado	C	C	C	C	O	C	C	C	O
NR-M	Suburbano y Rural	Moderado	C	C	C	C	O	C	C	C	O
RS-R	Suburbano y Rural	Restringido	CA	CA	CA	CA	CA	C	C	C	O
S-M	Suburbano y Rural	Moderado	O	O	O	O	O	C	C	C	O
S-R	Suburbano y Urbano	Restringido	CA	CA	CA	CA	CA	C	C	C	O
US-A	Suburbano	Apto	O	O	O	O	O	C	C	C	O

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD GENÉRICA POR BARRIOS PARA DETERMINAR FACTIBILIDAD Y CONGRUENCIA DE ACCIONES DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN											
TIPO DE BARRIO	TRANSECTO PREDOMINANTE	APTITUD PREDOMINANTE	USOS GENÉRICOS COMPATIBLES								
Columna A	Columna B	Columna C	Residencial o Habitacional	Comercial y de Servicios	Mixto	Equipamiento	Espacio público o Recreativo	Industrial	Especial o Infraestructura	Actividad primaria	Conservación
U-R	Urbano	Restringido	CA	CA	CA	CA	CA	C	C	X	O
U-A	Urbano	Adecuado	O	O	O	O	O	C	C	X	O
Uc-A	Urbano Central	Apto	O	O	O	O	O	C	C	X	O
Simbología:			O = Compatible		C = Compatible condicionada		CA = Compatible condicionada por aptitud física			X = No compatible	
RESTRICCIONES		Restringido por valor ambiental Restringido por valor patrimonial					Posterior a la revisión de la compatibilidad se procederá a evaluar si existen limitantes al desarrollo para determinar una factibilidad.				
POR LOTE		Restringido por aptitud física Restringido por riesgo									

Los usos que asignados distribuidos en el centro de población son:

Tabla. Usos de suelo establecidos en zonificación secundaria.

NO.	Uso Secundario	Superficie		Porcentaje%
		m2	ha	
1	Reserva Urbana Mixta	93,937,749.94	9,393.77	39.47
2	Restringido	72,576,568.08	7,257.66	30.50
3	Habitacional	19,027,302.49	1,902.73	8.00
4	Derecho de vía	15,740,045.19	1,574.00	6.61
5	Cuerpo de agua	11,073,826.51	1,107.38	4.65
6	Conservación	8,027,993.40	2,552.34	3.37
7	Actividad primaria	7,561,461.59	756.15	3.18
8	Recreativo	3,285,422.42	328.54	1.38
9	Industrial	2,638,074.72	263.81	1.11
10	Equipamiento	2,199,968.27	220.00	0.92
11	Comercial	1,047,970.60	104.80	0.44
12	Especial	470,453.51	47.05	0.20
13	Mixto	394,936.52	39.49	0.17
Total		237,981,773.25	26,347.00	100.00

Fuente: Elaboración propia.

10.2.2. estrategias de impulso mediante distritos especiales, zonas y corredores

Sin contravenir lo anterior, existirán áreas con Incentivos para crear Zonas y Corredores Mixtos, lo cual implica que será posible autorizar usos de suelo compatibles genéricos (asignados por Barrio), siempre y cuando:

- Se respeten los lineamientos de Imagen Urbana, Densidad y las demás normas aplicables.
- Se trate de usos habitacionales, así como comercios y servicios o equipamientos barriales.
- En caso de cualquier otro uso, siempre y cuando se considere favorable mediante un Estudio de Impacto Urbano, Vial y/o Social.

Los incentivos para Zonas y Corredores Mixtos presentan la siguiente distribución para el centro de población:

Tabla. Usos de suelo establecidos en zonificación secundaria.

Incentivos adicionales			
14	Incentivo a zona Mixta Actual	14,618,232.09	1,461.82
15	Incentivo a zona Mixta Propuesta	16,088,405.02	1,608.84
	Total	30,706,637.11	3,070.66

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se identifican los siguientes tipos de zonas y corredores en los cuales se ha aplicado un algoritmo para compatibilizar los usos de suelo de parcelas y superficies, que estén dentro de dichas zonas y corredores, con una vocación particular. Estos son:

Zonas y corredores comerciales y turísticos, los cuales ocurren en un área de influencia de 50 metros a partir de vialidades con vocación comercial y turística, además del barrio donde se ubica en Transecto Urbano Central por ser el polígono de Pueblo Mágico. En dichas zonas, cualquier acción o actividad de uso comercial será compatible siempre y cuando cumpla con las demás disposiciones y requerimientos.

Zonas y corredores industriales, a 100 metros en ambos lados de vialidades con vocación industrial, así como zonas de marcada tendencia hacia la consolidación de este uso de suelo como predominante. En dichas zonas, cualquier acción o actividad de uso industrial será compatible siempre y cuando cumpla con las demás disposiciones y requerimientos. Asimismo, tendrán como mínimo una densidad establecida D3, de 60 viviendas por hectárea, con la finalidad de facilitar la producción de vivienda asequible cercana a las fuentes de empleo, estableciéndose incentivos para dicha acción.

Zonas y corredores de infraestructura y usos especiales, a 100 metros en ambos lados de vialidades con vocación de infraestructura y usos especiales, así como zonas de marcada tendencia hacia la consolidación de este uso de suelo como predominante. En dichas zonas, cualquier acción o actividad de uso especial, así como proyectos de infraestructura, será compatible siempre y cuando cumpla con las demás disposiciones y requerimientos.

Corredor estratégico “Río Parque”, el cual tiene un impacto de 300 metros a ambos lados del eje del Río. En estas zonas se privilegiarán todas las actividades que tiendan a una imagen urbana compatible con la Zona 1 y 2 del Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Tecate, además de que será una zona prioritaria para recibir inversión pública y privada, conforme a los lineamientos y reglas que establezca su Programa Parcial, Plan Maestro y en su caso Plan de Manejo por etapas.

Corredor de transporte metropolitano, el cual se ubica 50 metros a cada lado del derecho de vía del ferrocarril, donde es factible en una proyección a futuro, la implementación de un sistema de transporte masivo metropolitano con conexión a Tijuana, y donde serán compatibles todas las actividades de servicio a dicho sistema, así como la vivienda de alta densidad (D6 o superior) -previa adquisición de derechos de desarrollo-, y los proyectos que se consideren de uso mixto.

Distritos especiales de impulso económico –Zonas Libres-, los cuales podrán ser definidos mediante la figura de Programas Parciales, Planes Maestros o Planes Integrales de Mejoramiento Barrial. El objetivo de estos distritos es establecer una matriz de compatibilidad específica, que predomine sobre la que este Programa propone, donde no existan usos no permitidos, solamente compatibles y condicionados, y donde la densidad aplicable pueda superar la asignada de manera directa sin necesidad de adquirir derechos de desarrollo, únicamente condicionado evaluación de impactos en su casos.

Polígonos de actuación para comunidades campestres, los cuales se designan en asentamientos humanos que no serán incorporadas a la ciudad como áreas urbanizadas, sino que preservarán un nivel de urbanización y densidad habitacional baja D1 (10 viviendas por hectárea), por lo cual estarán sujetas a reglas y lineamientos específicos a definir en un instrumento de planeación convencional o simplificado.

Parque nacional o estatal, una denominación que, mediante un Plan maestro urbano y Plan de manejo, de propiedad y operación pública o privada, podrá ser designada para zonas con valor ambiental importante donde se desee ordenar la sana convivencia entre actividades urbanas y campestres, actuando como área de amortiguamiento para contener la presión de la urbanización. En este Programa, se contempla la posibilidad de que los cuerpos de agua de La Presa El Carrizo y La Presa Las Auras puedan obtener esta denominación.

Corredor Ecohidrológico, o parque lineal ecohidrológico, serán aplicados en torno a los arroyos del área de estudio, considerando 20 metros a cada lado del eje del mismo. En estos corredores se buscarán bajas densidades y se priorizarán usos y destinos de equipamiento urbano, espacios públicos y actividades que no produzcan alto impacto ambiental. Alternativamente, podrán constituirse como calles canales a cielo abierto.

Área de aplicación de las Directrices Generales del Centro de Salud Tanamá y Maclovio Herrera, una zona que ha sido delimitada para que sea aplicable dicho instrumento, siempre y cuando no contravenga lo establecido en este Programa.

10.3 Zonificación de Densidades urbanas

Los barrios urbanos poseen una densidad promedio al 2020 de 2.83 habitantes por vivienda, mientras que en área rural, 2.42 habitantes por vivienda. A partir de esto y mediante un modelo especial propuesto, se proponen las densidades habitacionales brutas y posteriormente, netas, las cuales son las aplicables al control urbano.

Las densidades habitacionales propuestas para este PDUCP, independientemente de que se consideren para vivienda unifamiliar o multifamiliar, se clasificarán como sigue:

- D1. Hasta 10 viv/ha (Neta).
- D2. Hasta 30 viv/ha (Neta).
- D3 Hasta 60 viv/ha (Neta).
- D4. Hasta 90 viv/ha (Neta).
- D5. Hasta 120 viv/ha (Neta).
- D6. Hasta 150 viv/ha (Neta).
- D7 Hasta 180 viv/ha (Neta).
- D8. Hasta 221 viv/ha (Neta).
- D9. Hasta 240 viv/ha (Neta).
- D10. Hasta 270 viv/ha (Neta).

De acuerdo a un modelo de cálculo de capacidad de carga, se estableció la siguiente factibilidad directa de densidades, por barrio:

Tabla. Factibilidad directa de densidades, por barrio

Barrio	Zonificación de densidad	Límite de densidad neta (viv/ha)
1	D1	10
2	D4	90
3	D3	60
4	D5	120
5	D5	120
6	D4	90
7	D3	60
8	D5	120
9	D3	60
10	D5	120
11	D4	90
12	D4	90
13	D2	30
14	D4	90
15	D3	60
16	D4	90
17	D4	90

Barrio	Zonificación de densidad	Límite de densidad neta (viv/ha)
18	D3	60
19	D4	90
20	D1	10
21	D1	10
22	D3	60
23	D1	10
24	D1	10
25	D2	30
26	D2	30
27	D2	30
28	D1	10
29	D1	10
30	D1	10
31	D1	10
32	D2	30
33	D1	10
34	D3	60
35	D2	30
36	D1	10
37	D1	10
38	D1	10
39	D1	10
40	D1	10
41	D1	10
42	D1	10

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, derivado de la participación ciudadana y de la aplicación de las políticas y estrategias de impulso, este modelo fue perfeccionado, por lo que las densidades netas que se proponen para efectos de evaluar la factibilidad de proyecto y autorización municipal, han sido establecidas por Unidades Vecinales, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla. Factibilidad directa de densidades, por unidad vecinal

Densidad propuesta	Unidades vecinales
Área No Urbanizable	1.1, 31.1, 1.2, 29.3, 30.2, 31.2, 38.2, 28.1
D1: 10 viv/ha	21.1, 23.1, 24.1, 26.1, 33.1, 37.1, 39.1, 40.1, 41.1, 28.1, 28.2, 28.3

D2: 30 viv/ha	4.1, 13.1, 20.1, 26.1, 38.1, 42.1, 13.2, 42.2, 13.4
D3: 60 viv/ha	3.1, 15.1, 18.1, 27.1, 29.1, 30.1, 32.1, 34.1, 35.1, 3.2, 15.2, 18.2, 21.2, 23.2, 24.2, 26.2, 29.2, 32.2, 32.3, 33.1, 34.5, 36.1, 37.2, 40.2, 41.2
D4	11.2, 11.3, 12.2, 12.3, 14.2, 16.2, 17.2, 18.3, 19.2, 11.4, 12.4
D5	7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 22.1, 25.1, 4.2, 7.2, 9.2, 10.2, 22.2, 25.2

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se evalúe un proyecto y la densidad que presenta, las autoridades municipales deberán aplicar las dos tablas anteriores y sólo podrán privilegiar la densidad permitida por Unidad Vecinal, sobre aquella que se ha establecido por Barrios, condicionado a que exista la factibilidad de todos los servicios. Dichas condicionantes podrá solicitarse antes o después de la factibilidad de proyecto u opinión técnica de uso de suelo, pero nunca al expedir el dictamen de uso de suelo.

Es importante aclarar que el D10, correspondiente a 270 viviendas por hectárea, es la medida máxima de densificación y que ninguna acción de urbanización o edificación podrá sobrepasar esta medida sin implicar la modificación de este Programa, a menos que se establezca un Distrito especial de impulso económico.

Así también, para solicitar una medida de densificación más alta que la señalada por Barrio o Unidad Vecinal en este Programa, pero con el límite ya mencionado, se aplicará un mecanismo de Densificación sujeto a evaluación de impactos urbanos y adquisición de derechos de desarrollo en una de las modalidades indicadas en el capítulo Instrumental. La densificación sólo podrá ser autorizada en las zonas y corredores con incentivos especiales que se han señalado en el apartado anterior.

10.4 Zonificación de Imagen Urbana

Este Programa reconoce las zonas establecidas en el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Tecate así como las normas que ahí se establecen. Todas las acciones de urbanización y edificación están condicionadas a respetar los lineamientos y normas que emanan del Reglamento. Adicionalmente, se deberá promover la creación de Lineamientos Específicos, particularmente en la Zona 4 y 5, de acuerdo a la vocación y proyectos estratégicos que se pretendan a futuro. La Dirección de Administración Urbana con apoyo cuando así lo requiera del INPLADEM será la entidad facultada para vigilar la correcta aplicación del Reglamento.

Se propone que si existe una pendiente de más del 30% y/o en una altura superior a los 800 metros sobre el nivel del mar en zonas no urbanizadas se prohíba cualquier acción de urbanización, esto aplicable a todas las zonas del reglamento de imagen urbana, respecto a alturas en edificios se buscara que no se sobrepasen los límites ya

establecidos por este reglamento. Por lo que el COS y el CUS quedarán supeditados a lo anterior.

10.5 Normas de regulación urbana

Para el adecuado crecimiento, mejoramiento y conservación del municipio, el presente programa establece las regulaciones de zonificación y usos de suelo, que deberán considerarse en todas las acciones de urbanización y de construcción. Para ello, se establecen diversos instrumentos normativos y de control que faciliten su adecuada aplicación.

10.5.1 Normas para regulación de los usos del suelo por tipo de actividad, edificación u acción de urbanización

Las variables empleadas para analizar la compatibilidad y factibilidad específica de cada actividad son los siguientes:

- Imagen urbana de los barrios
- Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad
- Dinámica poblacional de los barrios
- Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas de las dimensiones ambiental, social y económica
- Interrelación de las necesidades, comportamientos y problemáticas de los barrios
- Dinámica territorial de los barrios
- Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad
- Patrón de crecimiento urbano
- Estructura urbana de los barrios y de la ciudad
- Usos del suelo
- Actividades económicas
- Población Económicamente Activa
- Actividades no remuneradas
- Conectividad
- Infraestructura de Servicios
- Dinámicas de la Tenencia del Suelo
- Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público
- Aptitud por barrios
- Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio

A partir de estas variables, se analizan grupos de actividades de acuerdo a la clasificación SCIAN (Sistema de Clasificación de Industrias de América del Norte, 2018).

10.5.2 Normas para cálculo y regulación de la intensidad de ocupación y utilización del suelo

La superficie máxima de construcción permitida, tanto de ocupación como de utilización, COS y CUS, así como de remetimiento en los predios será la que se determine de acuerdo con el Transecto Propuesto del Barrio donde se ubica.

En cualquier caso, el coeficiente de ocupación del suelo (COS) para una edificación se deberá ajustar en el caso de vialidades inadecuadas para su densificación. Para ello, se estará a lo siguiente:

- 1) Cuando la sección de calle en el T3, es menor a 15 m, se deberá dejar un remetimiento de 3 metros.
- 2) Cuando la sección de calle en el T4, es menor a 22 m, se deberá dejar un remetimiento de 3 metros.
- 3) Cuando la sección de calle en el T5, es menor a 29 m, se deberá dejar un remetimiento de 3 metros.
- 4) Cuando se ubique dentro de una vialidad primaria con vialidad menor a 29 m, se deberá dejar un remetimiento de 3 metros.

Cuando no existan estos inconvenientes, el COS será como máximo de 0.60 en Transecto T1 a T3; como máximo de 0.80 en Transecto T4 y T5. El coeficiente de utilización del suelo (CUS) por su parte, será el resultado del COS multiplicado por el número de niveles que permita un lote a razón de que su altura no rebase los 1.75 metros el ancho de la vialidad principal a la que colinda. Cuando se desee incrementar estos parámetros, sin que esto implique una modificación al Programa ni cambio de uso de suelo será aplicable un mecanismo de Intensificación donde se evaluarán impactos urbanos y en caso de ser factible la edificación, podrá ser autorizada. Si existen Planes Maestros Urbanos, Planes Integrales de Mejoramiento Barrial o si se trata de un Distritos Especiales de Impulso Económico, predominarán los parámetros específicamente diseñados en éstos instrumentos.

10.5.3 Otras normas

En materia de edificaciones y cajones de estacionamiento

Se deberá construir con diseños inteligentes, que permitan integrar con mayor flexibilidad usos de suelo mixtos por medio de la armonía visual exterior de las edificaciones, con un diseño urbano y arquitectónico que garantice un crecimiento, mejoramiento y conservación de barrios y vecindarios más seguros y caminables, y con mayor identidad.

Las regulaciones básicas de construcción además de las contenidas en el Reglamento de Edificaciones, el Reglamento de Imagen Urbana (ambos municipales) y las Normas Técnicas Complementarias a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, serán:

- 1) El alineamiento de los edificios, en línea con la banqueta;

- 2) La ubicación de los estacionamientos deberá procurarse se lleve a cabo en las partes posteriores de las edificaciones los accesos vehiculares a los predios sean preferentemente por callejones de servicio, y no por vialidades principales o públicas, para brindar la máxima comodidad y disfrute en los espacios públicos;
- 3) Plantas activas; y
- 4) Los de carácter arquitectónico que señale el Reglamento de Imagen Urbana, incluyendo, colores, proporciones de ventana fachada y anuncios.

En las zonas T2, suburbanas, la altura, el coeficiente de ocupación del suelo, y los cajones de estacionamiento podrán estar dispuestos en los Programas Parciales o Planes Maestros Urbanos.

11. Programación de Líneas de Acción y Proyectos

Para lograr la continuidad de los planes y programas de desarrollo con los que a lo largo de los años el municipio y la ciudad de Tecate han contado, y con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, es de suma importancia impulsar los proyectos estratégicos que han sido plasmados en ellos; propuestas que se han realizado por parte del personal técnico de los diferentes órdenes de gobierno, así como propuestas de organizaciones de la sociedad civil, colegios de profesionistas, grupos y la ciudadanía en general, quienes han aportado propuestas y proyectos para mejorar las condiciones de nuestra ciudad.

Aunado a esto, el INPLADEM, como parte de los trabajos de socialización del presente instrumento, organizo y llevó a cabo diversas marchas urbanas exploratorias en diferentes puntos de la ciudad, así como actividades de grupos de enfoque (*Focus Group*), a través de las que surgieron propuestas de proyectos por parte de la comunidad. A su vez fueron considerados los resultados del diagnóstico del presente instrumento para proponer estrategias que minimicen el impacto de las diferentes problemáticas detectadas.

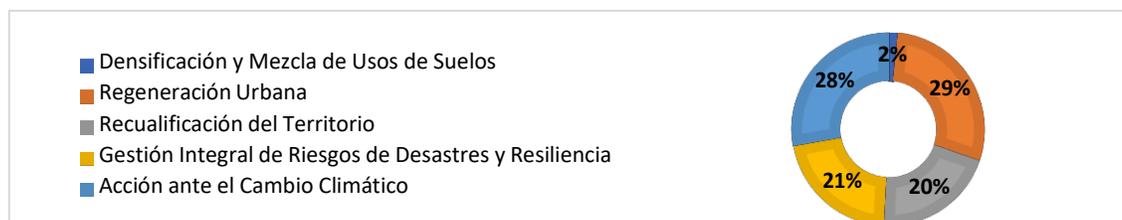
Es así como se proponen las 154 diferentes acciones a realizar en los próximos 20 años para el Centro de Población de Tecate, que serán los mecanismos que nos ayudarán a realizar y concretar las estrategias generales aquí propuestas.

Las acciones se proponen de acuerdo a la estrategia a la que pertenecen, según los Lineamiento Simplificados, Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo, de la SEDATU. Estos son: Densificación y Mezcla de Usos de Suelos, Regeneración Urbana, Recualificación del Territorio, Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia y Acción ante el Cambio Climático.

11.1 Planes y Programas

Se enlistan los Planes, Programas y Estudios que requieren de inversión para su elaboración, ya que en su mayoría son acciones que pertenecen a instrumentos que ya están publicados, por lo que se considera un factor importante el retomarlos. En total suman 31 acciones de este tipo, con las características que se definen en cada estrategia. Se requiere una inversión de 37.0 mdp, distribuidos según la estrategia.

Gráfico 1. Distribución del número de acciones por Objetivo Estratégico General



Fuente: Elaboración propia con base en Banco de Proyectos del INPLADEM, 2021

Tabla 35. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Densificación y Mezcla de Usos de Suelo

Clave (DP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
DP01	Elaborar Estudio para proyectar los espacios de crecimiento perimetrales de los distintos centros urbanos del municipio.	CP	F	E	M	P	C
DP02	Definir y delimitar los componentes para la organización del espacio urbano: sectores, distritos, barrios o colonias y unidades vecinales	CP	F	E	M	P	C
DP03	Elaborar un Programa de ordenamiento de usos compatibles	CP	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 36. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Regeneración Urbana

Clave (RUP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUP01	Elaboración de un Plan Maestro de agua potable, alcantarillado y drenaje pluvial	CP	F	E	M		
RUP02	Actualización y aplicación del Programa Sectorial de Desarrollo Turístico del Municipio de Tecate	CP		E	M	P	
RUP03	Elaboración de Plan Maestro del Centro cívico Tecate	12		E	M	P	C
RUP04	Programa parcial de Conurbación Tecate-Tijuana, definiendo un nuevo polígono de aplicación.	31	F	E	M		
RUP05	Elaboración de estudio de red de parques y espacios públicos	CP		E	M	P	C
RUP06	Programa de participación ciudadana; fortaleciendo la planeación para el desarrollo con la comunidad	CP	F	E	M	P	C
RUP07	Actualización del Programa parcial del Cuchumá, incorporando lineamientos de imagen urbana y vial.	4, 28	F	E	M	P	C
RUP08	Desarrollar un Subprograma de administración de espacios públicos municipales	CP		E	M		C
RUP09	Elaboración de un Plan Sectorial de Vialidades del municipio de Tecate	CP	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 37. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Recualificación del Territorio.

Clave (RTP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RTP01	Elaboración de Programa de adquisición y aprovechamiento de reserva territorial patrimonial	CP	F	E	M		
RTP02	Oficialización de los límites municipales y delegacionales	CP	F	E	M		
RTP03	Creación del Sistema de Información Geográfica del municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	C
RTP04	Modernización del catastro municipal y Programa integral de certeza jurídica de la tierra	CP	F	E	M		
RTP05	Elaborar un plan maestro para la definición de los nichos turísticos que permitan diferenciar a Tecate de otros destinos turísticos. (Ecoturismo, de recreo, de salud, de descanso, etc.).	CP	F	E	M	P	C
RTP06	Elaborar Instrumentos para la conservación de espacios naturales	CP		E	M		
RTP07	Impulsar Declaratorias de uso de suelo de conservación o protección	CP	F	E	M		
RTP08	Impulsar Declaratorias de áreas naturales protegidas de jurisdicción municipal	CP	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 38. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia.

Clave (GIP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
GIP01	Desarrollar un Programa permanente de prevención de incendios forestales	CP	F	E	M	P	C
GIP02	Elaboración del Atlas de Riesgos para el municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	C
GIP03	Elaboración de estudio de perfil de resiliencia, así como planes y programas que resulten de éste.	CP	F	E	M	P	C
GIP04	Realizar estudio, investigación y capacitación en materia de protección civil de Perfil de Resiliencia	CP		E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

Tabla 39. Programas, Planes, Estudios y Dictámenes. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.

Clave (CCP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
CCP01	Elaboración del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el Municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	C
CCP02	Elaboración de Estudio para proyecto de embalses para captación de aguas superficiales.	20	F	E	M		
CCP03	Elaboración de Estudio y proyecto de embalses con aguas residuales tratadas para su empleo en la recarga del manto freático.	28	F	E	M		
CCP04	Elaboración de un Programa de Reservas ecológicas, protección, restauración y conservación de la biodiversidad	CP	F	E	M	P	C
CCP05	Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico para el municipio de Tecate (POEL)	CP	F	E	M		
CCP06	Elaboración del Plan parcial del Río Tecate	7, 9, 11, 12, 16, 17, 28, 34, 42	F	E	M	P	C
CCP07	Elaboración del Plan de sustentabilidad hídrica	CP	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

11.2 Proyectos Estratégicos

Al igual que en el anterior listado, a continuación, se presentan las acciones enfocadas en los proyectos a desarrollar en espacios públicos enfocados en Infraestructura, Equipamiento y Áreas Naturales; también se están considerando proyectos que implican regeneración de infraestructura y equipamiento al mismo tiempo; así como los proyectos metropolitanos, estimados dentro de la zona de conurbación, Tijuana-Tecate. Con un total de 66 acciones y una inversión de 5,065.2 mdp, al igual todas éstas, están ligadas a las particularidades de cada estrategia. Como se puede observar, en este rubro la estrategia que más acciones contempla es la de Regeneración Urbana con 60 acciones, las cuales representan el 56.07% del total que se presentan, ya que atiende el mejoramiento y la rehabilitación del equipamiento y la infraestructura urbana básica.

Cabe señalar que existen proyectos que aún no tienen una ubicación exacta para su implementación por lo que aparecen en la ubicación como SA; pero se están tomando en cuenta debido al déficit existente de esos elementos.

Gráfico 2. Distribución del número de acciones por Objetivo Estratégico General

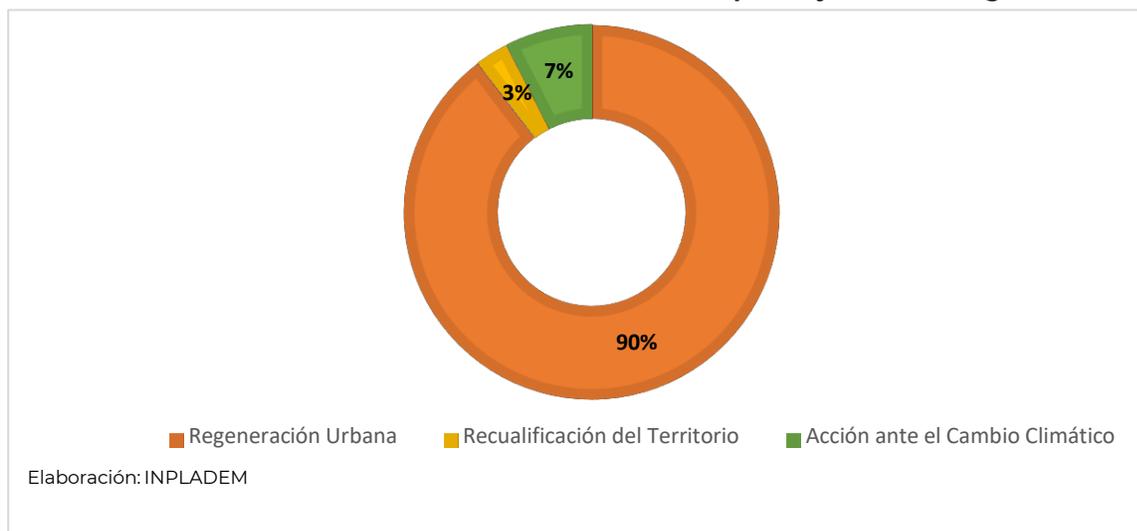


Tabla 40. Obras y Proyectos de Espacio Público con función de Infraestructura. Estrategia: Regeneración Urbana

Clave (RUI)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUI01	Desarrollar proyectos de vialidades estratégicas para la construcción de puentes vehiculares sobre autopista de cuota Tijuana-Mexicali.	CP	F	E	M	P	
RUI02	Construcción de Símbolos emblemáticos de acceso a Tecate (Un monumento en cada acceso; Mexicali, Ensenada y Tijuana)	28, 33, 34	F	E	M	P	C
RUI03	Construcción de Libramiento El Bajío Carretera libre No. 2 -Carretera libre No. 3 Tecate-Ensenada	29, 32, 37	F	E	M	P	C
RUI04	Construcción de ampliación a cuatro carriles de Blvd. Luis Donaldo Colosio - Blvd. Las Torres; en tramo de Blvd. Universidad a Blvd. Morelos	12, 16, 18	F	E	M	P	C
RUI05	Mejoramiento de la Infraestructura peatonal en la zona urbana de Tecate	CP	F	E	M	P	
RUI06	Sistema de nodos para la integración vial entre la carretera libre No. 2 y autopista Tijuana-Tecate (salida de autopista en Paso del Águila y libramiento carretero La Paleta e integración de gasas)	28, 34	F	E	M	P	
RUI07	Implementación de un Sistema de ciclo vías en la zona urbana de Tecate	CP	F	E	M	P	C
RUI08	Proyecto de mejora de las instalaciones del Palacio Municipal	13	F		M		
RUI09	Expansión de la línea morada para riego de áreas verdes	7, 9, 11, 12, 16, 17, 28, 34, 42		E	M		
RUI10	Elaboración de proyecto para la implementación de Cruce fronterizo Tecate II	SA	F	E	M	P	

Clave (RUI)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
RUI11	Optimizar la Infraestructura Urbana del municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	C
RUI12	Rehabilitación del Sistema de alcantarillado pluvial de la zona urbana de Tecate	2, 3, 13	F	E	M		
RUI13	Creación de nuevos caminos terrestres en la zona rural	CP		E	M		
RUI14	Construcción de Blvd. El Gandul a carretera No. 3 (Ensenada)	21, 22, 31	F	E	M		
RUI15	Pavimentación del camino de terracería a la presa El Carrizo	31	F	E	M		
RUI16	Ampliación a cuatro carriles de carretera libre No. 2; tramo del establo La Paleta - Rosa de Castilla	20, 35	F	E	M		
RUI17	Ampliación a cuatro carriles de carretera libre No. 3 en tramo de Tecate al poblado de Nueva Colonia Hindú (Cerro Azul)	22, 24, 25, 26	F	E	M		
RUI18	Propuesta de conectividad vial del centro de población (vialidades primarias 85.50 km, secundarias 77.54 km y una colectora 1.68 km)	CP	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

Tabla 41. Obras de Espacio Público con función de Infraestructura. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.

Clave (CCI)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	S
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
CCI01	Llevar a cabo el mejoramiento urbano para la zona del Río Tecate	7, 9, 11, 12, 16, 17, 28, 34, 42	F	E	M	P	S
CCI02	Actualización y complementación de la demarcación del Río Tecate y sus afluentes en la zona urbana con la construcción de bordos en las áreas donde son inexistentes.	17, 34	F	E	M		
CCI03	Implementación de un Sistema de Transporte Intermodal	CP	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 42. Obras de Espacio Público con función de Equipamiento. Estrategia: Regeneración Urbana

Clave (RUE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUE01	Dar continuidad a los trabajos integrales del plan maestro Tecate Pueblo Mágico	13	F	E	M	P	C
RUE02	Construcción de infraestructura y equipamiento para la realización de actividades turístico- recreativo.	CP	F	E	M		
RUE03	Construcción de un centro de convenciones, ferias y exposiciones	35	F	E	M	P	C
RUE04	Construcción de una Central de Autobuses	33	F	E	M	P	C
RUE05	Rehabilitación de la antigua estación de pasajeros del FFCC	3	F	E	M		

Clave (RUE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
RUE06	Construcción de un Mercado y centro de artesanías municipal	SA	F	E	M	P	C
RUE07	Ampliación y modernización del actual sitio de cruce fronterizo en la zona urbana de la ciudad	13	F	E	M	P	C
RUE08	Instalación del cruce fronterizo ferroviario en el área de Joe Bill	20	F	E	M	P	
RUE09	Proyecto y construcción de helipuertos en la ciudad y en cabeceras municipales	CP	F	E	M	P	
RUE10	Construcción de un Museo de Historia de Tecate	12	F	E	M	P	C
RUE11	Construcción de una Clínica DIF-hospital en zona oeste de la ciudad	6	F	E	M		C
RUE12	Construcción de un Centro Cultural en la Delegación Nueva Colonia Hindú	25		E	M		C
RUE13	Modernización de la vía corta FFCC Tijuana-Tecate (construcción de estación de carga del ferrocarril, incluye patio de maniobras, de carga y bodegas de almacenaje)	20, 42	F	E	M	P	
RUE14	Construcción de vivero municipal de plantas nativas y jardín etnobotánico en predio de yarda municipal	5			M	P	C
RUE15	Construcción de un Centro de composteo municipal	32			M	P	C
RUE16	Dignificar todas las instalaciones de equipamiento existentes para la Seguridad Ciudadana	13	F	E	M		
RUE17	Mejoramiento de las instalaciones de equipamiento de la estación y sub estaciones de bomberos y protección civil	13	F	E	M		
RUE18	Implementación de un Centro de Activación Comunitaria	12	F	E	M	P	C
RUE19	Rehabilitación de las instalaciones del Rastro Municipal	7	F	E	M	P	
RUE20	Rehabilitación de red de parques, áreas verdes y espacios públicos	CP	F	E	M	P	C
RUE21	Construcción de unidad deportiva; en El Bajío	29	F	E	M	P	C
RUE22	Rehabilitar en campo de futbol Escorial	32	F	E	M		C
RUE23	Rehabilitación general de Unidad Deportiva Eufasio Santana	12	F	E	M	P	C
RUE24	Rehabilitación unidades deportivas de la Delegación Nueva Colonia Hindú	22	F	E	M		C
RUE25	Rehabilitación general de estadio de béisbol Manuel Ceseña	12	F	E	M	P	C
RUE26	Rehabilitación general de Unidad Deportiva Solidaridad	5	F	E	M	P	C
RUE27	Colocación de alumbrado, pasto natural, dogouts, cerco perimetral y gradas en campo de béisbol de yarda municipal	5	F	E	M		C
RUE28	Rehabilitación integral de Gimnasio Díaz Ordaz	6	F	E	M		C
RUE29	Colocación de techado, iluminación y gradas en canchas de basquetbol de la Col. Guajardo	12	F	E	M		C
RUE30	Rehabilitación integral de canchas de Cerro Azul	22, 25	F	E	M		C
RUE31	Rehabilitación general del campo de futbol americano El Mayab	16	F	E	M	P	C
RUE32	Rehabilitación general de Gimnasio de Box XX Ayuntamiento	18	F	E	M	P	C
RUE33	Implementación de un CENAC en Nueva Colonia Hindú	25	F	E	M		

Clave (RUE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M		
RUE34	Rehabilitación y mejoras de las oficinas del DIF municipal	6	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 43 Obras de Espacio Público con función de Equipamiento. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.

Clave (CCE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
CCE01	Proyecto de Gestión de residuos sólidos urbanos del municipio de Tecate, B.C.	CP	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

Tabla 44. Obras de Espacio Público con función de Áreas Naturales. Estrategia: Recualificación del Territorio

Clave (RTE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RTE01	Implementación de Parque "El Carrizo"	31	F	E	M	P	C
RTE02	Elaboración e implementación del proyecto del Río Parque (parque lineal).	7, 9, 11, 12, 16, 17, 28, 34, 42	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

Tabla 45. Obras de Espacio Público con función de Infraestructura y Equipamiento. Estrategia: Regeneración Urbana

Clave (RUIE)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
			F	E	M	P	C
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUIE01	Instalación de infraestructura y equipamiento urbano, en base a la normatividad vigente.	CP	F	E	M		
RUIE02	Construcción de infraestructura y equipamiento para la realización de actividades turístico – recreativo en el municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	
RUIE03	Adecuación de la imagen urbana en el centro de población, de acuerdo a la normatividad vigente.	CP	F	E	M	P	

Fuente: INPLADEM

Tabla 46. Obras de Espacio Público con función de Equipamiento Metropolitano. Estrategia: Regeneración Urbana.

Clave (RUEM)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUEM01	Construcción de Central de Abastos Metropolitana	SA	F	E	M	P	
RUEM02	Construcción de Rastro TIF Metropolitano	SA	F	E	M	P	
RUEM03	Construcción de Ciudad Deportiva Metropolitana	32	F	E	M	P	C
RUEM04	Construcción de una Central de carga y servicios al autotransporte	SA	F	E	M	P	
RUEM05	Implementación de un Sistema de Tren ligero hacia la ciudad de Tijuana	CP	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

11.3 Proyectos Estratégicos Comunitarios

De esta categoría de proyectos ya se tiene alguna referencia y de alguna manera ya se han estado trabajando, suman en total 57 acciones por un monto de 763.35 mdp.

Gráfico 2. Distribución del número de acciones por Objetivo Estratégico General

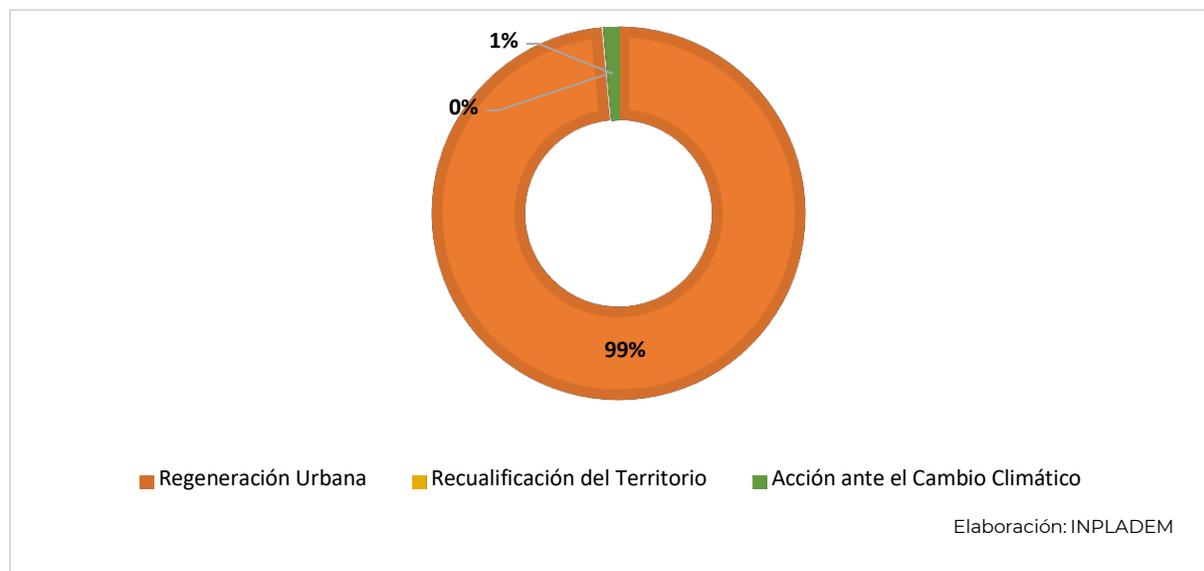


Tabla 47. Proyectos Comunitarios en espacios públicos con función de Equipamiento. Estrategia: Regeneración Urbana.

Clave (RUC)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad
-------------	-------------------	-----------------------	--------------------

Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RUC01	Construcción de un Mirador en la Colonia Esteban Cantú	13	F	E	M	P	C
RUC02	Ampliación y remodelación del complejo del Centro Cultural Tecate, con la creación del Instituto Municipal de Arte y Cultura	12	F	E	M	P	C
RUC03	Rehabilitación integral de Parque Los Encinos	9	F	E	M	P	C
RUC04	Construcción de una Academia de Bomberos	4	F	E	M	P	C
RUC05	Construcción de un Centro de Gobierno	SA	F	E	M	P	C
RUC06	Regeneración del Panteón Municipal No. 2, ubicado en El Paso del Águila	27	F	E	M	P	C
RUC07	Rehabilitación total de Parque Miguel Hidalgo	13	F	E	M	P	C
RUC08	Creación del Panteón Municipal No. 3, ubicado en la Delegación Nueva Colonia Hindú	26	F	E	M	P	C
RUC09	Colocación de acondicionamiento acústico, acabados y sistema de aire acondicionado en el Teatro de la ciudad	7	F	E	M	P	C
RUC10	Rehabilitar las bibliotecas municipales; Benito Juárez y Tecarroca	12, 32	F	E	M	P	C
RUC11	Construcción de una plaza de esparcimiento infantil en las instalaciones del DIF municipal	6	F	E	M	P	C
RUC12	Realizar el proyecto ejecutivo del CENAC	12	F	E	M		
RUC13	Mejoramiento de la imagen urbana del Andador peatonal Lázaro Cárdenas, ubicado en el parque Miguel Hidalgo	13	F	E	M	P	C
RUC14	Construcción de Albergue para mujeres, sus hijos e hijas víctimas de violencia	SA	F	E	M	P	
RUC15	Mejoramiento de la infraestructura en paradas de transporte público con perspectiva de género para brindar mayor seguridad	CP	F	E	M	P	C
RUC16	Construcción de equipamiento en materia de salud en el centro de población	CP	F	E	M	P	C
RUC17	Ampliación de centro de salud rural en Delegación Nueva Colonia Hindú	22	F	E	M	P	C
RUC18	Mejoramiento de alumbrado público en acceso a Tecate por carretera Tijuana	27		E	M	P	
RUC19	Mejoramiento de infraestructura de movilidad en Delegación Nueva Colonia Hindú y hacia Tecate	22	F	E	M	P	

RUC20	Ampliación y mejoramiento del equipamiento de gobierno municipal en la Delegación Nueva Colonia Hindú	22	F	E	M		
RUC21	Mejoramiento y modernización de equipamiento de gobierno para accesibilidad a personas con discapacidad	CP	F	E	M	P	C
RUC22	Promoción de mejoramiento de plazas y centros comerciales para mayor accesibilidad a personas con discapacidad	CP	F	E	M	P	C
RUC23	Modernización en polígono de Pueblo Mágico en cruces para personas con discapacidad	3,13	F	E	M	P	
RUC24	Mejoramiento de cobertura de alumbrado público en Av. México	2,3,13	F	E	M	P	
RUC25	Mejoramiento y modernización del acceso primario a la colonia Santa Anita, cumpliendo con la norma para la accesibilidad universal	32	F	E	M	P	
RUC26	Rehabilitación de acceso primario a la colonia El Mirador, cumpliendo con la norma para la accesibilidad universal	32	F	E	M	P	
RUC27	Mantenimiento e implementación de señalética en las colonias del municipio	CP	F	E	M		
RUC28	Construcción de carreteras que brinden conectividad entre las colonias del municipio	CP	F	E	M		
RUC29	Rehabilitación y mantenimiento de los espacios públicos en el barrio Militar-Guajardo-Cuauhtémoc	12	F	E	M	P	C
RUC30	Creación de espacios públicos con acceso universal	CP	F	E	M		
RUC31	Impulsar la instalación de los servicios públicos básicos en las colonias El Mirador y Salamandra	12,32	F	E	M		
RUC32	Ampliación de las instalaciones de la potabilizadora Nopalera	18	F	E	M		
RUC33	Construcción de planta potabilizadora en la zona Este de Tecate	SA	F	E	M		
RUC34	Rehabilitación del sistema de colectores en el centro de población	CP	F	E	M		
RUC35	Rehabilitación del sistema de líneas de conducción en el centro de población	CP	F	E	M		
RUC36	Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en San Pablo	35	F	E	M		
RUC37	Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en Nueva Colonia Hindú	22	F	E	M		

RUC38	Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ubicada en el Rincón Tecate	7	F	E	M		
RUC39	Construcción de una línea de conducción Auras-Nopalera 2	18,38	F	E	M		

Fuente: INPLADEM

Tabla 48. Proyectos Comunitarios en espacios con función de Áreas naturales. Estrategia: Recualificación del Territorio.

Clave (RTN)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
RTN01	Implementación de ruta ecoturística en cerro La Panocha	14	F	E	M	P	C
RTN02	Implementación de ruta ecoturística Salamandra	32	F	E	M	P	C
RTN03	Implementación de la ruta ecoturística Cerro Azul-Cañón Manteca	22,25	F	E	M	P	C
RTN04	Implementación de estrategias de mejoramiento en parques de barrio con la participación de la comunidad para la rehabilitación y mantenimiento constante de los espacios públicos	CP			M	P	C
RTN05	Implementación de red de senderos homologados en diferentes puntos del centro de población	CP	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

Tabla 49. Proyectos Comunitarios en espacios públicos con función de Equipamiento. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.

Clave (CCC)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
CCC01	Reconstrucción del actual Centro de Transferencias	18	F	E	M	P	C
CCC02	Implementación de programa de urbanismo táctico para la promoción de ciclovías emergentes en el centro de población	CP	F	E	M	P	C

Fuente: INPLADEM

11.4 Proyectos Estratégicos de Impacto de fomento a la Inversión Privada

Estos proyectos han sido considerados de inclusión al PDUUP por su impacto territorial urbano y económico. Se espera que, con estas acciones se activen o mejoren zonas estratégicas de Tecate. Su impulso deberá ser principalmente por las agencias y organismos de la sociedad civil y agrupaciones empresariales, para lo cual el INPLADEM brindará la asesoría necesaria y podrá ofrecer servicios que se requieran para su correcta ejecución.

Tabla 50. Desarrollos Privados. Estrategia: Densificación y Mezcla de Usos de Suelo.

Clave (DDP)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
DDP01	Apoyo a la creación y fortalecimiento de clústeres selectos.	CP	F	E	M	P	C
DDP02	Desarrollo de Parque Industrial Santa Anita	32	F	E	M	P	C
DDP03	Desarrollo de vivienda popular Tecate	SA	F	E	M	P	C
DDP04	Construcción del Desarrollo integral La Viñita	11	F	E	M	P	C
DDP05	Construcción del desarrollo integral Paso del Águila-Gandul	27, 30	F	E	M	P	
DDP06	Promoción del Desarrollo Inmobiliario en la zona de conurbación con Tijuana	1	F	E	M	P	

Fuente: INPLADEM

Tabla 51. Proyectos de Co-partición Gobierno, Iniciativa privada y Comunidad. Estrategia: Acción ante el Cambio Climático.

Clave (CC)	Acción / Proyecto	Ubicación Núm. barrio	Corresponsabilidad				
Ubicación Núm. barrio: CP= Centro de Población, SA= Sin Asignar							
Corresponsabilidad: F= Gobierno Federal, E= Gobierno Estatal, M= Gobierno Municipal, P= Iniciativa Privada, C= Comunidad.							
CC01	Implementación de un Programa permanente de educación ambiental y cultural del agua	CP	F	E	M	P	C
CC02	Implementación de un Programa de forestación con vegetación nativa y paisaje de Tecate	CP	F	E	M	P	C
CC03	Implementación de un Programa municipal de prevención, recolección y gestión integral de residuos del municipio de Tecate	CP	F	E	M	P	C
CC04	Implementación de un Programa de promoción del uso de energía renovable	CP	F	E	M	P	C
CC05	Modernización del transporte público, con la compra de unidades nuevas	CP	F	E	M	P	

Fuente: INPLADEM

11.5 Acciones prioritarias

Finalmente, se realizó un compendio de las propuestas estratégicas con mayor mención en los diferentes instrumentos analizados, en total se manifiestan 12 proyectos, los cuales son considerados a realizarse a corto y mediano plazo.

11.5.1. Planes y programas

Modernización del catastro municipal y Programa integral de certeza jurídica de la tierra

Como parte de los trabajos propuestos, se plantea la digitalización del catastro municipal, esto ayudará a consultar información de una manera eficiente para los usuarios y el gobierno, crear mecanismos eficientes en el proceso de cobranza del impuesto predial dando como resultado una mejor recaudación. Además, acortar los procesos de solicitudes ante la Dirección de Administración Urbana al tener un fácil acceso a la información requerida.

Llevar a cabo la regularización de la tenencia de la tierra y el uso de suelo, brindando certeza jurídica de la tierra a propietarios, planteando un programa que brinde bases para que las personas dentro del centro de población puedan acceder a un título que les dé la certeza sobre sus predios; la actualización del catastro coadyuva en este proceso gracias a tener un registro preciso de personas propietarias.

Elaboración del Atlas de Riesgos para el municipio de Tecate

Para nuestro municipio es indispensable contar con este instrumento para prevenir, así como dar atención a los desastres ocurridos; facilitando a las autoridades la información respectiva a la localización y simulación de desastres que se pudieran generar, especificar los riesgos, niveles de ocurrencia y simular los efectos esperados ante cada contingencia. Esta información es de gran utilidad en la instrumentación de políticas públicas que permitan una mejor gestión ante los riesgos.

Los fenómenos considerados como “agente perturbador”, pueden generar adversidades e impactar en la comunidad, estos pueden ser de origen natural en las que se encuentran los de tipo geológico, hidrometeorológico, químicos, sanitarios y los de origen antropogénico.

Los fenómenos geológicos consideran; terremotos, deslizamientos de terreno, colapso de suelos que puedan originar deslaves; los hundimientos y agrietamientos y la erosión.

Desafortunadamente, nuestro municipio se ubica dentro de la zona de influencia de la falla de San Andrés, registrando una gran actividad sísmica. Además, uno de los factores más importantes que ha surgido en los últimos años es que hay población que habita en áreas urbanizadas con una deficiente conectividad dificultando el acceso a estas localidades.

Elaboración del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el Municipio de Tecate, (PIMUS)

Contar con un documento maestro donde se plantee la solución de una mejor conectividad vial, peatonal, así como de accesibilidad universal, que cumpla con las exigencias del municipio en el

que se determinen los criterios para la generación de políticas públicas a corto, mediano y largo plazo, que incluya a todos los actores que se movilizan, aprovechando y adaptando la capacidad vial actual donde se integren nuevos proyectos que contemplen las diversidades de la población, buscando en todo momento reducir las desigualdades sociales y alcanzar el bienestar y sustentabilidad del municipio. Con la elaboración de este estudio se crearán estrategias necesarias para dar solución a los problemas del medio ambiente y movilidad que existen en el municipio de Tecate, proporcionando así mejor calidad y servicio en transporte, vialidades, rutas peatonales, etc., ayudando en la economía de las familias al acortar los tiempos y mejorar las formas para su traslado de un lugar a otro.

Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico para el municipio de Tecate, (POEL)

El Ordenamiento Ecológico se define como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. (*Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Artículo 3, Fracc. XXIII*).

El ordenamiento tiene como propósito principal orientar la planeación del desarrollo. Para ello, integra y adecua enfoques, métodos y procedimientos que permiten traducir las políticas de desarrollo en acciones concretas para resolver las problemáticas específicas que experimenta el territorio. En este sentido, el ordenamiento debe ser visto como un instrumento para el fomento del desarrollo de actividades productivas más convenientes, y no como un instrumento de control. En dado caso, se trata de revertir, recuperar y reorientar el desarrollo más adecuado para el municipio.

11.5.2. Proyectos de infraestructura

Proyecto de mejora de las instalaciones del Palacio Municipal, digitalización y en su caso futura reubicación

Las actuales instalaciones del Palacio Municipal, tanto el equipamiento, como la infraestructura, ya son insuficientes y obsoletas. Con el pasar de los años, en las administraciones municipales se ha tenido la necesidad de crear nuevas dependencias para conformar un gobierno eficiente. Por este motivo se requiere mayor capacidad de atención a la ciudadanía ofreciendo un servicio eficiente, eficaz y digno en instalaciones que solventen las necesidades de las áreas anexadas. Se requiere la ampliación de espacios para la instalación de todas las direcciones que componen el Ayuntamiento, y así evitar que se renten edificios externos, contribuyendo a mejorar la economía de cada administración, evitando acrecentar las deudas y problemas legales. Debido a lo reducido del predio, se propone la construcción de una estructura de 2 niveles arriba de lo existente; así como la adecuación de instalaciones seguras, renovación de tubería de drenaje sanitario, instalaciones eléctricas e implementación de un elevador.

Ampliación y modernización del actual sitio de cruce fronterizo en la zona urbana de la ciudad.

La ciudad de Tecate empieza a cobrar una importancia económica al consolidarse la región Metropolitana Tijuana–Tecate-Playas de Rosarito, por lo que se ha incrementado considerablemente el número de personas que diariamente cruzan hacia Estados Unidos a trabajar, el incremento en los cruces comerciales por el desarrollo industrial que se está desplegando en esta ciudad, la además con la consolidación de sitios recreativos y de interés en la región, así como la visita a familiares que viven en Tecate; los fines de semana es cuando el turismo estadounidense requiere cruzar por este municipio, así como tecatenses que van a las compras hacia el país vecino; también se hace necesaria

11.5.3 Proyectos de equipamiento

Seguimiento al Plan Maestro Tecate Pueblo Mágico

Dar continuidad a los trabajos integrales que contempla el plan maestro propuesto, para la promoción del desarrollo turístico y económico de la ciudad de Tecate, mediante el mejoramiento de la imagen urbana, preservando el paisaje natural y edificado, orientado al turismo y dotando de una mejor infraestructura y equipamiento urbano al centro tradicional de la ciudad, realización de actividades, propuesta de productos turísticos, etc. Dentro de este instrumento se plantean obras y proyectos prioritarios que se enfocan en el mejoramiento y modernización de la infraestructura, construcción de vialidades y banquetas, reforestación, peatonalización de calles, rescate de edificios históricos, generar espacios de encuentro, regulación de anuncios publicitarios, y reemplazo de elementos de señalética e implementación de dispositivos y señalética para la accesibilidad universal a espacios públicos. Todo esto logrado con la implementación de normas, proyectos e instrumentos existentes para el polígono, ligando a los apartados generales del Reglamento de Imagen Urbana.

Proyecto de Gestión de residuos sólidos urbanos del municipio de Tecate, B.C.

Para cumplir con un modelo de ciudad sustentable, se pretende establecer un modelo de sistema de recolección de residuos sólidos, que tome en cuenta las características del municipio, considerando las condiciones demográficas, geográficas, económicas y la estructura vial de la ciudad. La finalidad principal, es mejorar el servicio actual para contar con una ciudad limpia, mediante un sistema efectivo que consista en la recolección eficiente, tratamiento, transporte, almacenamiento, manejo de residuos y disposición final. Esto incluye la construcción de una planta segregadora de residuos sólidos urbanos, centros de transferencias y centros de reciclaje controlados; desarrollar un programa integral para una eficiente recolección de basura, así como la implementación de programas de reciclaje.

Establecer el proceso metodológico de análisis de sitios, a fin de obtener diversas localizaciones que permitan a los usuarios evitar los costos excesivos del transporte de los residuos generados por grandes distancias de recorrido, así como evitar que se generen los impactos urbanos y ambientales de dichas actividades, que finalmente nos

lleve a prescindir de la práctica de la disposición final en rellenos sanitarios, e impulsar la generación de alternativas como sitios de acopio y centros de transferencia para la comercialización de subproductos elaborados con residuos sólidos urbanos.

11.5.3. Proyectos de equipamiento metropolitano

Construcción de un Rastro TIF Metropolitano

Debido a que la ciudad de Tecate se encuentra dentro de la zona metropolitana junto con Tijuana y Playas de Rosarito, es de suma importancia el contar con unas instalaciones de este tipo, que podrá dar servicio eficiente de sacrificio de animales, el proceso de envasado, empacado y refrigerado de los mismos a los tres municipios.

Un rastro Tipo Inspección Federal, es símbolo de calidad e inocuidad de los alimentos que el consumidor adquirirá. Tiene por objetivo principal el abastecer al consumidor carnes de buena calidad y un tratamiento sanitario en perfectas condiciones.

Implementación de un Sistema de Tren ligero hacia la ciudad de Tijuana

Para hacer más eficiente la movilidad de la ciudadanía de Tecate y Tijuana que realiza actividades diarias entre estas dos ciudades, se propone la implementación de un sistema de tren ligero utilizando las vías del FFCC existentes. La principal meta es hacer del transporte público un medio seguro, sustentable y accesible para todos, que atienda las necesidades económicas y saludables de los usuarios.

Se tiene contemplado dar seguimiento al proyecto de tren interurbano que se iniciará en la ciudad de Tijuana, que en su primera etapa cuenta con un recorrido de 45 minutos, a lo largo de 27.41 km, llegando hasta la colonia Maclovio Rojas; a partir de esa estación se empezaría la segunda etapa hacia la ciudad de Tecate pasando por diferentes puntos estratégicos de esta ciudad, siendo uno de ellos la antigua estación de pasajeros del FFCC, que igualmente se propone su rehabilitación completa. Con este proyecto se ejecutarán acciones de reordenamiento de rutas de autobuses y taxis, mejorando el servicio, mejorar la infraestructura vial y disminuir la emisión de gases contaminantes. Este es un proyecto integral, ya que se construirán estaciones de tipo intermodal, donde los usuarios podrán hacer uso de diferentes medios de transporte.

11.5.4. Proyectos comunitarios

Ampliación y remodelación de las instalaciones del complejo del Centro Cultural Tecate, con la creación del Instituto de Arte y Cultura

El centro cultural, mejor conocido como CECUTEC, suele ser un punto de encuentro entre la comunidad tecatense, lugar donde se reúne para llevar a cabo talleres de artes plásticas, danza y música; a así como la exposición de artistas plásticos locales; lo que conlleva a conservar las tradiciones, desarrollarlas o aprenderlas con actividades culturales que incluyen la participación de toda la familia. Un espacio donde niños, jóvenes y adultos cantan, bailan y dibujan. Por lo que se requiere de la ampliación del complejo, abriendo la visual del paisaje con espacios abiertos y dignos. El arte en la educación, por medio de la educación artística se contribuye al desarrollo integral y pleno de los niños y jóvenes.

Construcción de Albergue para mujeres, sus hijos e hijas víctimas de violencia

Asegurar que las mujeres víctimas de violencia, cuenten con un espacio de protección, que les ofrezca la seguridad y elementos para rehacer su vida con apoyo gubernamental en conjunto con asociaciones civiles. Se planea la construcción de un sitio que ofrezca los espacios requeridos para prestar servicios de hospedaje, alimentación, vestido y calzado a las mujeres y a sus hijos e hijas, que han sido víctimas de violencia intrafamiliar. Brindarles una atención integral, mediante un conjunto de servicios psicológicos, educativo, médico, legal y trabajo social proporcionados por personal especializado, de manera gratuita; así como capacitación para el desempeño de alguna actividad laboral y bolsa de trabajo.

11.5.4. Elaboración del Programa Parcial y Plan maestro urbano del Río Tecate “Río Parque”

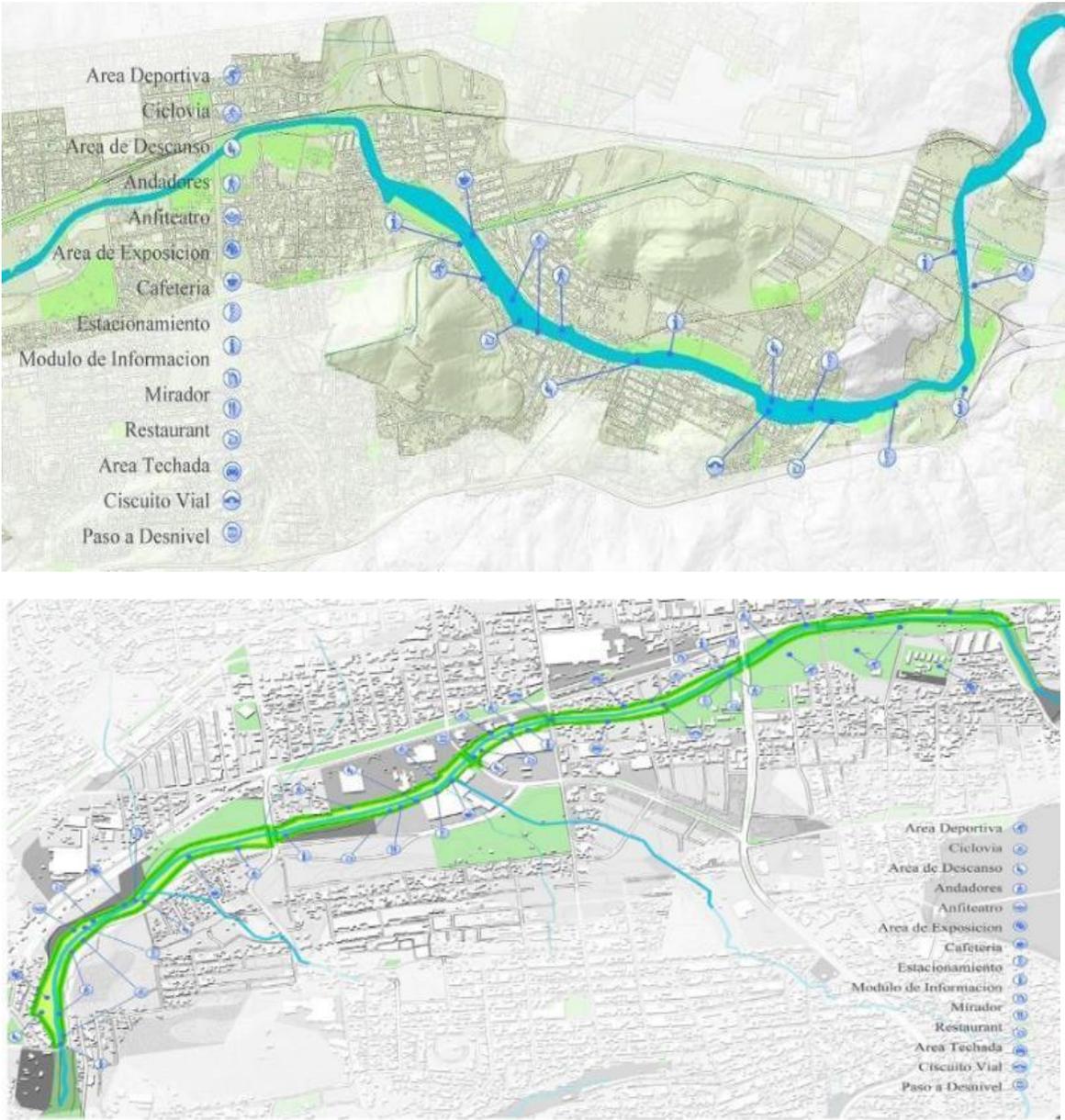
Debemos considerar al río como el eje esencial de desarrollo sustentable de la ciudad de Tecate, desde su identidad, su conexión al entorno y su papel principal como sitio de convivencia ciudadana donde se desarrollen diversas actividades propias de nuestra comunidad. La participación ciudadana e institucional, el enfoque multidisciplinario, la responsabilidad social y la innovación serán claves para abordar el proceso de transformación y empoderamiento con bondades que el río ofrece a la ciudad. El objetivo es mirar al Río Tecate como símbolo icónico de la ciudad.

Planteando una rigurosa planificación urbanística y ambiental, es factible impulsar actuaciones de planificación y transformación socio-económica, en nuestra ciudad integrada a su río.

El proyecto del Río Tecate inicia en el cruce de la línea divisoria con Estados Unidos, ahí se ubica el km 0+00; y termina en el km 17+950, justo donde se propone la construcción del embalse Rancho La Puerta.

Los trabajos requeridos para llevar a cabo un plan son analizar los documentos previos existentes, integrar zonas de demarcación, implementar recursos hidráulicos, construcción de vías de comunicación como vialidades, puentes vehiculares y peatonales, demarcación del río y sus afluentes en la zona urbana con la construcción de bordos en las áreas donde son inexistentes, implementar área verdes, comerciales, deportivas y culturales.

Ilustración 1. Propuesta conceptual del Río Tecate “Río Parque”.



Fuente: INPLADEM. Elaboración propia.

12 Instrumentos

La instrumentación conforma un componente medular de todo Programa, ya que incluye los instrumentos administrativos, jurídicos, de financiamiento y operación y todos aquellos que deben hacer posible su ejecución, contemplando procedimientos, sistemas, medios y recursos que permitan llevar a cabo lo establecido en este Programa, tales como de gestión, administración, canalización de recursos al Municipio, participación ciudadana, entre otros que permitan la realización de las acciones.

Instrumentos Normativos y de Control: aquellos que tienen carácter vinculante y obligatorio, o de asistencia a autorizaciones, pues se derivan de la Ley, Reglamentos y Normas, involucran en sí las estrategias de ordenamiento y control. Aquí se mencionan los instrumentos de planeación urbana convencionales y simplificados, la evaluación de impactos y demás figuras de asistencia a los permisos, licencias, concesiones y demás figuras jurídicas derivadas de las disposiciones legales y reglamentarias en las que el Ayuntamiento tiene injerencia.

Instrumentos de Financiamiento: aquellos que producirán los recursos económicos requeridos para ejecutar las acciones establecidas en el presente Programa.

Instrumentos de Gestión, Fomento y Administración: aquellos que consisten en la creación, mejoramiento o simplificación de instancias y procesos administrativos y gubernamentales, para poder aplicar el Programa.

Instrumentos de participación democrática, transparencia, evaluación y monitoreo: aquellos que facilitan el acceso a la información, incluyendo la del presente Programa, a la ciudadanía, y que posibilitan la organización comunitaria para su adecuada implementación, así como aquellos necesarios para evaluar el cumplimiento de las metas, objetivos y acciones establecidos en los programas.

12.1 Instrumentos normativos y de control

Para el adecuado crecimiento, mejoramiento y conservación del municipio, el presente programa establece las regulaciones de zonificación y usos de suelo, que deberán considerarse en todas las acciones de urbanización y de construcción. Para ello, se establecen diversos instrumentos normativos y de control que faciliten su adecuada aplicación. La aplicación de estos instrumentos estará a cargo del Ayuntamiento a través de sus diversas direcciones, predominantemente de la Dirección de Administración Urbana y del Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM).

12.1.1. amen de Congruencia de la Traza Urbana para Urbanizaciones

La urbanización, fraccionamiento, transmisión o incorporación al desarrollo urbano de predios ejidales o comunales deberá contar con el dictamen de congruencia con los programas de desarrollo urbano, particularmente con el Sistema Vial Propuesto en

dichos programas, emitido por el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM).

Para la obtención del dictamen, el interesado deberá incluir:

- Título de propiedad del inmueble;
- Acreditar la personalidad del representante legal;
- Anteproyecto de integración vial urbana que deberá contener:
- Plano de localización y ubicación en el contexto inmediato con la distancia y ubicación de áreas urbanizada y vías de comunicación existentes de acceso al predio;
- Plano topográfico georreferenciado con el polígono de los límites de propiedad con su cuadro de construcción, curvas de nivel a cada metro, con sus infraestructuras existentes;
- c. Dimensionamiento de lotes, manzanas, manzanas urbanas o supermanzanas; d. Distribución inicial de los usos de suelo, criterios de diseño geométrico de las vialidades precisando secciones, sentidos, trazo y jerarquías, criterios de localización de las cesiones para reservas, equipamiento, áreas verdes, criterios sobre técnicas de infraestructura verde y afectaciones.
- En su caso, estudio hidrológico y drenaje pluvial del sector, cuyo gasto obtenido bajo la consideración de una cuenca urbanizada para un período de retorno de 25 años, acatando las disposiciones que para tal efecto establecen los programas y la normatividad aplicable;
- En su caso, estudio de impacto vial, en el caso de desarrollos inmobiliarios que así lo requieran de acuerdo a este Programa y a la normatividad aplicable.

Durante la presentación de la información para que INPLADEM emita este dictamen, podrán aceptarse modificaciones al Sistema Vial Propuesto y proponerse alternativas de traza que no alteren el funcionamiento planificado en dichos Programas, emitiéndose las respectivas medidas de mitigación, compensación o estableciéndose acuerdos, compromisos y garantías.

12.1.2. Programas de Gestión Integral de Riesgo

La gestión de riesgos debe considerarse como prioridad en materia de desarrollo urbano, por lo que la resiliencia y prevención de riesgos en el uso del territorio, debe contar con medidas estrictas de planificación en el diseño y construcción del equipamiento e infraestructuras básicas urbanas, así como para reducir la vulnerabilidad de la población en riesgo, tanto en las zonas de alto riesgo, no urbanizables, como en las zonas de riesgo medio o bajo, urbanizables.

Para la Gestión Integral en Zonas de Riesgo, que sí sean consideradas como urbanizables, se deberán incluir estrategias para la prevención y el uso racional del suelo, siempre asegurando que no se ocupen zonas de alto riesgo, la reubicación de los asentamientos humanos que se encuentran ya en riesgo, de ser posible por medio de la generación de alternativas de vivienda dentro de los mismos polígonos comprendidos en los programas parciales en cuestión, por lo cual se deberán considerar previsiones financieras y operativas adicionales para la recuperación.

En los programas de gestión integral de riesgos, se deberá:

- Establecer las medidas para prevenir y mitigar los riesgos en los asentamientos humanos y prescribirse que en las zonas que se determinen como de alto riesgo, solo podrán tener

un uso, destino o aprovechamiento compatible con tal determinación y conforme a los estudios de riesgo correspondientes; en ningún caso se permitirá alojar o construir infraestructura o equipamientos, o vivienda de cualquier tipo en dichas zonas.

- Incluir medidas y mecanismos para asegurar el conocimiento ciudadano de su eventual situación de riesgo, así como las medidas de prevención que deben adoptar.
- Definir los casos en que deba realizarse estudios de prevención de riesgos, además de las señaladas en el artículo 67 de la Ley General.

Deberán realizarse las modificaciones necesarias a los planes y programas de desarrollo urbano municipal, para que las zonas consideradas como de alto riesgo, o no mitigable, se clasifiquen como no urbanizables o con usos compatibles con dicha condición.

12.1.3 Declaratorias de usos y destinos, Declaratorias de emergencia y Moratorias

Es indispensable que para que existan mecanismos de protección de las zonas que por su naturaleza requieren el establecimiento de control del uso y el destino del suelo, para lo cual, se promoverá la implementación de varios instrumentos de contención y gestión de riesgo, tales como declaratorias y moratorias según sea el caso. Estas figuras devienen de las facultades que la CPEUM otorga a los municipios en gestión de riesgos o en la identificación de zonas de valor ambiental.

Declaratoria de emergencia

La declaratoria de emergencia está establecida en las leyes y reglamentos de Protección Civil, operando en el campo de actuación del Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil. Una vez emitida una declaratoria, se pueden acceder a recursos públicos para contener la emergencia, asimismo emitir disposiciones de carácter urgente que modifiquen el funcionamiento normal de la administración pública municipal, incluyendo moratorias, así como la instrucción – por parte del Ayuntamiento también - para formular declaratorias de usos y destinos del suelo.

Moratoria

La moratoria es un procedimiento sumarisimo y temporal declarado por el Ayuntamiento mediante acuerdo de cabildo que impide el desarrollo de acciones de urbanización o edificación, así cualquiera de sus autorizaciones, en tanto se estudia una área determinada, susceptible de declaratoria, una vez debidamente estudiada se emite la declaratoria de conservación; asimismo es aplicable en casos de inminente riesgo a la población, impidiendo cualquier autorización por Principio Precautorio.

Las moratorias serán establecidas por el Cabildo y podrán extenderse hasta por tres años. Posterior a ello podrán caducar o renovarse. Asimismo podrán abrogarse previo estudio justificativo. El procedimiento puntual para su implementación será establecido en el Reglamento de Desarrollo Urbano, Zonificación y Usos de Suelo.

Declaratoria de usos y destinos del suelo

La declaratoria de usos y destinos del suelo es el medio por el cual el Ayuntamiento mediante el procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano de Estado de Baja California, una vez contando con los estudios necesarios que justifiquen la acción,

limitará los usos y destinos del suelo en un área determinada y propondrá una estrategia programática y normativa de conservación. Esto no limita la propiedad de quien la ostente pero condiciona sus usos dependiendo lo que arrojen los estudios y lo que emita la declaratoria. La declaratoria además aparejará un Plan de Manejo, de conservación o de gestión integral de riesgos según sea el caso.

12.1.4. Programas Parciales de Mejoramiento Urbano

Éstos se llevarán a cabo con base en lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y se realizarán en zonas ya urbanizadas. A su vez deberán orientarse al rediseño o mejoramiento de espacios públicos, infraestructura y equipamientos, así como para la programación de inversiones, considerando la resiliencia, la movilidad urbana sustentable y el fomento a la vida comunitaria.

Los programas parciales de mejoramiento deberán incluir:

- El reconocimiento de las estrategias definidas para la red de vialidades intraurbanas, cuando correspondan.
- La identificación de áreas de alto valor ambiental o alto riesgo, y el diseño de equipamientos e infraestructura verde.
- La ubicación de al menos un “centro de barrio” que incluya un parque, área verde o andador peatonal, para el fomento de la vida comunitaria, de al menos 1 hectárea, y cuando sea posible, de 2 hectáreas.
- La definición de nuevos diseños viales y normatividad para calles completas, en cumplimiento con los lineamientos para la movilidad urbana sustentable y para la vida comunitaria establecidos en el presente programa, con énfasis en: principalmente en ampliación de banquetas y cruceos seguros; así como en las reglas para el uso y la administración de la vía pública.
- Una estrategia de progresividad de espacios públicos, permitiendo la definición de diversas etapas para la dotación o mejoramiento de infraestructura y para la adecuación de banquetas, ciclovías, y carriles o mobiliario.
- La definición de acciones de urbanismo táctico, o actividades de intervención urbana temporales, para el rediseño progresivo de cada espacio.
- La definición de proyectos específicos, con propuestas conceptuales, y costos aproximados.
- La calendarización de prioridades de inversión.
- La definición de mecanismos de financiamiento para la construcción y el mantenimiento de la infraestructura y los equipamientos;
- Procurar el desarrollo de un proceso de participación social efectiva durante la elaboración del Programa Parcial.

Los Programas Parciales de Mejoramiento Urbano deberán enfocar su planeación en el mejoramiento de espacios públicos y equipamientos, y en su caso, podrán definir regulaciones de construcción por medio de “Smart Codes”, para la regulación de elementos de arquitectura, características de alineamiento, remetimiento, o de imagen urbana, entre otros, así como lineamientos de convivencia vecinal, y de niveles de

impactos permitidos, de ruidos, luces, anuncios, entre otros, pero no del tamaño o uso interno de los mismos.

El instrumento de planeación simplificada alternativo a estos Programas, es el Plan Integral de Mejoramiento Barrial.

12.1.5. Programas Parciales de Conservación

Éstos deberán orientarse a la protección de zonas de alto riesgo, preservación de zonas de alto valor ambiental, histórico o cultural, que permita integrar a cada una de estas zonas no urbanizables elementos de espacio público, con infraestructura verde y equipamientos compatibles, para el fomento de la recreación y la vida comunitaria, así como para la protección de los elementos ambientales en cuestión, y la delimitación física, que lo permita proteger contra desarrollo no apto.

Los Programas Parciales de Conservación podrán incorporar un polígono aledaño de desarrollo inmobiliario, con el fin de darle acceso al entorno urbano de cada una de estas zonas, y posibilidad de financiar la construcción y el mantenimiento de la infraestructura verde y los equipamientos de las áreas no urbanizables comprendidas dentro del programa.

Los programas de conservación podrán ser para:

- La Preservación de Zonas de Valor Ambiental
- La Protección de áreas que requieren de una Gestión Integral de Riesgos; y
- La Conservación de Zonas de Valor Histórico o Cultural
- Para identificar las zonas de alto valor ambiental, así como para las áreas que requieren de una gestión integral de riesgos, se deberán incorporar las características específicas de la zona y las medidas de protección de los recursos naturales tratándose de zona de valor ambiental o emitir simultáneamente la Declaratoria de área Natural Protegida Municipal y tratándose de zonas de riesgo, las medidas de mitigación que establezcan los estudios de riesgo respectivos y el Atlas de Riesgo, que deben considerar al menos las siguientes:
 - Zonas con declaratoria de desastres naturales;
 - Lechos de ríos, arroyos, escurrimientos, lagos, vasos reguladores de agua, presas, barrancas, laderas peligrosas;
 - Fallas geológicas,
 - Ruinas de derrumbes;
 - Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos
 - Terrenos sobre hidratados que al licuar o abatir su nivel freático, puedan perder su capacidad de carga; o terrenos inestables, con fallas geológicas y evidentes asentamientos diferenciales;
 - Zonas con pozos naturales o artificiales, cavernas, minas o terrenos con potenciales problemas de hundimiento o alta compresibilidad.
 - Zonas de preservación ecológica;
 - Áreas Naturales Protegidas,
 - Bancos de materiales, o de extracción minera;
 - Zonas de recarga hidráulica.
 - Zonas con relieve muy accidentado o con pendiente mayor al 35%.
 - Zonas por encima de la cota máxima de factibilidad de dotación de agua potable o

cualquier otra zona sin factibilidad de introducción de servicios.

Para las zonas de conservación histórica o cultural:

- Edificios históricos, plazas históricas, entre otros;
- Inmuebles o zonas con valor histórico o cultural, y
- Sitios arqueológicos, ruinas, monumentos, entre otros.

En la elaboración del programa parcial de conservación, se deberá considerar lo siguiente:

- Definir claramente las zonas no urbanizables, que estarán sujetas al diseño de infraestructura verde o equipamientos compatibles, y que deberán servir como espacios públicos de las comunidades aledañas;
- Integrar los terrenos que se encuentren alrededor de estos espacios, y generar estrategias que permitan integrar un desarrollo inmobiliario adecuado en la zona;
- Definir "Smart Codes" para la construcción de edificios comprendidos dentro del polígono y/o para el mobiliario y arquitectura de los espacios públicos de la zona;
- En su caso, definir las normas específicas para la densidad y los usos de suelo del espacio edificable, con base en los usos predominantes y en las políticas necesarias para la conservación de la zona;
- Emitir las Declaratorias municipales de Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Zonas de conservación ecológica municipales para las zonas de alto valor ambiental y la elaboración del Plan de Manejo correspondiente.

Estos Programas podrán ser articulados en congruencia con Declaratorias, Moratorias o Planes de Manejo.

Actualmente se cuenta con un Programa Parcial de Conservación del Cuchumá, el cual podrá continuar de ser aplicado y solamente en disposiciones donde aquél contravenga al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, predominará éste último por ser de más reciente actualización. Asimismo será necesario actualizar dicho Programa Parcial de Conservación del Cuchumá y crear el Programa Parcial de Conservación de tramos selectos del Río Tecate "Río Parque".

12.1.6. Programas Parciales de Crecimiento

Los programas parciales de crecimiento serán el instrumento orientado a la planeación de espacios públicos a escala de barrio en cada una de las zonas de crecimiento, y deberán definir la traza, ubicación y diseño de calles, parques, equipamientos e infraestructura verde de las áreas reservadas para la expansión de la ciudad y deberán delimitarse con base en la red de vialidades primarias y en elementos naturales importantes establecidos en los programas sectoriales correspondientes.

Los programas parciales de crecimiento, para la integración urbana, deberán contener lo siguiente:

- La delimitación de la zona que comprende;
- El reconocimiento de la ubicación de vialidades primarias, y sus características, que se deberán integrar al proyecto;

- La identificación de áreas de alto valor ambiental o alto riesgo, su manejo y diseños conceptuales de infraestructura verde correspondientes.
- Una estrategia de progresividad de diseño y construcción de espacios públicos y vialidades, permitiendo etapas para la urbanización y para la adecuación de tamaños de carriles, banquetas, y mobiliario,
- La definición de mecanismos de financiamiento para la construcción y el mantenimiento de la infraestructura o equipamientos, incluyendo cesiones en especie para el fondo de suelo, contribuciones especiales por mejora, u otros instrumentos fiscales.

12.1.7. Programa Parcial Comunitario

El programa parcial comunitario, es el que se realiza dentro de las zonas de características similares como las colonias o barrios determinados dentro de un centro de población, y dentro del cual se proponen estrategias de aprovechamiento de los predios localizados en la zona y que presentan características homogéneas entre ellos, dentro de estos programas es de vital importancia la participación y aceptación ciudadana.

12.1.8. Programas Sectoriales

Los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano se refieren a las acciones específicas, en materia de vivienda, aprovechamiento integral de los recursos naturales en la vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento urbano, ordenamiento ecológico, protección ambiental, reservas territoriales, imagen urbana, patrimonio artístico y cultural, prevención y atención de emergencias urbanas, entre otros, que requieran realizarse, en un centro de población o una parte de éste. En particular, el municipio deberá procurar el impulso de programas o estrategias que permitan la definición de acciones respecto a la movilidad sustentable, la resiliencia y prevención de riesgos, y la creación de sistemas de espacios públicos el fomento del tejido social y la vida comunitaria.

12.1.9. Instrumentos de planeación simplificada y de evaluación de proyectos

Plan maestro urbano

Este instrumento contendrá las estrategias, proyectos y acciones necesarias para realizar la intervención urbana dentro de una zona específica determinada a detalle, dentro del territorio, y que se hacen necesarias para el mejoramiento y desarrollo de la zona en el ámbito que se desee intervenir y atender; y deberá contener cuando menos el objetivo, estrategias, cartera de proyectos, y etapas de implementación para lograr el ordenamiento del área a intervenir.

Dicho plan maestro urbano también podrá emitir lineamientos especiales relacionados con la intensidad y utilización del suelo, pero no podrá ser limitativo más allá de lo que establezca este Programa en materia de densidades o compatibilidad de usos de suelo.

Todo fraccionamiento, desarrollo en régimen de condominio y conjunto urbano superior a 10,000 metros cuadrados de extensión estará sujeto a un Plan maestro urbano que tenga la opinión favorable del Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM), la cual será requisito previo a que el Ayuntamiento emita cualquier autorización.

Plan integral de mejoramiento integral

Este instrumento será aplicable sobre barrios habitados dentro del área de aplicación del Programa y dentro de los que se detectan necesidades básicas de servicios, equipamiento e infraestructura. También se podrá aplicar en aquellos en los que se trabaje en conjunto con los habitantes, con la finalidad de reestructurar y mejorar la zona sobre la que se propone el Programa.

Podrán ser promovidos por particulares o por cualquier nivel de gobierno, cuando exista el interés de intervenir espacios públicos. Toda obra de infraestructura o en materia de espacio público que no esté contemplada en este Programa, podrá ser sustentada en un Plan integral de mejoramiento barrial para su autorización y gestión.

Estudios de impacto territorial urbano

Este estudio, también llamado estudio de impacto urbano, se deberá presentar cuando se pretenda realizar una acción de urbanización o proyecto de edificación que directamente esté condicionada a su elaboración, o para sustentar cualquier modificación al Programa, por lo que aquí se presentaran los diferentes impactos negativos o positivos que la obra o acción pueda tener dentro de la zona, así como, de ser factible, las recomendaciones para mitigar los efectos negativos que se pudieran causar.

Estos serán evaluados por el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal (INPLADEM) y servirán de antecedente para las determinaciones que haga el gobierno municipal en materia de usos de suelo.

Estudios de impacto territorial vial

También podrá ser nombrado estudio de impacto vial, o estudio de impacto en la movilidad. En éste se estudian y determinan los impactos que sobre las vialidades aledañas a un nuevo desarrollo o proyecto de gran impacto se pudieran presentar, así como a las modalidades de transporte. Una vez identificados los impactos se proponen las medidas de mitigación para que el proyecto en cuestión no impacte de manera negativa de la movilidad en la zona.

Así como los de impacto urbano, estos estudios serán evaluados por el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal (INPLADEM) para los casos que así se determinen por el Programa y la normatividad aplicable.

Estudio de impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental se requiere para determinar las acciones necesarias que mitiguen, compensen, reduzcan, eliminen, prevengan o impidan que una obra o

acción ocasione deterioro al entorno natural, por lo que dentro de este se contendrán las medidas necesarias para mitigar y disminuir los impactos al medio ambiente que se pudieran ocasionar. Su elaboración y evaluación se sujetará a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable.

Directrices generales de desarrollo

Estas serán implementadas en áreas determinadas por su importancia de crecimiento que no cuenten con un programa de desarrollo urbano o lineamientos específicos, y dentro de la que se establecerá la estructura urbana de la zona para estar en posibilidades de tomar las decisiones por parte de la autoridad para las diferentes autorizaciones que pudieran impactar la zona.

Estas directrices generales de desarrollo serán turnadas a la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano para su emisión de dictamen de congruencia en los términos que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

12.1.10. Regulaciones de Construcción y del Espacio Edificable

Para la regulación de la construcción, en particular del espacio edificable, se deberá actualizar el Reglamento de Edificaciones del Municipio de Tecate y el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio Tecate, para que sea enfocado particularmente en la definición de regulaciones indispensables para la seguridad de las edificaciones, así como en la calidad de los diseños y materiales requeridos para las obras o infraestructuras públicas.

Asimismo, los reglamentos relacionados a la construcción deberán evitar la imposición de cajones mínimos de estacionamiento, así como de tamaños mínimos de lotes o de construcción, de manera que se evite privilegiar el uso del automóvil, y/o el encarecimiento artificial de la vivienda social, en particular aquella que le puede brindar una alternativa de vivienda legal a todas aquellas familias actualmente expulsadas a la ilegalidad o a las periferias.

12.1.11. Códigos de Diseño Inteligente (Smart Codes), Zonificación y el Transecto

La zonificación secundaria, de usos y destinos de suelo, se deberá establecer a través de la definición de seis tipos de zonas de compatibilidad, basadas en el Transecto, favoreciendo una ciudad más compacta, densa y de usos mixtos, que propicie mayor cercanía entre los usos y actividades de los habitantes, que favorezca la vida de comunitaria y de barrio, el emprendimiento local, las plantas activas, la caminabilidad, y mayor seguridad y salud de las personas.

Para ello, cada zona de la ciudad se deberá catalogar entre una de siete categorías de intensidades de mezclas y densidades permitidas, basadas en una de las siete categorías del Transecto, que se clasifican de la siguiente manera:

- T1: Natural
- T2: Rural

- T3: Suburbano
- T4: Urbano genérico o barrial
- T5: Urbano central
- T6: Distritos especiales

Asimismo, se deberá privilegiar el uso de regulaciones *de la forma* de las edificaciones, y para el paisaje urbano, para garantizar armonía visual, y una sana convivencia, por medio de lineamientos urbanos y arquitectónicos específicos.

En particular, se deberán regular características de alineamiento, de remetimiento, y de imagen urbana, respecto a la fachada de los edificios, entre otros, así como lineamientos respecto a diferentes controles de impactos permitidos de los edificios hacia el espacio público, de ruidos, luces, anuncios, entre otros, pero no del tamaño o uso interno de los edificios.

12.1.12. Reglamento de Desarrollo Urbano, Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Tecate

Este cuerpo normativo complementará al Programa, estableciendo bases jurídicas que ayudarán en su proceso de implementación en el Centro de Población de Tecate y en los otros centros de población que se consideren; este instrumento contemplará normas de control de los usos y destinos del suelo que fueron desarrollados en el Programa, la evaluación de los impactos, registro de peritos y el establecimiento de procedimientos especiales en temas de desarrollo urbano.

12.1.13. Reglamento de Fraccionamientos del Municipio de Tecate

Debido a que Tecate está experimentando procesos de urbanización informal acelerados, es importante reconocer que no es posible seguir operando únicamente dentro del marco de referencia que ofrece el Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California, por lo cual se hace necesaria la creación de uno municipal.

En dicho Reglamento, deberán considerarse tipologías existentes y nuevas de fraccionamiento, para hacer un traje a la medida de la oferta y demanda inmobiliaria que ya está profundamente enraizada en el territorio tecatense.

En este Programa, se reconocerán: desarrollos o conjuntos en régimen de condominio siempre y cuando no excedan 10,000 metros cuadrados de ocupación del suelo; desarrollos en modalidad de comunidades campestres, las cuales tendrán regulaciones especiales que permitan una mayor autonomía y gestión en la dotación interna de servicios, las amenidades, los equipamientos urbanos y las circulaciones viales – salvo para los casos que demande la adecuada dotación del servicio de seguridad ciudadana, bomberos, protección civil y procuración de justicia; los fraccionamientos de vivienda social o progresiva, descritos en un instrumento más adelante; y los fraccionamientos y

conjuntos mixtos que combinen más de un uso de suelo de compatibilidad permitida o condicionada.

12.1.14 Programa de Ordenamiento Ecológico Local

Como se ha identificado en el capítulo Programático, es imperante realizar este Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) en los términos que establece la Ley, por ser un instrumento que favorecerá la conservación del territorio natural, el ordenado aprovechamiento de los recursos, la sana convivencia entre actividades humanas por sector económico y en general, una mayor capacidad de gestión ante el reto del Cambio Climático.

12.1.15 Plan de Manejo

Este instrumento está previsto en las leyes ambientales y tiene la finalidad de diseñar, tal cual un Plan maestro urbano, las acciones a implementarse con fines de conservación, preservación o restauración del equilibrio ecológico en una zona determinada. Serán indispensables para acompañar las declaratorias de usos y destinos del suelo y también serán un instrumento idóneo para implementar las estrategias establecidas en los Programas Parciales de Conservación, aunque también pueden derivar de Planes Maestros Urbanos, Planes Integrales de Mejoramiento Barrial o cualquier otro instrumento de planeación, de planeación simplificada o de evaluación de impactos territoriales.

12.1.16. Certificado de Derechos Adquiridos

Con la anuencia mediante firmas mancomunadas de las autoridades involucradas, un particular podrá obtener un Certificado de Derechos Adquiridos, el cual consiste en una constancia mediante oficio donde se reconoce que previamente contaba con una autorización municipal, la cual debe ser cerciorada de que en su momento fue obtenida legalmente, para no verse afectado por una nueva disposición que contenga este Programa o los que le deriven.

Este Certificado no eximirá al particular de presentar los requisitos que sean necesarios para cumplir con la normatividad de cualquier orden o nivel, ni podrá exentarlo de presentar estudios de impacto territorial cuando así se requiera, y deberá seguir todos los procedimientos que estén establecidos en la Ley.

La emisión de un Certificado de Derechos Adquiridos por parte de las autoridades no implicará una modificación a este Programa, siempre y cuando cuente con la anuencia del Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM).

12.2 Instrumentos de financiamiento

En la aprobación de los presupuestos de egresos, se consideran las partidas necesarias para la elaboración y ejecución de las acciones de los programas para la planeación del desarrollo urbano. El ejercicio presupuestal municipal podrá ser complementado por el ejercicio presupuestal de aquellas dependencias del Gobierno Federal y Estatal que de acuerdo con su competencia tengan corresponsabilidad en la instrumentación de la estrategia de planeación del Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate.

Asimismo serán complementados por una serie de instrumentos y mecanismos de financiamiento propuestos e identificados en este Programa.

12.2.1. Cálculo de Costos y Sostenibilidad Financiera de Fraccionamientos y Barrios

Para garantizar un desarrollo sostenible, el municipio deberá definir procedimientos y sistemas para calcular el impacto presupuestal resultante de la prestación de servicios públicos, para cuando menos presupuestar el costo del mantenimiento y la prestación de servicios de agua, drenaje, recolección de basura, seguridad, alumbrado, limpieza, jardinería, y bacheo, por cada sector, barrio, colonia o fraccionamiento de la ciudad, así como de cada nuevo desarrollo inmobiliario, para lo cual deberá definir mecanismos, partidas o cobros que utilizará para cubrirlos, en el tiempo, tendente a la sostenibilidad y autosuficiencia financiera de cada zona de la ciudad.

Los desarrollos inmobiliarios de acceso restringido deberán cubrir los costos de servicios que el propio condominio demande para su correcta operación, seguridad y mantenimiento de sus instalaciones; pudiendo en aquellos casos en que su diseño lo permita, prestar la autoridad municipal los servicios de agua y drenaje, recolección de basura y alumbrado público, mediante convenio de concertación que se suscriba con las dependencias y entidades correspondientes encargadas de dichos servicios.

12.2.2. dos Especiales de nueva creación

Fondos Vecinales y de Desarrollo Comunitario

Para la sostenibilidad financiera de cada sector, o comunidad, el municipio deberá establecer fondos sectorizados que deberán ser manejados con máxima transparencia, y poder identificar con claridad aquellas comunidades cuyas aportaciones propias no son suficiente para la prestación de servicios básicos y el mantenimiento de espacios públicos e infraestructuras, para poder así crear fondos de desarrollo comunitario que permitan subsidiar a esas comunidades, tendente a reducir su necesidad de subsidio en el tiempo.

Para los fondos vecinales, se deberán considerar:

- Parquímetros
- Impuestos prediales
- Cobros por uso de espacios públicos
- Impuestos especiales al comercio
- Cargos por congestión
- Entre otros.

Los fondos vecinales podrán, involucrar la participación ciudadana, como con el uso de presupuestos participativos.

Fondo de Mejoramiento Urbano

Para la sostenibilidad financiera necesaria para la adecuación de espacios públicos e infraestructura, en particular en aquellas zonas con mayor demanda de densificación o desarrollo, el Ayuntamiento deberá establecer los fondos o partidas necesarias, considerando como fuente de financiamiento las contribuciones por mejora, la adquisición de derechos de desarrollo, entre otros fondos.

El Fondo de Mejoramiento Urbano será establecido en el Presupuesto de Ingresos y de Egresos del Ayuntamiento de manera anual, pudiendo ser ejecutado a través del sector central, instancias paramunicipales o mediante convenios de colaboración con entidades del sector público.

12.2.3. Adquisición de derechos de desarrollo

La adquisición, compra-venta y transferencia de derechos de desarrollo existen en el país desde hacía varios años, teniendo como referente reciente Tijuana. Mientras que en ocasiones el instrumento ha tenido complicaciones para su implementación debido a la resistencia del sector inmobiliario y la desconfianza generada por los cambios de políticas para su aplicación, o el destino de los recursos recaudados, para el municipio de Tecate se presenta como una gran oportunidad si se hace una distinción clara entre sus tipologías, mismas que se describen a continuación. Para su aplicación, deberá elaborarse un estudio de impacto territorial urbano.

Por compensación y mitigación de impactos

Como punto de partida, aquellas obras en las que sea necesario elaborar un estudio de impacto territorial (urbano, vial u otro) para poder aplicarse, adquirirán el derecho a implementarse siempre y cuando compensen de manera directa los impactos que producirán, para lo cual ofrecerán al Ayuntamiento medidas de mitigación, garantías y aportaciones en especie mediante la adecuación del espacio público, la infraestructura, la movilidad o cualquier otro sistema afectado, conforme a un plan de trabajo establecido en el estudio de impacto territorial y en su caso, en algún instrumento mediante el cual se definan Polígonos de Actuación.

Por compra-venta

Para el caso de acciones de urbanización o edificación que impliquen Densificaciones o Intensificaciones, así como procedimientos que impliquen cambios de uso de suelo y con ello, modificación al Programa, podrán definirse en los reglamentos

correspondientes y en la Ley de Ingresos del Municipio de Tecate, un sistema de cobros para autorizar dichas Densificaciones o Intensificaciones. Este sistema deberá privilegiar que como mínimo se destine el 60% de los fondos obtenidos para obras de mejoramiento en el barrio donde se llevó a cabo dicha acción de edificación o urbanización, y como mínimo el 15% a trabajos relacionados con planeación, estudios y proyectos de las mismas. Los diversos fideicomisos que se proponen, así como entidades paramunicipales, serán las únicas receptoras de estos recursos, implicando que como máximo el 25% de los recursos sean retenidos por el Ayuntamiento para ser etiquetados en los programas de beneficio social que considere.

Por transferencia

La transferencia de derechos implicará que las áreas donde existan superficies de suelo con Uso Restringido a la Urbanización, así como cualquier área sujeta a declaratoria de conservación, usos y destinos del suelo, o cualquier instrumento que lo establezca, podrán no obstante ser emisoras de derecho de desarrollo, conforme a la Zonificación de Densidades por Factibilidad Directa que establezca el Programa, mediante un mecanismo de transacción a ser definido en el Reglamento de Desarrollo Urbano, Zonificación y Uso de Suelo que se proponga.

12.2.4. Fideicomiso del Suelo

El Ayuntamiento deberá constituir un fideicomiso público para la administración de recursos y bienes aportados por el gobierno municipal y los desarrolladores inmobiliarios, con el fin de adquirir suelo destinado a la liberación de derechos de vía y a la creación de núcleos de parques y equipamientos, para la conformación de barrios.

Lo anterior, con el fin de garantizar espacios públicos de calidad y definir la mejor localización y dimensiones de los equipamientos colectivos de interés público o social en cada unidad territorial en relación con la cultura, convivencia, recreación, deporte, y zonas verdes destinadas a parques, plazas y jardines, entre otros.

Este Fideicomiso del Suelo será un instrumento auxiliar de la Oficialía Mayor y la Tesorería y podrá colaborar estrechamente con el Instituto para la Promoción del Desarrollo Urbano de Tecate (INPRODEUR).

12.2.5. Recuperación de Inversiones y Contribuciones por Mejora

Para garantizar la aplicación de mecanismos financieros y fiscales que permitan que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos, así como aquellos que desincentiven la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios. Para dicho efecto, se deberá realizar la valuación de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal.

La Ley de Urbanización del Estado de Baja California establece mecanismos similares, tales como la Captación de Plusvalías.

El Ayuntamiento deberá percibir contribuciones especiales por mejoras de las personas físicas o morales, propietarias o poseedoras, de los inmuebles que reciban un beneficio directo por las obras troncales o que se encuentren ubicados dentro del área de impacto derivado inversiones de construcción o mejoramiento de vialidades o equipamientos que tendrán un impacto significativo en el valor inmobiliario de dicha zona.

Este instrumento deberá ser aplicado coordinadamente por las autoridades y particulares involucrados, con el apoyo de especialistas de valuación, impacto urbano, impacto económico e impacto social.

12.2.6. Polígonos de Actuación

El Ayuntamiento podrá declarar, o promover, polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, para el desarrollo de los terrenos baldíos intraurbanos y los de la periferia inmediata, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada, de acuerdo a los objetivos previstos en dichos instrumentos.

Los actos de aprovechamiento urbano deberán llevarse a cabo tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo conforme a tales declaratorias o promociones. Los mecanismos de adquisición directa podrán ser de derecho público o privado o mediante enajenación en subasta pública del suelo, para los casos en que los propietarios no tengan capacidad o se nieguen a ejecutar las acciones urbanísticas señaladas en los plazos establecidos, asegurando el desarrollo de los proyectos.

Para regular estos polígonos de actuación, el INPLADEM, o los particulares, podrán impulsar la creación de Planes Maestros Urbanos, Planes Integrales de Mejoramiento Barrial u otros instrumentos. En este esquema también podrán participar iniciativas vecinales y ciudadanas, o de grandes propietarios.

12.2.7. Cálculo y Uso del Impuesto Predial y otras Aportaciones

Para garantizar un desarrollo sostenible, el Ayuntamiento deberá utilizar el cálculo del impuesto predial con base en el costo total de prestación de servicios y de mantenimiento de dicha zona.

Para esto, se apoyará de este Programa y de los análisis que anualmente se realicen de los barrios y/o de las unidades vecinales, los cuales podrán ser propuestos como zonas homogéneas para definir los valores catastrales. Dicha información deberá publicarse de manera transparente para el escrutinio público y la prevención de actos de corrupción relacionados con el desarrollo urbano e inmobiliario.

En los análisis, en dado caso que esto resulte en un incremento desproporcionado, o no consensuado por la comunidad, aun cuando ello representara una mejora significativa en la zona, el Ayuntamiento deberá establecer los mecanismos financieros, partidas o

fondos que podrá usar de subsidio, y que permita una transición gradual en el tiempo hacia la sostenibilidad financiera o autosuficiencia, y sobre todo, una mejorar calidad de servicios públicos, para todos los sectores de la ciudad.

12.2.8. spositivos de control de la vía pública

Para desalentar el uso del automóvil, y de actividades que obstruyen la movilidad peatonal y el acceso universal, y para garantizar que los costos de infraestructura sean cubiertos por quienes los utilizan directamente, se deberá modernizar el sistema de administración de estacionamientos de la vía pública.

Para cuidar la armonía vecinal, los estacionamientos en vialidades que no sean consideradas vialidades locales deberán contar con sistemas de control digitales, parquímetros, permisos vecinales, o ser prohibidos.

Los estacionamientos de la vía pública deberán considerar:

- Eliminar, progresivamente, los estacionamientos de la vía pública de todas las vialidades primarias, para, en su caso ampliar banquetas o introducir transporte colectivo, previa modificación de reglamentos existentes.
- Eliminar, progresivamente, los estacionamientos de la vía pública de todas las vialidades secundarias, para, en su caso, ampliar banquetas, previa modificación de reglamentos existentes.

Asimismo, se deberá definir, con la participación de cada comunidad, los mecanismos para administrar los estacionamientos de la vía pública de todas las vialidades locales o colectoras, que deberán escoger entre:

- Parquímetros físicos
- Parquímetros digitales, cobrados por mensualidad o diarios
- Permisos en retrovisor, cobrados por mensualidad
- Prohibición completa de estacionamientos en la vía pública
- Las zonas designadas para de carga y descarga de comercio local

Se deberán crear los instrumentos necesarios para que, eventualmente, en ningún caso se permita la concesión de estacionamientos exclusivos para comercio o para cualquier uso, en el espacio público.

12.2.9. Cargos por uso comercial o particular del espacio público

El espacio público está constituido por los bienes del dominio público del Municipio y estos son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

El Ayuntamiento podrá otorgar a los particulares derechos sobre la explotación, uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles del dominio público municipal, mediante el otorgamiento de las concesiones, mismas que no confieren derechos reales, otorgan simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones de acuerdo con las reglas y condiciones que

establezca la Ley, los reglamentos municipales y el documento que contenga la concesión.

Las concesiones sobre bienes inmuebles del dominio público municipal se otorgarán mediante el pago de derechos correspondiente, por tiempo determinado. El plazo de vigencia será fijado por el Ayuntamiento, el cual podrá ser prorrogado hasta por un plazo equivalente; en caso de que el término exceda al período del Ayuntamiento que lo otorgue, la concesión requerirá de su aprobación por mayoría calificada.

12.2.10. Cargos por Congestión y a Carga Pesada

En el Estado de Baja California se considera de utilidad pública en materia de movilidad, la prestación de servicio público de transporte de personas, de transporte de carga y de distribución de bienes y mercancías y se encuentra regulado por la Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California, y es competencia de la autoridad estatal la expedición de licencias, permisos y autorizaciones, por lo tanto el pago de derechos o impuestos son recaudados por las autoridades fiscales del Gobierno del Estado, y para que los ayuntamientos tengan alguna participación o puedan asumir funciones de recaudación, tendrá que ser a través de convenios de colaboración administrativa que se celebren entre ambos órdenes de gobierno.

Asimismo, se proponen reformas al reglamento de tránsito municipal en sus artículos 35, 96, 97, 98 y 99 así como los apartados 222 y 251 en lo que respecta a las restricciones al transporte de carga pesada, estas se basarán en la zonificación propuesta en el Reglamento de Imagen Urbana. En las zonas 1 y 2 del citado instrumento habrá restricciones de horario para el transporte de carga pesada mercantiles que brinden algún servicio de entrega de mercancías, su operación solo será permitida desde de las 00:00 horas hasta las 08:00 horas. Se propone la prohibición de la circulación de vehículos de transporte de carga como tracto camiones con remolque en la zona 1.

12.2.11. Aportaciones de Recursos Federales

Adición importante al ejercicio presupuestal municipal y estatal, lo es también, el de las Secretarías y entidades de la Administración Pública Federal. En concordancia con la estrategia que plantea el Programa, las fuentes de recursos federales que pueden concretarse en acciones para el desarrollo de la zona, considerando tanto las extensiones de crecimiento, el mejoramiento del área urbana existente, como son los programas federales de la SEDATU, entre ellos el Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) el cual aporta aproximadamente diez millones de pesos al año a municipios fronterizos.

12.3 Instrumentos de gestión, fomento y administración

12.3.1. Autoridad de Espacios Públicos

Se deberá crear una dirección, o unidad municipal, para la creación y administración del Espacio Público, que se deberá especializar en la creación, recuperación, administración, mantenimiento, defensa, protección y progresividad del espacio público para todo tipo de usos comunitarios y para la movilidad urbana.

Esta Autoridad del Espacio Público, en el ejercicio de sus atribuciones, deberá considerar lo siguiente:

- Asegurar la accesibilidad universal y libre circulación de todas las personas, promoviendo espacios públicos que sirvan como transición y conexión entre barrios y fomenten la pluralidad y la cohesión social;
- Mantener el equilibrio entre las áreas verdes y la construcción de la infraestructura, tomando como base de cálculo las normas nacionales en la materia;
- Asegurar que los espacios públicos originalmente destinados a la recreación, el deporte y zonas verdes destinados a parques, jardines o zonas de esparcimiento, no sean destinados a otro uso;
- Aplicar y vigilar los instrumentos en los que se autorice la ocupación del Espacio Público y que solo confieren a sus titulares el derecho sobre la ocupación temporal y para el uso definido;
- promover la adecuación de los reglamentos municipales que garanticen comodidad y seguridad en el Espacio Público, sobre todo para los peatones, con una equidad entre los espacios edificables y los no edificables;
- Definir los instrumentos, públicos o privados, que promuevan la creación de espacios públicos de dimensiones adecuadas para integrar barrios, de tal manera que su ubicación y beneficios sean accesibles a distancias peatonales para sus habitantes;
- Establecer y aplicar los lineamientos para que el diseño y traza de vialidades, asegure su continuidad, procurando una cantidad mínima de intersecciones, que fomente la Movilidad, de acuerdo a las características topográficas y culturales de cada región;
- asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, la calidad formal e imagen urbana, la Conservación de los monumentos y el paisaje y mobiliario urbano, y
- Definir y vigilar los impactos permitidos desde los inmuebles hacia el espacio público, de ruidos, olores, emisiones, luces, publicidad, entre otros, para garantizar la sana convivencia vecinal y el disfrute, tanto desde los espacios públicos como en la comunidad en general.
- Establecer instrumentos para la administración de los espacios públicos.
- Definir estrategias para la sostenibilidad financiera necesaria para su administración y mejoramiento, incluyendo: parquímetros, físicos o digitales, renta de bajo puentes, pago de derechos por su uso y aprovechamiento.
- Diseñar proyectos de mejoramiento de espacios públicos, considerando los recursos generados, así como los fondos relacionados a los derechos de desarrollo, identificando estrategias de progresividad que permitan, a través de proyectos introducir, adecuar o ampliar dichos espacios públicos. Para ello se establecerán los mecanismos para que dichos espacios sean financiados por quienes se beneficien directamente, pudiendo ser a través de contribuciones por mejoras o transferencias de valor urbanístico.

La Autoridad del Espacio Público podrá contar con el apoyo de, o constituirse como, un Fideicomiso, para poder administrar recursos propios provenientes de fuentes

extraordinarias, adquisición de derechos de desarrollo, servicios propios previstos en la Ley de Ingresos, convenios o el Presupuesto Participativo.

12.3.2. omento al Desarrollo Intraurbano, a la Densificación y a la Intensificación

Desarrollo Intraurbano

Debido a la carencia de controles a la especulación y la carencia de instrumentos para aprovechar la plusvalía generada por las inversiones públicas, el suelo intraurbano con servicios ha incrementado su precio, dificultando su acceso para los sectores de menos recursos. Deberán establecerse los mecanismos que permitan el aprovechamiento del suelo intraurbano vacante o subutilizado, ya que la falta de estos limita la posibilidad de transformación del interior de las ciudades, toda vez que el tema del suelo se ha concebido principalmente desde el punto de vista de su uso y aprovechamiento y no desde la perspectiva de su gestión, por lo que se considera de principal importancia el fomento a su desarrollo.

Se requiere establecer los programas y estrategias para identificar los baldíos al interior de las ciudades, promover el uso óptimo del territorio, así como aplicar políticas fiscales equitativas y garantizar el suelo apto necesario para la construcción de vivienda, infraestructura, equipamientos públicos y áreas verdes.

De igual forma se promoverá el establecimiento de incentivos y facilidades fiscales, administrativas y normativas para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos

Densificación

Se promoverá la densificación en aquellas zonas donde se pretenda incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

En toda acción de densificación, se deberá garantizar la dotación suficiente de espacios públicos por habitante y conectividad, por medio de la cesión, adquisición y habilitación de espacios públicos adicionales a los existentes dentro del polígono sujeto a densificación.

La densificación, consolidación urbana y el uso eficiente del territorio, con espacios públicos seguros y de calidad, son materias de interés metropolitano. Se deberá permitir la Densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad.

En las acciones de Conservación y Mejoramiento deberá considerarse el reordenamiento, la renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales.

Todas las acciones que impliquen una Densificación estarán sujetas a Estudio de Impacto Urbano y no implicarán un cambio de uso de suelo o modificación a este Programa, siempre y cuando no rebasen la densidad neta máxima establecida "D10", la

cual corresponde a 270 viviendas por hectárea. Asimismo estarán sujetas a Estudio de Impacto Vial en los casos que prevén las Normas Técnicas Complementarias a la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California, o cuando así lo determine una evaluación de impacto urbano.

Intensificación

En los casos de construcciones, se deberá respetar el uso de los lotes y su frente, considerando el fondo de estos y conforme a la jerarquía de la vialidad, propiciando la mezcla de usos compatibles y parámetros de edificabilidad acorde a los coeficientes de intensidad de ocupación (COS) y utilización (CUS) del suelo correspondientes que sean establecidos en los Programas Parciales, Programas Parciales de Crecimiento, Planes Maestros, los Planes Integrales de Mejoramiento Barrial y cualquier otro instrumento de planeación, o instrumento de planeación simplificado. Estos parámetros, así como la altura, serán conocidos como parámetros de intensidad.

Todas las acciones que impliquen una Intensificación, que es el incremento de la altura, distancias laterales, frontales, posteriores, COS y CUS, respecto al instrumento que establezca dicho límite de intensidad, estarán sujetas a Estudio de Impacto Urbano y no implicarán un cambio de uso de suelo o modificación a este Programa, siempre cuando no impliquen a su vez una densidad superior a la máxima establecida en el Programa.

12.3.3. Programa de Reservas, Derechos de Vía y Expansión Urbana Ordenada

En materia de gestión e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano, deberán llevarse a cabo acciones de coordinación con la federación y el Gobierno del Estado y con el sector privado para la adquisición de suelo y el establecimiento de reservas territoriales destinadas al desarrollo urbano y la vivienda; con el fin de promover y ejecutar programas, proyectos, estrategias, acciones, obras e inversiones relativos a la gestión y regularización del suelo, con criterios de desarrollo territorial, planificado y sustentable, conforme a lo establecido en este programa.

La planeación urbana promoverá un crecimiento ordenado y compacto de la ciudad, mediante la expansión dirigida a reservas territoriales en el perímetro inmediato de la mancha urbana. Esta expansión será estructurada mediante la constitución de una red coherente de los derechos de vía, vialidades primarias y espacios públicos; y asegurar la protección del patrimonio construido, de la imagen urbana, y de la identidad del centro de población.

Dentro de la zonificación primaria, se contempla la identificación y las medidas necesarias para la ampliación del Espacio Público y la protección de los derechos de vía; las reservas territoriales deberán pues ser usadas, entre otros aspectos, para garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana.

12.3.4. Urbanización Progresiva y Zonificación Incluyente

A efecto de dar respuesta a la demanda de suelo para vivienda, el municipio, en asociación con el sector privado en cualquiera de las formas previstas por la Ley que rige la materia, o por sí misma, podrán llevar a cabo programas de venta de lotes con la introducción de los servicios en forma progresiva.

Este será un programa a implementarse de manera anual por las agencias de desarrollo urbano tales como el Instituto para la Promoción del Desarrollo Urbano (INPRODEUR) y en su conceptualización deberá evitar imponer exclusividad en el uso de suelo, salvo para actividades de riesgo y usos especiales, los cuales estarán condicionados.

Para ello, se debe contar con un Plan Maestro que defina la traza urbana, para la identificación de manzanas y lotes, y que dicha traza cumpla con los requisitos de resiliencia, movilidad urbana sustentable y vida comunitaria establecido en el presente programa y en los Códigos de Diseño Inteligente, para el diseño de espacios públicos, calles, banquetas, parques, áreas verdes, andadores peatonales, equipamientos, entre otros. Dicho Plan Maestro deberá ser revisado por el INPLADEM.

Para facilitar esquemas de financiamiento alternativos, se puede permitir la venta y aprovechamiento de los lotes, siempre y cuando se cuente con los proyectos ejecutivos y calendario de inversiones para todas las infraestructuras básicas.

Los proyectos de desarrollo inmobiliario progresivos deben cubrir una fianza por el total del costo de urbanización; o definir, dentro del mismo proyecto, un área de 50% de la superficie total urbanizable, porcentaje que deberá definirse y resguardarse como aval por parte del Fideicomiso de Suelo y/o la Autoridad del Espacio Público, como garantía para la terminación de infraestructuras.

Asimismo, para el fomento a vivienda asequible y bien ubicada, se deberán definir áreas dentro de la ciudad en las que se brindará aun mayor facilidad para el desarrollo, por medio de la eliminación completa de tamaños de lotes, cajones de estacionamiento o normas mínimas, equipamientos vecinales, y por medio de la simplificación de trámites y costos administrativos.

12.3.5. Regularización territorial

Las acciones de regularización de la tenencia de la tierra urbana se regirán conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y la competencia establecida en la Ley del Régimen Municipal del Estado de Baja California la cual deberá llevarse a cabo con la dotación de servicios y satisfactores básicos que tiendan a integrar a la comunidad.

Existen organismos federales, como el Instituto del Suelo Sustentable (INSUS) y estatales como el Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y de la Vivienda del Estado de Baja California (INDIVI) con capacidad de emprender acciones de regularización. Sin embargo, para fortalecer las capacidades del Ayuntamiento de emprender la misma acción, debe existir una mayor vinculación en las áreas de Catastro Municipal, INPLADEM

y el Instituto para la Promoción del Desarrollo Urbano (INPRODEUR). En ese sentido, se encuentra recomendable elevar el área de Catastro a nivel Dirección, ampliar su equipo, infraestructura y herramientas, crear la Secretaría de Desarrollo Urbano de Tecate y establecer estrechos vínculos entre la planeación urbana y el desarrollo inmobiliario municipal.

Una acción complementaria de alto impacto para lograr esto es la creación del Reglamento de Fraccionamientos del Municipio de Tecate, ya que se encuentra que la irregularidad en gran medida es un efecto de políticas urbanas fallidas y también, de fallas en el mercado de vivienda, en un contexto regional migratorio excepcional, Esto podrá dotar a la autoridad de una mayor agilidad, abanico de opciones y regulación que empodere la capacidad municipal de resolver las iniciativas y de desincentivar la producción social del espacio en zonas de riesgo.

12.3.6. Agencia de Gestión de Fondos

Para el cumplimiento de las acciones contempladas en los programas, existen oportunidades de inversión a nivel internacional, nacional y local se han diversificado en los últimos años, abatiendo la tradición de centralismo de la inversión que caracterizó la época de construcción de grandes infraestructuras viales y carreteras, donde las únicas opciones eran la inversión gubernamental federal. Con cada vez menos recursos públicos destinados en grandes proporciones a la infraestructura, esta diversificación ha permitido explorar diferentes proyectos de movilidad y espacio público, desde la perspectiva turística, del transporte integral, de la caminabilidad, entre otros, por lo que es posible acceder a fondos privados, internacionales, bancarios y también es posible destinar recursos locales para obras significativas de relativamente menor inversión, pero impacto positivo nivel comunitario.

Si bien estas acciones continuarán desarrollándose conforme la sociedad replantee sus prioridades de desarrollo, es aún imperante contar con agencias efectivas de gestión de recursos públicos y privados, en todos los niveles, desde el Gobierno Municipal. Es por ello que se propone contar con un equipo especializado para la Gestión de Fondos, el cual podría comenzar como un área departamental en el INPLADEM, que cuente con las siguientes atribuciones:

- Identificar proyectos, así como organizar, sistematizar e integrar la documentación técnica para gestionar recursos económicos, humanos y tecnológicos ante dependencias y entidades municipales, estatales, federales, incluyendo organismos de cooperación internacional;
- Participar en el aseguramiento de los fondos de inversión, integrando y operando el banco de proyectos, en coordinación con el área técnica encargada de ejecutar la acción programada; y
- Realizar y presentar los estudios técnicos de los proyectos para conformar los expedientes que le sean solicitados por el Ayuntamiento, para la gestión de recursos y fuentes de financiamiento.

Es importante señalar que esta agencia debe ser auto sostenible financieramente, por lo que, después de despegar con algún recurso que se destine para su operación, en ejercicios anuales posteriores debe sostenerse gestionando recursos por sí misma, ajenos al subsidio municipal.

Algunos programas internacionales que han sido identificados para que esta Agencia comience a gestionar son:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Banco Mundial (BM).
- Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN).
- Agencia Francesa de Desarrollo.
- Metrópolis.
- Acciones de Mitigación Apropriadas a Cada País (NAMA).

La Agencia de Gestión de Fondos debe tener en su estructura la capacidad de reaccionar de manera ágil a las oportunidades económicas que se presenten, por lo cual es oportuno que en su estructura de gobierno contemple la participación ciudadana y académica.

12.3.7. Organismo Municipal Operador del Agua y el Drenaje

La reciente aprobación del Congreso de Baja California para trasladar la prestación del servicio de agua potable y drenaje de los organismos operadores del agua paraestatales, a los municipios, implica un mayor reto de gestión con el que éstos no contaban.

Para ello, será urgente crear el Organismo Municipal Operador de Agua y Drenaje, el cual deberá guiarse bajo los principios y prácticas que a nivel paraestatal han funcionado, vinculando prioritariamente sus acciones a las de la planeación urbana, la vivienda y el catastro, ya que el suministro del servicio está estrechamente vinculado a la historia de informalidad que caracteriza gran parte del territorio de Tecate.

Asimismo deberá flexibilizarse la posibilidad de alianzas estratégicas con el sector privado, así como implementar una visión de desarrollo que sea congruente con la sensibilidad hídrica y el diseño ecohidrológico de los sistemas de suministro, captación y transportación del recurso. Además de lo anterior, el Ayuntamiento deberá impulsar un Plan Sectorial y un Programa Sectorial, con visión trianual y a largo plazo respectivamente, para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos hídricos con fines de infraestructura urbana.

12.4 Instrumentos de participación democrática, transparencia, evaluación y monitoreo

La puesta en operación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate dependerá en gran medida en el grado de participación de la sociedad. La suma de esfuerzos de las entidades del sector público con las organizaciones no

gubernamentales que se constituyen como actores relevantes para el desarrollo de su propio entorno será la fuerza fundamental para impulsar su desarrollo. El principal objetivo de los siguientes instrumentos es lograr una interrelación entre la población y las instituciones, así como la cohesión y cooperación entre ellos para buscar las soluciones tanto físicas como sociales. Dentro de este marco se plantean los siguientes instrumentos que posibilitara su desarrollo.

12.4.1. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Tecate (CMOT)

El Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Tecate, es un órgano consultivo en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. El Consejo fungirá como órgano revisor del proyecto del PDUCP-Te y otros instrumentos de planeación, así como demás facultades previstas en la LGAHOTDU, buscando la reorientación del uso y ocupación del suelo hacia un modelo sustentable, sostenible, equilibrado y justo que integre las dimensiones ambientales, sociales, culturales, económicas y que trascienda los ámbitos rural y urbano en las distintas escalas territoriales, promoviendo el cuidado de la biodiversidad, reconciliando a las personas con su entorno natural y construyendo territorios de paz y bienestar.

Esta herramienta de trabajo está compuesta por dependencias federales, estatales y municipales encargadas de este rubro, así como también cuenta con la intervención de organismos no gubernamentales, empresariales, académicos, expertos y los colegios de arquitectos e ingenieros, por lo que cada decisión tomada será plenamente consensada y en virtud de lo que establece la ley.

Deberá contar con su propio Reglamento Interno.

12.4.2. Presupuestos Participativos

Se debe impulsar un programa de presupuestos participativos, como herramienta de participación ciudadana, que empodere a la ciudadanía en el proceso de mejoramiento de sus propias comunidades. Para ello, se debe:

- Vincular a la administración de cierto porcentaje del impuesto predial pero también admitir otras fuentes de financiamiento
- Usar como incentivo para el pago del impuesto predial
- Permitir votaciones digitales
- Delimitar las categorías de obras y proyectos que califican bajo esta modalidad
- Permitir la premiación a comunidades con altas tasas de participación

Para su correcta aplicación, debe ir acompañado de un Reglamento de Presupuesto Participativo, así como de Participación Ciudadana.

12.4.3. Portal Digital de PDUCP y Banco de Proyectos georreferenciados

Es una de las principales herramientas para promover la participación de la sociedad en la planeación, instrumentación, seguimiento y evaluación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, además es un instrumento de consulta, difusión y socialización.

Primeramente, se debe asegurar el acceso al sitio de Internet establecido con el objeto de difundir la información y la posibilidad de consulta de los documentos relevantes para el desarrollo de la zona y puede constituirse como un foro para recabar los puntos de vista de la sociedad.

Asimismo, se debe crear una plataforma virtual que permita la publicación de denuncias urbanísticas, así como de propuestas, en particular para aquellas que deriven de propuestas comunitarias y/o ciudadanas para la gestión y ejercicio de presupuestos participativos.

12.4.4. Manual Ciudadano y Programa de Educación Cívica y Urbana

El municipio debe crear y publicar manuales ciudadanos, con un lenguaje claro y de aplicación sencilla. Por ejemplo, contando con pocas reglas y hojas, deben lograr comunicar, con precisión, el contenido del presente Programa, y cuáles son las reglas del desarrollo.

Este programa debe incluir:

- La visión de la ciudad y sus metas con claridad, con tiempos específicos, y con los indicadores que se usarán para medir el progreso.
- Los reglamentos técnicos resumidos con guías visuales
- Las reglas de convivencia y de defensa del medio ambiente y del espacio público deben priorizarse, con detalles como el tamaño de aceras, la ubicación de árboles, los niveles de ruido permitidos, de olores, de contaminación, la importancia del equilibrio ecológico, y lo básico para la convivencia ciudadana y la sostenibilidad de la ciudad.
- Un programa de educación, para llevar estos manuales a las escuelas y a las comunidades alrededor de la ciudad.

La estrategia de comunicación debe ser tan eficaz que inclusive sea entendible para niños y niñas. Con esto se crea y fortalece la cultura urbana, así como el empoderamiento ciudadano hacia la defensa y apropiación de la visión y reglas de la ciudad.

12.4.5. Observatorio Urbano

El observatorio ciudadano es un centro de generación de información resultado del monitoreo ciudadano, sobre temas relativos a las acciones planteadas en la planeación de la ciudad y el grado de cumplimiento.

Funciones del Observatorio:

- Compilar y analizar la información obtenida con base en la investigación documental, técnica y empírica a partir de datos cualitativos y cuantitativos.

- Diseñar un paquete de indicadores cualitativos y cuantitativos para la generación de conocimiento.
- Monitorear, según los indicadores diseñados;
- Articular a las instancias públicas y actores de la sociedad civil, expertos en temas urbanos, con el fin de consolidar redes de trabajo colaborativo que oriente la toma de decisiones de intervención urbana.
- Establecer redes de colaboración local, regional, binacional, nacional e internacional que favorezcan la operación de los programas de desarrollo urbano;
- Proveer información actualizada y relevante para el diseño de políticas públicas y adecuación de programas;
- Crear un banco de datos y repositorio actualizado y de consulta pública.
- Divulgar a la sociedad en general, a los gobiernos y administración pública, la información y el conocimiento generado mediante productos elaborados para este fin.
- Propiciar la participación ciudadana en la generación de información y toma de decisiones de movilidad urbana

El observatorio Urbano deberá ser creado, operado y administrado por el INPLADEM; con un consejo directivo en donde participan instituciones educativas, agrupaciones sectoriales, asociaciones civiles, y dependencias del gobierno municipal y estatal.

12.4.6. Programa “Tecate, ¿Cómo Vamos?” y Diagnósticos Urbanos Anuales

Los planes y programas municipales suelen adolecer de una falta de seguimiento, evaluación y monitoreo por parte del mismo gobierno, por lo que se hace necesario implementar un sistema de evaluación y monitoreo con el objetivo de dar seguimiento a los objetivos y acciones establecidas en los programas y proyectos derivados de estos, cuyos reportes deberán realizarse cada seis meses al Ayuntamiento y podrá ser consultado en cualquier tiempo.

Para su aplicación, deberán implementarse estrategias eficaces de comunicación y de monitoreo de avances de manera digital.

12.4.7 Marchas exploratorias

Para el seguimiento del Programa, así como la aplicación de sus proyectos derivados, se puede aplicar el útil instrumento de marcha exploratoria. Estas son caminatas o recorridos por una zona, colonia, barrio, mediante estaciones o puntos específicos para observar el funcionamiento de los espacios respecto a las actividades cotidianas de las personas.

Su característica principal es arrojar información cualitativa y cuantitativa de las actividades y conductas en el territorio. Buscan la participación asertiva y activa de las y los habitantes de la zona.

Esta herramienta de participación comunitaria podrá convocarse por dependencias federales, estatales y municipales, consultores especializados, organismos no gubernamentales, empresariales, académicos, expertos y los colegios de arquitectos e

ingenieros, y miembros de la sociedad civil, teniendo éstos un rol estratégico en el desarrollo de estas dinámicas.

12.4.8. Grupos focales

Estos instrumentos se llevan a cabo mediante entrevistas grupales semiestructuradas donde se busque el intercambio de opiniones, cuestiones y perspectivas de las personas que participan sobre diferentes temáticas que se van abordando de manera natural, arrojando así problemáticas mediante experiencias cotidianas, recabando así información de necesidades, comportamientos, problemáticas, y los motivaciones de las personas en cierto territorio.

Esta herramienta de participación comunitaria puede conformarse por dependencias federales, estatales y municipales, consultores especializados, organismos no gubernamentales, empresariales, académicos, expertos y los colegios de arquitectos e ingenieros, y miembros de la sociedad civil, que de estos últimos sus participaciones tendrán un peso mayor para el desarrollo de esta dinámica.

Durante las consultas públicas e investigaciones cualitativas aplicadas para la construcción de este documento, pudo concretarse una metodología exitosa la cual es replicable para futuras revisiones, evaluaciones de avances, complementación del documento y cualquier otra necesidad que se considere.

13 Anexos

13.1 Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas-cualitativas

13.1.1 Instrumentos aplicados en 2015

El departamento de Gestoría y Participación ciudadana tiene registro de las necesidades de la población, recopiladas desde septiembre del 2015 cuando se llevaron a cabo los talleres participativos en el primer intento de actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, en donde se han llevado los siguientes foros y de los cuales se cuenta con información:

- II Taller Participativo del PDUCP (septiembre 2015)
- III Taller participativo PDUCP (noviembre 2015)
- Foro de consulta ciudadana para la elaboración del PMD 2016-2019
- Foros de consulta ciudadana para la elaboración del PMDU
- Foros de consulta para la elaboración del Plan Sectorial de Deporte y Cultura Física de Tecate
- Foros de consulta ciudadana para la elaboración del PMD 2020-2021

A continuación se expondrán los resultados más relevantes para el estudio de la actualización del PDUCPTE:

Taller Participativo para la actualización del PDUCP (septiembre del 2015)

Se llevó a cabo un análisis FODA con miembros de la academia, dependencias del gobierno municipal, estatal y federal, así como grupos intermedios y asociaciones civiles, hubo cinco temáticas abordadas: Mesa 1: Eje Social, Mesa 2: Eje Económico y Binacional, Mesa 3: Eje Urbano y Movilidad, Mesa 4: Eje Institucional y digital y Mesa 5: Eje Ambiental; a continuación se exponen resultados relevantes de cada mesa:

Tabla 49. Análisis FODA Mesa 1: Eje Social			
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<p>Espacio territorial amplio</p> <p>Ubicación territorial privilegiada, al ser una ciudad fronteriza</p> <p>Se tiene el nombramiento de pueblo mágico</p> <p>Nuevas instalaciones del IMSS e ISSSTE CALI</p>	<p>La sociedad percibe inseguridad en el municipio por falta de equipamiento e infraestructura, falta de capacitación</p> <p>Falta de carreras universitarias y más y mejores profesores</p> <p>La migración de jóvenes y adultos a Estados Unidos por falta de oportunidades</p> <p>Falta de infraestructura para la atención a grupos en situación de vulnerabilidad</p>	<p>Tecate es una ciudad fronteriza</p> <p>Alto potencial turístico</p> <p>Potencial para energías renovables</p>	<p>Falta de infraestructura cultural</p> <p>Emigración de tecatenses por falta de oportunidades</p> <p>Se percibe a Tecate como una ruta para contrabando de armas y drogas</p> <p>Falta de equipamiento para infraestructura educativa</p>

	(Mujeres y Migrantes por ejemplo)		
--	-----------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia derivada de los talleres de actualización del PDUCP en septiembre del 2015.

Tabla 50. Análisis FODA Mesa 2: Eje Económico y Binacional.

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<p>Tecate cuenta con una amplia extensión territorial y las condiciones necesarias para atraer inversión nacional y extranjera</p> <p>El sector industrial, turístico y de servicios concentra el 75 % del sector económico</p> <p>Las condiciones geográficas favorecen el desarrollo económico</p> <p>La producción y comercialización de productos artesanales representan el 10 % de la economía de Tecate</p> <p>Mayoría de sueldos en el sector son bien remunerados</p>	<p>Pocas oportunidades de empleo</p> <p>Pocas oportunidades laborales para recién egresados sin experiencia</p> <p>Servicio de transporte público ineficiente</p> <p>Poca promoción y desarrollo de atractivos turísticos</p> <p>El costo de vida en Tecate es elevado</p> <p>Falta de oferta de parques industriales</p> <p>Aduana ineficaz</p>	<p>Por ser municipio fronterizo facilita las actividades económicas de empresas locales a mercados nacionales y extranjeros</p> <p>Potencial para incrementar derrama a través del turismo</p> <p>Impulso a turismo por nombramiento de pueblo mágico</p> <p>Impulso al turismo por actividades gastronómicas y vitivinícolas</p> <p>Impulso a actividades de ecoturismo</p> <p>Producción y comercialización de productos artesanales</p> <p>Potencial para Energías renovables</p>	<p>Hay poca inversión en el municipio</p> <p>Costo elevado de terrenos y rentas aleja a posibles inversionistas para desarrollo comercial</p> <p>Crecimiento acelerado de ciudades vecinas</p> <p>Falta de seguridad e incertidumbre para las inversiones</p> <p>Los policías no dan un trato bueno a turistas y visitantes</p> <p>Infraestructura urbana ineficiente</p>

Fuente: Elaboración propia derivada de los talleres de actualización del PDUCP en septiembre del 2015.

Tabla 51. Análisis FODA Mesa 3: Eje Urbano y Movilidad.

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<p>Tecate tiene na cobertura del 99 % de agua potable</p> <p>Cuenta con un 96 % de cobertura de drenaje</p> <p>Amplia extensión territorial</p> <p>Existe interés por parte del gobierno y la sociedad civil por lograr un desarrollo urbano ordenado</p> <p>Zonas industriales bien definidas</p>	<p>Tiene carencias en infraestructura educativa</p> <p>Infraestructura deportiva deficiente</p> <p>Mala planeación de vivienda</p> <p>Malas vialidades, sin mantenimiento adecuado y/o pavimentación</p> <p>No se respeta el PDUCP vigente</p>	<p>La captación de desarrollo económico de California</p> <p>Se cuenta con un territorio amplio para el desarrollo de equipamiento urbano</p> <p>Integración del río Tecate a la vida cotidiana con fines de esparcimiento y transporte no contaminante</p> <p>Utilización del derecho de vía de FFCC para</p>	<p>Las aguas de río Tecate representan una amenaza para la salud</p> <p>Incremento de la población por migración con visión a cruzar la frontera,</p> <p>En el municipio de Tecate hay mala planeación urbanística</p> <p>Falta de una política de impulso para la utilización de los</p>

<p>Consolidación de zonas agrícolas dentro de los límites del centro de población</p>	<p>Transporte colectivo deficiente por falta de regularidad, recorridos largos y zonas de la ciudad sin cobertura Falta de rutas de carga y servicios de apoyo a transportistas Accesibilidad al transporte y a los edificios y espacios públicos para personas con discapacidad Debilidad institucional de las áreas de control urbano y cuidado del medio ambiente</p>	<p>transporte no contaminante Impulso a actividades ecoturísticas en la zona sur y Este de la ciudad Integración de la ZM Tijuana</p>	<p>baldíos ubicados al interior de la ciudad Falta de continuidad a planes y programas Asentamientos en zonas irregulares Deficiente control urbano</p>
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia derivada de los talleres de actualización del PDUCP en septiembre del 2015.

Tabla 52. Análisis FODA, Mesa 4: Institucional y digital.

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ● En Tecate hay gestión de recursos para apertura o crecimiento de PYMES ● El municipio se ha promovido para atraer derrama económica en industria, turismo y comercio ● El gobierno, empresarios y comunidad tiene interés por desarrollar una mejor infraestructura para el municipio ● una amplia participación ciudadana 	<ul style="list-style-type: none"> ● Servidores públicos sindicalizados sin preparación profesional, mal capacitados y con una falta de espíritu de servicio. ● Además el servicio que ofrecen a la ciudadanía es ineficiente. ● Los servidores públicos son percibidos como corruptos. ● Los funcionarios no tienen el perfil adecuado para el puesto que desempeñan ● Los trámites gubernamentales se consideran enredosos, tardados y poco claros ● marco jurídico obsoleto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aprovechar la buena relación con E.U. A. para realizar acuerdos binacionales ● Facilitar los trámites para atraer a empresas extranjeras. ● Tecate cuenta con una ubicación geográfica privilegiada. ● programas federales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Las acciones que se han realizado en contra del crimen organizado, no han sido las adecuadas, además se percibe un incremento de la inseguridad en el municipio ● Los jóvenes universitarios tienen la percepción de que hay intereses políticos y económicos que frenan el desarrollo y el bienestar de la población. ● falta de seguimiento a la denuncia ciudadana

	<ul style="list-style-type: none"> ● equipos de cómputo deficientes 		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia derivada de los talleres de actualización del PDUCP en septiembre del 2015.

Tabla 53. Análisis FODA, Mesa 5: Ambiental.

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ● Contamos con organismos y grupos sociales que fomentan el cuidado del medio ambiente ● Contamos con plantas de tratamiento de agua ● Hay diversidad ambiental ● Gozamos de una buena ubicación geográfica y extensión territorial para energías renovables 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poca cultura ambiental ● La capacidad de recolección de basura es ineficiente <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de mantenimiento de áreas verdes ● No hay relleno sanitario ● Falta de instrumentos en materia ambiental ● Atribuciones del municipio en materia ambiental ineficientes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Integración a la zona metropolitana de Tijuana ● Reutilización de aguas tratadas ● Desarrollo de energías renovables ● Se cuenta con riqueza natural para desarrollar turismo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cercanía con un municipio altamente contaminante ● Crecimiento de la industria maquiladora ● Reducción de áreas verdes por sobrepoblación ● Falta de agua potable <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de regulación a empresas que generan impacto ambiental

Fuente: Elaboración propia derivada de los talleres de actualización del PDUCP en septiembre del 2015.

Taller Participativo para la Actualización del PDUCP Te (noviembre 2015)

En este Taller se expusieron los avances en cuanto a la propuesta de Zonificación del área de estudio ante dependencias municipales, estatales y federales así como a la sociedad civil en general que se interesó en participar, luego de la exposición se les pasó una boleta para que emitiera su opinión de lo que acababa de ver.

Conclusiones del diagnóstico de 2015

Tecate es un municipio pequeño en población, y su dinámica de crecimiento no es muy acelerada, de hecho, se muestra una disminución en este rubro de 2010 a 2015, este crecimiento puede ayudar a controlar el crecimiento urbano de manera ordenada siempre y cuando se cuente con los instrumentos necesarios para llevar esto a cabo, lo que adolece el municipio en este tema. Cabe destacar que se han realizado esfuerzos como la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Tecate; sin embargo, es necesario integrar a la planeación toda el área rural identificando las zonas vulnerables, determinar las reservas territoriales, las zonas de amortiguamiento, de riesgo, zonas potenciales de desarrollo, así como de conservación.

El ordenamiento territorial se ha dejado de lado por mucho tiempo lo que ha provocado irregularidad en la tenencia de la tierra, falta de actualización de la información catastral, incertidumbre en los usos del suelo y terrenos abandonados.

La situación geográfica del municipio es una de las principales ventajas con las que se cuenta y se puede aprovechar para diferentes temas de desarrollo municipal, sin embargo, hacen falta vías adecuadas de comunicación y señalamientos para aprovechar el turismo, comercio, industria y otras estrategias que ayuden económicamente al municipio.

El clima, vegetación y montañas son otra de las virtudes con las que cuenta el municipio y que son aprovechables para dar mayor turístico a la zona rural de Tecate. También se deberán de aprovechar de los diferentes programas turísticos con que se cuenta, tales como la ruta del viento y el pueblo mágico, buscar fondos para que estos programas se desarrollen a niveles mayores.

Tecate es considerado el paraíso industrial de Baja California, sin embargo, la industria ha disminuido en los últimos años, y ya que existen varios factores que le dan una vocación industrial al municipio, tales como su posición geográfica, el ferrocarril, la frontera con Estados Unidos de Norteamérica y mano de obra especializada se deberán de seguir impulsando la inversión de este tipo.

En el tema de seguridad ciudadana, se observa que hacen falta prestaciones adecuadas para los elementos de policía, así como el equipo y la infraestructura adecuados para llevar a cabo sus tareas de una manera eficiente.

Los servicios públicos son otro de los temas que más reclama la ciudadanía, en general el municipio cuenta con todos los servicios a excepción del servicio de drenaje y agua potable en la zona rural que en algunas zonas aún no se cuenta con ellos, las pavimentaciones son también de los servicios más reclamados pues aún existe déficit de el sobre todo en las colonias de reciente creación y sobre todo en las que son irregulares.

En lo que se refiere a equipamiento se ha trabajado en los últimos años en realizar proyectos para la cultura y el deporte; en el tema de educación existe un adecuado número de escuelas en nivel básico, y en los últimos años se ha estado trabajando en ubicar un predio adecuado para la construcción de un plantel de bachillerato ya que es el nivel que presenta mayor déficit. La zona rural del municipio presenta rezago en cuanto a equipamiento y servicios se refiere, pues cuentan únicamente con los servicios básicos y debido al transporte limitado muchas veces no se pueden trasladar a la zona urbana a disfrutar de los servicios que aquí se prestan.

En materia de administración pública se hace necesario modernizar los sistemas recaudatorios y del gasto público, así como manejar todos estos temas de manera transparente y accesibles para la ciudadanía, realizar acciones para facilitar la tramitología y servicios que la ciudadanía requiere y son usuarios, para esto es de vital importancia contar con servidores públicos capacitados y respetuosos del servicio a los usuarios.

Un tema indispensable para contar con una administración pública eficiente es la de sanar las finanzas públicas, por lo que principalmente se tienen que pagar las deudas con las que cuenta el Ayuntamiento, se deben de buscar estrategias adecuadas para en un plazo de corto a mediano las finanzas se encuentren más estables que como se encontraron al iniciar la presente administración.

13.1.2 Resultados de los instrumentos aplicados en 2020 y 2021 por zona

Marcha Exploratoria en Colonia Santa Anita

A continuación se mencionan las problemáticas principales que se pudieron observar durante el recorrido al barrio Santa Anita, en esta marcha participaron vecinos residentes de esta colonia, servidores públicos, directivos de algunas dependencias y paramunicipales. Al comenzar la dinámica de participación, se manera notable, sale a la luz el tema de la inseguridad, habitantes de la zona, comentan utilizar el parque principal de la colonia, pero solo durante la mañana o en horarios matutinos, pues en las tardes, no hay alumbrado convirtiéndose en una presa fácil para personas que realizan actos vandálicos y también comentaron que es un lugar utilizado por otros habitantes como un lugar para drogarse.

Con respecto al cuidado y mantenimiento del parque se mantiene en buenas condiciones, está limpio, los vecinos comentan que debería de realizarse más actividades dentro del mismo, pues cuenta con el equipamiento. El director del instituto de planeación municipal, comenta que no es un parque, es un híbrido entre centro deportivo, centro comunitario y jardín vecinal.

Surge nuevamente el tema de la inseguridad, comentando los habitantes de la zona, que los alrededores del parque se encuentran despoblados, se encuentra una zona natural protegida, lo cual se vuelve una ruta de escape para los que realizan actos vandálicos. Dentro de la colonia se expresa la falta de rampas de acceso y rampas de todo tipo a personas con discapacidad. Hay un boulevard principal, es el acceso para todos los habitantes de la colonia, este es inseguro por que los autos transitan a altos niveles de velocidad, no cuenta con señalamientos necesarios, las calles se encuentran en malas condiciones, no cuenta con alumbrado en algunas zonas, y las banquetas son invadidas por los autos.

De esta Marcha exploratoria las personas participantes que los componentes más importantes a atender son la participación ciudadana y la vivienda, se sugiere atender con los siguientes puntos:

Darle mantenimiento al boulevard principal, poniendo señalamientos, reductores de velocidad. Implementar dinámicas de desarrollo comunitario en la zona para la cohesión social y propiciar la activación de los espacios públicos disponibles que se encuentran ahí.

Mejoramiento en tema de infraestructura en materia de seguridad ciudadana.

Marcha Exploratoria en Colonia Mirador-Salamandra

Las personas que participan en esta marcha exploratoria definieron que la principal categoría a prestar atención es la accesibilidad, solo se cuenta con un acceso primario a toda la colonia y eso ha sido una problemática cuando han ocurrido desastres naturales, pues ante el hecho de una evacuación, ese acceso primario se ve ineficiente para la cantidad de habitantes.

Surge la necesidad de poner más alumbrado público, comentan los vecinos, en horas nocturnas, se convierte en un sitio peligroso y se comienzan a cometer actos vandálicos, de igual manera el tema del mal diseño de las vialidades que conectan las calles, la falta de señalización de calles, la falta de banquetas y el acceso para personas que cuenten con una discapacidad, son problemáticas que los habitantes de la zona identificaron.

Algunas personas participantes de la dinámica hicieron mención de la ruta del camión, este no cuenta con paradas eficientes, y es muy limitado el horario, lo cual es una problemática para los estudiantes y trabajadores del barrio al momento de ir a realizar sus respectivas actividades cotidianas.

Los participantes declaran sentirse cómodos viviendo en ese lugar, hay áreas verdes que consideran que pueden utilizarse para viveros o bio construcción. Hay un buen ambiente entre los vecinos y cuentan con todos los servicios. Los vecinos comentan que son una comunidad que desea ser tomada en cuenta para todo este tipo de actividades, entre ellos se han organizado y cuentan con un comité de vecinos, aunque históricamente no han sido tomados en cuenta para realizar este tipo de ejercicios.

De esta Marcha exploratoria las personas participantes que los componentes más importantes a atender son la participación ciudadana y la vivienda, se sugiere atender con los siguientes puntos:

Mejor planeación de las vialidades y creación de más vialidades primarias y accesos. Adecuar las unidades de transporte, establecer rutas adecuadas que cuenten con paradas efectivas.

Mejoramiento en alumbrado público.

Mejoramiento en tema de infraestructura en materia de seguridad ciudadana.

Marcha Exploratoria en Colonia Militar-Guajardo-Cuauhtémoc

Los participantes de esta marcha exploratoria en tema de vialidades comentan la alta incidencia de accidentes automovilísticos, esto también presente otras problemáticas como que no se tiene señalización en las calles, no están identificados los cruces peatonales, los semáforos peatonales no se encuentran en buenas condiciones.

Los habitantes de este barrio comentan que es necesario que se le dé el mantenimiento adecuado al servicio eléctrico, pues los habitantes de la zona comentan que pierden constantemente el servicio de este, y tienen que modificar sus actividades cotidianas.

La principal problemática identificada es la inseguridad, el andador del río es demasiado inseguro para los habitantes de la zona, y se convierte en un lugar de concentración de

personas que cometen actos vandálicos, se comenta que los parques necesitan ser rescatados y darles mantenimiento porque son utilizadas por las personas en situación de calle y eso genera inseguridad a los habitantes de la zona, dejando de utilizarse para su objetivo principal.

Algunas personas participantes de la dinámica hicieron mención de la ruta del camión, este no cuenta con paradas eficientes, y su ruta no es eficiente, ya que no cubre en totalidad el barrio y eso genera descontento en la sociedad. Otro tema de que surge es el tema del servicio de basura, es ineficiente, teniendo que contratar un servicio privado para ser recolectada.

De esta Marcha exploratoria las personas participantes que los componentes más importantes a atender son la participación ciudadana y la vivienda, se sugiere atender con los siguientes puntos:

Mejoramiento de alumbrado público.

Incrementar el equipamiento en la ciudad en materia de seguridad.

Adecuar las unidades de transporte público y crear rutas eficientes para todos los habitantes del barrio.

Mejoramiento del servicio de basura

Rehabilitar o adecuar de los espacios públicos del barrio para que puedan satisfacer la demanda de la población, o bien la construcción de uno nuevo.

Implementar dinámicas de desarrollo comunitario en la zona para la cohesión social y propiciar la activación de los espacios públicos disponibles que se encuentran ahí.

Se solicita la instalación de un centro de alto rendimiento, para que jóvenes puedan hacer ejercicio y aspirar a convertirse en atletas.

Se solicita la instalación de un parque de diversiones, con montañas rusas y otros tipos de atracciones.

Pasando al tema de seguridad, cabe resaltar que el grupo en su totalidad considera Tecate como un lugar seguro. Incluso, se tiene la percepción de que Tecate es una ciudad mucho más segura que Tijuana. Se considera que solo algunas colonias de la ciudad son inseguras, no la ciudad en su conjunto. Mencionan específicamente a las colonias de Santa Anita, Fundadores, El Escorial, Emiliano Zapata y La Coyotera como las colonias más inseguras de Tecate. La colonia Downey es mencionada como ejemplo de una colonia segura en la ciudad.

Las y los participantes que en Tecate se presenta una alta incidencia de asaltos, robos y “balaceras”, lo que hace sentir inseguridad y miedo de salir a la calle a las personas participantes. Se menciona la incidencia de un robo a mano armada en la colonia Loma Alta. Desafortunadamente a las personas participantes les ha tocado presenciar asesinatos a su muy corta edad. Situación que ha quedado marcada en la memoria de las y los participantes. Se puntualiza que las mujeres adolescentes y niñas viven la inseguridad de una manera distinta, más impactante, a los hombres adolescentes y niños.

Al preguntar a las y los participantes las formas en las que han cambiado sus vidas en torno a la pandemia, se menciona que la pandemia ha venido a cambiar por completo sus rutinas. Mencionan que antes visitaban el cine, restaurantes, centros comerciales y parques públicos, lo cual ha quedado completamente restringido desde el inicio de la contingencia sanitaria por COVID-19.

Las y los participantes reportan haber dejado de hacer muchas cosas que regularmente hacían después del horario escolar: clases particulares, convivencia con amistades, reuniones para hacer tareas y visitas al centro de la ciudad (para compras y recreación). Reportan que por lo general se dedicaban a la convivencia familiar los fines de semana, pero que esa actividad ha sido restringida también desde el inicio de la pandemia. Se comentan sentimientos de aislamiento y aburrimiento en ese periodo (especialmente las y los participantes más pequeños y pequeñas). Se extrañan las visitas a familiares, especialmente a abuelos y abuelas.

Se menciona que se extraña la dinámica escolar y el recorrido a la escuela, ahora limitados por la pandemia. Se expresa tristeza al no poder estar con sus amistades y convivir con alumnado y profesorado en la escuela. Consideran que la escuela antes era una experiencia divertida y desde la pandemia las clases en línea por videollamada se han vuelto aburridas, más difíciles y más pesadas. Las y los participantes expresan preocupación por que muchas familias no están en posibilidades de acceder a la tecnología o al servicio de internet necesarios para poder participar en las clases en línea.

Al solicitar a las y los participantes que ofrecieras alternativas a las clases en línea en la nueva normalidad se ofrecieron propuestas, algunas prácticas y otras muy innovadoras e interesantes:

Diseñar ropa que repela el coronavirus para poder asistir a clases presenciales.

Aplicar medidas preventivas como la sana distancia, el gel antibacterial y las mascarillas.

Dividir a los grupos en la mitad para que asistan en días y horarios distintos.

Que los maestros y maestras visiten al alumnado en sus casas (especialmente aquellos y aquellas con dificultad de acceso a las clases en línea).

Poner paredes de cristal en los mesabancos para proteger del contagio, y así evitar tener que dividir a los grupos.

“Agarrar una varita mágica y desaparecer al coronavirus para por fin ver a mis amigos en persona y al profesor.”

En cuanto a servicios públicos, se considera que las colonias periféricas cuentan con servicios públicos de mala calidad o no existentes, mientras que el centro goza de todos los servicios y de una muy buena calidad. Las y los participantes apuntan a la mala iluminación, falta de pavimentación, pésima recolección de basura y falta de rutas de transporte público como las principales deficiencias en la ciudad.

Finalmente, al preguntar a las y los participantes sobre la ciudad que les gustaría tener en el futuro y el tipo de ciudadanos y ciudadanas que les gustaría ser comentaron que consideran que ellos y ellas pueden aportar al buen desarrollo de la ciudad de varias maneras: cuidando los espacios públicos, manteniéndolos limpios y en buen estado; no

generando hábitos negativos (como tomar, fumar, tirar basura, cometer delitos, entre otros).

Consideran que no se les ha tomado en cuenta lo suficiente en la toma de decisiones sobre la ciudad, lo cual habían llegado a considerar como normal. Se comenta un gran gusto en poder expresar y desahogarse sobre sus experiencias y necesidades en la ciudad. Manifiestan que sus ideas también son buenas e importantes, apuntando a la instalación de un centro de alto rendimiento como medida de prevención de la delincuencia. Destacan el programa de Regidores y Regidoras infantiles como una buena manera de participar y poder expresar el sentir de la niñez.

A los adolescentes les gustaría ver una ciudad de Tecate en el futuro con muchos árboles, menos delincuencia, mucha tranquilidad, una cultura de cuidado entre las personas, con una economía vibrante, un medio ambiente sano, con muchas oportunidades de recreación y que no pierda su esencia ante el crecimiento. Comentan que no les gustaría que Tecate se convirtiera en Tijuana.

Los niños y niñas de Tecate quieren vivir en una ciudad limpia, sin miedo, con todo lo que se necesita, en la que las personas se apoyen unas a otras, sin COVID, con más tecnología (y carros voladores), en la niñez sea tomada en cuenta en las decisiones importantes, con buenas escuelas, siendo aún un Pueblo Mágico y con un futuro mejor. Las y los participantes expresan contundentemente que son ellos y ellas quienes representan el futuro de Tecate y el futuro del país. Algunas estrategias propuestas de mejoramiento son:

Introducir vialidades modernas que contemplen ciclovías, aparejado con estrategias de urbanismo táctico para introducir a la bicicleta como un medio de transporte;

Implementar estrategias de forestación de la ciudad con plantas nativas;

Promover acciones de urbanismo táctico que involucre a la niñez en su ejecución para su involucramiento temprano en temas de planeación.

13.2 Metodológico de construcción de indicadores para la caracterización de barrios

Indicador	Metodología para operación de variables
Imagen urbana de los barrios	Calificar la Imagen Urbana de cada Barrio, del 0 al 50, por cada elemento visible en buen estado que se encuentre: Sendas (10, Índice de Engel, Cálculo ponderado); Nodos (10, Densidad vial, Cálculo ponderado); Bordes (10, Existencia de delimitaciones bien definidas y funcionales en áreas restringidas: Ferrocarril, Río, Vías Primarias A.C., derechos de vía, etc., Asignación cualitativa); Hitos (10, Valoración utilizando fórmula con equipamiento, patrimonio y sitios de naturaleza, Cálculo ponderado); Zonas homogéneas (10, Asignación de un valor del 0 al 10 de acuerdo a la participación porcentual del Uso Específico Predominante).
Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad	Identificación de vocación por Transecto Propuesto, por barrio.
Dinámica poblacional de los barrios	Población (Total y Densidad Pob/Ha) al 2010, 2020 y Escenarios al 2030 y 2040 por barrio, total y por género.
Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas de las dimensiones ambiental, social y económica	Índice de participación ciudadana por barrio (puntos por hectárea); Solicitudes y propuestas ciudadanas georreferenciadas por barrio (puntos por barrio).
Interrelación de las necesidades, comportamientos y problemáticas de los barrios	Zonas de atención prioritaria por tipo de solicitud: Infraestructura vial, Espacio público, Transporte, Tenencia de la tierra, Infraestructura de servicios básicos, Medio ambiente, Actividades económicas (mayor número de solicitudes por tipo).
Dinámica territorial de los barrios	Definición del Transecto Urbano por barrio.
Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad	Sitios importantes de patrimonio o naturaleza (Densidad por km ² , Cálculo ponderado); Diversidad faunística.
Patrón de crecimiento urbano	Índice de urbanización territorial por barrio (% de área urbanizada); Índice de urbanización poblacional por barrio (% de población urbana).
Estructura urbana de los barrios y de la ciudad	Sistema vial existente (kml de vialidades) y participación en la estructura de centros y subcentros, por barrio (CU, SU, DE, otros).
Usos del suelo	Distribución de los usos y destinos del suelo urbano, por barrio (% por uso); Uso de suelo predominante (el de mayor porcentaje) por barrio.
Actividades económicas	Distribución de las unidades económicas, por barrio (% por sector).
Población Económicamente Activa	Participación de PEA, respecto a la población total por barrio (%).
Actividades no remuneradas	Participación de personas que realizan actividades no remuneradas, respecto a la población total por barrio (%).

Conectividad	Índice de conectividad vial (Densidad de intersecciones por km ²); índice de suficiencia vial (Engel); por barrio.
Infraestructura de Servicios	Si cuenta con cobertura de agua, drenaje, electrificación, alumbrado y recolección de basura: Si, No, Parcial.
Dinámicas de la Tenencia del Suelo	Si cuenta con fraccionamientos irregulares: Si, No y conteo.
Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público	Si cuenta con equipamientos (Si, No, por cada subsistema, y conteo); Participación de superficie y población cubierta por parques públicos (%).
Aptitud por barrios	Grado de aptitud física predominante (Escoger la mayor de entre los rangos encontrados) y distribución por barrio (%).
Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio	Grado encontrado predominante en cada tipo de riesgos (Indicar grado).

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI; SEDATU; CONABIO.

13.3 Glosario y resultado de variables de la base de datos de análisis por barrios

13.3.1 Superficie de barrios

Barrio	Superficie m ²	Superficie km ²	Superficie has
1	22,919,134.14	22.92	2291.91
2	873664.79	0.87	87.37
3	614038.89	0.61	61.4
4	1942676.54	1.94	194.27
5	955838.81	0.96	95.58
6	362151.49	0.36	36.22
7	2637440.09	2.64	263.74
8	1060622.95	1.06	106.06
9	551451.61	0.55	55.15
10	870782.38	0.87	87.08
11	732511.81	0.73	73.25
12	1088193.94	1.09	108.82
13	726267.18	0.73	72.63
14	929867.28	0.93	92.99
15	1873410.37	1.87	187.34
16	2128969.22	2.13	212.9
17	1786758.75	1.79	178.68
18	1104705.07	1.1	110.47
19	605667.13	0.61	60.57
20	9829507.55	9.83	982.95
21	3050069.88	3.05	305.01
22	3955092.29	3.96	395.51
23	6079157.23	6.08	607.92
24	4605571.1	4.61	460.56
25	2750973.11	2.75	275.1
26	14143336.85	14.14	1414.33
27	3475540.39	3.48	347.55
28	9946688.05	9.95	994.66
29	11264919.93	11.26	1126.49
30	8223292.83	8.22	822.33
31	33124152.05	33.12	3312.41
32	10580883.77	10.58	1058.09

Barrio	Superficie m ²	Superficie km ²	Superficie has
33	10458880.7	10.46	1045.88
34	1680428.81	1.68	168.04
35	4042269.63	4.04	404.23
36	7075309.36	7.08	707.53
37	5683051.88	5.68	568.31
38	11030285.64	11.03	1103.03
39	8862177.02	8.86	886.22
40	6751178.66	6.75	675.11
41	8930683.39	8.93	893.07
42	7706027.6	7.71	770.6
Total	237,013,630.16	237.01	23,701.36

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica.

13.3.2 Variables y datos obtenidos con base en INEGI

Glosario

<i>Resultados de los censos de INEGI</i>		
PTU2010		Población total en Manzanas Urbanas, al 2010.
PFU2010		Población femenina en Manzanas Urbanas, al 2010.
PMU2010		Población masculina en Manzanas Urbanas, al 2010.
GEU2010		Género predominante en Manzanas Urbanas, por barrio, al 2010. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
SVU2010		Sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Manzanas Urbanas para validación, 2010.
EVU2010		Porcentaje de error en la validación de las sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Manzanas Urbanas, 2010. Indica el tamaño del error, es decir que tan poco confiable, son los atributos PFU2010 y PMU2010 (0.00% siendo totalmente confiable y 100.00% siendo nada confiable).
PTR2010		Población total en Localidades Rurales, al 2010.
PFR2010		Población femenina en Localidades Rurales, al 2010.
PMR2010		Población masculina en Localidades Rurales, al 2010.
GER2010		Género predominante en Localidades Rurales, por barrio, al 2010. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
SVR2010		Sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Localidades Rurales para validación, 2010.

Resultados de los censos de INEGI		
EVR2010		Porcentaje de error en la validación de las sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Localidades Rurales, 2010. Indica el tamaño del error, es decir que tan poco confiable, son los atributos PFR2010 y PMR2010 (0.00% siendo totalmente confiable y 100.00% siendo nada confiable).
PT2010		Población total al 2010. La suma de PTU2010 y PTR 2010.
PF2010		Población femenina al 2010. La suma de PFU2010 y PFR2010.
PM2010		Población masculina al 2010. La suma de PMU2010 y PMR2010.
GE2010		Género predominante por barrio, al 2010. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
DEP2010		Densidad de población por hectárea al 2010.
PTU2020		Población total en manzanas urbanas al 2020.
PFU2020		Población femenina en manzanas urbanas al 2020.
PMU2020		Población masculina en manzanas urbanas al 2020.
GEU2020		Género predominante en población urbana, por barrio, al 2020. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
SVU2020		Sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Manzanas Urbanas, 2020 para validación, 2010.
EVU2020		Porcentaje de error en la validación de las sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Manzanas Urbanas, 2020. Indica el tamaño del error, es decir que tan poco confiable, son los atributos PFU2020 y PMU2020 (0.00% siendo totalmente confiable y 100.00% siendo nada confiable).
PTR2020		Población total en Localidades Rurales, al 2020.
PFR2020		Población femenina en Localidades Rurales, al 2020.
PMR2020		Población masculina en Localidades Rurales, al 2020.
GER2020		Género predominante en Localidades Rurales, al 2020. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
SVR2020		Sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Localidades Rurales para validación, 2020.
EVR2020		Porcentaje de error en la validación de las sumatoria de poblaciones femenina y masculina en Localidades Rurales, 2020. Indica el tamaño del error, es decir que tan poco confiable, son los atributos PFR2020 y PMR2020 (0.00% siendo totalmente confiable y 100.00% siendo nada confiable).
PT2020		Población total al 2020. La suma de PTU2020 y PTR2020.
PF2020		Población femenina al 2020. La suma de PFU2020 y PFR2020.
PM2020		Población masculina al 2020. La suma de PMU2020 y PMA2020.

Resultados de los censos de INEGI		
GE2020		Género predominante por barrio, al 2020. (M = Masculino; I = Indistinto; F = Femenino).
DEP2020		Densidad de población por hectárea al 2020.
Sum_PEAU1		Sumatoria de la población económicamente activa total en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
Sum_PEAFL		Sumatoria de la población económicamente activa femenina en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
Sum_PEAAM		Sumatoria de la población económicamente activa masculina en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
Sum_POCU1		Sumatoria de la población ocupada total en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
Sum_POCUF1		Sumatoria de la población ocupada femenina en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
Sum_POCUM1		Sumatoria de la población ocupada masculina en el barrio, de acuerdo al Censo 2020.
P_PTU2020		Porcentaje de la población en localidad urbana, sobre la población total en el barrio al 2020.
P_PEA2020		Porcentaje de la población económicamente activa total, sobre la población total en el barrio al 2020.
DENUE_T		Conteo de unidades económicas totales por barrio (DENUE 2020-Noviembre)
DENUE_I		Conteo de unidades económicas clasificadas como Industria por barrio (DENUE 2020-Noviembre)
DENUE_EE		Conteo de unidades económicas clasificadas como Equipamiento y Uso Especial por barrio (DENUE 2020-Noviembre)
DENUE_CS		Conteo de unidades económicas clasificadas como Comercios y Servicios por barrio (DENUE 2020-Noviembre)
Escenario de Crecimiento		
CRECPOB		Crecimiento poblacional del barrio, comparando entre 2010 y 2020. En caso de número negativo significa decrecimiento o despoblamiento.
TCMA		La tasa de crecimiento medio anual de población en el barrio, se calcula a partir de comparar PT2010 y PT2020, indicando el crecimiento lineal entre ambos tiempos, promedio al año.
Pr_PT2030		Proyección lineal de crecimiento de población al 2030, con uso de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA), por barrio.
Pr_PT2040		Proyección lineal de crecimiento de población al 2040, con uso de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA), por barrio.
RECTEND		Tendencia de crecimiento de los barrios entre 2010 y 2020, por rangos de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA).

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando: INEGI 2010, 2020.

Resultados**Tabla (1)**

Barrio	PTU 2010	PFU 2010	PMU 2010	GEU 2010	SVU 2010	EVU 2010	PTR 2010	PFR 2010	PMR 2010	GER 2010	SVR 2010	EVR 2010	PT 2010	PF 2010	PM 2010
1	0	0	0	I	0	0	59	5	9	M	14	76.27	59	5	9
2	3132	1563	1569	M	3132	0	0	0	0	I	0	0	3132	1563	1569
3	1722	852	832	F	1684	2.21	0	0	0	I	0	0	1722	852	832
4	1036	485	528	M	1013	2.22	315	147	165	M	312	0.95	1351	632	693
5	5204	2603	2601	F	5204	0	0	0	0	I	0	0	5204	2603	2601
6	2136	1038	1097	M	2135	0.05	0	0	0	I	0	0	2136	1038	1097
7	6214	3025	3153	M	6178	0.58	0	0	0	I	0	0	6214	3025	3153
8	7469	3757	3702	F	7459	0.13	0	0	0	I	0	0	7469	3757	3702
9	107	48	59	M	107	0.18	0	0	0	I	0	0	107	48	59
10	5959	2990	2958	F	5948	1.01	0	0	0	I	0	0	5959	2990	2958
11	1687	795	875	M	1670	0.17	0	0	0	I	0	0	1687	795	875
12	4119	2109	2003	F	4112	0.65	0	0	0	I	0	0	4119	2109	2003
13	1382	722	651	F	1373	0.58	0	0	0	I	0	0	1382	722	651
14	1558	772	777	M	1549	0.3	0	0	0	I	0	0	1558	772	777
15	995	486	506	M	992	0.54	357	168	189	M	357	0	1352	654	695
16	7043	3580	3425	F	7005	0.31	0	0	0	I	0	0	7043	3580	3425
17	7424	3652	3749	M	7401	0	55	24	31	M	55	0	7479	3676	3780
18	2832	1364	1468	M	2832	0	0	0	0	I	0	0	2832	1364	1468
19	2877	1415	1462	M	2877	0	0	0	0	I	0	0	2877	1415	1462
20	0	0	0	I	0	0	1934	985	948	F	1933	0.05	1934	985	948
21	0	0	0	I	0	0	27	12	12	I	24	11.11	27	12	12
22	3166	1524	1589	M	3113	1.67	0	0	0	I	0	0	3166	1524	1589
23	0	0	0	I	0	0	28	9	12	M	21	25	28	9	12
24	0	0	0	I	0	0	52	20	22	M	42	19.23	52	20	22
25	1265	529	652	M	1181	6.64	0	0	0	I	0	0	1265	529	652
26	0	0	0	I	0	0	239	111	92	F	203	15.06	239	111	92
27	0	0	0	I	0	0	288	72	197	M	269	6.6	288	72	197
28	10	0	0	I	0	100	486	199	224	M	423	12.96	496	199	224
29	0	0	0	I	0	0	271	115	129	M	244	9.96	271	115	129
30	0	0	0	I	0	0	234	87	110	M	197	15.81	234	87	110
31	0	0	0	I	0	0	58	12	14	M	26	55.17	58	12	14
32	6799	3384	3360	F	6744	0.81	3220	1556	1610	M	3166	1.68	10019	4940	4970
33	247	117	125	M	242	2.02	1406	696	710	M	1406	0	1653	813	835
34	1374	686	671	F	1357	1.24	540	260	280	M	540	0	1914	946	951
35	0	0	0	I	0	0	97	26	41	M	67	30.93	97	26	41

Barrio	PTU 2010	PFU 2010	PMU 2010	GEU 2010	SVU 2010	EVU 2010	PTR 2010	PFR 2010	PMR 2010	GER 2010	SVR 2010	EVR 2010	PT 2010	PF 2010	PM 2010
36	0	0	0	I	0	0	768	371	390	M	761	0.91	768	371	390
37	0	0	0	I	0	0	55	18	18	I	36	34.55	55	18	18
38	0	0	0	I	0	0	8	0	0	I	0	100	8	0	0
39	0	0	0	I	0	0	83	9	26	M	35	57.83	83	9	26
40	0	0	0	I	0	0	71	31	29	F	60	15.49	71	31	29
41	0	0	0	I	0	0	66	20	30	M	50	24.24	66	20	30
42	42	19	23	M	42	0	50	18	29	M	47	6	92	37	52

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando: INEGI 2010, 2020.

Tabla (2)

Barrio	GE 2010	DEP 2010	PTU 2020	PFU 2020	PMU 2020	GEU 2020	SVU 2020	EVU 2020	PTR 2020	PFR 2020	PMR 2020	GER 2020	SVR 2020	EVR 2020	PT 2020	PF 2020
1	M	0	0	0	0	I	0	0	22	6	7	M	13	40.91	22	6
2	M	36	3031	1518	1506	F	3024	0.23	0	0	0	I	0	0	3031	1518
3	F	28	1532	771	741	F	1512	1.31	0	0	0	I	0	0	1532	771
4	M	7	1224	561	640	M	1201	1.88	68	31	37	M	68	0	1292	592
5	F	55	5116	2505	2611	M	5116	0	0	0	0	I	0	0	5116	2505
6	M	59	1963	968	993	M	1961	0.1	0	0	0	I	0	0	1963	968
7	M	24	7200	3549	3604	M	7153	0.65	0	0	0	I	0	0	7200	3549
8	F	70	7029	3466	3555	M	7021	0.11	0	0	0	I	0	0	7029	3466
9	M	2	150	59	85	M	144	4	0	0	0	I	0	0	150	59
10	F	68	5682	2862	2817	F	5679	0.05	0	0	0	I	0	0	5682	2862
11	M	23	1732	842	879	M	1721	0.64	0	0	0	I	0	0	1732	842
12	F	38	4107	2053	2025	F	4078	0.71	0	0	0	I	0	0	4107	2053
13	F	19	1191	592	583	F	1175	1.34	0	0	0	I	0	0	1191	592
14	M	17	1583	795	776	F	1571	0.76	0	0	0	I	0	0	1583	795
15	M	7	1243	595	618	M	1213	2.41	0	0	0	I	0	0	1243	595
16	F	33	6590	3344	3218	F	6562	0.42	0	0	0	I	0	0	6590	3344
17	M	42	10136	5103	5014	F	10117	0.19	0	0	0	I	0	0	10136	5103
18	M	26	2726	1349	1377	M	2726	0	0	0	0	I	0	0	2726	1349
19	M	48	2897	1450	1447	F	2897	0	0	0	0	I	0	0	2897	1450
20	F	2	2572	1284	1279	F	2563	0.35	207	102	105	M	207	0	2779	1386
21	I	0	0	0	0	I	0	0	50	5	4	F	9	82	50	5
22	M	8	3366	1609	1709	M	3318	1.43	0	0	0	I	0	0	3366	1609
23	M	0	0	0	0	I	0	0	67	31	36	M	67	0	67	31
24	M	0	39	22	17	F	39	0	42	14	14	I	28	33.33	81	36

Barrio	GE 2010	DEP 2010	PTU 2020	PFU 2020	PMU 2020	GEU 2020	SVU 2020	EVU 2020	PTR 2020	PFR 2020	PMR 2020	GER 2020	SVR 2020	EVR 2020	PT 2020	PF 2020
25	M	5	1845	776	978	M	1754	4.93	0	0	0	I	0	0	1845	776
26	F	0	0	0	0	I	0	0	409	187	176	F	363	11.25	409	187
27	M	1	0	0	0	I	0	0	117	50	48	F	98	16.24	117	50
28	M	0	0	0	0	I	0	0	554	255	235	F	490	11.55	554	255
29	M	0	0	0	0	I	0	0	468	186	255	M	441	5.77	468	186
30	M	0	0	0	0	I	0	0	226	77	111	M	188	16.81	226	77
31	M	0	0	0	0	I	0	0	42	9	6	F	15	64.29	42	9
32	M	9	11138	5480	5508	M	10988	1.35	184	72	82	M	154	16.3	11322	5552
33	M	2	1563	773	790	M	1563	0	67	25	29	M	54	19.4	1630	798
34	M	11	1514	752	750	F	1502	0.79	10	4	6	M	10	0	1524	756
35	M	0	0	0	0	I	0	0	87	31	39	M	70	19.54	87	31
36	M	1	1100	517	538	M	1055	4.09	168	69	96	M	165	1.79	1268	586
37	I	0	0	0	0	I	0	0	148	67	73	M	140	5.41	148	67
38	I	0	0	0	0	I	0	0	15	0	0	I	0	100	15	0
39	M	0	0	0	0	I	0	0	92	19	24	M	43	53.26	92	19
40	F	0	0	0	0	I	0	0	68	9	10	M	19	72.06	68	9
41	M	0	0	0	0	I	0	0	71	24	26	M	50	29.58	71	24
42	M	0	57	27	27	I	54	5.26	45	13	15	M	28	37.78	102	40

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando: INEGI 2010, 2020.

Tabla (3)

Barrio	GE 2010	DEP 2010	PTU 2020	PFU 2020	PMU 2020	GEU 2020	SVU 2020	EVU 2020	PTR 2020	PFR 2020	PMR 2020	GER 2020	SVR 2020	EVR 2020	PT 2020	PF 2020
1	M	0	0	0	0	I	0	0	22	6	7	M	13	40.91	22	6
2	M	36	3031	1518	1506	F	3024	0.23	0	0	0	I	0	0	3031	1518
3	F	28	1532	771	741	F	1512	1.31	0	0	0	I	0	0	1532	771
4	M	7	1224	561	640	M	1201	1.88	68	31	37	M	68	0	1292	592
5	F	55	5116	2505	2611	M	5116	0	0	0	0	I	0	0	5116	2505
6	M	59	1963	968	993	M	1961	0.1	0	0	0	I	0	0	1963	968
7	M	24	7200	3549	3604	M	7153	0.65	0	0	0	I	0	0	7200	3549
8	F	70	7029	3466	3555	M	7021	0.11	0	0	0	I	0	0	7029	3466
9	M	2	150	59	85	M	144	4	0	0	0	I	0	0	150	59
10	F	68	5682	2862	2817	F	5679	0.05	0	0	0	I	0	0	5682	2862
11	M	23	1732	842	879	M	1721	0.64	0	0	0	I	0	0	1732	842
12	F	38	4107	2053	2025	F	4078	0.71	0	0	0	I	0	0	4107	2053
13	F	19	1191	592	583	F	1175	1.34	0	0	0	I	0	0	1191	592

Barrio	GE 2010	DEP 2010	PTU 2020	PFU 2020	PMU 2020	GEU 2020	SVU 2020	EVU 2020	PTR 2020	PFR 2020	PMR 2020	GER 2020	SVR 2020	EVR 2020	PT 2020	PF 2020
14	M	17	1583	795	776	F	1571	0.76	0	0	0	I	0	0	1583	795
15	M	7	1243	595	618	M	1213	2.41	0	0	0	I	0	0	1243	595
16	F	33	6590	3344	3218	F	6562	0.42	0	0	0	I	0	0	6590	3344
17	M	42	10136	5103	5014	F	10117	0.19	0	0	0	I	0	0	10136	5103
18	M	26	2726	1349	1377	M	2726	0	0	0	0	I	0	0	2726	1349
19	M	48	2897	1450	1447	F	2897	0	0	0	0	I	0	0	2897	1450
20	F	2	2572	1284	1279	F	2563	0.35	207	102	105	M	207	0	2779	1386
21	I	0	0	0	0	I	0	0	50	5	4	F	9	82	50	5
22	M	8	3366	1609	1709	M	3318	1.43	0	0	0	I	0	0	3366	1609
23	M	0	0	0	0	I	0	0	67	31	36	M	67	0	67	31
24	M	0	39	22	17	F	39	0	42	14	14	I	28	33.33	81	36
25	M	5	1845	776	978	M	1754	4.93	0	0	0	I	0	0	1845	776
26	F	0	0	0	0	I	0	0	409	187	176	F	363	11.25	409	187
27	M	1	0	0	0	I	0	0	117	50	48	F	98	16.24	117	50
28	M	0	0	0	0	I	0	0	554	255	235	F	490	11.55	554	255
29	M	0	0	0	0	I	0	0	468	186	255	M	441	5.77	468	186
30	M	0	0	0	0	I	0	0	226	77	111	M	188	16.81	226	77
31	M	0	0	0	0	I	0	0	42	9	6	F	15	64.29	42	9
32	M	9	11138	5480	5508	M	10988	1.35	184	72	82	M	154	16.3	11322	5552
33	M	2	1563	773	790	M	1563	0	67	25	29	M	54	19.4	1630	798
34	M	11	1514	752	750	F	1502	0.79	10	4	6	M	10	0	1524	756
35	M	0	0	0	0	I	0	0	87	31	39	M	70	19.54	87	31
36	M	1	1100	517	538	M	1055	4.09	168	69	96	M	165	1.79	1268	586
37	I	0	0	0	0	I	0	0	148	67	73	M	140	5.41	148	67
38	I	0	0	0	0	I	0	0	15	0	0	I	0	100	15	0
39	M	0	0	0	0	I	0	0	92	19	24	M	43	53.26	92	19
40	F	0	0	0	0	I	0	0	68	9	10	M	19	72.06	68	9
41	M	0	0	0	0	I	0	0	71	24	26	M	50	29.58	71	24
42	M	0	57	27	27	I	54	5.26	45	13	15	M	28	37.78	102	40

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando: INEGI 2010, 2020.

Tabla (4)

Barrio	CREC POB	TCMA	Pr_ PT2030	Pr_ PT2040	CREC TEND
1	-37	-6.2712	12	6	Dec. -5% o más
2	-101	-0.3225	2935	2842	Dec. entre 0% y -1%
3	-190	-1.1034	1371	1227	Dec. entre -1% y -2%

Barrio	CREC POB	TCMA	Pr_ PT2030	Pr_ PT2040	CREC TEND
4	-59	-0.4367	1237	1184	Dec. entre 0% y -1%
5	-88	-0.1691	5030	4946	Dec. entre 0% y -1%
6	-173	-0.8099	1810	1669	Dec. entre 0% y -1%
7	986	1.5867	8428	9865	Crec. entre 1% y 2%
8	-440	-0.5891	6626	6246	Dec. entre 0% y -1%
9	43	4.0187	222	329	Crec. entre 2% y 5%
10	-277	-0.4648	5423	5176	Dec. entre 0% y -1%
11	45	0.2667	1779	1827	Crec. entre 0% y 1%
12	-12	-0.0291	4095	4083	Dec. entre 0% y -1%
13	-191	-1.3821	1036	901	Dec. entre -1% y -2%
14	25	0.1605	1609	1635	Crec. entre 0% y 1%
15	-109	-0.8062	1146	1057	Dec. entre 0% y -1%
16	-453	-0.6432	6178	5792	Dec. entre 0% y -1%
17	2657	3.5526	14371	20375	Crec. entre 2% y 5%
18	-106	-0.3743	2626	2529	Dec. entre 0% y -1%
19	20	0.0695	2917	2937	Crec. entre 0% y 1%
20	845	4.3692	4262	6536	Crec. entre 2% y 5%
21	23	8.5185	113	256	Crec. entre 5% y 10%
22	200	0.6317	3585	3818	Crec. entre 0% y 1%
23	39	13.929	247	910	Crec. de 10% o más
24	29	5.5769	139	239	Crec. entre 5% y 10%
25	580	4.585	2889	4523	Crec. entre 2% y 5%
26	170	7.113	813	1616	Crec. entre 5% y 10%
27	-171	-5.9375	63	34	Dec. -5% o más
28	58	1.1694	622	699	Crec. entre 1% y 2%
29	197	7.2694	944	1904	Crec. entre 5% y 10%
30	-8	-0.3419	218	211	Dec. entre 0% y -1%
31	-16	-2.7586	32	24	Dec. entre -2% y -5%
32	1303	1.3005	12884	14661	Crec. entre 1% y 2%
33	-23	-0.1391	1607	1585	Dec. entre 0% y -1%
34	-390	-2.0376	1240	1009	Dec. entre -2% y -5%
35	-10	-1.0309	78	70	Dec. entre -1% y -2%
36	500	6.5104	2383	4478	Crec. entre 5% y 10%
37	93	16.909	706	3367	Crec. de 10% o más
38	7	8.75	35	81	Crec. entre 5% y 10%
39	9	1.0843	102	114	Crec. entre 1% y 2%
40	-3	-0.4225	65	62	Dec. entre 0% y -1%

Barrio	CREC POB	TCMA	Pr_ PT2030	Pr_ PT2040	CREC TEND
41	5	0.7576	77	83	Crec. entre 0% y 1%
42	10	1.087	114	127	Crec. entre 1% y 2%

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando: INEGI 2010, 2020.

13.3.3 Variables y datos obtenidos con base en cálculo del área urbana

Glosario

<i>Área urbanizada</i>		
AUB		Área Urbana por Barrio.
AUBP		Área Urbana por Barrio en Porcentaje de superficie cubierta de barrio.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando imagen satelital, INPLADEM 2019.

Resultados

Barrio	AUB	AUBP
1	0	0
2	868,153.03	99.69
3	610,724.02	99.71
4	1,942,625.80	100
5	945,199.73	99.02
6	362,151.49	100
7	2,626,688.79	99.59
8	1,060,619.85	100
9	551,451.57	100
10	870,782.43	100
11	732,511.81	100
12	1,088,195.55	100
13	721,796.80	99.79
14	752,444.60	81.3
15	1,454,121.63	77.8
16	2,128,969.22	100
17	1,778,460.30	99.54
18	1,104,705.04	100
19	605,166.75	99.92
20	740,654.15	7.55
21	427,494.12	14.02
22	2,571,423.40	65.02
23	326,596.65	5.37

Barrio	AUB	AUBP
24	117,155.34	2.54
25	2,297,055.15	83.5
26	1,119,909.85	7.92
27	44,548.23	1.28
28	2,773,830.93	27.86
29	2,670,441.55	23.73
30	5,483.50	0.07
31	30,560.35	0.09
32	4,141,815.86	39.14
33	767,056.87	7.33
34	1,462,336.08	87.04
35	1,198,993.16	29.66
36	563,011.04	7.96
37	499,124.75	8.78
38	86,201.16	0.78
39	311,356.96	3.51
40	248,107.81	3.68
41	1,011,623.68	11.33
42	324,836.35	4.22

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando imagen satelital, INPLADEM 2019.

13.3.4 Variables y datos obtenidos con base en encuesta ciudadana

Glosario

<i>Encuesta georreferenciada</i>		
EC_C		Conteo de cuestionarios aplicados o participantes en Encuesta Ciudadana, por barrio.
EC_DEN		Densidad de cuestionarios aplicados o participantes en Encuesta Ciudadana, por barrio, por hectárea.
EC_DENK		Densidad de cuestionarios aplicados o participantes en Encuesta Ciudadana, por barrio, por km2.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando resultados de encuesta del 2020.

Resultados

Barrio	EC_C	EC_DEN	EC_DENK
1	1	0.000417	0
2	2	0.022966	2
3	3	0.048978	5
4	3	0.015443	2
5	14	0.146658	15
6	4	0.110451	11
7	8	0.030332	3
8	3	0.028285	3
9	0	0	0
10	8	0.091871	9
11	11	0.150168	15
12	3	0.027569	3
13	1	0.013825	1
14	3	0.032416	3
15	3	0.016051	2
16	8	0.037577	4
17	8	0.044775	4
18	0	0	0
19	8	0.132086	13
20	0	0	0
21	0	0	0
22	2	0.005057	1
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	1	0.000889	0
30	0	0	0
31	0	0	0
32	10	0.009451	1
33	0	0	0
34	1	0.005952	1
35	0	0	0
36	0	0	0
37	0	0	0

Barrio	EC_C	EC_DEN	EC_DENK
38	0	0	0
39	0	0	0
40	0	0	0
41	1	0.00112	0
42	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando resultados de encuesta del 2020.

13.3.5 Variables y datos obtenidos con base identificación de Transecto existente

Glosario

<i>Transecto actual</i>		
TIPO_BARRI		Transecto genérico al que pertenece el barrio.
POL_U_2002		Política urbana predominantemente asignada (hasta 2) del PDUCP-Te 2002.
VOC_PRE		Vocación predominante de acuerdo a análisis de Transecto y Aptitud física.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

Resultado

Barrio	Tipo de barrio	POL _ U _ 2002	VOC _ PRE
1	Natural	Conservación / Control	Área Natural
2	Urbano	Crecimiento	Urbano
3	Urbano Central	Crecimiento	Urbano Central
4	Urbano	Crecimiento / Crecimiento de Reservas	Urbano
5	Urbano	Crecimiento / Consolidación	Urbano
6	Urbano	Crecimiento	Urbano
7	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
8	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
9	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
10	Urbano	Mejoramiento / Control	Urbano
11	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
12	Urbano	Crecimiento	Urbano
13	Urbano Central	Crecimiento / Consolidación	Urbano Central
14	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
15	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
16	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano

Barrio	Tipo de barrio	POL _ U _ 2002	VOC _ PRE
17	Urbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
18	Urbano	Conservación / Control	Urbano
19	Urbano	Crecimiento / Crecimiento de Reservas	Urbano
20	Natural y Rural	Conservación / Control	Conservación
21	Natural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Conservación
22	Rural	Control	Suburbano Sustentable
23	Natural y Rural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Conservación
24	Rural	Conservación / Control	Conservación
25	Rural	Conservación / Control	Suburbano Sustentable
26	Natural y Rural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Suburbano
27	Suburbano	Crecimiento de Reservas	Suburbano
28	Natural y Suburbano	Crecimiento de Reservas / Conservación	Area Natural
29	Suburbano	Políticas mixtas sin una predominante	Area Natural
30	Natural	Crecimiento de Reservas / Conservación	Area Natural
31	Natural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Area Natural
32	Suburbano y Rural	Políticas mixtas sin una predominante	Suburbano
33	Rural y Suburbano	Políticas mixtas sin una predominante	Area Natural
34	Urbano y Suburbano	Políticas mixtas sin una predominante	Urbano
35	Rural	Conservación / Control	Suburbano Sustentable
36	Natural y Suburbano	Control	Area Natural
37	Natural y Rural	Conservación / Control	Area Natural
38	Natural	Conservación / Control	Area Natural
39	Natural y Rural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Suburbano
40	Natural y Rural	Conservación / Control	Aprovechamiento Sustentable
41	Natural y Rural	Superficie completa o mayormente sin asignación	Área Natural
42	Natural y Rural	Conservación / Control	Área Natural

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

13.3.6 Variables y datos obtenidos para la Estructura Urbana propuesta

Glosario

<i>Estructura urbana</i>	
ESU	Si se ubica algún elemento o centro importante de la Estructura Urbana.
NESU	Número de elementos o centros de Estructura Urbana por barrio.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

Resultado

Barrio	ESU	NESU
1	Centro de Barrio	1
2	Centro de Barrio	1
3	Ninguno	0
4	Centro de Barrio	1
5	Subcentro Urbano	1
6	Ninguno	0
7	Subcentro Urbano	1
8	Centro de Barrio	2
9	Subcentro Urbano	1
10	Subcentro Urbano	1
11	Centro de Barrio	1
12	Centro de Barrio	1
13	Centro Urbano	1
14	Centro de Barrio	1
15	Ninguno	0
16	Subcentro Urbano	1
17	Centro de Barrio y Subcentro Urbano	2
18	Centro de Barrio	1
19	Subcentro Urbano	1
20	Subcentro Urbano	1
21	Ninguno	0
22	Centro de Barrio y Subcentro Urbano	2
23	Ninguno	0
24	Ninguno	0
25	Ninguno	0
26	Ninguno	0

Barrio	ESU	NES U
27	Subcentro Urbano	1
28	Centro de Barrio	1
29	Centro de Barrio y Subcentro Urbano	2
30	Centro de Barrio	2
31	Centro de Barrio	1
32	Centro de Barrio y Subcentro Urbano	5
33	Centro de Barrio	2
34	Centro de Barrio	1
35	Ninguno	0
36	Centro de Barrio	1
37	Subcentro Urbano	1
38	Ninguno	0
39	Ninguno	0
40	Ninguno	0
41	Ninguno	0
42	Ninguno	0

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

13.3.7 Variables y datos obtenidos sobre el sistema vial existente

Glosario

<i>Sistema vial</i>		
VIA_Cont		La cantidad de calles que inciden en un barrio.
VIA_Smtl		La distancia total de todas las calles que inciden en un barrio, en metros lineales.
VIA_Skml		La distancia total de todas las calles que inciden en un barrio, en kilómetros lineales.
ENGEL_F		Índice de Engel o de Suficiencia Vial.
ENGEL_1_10		Valoración del Índice de Engel o de Suficiencia Vial, del 0 al 10.
Inter_Vial		Conteo de intersecciones viales por barrio.
Denkm2		Índice de conectividad, por medio de la densidad de Intersecciones Viales por km ² .
ConDIV_10		Ajuste del 0 a 10 del índice de conectividad.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

Resultado

Barrio	VIA _ Cont	VIA _ Smtl	ENGEL _ F	VIA _ Skml	ENGEL _ 0_10	Inter _ Vial	Den km2	Con DIV _ 10
1	1	3895.804004	17	3.895804	1	0	0	0
2	44	30971.37862	60	30.971379	3	137	157.317013	5
3	34	22414.12919	73	22.414129	3	126	205.707029	7
4	64	28537.95296	57	28.537953	3	151	77.729844	3
5	63	23119.55092	33	23.119551	2	249	260.842375	9
6	42	24084.82998	90	24.08483	4	106	292.69519	10
7	177	56747.04997	41	56.74705	2	418	158.483948	5
8	85	28720.37802	33	28.720378	2	270	254.56812	9
9	26	11581.92779	127	11.581928	6	54	97.923378	3
10	96	27715.51786	39	27.715518	2	229	262.98188	9
11	52	17848.41792	50	17.848418	2	125	170.645713	6
12	75	20199.89498	30	20.199895	1	218	200.331641	7
13	85	31440.27659	107	31.440277	5	213	294.463284	10
14	66	17241.47045	45	17.24147	2	199	215.026715	7
15	84	27163.06921	56	27.163069	3	191	102.189512	3
16	130	34818.42563	29	34.818426	1	333	156.413722	5
17	143	39673.53814	29	39.673538	1	343	191.971116	7
18	55	13591.00679	25	13.591007	1	84	76.038396	3
19	59	21902.41755	52	21.902418	2	150	247.66079	8
20	44	40434.74643	24	40.434746	1	106	10.79816	0
21	7	26744.35065	217	26.744351	10	2	0.655723	0
22	79	40527.21809	35	40.527218	2	211	53.348961	2
23	7	15726.77083	78	15.726771	4	6	0.987052	0
24	3	13630.56095	71	13.630561	3	4	0.868513	0
25	59	38299.71829	54	38.299718	2	150	54.52616	2
26	56	14199.47041	19	14.19947	1	117	8.272447	0
27	13	12496.37164	62	12.496372	3	14	4.028923	0
28	34	24577.10758	33	24.577108	2	79	7.935499	0
29	72	47895.42793	66	47.895428	3	133	11.81895	0
30	8	9149.96574	21	9.149966	1	6	0.730008	0
31	1	21.068341	0	0.021068	0	3	0.090677	0
32	271	98695.15589	29	98.695156	1	707	66.818747	2
33	21	37937.2449	29	37.937245	1	21	2.007852	0
34	56	37072.49429	73	37.072494	3	121	72.024107	2
35	36	28334.12405	151	28.334124	7	66	16.327461	1

Barrio	VIA _ Cont	VIA _ Smtl	ENGEL _ F	VIA _ Skml	ENGEL _ 0_10	Inter _ Vial	Den km2	Con DIV _ 10
36	50	29766.34063	31	29.766341	1	123	17.38378	1
37	17	5135.465038	18	5.135465	1	30	5.278854	0
38	4	9390.508494	73	9.390508	3	2	0.181319	0
39	7	608.058836	2	0.608059	0	6	0.677035	0
40	3	697.864984	3	0.697865	0	4	0.592489	0
41	9	24328.34374	97	24.328344	4	4	0.447905	0
42	1	0.332464	0	0.000332	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

13.3.8 Variables y datos obtenidos sobre áreas de restricción

Glosario

Áreas de restricción	
RBPVF	Si el barrio es afectado o atravesado por alguna restricción por Vía de Ferrocarril.
RBPH	Si el barrio es afectado o atravesado por alguna restricción por Hidrología.
RBPVCFE	Si el barrio es afectado o atravesado por alguna restricción por Derecho de Vía de CFE.
RBPDPV	Si el barrio es afectado o atravesado por alguna restricción por Derecho de Vía de Pemex.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de CFE, INEGI, SCT, INPLADEM, 2020.

Resultado

Barrio	RBPVF	RBPH	RBPDV _ CFE	RBPDV _ P	Div _ Fau	InDiv _ Fau
1	No	Si	Si	No	3	Alta
2	No	No	No	No	1	Baja
3	Si	No	Si	No	1	Baja
4	Si	No	Si	No	1	Baja
5	No	No	No	No	1	Baja
6	No	No	No	No	1	Baja
7	Si	Si	Si	No	1	Baja
8	No	No	No	No	1	Baja
9	Si	Si	Si	No	1	Baja
10	No	No	Si	No	1	Baja
11	No	Si	Si	No	1	Baja
12	Si	Si	Si	No	1	Baja
13	Si	Si	No	No	1	Baja
14	Si	No	No	No	1	Baja

Barrio	RBPVF	RBPH	RBPDV_CFE	RBPDV_P	Div_Fau	InDiv_Fau
15	Si	Si	Si	No	1	Baja
16	Si	Si	Si	No	1	Baja
17	No	Si	Si	No	1	Baja
18	No	No	No	No	1	Baja
19	No	No	No	No	1	Baja
20	Si	Si	Si	No	1	Baja
21	No	Si	Si	No	3	Alta
22	No	Si	Si	No	3	Alta
23	No	Si	No	No	3	Alta
24	No	No	No	No	3	Alta
25	No	Si	No	No	3	Alta
26	No	Si	Si	No	3	Alta
27	Si	No	Si	No	3	Alta
28	Si	Si	Si	No	1	Baja
29	Si	Si	Si	Si	1	Baja
30	No	Si	Si	Si	3	Alta
31	No	Si	No	Si	3	Alta
32	No	No	Si	No	1	Baja
33	No	Si	Si	No	1	Baja
34	Si	Si	Si	No	1	Baja
35	Si	Si	Si	No	1	Baja
36	No	No	No	No	1	Baja
37	No	No	Si	Si	1	Baja
38	No	Si	No	Si	1	Baja
39	No	Si	No	Si	1	Baja
40	No	Si	Si	Si	1	Baja
41	No	Si	Si	No	3	Alta
42	Si	Si	Si	No	1	Baja

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2020.

13.3.9 Variables y datos obtenidos sobre diversidad faunística

Glosario

<i>Diversidad faunística</i>	
Div_Fau	La diversidad faunística que existe en el Barrio de acuerdo a lo reportado por CONABIO (1 [0-68],2 [69-147],3 [148-306], 4 [+306]).
InDiv_Fau	Indicador de la diversidad faunística.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de CONABIO.

Resultado

Barrío	Div _ Fau	InDiv _ Fau
1	3	Alta
2	1	Baja
3	1	Baja
4	1	Baja
5	1	Baja
6	1	Baja
7	1	Baja
8	1	Baja
9	1	Baja
10	1	Baja
11	1	Baja
12	1	Baja
13	1	Baja
14	1	Baja
15	1	Baja
16	1	Baja
17	1	Baja
18	1	Baja
19	1	Baja
20	1	Baja
21	3	Alta
22	3	Alta
23	3	Alta
24	3	Alta
25	3	Alta
26	3	Alta
27	3	Alta
28	1	Baja
29	1	Baja
30	3	Alta
31	3	Alta
32	1	Baja
33	1	Baja
34	1	Baja
35	1	Baja

Barrío	Div _ Fau	InDiv _ Fau
36	1	Baja
37	1	Baja
38	1	Baja
39	1	Baja
40	1	Baja
41	3	Alta
42	1	Baja

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de CONABIO.

13.3.10 Variables y datos obtenidos sobre aptitud física

Glosario

<i>Aptitud física</i>		
GAFPB		Grado de Aptitud Física Predominante en el Barrio.
PGAFPB		Porcentaje de Grado de Aptitud Física Predominante en el Barrio.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

Resultado

Barri o	GAFPB	PGAFP B
1	Restringido	60.2
2	Apto	64.18
3	Apto	74.36
4	Apto	74.23
5	Apto	85.89
6	Apto	50.67
7	Apto	47.31
8	Apto	51.58
9	Apto	46.69
10	Apto	65.3
11	Apto	52.81
12	Apto	51.94
13	Apto	68
14	Apto	48.29
15	Apto	33.07
16	Apto	44.84
17	Apto	45.12

Barri o	GAFPB	PGAFP B
18	Restringido	50.03
19	Apto	53.05
20	Restringido	41.82
21	Restringido	44.72
22	Apto Moderado	52.43
23	Restringido	68.32
24	Restringido	32.11
25	Apto Moderado	65.36
26	Apto Moderado	63.41
27	Apto Moderado	59.13
28	Restringido	37.69
29	Restringido	36.82
30	Restringido	51.74
31	Restringido	49.59
32	Apto Moderado	63.54
33	Restringido	42.1
34	Apto	37.95
35	Apto	37.03
36	Restringido	50.93
37	Restringido	55.85
38	Restringido	45.94
39	Apto Moderado	42.53
40	Restringido	39.46
41	Restringido	39.58

Barrio	GAFPB	PGAFP B
42	Restringido	50.89

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

13.3.11 Variables y datos obtenidos sobre grado de riesgo

Glosario

<i>Grado de riesgo</i>		
Ries_Hidro		Existencia de Riesgos Meteorológicos por barrio.
Ries_Inund		Existencia de Riesgos de inundación por barrio.
Ries_Geol		Existencia de Riesgo Geológico por barrio.
Deslizamie		Existencia de Riesgo de Deslizamiento por barrio.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

Resultado

Barrio	Deslizamie	Ries _ Geol	Ries _ Hidro	Ries _ Inund
1	No	Si	No	Si
2	No	No	Si	Si
3	No	No	Si	Si
4	No	No	Si	Si
5	No	No	Si	Si
6	No	No	Si	Si
7	No	No	Si	Si
8	No	No	Si	Si
9	No	No	Si	Si
10	No	No	Si	Si
11	No	No	Si	Si
12	No	No	Si	Si
13	No	No	Si	Si
14	No	No	Si	Si
15	No	No	Si	Si
16	No	No	Si	Si
17	Si	No	Si	Si
18	No	No	Si	Si
19	No	No	Si	Si
20	No	No	Si	Si

Barrio	Deslizamiento	Ries _ Geol	Ries _ Hidro	Ries _ Inund
21	No	No	Si	Si
22	No	No	Si	Si
23	No	No	Si	Si
24	No	Si	Si	Si
25	No	No	Si	Si
26	No	Si	Si	Si
27	No	Si	No	Si
28	No	No	Si	Si
29	No	No	Si	Si
30	No	No	No	Si
31	No	Si	Si	Si
32	No	Si	Si	Si
33	No	Si	Si	Si
34	Si	No	Si	Si
35	No	No	Si	Si
36	Si	Si	Si	Si
37	No	No	Si	Si
38	No	Si	Si	Si
39	No	Si	Si	Si
40	No	Si	Si	Si
41	No	No	Si	Si
42	No	No	Si	Si

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

13.3.12 Variables y datos obtenidos sobre usos de suelo actuales

Glosario

Usos de suelo actuales	
USO_PRE_PR I	Uso Genérico o urbano primario predominante.
USO_SEC_P	Uso Específico o urbano secundario predominante.
PUSO_SEC_P	Porcentaje del Uso Específico o urbano secundario predominante sobre superficie.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

Resultado

Barrio	USO _ PRE	USO _ SEC _ PR	PUSO _ SEC _ P
1	Reserva Territorial	Habitacional	55.56
2	Habitacional	Habitacional	50.12
3	Habitacional	Habitacional	37.33
4	Habitacional	Grandes Baldios	41.76
5	Habitacional	Habitacional	59.87
6	Habitacional	Habitacional	45.03
7	Habitacional	Habitacional	25.37
8	Habitacional	Habitacional	58.46
9	Comercio	Parque	19.92
10	Habitacional	Habitacional	65.94
11	Habitacional	Habitacional	33.82
12	Habitacional	Habitacional	38.96
13	Habitacional	Derecho de Via	25.76
14	Habitacional	Habitacional	24.72
15	Reserva Territorial	Grandes Baldios	19.34
16	Habitacional	Grandes Baldios	29.83
17	Habitacional	Habitacional	44.33
18	Habitacional	Reserva Territorial	55.71
19	Habitacional	Habitacional	63.4
20	Reserva Territorial	Reserva Territorial	73.46
21	Reserva Territorial	Reserva Territorial	76.29
22	Habitacional	Habitacional Baja Densidad	28.61
23	Reserva Territorial	Reserva Territorial	87.18
24	Reserva Territorial	Reserva Territorial	84.43
25	Habitacional	Habitacional Baja Densidad	59.27
26	Reserva Territorial	Reserva Territorial	75.11
27	Reserva Territorial	Reserva Territorial	58.87
28	Reserva Territorial	Reserva Territorial	36.6
29	Reserva Territorial	Reserva Territorial	60.37
30	Reserva Territorial	Reserva Territorial	73.52
31	Reserva Territorial	Reserva Territorial	88.72
32	Reserva Territorial	Reserva Territorial	31.45
33	Reserva Territorial	Reserva Territorial	80.2
34	Habitacional	Habitacional	22.5
35	Reserva Territorial	Grandes Baldios	31.82
36	Reserva Territorial	Reserva Territorial	84.37
37	Reserva Territorial	Reserva Territorial	75.88
38	Reserva Territorial	Reserva Territorial	87.13
39	Reserva Territorial	Reserva Territorial	85.17

Barrio	USO _ PRE	USO _ SEC _ PR	PUSO _ SEC _ P
40	Reserva Territorial	Reserva Territorial	87.19
41	Reserva Territorial	Reserva Territorial	72.73
42	Reserva Territorial	Reserva Territorial	81.6

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, 2019.

13.3.13 Variables y datos obtenidos sobre infraestructura de servicios

Glosario

Infraestructura de servicios		
CBSER_ELEC		Cobertura por Barrio del Servicio de Electricidad, porcentaje de superficie.
CBSER_DREN		Cobertura por Barrio del Servicio de Drenaje, porcentaje de superficie.
CBSER_AGUA		Cobertura por Barrio del Servicio de Agua, porcentaje de superficie.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, INEGI, CFE, CESPTE, 2019.

Resultado

Barrio	CBSER _ AGUA	CBSER _ DREN	CBSER _ ELEC
1	0	0	0
2	77.7	79.62	81.26
3	77.35	77.35	77.62
4	73.74	84.01	83.36
5	76.57	76.82	78.38
6	66.84	69.17	70.75
7	73.91	78.99	81.88
8	76.11	78.85	81.88
9	78.36	80.7	79.53
10	71.52	74.04	77.34
11	79.1	80.7	81.28
12	68.94	78.5	77.26
13	68.94	74.51	75.07
14	72.63	82.97	84.64
15	73.51	80.46	81.65
16	77.12	76.25	78.64
17	77.12	79.44	81.33
18	71.79	73.72	78.27
19	63.23	69.5	78.69
20	83.23	81.84	83.03
21	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos

Barrio	CBSER_AGUA	CBSER_DREN	CBSER_ELEC
22	74.05	76.27	77.33
23	70.69	70.69	70.69
24	Sin datos	Sin datos	Sin datos
25	68.73	77.83	80.4
26	73.53	76.47	78.92
27	0	42.22	48.89
28	31.71	64.63	75.61
29	77.08	79.86	80.56
30	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
31	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
32	78.51	80.89	80.89
33	61.88	62.5	67.5
34	66.33	73.06	71.45
35	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
36	66.22	66.22	66.22
37	77.5	77.5	76.25
38	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
39	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
40	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
41	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos
42	20.69	48.28	41.38

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, INEGI, CFE, CESPTE, 2019.

13.3.14 Variables y datos obtenidos sobre infraestructura de servicios

Glosario

Equipamiento	
EQUI_SALUD	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Salud.
EQUI_ASI_S	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Asistencia Social.
EQUI_EDU	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Educación.
EQUI_CUL	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Cultura.

Equipamiento	
EQUI_COM_T	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Comunicación y Transporte.
EQUI_DEP	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Deporte.
EQUI_REC	Conteo de elementos de Equipamiento Urbano de Recreación.
EQUI_COM_S	Conteo de elementos de Comercios, Servicios y Abasto.
EQUI_ADM_P	Conteo de oficinas en elementos de Equipamiento Urbano de Administración Pública, de acuerdo con actividades clasificadas del DENU.
V_C_PARQ	Valoración de la cobertura de parques de acuerdo a NOM-001-SEDATU-2020: Total, Alta, Moderada, Baja, Casi nula, Nula.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, DENU, 2020.

Resultado

Barrio	EQUI_SALUD	EQUI_ASIS	EQUI_EDU	EQUI_CUL	EQUI_COM_T	EQUI_ADM_P	EQU_SER_UR	EQUI_DEP	EQUI_REC	EQUI_COM_S	V_C_PARQ
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
2	5	4	6	0	1	3	7	2	6	6	Alta
3	19	6	13	1	6	4	3	0	0	16	Moderada
4	1	22	4	0	4	6	3	1	3	4	Alta
5	4	3	15	0	0	1	3	2	0	3	Total
6	10	7	6	0	0	1	5	1	2	4	Alta
7	0	2	8	4	0	4	1	0	2	3	Baja
8	3	0	12	0	0	1	0	0	2	4	Baja
9	5	0	1	0	2	0	2	0	3	10	Alta
10	3	3	5	0	0	0	1	2	2	7	Baja
11	5	1	9	0	5	3	4	3	3	12	Moderada
12	0	6	7	4	2	6	2	5	2	6	Moderada
13	13	10	9	1	10	58	10	2	1	18	Moderada
14	1	0	4	0	1	2	4	1	3	4	Baja
15	0	1	2	0	1	1	0	0	2	1	Baja
16	4	6	21	0	2	19	4	3	2	15	Baja
17	1	0	3	0	0	0	5	1	0	3	Baja
18	0	2	0	0	2	0	1	1	0	1	Baja
19	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Baja
20	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	Casi nula
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
22	0	6	9	1	0	0	2	2	2	4	Casi nula

Barrio	EQUI_SALUD	EQUI_ASI_S	EQUI_EDU	EQUI_CUL	EQUI_COM_T	EQUI_ADM_P	EQU_SER_UR	EQUI_DEP	EQUI_REC	EQUI_COM_S	V_C_PARQ
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Casi nula
25	1	1	1	0	1	1	3	0	0	5	Baja
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Casi nula
27	0	1	2	0	0	2	1	1	0	0	Nula
28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Casi nula
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
32	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	Casi nula
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
34	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	Casi nula
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Casi nula
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nula

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, DENUE, 2020.

13.3.15 Variables y datos obtenidos sobre valoración de imagen urbana

Glosario

<i>Imagen urbana</i>	
Atrac_Nat	Existencia de Atractivos Naturales.
Cont_Nat	Conteo de los atractivos naturales por barrio.
Atrac_Arq	Existencia de Atractivos Arquitectónicos.
Cont_Arq	Conteo de los atractivos arquitectónicos por barrio.
Den_Nat	Densidad de atractivos naturales por km2.
Afec_Patr	Existencia u afectación por sitios patrimoniales.

Imagen urbana	
Sitio_Pat	Conteo de sitios patrimoniales por barrio.
V_HITOS	Valoración de hitos (0-10), derivado del conteo de Atractivos naturales, Sitios Patrimoniales e Hito arquitectónico, debiendo contar con al menos 10 para obtener 10 puntos.
V_SENDAS	Valoración de sendas (0-10) con ajuste ponderado del Índice de Engel.
V_NODOS	Valoración de nodos (0-10) con ajuste ponderado del Índice de Conectividad o Densidad de intersecciones.
V_BORDES	Valoración de bordes (0-10) con la siguiente fórmula: 2 puntos por cada "SI" en la existencia de Vía Primaria A.C., Derecho de vía de CFE, PEMEX, ferrocarril o río/arroyo.
V_ZHOMO	Valoración de zonas homogéneas (0-10), por medio de la Asignación de un valor del 0 al 10 de acuerdo a la participación porcentual del Uso Específico Predominante.
G_IMAURB	Calificación global de imagen urbana (Sumatoria de valores individuales), del 0 al 50.

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, INEGI, CFE, CESPT, 2019.

Resultado

Barrio	Atrac_Nat	Cont_Nat	Cont_Arq	Atrac_Arq	Den_Nat	Afec_Patr	Sitio_Pat	V_HITOS	V_SENDAS	V_NODOS	V_BORDES	V_ZHOMO	G_IMAURB
1	Si	1	0	No	0	Si	1	2	1	0	4	6	13
2	No	0	0	No	0	No	0	0	3	5	0	5	13
3	No	0	2	Si	0	Si	1	3	3	7	4	4	21
4	No	0	0	No	0	Si	1	1	3	3	4	4	15
5	No	0	1	Si	0	Si	1	2	2	9	0	6	19
6	No	0	0	No	0	No	0	0	4	10	0	5	19
7	No	0	3	Si	0	No	0	3	2	5	8	3	21
8	No	0	0	No	0	No	0	0	2	9	2	6	19
9	Si	2	2	Si	4	Si	2	6	6	3	6	2	23
10	Si	1	1	Si	1	No	0	2	2	9	2	7	22
11	No	0	1	Si	0	Si	1	2	2	6	4	3	17
12	No	0	2	Si	0	Si	1	3	1	7	6	4	21
13	No	0	3	Si	0	Si	2	5	5	10	4	3	27
14	Si	1	0	No	1	No	0	1	2	7	2	2	14
15	No	0	0	No	0	No	0	0	3	3	6	2	14
16	Si	1	0	No	0	No	0	1	1	5	6	3	16
17	No	0	0	No	0	No	0	0	1	7	6	4	18
18	Si	1	0	No	1	No	0	1	1	3	0	6	11

Barrio	Atrac_Nat	Cont_Nat	Cont_Arq	Atrac_Arq	Den_Nat	Afec_Patr	Sitio_Pat	V_HITOS	V_SENDAS	V_NODOS	V_BORDES	V_ZHOMO	G_IMAURB
19	No	0	0	No	0	No	0	0	2	8	2	6	18
20	Si	1	0	No	0	No	0	1	1	0	8	7	17
21	Si	1	1	Si	0	No	0	2	10	0	4	8	24
22	No	0	0	No	0	No	0	0	2	2	4	3	11
23	Si	2	0	No	0	No	0	2	4	0	2	9	17
24	No	0	0	No	0	Si	1	1	3	0	0	8	12
25	No	0	0	No	0	No	0	0	2	2	2	6	12
26	No	0	0	No	0	No	0	0	1	0	4	8	13
27	No	0	1	Si	0	No	0	1	3	0	6	6	16
28	Si	3	1	Si	0	Si	2	6	2	0	8	4	20
29	Si	2	1	Si	0	No	0	3	3	0	10	6	22
30	Si	1	0	No	0	No	0	1	1	0	8	7	17
31	Si	3	0	No	0	Si	1	4	0	0	4	9	17
32	Si	2	2	Si	0	No	0	4	1	2	4	3	14
33	Si	3	0	No	0	Si	1	4	1	0	6	8	19
34	Si	1	1	Si	1	No	0	2	3	2	8	2	17
35	Si	1	0	No	0	Si	1	2	7	1	8	3	21
36	Si	1	0	No	0	Si	1	2	1	1	2	8	14
37	No	0	0	No	0	No	0	0	1	0	4	8	13
38	Si	2	0	No	0	Si	1	3	3	0	6	9	21
39	No	0	0	No	0	Si	2	2	0	0	4	9	15
40	No	0	0	No	0	Si	1	1	0	0	6	9	16
41	No	0	1	Si	0	No	0	1	4	0	4	7	16
42	Si	2	0	No	0	No	0	2	0	0	6	8	16

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos por medio de sistemas de información geográfica, utilizando base de datos de INPLADEM, INEGI, CFE, CESPTE, 2019.

Glosario

Ciudad

Según la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005), ésta se define como:

(...) un espacio colectivo culturalmente rico y diversificado que pertenece a todos sus habitantes. (HIC-AL, 2005, pág. 3).

A su vez, para dicha Carta:

(...) el concepto de ciudad tiene dos acepciones. Por su carácter físico, la ciudad es toda metrópoli, urbe, villa o poblado que esté organizado institucionalmente como unidad local de gobierno de carácter municipal o metropolitano. Incluye tanto el espacio urbano como el entorno rural o semirural [*sic.*] que forma parte de su territorio. Como espacio político, la ciudad es el conjunto de instituciones y actores que intervienen en su gestión, como las autoridades gubernamentales, los cuerpos legislativo y judicial, las instancias de participación social institucionalizada, los movimientos y organizaciones sociales y la comunidad en general.

Derecho a la Ciudad

Definición obtenida de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005), artículo I, fracción 2:

El Derecho a la Ciudad es definido como el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad, democracia, equidad y justicia social. Es un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, en especial de los grupos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere legitimidad de acción y de organización, basado en sus usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a la libre autodeterminación y un nivel de vida adecuado. El Derecho a la Ciudad es interdependiente de todos los derechos humanos internacionalmente reconocidos, concebidos integralmente, e incluye, por tanto, todos los derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales que ya están reglamentados en los tratados internacionales de derechos humanos.

Esto supone la inclusión de los derechos al trabajo en condiciones equitativas y satisfactorias; a fundar y afiliarse a sindicatos; a seguridad social, salud pública, agua potable, energía eléctrica, transporte público y otros servicios sociales; a alimentación, vestido y vivienda adecuada; a educación pública de calidad y la cultura; a la información, la participación política, la convivencia pacífica y el acceso a la justicia; a organizarse, reunirse y manifestarse. Incluye también el respeto a las minorías y la pluralidad étnica, racial, sexual y cultural y el respeto a los migrantes.

El territorio de las ciudades y su entorno rural es también espacio y lugar de ejercicio y cumplimiento de derechos colectivos como forma de asegurar la distribución y el disfrute equitativo, universal, justo, democrático y sustentable de los recursos, riquezas, servicios, bienes y oportunidades que brindan las ciudades. Por eso el Derecho a la Ciudad incluye también el derecho al desarrollo, a un medio ambiente sano, al disfrute y preservación de los recursos naturales, a la participación en la planificación y gestión urbana y a la herencia histórica y cultural. (HIC-AL, 2005, págs. 2-3).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son producto de los acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, (Río de Janeiro, Brasil, 2012). Tienen

como propósito «(...) crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo». (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021).

Estos objetivos tienen a su vez, la finalidad de substituir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), establecidos en 2000 para el tema de la pobreza, el hambre, la prevención de enfermedades mortales, ampliar la cobertura de la educación a nivel mundial, etcétera.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, por sus siglas en español), trabaja en los países miembros de la ONU para la observancia de los avances logrados en los 17 ODS, y parte de tres ejes básicos: 1) Desarrollo sostenible, 2) Gobernabilidad democrática y mantenimiento de la paz, y 3) Clima y resiliencia a los desastres.

A la par, y como complemento de las acciones encaminadas a conseguir el cumplimiento de los ODS, se encuentran el Acuerdo de París aprobado en la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21, 2015), y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, (Japón, 2015). (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021).

Los diecisiete ODS son⁷⁰:

- Objetivo 1: Poner fin a la pobreza
- Objetivo 2: Hambre y seguridad alimentaria
- Objetivo 3: Salud
- Objetivo 4: Educación
- Objetivo 5: Igualdad de género y empoderamiento de la mujer
- Objetivo 6: Agua y saneamiento
- Objetivo 7: Energía
- Objetivo 8: Crecimiento económico
- Objetivo 9: Infraestructura
- Objetivo 10: Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos
- Objetivo 11: Ciudades
- Objetivo 12: Producción y consumo sostenibles
- Objetivo 13: Cambio climático
- Objetivo 14: Océanos
- Objetivo 15: Bosques, desertificación y diversidad biológica
- Objetivo 16: Paz y justicia
- Objetivo 17: Alianzas

Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles

También llamado Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Contiene las siguientes metas:

- 11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales
- 11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la

⁷⁰ Para mayor información, consultar: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

11.b De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales. (Naciones Unidas, 2018).

Notas sobre el correcto uso de la grafía COVID-19

Para evitar desinformación o un mal empleo de la grafía COVID-19, en este documento se hará referencia a la enfermedad causada por el coronavirus por el nombre oficial determinado por la OMS en febrero de 2020: COVID-19; por lo que se omitieron usos no apropiados, aunque generalizados en algunos medios de comunicación, como: Covid-19 o simplemente covid. El uso de la grafía Covid-19 (con letra c mayúscula inicial) se evitó en este documento, pues siguiendo las reglas de la Real Academia de la Lengua Española, no es adecuado su empleo pues no se trata aún de un nombre propio.

Si bien la sigla covid-19, como un sustantivo lexicalizado enteramente en minúsculas es una grafía adecuada, preferimos adecuarnos a la estructura adoptada por la OMS, que escribe con mayúsculas el nombre de la enfermedad y agrega un guión que precede al número 19, en referencia al año 2020, que fue cuando fue detectado el primer caso reportado. Este nombre obedece a la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD, por sus siglas en inglés). Es importante mencionar, que en español, predomina la pronunciación aguda (/kóbíd/), mientras que en inglés es llana (/kóvid/). Para la lectura de estas grafías en este documento, sugerimos la proveniente del inglés, en virtud de que en tratándose de extranjerismos aún no incorporados a la fonética española, debe emplearse, de ser posible, la pronunciación de acuerdo con su idioma de origen. Por tal motivo, al leer sobre la COVID-19 en este documento, aplíquese la pronunciación llana (/kóvid/).

También hacemos hincapié en la diferencia entre la enfermedad y el virus que la causa, que de manera oficial el Comité Internacional de Taxonomía de Virus ha denominado SARS-CoV-2. De este modo, aclaramos que ambas grafías obedecen a dos entes completamente diferentes.

Dando cumplimiento al Reglamento para el uso y el fomento de una comunicación con un lenguaje incluyente con perspectiva de género e igualdad entre mujeres y hombres para el municipio de Tecate, B. C., se determinó emplear el género femenino al referirnos a la COVID-19, en virtud de que la sigla COVID «(...) está formada a partir de *coronavirus disease*, "enfermedad del coronavirus", cuyo núcleo es el sustantivo femenino enfermedad (...)). (Fundéu - Fundación del español urgente, 2020). Por lo tanto, al tratarse de una enfermedad (sustantivo femenino), lo mejor es referirse a «la [enfermedad] COVID-19», del mismo modo que nos referimos a la enfermedad de la diabetes, la enfermedad de la neumonía, etcétera. Esta identificación de género sólo aplica a la COVID-19, no así al virus que la ocasiona, pues el SARS-CoV-2 es un virus y en español virus es un sustantivo masculino.

A su vez, se determinó, siguiendo estos mismos preceptos, que tanto las palabras poscoronavirus como pos-COVID-19 (o pos-COVID) son grafías correctas.

Estas normas tienen fundamento en las recomendaciones de la Fundéu-(Fundación del español urgente, Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la Real Academia de la Lengua Española [RAE]), y la propia RAE.

Fuentes consultadas

Nota: En los casos donde las fuentes corresponden a sitios *web* sin fecha de publicación o actualización visible, fue empleada la página **Carbon Dating The Web**, disponible en: <http://carbodate.cs.odu.edu>; proyecto de la *Web Science and Digital Libraries*, del *Department of Computer Science*, de la Old Dominion University; con sede en Norfolk, Virginia, EE. UU.

Amaia Farías, L., Trindade, V., Veiga, S., Burone, E., Torillo, D., Nogueira, C., & Elverdín, F. (2016). *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa* (Primera ed.). (P. Schettini, & I. Cortazo, Edits.) Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53686/Documento_completo___%20Cortazzo%20CATEDRA%20.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Asamblea General de las Naciones Unidas. (25 de septiembre de 2015). Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (A/70/L.1). Naciones Unidas (Distr. general, 21 de octubre de 2015). Obtenido de https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf

Biesta, G. (2010). Pragmatism and the philosophical foundations of mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 95-118. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>

Cabrera, E. (29 de octubre de 2020). *Clases de Leyes - México*. Recuperado el 21 de septiembre de 2020, de Enciclopedia Jurídica Online: <https://mexico.leyderecho.org/clases-de-leyes/#:~:text=Tipos%20y%20Nomenclatura%20de%20las%20leyes,-El%20derecho%20de&text=Leyes%20Federales%2C%20las%20que%20emanan,poder%20público%20y%20sus%20funciones>

Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. (2005). Barcelona. Obtenido de <https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/03/Carta-Mundial-Derecho-a-la-Ciudad.pdf>

CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (septiembre de 2020). ICD-10-CM Official Coding and Reporting Guidelines. April 1, 2020 through September 30, 2020. *ICD-10-CM Official Coding and Reporting Guidelines*. Estados Unidos de América: CDC, ICD. Recuperado el 23 de septiembre de 2020, de COVID-19 Guidelines: <https://www.cdc.gov/nchs/data/icd/COVID-19-guidelines-final.pdf>

CDET y CETYS Universidad. (2016). Plan Estratégico Municipal 2040. Tecate, Baja California, México. Obtenido de <http://cdet.com.mx/wp-content/uploads/2015/01/PDEGVTEcate2040.pdf>

CIDH, OEA. (30 de noviembre de 2017). Hacia la garantía efectiva de los derechos de niñas, niños y adolescentes: Sistemas Nacionales de Protección (OEA/Ser.L/V/II.166. Doc. 206/17). *Garantía de derechos. Niñas, niños y adolescentes*, 232. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Obtenido de <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/nna-garantiaderechos.pdf>

CNDH. (2018). *Situación de los DESCA en México*. (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, Productor) Recuperado el 21 de septiembre de 2021, de Introducción: <https://desca.cndh.org.mx/inicio/introduccion>

Código Urbano de Baja California. (2017). Mexicali, Baja California, México. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/Documento/ILEY_CHAVEZ_24MAYO07.PDF

Comisión Nacional de los Derechos Humanos, (CNDH) México. (01 de abril de 2019). Agenda Básica de Derechos Humanos 2019. Propuesta. Ciudad de México, México: CNDH, México. Obtenido de file:///E:/007-PTO/Fuentes%20de%20consulta/Basica-de-DDHH-2019.pdf

CONAGUA. (21 de junio de 2013). Programa de Prevención Contra Contingencias Hidráulicas para el Organismo de Cuenca Península de Baja California. México: Comisión Nacional del Agua.

Recuperado el 21 de septiembre de 2020, de <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/peninsula-de-baja-california>

- CONAPO. (2010). *Índices de marginación por Entidad Federativa y Municipio*. México.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (05 de febrero de 1917). México, D. F., México: DOF (Última reforma DOF: de fecha 09 de agosto de 2019, Núm. 8, Edición vespertina) . Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California. (16 de agosto de 1953). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado (Núm. 23, Tomo LXVI, de fecha 16 de agosto de 1953). Última reforma POE, Núm. 10, Índice, de fecha 12 de febrero de 2021. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2021/Febrero&nombreArchivo=Periodico-10-CXXVIII-2021212-INDICE.pdf&descargar=false>
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design. Qualitative-Quantitative and Mixed Methods Approaches* (Third ed.). Los Angeles, United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research. (A. Tashakkori, & C. Teddlie, Edits.) *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 45-68. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>
- Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. (20 de agosto de 2020). Ciudad de México, México. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/571308/criterios-hacienda-programas-pnd-2019-2024.pdf>
- Decreto Núm. 15 mediante el cual se aprueba el Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California. (03 de enero de 2020). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CXXVII, Núm. 1, Sección I, de fecha 03 de enero de 2020. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2020/Enero&nombreArchivo=Periodico-1-CXXVII-202013-SECCI%C3%93N%20I.pdf&descargar=false>
- Denzin, N. K. (1989). *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (Third ed.). Englewood Cliffs, New Jersey, United States of America: Prentice Hall.
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040. (2020). Ciudad de México, México: SEDATU. Obtenido de http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2020/sep/Enot_ver.Ejec-20200922.pdf
- Flinterman, F. J., Tecler, M., Mesbah, R., Broerse, J. E., & Bunders, J. F. (August de 2001). Transdisciplinarity: The New Challenge for Biomedical Research. *Bulletin of Science, Technology & Society*, Vol. 21(No. 4), 253-266.
- François, C. (1977). *Introducción a la Prospectiva [Título original: Phénomélogie, cybernetique et prospective. Un étude des fondements de la prospective]*. (A. Mainero, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Editorial Pleamar.
- Fundéu - Fundación del español urgente. (13 de mayo de 2020). (Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la RAE) Obtenido de COVID-19 o covid-19, no Covid-19: <https://www.fundeu.es/recomendacion/covid-19-mayusculas-minusculas/>
- Fundéu - Fundación del español urgente. (12 de febrero de 2020). (Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la RAE) Obtenido de La COVID-19, nombre de la enfermedad del coronavirus: <https://www.fundeu.es/recomendacion/covid-19-nombre-de-la-enfermedad-del-coronavirus/>

- Fundéu - Fundación del español urgente*. (23 de abril de 2020). (Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la RAE) Obtenido de Poscoronavirus, pero pos-COVID-19: <https://www.fundeu.es/recomendacion/poscoronavirus-pero-pos-covid-19-pospandemia-post-pandemia/>
- Fundéu - Fundación del español urgente*. (2020). (Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la RAE) Obtenido de CORONAVIRUS. TODAS NUESTRAS RECOMENDACIONES LINGÜÍSTICAS SOBRE ESTE ASUNTO: <https://fundeu.es/coronavirus-recomendaciones-lenguaje/>
- Fundéu - Fundación del español urgente*. (27 de febrero de 2020). (Fundación patrocinada por la Agencia Efe y asesorada por la RAE) Obtenido de Coronavirus, claves de escritura: <https://www.fundeu.es/recomendacion/coronavirus-claves-de-escritura/>
- Gobierno de México. (29 de noviembre de 2019). *Manual de Identidad Gráfica 2018-2024*. (WikiGuias, Editor) Recuperado el 16 de octubre de 2020, de Manual de Identidad Gráfica 2018-2024, WikiGuias, Gobierno, gob.mx: <https://www.gob.mx/wikiguia/articulos/manual-de-identidad-grafica-2018-2024>
- Gobierno de México. (20 de marzo de 2019). *PND. Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de ¿Qué es el PND?: <https://www.planeandojuntos.gob.mx/>
- Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. (2019). Ciudad de México, México: https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/enfoques_transversales/Guia_programas_derivados_PND_2019_2024.pdf
- Hernández, Q. I. (30 de noviembre de 2013). *Guía para la navegación urbana* (Primera reimpresión, 2013 ed.). México, D. F., México: Universidad Iberoamericana A. C.
- HIC-AL. (septiembre de 2005). Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. Barcelona, Catalunya, España: Habitat International Coalition América Latina, en el Foro Social de las Américas, Quito, julio 2004, con revisión previa a Barcelona, (septiembre 2005). Obtenido de <https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/03/Carta-Mundial-Derecho-a-la-Ciudad.pdf>
- IMPLAN Tijuana. (2012). Plan Estratégico Metropolitano 2034. Tijuana, Baja California, México: Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana. Obtenido de <https://implan.tijuana.gob.mx/pdf/PEM.pdf>
- INEGI. (septiembre de 1984). Síntesis geográfica de Baja California. México, D.F., México: Secretaría de Programación y Presupuesto del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Obtenido de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825220778/702825220778_1.pdf
- INEGI. (enero de 2008). Características edafológicas, fisiográficas, climáticas e hidrográficas de México. 32. México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/1-geografiademexico/manual_carac_eda_fis_vs_enero_29_2008.pdf
- INEGI. (29 de enero de 2008). Manual de características edafológicas, fisiográficas, climáticas e hidrográficas de México. México: INEGI. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/1-geografiademexico/manual_carac_eda_fis_vs_enero_29_2008.pdf
- INEGI. (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tecate, Baja California (Clave geoestadística 02003). 9. México: Instituto Nacional de Geografía y

- Estadística. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/02/02003.pdf
- INEGI. (2010). Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/temas/mapas/mg/metadatos/manual_cartografia_censal.pdf
- INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2017). Anuario estadístico y geográfico de Baja California 2017. 423. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094874.pdf
- INEGI. (26 de septiembre de 2019). *Fisiografía*. Recuperado el 21 de septiembre de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/temas/fisiografia/>
- INEGI. (27 de septiembre de 2019). *INEGI Edafología*. Recuperado el 08 de enero de 2021, de Edafología: <https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/>
- Jick, T. D. (December de 1979). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602-611. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2392366>
- Johnson, B., & Gray, R. (2010). A history of philosophical and theoretical issues for mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 69-94. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>
- Johnson, B., & Gray, R. (2010). A history of philosophical and theoretical issues for mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 69-94. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. doi:10.3102/0013189X033007014
- Ley Agraria. (26 de febrero de 1992). México, D. F., México: DOF de fecha 26 de febrero de 1992. Última reforma DOF, de fecha 25 de junio de 2018. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_250618.pdf
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. (24 de junio de 1994). Mexicali, Baja California, México: POE (Núm. 26, Tomo CI, Sección I, de fecha 24 de junio de 1994). Última reforma publicada en el POE Núm. 10, Tomo CXXVIII, Índice; de fecha 12 de febrero de 2021, (H. XXIII Legislatura). Obtenido de https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_VII/20210212_L EYDESUR.PDF
- Ley de Fomento a la Competitividad y Desarrollo Económico para el Estado de Baja California. (10 de junio de 2005). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 27, Sección I, Tomo CXII, 10 de junio de 2005. Última reforma POE, Núm. 4, Sección II, de fecha 18 de enero de 2019. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/30112018_LEYFOMCO MPETI.pdf
- Ley de Infraestructura de la Calidad. (01 de julio de 2020). Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación, Núm. de edición del mes: 2, Primera Sección, Edición vespertina; de fecha 01 de julio de 2020. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/index_113.php?year=2020&month=07&day=01
- Ley de Participación Ciudadana del Estado de Baja California. (16 de febrero de 2001). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, Núm. 7, Tomo CVII, de fecha 16 de febrero de 2001. Última reforma, POE Núm. 2, Sección VII, de fecha 10 de enero de 2020. Obtenido de

https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_VI/20200110_LEYPARTICIPA.PDF

- Ley de Planeación. (05 de enero de 1983). México, D. F., México: DOF, 05 de enero de 1983. Última reforma DOF, de fecha 16 de febrero de 2018. Recuperado. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_160218.pdf
- Ley de Planeación para el Estado de Baja California. (17 de abril de 2008). (POE, Núm. 29. De fecha 25 de junio de 2008. Número Especial, Tomo CXV. [Última reforma POE Núm. 48, Secc. IX, 28 de octubre de 2016]). Mexicali, Baja California, México: POE, 17 de abril de 2008. Última reforma POE, Núm. 48, Secc. IX, de fecha 28 de octubre de 2016. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/Leyplanea_28OCT2016.pdf
- Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California. (01 de junio de 2012). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 25, Tomo CXIX, 01 de junio de 2012. Última reforma POE, Núm. 55, Sección III, de fecha 30 de noviembre de 2018. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/30112018_Leycamclim.pdf
- Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California. (30 de noviembre de 2001). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 53, Sección I, Tomo CVIII, 30 de noviembre de 2001. Última reforma POE, Núm. 10, Sección III, de fecha 22 de febrero de 2019. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/22022019_Leyproambiente.pdf
- Ley de Turismo del Estado de Baja California. (03 de abril de 2009). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 16, Tomo CXVI, Sección I, 03 de abril de 2009. Última reforma POE, Núm. 55, Sección IV, de fecha 18 de noviembre de 2018. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/30112018_Leyturismo.pdf
- Ley de Vivienda. (27 de junio de 2006). México, D. F., México: DOF, 27 de junio de 2006. Última reforma DOF, de fecha 14 de mayo de 2019. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_140519.pdf
- Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California. (15 de marzo de 2013). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 14, Tomo CXX, 15 de marzo de 2013. Última reforma POE, Núm. 17, Sección V, de fecha 12 de abril de 2019. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/12042019_Leyzonametropolitana.pdf
- Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California. (30 de septiembre de 2016). POE (Última Reforma, Nú. 44, Sección II, 22 de junio de 2018).
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (28 de noviembre de 2016). México, D. F., México: Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, con última reforma publicada en el DOF, Núm. de edición del mes: 1, Edición matutina, de fecha 01 de diciembre de 2020. Obtenido de <https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2020&month=12&day=01&edicion=MAT>
- Ley General de Cambio Climático. (06 de junio de 2012). México, D. F., México: DOF, 06 de junio de 2012. Última reforma DOF, de fecha 13 de julio de 2018. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130718.pdf

- Ley General de Protección Civil. (06 de junio de 2012). México, D. F., México: DOF, 06 de junio de 2012. Última reforma DOF, de fecha 19 de enero de 2018. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_190118.pdf
- Ley General de Transporte Público del Estado de Baja California. (09 de noviembre de 2001). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 49, Tomo CVIII, Sección I, 09 de noviembre de 2001. Última reforma POE, Núm. 26, Sección V, de fecha 14 de junio de 2019. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VII/14062019_Leytranspub.pdf
- Ley General de Turismo. (17 de junio de 2009). México, D. F., México: DOF, 17 de junio de 2009. Última reforma DOF, de fecha 31 de julio de 2019. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT_310719.pdf
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (28 de enero de 1988). DOF (Última Reforma, 9 de enero de 2015). Obtenido de <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>
- Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (12 de julio de 2018). México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD_120718.pdf
- Ley Orgánica de Administración Pública del Estado de Baja California. (31 de octubre de 2019). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 49, Número Especial, Tomo CXXVI, 31 de octubre de 2019. Sustituye a la ley homónima abrogada el 31 de octubre de 2019, (Núm. 2, Sección I, de fecha 20 de enero de 1986, Tomo XCIII. Abrogación POE, Núm. 49, Número Especial). Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_I/20191031_LEYORGAPE.pdf
- Ley para las Personas con Discapacidad en el Estado de Baja California. (15 de octubre de 2010). Mexicali, Baja California, México: POE (Núm. 44, Tomo CXVII, Sección III, de fecha 15 de octubre de 2010). Última Reforma POE, Núm. 7, Secc. IV, del 01 de febrero de 2019. Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_VI/Leydiscapacidad_23FEB2018.pdf
- Ley que Regula los Servicios de Control Vehicular en el Estado de Baja California. (8 de octubre de 2010). Mexicali, Baja California, México: POE (Núm. 43, Tomo CXVII, Sección I, de fecha 08 de octubre de 2010). Última reforma, Núm. 55, Secc. IV, 30 noviembre de 2018). Obtenido de http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_II/30112018_Leyserconvehicular.pdf
- Maxwell, J., & Mittapalli, K. (2010). Realism as a stance for mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 145-168. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>
- Merello, A. (1973). *Prospectiva. Teoría y práctica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Guadalupe.
- Merton, R. K., & Kendall, P. L. (May, 1946). The Focused Interview. *The American Journal of Sociology*, Volume 51(Number 6), 541-557. doi:<https://doi.org/10.1086/219886>
- Metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (2015). México. Obtenido de http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131_ODS-metas-digital.pdf
- Miklos, T., & Tello, M. E. (2007). *Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. México, México, D. F.: LIMUSA, Centro de estudios prospectivos Fundación Javier Barros Sierra A. C.

- Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). Carta Internacional de los Derechos del Hombre [Res. 216(III)]. Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas. Obtenido de [https://undocs.org/es/A/RES/217\(III\)](https://undocs.org/es/A/RES/217(III))
- Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). Declaración Universal de Derechos Humanos (versión PDF transcrita). Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas (versión en línea de fecha 14 de diciembre de 2012). Obtenido de https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Naciones Unidas. (08 de septiembre de 2000). Declaración del Milenio [A/RES/55/2*]. Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas, (distribución general: 13 de septiembre de 2000). Obtenido de <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/559/54/PDF/N0055954.pdf?OpenElement>
- Naciones Unidas. (12 de abril de 2015). *Desarrollo Sostenible - United Nations Sustainable Development Sites*. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Naciones Unidas. (06 de octubre de 2015). *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Naciones Unidas. (22 de julio de 2015). Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización [A/70/1*]. Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas, (* publicado nuevamente por razones técnicas el 2 de septiembre de 2015). Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <https://undocs.org/es/A/70/1>
- Naciones Unidas. (25 de septiembre de 2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [A/Res/70/1]. Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S
- Naciones Unidas. (16 de febrero de 2016). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Naciones Unidas. (07 de abril de 2017). Nueva Agenda Urbana [A/RES/71/256*]. 76. (Secretaría de Habitat III, Ed., & Naciones Unidas, Trad.) Quito, Ecuador: Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III). (Distr. general el 25 de enero de 2017). Publicado nuevamente por razones técnicas el 7 de abril de 2017. Obtenido de <http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Spanish.pdf>
- Naciones Unidas. (22 de agosto de 2018). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Naciones Unidas. (22 de agosto de 2018). *Objetivos y metas de Desarrollo Sostenible - Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 23 de septiembre de 2020, de Objetivos y metas de desarrollo sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Naciones Unidas. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 22 de febrero de 2021, de Ciudades - Desarrollo sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Naciones Unidas; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (enero de 2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681/Rev.2/-*)*. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

- Namey, E. E., & Trotter, R. T. (2015). Qualitative research methods. *Public health research methods*, 442-482. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781483398839>
- Oficina de la Presidencia de la República. (agosto de 2015). Informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México: Informe de avances 2015. *Primera*, 190. (JOP, Jefatura de la Oficina de la Presidencia, Ed.) México, D. F., México: Oficina de la Presidencia de la República, con financiamiento del PNUD. Obtenido de <https://bpo.sep.gob.mx/#/recurso/5598>
- ONU México. (30 de marzo de 2016). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/>
- ONU México. (29 de marzo de 2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de ONU México. Objetivos de Desarrollo Sostenible - [onu.org.mx: http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/](http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/)
- ONU México. (2017). *Agenda 2030*. Obtenido de ONU México » Agenda 2030: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/>
- ONU-Hábitat. (agosto de 2020). Guía Metodológica de recuperación socioeconómica municipal en contexto de COVID-19. Paso a paso hacia la resiliencia municipal. 158. Ciudad de México, México: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Hábitat. Recuperado el 26 de enero de 2021, de <http://70.35.196.242/onuhabitatmexico/Guia-Covid.pdf>
- Otero, G. T. (2015). El artículo 133 y la jerarquía jurídica en México. En UNAM, *Cuadernos de Trabajo. Seminario de Derecho Internacional* (págs. 143-175). México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Derecho. Obtenido de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4056/11.pdf>
- Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tecate, B. C. (31 de diciembre de 1985). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, POE, de fecha 31 de diciembre de 1985.
- Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024. (06 de marzo de 2020). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CXXVII, Núm. 13, Sección IV; de fecha 06 de marzo de 2020. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2020/Marzo&nombreArchivo=Periodico-13-CXXVII-202036-SECCI%C3%93N%20IV.pdf&descargar=false>
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano. (20 de enero de 1979). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, Tomo LXXXVI, Núm. 2, Sección I. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/1979/Enero&nombreArchivo=Periodico-2-LXXXVI-1979120-SECCI%C3%93N%20I.pdf&descargar=false>
- Plan Estratégico Municipal 2040. (25 de noviembre de 2016). Mexicali, Baja California, México: POE (Núm. 52, Tomo CXXIII, Sección II, de fecha 25 de noviembre de 2016). Obtenido de <https://periodicooficial.ebajacalifornia.gob.mx/oficial/mostrarDocto.jsp?nombreArchivo=Periodico-52-CXXIII-20161125-SECCI%C3%93N%20II.pdf&sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2016/Noviembre>
- Plan Municipal de Desarrollo de Tecate 2020-2021. (20 de marzo de 2020). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CXXVII, Núm. 16, Sección V, de fecha 20 de marzo de 2020. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2020/Marzo&nombreArchivo=Periodico-16-cxxvii-2020320-SECCI%C3%93N%20V.pdf&descargar=false>

- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate, B. C. 2018-2036. (27 de septiembre de 2019). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, Tomo CXXVI, Núm. 42, Sección VII, de fecha 27 de septiembre de 2019. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2019/Septiembre&nombreArchivo=Periodico-42-CXXVI-2019927-SECCI%C3%93N%20VII.pdf&descargar=false>
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. (30 de abril de 2019). Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación, DOF, Núm. de edición del mes: 12, Edición matutina; de fecha 12 de julio de 2019. Obtenido de <https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2019&month=07&day=12&edicion=MAT>
- Plano Clark, V. L., & Ivankova, N. V. (2016). Why a Guide to the Field of Mixed Methods Research?: Introducing a Conceptual Framework of the Field. *Mixed Methods Research: A Guide to the Field*, 3-30. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781483398341>
- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate, B. C. 2001-2022. (24 de octubre de 2003). Mexicali, Baja California, México: Periódico Oficial del Estado, Tomo CX, Núm. 48, de fecha 24 de octubre de 2003.
- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tijuana 2010-2030. (03 de septiembre de 2010). Mexicali, Baja California, México: POE, Sección II, 03 de septiembre de 2010. Obtenido de <http://www.implan.tijuana.gob.mx/pdf/atlas/PDUCPT%202010-2030.pdf>
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B. C. 1993-2005. (13 de enero de 1995). Mexicali, Baja California, México: Publicado en el Periódico Oficial del Estado, POE, Tomo CII, Núm. 2, de fecha 13 de enero de 1995. Obtenido de <https://wsxtbc.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/1995/Enero&nombreArchivo=Periodico-2-CII-1995113-SECCI%C3%93N%20II.pdf&descargar=false>
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tijuana 2010-2030. (03 de septiembre de 2010). Mexicali, Baja California, México: POE, Sección II, 03 de septiembre de 2010. Obtenido de <http://www.implan.tijuana.gob.mx/pdf/atlas/PDUCPT%202010-2030.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2016). *Estrategia de Urbanización Sostenible. Apoyo del PNUD a las ciudades sostenibles, inclusivas y resilientes en los países en desarrollo*. Nueva York, Estados Unidos de América: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016: Desarrollo humano para todas las personas*. Obtenido de https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/HDR2016/HDR_2016_report_spanish_web.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Antecedentes - PNUD: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible,R%C3%ADo%20de%20Janeiro%20en%202012>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *PNUD*. Obtenido de Acerca del PNUD: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/about-us.html>
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. (07 de octubre de 2013). Mexicali, Baja California, México: POE, Tomo CXX, Núm. 44, 07 de octubre de 2013. Obtenido de <http://periodicooficial.ebajacalifornia.gob.mx/oficial/mostrarDocto.jsp?nombreArchivo=Periodico->

44-CXX-2013107-

N%C3%9AMERO%20ESPECIAL.pdf&sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2013/Octubre

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Actualizado. (03 de julio de 2014).

Mexicali, Baja California, México: POE, Tomo CXXI, Núm. 34, Número especial, 03 de julio de 2014. Obtenido de http://www.spabc.gob.mx/wp-content/uploads/2018/04/1-2-AGENDA-AMBIENTAL_MARCO-LEGAL_PLANEACION-POEBC-2014.pdf

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT). (07 de septiembre de 2012). Ciudad de México, México: DOF, 07/09/2012. Obtenido de

http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/ordenamientoecologico/Documents/documentos_bitacora_oegt/dof_2012_09_07_poegt.pdf

Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018. (28 de abril de 2014). México, D. F., México: DOF, 28 de abril de 2014. Obtenido de

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42488/Programa_especial_de_cambio_climatico_2014-2018_vdifusion.pdf

Programa Regional de Desarrollo del Norte 2014-2018 (PRDN). (30 de abril de 2014). Ciudad de México, Estado de Ciudad de México, México: DOF, 30-04-2014. Obtenido de

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343109&fecha=30/04/2014

Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana-Rosarito, 2000, B.C. (PRDUCTR). (18 de mayo de 2001). Mexicali, Baja California, México: POE Núm. 21, Tomo CVIII, 18-05-2001. Obtenido de

http://sidue.gob.mx/doctos/2015/ot/PRDUC_2000-DO.pdf

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018. (16 de diciembre de 2013). México, D. F., México: DOF, 16 de diciembre de 2013. Obtenido de

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/27131/15ps_desarrolloagrario_territorialurbano.pdf

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024. (26 de junio de 2020). Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación, DOF, Núm. de edición del mes: 20, Edición Matutina; de fecha 26 de junio de 2020. Obtenido de

<https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2020&month=06&day=26&edicion=MAT>

Programa Sectorial de Infraestructura y Competitividad 2015-2019. (16 de octubre de 2015). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 48, Tomo, CXXII, Sección I, 16 de octubre de 2015. Obtenido de

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Baja%20California/wo107259.pdf>

Programa Sectorial de Vivienda de Baja California 2014-2019. (23 de diciembre de 2016). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 57, Tomo CXXIII, Índice, Sección VIII. Obtenido de

<http://periodicooficial.ebajacalifornia.gob.mx/oficial/mostrarDocto.jsp?nombreArchivo=Periodico-57-CXXIII-20161223-SECCI%C3%93N%20VIII.pdf&sistemaSolicitante=PeriodicoOficial/2016/Diciembre>

Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018. (20 de agosto de 2013). México, D. F., México: DOF, 20 de agosto de 2013. Obtenido de

<http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/Documents/PROMARNAT%202013-2018.pdf>

Reglamento de Protección Civil de municipio de Baja California. (01 de enero de 2010). Mexicali, Baja California, México: POE Núm. 5, Tomo CXVII, 22-01-2010 (Última reforma POE, Núm. 34, 28-07-2017). Obtenido de http://www.tijuana.gob.mx/reglamentos/Municipales/RM_ProteccionCivil_TJ-BC_06012017.pdf

- Rosenfield, P. L. (December de 1992). The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences. *Social Science & Medicine*, Vol. 35(No. 11), 1343-1357.
- SAGE Publications Ltd. (Productor). (2011). *What has given rise to the interest in mixed methods research today?* [Película]. United States of America: (c) SAGE Publications Ltd., 2010. doi:<https://dx.doi.org/10.4135/9781412993715>
- SAHOP. (12 de junio de 1978). Plan Nacional de Desarrollo Urbano. México, D. F., México: Publicado en el Diario Oficial de la Federación, Tomo CCCXLVIII, Núm. 29. Obtenido de http://dof.gob.mx/index_111.php?year=1978&month=06&day=12
- SEDATU. (07 de junio de 2019). Modificación de las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano, para el ejercicio fiscal 2019. Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación (DOF, Tomo DCCLXXXIX, Núm. 6, Segunda sección, 07/06/2019). Modificación de anterior publicación con fecha de 28/02/2019. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551575&fecha=28/02/2019
- SEDATU, SEMARNAT y GIZ. (mayo de 2017). *Guía metodológica. Elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/484508/04_02_1.2_PMDU2017_Guiametodologica.pdf
- SIDUR, Gobierno de Sonora. (14 de noviembre de 2016). Guía Metodológica para la Elaboración de Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Sonora, México: Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano de Sonora, SIDUR. Obtenido de http://seiot.sonora.gob.mx/PDF/GMEPDUCP/GuiaMetodologica_PDUUCP.pdf
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in social and behavioural research*. Thousand Oaks, California, United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Los Angeles, California, United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 1-42. doi:<https://www.doi.org/10.4135/9781506335193>
- Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [A/RES/70/1]. (25 de September de 2015). New York, United States of America: United Nations. Obtenido de https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
- UNAM. (05 de octubre de 2009). Cuadernos de Trabajo. Seminario de Derecho Internacional. *Curso de actualización de profesores de derecho internacional privado, Primera ed.* México, D. F., México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Derecho. Obtenido de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4056/12.pdf>
- United Nations. (22 de December de 2011). Implementation of the outcome of the United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II) and strengthening of the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) [A/RES/66/207]. New York, United States of America: United Nations, (General Distribution: 14 March 2012). Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <https://undocs.org/en/A/RES/66/207>
- United Nations. (25 de September de 2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (Web Version PDF). New York, United States of America: United Nations. Obtenido

- de
<https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- United Nations. (20 de October de 2016). *New Urban Agenda [A/RES/71/256*]*. Quito, Ecuador: United Nations, (Endorsed by the United Nations General Assembly, 23 December 2016). Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <https://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-English.pdf>
- United Nations. (21 de june de 2018). *The Global Goals*. Recuperado el 22 de febrero de 2021, de Resources: <https://www.globalgoals.org/resources>
- United Nations. (March de 2020). *Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the socio-economic impacts of COVID-19*. New York, United States of America: United Nations. Obtenido de https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_report_socio-economic_impact_of_covid19.pdf
- United Nations. (21 de September de 2020). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. (UN, Department of Economic and Social Affairs, Productor) Recuperado el 01 de marzo de 2021, de Department of Economic and Social Affairs: <https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>
- United Nations Foundation. (2019). *Sustainable Development Goals*. Recuperado el 21 de septiembre de 2020, de Sustainable Development Goals, unfoundation.org/what-we-do/issues/sustainable-development-goals/?gclid=Cj0KCQiA7YyCBhD_ARIsALkj54p0GYCwXjumLE1qANeIUqDZut5zb2A1sItzMGzWmKHzn54_A_sEF4laAs0jEALw_wcB
- United Nations. (mayo de 2020). *Guidelines for the use of the SDG logo including the colour wheel, and 17 icons*. United Nations Department of Global Communications. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de Resources: https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/01/SDG_Guidelines_AUG_2019_Final.pdf
- UPM, CONAPO. (2016). *Prontuario sobre movilidad y migración internacional. Dimensiones del fenómeno en México. primera*, 51. (R. Lara Caravantes, & M. Jaramillo Benítez, Edits.) México, México: UPM, CONAPO (Secretaría de Gobernación). Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/192258/Prontuario_movilidad_y_migraci_n_inter_nacional_Parte1.pdf
- Vásquez Hernández, E. M. (18 de julio de 2017). *Iniciativa de Decreto que aprueba el Código Urbano del Estado de Baja California y abroga la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California*. Mexicali, Baja California, México: Poder Legislativo del Estado de Baja California, XXII Legislatura. Obtenido de <http://www.congresobc.gob.mx/w22/convocatorias/3538%20Iniciativa%20Codigo%20Urbano%20Vasquez%2018-Julio-2017.pdf>

